MACRO-SYSTEM / MICRO-SYSTEM



ISTRUZIONI PER L'USO INSTRUCTIONS FOR USE MODE D'EMPLOI GEBRAUCHSANWEISUNG **INSTRUCCIONES DE USO**

Controlli elettronici / Electronic controls / Commandes électroniques elektronische Steuerungen / Controles electrónicos

Mini-Y

TCAEY 105÷111 THAEY 105÷111 NF

Compact-Y

TCAEY-THAEY 115÷265

TCAEY-THAEY 118÷136 H.E.

TCALY-THALY 124+150

Y-Pack

TCAEY-THAEY 270÷4320

TCAEY 279÷2189

Comby-Flow

TCHEY-THHEY 105÷112

Y-Flow

TCHEY-THHEY 115+4450

TCEEBY 115÷4450

Y-Pack C-PF

TCCETY-THCETY 233÷2160





H57692/C

Italiano

English Français Deutsch Español

E' vietata la riproduzione la memorizzazione e la trasmissione anche parziale della presente pubblicazione, in qualsiasi forma, senza la preventi va autorizzazione scritta della *RHOSS* S.p.A. I centri di assistenza tecnica della *RHOSS* S.p.A. sono disponibili a risolvere qualunque dubbio inerente all'utilizzo dei suoi prodotti ove la manualistica fornita risulti non soddisfacente. La *RHOSS* S.p.A. si ritiene libera di variare senza preavviso le caratteristiche dei propri prodotti. *RHOSS* S.p.A. attuando una politica di costante sviluppo e miglioramento dei propri prodotti, si riserva il diritto di modificare specifiche, equipaggiamenti ed istruzioni relative all'uso e alla manutenzione in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

Reproduction, data storage and transmission, even partial, of this publication, in any form, without the prior written authorisation of *RHOSS* S.p.A., is prohibited. *RHOSS* S.p.A. technical service centres can be contacted for all queries regarding the use of its products, should the information in the manuals prove to be insufficient. *RHOSS* S.p.A. reserves the right to alter features of its products without notice. *RHOSS* S.p.A. follows a policy of continuous product development and improvement and reserves the right to modify specifications, equipment and instructions regarding us e and maintenance at any time, without notice.

La reproduction, la mémorisation et la transmission quand bien même partielles de la présente publication sont interdites, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable de *RHOSS* S.p.A. Les centres d'assistance technique de *RHOSS* S.p.A. sont à la disposition de l'utilisateur pour fournir toute information supplémentaire sur ses produits dans le cas où les notices fournies s'avèreraient insuffis antes. *RHOSS* S.p.A. conserve la faculté de modifier sans préavis les caractéristiques de ses produits. Mettant en œuvre des activités de développement et de constante amélioration de ses produits, *RHOSS* S.p.A. se réserve la faculté de modifier à tout moment et sans préavis aucun, spécifications, équipements et instructions d'utilisation et d'entreti en.

Die auch teilweise Vervielfältigung, Abspeicherung und Weitergabe der vorliegenden Veröffentlichung in jeder Form ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung seitens des Herstellers **RHOSS** S.p.A. untersagt. Die technischen Kundendienststellen **RHOSS** S.p.A. helfen bei Zweifeln über die Anwendungder betriebseigenen Produkte gern weiter, sollte die beigestellte Dokumentation in dieser Hinsicht nicht ausreichend sein. **RHOSS** S.p.A. behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung die Eigenschaften der Geräte zu ändern. **RHOSS** S.p.A. behält sich weiter hin das Recht vor, im Zuge seiner Geschäftspolitik ständiger Entwicklung und Verbess erung der eigenen Produkte jeder Zeit und ohne Vorankündigung die Beschreibung, die Ausrüstung und die Gebrauchs- und Wartungsanweisungen zu ändern.

Se prohíbe la reproducción, memorización y transmisión incluso parcial de esta publicación, de cualquier manera, sin la autorización previa por escrito de *RHOSS* S.p.A. Los servicios técnicos de *RHOSS* S.p.A. están disponibles para solucionar cualquier duda acerca del uso de los productos, si el manual no fuese suficiente. *RHOSS* S.p.A. se reserva el derecho de aportar modificaciones a los productos sin previo aviso. *RHOSS* S.p.A., siguiendo una política de constante desarrollo y mejora de sus productos, se reserva el derecho de modificar especificaciones, equipamientos e instrucciones referentes al uso y el mantenimiento en cualquier momento y si n previo aviso.

Italiano



Français

Deutsch

Español



(€

Dichiarazione di conformità

La società *RHOSS* S.p.A.

con sede ad Arquà Polesi ne (RO), via delle Industrie 211, dichiara, sotto la propria esclusi va responsabilità, che i prodotti della serie

Controlli elettronici

Déclaration de conformité

La société *RHOSS* **S.p.A**.

Commandes électroniques

La conformité est subordonnée au respect des instructions d'installation

Declaración de conformidad

La empresa *RHOSS* S.p.A.

con sede en Arquà Polesine (RO), via delle Industrie 211, declar a bajo su

Controles electrónicos

son conformes al os requisitos esenciales de seguridad establecidos por

La conformidad está subordinada a una correcta i nstalación según las

dont le siège se trouve à Arquà Polesine (RO), via delle Industrie 211,

déclare, sous sa responsabilité exclusive, que les produits de la série

sont conformes aux standards de sécurité prévus par les directives

- 2006/95/CEE et ses amendements successifs.

- 2006/42/CEE et ses amendements successifs.

única responsabilidad que los productos de la serie

sono conformi ai requisiti essenziali di sicurezza stabiliti dalle seguenti Direttive Europee:

- 2006/95/CEE e successi vi emendamenti.
- 2006/42/CEE e successi vi e men da menti.

européennes sui vantes:

figurant dans le présent manuel.

La conformità è subordinata alla corretta i nstallazi one secondo le indicazioni impartite nel presente manuale.

CE

Statement of conformity

RHOSS S.p.A.

located in Arquà Polesine (RO), via delle Industrie 211, hereby states on its own exclusive responsibility that the products in the

Electronic controls

product range comply with the essential safety requirements established by the following European Directives:

- 2006/95/CEE as subsequently a mended.

- 2006/42/CEE as subsequently amended.

Conformity is subject to correct installation following the instructions provided in this manual.

CE

Konformitätserklärung

Der Hersteller *RHOSS* S.p.A.

mit Geschäftssitz in Arquà Polesine (RO), via delle Industrie 211, erklärt eigenverantwortlich, dass die Geräte der Baureihe

elektronische Steuerungen

den wesentlichen Sicherheitsanforderungen gemäß den folgenden Europäischen Richtlini en:

- 2006/95/CEE und nachträglichen Änderungsrichtlinien.

- 2006/42/CEE und nachträglichen Änderungsrichtlinien.

Die Konformität ist der korrekten Installation entsprechend den Anweisungen des vorliegenden Handbuches untergeordnet.

Codroipo, lì 10 luglio 2014

Il direttor e tecnico / The Technical Director / Le Directeur Technique Der Leiter der Technischen Abteilung / El director técnico

indicaciones ofrecidas en este manual.

las siguientes directivas europeas: - 2006/95/CEE y sucesivas adecuaciones. - 2006/42/CEE y sucesivas adecuaciones.

Michele Albi eri

Michel Aller

3

INDICE

Italiano	pagina	4
English	page	34
Français	page	64
Deutsch	Seite	94
Español	página	124

I.1	PANNELLO DI CONTROLLO PST	.5
1.1.1	Istruzioni di uti lizzazione	.5
1.1.2	Alimentazione dell'unita	.5
1.1.3	Avviamento dell'unità	.5 6
I.1.5	Arresto dell'unità	.6
I.1.6	Cambiamento del modo di funzionam ento	.6
l.1.7	Variabili di regolazione modificabili da tastiera	.6
I.1.8	Impostazion e Set-point estivo ed invernale	.7
1.1.9	Impostazion e dop pio Set-p oint estivo e d inver nal e	.7
1.1.10	Companyazione del Set-point	0. 0
1.1.12	Resistenz a integrativa (KRIT)	.9
I.1.13	Menù son de	10
I.1.14	Menù funzi onam ento estivo/i nvern ale da ingresso di gital e	10
I.1.15	Menù controllo di condensazion e	11
1.1.16	Menù AdaptiveFunction Plus	11
1.1.17	AdaptiveFunction Plus Economy in modalità Summor	11
1.1.10	AdaptiveFunction Plus Economy in modalità Sistemi Radianti	12 13
1.1.20	Menù gestione ac qua calda sa nitaria	14
1.1.21	Menù Utente e Costruttore	14
I.1.22	Navig azio ne men ù	15
1.1.23	Segna lazi one status	18
1.1.24	Segna lazi one a llarm i	18
1.2	PANNELLO DI CONTROLLO PGD	19
1.2.1	Alimentaz ion e del l'u nità	19
1.2.2	Avviamento dell'unità	19
1.2.3	Arresto dell'unità	19
1.2.4	Stato della lingua	19 20
1.2.5	Cambiamento del modo di funzionamento	20
1.3	Navigazione menù	20
131	Menù Set-Point (Set-Point Menù)	20
1.3.2	Doppio Set-point	21
1.3.3	Set-point scorrev ole (CS)	21
1.3.4	Compensazione del Set-point	22
1.3.5	Resistenz a integrativa (KRIT)	22
1.3.6	Variabili modifica bili da tastiera	22
1.3.7	Menù controllo di condensazione (Condensing control)	23 24
1.3.9	Menù funzionam ento estivo/i nvern ale da ingresso di gital e (Rem. Summer/Winter mer	ւ ւu)
		24
1.3.10	Menù utente (Us er menù)	24
1.3.11	Menù costruttore (Factory menu)	20
1.3.12	Menù AdantiveFunction Plus (Adantive menu)	27 27
1.3.14	Menù gesti one ac qua calda sa nitari a (Sanitary me nù)	28
1.3.15	Segna lazi one a llarm i	29
Ш	UTI LIZZO DEL L'ACCESSORIO K TR	0
II.1	Condizioni di utilizzo previste	30
11.2	Montaggio dell'accessorio	30
11 2 1	Eissaggio del pappello	30
11.2		30
11.5	ovnoganono ciculto	50
ш	SEGNALAZIONE ALLAR MI	51

SIMBOLOGIA UTILIZZATA

SIMBOLO	SIGNIFICATO
	PERICOLO GENERICO!
	L'indicazion e PERICOLO GEN ERICO è u sata per
	informare l'operatore ed il per sonale add etto alla
	manutenzione di rischi che possono comportare la
	morte, danni fi sici, ma lattie in qual sivoglia forma
	immediat a o latente.
	PERICOLO COMPONENTI IN TENSION E!
	L'indicazion e PERICOLO COMPONENTI IN
	TENSIONE è us at a per informare l'operatore ed il
	personal e add etto alla manutenzione cir ca i ri schi
	dovuti alla presenza di tensione.
	PERICOLO SUPERFICI TAGLIENTI!
	L'indicazion e PERICOLO SUPERFICI TAGLIENTI è
	usata per informare l'operatore ed il per sonale
	addetto alla manutenzione della presenza di
	superfici potenzialmente per icolo se.
	PERICOLO SUPERFICI CALDE!
	L'indicazion e PERICOLO SUPERFICI CALDE è
	usata per informare l'operatore ed il personale
	addetto alla manutenzione della presenza di
	superfici calde potenzialmente pericolose.
	AVVERTENZE IMPORTANTI!
	L'indicazion e AVVERTENZE IMPORTANTI è usata
	per rich iam are l'attenzione su azioni o pericol i che
	potrebbero creare danni all'unità o ai suoi
	equipaggiamenti.
	SALVAGUARDIA AMBIENTALE!
	L'indicazion e salvaguardi a ambiental e fornis ce
	istruzioni per l'utilizzo della macchina nel rispetto
	dell'ambiente.

<u>Riferimenti normativi</u>

CEI EN 60335-1	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare.
EN 50081-1:1992	Electromagnetic compatibility - Generic emission standard Part 1: Residential, commercial and light industry
EN 61000	Electromagnetic compatibility (EMC)

I PANNELLO INTERFACCIA UTENTE

I.1 PANNELLO DI CONTROLLO PST





Display:

visualizza i valori di tutti i parametri (es. temperatura acqua i nuscita, ecc.) e i codici degli eventuali allarmi.

LED alimentazione:

indica, a macchina spenta, che l'unità è elettrica mente sotto tensione. Se lampeggiante con unità accesa indica che il compressore è fermo per rispetto delle temporizzazioni di sicurezza. Il led è us ato anche come separator e decimale nelle i ndicazioni di temperatura.



MODE

✻

Il led arancio acces o indica che l'unità sta funzionando in ciclo di riscaldamento. Se l'ampeggiante indica che è in corso la temporizzazione all'attivazione di uno sbrinamento. Il tasto consente l'accensione o lo spegnimento dell'unità e per mette lo scorrimento in basso della lista dei parametri, dei valori visualizzati e degli eventuali codici di allarme.

LED Inverno - Tasto ON/OFF, DOW N:

LED Estate - Tasto MODE, UP:

Il led verde acces o indica che l'unità sta funzi onando in ciclo di raffreddamento. Se lampeggiante con led inverno acces o indica che è in corso uno sbrinamento. Il tasto consente di sel ezionare il modo di funzionamento dell'unità (ciclo esti vo o invernal e) e permette lo scorrimento in alto della lista dei parametri, dei valori visualizzati e degli eventuali codici degli allarmi.



Led Alarm - Tasto ALARM, PRG:

Il led ross o acceso i ndica la presenza di al meno una situazione di allarme nella macchina. Il tasto consente la programmazi one della macchina, la visualizzazione dei codici degli allarmi i nter venuti ed il reset degli stessi.

Dalla tasti era a display installata a bordo macchi na è possibile accedere ai parametri su tre livelli: utente, assistenza tecnica e costruttore. I livelli di assistenza tecnica e costruttore sono protetti da pass word.

I.1.1 Istruzioni di utilizzazione

Per mezzo degli interruttori e della tastiera è concesso all'utente di eseguire le seguenti operazioni:

- alimentazione dell'unità;
- avvi amento;
- stand-by;
- cambiamento/scelta del modo di funzionamento;
- impostazione Set-point estivo e invernale;
- visualizzazione allar mi mediante display;
- visualizzazione status componenti principali mediante led o display;
- arresto dell'unità;
- isolamento dalla rete el ettrica.



IMPORTANTE! Qualsiasi altra operazione è di pertinenza del personale qualificato autorizzato dalla *RHOSS* S.p.A.

I.1.2 Alimentazione dell'unità

Per alimentare elettricamente l'unità ruotare in senso orario l'interruttore generale dopo aver armato l'interruttore automatico a protezione del compressore.





Si accende il led "alimentazione".

I.1.3 Isolamento della rete elettrica

Per isolare elettricamente l'unità ruotare in sens o antiorario l'interruttore generale.





Si spegne il led "alimentazione".

Per assicurarsi c he ness uno alimenti accidentalmente l'unità, è possibile bloccar e l'interruttore generale.





IMPORTANTE! L'interruttore generale, se aperto, esclud e l'alimentazione elettrica alla resistenza scambiatore a piastre, alla resistenza antigelo dell'accumulo (accessorio RAA) e alla resistenza carter compressore. Tale interruttore va azionato so lo in caso d i pulizia, manutenzione o riparaz ione della macch ina.

I.1.4 Avviamento dell'unità

Per avviare l'unit à premer e per 2" il tas to ON/OFF.



Si accende il led relativo al modo di funzionamento attivo al momento dell'ultimo arresto ed il display visualizza la temperatura dell'acqua in ingresso.

Inizia a lampeggiare il led che segnala la temporizzazione del compressore (led status compressore).



Dopo un intervallo di tempo il led è acceso indicando l'avviamento del compressore.



I.1.5 Arresto dell'unità

Per spegnere l'unità premere per 2" il tasto **ON/OFF**, oppure aprire, se presente, il comando remoto (SCR). In questo modo viene garantita l'alimentazione elettrica alla resistenza acambiatore a piastre ed alla resistenza antigelo dell'accumulo (accessorio KRAA).



Si spengono i led relati vi al funzionamento del compressore e al modo di funzionamento atti vo. Resta acceso il led "alimentazione" indicando che l'unità è sotto tensione.



I.1.6 Cambiamento del modo di funzionamento

Per cambiar e il modo di funzi onamento dell'unità, premere per 2 secondi il tasto **MODE**.



Si spegne il led relativo al modo di funzionamento attivo e si accende il led relativo al modo di funzionamento scelto. Inizia a lampeggiare il led che s egnala la temporizzazione del compressore (led status compressore).



Dopo un intervallo di tempo il led è acceso indicando il riavvio del compressore.



I.1.7 Variabili di regolazione modificabili da tastiera

Le variabili modificabili da tasti era vengono descritte nella tabella seguente.

Etichetta	Funzione
600	Set-point estivo
HER	Set-point in vernal e
dlo	Doppio Set-point estivo
3 <i>H</i> b	Doppio Set-point in ver nale
010	Campo di variazione Set-point scorrevole estivo
OHE	Campo di variazione Set-point scorrevole invernale
605	Abilitazione compensazione del Set-point estivo
LoU	Abilitazione compensazione del Set-point invernale
RGH	Abilitazion e resist enz a integrativa
898	Abilitazione resistenza integrativa temperatura esterna
Prb	Visualizzazione para metri di funziona mento
Sür	Abilitazione estate/inverno remoto
[[]	Abilitazione controllo di condensazione
8FP	Menù AdaptiveFunction Plus
58n	Gestione acqua calda sanitaria
PSU	Pass word (assistenz a tecnica)

Etichetta	Modello	Limite regolazione	Default
[00	TCAEY 105÷111 THAEY 105÷111 NF TCAEY-THAEY 118÷136 HE	4÷20°C	7°C
	TCAEY-THAEY 115÷265 TCHEY-THHEY 105÷112	4÷18°C 4÷23°C	
HER	TCHEY-THHEY 105÷112	30÷52°C	
	THAEY 105÷111 NF TCAEY-THAEY 118÷136 HE TCAEY-THAEY 115÷265	30÷53°C	45°C
[00]		5÷10°C (*)	-
HER		42÷50°C (**)	-
HER		32 : 45℃ (***)	-

(*) Set-point cooling in Economy

(**) Set-point heating in Economy

(***) Set-point heating Sistemi radianti

I.1.8 Impostazione Set-point estivo ed invernale

IMPORTANTE!

Modifiche o variazioni di parametri di funzionamento della macchina devono essere effettuate prestando la massima attenzione a non creare situazioni di contrasto con altri parametri impostati.

L'utente è autorizzato a modificare il valore del Set-point estivo e del Set-point invernal e entro i li miti di regolazi one indicati nel *Par. 1.5.7.* Se ad esempio il parametro **Coo** (Set-point estivo) viene impostato con valore 0, anche il parametro **A05** (set allar me antigelo) deve ess ere modificato al fine di evitare il fermo macchina. Il parametro **A05** è protetto da pass word, pertanto è modificabile escl usivamente da personale autorizzato *RHOSS* S.p.A.

Ogni qualvolta si imposti il parametro **A05** con valori inferiori a 3°C risulta indispensabile l'utilizzo di acqua miscelata con glicole etilenico in opportuna percentuale.

Per l'impostazione del Set-point estivo ed invernale procedere come descritto:

Premere per 2 secondi il tasto Prg per accedere.



Sul display compare l'etic het ta Coo (Set-point es tivo).

Premendo il tasto **MODE** è possibil e spostarsi sull'etichetta che permette l'impostazi one del Set-point invernale.



Sul display compare l'etic het ta HEA (Set-point invernale).

Per acceder e al valore modificabile del parametro selezionato premere il tasto **Prg**.



Sul display compare il valore del Set-point estivo.



Mediante il tasto **MODE** (UP) e **ON/OFF** (DOWN) è possi bile a umentarne e dimin uirne il valore.

Una volta impostato il valore desiderato del Set-point estivo o invernal e è sufficiente premere contemporaneamente i tasti **MODE** e **ON/OFF** per memorizzare il valore impostato.



Sul display lampeggia per qualche secondo il valore di Set-point memorizzato. Dopodiché il display visualizza l'etichetta **Coo** se si è memorizzato il valore del Set-point es tivo o **HEA** se si è memorizzato il val ore del Set-point invernal e.

Per tornare alla schermata i niziale premere contemporane amente i tasti MODE = ON/OFF.

Il display visualizzerà la temperatura dell'acqua in ingresso.

I.1.9 Impostazione doppio Set-point estivo ed invernale

La funzione doppi o Set-point consente di utilizzare due Set-point di versi in bas e ad un ingress o digitale. Se la funzione è abilitata e l'ingresso digitale è aperto il Set-point utilizzato è quello principale. Se l'ingresso digitale è chiuso il Set-point utilizzato è quello impostato nella maschera seguente.

I limiti di regolazione sono gli stessi del Set-point principale. Per ulteriori informazioni si faccia riferimento allo schema elettrico allegato alla macchina.

L'accessorio doppi o Set-point deve essere abilitato dal menù Utente;

Premere per 2 s econdi il tasto Prg per accedere.



Premere il tasto MODE fino a quando vengono visualizzate le seguenti masc here:



Doppio Set-point invernale (°C)

Per le impostazioni dei Set-point procedere come indicato per il singolo Set-point (vedi I.5.8).

Per tornare alla schermata i niziale premere contemporaneamente i tasti MODE e ON/OFF.

I.1.10 Set-point scorrevole

L'accessorio CS (Set-point scorrevole mediante segnale analogico 4:20 mA esterno a cura dell'installatore) può assumere due logiche di funzionamento (impostate in fabbrica secondo richiesta):

- Logica "Shifting Set-point";
- Logica "Offs et Set-point".

Nella logica Shifting Set-point il segnal e analogico (opportunamente configurato) imposta direttamente il Set-point a cui la macchina deve lavorare (il Set-point impostato sul pannello comando è i nibito). Nella logica Offs et Set-point il segnale analogico (opportunamente configurato) corregge il Set-point i mpostato sul pannello comando.

Premere per 2 secondi il tasto Prg per accedere.



Se l'access orio CS è abilitato, premere il tasto MODE fino a quando vengono visualizzate le seguenti maschere:



Set-point scorrevole in modalità estiva

Set-point scorrevole in modalità invernale

NOTA: A seconda che sia stata i mpostata la modalità Shifting o Offs et le seguenti impostazioni si riferiscono alla rispetti va modalità.

Per l'impostazione dello Shifting Set-point in modalità estiva procedere come descritto:

Premere per 2 s econdi il tasto Prg per accedere.



Vengono visualizzate le seguenti maschere:



Impostazione campo di variazione Set-point scorrevole estivo: Set-point minimo o offset minimo.



Impostazione campo di variazione Set-point scorrevole estivo: Set-point massimo o offset massimo.

Per le impostazioni dei Set-point procedere come indicato per il singolo Set-point (vedi I.5.8).

Per l'impostazione dello Shifting Set-point in modalità invernale procedere come descritto. Premere per 2 secondi il tasto Prg.



Vengono visualizzate le seguenti maschere:



Impostazione campo di variazione Set-point scorrevole invernale: Setpoint minimo o offset minimo.



Impostazione campo di variazione Set-point scorrevole invernale: Setpoint massimo o offs et massimo.

Per le impostazioni dei Set-point procedere come indicato per il singolo Set-point (vedi I.5.8).

Per tornare alla schermata i niziale premere contemporaneamente i tasti MODE e ON/OFF.



Esempio:

Con un Set-point minimo di 4°C e un Set-point massimo di 16°C, con un segnale analogico esterno pari a 12 mA, viene impostato un Setpoint di lavoro di 10°C.



Esempio:

Con un Set-point minimo di 30° C e un Set-point massimo di 53° C, con un segnale analogico esterno pari a 15 mA, viene impostato un Set-point di la voro di 46° C.

- T Set-point operativo
- S Segnale analogico esterno (4÷20 mA)



Esempio:

Con un Offset minimo di -3°C e un Offset massimo di 3°C, con un segnale analogico esterno pari a 8 mA, il Set-point impostato viene diminuito di 1,5°C.



Esempio:

Con un Offset minimo di -3° C e un Offset massimo di 3° C, con un segnale analogico esterno pari a 16 mA, il Set-point i mpostato vi ene aumentato di 1,5°C.

- T Variazione rispetto al Set-point i mpostato
- S Segnale analogico esterno (4÷20 mA)

I.1.11 Compensazione del Set-point

La funzione di compensazione del Set-point sulla base della temperatura ester na esegue la somma algebrica tra il valore di Setpoint impostato e un valore di offset calcolato in funzione della temperatura dell'aria esterna. E' possibile decidere se atti vare la funzione i n entrambe le modalità di funzi onamento (estate/inverno) oppure solo in una di esse.

Questa funzione non è disponi bile se è abilitata la funzi one Set-poi nt scorrevole (CS).

Premere per 2 secondi il tasto Prg per accedere.



Premere il tasto **MODE** fino a quando vengono visualizzate le seguenti maschere:



Abilitazione funzione compensazione del Set-point in modalità Summer



Abilitazione funzione compensazione del Set-point in modalità Winter.

Premere per 2 secondi il tasto Prg.



Modificare il parametro Y (yes) per abilitare la funzione. Premere contemporaneamente i tasti **MODE** e **ON/OFF** per memorizzare il valore impostato.

Per l'impostazione in modalità invernale procedure come indicato per la modalità estiva.

Per torn are alla schermata i niziale premere contempora ne amente i tasti MODE = ON/OFF.

I.1.12 Resistenza integrativa (KRIT)

La resistenz a elettrica (accessorio KRIT) funge da integrazione i n modalità i nvernale (solo su macchine in pompa di calore). Se abilitata, questa funzi one permette di gestire la resistenza i ntegrativa. E' possibile gestire la resistenza integrativa in bas e alla temperatura dell'aria esterna; in questo cas o è necessaria la pres enza di una sonda (accessorio KEAP).

La funzione resistenza i ntegrati va bas ata sulla temperatura dell'aria esterna non è disponibile se è abilita ta la funzione Set-point scorrevole (CS).

Premere per 2 secondi il tasto **Prg** per accedere.

Premere il tasto **MODE** fino a quando vengono visualizzate le seguenti maschere:



Abilitazion e resistenza integrativa

Abilitazione resistenza integrativa basata sulla temp. dell'aria esterna

Premere per 2 secondi il tasto Prg.



Modificare il parametro Y (yes) per abilitare la funzione. Premere contemporaneamente i tasti **MODE** e **ON/OFF** per memorizzare il valore i mpostato.

Procedere nello stesso modo per l'abilitazione della resistenza integrativa basata sulla temperatura dell'aria esterna.

Per tornare alla schermata i niziale premere contempora neamente i tasti MODE = ON/OFF.

I.1.13 Menù sonde

Il menù sonde consente di visualizzare gli ingressi analogici. Per mette inoltre di visualizzare i nfor mazioni sullo stato della macchina. Premere per 2 secondi il tasto **Prg** per accedere.



Premere il tasto **MODE** fino a quando vengono visualizzate le seguenti maschere:



Ingressi analogici

Premere il tasto Prg per accedere.



Vengono visualizzate le seguenti maschere.

Il significato da attribuire a ciasc un ingresso anal ogico può variare a secon da dell'applicati vo e del tipo di macchina.

Pb1	Temperatura acqua ingresso evaporatore (ST1)
Pb2	Set-point ingresso analogico (4-20mA) (1)
	Temperatura aria esterna (2)
	Temperatura acqua cal da sanitaria (3)

NOTE

 $(1)-Se \ abilitata \ funzion \ e \ Set-point \ da \ ingresso \ analogico.$

(2) – Se presente sonda temperatura aria esterna.
(3) – Se abilitata funzione acqua cal da sanitaria (per i seguenti modelli: THAEY 105÷111 NF, TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E., TCHEY–THHEY 105÷112).

Pb 3	Temperatura scambiator e esterno (1)
	Temperatura acqua uscita condensatore (2)

NOTE

(1) – Abilitata se non presente sonda di pressione (solo per modelli THAEY 105÷111 NF, THAEY 115÷233).
(2) – Solo per TCHEY–THHEY 105÷112 TCHEY–THHEY 115÷4450.

ър 4	Temperatura acqua uscita accumulo (1)
	Temperatura acqua ingresso condensatore (2)

NOTE

F

(1) – Presente su unità con accumul o (solo per modelli TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E. e TCAEY-THAEY 270÷4320).
(2) – Solo per modelli TCHEY–THHEY 105÷112 e TCHEY–THHEY 115÷4450 con accessorio HPH.

Pb 5	Temperatura acqua uscita evaporatore
Pb 6	Pression e condensatore (1)

NOTE

(1) - Solo per unità con son da di pressione.

Pb 7	Tensione di alimentazione L1
Pb 8	Tensione di alimentazione L2
Pb 9	Tensione di alimentazione L3
ASt	Set-point in uso

Per torn are alla schermata i niziale premere contempora ne amente i tasti MODE = ON/OFF.

I.1.14 Menù funzionamento estivo/invernale da ingresso digitale

Questo menù consente di abilitare la gestione da ingresso digitale della modalità di funzionamento.

Premere per 2 secondi il tasto Prg per accedere.



Premere il tasto **MODE** fino a quando vengono visualizzate le seguenti maschere:

Abilitazione funzione estate/inverno da ingresso digitale.

Premere per 2 s econdi il tasto Prg.



Modificare il parametro Y (yes) per abilitare la funzione. Premere contemporaneamente i tasti **MODE** e **ON/OFF** per memorizzare il valore i mpostato.

Per tornare alla schermata i niziale premere contempora neamente i tasti $\textbf{MODE} \in \textbf{ON/OFF}.$

I.1.15 Menù controllo di condensazione

Il menù controllo di condensazione per mette l'abilitazione dell'accessorio KFI (controllo di condens azione).

Premere per 2 secondi il tasto Prg per accedere.



Premere il tas to **MODE** fino a quando viene visualizzata la seguente maschera:



Menù controllo di condens azione

Premere per 2 secondi il tasto Prg.



Vengono visualizzate le seguenti maschere:



Abilitazione tras duttore di pressione (accessorio KFI)



Abilitazione ventilatore a velocità variabile

Premere per 2 secondi il tasto Prg per accedere.



Modificare il parametro Y (yes) per abilitare la funzione. Premere contemporaneamente i tasti **MODE** e **ON/OFF** per memorizzare il valore i mpostato.

Procedere nello stesso modo per l'abilitazione del ventilatore a velocità variabile.

Per tornare alla schermata i niziale premere contempora neamente i tasti $\textbf{MODE} \in \textbf{ON/OFF}.$

I.1.16 menù Adaptiv eFunction Plus

L'Adaptive menu permette di modificare le impostazioni relative alla funzione Ad aptiveFunction Plus. Questa funzione permette due modalità di funzionamento, Economy e Precision.

In modalità **Economy** è possibile coniugare il comfort con l'esigenza di un basso consumo energetico. Infatti, agendo sul valore di Set-point, ottimizza il funzionamento del compressore in funzione delle reali condizioni di carico.

È possi bile in oltre a bilitare la funzione **Economy** dedicata alle applicazi oni per sistemi radianti.

Utilizzando la funzione **Precision** è possibile ottenere, ai carichi parziali, il minor scostamento medio possi bile dal valore di Set-point della temperatura dell'acqua inviata alle utenze.

Di default l'unità è settata in modalità Precision.

Per l'impostazione della modalità *Adapti veFunction Plus* Economy, procedere come descritto:

Premere per 2 s econdi il tasto Prg per accedere.



Premere il tas to $\ensuremath{\textbf{MODE}}$ fino a quando viene visualizzata la seguente maschera:



Menù AdaptiveFunction Plus

I.1.17 AdaptiveFunction Plus Economy in modalità Winter

Premere il tasto Prg per accedere.



Viene visualizzata la seguente maschera:



Abilitazione funzione Economyin modalità i nvernale

Premere il tasto Prg per accedere.



Mediante il tasto MODE(UP) è possibile modificare il parametro da P a E abilitando così la funzi on e AdaptiveFunction Plus Economyin Winter.

Premere contemporaneamente i tasti MODE e ON/OFF per memorizzare il valore impostato.

Una volta impostata la modalità Economy, è possibile definire una delle tre curve di regolazione del Set-point per la funzione AdaptiveFunction Plus Economy in modalità W inter.

È possi bile scegliere tra tre ti pi di efficienza: LOW, MED (default) e HIGH.

Etichetta	Caratteristiche della curva di regolazione
L	Utilizzo in edifici con carichi molto sbilanci ati. Efficienza superiore allo standard.
	Comfort ed efficienz a intermedi (default).
Н	Utilizzo in edifici con carichi molto omogenei. Alta efficienza.

Premere il tasto MODE fino a quando viene visualizzata la seguente maschera:



Scelta efficienza funzione Economy modalità i nvernale

Premere per 2 s econdi il tasto Prg.



Sul display compare il valore di default M. Mediante il tasto MODE (UP) e ON/OFF (DOWN) è possibile selezionare la curva di regolazione (L, M, H) in Winter.

Premere contemporaneamente i tasti MODE e ON/OFF per memorizzare il valore impostato.



Le tre curve di regolazione corrispondono a tre di verse leggi di variazione del Set-point in funzione del carico, al fine di modificare il grado di comfort ottenibile in ambiente e l'efficienza della macchina.

- Set-point (°C). y
- S
- Valore di Set-point impostato dall'utente
- Utilizzo in edifici con carichi molto s bilanci ati. L
- Efficienza superiore allo standard. М
- Comfort ed efficienz a intermedi (default). Utilizzo in edifici con carichi molto omogenei. н Alta efficienza.
- I.1.18 AdaptiveFunction Plus Economy in modalità Summer

Premere il tasto Prg per accedere.



Premere il tasto MODE fino a quando viene visualizzata la seguente maschera:



Abilitazione funzione Economyin modalità estiva

Premere il tasto Prg per accedere.



Mediante il tasto MODE (UP) è possibile modificare il parametro da P a E abilitando così la funzi on e AdaptiveFunction Plus Economyin Summer.

Premere contemporaneamente i tasti MODE e ON/OFF per memorizzare il valore impostato.

Una volta impostata la modalità Economy, è possibile definire una delle tre curve di regolazione del Set-point per la funzione AdaptiveFunction Plus Economy in modalità Summer.

È possi bile scegliere tra tre ti pi di efficienza: LOW, MED (default) e HIGH.

Etichetta	Caratteristiche della curva di regolazione	
L	Utilizzo in edifici c on c arichi molto s bilanci ati. Efficienz a superiore allo standard.	
	Comfort ed efficienz a intermedi (default).	
Н	Utilizzo in edifici con carichi molto omogenei. Alta efficienza.	

Premere il tasto MODE fino a quando viene visualizzata la seguente maschera:



Scelta efficienza funzione Economy modalità estiva

Premere per 2 secondi il tasto Prg.



Sul display compare il valore di default M. Mediante il tasto MODE (UP) e ON/OFF (DOWN) è possibile selezionare la curva di regolazione (L, M, H) in Winter.

Premere contemporaneamente i tasti MODE e ON/OFF per memorizzare il valore impostato.

Le tre curve di regolazione corrispondono a tre diverse leggi di variazione del Set-point in funzione del carico, al fine di modificare il grado di comfort ottenibile in ambiente e l'efficienza della macchina.





- Percentual e di carico (%) х
- Set-point (°C).
- y S Valore di Set-point impostato dall'utente
- Utilizzo in edifici con carichi molto s bilanci ati. L
- Efficienza superiore allo standard.
- Comfort ed efficienz a intermedi (default). М
- Utilizzo in edifici con carichi molto omogenei. н Alta efficienza.

I.1.19 AdaptiveFunction Plus Economy in modalità Sistemi Radianti

È possi bile abilitare la funzione Economy dedicata alle applicazioni per sistemi radianti. Questa funzione è disponibile solo in modalità Winter.



IMPORTANTE! Se la funzione Sistemi Radianti è abilitata (y), la funzione AdaptiveFunction Plus Economyin Summer vien e forzata in funzionamento Precision.

Premere il tas to Prg per accedere.



Premere il tasto MODE fino a quando viene visualizzata la seguente maschera:



Abilitazione funzione Economy per sistemi radianti

Premere il tasto Prg per accedere.



Modificare il parametro Y (yes) per abilitare la funzione. Premere contemporaneamente i tasti MODE e ON/OFF per memorizzare il valore i mpostato.

La funzione Economy non è disponibile nei seguenti casi: - compensazione del set point sulla base della temperatura aria esterna;

- doppio Set-point;
- set point da segnale esterno (shifting/offset set point);
- set point da fasce orarie;
- resistenza integrativa regolata dalla temperatura aria esterna.

I.1.20 Menù gestione acqua calda sanitaria

Questo menù consente di abilitare la gestione di una valvola per la produzione di acqua calda per uso sanitario.

Premere per 2 secondi il tasto Prg per accedere.



Premere il tas to MODE fino a quando viene visualizzata la seguente maschera:



Menù gesti one acqua calda sanitaria

Premere il tasto Prg per accedere.



Viene visualizzata la seguente maschera:



Abilita gestione produzione acqua calda s anitaria

Premere il tasto Prg per accedere.



Modificare il parametro Y (yes) per abilitare la funzione. Premere contemporaneamente i tasti MODE e ON/OFF per memorizzare il valore i mpostato.

Mediante il tasto MODE (UP) e ON/OFF (DOWN) è possibile visualizzare le seguenti maschere:



Imposta priorità ACS/impianto

Impostazione del tipo di ingresso che controlla la richiesta di ACS: ingresso digitale / ingresso analogico



Impostazi on e stato l ogico uscita



Differenziale

1.1.21 Menù Utente e Costruttore



IMPORTANTE! L'utilizzo di questo menù è consentito solamente al personal e qualificato che potrà utilizzarlo inserendo la pass word corretta.

Per accedere al menù utente o costruttore procedere come descritto.

Premere per 2 secondi il tasto Prg per accedere.



Premere il tas to MODE fino a quando viene visualizzata la seguente maschera:



Impostazione password menu utente o costruttore

Premere il tas to Prg per accedere.



Inserire la pass word utente o cos truttore per accedere ai relativi menù. Premere contemporaneamente i tasti MODE e ON/OFF per memorizzare il valore i mpostato.

I.1.22 Navigazione menù







I.1.23 Segnalazione status

Temporizzazione del compressore



Durante la temporizzazione del compressore l'ampeggia il **led ali mentazione** (rosso).

Temporizzazione dello sbrinamento



Durante la temporizzazione dello s brina mento il **led inverno** (arancio) lampeggia.

Sbrinamento attivo



Durante lo sbrinamento il **led inverno** (arancio) è acces o ed il **led estate** (verde) lampeggia.

Produzione acqua cald a sanitaria



Durante la produzione di acqua cal da sanitaria il **led inverno** (arancio) lampeggia a intermittenza lenta.

Tastier a remota (KTR)



Se è collegata all'unità la tastiera remota, sul display compaiono tre segni orizzontali o "E0".

Selettore comando remoto (SCR)



Se l'unità viene spenta da un comando remoto, sul display compare la dicitur a *Scr*.

Scheda clock (KSC)



Se l'unità viene s penta da un'impostazione delle fasce orarie, sul display compare la dicitura *CLo*.

I.1.24 Segnalazione allarmi



IMPORTANTE! Ogni anomalia o allarme indicato dalla macchina NON deve essere ignorato e deve essere al più presto verificato e ripristinato. Se l'allarme si ripresenta, chiamare l'assistenza tecnica.

La segnalazione della presenza di un allarme avviene mediante la visualizzazione sul display del codice dell'allarme intervenuto.

In caso di allarme a reset Manuale premere il tasto **ALARM** e verificare il corretto riavvio dell'unità.



Ad allar me r esettato sul display ricompare la temperatura dell'acqua in ingresso.

I.2 PANNELLO DI CONTROLLO PGD



IMPORTANTE!

A livello utente è permesso l'accesso ai parametri di impostazione dei set di lavoro dell'unità; a livello assistenza tecnica è permesso, tramite password, l'accesso ai parametri di gestione dell'unità (accesso consentito solo a person ale autorizzato).



Display valori e parametri

visualizza i numeri e i valori di tutti i parametri (es.

1

temperatura acqua in uscita, ecc.), i codici degli

eventuali allarmi e gli stati di tutte le risorse, per mezzo di stringhe.



Prg

ON OFF

⋪

MODE

Tasto AL AR M

Utilizzato per la visualizzazione ed il reset degli allarmi.

Tasto Program

Utilizzato per accedere ai menù di programmazione dei parametri fondamentali per il funzionamento della macchina.

Tasto ON/OFF

Utilizzato per accendere o spegnere la macchina.

Tasto UP

Utilizzato per scorrere i menù di programmazione e per incrementare i valori visualizzati.

Tasto MODE / Enter

Utilizzato, per la commutazione tra il funzionamento summer e winter e per confermare la modifica dei parametri.

Tasto DOW N

Utilizzato per scorrere i menù di programmazione e per decrementare i valori visualizzati.

I.2.1 Alimentazione dell'unità

Alimentando l'unità mediante l'interruttore generale, si accende il pannello comando visualizzando la schermata principale.



Ad inizializzazione avvenuta, compare la schermata seguente.



I.2.2 Avviamento dell'unità

Per accendere l'unità tenere premuto il tasto **ON/OFF** per 2 secondi. Sulla terza riga del display compare la scritta **ON**.



I.2.3 Arresto dell'unità

Per spegnere l'unità tenere premuto il tas to **ON/OFF** per 2 secondi. Sulla terza riga del display compare la scritta **OFF**.



I.2.4 Stato dell'unità

Premendo i tasti **UP** e **DOW N**, dalla schermata principale è possibile scorrere 3 menù che per mettono di controllare lo stato dell'unità.

Questa maschera visualizza le temperature dell'acqua in uscita e dell'acqua in ingresso, lo stato dell'unità (OFF o ON) ed il modo di funzionamento (SUMMER o WINTER).



Mediante i tasti $\mbox{UP/DOW N}$ è possi bile muoversi all'interno dei seguenti sotto-menù:

Comp1:CAN START-UP Comp2:CAN START-UP	Stato del compressore
Working time C1 00h00'	Tempo di lavoro dell'unità
Fan1: NORMAL MODE	Stato del ventilatore

I.2.5 Scelta della lingua

Premendo i tasti **UP** e **DOW N**, dalla schermata principale è possibile visualizzare la mascher a relati va alla lingua utilizzata.



Mediante i tasti UP/DOWN è possi bile modificare la lingua del display.

Premere il tas to MODE/ENTER confermare la scelta.

I.2.6 Cambiamento del modo di funzionamento

Per cambiar e il modo di funzi on amento dell'unità è sufficiente trovarsi nella schermata principale e premere il tasto **MODE / Enter** per 2 secondi.

Per far funzi onar e l'unità in modalità Esti vo, i mpostare il modo *Summer*.



Per far funzi onar e l'unità in modalità Invernale, i mpostare il modo *Winter*.



I.3 NAVIGAZIONE MENÙ

Tenendo premuto per 3 secondi il tasto **PRG** si può accedere al menù principale. Con i tasti **U P** e **DOW N** è possibile selezionare il menù desiderato, premendo successi vamente il tasto **MODE / Enter** è possibile acceder vi. Per tornare al menù precedente tenere premuto il tasto **Prg.** per 3 secondi.

I.3.1 Menù Set-Point (Set-Point Menù)

Per accedere al Menù Set-point procedere come descritto:

Premere per 3 secondi il tasto Prg per accedere al menù principale:



Premere il tasto MODE / Enter per accedere al sotto menù.



Premendo il tasto **MODE/ENTER** il cursore si sposta sul valore del **SUMMER Set-point**. Premendo nuovamente il tasto **MODE/ENTER** il cursore si sposta sul valore del **WINTER Set-point**.





Mediante i tasti **UP** e **DOW N** è possibile aumentare e diminuire il valore.



Premere il tas to MODE / ENTER per confermare il valore impostato.



IMPORTANTE!

Modifiche o variazioni di parametri di funzionamento della macchina devono essere effettuate prestando la massima attenzione a non creare situazioni di contrasto con altri parametri impostati.

Ad es empio s e si i mposta il parametro Summer Set-point con valore 0°C, bis ogna cambiare anche il parametro (modificabile solo da personal e autorizz ato tramite p as sword assistenza) relativo al setantigelo. L'impostazione del Set-point antigelo deve ess ere eseguita al fine di evitar e il fermo macchina provocato dalla sicur ezza antigelo.

Ogni qualvolta si imposti il Set-point antigelo con valori inferiori a 3°C risulta indispensabile l'utilizzo di acqua con glicole di etilene inibito in opportuna percentuale.

I.3.2 Doppio Set-point

La funzione doppi o Set-point consente di utilizzare due Set-point diversi in base a dun ingresso digitale. Se la funzione è abilitata e l'ingresso digitale è aperto il Set-point utilizzato è quello principale. Se l'ingresso digitale è chiuso il Set-point utilizzato è quello impostato nella maschera seguente.

I limiti di regolazi one sono gli stessi del Set-point principale. Per ulteriori informazioni si faccia riferimento allo schema elettrico allegato alla macchina.

L'access orio doppi o Set-point de ve ess ere abilitato dal menù Utente; se abilitato, premendo il tasto **DOWN** si passa alla seguente maschera:



Per le impostazioni dei Set-point procedere come indicato per il singolo Set-point.

I.3.3 Set-point scorrevole (CS)

Il Set-point scorrevole mediante segnale analogico 4:20 mA (accessorio CS) può assumere due logiche di funzionamento (impostate in fabbrica secondo richiesta):

- Logica "Shifti ng Set-point";
- Logica "Offs et Set-point".

Nella logica Shifting Set-point il segnal e analogico (opportun amente configurato) imposta direttamente il Set-point a cui la macchina deve lavorare (il Set-point impostato sul pannello comando è i nibito). Nella logica Offs et Set-point il segnale analogico (opportun amente configurato) corregge il Set-point i mpostato sul pannello comando.

L'access orio CS deve esser e abilitato dal menù Utente; se abilitato, mediante i tasti **UP-DOW N** è possibile scorrere le seguenti maschere:

Shifting setpoint by			
analog input COOL			
4 m A : 04.0 °C			
20 m A :	16.0°C		

Impostazione campo di variazione Setpoint scorrevole estivo Set-point minimo Set-point massimo

Shifting setpoint by		
analog input HEAT		
4 m A : 30.0 °C		
20 m A :	50.0°C	

Impostazione campo di variazione Setpoint scorrevole invernale Set-point minimo Set-point massi mo

NOTA: Queste maschere vengono visualizzate solo se abilitata la funzione CS in modalità Shifting.

Offset setpoint by		Impostaz
analog input COOL		point esti
4 m A : -03.0°C		Offset mi
20 m A : 03.0°C		Offset mi
Offset setpoir	ntby	Impostaz
analog input	HEAT	Set-point
4 m A :	-03.0°C	Offset mi
20 m A :	03.0°C	Offset m

npostazione campo di variazione Setoint estivo)ffset minimo)ffset massimo

Impostazi one campo di correzione Set-point invernal e Offset mini mo Offset massimo

NOTA: Queste maschere vengono visualizzate solo se abilitata la funzione CS in modalità Offset.

Grafico CS estivo in logi ca Shifting



Esempio:

Con un Set-point minimo di 4°C e un Set-point massimo di 16°, con un segnale analogico esterno pari a 12 mA, viene impostato un Set-point di lavoro di 10°C.



Grafico CS invernale in logica Shifting

Esempio:

Con un Set-point minimo di 30°C e un Set-point massimo di 53°C, con un segnale analogico esterno pari a 15 mA, viene impostato un Set-point di lavoro di 46°C.

- T Set-point operativo
- S Segnale analogico esterno (4÷20 mA)

Grafico CS estivo in logica Offset



Esempio:

Con un Offset minimo di -3° C e un Offset massimo di 3° C, con un segnale analogico esterno pari a 8 mA, il Set-point impostato viene diminuito di 1,5°C.

Grafico CS invernale in logica Offset



Esempio:

Con un Offset minimo di -3°C e un Offset massimo di 3°C, con un segnale analogico esterno pari a 16 mA, il Set-point i mpostato vi ene aumentato di 1,5°C.

- T Variazione rispetto al Set-point impostato
- S Segnale analogico esterno (4÷20 mA)

I.3.4 Compensazione del Set-point

La funzione di compensazione del Set-point sulla base della temperatura ester na esegue la somma algebrica tra il valore di Setpoint impostato e un valore di offset calcolato i n funzione della temperatura dell'aria esterna. E' possibile decidere se atti vare la funzione i n entrambe le modalità di funzi onamento (estate/inverno) oppure solo in una di esse.

Questa funzione non è disponibile se è abilitata la funzione Set-point scorrevole (CS).

La seguente maschera viene visualizzata se la corrispettiva funzione è stata implementata.

Setpoint	Abilitazion e funzione compensazion e del
compensation	Set-point.
Enable summer N	Abilit. Funzion amento summer
Enable winter N	Abilit. Funzionamento winter

I.3.5 Resistenza integrativa (KRIT)

La resistenza elettrica (accessorio KRIT) funge da integrazione i n modalità i nvernale (solo su macchine in pompa di calore). Se abilitata, questa funzi one permette di gestire la resistenza integrativa. E' possibile gestire la resistenza integrativa in bas e alla temperatura dell'aria esterna; in questo cas o è necessaria la pres enza di una sonda (accessorio KEAP).

La funzione resistenza integrativa basata sulla temperatura dell'aria esterna non è disponibile se è abilitata la funzione Set-point scorrevole (CS).

La seguente maschera viene visualizzata se la corrispettiva funzione è stata implementata.

Additional Heater	Abilitazion e resist enz a integrativa
External temp. prob e	Abilitazione s onda temp. aria es terna
DISABLED	per gestione resistenza integrativa

Premere per 3 secondi il tasto Prg. per tornare al menù precedente.

I.3.6 Variabili modificabili da tastiera

TCAIY-THAIY 124÷150

Funzione	Regolazione	Valore impostato
Set-point cooling	5 ÷ 20°C	7°C
Set-point heating	30 ÷ 53°C	45°C
Estate/inverno remoto		Ν
Pass word	Assistenz a tecnica	

TCAEY-THAEY 270÷4320

Funzione	Regolazione	Valore impostato
Set-point Cooling Precision	4 ÷ 20°C	7°C
Set-point Heating Precision	30 ÷ 53°C	45°C
Set-point Cooling Economy	5÷10°C	-
Set-point Heating Economy	42 ÷ 50°C	-
Set-point heating Economy	$32 \pm 45^{\circ}$ C	-
per sistemi radianti	52 ÷ +5 O	
Estate/inverno remoto	-	Ν
Pass word	Assiste	enzatecnica

TCAEY 279÷2189

Funzione	Regolazione	Valore impostato
Set-point Cooling Precision	4 ÷ 20°C	7 °C
Set-point Cooling Economy	5÷10°C	-
Pass word	Assiste	enzatecnica

TCHEY-THHEY 115÷240

Funzione	Regolazione	Valore impostato
Set-point cooling	4 ÷ 18°C	7°C
Set-point heating	30 ÷ 55°C	45°C
Estate/inverno remoto		N
Password	Assistenz a tecnica	

TCHEY-THHEY 245÷4450

Funzione	Regolazione	Valore impostato
Set-point cooling TCHEBY (HT-LT)	4 ÷ 23°C	7°C
Set-point cooling THHEBY (HT-LT)	4 ÷ 20°C	7°C
Set-point heating THHEBY HT	30 ÷55°C	45°C
Set-point heating THHEBY LT	30 ÷52°C	45°C
Estate/invernoremoto		Ν
Password	Assistenz a tecnica	

I.3.7 Menù Sonde (Probe Menù)

Il menù sonde consente di visualizzare gli ingressi e le uscite analogiche digitali. Permette inoltre di visualizzare informazioni sullo stato della macchina e sul software installato.

Per acceder e al Menù son de proceder e come descritto: Premere per 3 secondi il tasto **Prg**.



Mediante il tasto DOW N scorrere le righe fino a Probe menù.



Premere il tas to MODE / Enter per accedere ai sotto-menù.



Mediante i tasti **UP/DOW N** è possi bile accedere alle maschere seguenti:

Analog inputs:		Ingressi analogici
B1: B2:	00.0°C 00.0°C	

Il significato da attribuire a ciasc un ingresso a nal ogico può variare a seconda dell'applicati vo e del tipo di macchina.

B1	Temperatura acqua ingresso evaporatore (ST1)
B2	Set-point ingresso analogico (4-20mA) (1)
	Temperatura aria esterna (2)
	Temperatura acqua cal da sanitaria (3)

NOTE

(1) - Se abilitata funzione Set-point da ingresso analogico.

(2) - Se presente sonda temperatura aria esterna.

(3) – Se abilitata funzione acqua cal da sanitaria (per i seguenti modelli: TCAEY 105÷111, THAEY 105÷111 NF, TCAEY-THAEY 115÷265,

TCAEY-THAEY 118÷136 H.E., TCHEY–THHEY 105÷112).

B3	Temperatura scambiator e esterno (1)
	Temperatura acqua uscita condens atore (2)

NOTE

(1) – Abilitata s e non presente sonda di pressione (sol o per modelli THAEY 105÷111 NF, THAEY 115÷233).
(2) – Sol o per modelli TCHEY–THHEY 105÷112 TCHEY–THHEY 115÷4450.

B4	Temperatura acqua uscita accumulo (1)	
	Temperatura acqua ingresso condensatore (2)	
	Temperatura acqua ingresso condensatore (2)	

NOTE

(1) – Presente su unità con accumul o (solo per modelli TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E. e TCAEY-THAEY 270÷4320) (2) – Solo per modelli TCHEY–THHEY 105÷112 e TCHEY–THHEY

B5	Temperatura acqua uscita evaporatore
B6	Pressione condensatore (1)

NOTE

(1) - Soloper unità con son da di pressione.

115÷4450 con accessorio HPH.

B7	Temperatura acqua cal da sanitaria (1)
B8	Temperatura acqua uscita recupero
B9	Pression e condensatore circuito 2

NOTE

(1) - Soloper modelli TCHEY-THHEY 115:2185.

Digital inputs	Ingressi digitali
M: CCCCCCOO	Stato degli ingressi
Digital outputs	Uscite digitali
M· 0000.0000	Stato delle uscite
Analog outputs	
Analog outputs	Oscile analogiche
V0.	Segnale reg. velocità ventilatore
10.	Cognate reg. volocita ventilatore
Supply	Alimontoziana
Suppry	Alimentazione
Voltage L1 000 V	lensione L1
Voltage L2 000 V	Tensione L2
Voltage L3 000 V	Tensione L3
Code: FLRHSmCHIO_AI	Codice del software
+CA 64 zone	
Ver.: A00 00/00/00	Versione del software
Bios: .00 00/00/00	Versione del bios
Boot: .00 00/00/00	Versione del boot
Manual: [manual code]	
$V_{er} > = 0.00.00/00/00$	
VG1.2 - 0.00 00/00/00	1

Nel caso di funzione "Adapti veFunction Plus" abilitata vengono visualizzate le seguenti maschere:

Temperature:	10.8°C	Attuale temperatura di controllo
SET point :	07.0°C	Set-point attuale
Threshold HI:	09.0°C	Soglia per accensione/spegnimento dei
Threshold LO:	05.0°C	compressori
Average_Temp:	07.2°C	Temperatura media in un ciclo ON/OFF
FC_tot/comp:	28/28	Stima della frazione di carico

Premere per 3 secondi il tasto Prg. per tornare al menù precedente.

I.3.8 Menù controllo di condensazione (Condensing control)

Il menù controllo di condensazione per mette l'abilitazione dell'accessorio KFI (controllo di condensazione).

Per accedere al Menù controllo di condensazione procedere come descritto:

Premere per 3 secondi il tasto Prg.



Mediante il tasto DOW N scorrere le righe fino a Condensing control.



Premere il tasto MODE / Enter per acceder e al sotto-menù.

Enable pressure Probe	N
Vent.Type	On-Off
Enable press. probe	
Circuit 1	N
Circuit 2	N
Vent. Type	On-Off

Mediante i tasti **UP/DOW N** è possi bile abilitare (Y) il tras duttore di pressione (access orio KFI) e impostare il ventilatore a velocità variabile (Vent. type = Propor.).

Premere per 3 secondi il tasto Prg. per tornare al menù precedente.

I.3.9 Menù funzionamento estiv o/invernale da ingresso digitale (Rem. Summer/Winter menu)

Questo menù consente di abilitare la gestione da ingresso digitale della modalità di funzionamento.

Per acceder e al Menù estate/inverno remoto procedere come descritto: Premere per 3 secondi il tasto **Prg**.



Mediante il tasto DOW N scorrere le righe fino a Rem. Summer/Winter.



Premere il tasto MODE / Enter per acceder e al sotto-menù.



Mediante i tasti UP/DOWN è possi bile a bilitare la funzione.

Premere per 3 secondi il tasto Prg. per tornare al menù precedente.

I.3.10 Menù utente (User menù)



IMPORTANTE! L'utilizzo di questo menù è consentito solamente al personale qualificato che potrà utilizzarlo inserendo la password corretta.

Per acceder e al Menù utente procedere come descritto: Premere per 3 secondi il tasto **Prg**.



Mediante il tasto DOW N scorrere le righe fino a User menù.



Premere il tasto MODE / Enter per acceder e al sotto-menù.



Inserendo la pass word corretta e premendo successi vamente il tasto MODE / Enter si accede alle maschere seguenti.

Temperature Band 05.0°C	Banda di regolazione per controllo su temp. acqua ingresso evaporatore.
----------------------------	---

NOTA: Questa maschera viene visualizzata solo se la funzione Adapti veFunction Plus è disabilitata.

Winter temperature	Limiti impostazione Set-point
Set-point limits	Invernale
Low 30.0°C	Inferiore
High 50.0°C	Superiore
Summer temp erature	Limiti impostazione Set-point
Set-point limits	Estivo
Low 04.0°C	Inferiore
High 20.0°C	Superiore
Enable Adaptive	Abilitazion e funzione AdaptiveFunction
Function Plus:	Plus
Disable	Abilitata / Disabilitata
	-
W inter temp. Setp.	Limiti impostazione Set-point invernale
Limits (economy)	funzione Economy
Low 30.0°C	Inferiore
High 38.0°C	Superiore
Summer temp. Setp.	Limiti impostazione Set-point estivo
limits (economy)	funzione Economy
Low 05.0°C	Inferiore

NOTA: Queste due maschere vengono visualizzate solo se la funzione Adapti veFunction Pl us è abilitata.

Enable double setpoint	Abilitazion e funzio ne doppio Set-point
DISABLED	Disabilitato (Abilitato)
W inter temperature	Limiti impostazione doppio Set-point
Double setp. limits	Invernale
Low 30.0°C	Inferiore
High 50.0°C	Superiore
Summer temp erature	Limiti impostazione doppio Set-point
Double setp. limits	Estivo
Low 04.0°C	Inferiore
High 20.0°C	Superiore

NOTA: Queste maschere vengono visualizzate solo se la funzione doppio Set-point è abilitata.

Set-point By analog input	Abilitazion e funzione Set-point da ingresso analogico.
ENABLED SHIFTING SETPOINT	Modalità Offset/Shifting Set-point

Summer compe	ensation	Compensazione Set-pointin estate
Set_air	15.0°C	
Delta_air	15.0°C	
Offset_water	-8.0°C	
Winter compensation		Compensazion e Set-point in inverno
Set air	20.0°C	
Delta ai r	-25.0°C	
Offset water	08.0°C	

NOTA: Queste due maschere vengono visualizzate solo se la funzione Compensazione del Set-point è abilitata.

Domestic hot water		Limiti impostazione Set-point invernale
Set-point limits		per produzione acqua calda sanitaria
Low	30.0°C	Inferiore
High	50.0°C	Superiore
Domestic hot water		Limiti impostazione Set-point invernale
Tank Setp. limit	S	per produzione ACS (*)
Low	30.0°C	Inferiore
High	50.0°C	Superiore
Domestic hot w	ater	Impostazi on e Set-point per produzi one
Set-point	51.0°C	acqua cal da sanitaria.
Temp. lim it	53.0°C	Max temp. per ACS
Delay	180s	Ritardo attivazione

NOTA: Queste maschere vengono visualizzate solo se la funzione Produzi one acqua calda sanitaria è abilitata / implementata.

(*) Questa maschera viene visualizzata solo se la funzione Produzione acqua cal da sanitaria da ingresso analogico è abilitata.

Additional heater	Attivazione resistenza integrativa
Offset 01.5°C	Offset
Delay 005min	Ritardo
PL evaluation: 075%	Frazione di carico
Additional heater	Attivazione resistenza integrativa in base
By external temp.	alla temperatura es terna (*).
Setpoint 05.0°C	Set-point
Hyst. 03.0°C	Differenziale
OFF Compressors	Spegnimento compressori in base alla
by ext ernal t emp.	temperatura esterna (*)
Setpoint 05.0°C	Set-point
Hyst. 03.0°C	Differenziale

NOTA: Queste tre maschere vengono visualizzate solo se la funzione Resistenz a integrativa è abilitata.

(*) Queste maschere vengono visualizzate solo se la funzione resistenza integrativa in base alla temperatura esterna è abilitata.

Enable pressostatic valve N	Abilita gestione valvola pressostatica (*)	
(*): Solo per modelli TCHEY-THHEY 105÷112 TCHEY-THHEY 115÷240		
Enable remote on/off by supervisor y Y	Abilita ON/OFF da super visore	
Enable summer/winter by supervisor y Y	Abilita estate/inverno da supervisore	
Enable remote on/off by GSM Modem N Enable summer/winter by GSM Modem N	Abilita ON/OFF remoto da modem GSM Abilita estate/inverno da modem GSM	
Time conden ser fan pre-ventilation 000s Time post-ventila. after HP alarm 60s	Impostazi one tempo preventilazione Impostazi one tempo ventilazi one dopo intervento di alta pressi one	
Antifreez e heater	Resistenz a antigelo	
Offset 01.0°C Hyst. 01.0°C	Offset Differenziale	
Antifreez e a larm	Allarme antigelo	
Setpoint02.5°CHyst.02.0°C	Set-point Differenziale	

D	oul	ble	setpoir	nt
Ar	ntif		ezealar	m
-				

Allarme antigelo con doppio Set-point abilitato (*)

Setpoint 02.5°C

(*) Visualizzata solo se attivo il doppio Set-point.

Antifreeze heater Condensator		Resistenz a antigelo condens ator e
Offset	01.0°C	Offset
Hyst.	01.0°C	Differenziale
Antifreez e a larm		Allarme antigelo condensatore
Condensator		
Setpoint	03.0°C	Set-point
Hyst.	02.0°C	Differenziale

NOTA: Solo per modelli TCHEY–THHEY 105÷112 TCHEY–THHEY 115÷4450.

Low pressure alar m	Allarme bass a pressi on e
Startup delay 120s Run delay 015s	By-pass allarme all'a viamento By-pass allarme in funzionamento
Enable d isch arge	Abilitazion e allarme
unit alarm N	macchina scarica
Delta IN/OUT 10.0°C	Diff. temp. acqua IN/OUT evap.
Delayalarm 0180s	By-pass allarme

Enable Cool W ater	Abilita allar me acqua fred da sul
cond. alarm	condens atore.
Setpoint 20.0°C	Set-point
Hyst. 02.0°C	Differenziale
Cool water cond.	Allarme acqua fredda sul condensatore.
alarm	
Startup delay 015s	By-pass allarme all'avviamento
Run delav 015s	By-pass allarme in funzionamento

NOTA: Solo per modelli TCHEY-THHEY 105:112 TCHEY-THHEY 115:4450.

Pumps rotation		Tempo rotazione pompe
time	720h	
Test rotation	N	Test rotazione pompe
Test rotat.time	000 m	Tempo rotazione pompe
Pumps mode	Auto	Modalità funzionamento doppia pompa
-		Auto / Onl y P1 / Onl y P2

NOTA: Queste maschere vengono visualizzate solo se abilitata la gestione della doppi a pompa.

Freecooling DISABLED/EN ABLED Mode AUTO/MANU AL Freecooling config.	Abilitazione gestione Freecooling per macchine acqua/acqua Modalità di gestione Automatica / manuale
Diff. ON2.5 °CStop band2.5 °CFreecooling config.Pump regulation	Differenziale per attivazione Freecooling Gestione pompa lato pozzo con Freecooling
Diff.1.5°CFreecooling config.Pump regulationDelay ON060sDelay OFF060s	Differenziale per atti vazione Gestione pompa lato pozzo con Freecooling in modalità AUTO Tempo di precircolazione Tempo di postcircolazione

NOTA: Solo per modelli TCHEY-THHEY 245÷2185.

W ater level Alarm	Abilitazione allarme livello d'acqua per tanica
DISABLED	

Supervisory system
Protocol: (*)Sistema di supervisione
Protocollo (vedi nota)Speed: (**)Velocità (vedi nota)Identificat.nr.:001

(*) RS485 / RS232 / Modbus / LonMark / GSM / Radi ant / RMST / WinLoad.

(**) 1200/2400/4800/9600 (RS485)/19200 (RS485).

GSM Modem status:	Stato del modem
(•)	(Vedinota)
Number 040%	Ricezione segnale GSM
3382863445	Numero di cellulare per SMS

NOTA: Questa maschera viene visualizzata solo se il protocollo impostato è GSM.

(•) Stand-by (ness una operazione) / Send SMS (stato invio SMS a GSM) / Alarm Modem (modem in allarme o non collegato) / Connection (Modem collegato al supervisor e remoto) / Search net GSM (Stato ricerca rete GSM).

Insert another	
maintenance	
pass word	
•	0000

Inserire una nuova pass word manutenzione

Premere per 3 secondi il tasto Prg. per tornare al menù precedente.

I.3.11 Menù costruttore (Factory menu)

IMPORTANTE! L'utilizzo di questo menù è consentito solamente al personale qualificato che potrà utilizzarlo inserendo la password corretta.

Per acceder e al Menù costruttore proceder e come descritto: Premere per 3 secondi il tasto **Prg**.



Mediante il tasto DOWN scorrere le righe fino a Factorymenù.



Premere il tas to **MODE / Enter** per accedere al sotto-menù. Il menù costruttore (**Factory menù**) è protetto da pass word.



Premere per 3 secondi il tasto Prg. Per tornare al menù precedente.

I.3.12 Menù fasce orarie (Clock menu)



IMPORTANTE! Questo menù permette l'abilitazione della gestione dei Set-point a fasce orarie solo se presente la sched a clock (accessorio KSC).

È possi bile impostare due tipi di fasce orarie: a variazione di Set-point e on/off. N ell'impostazione a variazione di Set-point, si possono impostare 4 fasce orarie giornaliere. Per ogni maschera si possono scegliere l'ora d'inizio (l'ora di fine è rappresentata dall'ora d'inizio della maschera successiva) ed i Set-point esti vo ed invernale.

Nell'impostazione on/off si possono scegliere l'orario di accensione e l'orario di spegnimento e il giorno d'inizio ed il giorno di fine all'interno dei quali viene eseguita la fascia.

Per acceder e al Menù fasce orarie proceder e come descritto: Premere per 3 s econdi il tasto **Prg**.



Mediante il tasto **DOW N** scorrere le righe fino a **Clock menù**.



Premere il tasto MODE / Enter per accedere al sotto-menù.

Mediante i tasti UP-DOWN è possibile scorrere le seguenti maschere.

Enable 32KB clock board N	Abilitazione orologio
Clock config. Time 00:00 Date XXX - 00/00/00	Configurazione or ologio Ora Data
Enable time band CHILLER: Y	Abilitazion e fasce orarie

Enable single time band FAN COIL: N

Abilitazion e fasce orarie per fan coil solo per gestione *I drhoss*

Setpoint time zone 1	Set-point fascia oraria 1
Enable: N Start:	Abilitazione: Inizio ora:
Summer set°C	Set-point estate
Winter set °C	Set-point in verno
Setpoint time zone 2	Set-point fascia oraria 2
Enable: N Start:	Abilitazione: Inizio ora:
Summer set °C	Set-point estate
Winter set°C	Set-point in verno
Setpoint time zone 3	Set-point fascia oraria 3
Enable: N Start:	Abilitazione: Inizio ora:
Summer set°C	Set-point estate
Winter set°C	Set-point in verno
Setpoint time zone 4	Set-point fascia oraria 4
Enable: N Start:	Abilitazione: Inizio ora:
Summer set°C	Set-point estate
Winter set°C	Set-point in verno
ON/OFF time zone: Y	Impostazi on e ON/OFF
Switch ON 00:00	Accensione alle ore:
Switch OFF 00:00	Spegnimento alle or e:
From XXX to XXX	Dal "giorno" al "giorno"

NOTA: Queste cinque maschere vengono visualizzate solo se abilitata la gestione delle fasce orarie.

Premere per 3 secondi il tasto Prg. per tornare al menù precedente.

I.3.13 Menù AdaptiveFunction Plus (Adaptive menu)

L'Adaptive menu permette di modificare le impostazioni relative alla funzione Ad aptiveFunction Plus. Questa funzione permette due modalità di funzionamento, Economy e Precision.

In modalità **Economy** è possibile coniugare il comfort con l'esigenza di un basso consumo energetico. Infatti, agendo sul valore di Set-point, ottimizza il funzionamento del compressore in funzione delle reali condizioni di carico.

È possi bile inoltre abilitare la funzione **Economy** dedicata alle applicazi oni per sistemi radi anti.

Utilizzando la funzione **Precision** è possibile ottenere, ai carichi parziali, il minor scostamento medio possi bile dal valore di Set-point della temperatura dell'acqua inviata alle utenze.

Di default l'unità è settata in modalità Precision.

Per acceder e al Menù Adapti ve procedere come descritto:

Premere per 3 secondi il tasto Prg.

Mediante il tasto DOW N scorrere le righe fino a Adaptive menù.



Premere il tasto MODE / Enter per accedere al sotto-menù.

Mediante i tasti UP-DOWN è possibile scorrere le seguenti maschere.

Setpoint mode	Set-point in modalità
W inter	Invernale
Precision	Modalità Precision (default)

Setpoint mode Summer Precision Set-point in modalità Estiva Modalità Precision (default)

Impostando **Economy** è possibile selezionare una delle tre curve di regolazione del Set-point per la funzione Adapti veFunction Plus in modalità **W inter** ed una delle tre curve di regolazione del Set-point per la funzione Adapti veFunction Plus in modalità **Summer**.

Setpoint mode	Set-point in modalità
W inter	Invernale
Economy	Modalità Economy
Efficiency: MED	Efficienza (LOW-MED-HIGH)

Setpoint mode	Set-point in modalità
Summer	Estiva
Economy	Modalità Economy
Efficiency: MED	Efficienza (LOW-MED-HIGH)

 \dot{E} possibile scegliere tra tre tipi di efficienza: $L\,OW$, MED (default) e HIGH.

Etichetta	Caratteristiche della curva di regolazione		
LOW	Utilizzo in edifici con carichi molto s bilanci ati.		
LOW	Efficienz a superiore allo standard.		
MED	Comfort ed efficienz a intermedi (default).		
HIGH	Utilizzo in edifici con carichi molto omogenei.		
mon	Alta efficienz a.		

Le tre curve di regolazione corrispondono a tre di verse leggi di variazione del Set-point in funzione del carico, al fine di modificare il grado di comfort ottenibile in ambiente e l'efficienza della macchina.









- x Percentual e di carico (%)
- y Set-point (°C).
- S Valore di Set-point impostato dall'utente
- Utilizzo in edifici con carichi molto s bilanci ati.
- Efficienz a superiore allo standard.
- M Comfort ed efficienz a intermedi (default).
- H Utilizzo in edifici con carichi molto omogenei. Alta efficienza.

Alla e ilicienza.

È possi bile abilitare la funzione **Economy** dedicata alle applicazioni per sistemi radianti. Questa funzione è disponibile solo in modalità **W inter**.



IMPORTANTE! Se la funzione Sistemi Radianti è abilitata (y), la funzione AdaptiveFunction Plus Economy in Summer vien e forzata in funzionamento Precision.

Enable p arameter s for Radiant System Disable Abilitazione parametri per sistemi radianti

Disabilitato (default)



Set-point in modalità Invernale Modalità Economy Efficienz a (LOW-MED-HIGH)

La funzione Economy non è disponibile nei seguenti casi:

- compensazione del Set-point sulla base della temperatura aria esterna;

- doppio Set-point;
- Set-point da segnale esterno (shifting/offset set point);
- Set-point da fasce orarie;
- resistenza integrativa regolata dalla temperatura aria esterna.

I.3.14 Menù gestione acqua calda sanitaria (Sanitary menù)

Questo menù consente di abilitare la gestione di una valvola per la produzione di acqua calda per uso sanitario.

Questo menù viene visualizzato se la corrispetti va funzione è stata implementata.

Per acceder e al Menù gestion e acqua cal da sanitaria procedere come descritto:

Premere per 3 secondi il tasto Prg.

Mediante il tasto DOW N scorrere le righe fino a Sanitary menù.



Premere il tasto MODE / Enter per accedere al sotto-menù.

Mediante i tasti UP-DOWN è possibile scorrere le seguenti maschere.

Domestic hot water		Abilita g
ENABLED		calda s a
Priorit y mod e		Imposta
SANIT ARY/CIRCUIT		AĊS/im
Domestic hot water		Imposta
Input type		controlla
DIGITAL/AN ALOG		Digitale/
		-
Domestic hot water		Impostaz
Logic DIN: (*)	NC	Ingresso
Logic DOUT:	NO	Uscita d
*) Questo campo è dis	ponibile	e solo con

Abilita gestione produzione acqua calda s anitaria mposta priorità ACS/impianto mpostazione del tipo di ingresso che controlla la richiesta di ACS. Digitale/Analogico

Impostazi on e stato logico

Ingresso digitale Uscita digitale

(*) Questo campo è disponibile solo con gestione ACS da ingresso digitale.

Domestic hot water		
Tank		
Setpoint	00.0°C	;
Diff.	00.0°C	

Impostazioni serbatoio per produzione ACS

Set-point Differenziale

NOTA: Questa maschera viene visualizzata solo se abilitata la gestione ACS da ingresso analogico.

La funzione Gestione acqua cal da sanitaria è disponibile per i seguenti applicativi:

La funzione Gestione acqua cal da sanitaria non è disponibile nei seguenti casi:

- con funzione CSS hifting Set-point abilitata

Se non disponibile viene visualizzata la seguente maschera:



I.3.15 Segnalazione allarmi



IMPORTANTE! Ogni anomalia o allarme indicato dalla macchina NON deve essere ignorato e deve essere al più presto verificato e ripristinato. Se l'allarme si ripresenta, chiamare l'assistenza tecnica.

Per resettare gli allarmi tenere premuto il tasto ALARM per 3 secondi.



II UTILIZZO DELL'ACCESSORIO KTR

L'access orio tas tiera remota consente il comando a distanza e la visualizzazione di tutte le variabili di processo, digitali e analogiche, dell'unità. È quindi possibile aver e sotto controllo direttamente i n ambiente tutte le funzi oni dell'unità.



II.1 CONDIZIONI DI UTILIZZO PREVISTE

La tastiera dell'accessorio KTR <u>NON</u> deve essere montata negli ambienti che presentano queste caratteristiche:

- umidità relativa maggiore del 90%;
- esposizione a getti d'acqua;
- esposizione ad atmosfere aggressive ed i nquinanti (es. gas solforici e ammoniacali, nebbie saline, fumi) con conseguente corrosione ed ossidazione;
- elevata interferenza magnetica e/o radiofrequenza (es. Evitare l'installazione in prossimità di antenne tras mittenti);
- esposizione all'irragiamento sol are diretto;
- ambienti dove sono presenti esplosivi o miscele di gas infiammabili;

• esposizione alla polvere.

Il gradi di protezione della tasti era remota è IP40.

II.2 MONTAGGIO DELL'ACCESSORIO

II.2.1 Fissaggio del pannello

Il pannello può essere fissato:

- su una scatol a a tre moduli standard per interruttori (non fornita);
- direttamente sulla parete mediante le viti ed i tasselli forniti con il kit.

Per il fissaggio del pannello procedere come descritto:

- fissare il retrocontenitor e (A) alla scatola standard o alla parete;
- collegare il cavo telefonico al pannello;
- fissare il frontale (B) al retrocontenitore (A) mediante le viti fornite con il kit;
- installare la cornice a scatto (C).





II.3 COLLEGAMENTO ELETTRICO



ATTENZIONE! Assicurarsi di aver tolto l'alimentazione elettrica della macchina prima di iniziare qualsiasi operazione.

Per il collegamento della tasti era seguire queste indicazioni:

- utilizzare cavo telefonico a 6 fili e connettori di tipo RJ12;
- eseguire l'intestazione del cavo rispettando le figure;
- la lunghezza del cavo non deve essere superiore a 50m;
 all'interno dell'unità mantener e separato il cavo telefonico dai
- aii interno dell'unita mantener e separato il cavo telefonico dal carichi indutti vi e di potenza;
- all'interno del quadro elettrico utilizzare le canaline destinate ai cavi di segnale;
- nel collegamento tra tastier a remota ed unità, non inserire mai nelle stesse canaline il cavo telefonico ed il cavo di potenza.

Per collegare la tastiera remota all'unità procedere come descritto:

- rimuo ver e il pannello che protegge il quadro el ettrico;
- far pass are il cavo telefonico proveniente dalla tas tiera remota attra verso i passaca vi presenti sulla struttura e sul quadro elettrico;
- innestare il terminale del cavo telefonico sul connettore femmina J13 presente sulla scheda elettronica dell'unità;
- rimontare i pannelli tolti precedentemente.



(*) **Nota**: per lunghezze s uperiori a 50 m e fino a 200 m, il collegamento tra KTR e scheda elettronica del refrigeratore/pompa di calore va realizzato usando un cavo schermato AWG 20/22 (4 fili + schermo) e due schede di derivazione (utilizzare il KIT E 968573484) come da schema di seguito riportato.



C = cavo schermato AWG 20/22 (4 fili + schermo) (non fornito)

S = scher model cavo scher mato

D = scheda di derivazione (E968573484)

T = cavo telefonico (E968573484)

III SEGNALAZIONE ALLARMI

Se la scheda elettronica dell'unità rileva qualche malfunzionamento sul pannello di controllo si illumina il tasto **AL ARM** e sul display compare il codice dell'allarme intervenuto con riferimento alla tabella seguente.

Codice	Descrizione Allarme OFF Compressori		OFF Ventilatori OFF Pompa OFF Macch		OFF Macchin a
002	Allarme antigelo evaporatore	*	*		*
003	Allarme antigelo condensatore (evapor atore su acqua/acqua i n pdc)	*	*		*
005	Mancanz a flusso acqua	*	*		*
006	Mancanz a flusso acqua condensatore	*	*		*
000	(evapor atore su acqua/acqua i n p dc)				
010	Bassa press. da pressostato C1	*	*		
011	Bassa press. da pressostato C2	*	*		
012	Alta press. da pressostato C1	*			
013	Alta press. da pressostato C2	*			
016	Termico compressore 1 circuito 1	* (Compressore1)		*	
017	Termico compressore 2 circuito 1	* (Compressore2)		*	
018	Termico compressore 1 circuito 2	* (Compressore1)		*	
019	Termico compressore 2 circuito 2	* (Compressore2)		*	
020	Termico ventilatore condensazione	*	*		
021	Pompa 1 daneggiata			* (pompa1)	
022	Pompa 2 daneggiata			*	
022	i onipa z dancyglala			(pompa2)	
023	Alta pressione da tras duttore circuito 1	*			
024	Alta pressione da tras duttore circuito 2	*			
025	Cool water condensator	*	*		
030	Son da Guas ta B1	*	*	*	*
031	Sonda Guasta B2	*	*	*	*
032	Sonda Guasta B3	*	*	*	*
033	Sonda Guasta B4	*	*	*	*
034	Sonda Guasta B5	*	*	*	*
035	Sonda Guasta Bo	*	*	*	*
036	Sonda Guasta B7	*	*	*	*
037	Sonda Guasta Bo	*	*	*	*
040	Manutanziana nampa circalaziana principala 1				
040	Manutenzione compressore 1				
042	Manutenzione compressore 2				
043	Manutenzione compressore 3				
044	Manutenzione compressore 4				
045	Macchina scarica	*	*		
046	Manutenzione pompa circolazione principale 2				
050	Water level insufficient				
055	Scheda orologio rotta				
056	Errata sequanza fasi	*	*	*	*
	Bassa tensione ali mentaz. L1	*	*	*	*
	Bassa tensione ali mentaz. L2	*	*	*	*
057	Bassa tensione ali mentaz. L3	*	*	*	*
	Alta tensione alimentazione L1	*	*	*	*
		*	*	*	*
080	High Temperature recovery/dec alarm				
000	Some problem with pCOe expression board				
100	CHILLER off line				
101	Allarme EEPROM driver	*	*		*
102	Allarme motore pass o-pass o	*	*		*
103	Allarme alta pressione (MOP)	*	*		*
104	Allarme bass a pressi on e (LOP)	*	*		*
105	Allarme bass o surriscald ament o	*	*		*
106	Allarme valvola termostatica elettronica	*	*		*
107	Allarme alto surriscaldamento	*	*		*
108	Allarme sonda temperatura driver guasta (sonda S1)	*	*		*
110	Allarme trasduttor e driver BP1 guasto (sonda S3)	*	*		*
111	Avviso abilitazione alla ripartenza (goahead)	*	*		*
112	Allarme rete comunicazione	*	*		*
113	Allarme di auto set up	*	*		*

Codice	Riarmo	Ritardo	Note
	Automatico – Manual e		
002	(vincol ato dal numero	Impostabile alla partenza	
	di interventi i moos tato)	della macchina	
	Automatica Manuala		
002		Impostabile alla partenza	
003	(vincorato dal numero di interventi i mostato)	della macchina	
	Automatico – Manual e		
005	(vincol ato dal numero	Impostabile alla partenza	Il riarmo dell'allarme è vincolato da un tempo minimo continuativo di assenza
	di inter venti consecuti vi	della macchina e a regime	delle condizioni di allarme, impostabile da maschera
	impos tato)		
	Automatico – Manual e		
006	(vincol ato dal numero	Impostabile alla partenza	Il riarmo dell'allarme è vincolato da un tempo minimo continuativo di assenza
000	di inter venti consecuti vi	della macchina e a regime	delle condizioni di allarme, impostabile da maschera
	impos tat o)	5	
	Automatico – Manual e		
010	(vincol ato dal numero	Impostabile alla partenza	Deve essere disattivato per tutta la durata del ciclo di sbrinamento e riattivato
•	di interventi i moos tato)	della macchina e a regime	secondo i ritardi all'uscita dello stesso
	Automatico – Manual e		
011	(vincel ato dal pumoro	Impostabile alla partenza	Deve essere disattivato per tutta la durata del ciclo di sbrinamento e riattivato
011	(vincorato dal numero	della macchina e a regime	secondo i ritardi all'uscita dello stesso
	di milei venii mipostato)		A servite d'un allevers infuncion presente chiller, se chilitete, servè attive le
			A seguito di un allarme, in funzi onamento chiller, se abilitata, sar a attiva la
012	Manuale	0 s	funzione di post-ventilazione. N'egli altri casi lo spegnimento dei ventilatore dei
			circuito 1 dipende se il suo funzionamento e legato o no allo stato del
			compressore (para metro in F an menu)
			A seguito di un allarme, in funzi on amento chiller, se abilitata, sar à attiva la
013	Manuale	0 s	funzione di post-ventilazione. Negli altri casi lo spegnimento del ventilatore del
010	in a laar o		circuito 2 dipende se il suo funzionamento è legato o no allo stato del
			compressore (para metro in F an menu)
	Automatico – Manual e		Lo spegnimento della pompa per allar me termico del compressore è vincol ato
016		Impostabile alla partenza	all'impostazione del modo di funzionamento della pompa di circolazione
010		del compressore	principale (continuo/vincolato alla richiesta termostatica)
	di interventi impostato)	·	A compress ore spento lo stato dell'allarme viene ignorato (Kriwan)
			Lo spegnimento della pompa per allar me termico del compressore è vincol ato
	Automatico – Manual e	Impostabile alla partenza	all'impostazione del modo di funzionamento della pompa di circolazione
017	(vincol ato dal numero	del compressore	principale (continuo/vincol ato alla richiesta termostatica)
	di inter venti i mpos tato)		A compress ore spento lo stato dell'allarme viene ignorato (Kriwan)
			Los pequimento della pompa per allar me termico del compressore è vincol ato
	Automatico – Manual e	Impostabile alla partenza	all'impostazione del modo di funzionamento della nomba di circolazione
018	(vincol ato dal numero	del compressore	principale (continuo/vincolato alla richiesta termostatica)
	di inter venti i mpos tato)		A compress are spenta lo stato dell'allarme viene ignorato (Kriwan)
			Los pequimento della pompa per allar me termico del compressore è vincolato
	Automatico – Manual e	Impostabile alla partenza	all'importazione del mode di funzionemente della nomba di circelezione
019	(vincol ato dal numero	del compressore	an impostazione dei modo di futizionamento dena pompa di circolazione
	di inter venti i mpos tato)	dei compi essore	A compress are aporte lo state dell'ellermo viene ignerate (Kriwan)
			A compressione sperito to stato dell'allarme viene ignor ato (Kirwan)
000	Automatico – Manuale	0.5	
020	(Vincol ato dal numero	US	
	ui interventi impostato)		O
021	Manuale	0s	Scatta dopo un numero (impostabile) di interventi consecutivi dell'allarme 005
			mancanza il usso acqua
022	Manuale	0s	Scatta dopo un numero (impostabile) di interventi consecutivi dell'allarme 005
			mancanzatiusso acqua
			A seguito di un allarme, in funzi on amento chiller, se a bilitata, sar à attiva la
023	Manual e	0.5	funzione di post-ventilazione. Negli altri casi lo spegnimento del ventilatore del
025	Waldale	03	circuito 1 dipende se il suo funzionamento è legato o no allo stato del
			compressore (parametro in Fan menu)
			A seguito di un allarme, in funzi on amento chiller, se abilitata, sar à attiva la
024	Manual e	0.5	funzione di post-ventilazione. Negli altri casi lo spegnimento del ventilatore del
024	Ivial Iual e	05	circuito 2 dipende se il suo funzionamento è legato o no allo stato del
			compressore (para metro in Fan menu)
	Automatico – Manual e	Imp ooto hile alle a artage	Allormo ottivo polo pon monobio e por el insurativo el ins
025	(vincol ato dal numero	impostabile alla partenza	Allarme attivo solo con macchina acqua/acqua ad inversione sul gas, nella sola
	di inter venti i mpos tato)	della macchina e a regime	mo dalita estiva e con valvola bar ostatica assente.
030	Automatico	60 s	
030	Automatico	60 s	
031	Automotico	60.0	
032	Automatica	60.0	
033	Automatico	00.5	
034	Automatico	6U S	
035	Automatico	60 s	
036	Automatico	60 S	
037	Automatico	60 s	
038	Automatico	60 s	

Codice	Riarmo	Ritardo	Note
040	Automatico	0 s	Segnalazione di raggiunto limite massimo ore funzion amento
041	Automatico	0 s	Segnalazione di raggiunto limite massimo ore funzionamento
042	Automatico	0 s	Segnalazione di raggiunto limite massimo ore funzion amento
043	Automatico	0 s	Segnalazione di raggiunto limite massimo ore funzion amento
044	Automatico	0 s	Segnalazione di raggiunto limite massimo ore funzion amento
045	Manualle	Impostabile dalla partenza	Deve essere disattivato per tutta la durata del ciclo di sbrinamento o se attivo il
		del compressore	recuper o di c alore
046	Automatico	0 s	Segnalazione di raggiunto limite massimo ore funzion amento
050	Automatico	Impostabile alla partenza	Segnalazione insufficiente li vello acqua nell'accumulo
055	Automatico	0 s	Scheda orologio non collegata o impossibilità a memorizzare dati nello storico degli allarmi
056	Manuale	0 s	
	Automatico	0 s	Il riarmo dell'allarme è vincolato da una ister esi fissa di 5,0 Volt
	Automatico	0 s	Il riarmo dell'allarme è vincolato da una ister esi fissa di 5,0 Volt
057	Automatico	0 s	Il riarmo dell'allarme è vincolato da una ister esi fissa di 5,0 Volt
001	Automatico	0 s	Il riarmo dell'allarme è vincolato da una ister esi fissa di 5,0 Volt
	Automatico	0 s	Il riarmo dell'allarme è vincolato da una isteresi fissa di 5,0 Volt
	Automatico	0 s	Il riarmo dell'allarme è vincolato da una ister esi fissa di 5,0 Volt
060	Automatico	0 s	Allarme alta temperature gestione recuperatore
099	Automatico – Manual e		Dopo 3 tentativi di recupero della pCOe diventa a riarmo manuale. Fin dalla
	(vincol ato dal numero	120 s	prima segnalazione i compressori del secondo circuito vengono fermati.
	di inter venti i mpos tato)		
100			
105			

INDEX

Italiano	pagina	4	
English	page	34	
Français	page	64	
Deutsch	Seite	94	
Español	página	124	

I	USER INTERFACE PANEL
I.1	CONTROL PANELL PST
1.1.1	Instructions for use
1.1.2	Unit Power Supply
1.1.4	Unit start-up
1.1.5	Stopping the unit
1.1.0 1.1.7	Regulation variables that can be modified from keybo ard
1.1.8	Setting summer and winter Set-point
1.1.9	Setting summer and winter double Set-point
I.1.10	Scrolling Set-point
1.1.12	Integrative resistance (KRIT)
I.1.13 I 1 14	Probes men u
1.1.15	Condensing control menu
1.1.16	AdaptiveFunction Plus menu
1.1.17	AdaptiveFunction Plus Economy in Winter Mode
1.1.10	AdaptiveFunction Plus Economy in Radiating Systems Mode
1.1.20	Domestic hot water management men u
1.1.21	User and Factory Menu
1.1.22	Status signal lin g
1.1.24	Alarm Signals
.2	CONTROL PANELL PGD
1.2.1	Unit Power Supply
.2.2	Unit start-up
.2.3	Unit status
1.2.5	Selection of the lang uag e
1.2.6	Chan gin g the oper ating mo de
1.3	Menu navigation
1.3.1	Set-point Menu
1.3.3	Scrolling Set-point (CS) 51
1.3.4	Set-point Com pens ation
1.3.5	Integrative resistance (KRIT)
1.3.10	Prohes Menu 53
1.3.8	Condensing control menu
1.3.9	Summer/winter functioning men u from digital input (Rem. Summer/Winter menu) 54
1.3.10	Factory menu 54
1.3.12	Clock menu
1.3.13	AdaptiveFunction Plus Menu (Adaptive menu)
1.3.14 1.3.15	Domestic hot water management menu (DHW menu)
11	USING THE ACCESSORY K TR
11.1	Declared conditions of use
11 2	Assambly of the accessory 60
11 2 1	Fixing the panel 60
11.3	Electric connection
III	ALARM SIGNA LS

SYMBOLS USED

SYMBOL	MEANING
	DANGER !
	The DANGER sign warns the operator and
	maintenance personnel about risks that may cause
	death, physical injury, or immediate or latent
	illnesses of any kind.
	DANGER: LIVE COMPONENTS!
	The DANGER: LIVE COMPONENTS sign warns the
17	operator and maintenance personnel about risks
	due to the presence of live voltage.
~	DANGER: SHAR P EDGES!
	The DANGER: SHARP EDGES sign warns the
	operator and maintenance personnel about the
	presence of potentially dangerous sharp edges.
	DANGER: HOT SURFACES!
	The DANGER: HOT SURFACES sign warns the
	operator and maintenance personnel about the
	presence of potentially dangerous hot surfaces.
	IMPORTANT W ARNING!
	The IMPORTANT W ARNING sign indicates actions
	or hazards that could damage the unit or its
	equipment.
	SAFE GUARD THE EN VIRONMENT!
	The environmental safegu ard sign provides
	instructions on how to use the machine in an
	environmentally friendly manner.

Reference standards

IEC EN 60335-1	Safety of electrical equipment for domestic and similar use.
EN 50081-1:1992	Electromagnetic compatibility - Generic emission standard Part 1: Residential, commercial and light industry
EN 61000	Electromagnetic compatibility (EMC)

I USER INTERFACE PANEL

I.1 CONTROL PANELL PST





.

Display:

displays the values of all the parameters (i.e. outlet water temperature, etc.) and any alarm codes.

Power supplyLED:

indicates the presence of the power supply when the machine is switched off. If it flashes when the unit is running, it means that the compressor is stationary due to safety delays. The LED is also used as a decimal point in temperature indications.

ON/OFF

MODE

✻

⚠

ALARM

Prg

Winter LED - ON/OFF, DOW N key:

When the orange LED is on, it indicates that the unit is running in heating mode. If it is flashing, it indicates that at ime delay is in place before the activation of a defrosting cycle. This key makes it possible to switch the unit on and off and also allows the user to run down through the list of parameters, the values displayed and any alarm codes.

Summer LED MODE, UP key:

When the green LED is on, it indicates that the unit is running in cooling mode. If it is flashing with the winter LED on, it indicates that a defrosting cycle is underway.

This key makes it possible to select the unit operating mode (summer or winter cycle) and also allows the user to run up through the list of parameters, the values displayed and any alarm codes.

Alarm LED AL ARM, PRG key:

When the red LED is on, it indicates the presence of at least one alarm situation in the machine. This key makes it possible to programme the machine, display the alarm codes and reset the same.

The display keypad installed on the machine makes it possible to access parameters on three levels: user, technical assistance and manufacturer. The technical assistance and manufacturer levels are pass word protected.

I.1.1 Instructions for use

By means of the switches and the keypad the user may carry out the following operations:

- power the unit;start-up;
- stand-by:
- change/s elect the functioning mode;
- adjust summer and winter Set-points;
- view alarms via the display;
- display of main components status via LED or display;
- stop the unit;
- disconnect the unit from the mains power supply.



IMPORTANT! An yother operation must be carried out by qualified personnel authorised by *RHOSS* S.p. A.

I.1.2 Unit Power Supply

In order to power the unit, turn the mains switch in a clockwise direction after having ar med the automatic switch that protects the compressor.





The "power supply" LED lights up.

I.1.3 Isolation from the Electricity Network

In order to electrically isol ate the unit, turn the mains switch in an anticlockwise direction.





The "power supply" LED switches off.

The mains switch can be locked in order to prevent anyone accidentall ypowering the unit.





IMPORTANT ! If the master switch is

If the master switch is opened, it cuts off the electricit y supply to the plate exchanger resist ance, the anti-freeze resistance of the storage tank (RAA accessory) and the compressor guard resistance. The switch should only be disconnected for cleaning, maintenance or repair of the machine.

I.1.4 Unit start-up

To start up the unit, press the ON/OFF key for 2 seconds.



The LED relative to the operating mode active last time the machine was switched off will light up and the display will show the inlet water temperature.

The LED that signals the compressor time delay (compressor status LED) will start to flash.



After a short period of time, the LED lights up to indicate compressor start-up.



I.1.5 Stopping the unit

In order to switch the unit off, press the **ON/OFF** keyfor 2 seconds or open the remote control (SCR) if present. This ensures the power supply to the plate exchanger heater and the storage tank anti-freeze heater (KRAA accessory).



The compressor and active operating mode LEDs go out. The power supply LED remains lit, indicating that the unit is connected to the power supply.



I.1.6 Changing the operating mode

To change the unit operating mode, press the **MODE** key for 2 seconds.



The LED relating to the currently active operating mode goes out, and the LED relating to the operating mode selected lights up. The LED that signals the compressor time delay (compressor status LED) will start to flash.



After the time-delay has elapsed the LED remains lit, indicating that the compressor has started to run.



I.1.7 Regulation variables that can be modified from keyboard

The adjustment variables that can be edited from the keyboard are illustrated in the following table.

Label	Function		
[00]	Summer Set-point		
HER	Winter Set-point		
dlo	Summer double Set-point		
GHE	Winter double Set-point		
010	Summer scrolling Set-point field of variation		
OHE	Winter scrolling Set-point field of variation		
[05	Enabling summer Set-point compensation function		
LoU	Enabling winter Set-point compensation function		
R9H	Enabling integrative resistance		
898	Enabling of outdoor temperature integrative resistance		
Prb	Functioning parameters display		
Sür	Enabling remote summer/winter		
[[Enabling of condensing control		
8FP	Adapti veFunction Plus Menu		
580	DHW management		
PSU	Pass word (technical service)		
Label	Model	Limit of adjustment	Default
-------	---	---------------------------	---------
[00	TCAEY 105÷111 THAEY 105÷111 NF TCAEY-THAEY 118÷136 HE	4 : 20°C	7°C
	TCAEY-THAEY 115÷265 TCHEY-THHEY 105÷112	4÷18°C 4÷23°C	
	TCHEY-THHEY 105÷112	30÷52°C	
HER	THAEY 105÷111 NF TCAEY-THAEY 118÷136 HE TCAEY-THAEY 115÷265	30÷53°C	45°C
[00]		5÷10°C (*)	-
HE R		42÷50°C (**)	-
HER		32 : 45℃ (***)	-

(*) Cooling set point in Economy

(**) Heating set point in Economy (***) Heating set point Radiating Systems

Setting summer and winter Set-point I.1.8

IMPORTANT!



When modifying or varying the machine's operating parameters, make sure that you do not create situations that conflict with the other set paramet ers.

The user is authorised to adjust the summer and winter Set-point values within the adjustment limits indicated in Par. 1.5.7.

If, for example, the Coo (summer Set-point) parameter is set at 0, the A05 parameter (anti-freeze alarm Set-point) must be adjusted in order to prevent the machine from shutting down. The A05 parameter is pass word protected; therefore it can only be modified by authorised RHOSS S.p. A. personnel.

Whenever the A05 parameter is assigned a value below 3°C it is essential to use water mixed with a suitable percentage of ethylene glycol.

To set the summer and winter Set-points, proceed as follows: Press the Prg keyfor 2 seconds to access it.



The displayshows the Coo label (summer Set-point).

By pressing the MODE key, it is possible to move onto the label that makes it possible to set the winter Set-point.



The displayshows the HEA label (winter Set-point).

Press the Prg key to access the modifiable value of the parameter selected.



The displays hows the summer Set-point value.



The MODE (UP) and ON/OFF (DOWN) keys can be used to increase or reduce the value.

Once the desired summer or winter Set-point value has been set, just press the MODE and ON/OFF keys at the same time to memorise the set value.



The memorised Set-point value flashes on the display for a few seconds. After this, the display will show the Coo label if the summer Set-point value has been memorised or HEA if the winter Set-point value has been memorised.

To return to the initial screen, press the MODE and ON/OFF keys at the same time.

The water inlet temperature will be displayed.

1.1.9 Setting summer and winter double Set-point

The double Set-point function allows to use two different Set-points on the basis of a digital input. If the function is enabled and the digital input is open, the main Set-point is used. If the digital input is closed, the set point used is that set in the following mask.

The regulation limits are the same as the main Set-point. For further information, refer to the wiring diagram attached to the machine.

The double Set-point accessory must be enabled from User menu;

Press the Prg keyfor 2 seconds to access it.



Press the **MODE** key until the following masks are displayed:



Summer double Set-point (°C)

Winter double Set-point (°C)

To set the Set-points, proceed as indicated for the individual Set-point (see I.5.8).

To return to the initial screen, press the **MODE** and **ON/OFF** keys at the same time.

I.1.10 Scrolling Set-point

The CS access ory (scrolling Set-point, via 4÷20 mA external analogue signal by installer) can assume two functioning logics (factory set according to request):

- "Shifting Set-point" logic;
- "Offset Set-point" logic.

In the Shifting Set-point logic, the analogue signal (opportunely configured) sets the Set-point at which the machine must operate directly (the Set-point set on the control panel is blocked). In the Offset Set-point logic, the analogue signal (opportunely configured) corrects the Set-point set on the control panel.

Press the Prg keyfor 2 seconds to access it.



If the CS accessory is enabled, press the **MODE** key until the following masks are displayed:



Scrolling Set-point in Winter mode

Scrolling Set-point in Summer mode

NOTE: Depending whether Shifting or Offset mode has been set; the following settings refer to the respective modes.

To set the Shifting Set-point in summer mode, proceed as follows: Press the **Prg** keyfor 2 seconds to access it.



The following masks are displayed:



Scrolling summer Set-point field of variation s etting: Minimum Set-point or minimum offset.



To set the Set-points, proceed as indicated for the individual Set-point (see I.5.8).

To set the Shifting Set-point in winter mode, proceed as follows: Press the Prg key for 2 seconds.



The following masks are displayed:



Scrolling winter Set-point field of variation s etting Minimum Set-point or minimum offset.

Scrolling winter Set-point field of variation setting Maximum Set-point or maximum offset.

To set the Set-points, proceed as indicated for the individual Set-point (see I.5.8).

To return to the initial screen, press the $\ensuremath{\mathsf{MODE}}$ and $\ensuremath{\mathsf{ON/OFF}}$ keys at the same time.



Example:

With a minimum Set-point of 4° C and a maximum Set-point of 16° C, with an external analogue signal equal to 12 mA, a working Set-point of 10° C is set.



Example:

With a minimum Set-point of 30° C and a maximum Set-point of 53° C, with an external analogue signal equal to 15 mA, a working Set-point of 46° C is set.

- T Operati ve Set-point
- S External analogue signal (4÷20 mA)



Example:

With a minimum Offset of -3° C and a maximum Offset of 3° C, with an external analogue signal equal to 8 mA, the Set-point set is decreased by 1.5° C.



Example:

With a minimum Offset of -3° C and a maximum Offset of 3° C, with an external analogue signal equal to 16 mA, the Set-point set is increased by 1.5° C.

- T Variation with respect to the Set-point set
- **S** External analogue signal (4÷20 mA)

I.1.11 Set-point Compensation

The Set-point compensation function on the basis of the outdoor temperature carries out the algebra sum between the Set-point value set and an offset value calculated depending on the temperature of the outdoor air. It is possible to decide whether to activate the function in both functioning modes (summer/winter) or only in one.

This function is not available if the Scrolling Set-point (CS) function is enabled.

Press the Prg keyfor 2 seconds to access it.



Press the MODE key until the following masks are displayed:



Enabling of compensation function of the Set-point in Summer mode.



Press the Prg key for 2 seconds.



Modify the Y parameter (yes) to enable the function. Press the **MODE** and **ON/OFF** keys at the same time to memorise the value set.

For setting in winter mode, proceed as indicated for the summer mode.

To return to the initial screen, press the $\ensuremath{\mathsf{MODE}}$ and $\ensuremath{\mathsf{ON/OFF}}$ keys at the same time.

I.1.12 Integrative resistance (KRIT)

The electric resistance (KRIT accessory) acts as integration in winter mode (only on machine in heat pump mode). If enabled, this function allows to manage the integrative resistance. The integrative resistance can be managed on the basis of the outdoor air temperature. In this case the presence of a probe is necessary (KEAP accessory).

The integrative resistance function based on the temperature of the outdoor air is not available if the Scrolling Set-point (CS) function is enabled.

Press the Prg keyfor 2 seconds to access it.

Press the Prg key to access it.



Press the **MODE** key until the following masks are displayed:



Enabling integrative resistance

Enabling of integrative resistance based on the outdoor air temp.

Press the Prg key for 2 seconds.



Modify the Y parameter (yes) to enable the function. Press the **MODE** and **ON/OFF** keys at the same time to memorise the value set.

Proceed in the same way for enabling the integrative resistance based on the temperature of the outdoor air.

To return to the initial screen, press the $\ensuremath{\text{MODE}}$ and $\ensuremath{\text{ON/OFF}}$ keys at the same time.

I.1.13 Probes menu

The probes menu allows to display the analogue inputs. It also allows to display information regarding the state of the machine. Press the **Prg** keyfor 2 seconds to access it.



Press the **MODE** key until the following masks are displayed:



Analogue in puts



The following masks are displayed.

The meaning to be attributed to each analogue input can vary depending on the application and the type of machine.

Pb1	Evaporator i nput water temperature (ST1)
Pb2	Analogue input Set-point (4-20mA) (1) Outdoor air temperature (2)

NOTES

(1) - If Set-point function enabled from analogue input.

(2) - If outdoor air temperature probe present.

(3) – If DHW function enabled (for the following models: THAEY 105 \div 111 NF, TCAEY-THAEY 115 \div 265, TCAEY-THAEY 118 \div 136 H.E., TCHEY–THHEY 105 \div 112).

Pb 3	External heat exchange temperature (1)
	Condenser outlet water temperature (2)

NOTES

(1) – Enabled if pressure probe not enabled (only for THAEY 105+111 NF, THAEY 115+233).

(2) - Only for TCHEY-THHEY 105÷112 TCHEY-THHEY 115÷4450.

```
Pb 4 Storage tank output water temperature (1)
Condenser i nput water temperature (2)
```

NOTES

(1) - Present on unit with storage tank (only for TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E. e TCAEY-THAEY 270÷4320).
(2) - Only for TCHEY-THHEY 105÷112 e TCHEY-THHEY 115÷4450 with HPH access or y.

Pb 5	Evaporator output water temperature	
Pb 6	Condenser pressure (1)	

NOTES

(1) - Only for TCHEY-THHEY 115÷2185.

Pb 7	L1 power supply voltage
Pb 8	L2 power supply voltage
Pb 9	L3 power supply voltage
ASt	Set-point in use

To return to the initial screen, press the $\ensuremath{\mathsf{MODE}}$ and $\ensuremath{\mathsf{ON/OFF}}$ keys at the same time.

I.1.14 Summer/winter functioning menu from digital input

This menu allows to enable management from digital input of the functioning mode.

Press the Prg keyfor 2 seconds to access it.



Press the **MODE** key until the following masks are displayed:

Press the Prg keyfor 2 seconds to access it.



Enabling summer/winter function from digital input.

Press the Prg key for 2 seconds.



Modify the Y parameter (yes) to enable the function.

Press the $\dot{\text{MODE}}$ and $\dot{\text{ON/OFF}}$ keys at the same time to memorise the value set.

To return to the initial screen, press the $\ensuremath{\mathsf{MODE}}$ and $\ensuremath{\mathsf{ON/OFF}}$ keys at the same time.

I.1.15 Condensing control menu

The condensing control menu allows enabling of the KFI access ory (condensing control).

Press the Prg keyfor 2 seconds to access it.



Press the **MODE** key until the following mask is displayed:



Condensing control menu

Press the Prg key for 2 seconds.



The following masks are displayed:



Enabling of pressure transducer (KFI accessory)



Enabling of variable speed fan



Modify the Y parameter (yes) to enable the function. Press the **MODE** and **ON/OFF** keys at the same time to memorise the value set.

Proceed in the same way for enabling the variable speed fan.

To return to the initial screen, press the **MODE** and **ON/OFF** keys at the same time.

I.1.16 AdaptiveFunction Plus menu

The Adaptive menu allows to modify the settings relative to the AdaptiveFunction Plus function. This function allows two functioning modes, Economy and Precision.

In **Economy** mode it is possible to combine comfort with the need for low energy consumption. In fact, by adjusting the Set-point value, it optimises compressor operation on the basis of the actual working conditions.

It is also possible to enable the $\ensuremath{\text{Econom\,y}}$ function dedicated to the applications for radiant systems.

Using the AdaptiveFunction Plus **Precision** function makes it possible to achieve the smallest possible average fluctuation, at partial loads, from the average Set-point of the water temperature delivered to the users.

By default the unit is set in the Precision mode.

To set the *AdaptiveFunction Plus* Economy mode, proceed as follows:

Press the Prg keyfor 2 seconds to access it.



Press the **MODE** key until the following mask is displayed:



AdaptiveFunction Plus Menu

I.1.17 AdaptiveFunction Plus Economy in Winter Mode

Press the Prg key to access it.



The following mask is displayed:



Enabling of Economy function in winter mode

Press the Prg keyto access it.



Using the **MODE** (UP) key it is possible to modify the parameter from **P** to **E** thus enabling the *AdaptiveFunction Plus* Economy function in **W inter** mode.

Press the MODE and ON/OFF keys at the same time to memorise the value set.

Once the **Economy** mode has been set, it is possible to define one of the three Set-point regulation curves for the **AdaptiveFunction Plus Economy**function in **W inter** mode.

It is possible to choose between two types of efficiency: \mbox{LOW} , \mbox{MED} (default) and $\mbox{HIGH}.$

Label	Features of the regulation curve	
Use in buildings with very unbal anced loads. Efficiency higher than the standard.		
	Intermediate comfort and efficiency(default).	
H	Use in buildings with very homogeneous loads. High efficiency.	

Press the **MODE** key until the following mask is displayed:



Selection of winter mode Economy function efficiency

Press the Prg key for 2 seconds.



The display will show the default value MUsing the MODE (UP) and ON/OFF (DOWN) keys, it is possible to select the regulation curve (L, M, H) in W inter mode.

Press the MODE and ON/OFF keys at the same time to memorise the value set.

The three adjustment curves correspond to three different laws of variation of the Set-point based on the load, in order to modify the degree of comfort which can be attained in the room and the efficiency of the machine.

AdaptiveFunction Plus in Winter mode



- x Load percentage (%)
- y Set-point (°C).
- S Value of Set-point set by user
- L Use in buildings with very unbalanced loads.
- Efficiency higher than the standard.
 M Inter mediate comfort and efficiency (default).
- H Use in buildings with very homogeneous loads. High efficiency.

I.1.18 AdaptiveFunction Plus Economy in Summer Mode

Press the Prg keyto access it.



Press the **MODE** key until the following mask is displayed:



Enabling of Economyfunction in summer mode

Press the Prg keyto access it.



Using the **MODE** (UP) key it is possible to modify the parameter from **P** to **E** thus enabling the *AdaptiveFunction Plus* Economy function in **Summer** mode.

Press the MODE and ON/OFF keys at the same time to memorise the value set.

Once the **Economy** mode has been set, it is possible to define one of the three Set-point regulation curves for the **AdaptiveFunction Plus Economy**function in **Summer** mode.

It is possible to choose between two types of efficiency. LOW , MED (default) and HIGH.

Label	el Features of the regulation curve	
Use in buildings with very unbalanced loads. Efficiency higher than the standard.		
	Intermediate comfort and efficiency (default).	
H	Use in buildings with very homogeneous loads. High efficiency.	

Press the **MODE** key until the following mask is displayed:



Selection of summer mode Economy function efficiency

Press the Prg key for 2 seconds.



The display will show the default value M

Using the MODE (UP) and ON/OFF (DOWN) keys, it is possible to select the r egulation curve (L, M, H) in W inter mode.

Press the MODE and ON/OFF keys at the same time to memorise the value set.

The three adjustment curves correspond to three different laws of variation of the Set-point based on the load, in order to modify the degree of comfort which can be attained in the room and the efficiency of the machine.



- x Load percentage (%)
- y Set-point (°C). S Value of Set-p
- S Value of Set-point set by user
- L Use in buildings with very unbalanced loads.
- Efficiency higher than the standard.
- M Inter mediate comfort and efficiency (default).
- H Use in buildings with very homogeneous loads.
- High efficiency.

I.1.19 AdaptiveFunction Plus Economy in Radiating Systems Mode.

It is possible to enable the Economy function dedicated to the applications for radiant systems. This function is only available in **W inter** mode.



IMPORTANT! If the Radiating Systems function is enabled (y), the *AdaptiveFunction Plus* Economy in Summer mode is forced into Precision operation.

Press the Prg keyto access it.



Press the MODE key until the following mask is displayed:



Enabling of Economy function for radiant systems

Press the Prg keyto access it.



Modify the Y parameter (yes) to enable the function. Press the **MODE** and **ON/OFF** keys at the same time to memorise the value s et.

The Economy function is not available in the following cases: - compensation of the Set-point on the basis of the outdoor air

- temperature;
- double Set-point;
- Set-point from external signal (shifting/offs et Set-point);
- Set-point from time periods;
- integrative resistance regulated from the outdoor air temperature.

I.1.20 Domestic hot water management menu

This menu allows to enable the management of a value for the production of hot water for domestic use.

Press the Prg keyfor 2 seconds to access it.



Press the MODE key until the following mask is displayed:



Domestic hot water management menu

Press the Prg key to access it.



The following mask is displayed:



Enable management of domestic hot water production

Press the Prg key to access it.



Modify the Y parameter (yes) to enable the function. Press the **MODE** and **ON/OFF** keys at the same time to memorise the value s et.

Using the **MODE** (UP) and **ON/OFF** (DOWN) keys, it is possible to display the following masks:



**

Set DHW/system priority

Setting the type of input that controls the DHW request: digital input/analogue input



I.1.21 User and Factory Menu



IMPORTANT! The use of this menu is only allowed for qualified personnel that can use it by entering the correct password.

To access the User or Factory menu, proceed as described:

Press the Prg keyfor 2 seconds to access it.



Press the **MODE** key until the following mask is displayed:



Setting user or Factory pass word

Press the Prg key to access it.



Enter the user or Factory password to access the relative menus. Press the **MODE** and **ON/OFF** keys at the same time to memorise the value set.

I.1.22 Menu navigation







I.1.23 Status signalling

Compressor time delay



During the compressor time, the **power supplyIed** (red) flashes.

Defrosting time



During timing of defrosting the **winter LED** (or ange) flashes.

Defrosting active



During defrosting the **winter** LED (orange) is on and the **summer** LED (green) flashes.

Production of DHW



During the production of DHW, the **winter LED** (orange) flashes slowly.

Remote keyboard (KTR)



Three horizontal marks or "E0" appear on the dis play if the remote keypad is connected to the unit.

Remote control selector (SCR)



If the unit is switched off by a remote command, the letters *Scr* appear on the display.

Clock board (KSC)



If the unit is switched off by a time band setting, the letters *CLo* appear on the display.

I.1.24 Alarm Signals



IMPORTANT! Malfunctions and alarms displayed by the machine should NEVER be ignored. The problem should be checked and resolved as soon as possible. If the alarm re-occurs, call after-sales assistance.

In the presence of an alarm, the alarm code is shown on the display. In the event of a manual reset alarm, press the **ALARM** key and check that the unit starts up again correctly.



Once the alarm has been reset, the inlet water temperature re-appears on the display.

I.2 CONTROL PANELL PGD



IMPORTANT!

At user level, it is allowed to access the setting parameters of the unit work set. At technical aftersales level it is allowed to access the man agement parameters of the unit via password (access only allowed to authorised personnel).



Values and parameters display

displays the numbers and the values of all the parameters (i.e. outlet water temperature etc.), any alarm codes and resource status by means of strings.



Prg

ON OFF

1

ALARM key

Used to display and reset the alarms.

Program key

Used to access the programming menus of the parameters fundamental for machine functioning.

ON/OFF key

Used to switch the machine on or off.



MODE

UP key

Used to scroll the programming menus and to increase the values displayed.

MODE - ENTER key:

Used for switch-over between summer and winter functioning mode and to confirm the modification of the parameters.

DOWN key

Used to scroll the programming menus and to decrease the values displayed.

I.2.1 Unit Power Supply

By powering the unit via master switch, the control panel switches on, displaying the main screen.



When initialisation has taken place, the following screen appears.



I.2.2 Unit start-up

Hold the **ON/OFF** key down for 2 seconds in order to switch the unit on. The message **ON** will appear on the third line of the display.



I.2.3 Stopping the unit

Hold the **ON/OFF** key down for 2 seconds in order to switch the unit off. The message **ON** will appear on the third line of the display.



I.2.4 Unit status

Pressing the **UP** and **DOWN** keys, from the main screen it is possible to scroll 3 menus that allow to control the state of the unit.

This mask displays the temperatures of the output water and the input water, the state of the unit (OFF or ON) and the functioning mode (SUMMER or WINTER).



Using the $\ensuremath{\text{UP/DOW\,N}}$ keys, it is possible to move inside the following sub-menus:

Comp1:CAN START-UP Comp2:CAN START-UP	Compress or status
Working time C1 00h00'	Unit work time
Fan1: NORMAL MODE	Fan state

I.2.5 Selection of the language

Pressing the **UP** and **DOW N** keys, from the main screen it is possible to display the mask relative the language used.



Using the UP/DOW N keys it is possible to modify the display language.

Press the **MODE/ENTER** keytoconfirm the selection.

I.2.6 Changing the operating mode

In order to change the unit operating mode simply access the main screen and press down the **MODE / Enter** key for 2 seconds.

To make the unit work in Summer mode, set Summer.



To make the unit work in Winter mode, set Winter.



I.3 MENU NAVIGATION

By holding the **PRG** key down for 3 seconds, access the main menu. With the **UP** and **DOWN** keys desired menu can be selected, by successively pressing the **MODE / Enter** key, access is allowed. To go back to the previous menu hold the **Prg.** key down for 3 seconds.

I.3.1 Set-point Menu

To access the Set-point menu, proceed as described:

Press the Prg keyfor 3 seconds to access the main menu:



Press the MODE / Enter key to access the sub-menu.



Pressing the **MODE/ENTER** key, the cursor moves onto the **SUMMER Set-point** value. Pressing the **MODE/ENTER** key again, the cursor moves onto the **W INTER Set-point** value.





With the **UP** and **DOW N** keys it is possible to increase and decrease the value.



Press the MODE/ENTER key to confirm the value set.



IMPORTANT!

When modifying or varying the machine's operating parameters, make sure that you do not create situations that conflict with the other set parameters.

For example, if the Summer Set-point parameter is set at 0°C, the parameter (can only be modified by authorised personnel via aftersales p assword) relative to the anti-freeze set must also be modified. The anti-freeze Set-point must be set in order to prevent the machine stand-still caused by the anti-freeze safety.

Whenever the anti-freeze set point is set with a value below 3°C it is essential to use water mixed with a suitable percentage of ethylene glycol.

I.3.2 Double Set-point

The double Set-point function allows to use two different Set-points on the basis of a digital input. If the function is enabled and the digital input is open, the main Set-point is used. If the digital input is closed, the set point used is that set in the following mask.

The regulation limits are the same as the main Set-point. For further information, refer to the wiring diagram attached to the machine.

The double Set-point accessory must be enabled from the User menu. If it is enabled, pressing the **DOW N** key will pass to the following mask



To set the Set-points, proceed as indicated for the individual Set-point.

I.3.3 Scrolling Set-point (CS)

The scrolling Set-point, via 4÷20 mA analogue signal (CS accessory) can assume two functioning logics (factory set according to request):

- "Shifting Set-point" logic;
- "Offset Set-point" logic.

In the Shifting Set-point logic, the analogue signal (opportunely configured) sets the Set-point at which the machine must operate directly (the Set-point set on the control panel is blocked). In the Offset Set-point logic, the analogue signal (opportunely configured) corrects the Set-point set on the control panel.

The CS access ory must be enabled from the User menu. If enabled, using the **UP-DOWN** keys it is possible to scroll the following masks:

on sem no
um Set-point um Set-point

Shifting set-point by		
analogue input HEAT		
4 m A : 30.0 °C		
20 m A :	50.0°C	

Scrolling winter Set-point field of variation setting Minimum Set-point Maximum Set-point

NOTE: These masks are displayed only if the CS function in enabled in Shifting mode.

Offset set-point by	Summer Set-point field of variation
analogue input COOL	setting
4 m A : -03.0°C	Minimum offset
20 m A : 03.0°C	Maximum offset
Offset set-point by	Winter Set-point field of correction
analogue input HEAT	setting
4 m A : -03.0°C	Minimum of fset
20 m A : 03.0°C	Maxi mum offset

NOTE: These masks are displayed only if the CS function in enabled in Offset mode.

Summer CS chart in Shifting logic



Example:

With a minimum Set-point of 4°C and a maximum Set-point of 16°, with an external analogue signal equal to 12 mA, a working Set-point of 10°C is set.



Winter CS chart in Shifting logic

Example:

With a minimum Set-point of 30°C and a maximum Set-point of 53°C, with an external analogue signal equal to 15 mA, a working Set-point of 46°C is set.

- T Operative Set-point
- S External analogue signal (4÷20 mA)

Summer CS chart in Offset logic



Example:

With a minimum Offset of -3° C and a maximum Offset of 3° C, with an external analogue signal equal to 8 mA, the Set-point set is decreased by 1.5° C.



Example:

With a minimum Offset of -3°C and a maximum Offset of 3°C, with an external analogue signal equal to 16 mA, the Set-point set is increased by 1.5°C.

- T Variation with respect to the Set-point set
- S External analogue signal (4÷20 mA)

I.3.4 Set-point Compensation

The Set-point compensation function on the basis of the outdoor temperature carries out the algebra sum between the Set-point value set and an offset value calculated depending on the temperature of the outdoor air. It is possible to decide whether to activate the function in both functioning modes (summer/winter) or only in one.

This function is not available if the Scrolling Set-point (CS) function is enabled.

The following mask is displayed if the corresponding function has been implemented.

Set-point	Enabling Set-point compensation
compensation	functi on.
Enable summer N	Enab. Summer functioning mode
Enable winter N	Enab. Winter functioning mode

I.3.5 Integrative resistance (KRIT)

The electric resistance (KRIT accessory) acts as integration in winter mode (only on machine in heat pump mode). If enabled, this function allows to manage the integrative resistance. The integrative resistance can be managed on the basis of the outdoor air temperature. In this case the presence of a probe is necessary (KEAP accessory).

The integrative resistance function based on the temperature of the outdoor air is not available if the Scrolling Set-point (CS) function is enabled.

The following mask is displayed if the corresponding function has been implemented.

Additional Heater	Enabling integrative resistance
ENABLED External temp. probe DISABLED	Enabling outdoor air temp. probe for integrative resistance management

Press the Prg keyfor 3 seconds to go back to the previous menu.

I.3.6 Keypad-modifiable variables

TCAIY-THAIY 124÷150

Function	Regulation	Default value
Cooling set point	5 ÷ 20°C	7°C
Heating set point	30 ÷ 53°C	45°C
Remote Summer/Winter		Ν
Password	Technica	I Assistance

TCAEY-THAEY 270÷4320

Function	Regulation	Default value	
Set-point Cooling Precision	4 ÷ 20°C	7°C	
Set-point Heating Precision	30 ÷ 53°C	45°C	
Set-point Cooling Economy	5 ÷10°C	-	
Set-point Heating Economy	42 ÷50°C	-	
Set-point Heating Economy	32 ÷45°C	-	
for radiating systems	02.400		
Remote Summer/Winter	-	N	
Password	Technical Assistance		

TCAEY 279÷2189

Function	Regulation	Default value
Set-point Cooling Precision	4 ÷ 20°C	7°C
Set-point Cooling Economy	5÷10°C	-
Pass word	Technical Assistance	

TCHEY-THHEY 115÷240

Function	Regulation	Value set
Cooling set-point	4 ÷ 18°C	7°C
Heating set-point	30 ÷ 55°C	45°C
Remote summer/winter mode		N
Pass word	After-sales a	assistance

TCHEY-THHEY 245:4450

Function	Regulation	Set value
Cooling set point TCHEBY (HT-LT)	4÷23°C	7°C
Cooling set point THHEBY (HT-LT)	4 ÷ 20°C	7°C
Heating set-point THHEBY HT	30 ÷55°C	45°C
Heating set-point THHEBY LT	30 ÷52°C	45°C
Remote summer/winter		Ν
Password	After-sales Assistance	

I.3.7 Probes Menu

The probes menu allows to display the analogue digital inputs and outputs. It also allows to display information regarding the state of the machine ad the software installed.

To access the Probes menu, proceed as described: Press the **Prg** keyfor 3 seconds.



Using the **DOW N** keyscroll the lines until reaching **Probes menu**.



Press the MODE/Enter key to access the sub-menus.



Use the UP/DOW N keys to access the following masks:

Analogue inputs:		Analogue inputs
B1: B2:	00.0°C 00.0°C	

The meaning to be attributed to each analogue input can vary depending on the application and the type of machine.

B1	Evaporator input water temperature (ST1)
B2	Analogue input Set-point (4-20mA) (1)
	Outdoor air temperature (2)
	DHW temperature (³)

NOTES

- (1) If Set-point function enabled from analogue input.
- (2) If outdoor air temperature probe present.
- (3) If DHW function enabled (for the following models: TCAEY
- 105÷111, THAEY 105÷111 NF, TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H. E., TCHEY–THHEY 105÷112).

B3 External heat exchange temperature (1) Condenser outlet water temperature (2)

NOTES

(1) – Enabled if pressure probe not enabled (only for THAEY 105+111 NF, THAEY 115+233).

(2) - Only for TCHEY-THHEY 105÷112 TCHEY-THHEY 115÷4450.

B4	Storage tank output water temperature (1)	
	Condenser input water temperature (2)	

NOTES

(1) - Present on unit with storage tank (only for TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E. e TCAEY-THAEY 270÷4320).
(2) - Only for TCHEY-THHEY 105÷112 e TCHEY-THHEY 115÷4450 with HPH access or y.

B5	Evaporator output water temperature
B6	Condenser pressure (1)

NOTES

(1) - Only for TCHEY-THHEY 115÷2185.

B7	DHW temperature
B8	Recovery outlet water temperature
B9	Circuit 2 condenser pressure

	-
Digital inputs	Digital inputs
M: CCCCCCOO	State of the inputs
Digital outputs	Digital outputs
M: 00000000	State of the inputs
Analogue outputs	Analogueoutputs
Y0:%	Fan speed reg. signal
Supply	Power supply
Voltage L1 000 V	Voltage L1
Voltage L2 000 V	Voltage L2
Voltage L3 000 V	Voltage L3
Code: FLRHSmCHIO_AI	Soft war e code
+CA 64 areas	
Ver.: A00 00/00/00	Software version
Bios: .00 00/00/00	Bios Version
Boot: .00 00/00/00	Boot version
Manual: [manual code]	
Ver >= 0.00.00/00/00	

In the case of "AdaptiveFunction Plus" function enabled, the following masks are displayed:

Temperature: SET point: HI Threshold: LO Threshold:	10.8°C 07.0°C 09.0°C 05.0°C	Current control temperature Current Set-point Compress ors s witch-on/off threshold
Average_Temp: FC_tot/comp:	07.2°C 28/28	Average temperature of an ON/OFF cycle Estimate of the load fraction

Press the Prg keyfor 3 seconds to go back to the previous menu.

I.3.8 Condensing control menu

The condensing control menu allows enabling of the KFI access ory (condensing control).

To access the Condensing control menu, proceed as described: Press the **Prg** keyfor 3 seconds.



Using the $\ensuremath{\text{DOW\,N}}$ keyscroll the lines until reaching $\ensuremath{\text{Condensing}}$ control.



Press the MODE / Enter key to access the sub-menu.

Enable pressure Probe	Ν	
Vent. Type	On-Off	
Enable press. probe		
Circuit 1	N	
Circuit 2	N	
Vent. Type	On-Off	

Using the **UP/DOW N** keys it is possible to enable (Y) the pressure transducer (KFI accessory) and set the variable speed fan (Vent. type = Propor.).

Press the Prg keyfor 3 seconds to go back to the previous menu.

I.3.9 Summer/winter functioning menu from digital input (Rem. Summer/Winter menu)

This menu allows to enable management from digital input of the functioning mode.

To access the Remote summer/winter menu, proceed as described: Press the **Prg** keyfor 3 seconds.



Using the $\mbox{DOW N}$ keyscroll the lines until reaching $\mbox{Rem.}$ Summer/W inter.



Press the MODE / Enter key to access the sub-menu.



Using the UP/DOW N keys it is possible to enable the function.

Press the Prg keyfor 3 seconds to go back to the previous menu.

I.3.10 User menu



IMPORTANT! The use of this menu is only allowed for qualified personnel that can use it by entering the correct password.

To access the User menu, proceed as described: Press the **Prg** keyfor 3 seconds.



Using the **DOW N** keyscroll the lines until reaching **User menu**.



Press the MODE / Enter key to access the sub-menu.



Entering the correct pass word and successively pressing the **MODE /** Enter key, access the following masks.

NOTE: This mask is only displayed if the AdaptiveFunction Plus function is enabled.

W inter temperature	Set-point setting limits
Set-point limits	Winter
Low 30.0°C	Lower
High 50.0°C	Upper
Summer temp erature	Set-point setting limits
Set-point limits	Summer
Low 04.0°C	Lower
High 20.0°C	Upper
Enable Adaptive	Enabling of AdaptiveFunction Plus
Function Plus:	function
Disable	Enabled/Disabled
	-
W inter temp. Setp.	Winter Economyfunction Set-point
Limits (economy)	setting limits
Low 30.0°C	Lower
High 38.0°C	Upper

High	38.0°C	Upper
Summer temp. S	etp.	Summer Economyfunction Set-point
limits (economy)	-	setting limits
Low	05.0°C	Lower
High	10.0°C	Upper

NOTE: These two masks are only displayed if the Adapti veFunction Plus function is enabled.

Enable double set-point	Enabling double Set-point function
DISABLED	Disabled (Enabled)
W inter temperature	Double Set-point setting limits
Double setp. limits	Winter
Low 30.0°C	Lower
High 50.0°C	Upper
Summer temp erature	Double Set-point setting limits
Double setp. limits	Summer
Low 04.0°C	Lower
High 20.0°C	Upper

 $\ensuremath{\textbf{NOTE}}$: These masks are only displayed if the double Set-point function is enabled.

Set-point	Enabling of Set-point function from
By analogu e input	anal og ue in put.
ENABLED	
SHIFTING SET-POINT	Offset/Shifting Set-point Mode
	-

Summer compensation		Set-point compensation in summer mode
Set_air	15.0°C	
Delta_air	15.0°C	
Offset_water	-8.0°C	
Winter compensation		Set-point compensation in winter mode
Set air	20.0°C	
Delta ai r	-25.0°C	
Offset water	08.0°C	

NOTE: These two masks are only displayed if the Set-point compensation function is enabled.

Domestic hot water	Winter Set-point setting limits
Set-point limits	for production of the DHW
Low 30.0	°C Lower
High 50.0	°C Upper
Domestic hot water	Winter Set-point setting limits
Tank Setp. limit s	for DHW production (*)
Low 30.0	°C Lower
High 50.0	°C Upper
Domestic hot water	Setting the Set-point for production of
Set-point 51.0	°C DHW.
Temp. lim it 53.0	°C Max temp. for DHW
Delay 18	0s Activation delay

NOTE: These masks are displayed only if the DHW production function is enabled/implemented.

(*) This mask is only displayed if the DHW production function from analogue output is enabled.

Additional heater Offset	01.5°C	Integrati ve resistance activation Offset
Delay (Delay
PL evaluation:	075%	Load fraction
Additional heater		Integrative resistance activation on the
By external temp.		basis of outdoor temperature (*)
Set-point		Set-noint
05.0°C		Differential
Hyst.	03.0°C	Differentia
OFF Compressors		Compressors switch-off on the basis of
by ext ernal t emp.		outdoor temperature (*)
Set-point		Set point
05.0°C		Differential
Hyst.	03.0°C	Differential

NOTE: These three masks are only displayed if the integrative resistance function is enabled.

 $(\sp{*})$ These masks are only displayed if the integrative resistance function is enabled on the basis of the outdoor temperature.

Enable pressostatic valve	N	Enable management of pressostatic valve (*)

(*): Only for models TCHEY-THHEY 105÷112 and TCHEY-THHEY 115÷240.

Enable remote on/off	Enable ON/OFF from super visor
by supervisor Y	
Enable summer/winter	Enable summer/winter from superviso
by supervisor Y	
Enable remote on/off	Enable ON/OFF remote from GSM
by GSM Modem N	modem
Enable summer/winter	Enable summer/winter from GSM
by GSM Modem N	modem
Time conden ser fan	Setting pre-ventilation time
pre-ventilation 000s	
Time post-ventila.	Setting ventilation time after high
after HP a larm 60s	pressure intervention
Anti-freeze heater	Anti-freez e resistance
Offset 01.5°C	Offset
Hyst. 01.0°C	Differential
Anti-freeze alarm	Anti-freez e al arm
Set-point	
02.5°C	Set-point
Hyst. 02.0°C	Differential

Double set-point Anti-freeze al arm	
	 _

Anti-freeze al arm with double Set-point enabled (*)

Set-point 02.5°C

(*) Displayed only if double Set-point is active.

Anti-freeze heater	r	Condenser anti-freeze resistance
Condenser		
Offset	01.5°C	Offset
Hyst.	01.0°C	Differential
Anti-freeze al arm		Condenser anti-freeze alarm
Condenser		
Set-point	03.0°C	Set-point
Hyst.	02.0°C	Differential

NOTE: Only for models TCHEY-THHEY 105÷112 TCHEY-THHEY 115÷4450.

Lowpressure alarm	Low press ure alarm
Start-up delay 120s Run delay 015s	Alarm by-pass on start-up Alarm by-pass in function
Enable d isch arge	Enabling empty
unit alarm N	machine alarm
Delta IN/OUT 10.0°C	Evap. IN/OUT water temp. diff.
Delayalarm 0180s	Alarm by-pass

Enable Cool W ater	Enable cold water alarm on condenser
cond. alarm	
Set-point 20.0°C	Set-point
Hyst. 02.0°0	Differential
Cool water cond.	Cold water alarm on condenser.
alarm	
Start-up delay 015	s Alarm by-pass on start-up
Run delav 015	s Alarm by pass in function

NOTE: Only for models TCHEY-THHEY 105÷112 TCHEY-THHEY 115÷4450.

Pumps rotation		Pumps rotation time
time	720h	
Test rotation	N	Pumps rotation test
Test rotat. time	000 m	Pumps rotation time
Pumps mode	Auto	Pump double functioning mode
-		Auto / OnlyP1 / OnlyP2

NOTE: These masks are displayed only if double pump management is enabled.

Freecooling DISABLED/EN ABLED Mode AUTO/MANU AL Freecooling config.	Enabling of Freecooling management for water/water machines Management mode Automatic/manual
Diff. ON 2.5°C Stop band 2.5°C	Differential for Freecooling activation
Freecooling config. Pump regulation	Well side pump management with Freecooling
Diff.1.5°CFreecooling config.Pump regulationDelay ON060sDelay OFF060s	Differential for activation Well side pump management with Freecooling in AUTO mode Pre-circulation time Post-circulation time

NOTE: Only for models TCHEY-THHEY 245 + 2185.

W ater level Alarm	Enabling of water level alarm for can
DISABLED	

Supervisor y system Supervision system Protocol: (*) Speed: (**) Protocol (see note) Speed: Speed (see note) Identificat.nr.: 001 Serial address

(*) RS485 / RS232 / Modbus / LonMark / GSM / Radiant / RMST / WinLoad.

(**) 1200/2400/4800/9600 (RS485)/19200 (RS485).

GSM Modem status:	State of the modem
(●)	(See note)
Number 040%	GSM signal reception
3382863445	Mobile phone number for SMS

NOTE: This mask is only displayed if the GSM protocol is set.

(•) Stand-by (no operation) / Send SMS (SMS send state to GSM) / Alarm Modem (modem in alarm or not connected) / Connection (Modem connected to remote supervisor) / Search net GSM (GSM net work search state).

Insert another		Insert a new maintenance pass word
maintenance		
passworu	0000	

Press the Prg keyfor 3 seconds to go back to the previous menu.

Factory menu 1.3.11



IMPORTANT! The use of this menu is only allowed for qualified personnel that can use it by entering the correct password.

To access the Factory menu, proceed as described: Press the Prg keyfor 3 seconds.



Using the DOW N keyscroll the lines until reaching Factorymenu.



Press the **MODE / Enter** key to access the sub-menu. The (**Factory menu**) is protected by a pass word.



Press the **Prg** keyfor 3 seconds. To go back to the previous menu

I.3.12 Clock menu



IMPORTANT! This menu allows en abling of the management of the time period Set-point only if the clock board is present (KSC accessory).

Two types of time phases can be set: with Set-point and on/off variation. Four daily time periods can be set when setting the Set-point variation. The start time (the end time is represented by the start time of the next mask) and the summer and winter Set-points can be selected for every mask.

In the on/off setting, the switch-on and switch-off time can be selected along with the start and end day within which the period is carried out.

To access the Clock menu, proceed as described: Press the **Prg** keyfor 3 seconds.



Using the **DOW N** keyscroll the lines until reaching **Clock menu**.



Press the MODE / Enter key to access the sub-menu.

Use the UP-DOW N keys to scroll through the following screens:

Enable 32KB clock board N	Enabling clock
Clock config. Time 00:00:00 Date XXX - 00/00/00	Clock c onfigurati on Time Date
Enable time band CHILLER: Y	Enabling time periods

Enable single time band FAN COIL: N

Enabling time periods for fan coil onlyfor *ldrhoss* management

	_
Set-point time zone 1	Tome period 1 Set-point
Enable: N Start:	Enabling: Start time:
Summer set °C	Summer Set-point
W inter set °C	Winter Set-point
Set-point time zone 2	Tome period 2 Set-point
Enable: N Start:	Enabling: Start time:
Summer set °C	Summer Set-point
Winter set °C	Winter Set-point
Set-point time zone 3	Tome period 3 Set-point
Enable: N Start:	Enabling: Start time:
Summer set °C	Summer Set-point
W inter set °C	Winter Set-point
Set-point time zone 4 Tome period 4 Set-point	
Enable: N Start:	Enabling: Start time:
Summer set°C	Summer Set-point
Winter set °C	Winter Set-point
ON/OFF time zone: Y	ON/OFF setti ng
Switch ON 00:00	Switch-on at hour:
Switch OFF 00:00	Switch-off at hour:
From XXX to XXX	From "dav" to "dav"

NOTE: These five masks are only displayed if the time periods management is enabled.

Press the ${\ensuremath{\text{Prg}}}$ keyfor 3 seconds to go back to the previous menu.

I.3.13 AdaptiveFunction Plus Menu (Adaptive menu)

The Adaptive menu allows to modify the settings relative to the AdaptiveFunction Plus function. This function allows two functioning modes, Economy and Precision.

In **Economy** mode it is possible to combine comfort with the need for low energy consumption. In fact, by adjusting the Set-point value, it optimises compressor operation on the basis of the actual working conditions.

It is also possible to enable the **Economy** function dedicated to the applications for radiant systems.

Using the AdaptiveFunction Plus **Precision** function makes it possible to achieve the smallest possible average fluctuation, at partial loads, from the average Set-point of the water temperature delivered to the users.

By default the unit is set in the **Precision** mode. To access the Adaptive menu, proceed as described:

Press the Prg keyfor 3 seconds.

Using the $\widetilde{\text{DOWN}}$ key scroll the lines until reaching Adaptive menu.



Press the **MODE / Enter** key to access the sub-menu.

Use the UP-DOW N keys to scroll through the following screens:

Set-point mode W inter Precision

Set-point mode Summer Precision Set-point in Winter mode Precision mode (default)

Set-point in Summer mode Precision mode (default) Setting **Economy** it is possible to select one of the three adjustment curves of the Set-point for Adapti veFunction Plus in **Winter** mode and one of the three adjustment curves for Adapti veFunction Plus in **Summer** mode.

Set-point mode	Set-point in
W inter	Winter
Econom y	Economy mode
Efficienc y: MED	Efficiency (LOW-MED-HIGH)
Set-point mode	Set-point in
Summer	Summer
Economy	Economy mode
Efficiency: MED	Efficiency (LOW-MED-HIGH)

It is possible to choose between two types of efficiency: LOW, MED (default) and HIGH.

Label	Features of the regulation curve
LOW	Use in buildings with very unbal anced loads.
LOW	Efficiency higher than the standard.
MED	Inter mediate comfort and efficiency (default).
нісн	Use in buildings with very homogeneous loads.
mon	High efficiency.

The three adjustment curves correspond to three different laws of variation of the Set-point based on the load, in order to modify the degree of comfort which can be attained in the room and the efficiency of the machine.









- x Load percentage (%)
- y Set-point (°C).
- S Value of Set-point set by user
- L Use in buildings with very unbal anced loads.
- Efficiency higher than the standard.
- M Inter mediate comfort and efficiency (default).
- Use in buildings with very homogeneous
- H loads. High efficiency.

It is possible to enable the **Economy** function dedicated to the applications for radiant systems. This function is only available in **Winter** mode.



Disable

If the Radiating Systems function is enabled (y), the *AdaptiveFunction Plus* Economy in Summer mode is forced into Precision operation.

Enable p aram eter s for Radiant System

IMPORTANT!

Enabling of parameters for radiant systems

Disabled (default)

Set-point mode	
Winter	
Economy	
Efficiency: MED	
	-

Set-point in Winter mode Economy mode Efficiency (LOW-MED-HIGH)

The Economy function is not available in the following cases:

- compensation of the Set-point on the basis of the outdoor air temperature;
- double Set-point;
- Set-point from external signal (shifting/offset set point);
- Set-point from time periods;
- integrative resistance regulated from the outdoor air temperature.

I.3.14 Domestic hot water management menu (DHW menu)

This menu allows to enable the management of a valve for the production of hot water for domestic use.

This menu is displayed if the corresponding function has been implemented.

To access the DHW management menu, proceed as described: Press the **Prg** keyfor 3 seconds.

Using the **DOW N** keyscroll the lines until reaching **DHW menu**.



Press the MODE / Enter key to access the sub-menu.

Use the UP-DOW N keys to scroll through the following screens:

Domestic hot water	Enable management of domestic hot
ENABLED	water production
Priorit ymod e	Priority set
DHW /CIRCUIT	DHW/set
Domestic hot water	Setting the type of input that controls
Input type	the DHW request.
DIGITAL/AN ALOGUE	Digital/Analogue
Domestic hot water	Setting logic state
Logic DIN: (*) NC	Digital input
Logic DOUT: NO	Digital output
(*) This field is only available v	with DHW management from digital input.

Domestic hot water		Та
Tank		
Setpoint	00.0°C	Se
Diff.	00.0°C	Di

Tank setting for DHW production

Set-point Differential

NOTE: This mask is only displayed if the DHW management from analogue input is enabled.

The DHW management function is available for the following applications:

The DHW management function is not available in the following cases: - with CS Shifting Set-point function enabled

If it is not available, the following mask is displayed:

I.3.15 Alarm Signals



IMPORTANT! Malfunctions and a larms displayed by the machine should NEVER be ignored. The problem should be checked and resolved as soon as possible. If the alarm re-occurs, call after-sales as sistance.

To reset the alarms, hold the **ALARM** keydown for 3 seconds.



II USING THE ACCESSORY KTR

The remote keypad with display enables remote control and the display of all the unit's digital and analogue process variables. It is therefore possible to control all the unit functions directly in the room.



II.1 DECLARED CONDITIONS OF USE

The KTR accessory keyboard must **<u>NOT</u>** be mounted in environments that have these features:

- relative humidity exceeding 90%;
- exposure to jets of water;
- exposure to aggressive and pollutant atmospheres (e.g. sulphur and ammonia gases, saline mists, fumes) with consequent corrosion and oxidation;
- high magnetic and/or radiofrequency interference (e.g. avoid installation in proximity of transmitting antennas);
- exposure to direct solar radiation;
- environments where explosive or inflammable gas mixtures are present;
- exposure to dust.
- The protection rating of the remote keyboard is IP40.

II.2 ASSEMBLY OF THE ACCESSORY

II.2.1 Fixing the panel

The panel can be fixed:

- on a standard three modules boxfor switches (not supplied);
- directly on the wall via the screws and plugs supplied with the kit.
- Proceed as follows to fix the panel:
- fix the container back (Å) to the standard box or the wall;
- connect the telephone cable to the panel;
- fix the front piece (B) to the container back (A) using the screws supplied in the kit;
- install the click-on frame (C).





II.3 ELECTRIC CONNECTION



ATTENTION ! Make sure that the mach ine electric power supply has been removed before starting any operation.

Follow these indications to connect the keyboard:

- use 6-wire telephone cable and RJ 12 connectors;
- head the cable respecting the figures;
- cable length must not exceed 50 m;
- keep the telephone cable separate from the inductive and power loads inside the unit;
- use the cable troughs inside the electric control board, destined for the signal cables;
- in the connection between remote keyboard and unit, never insert the telephone cable and he power cable into the same cable troughs.

To connect the remote keyboard to the unit, proceed as described: • remove the panel that protects the electric control board;

- pass the telephone cable coming from the remote keyboard through the cable ducts present on the electric control board structure:
- engage the end of the telephone cable on the J 13 female connector present on the unit circuit board;
- re-mount the previously-removed panels.



(*) **Note**: for lengths exceeding 50 m and up to 200 m, the connection between KTR and circuit board of the chiller/heat pump must be made using shielded cable AWG 20/22 (4 wires + shield) and two branching boards (use the E 968573484 KIT) as in the Layout shown below.



- C = shielded cable AWG 20/22 (4 wires + shield) (not supplied)
- S = shielded cable screen
- D = branching board (E968573484)

T = telephone cable (E968573484)

III ALARM SIGNALS

If the unit's circuit board detects any malfunctions, the **ALARM** key will light up on the control panel and the alarm code in question will appear on the display, with reference to the following table.

Code	Alarm Description Compressors OFF Fans OFF Pump OFF Machine		Machine OFF		
002	Evaporator anti-freeze alarm * *		*		
003	Condenser anti-freeze alarm * * *		*		
005	(evaporator on water/water in hp mode)				
005	No water flow	*	*		*
006	No condenser water flow	*	*		*
	(evaporator on water/water in hp mode)				
010	Low press. from pressure switch C1	*	*		
011	Low press. from pressure switch C2	*	*		
012	High press. from press ure s witch C1	*			
013	High press. from press ure s witch C2	*			
016	Circuit 1 compress or 1 circuit breaker	*		*	
		(Compress or 1)			
017	Circuit 2 compress or 1 circuit breaker	*		*	
	- · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(Compress or 2)			
018	Circuit 1 compress or 2 circuit breaker	*		*	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(Compress or 1)			
019	Circuit 2 compress or 2 circuit breaker	* (O amana an O)		*	
000	Or a descention for a description of the	(Compress or 2)	+		
020	Condensation fan circuit breaker	^	^	*	
021	Pump 1 damaged			(10,000,0,4)	
				(pump 1) *	
022	Pump 2 damaged			(pump 2)	
023	High pressure from circuit 1 transducer	*		(pump z)	
023	High pressure from circuit 2 transducer	*			
024	Cool water condensor	*	*		
025	Eaulty Probe B1	*	*	*	*
030	FaultyProbe B2	*	*	*	*
032	FaultyProbe B3	*	*	*	*
032	Faulty Probe B4	*	*	*	*
034	FaultyProbe B5	*	*	*	*
035	Faulty Probe B6	*	*	*	*
036	FaultyProbe B7	*	*	*	*
037	Faulty Probe B8	*	*	*	*
038	Faulty Probe B9	*	*	*	*
040	Main circulation pump 1 maintenance				
041	Compress or 1 maintenance				
042	Compress or 2 maintenance				
043	Compress or 3 maintenance				
044	Compress or 4 maintenance				
045	Machine empty	*	*		
046	Main circulation pump 2 maintenance				
050	Water level insufficient				
055	Clock board broken				
056	Incorrect phases sequence	*	*	*	*
	Low voltage power supply L1	*	*	*	*
	Low voltage power supply L2	*	*	*	*
057	Low voltage power supply L3	*	*	*	*
037	High voltage power supply L1	*	*	*	*
	High voltage power supply L2	*	*	*	*
	High voltage power supply L3	*	*	*	*
060	High Temperature recovery/des alarm				
099	Some problems with pCOe expansion board				
100	CHILLER off line	· · · · ·	-		· ·
101	EEPROM driver alarm	*	*		*
102	Step motor alarm	*	*		*
103	High pressure al arm (MOP)	*	*		*
104	Low press ure alarm (LOP)	*	*		*
105	Low superheating alarm	*	*		*
106	Electronic ther most atic valve allarm	*	*		*
107	High superheating alarm	*	*		*
108	Alarm temperature sensor driver fails (S1 probe)	*	*		*
110	Beil ariver trans auc er alar m faulty (S3 probe)	ب ۲	<u>۲</u>		ب
111	Notification of enabling for restart (go-ahead)	*	*		*
112	Communications network al arm	*	*		*
113	Auto-setup al arm	*	*		*

Code	Rearm	Delay	Notes
	Automatic – Manual	Con bo cot on monthing	
002	(restricted by the number	Can be set on machine	
	of interventions set)	start-up	
	Automatic – Manual	Can be set on machine	
003	(restricted by the number	start-up	
	of interventions set)		
	Automatic – Manual	Canbeseton machine	The rearm of the clorm is restricted by a minimum continuous time of the clorm
005	(restricted by the	start-up i n normal	conditions sof from the mask
	interventions set)	conditions	conditions, set nom the mask
	Automatic – Manual		
000	(restricted by the	Can be set on machine	The rearm of the alarm is restricted by a minimum continuous time of the alarm
006	consecutive number of	start-up in normal	conditions, set from the mask
	interventions set)	conditions	
	Automatic – Manual	Canbeseton machine	It must be deactivated for the entire duration of the defrosting cycle and re-
010	(restricted by the number	start-up i n normal	activated according to the delays at the output of the same
	of interventions set)	conditions	
044	Automatic – Manual	Can be set on machine	It must be deactivated for the entire duration of the defrosting cycle and re-
011	(restricted by the number	start-up in normal	activated according to the delays at the output of the same
	or interventions set)	conditions	Following on clarm in chiller mode, if anothed, the part upstilation will be active
012	Manual	0 s	In the other cases fan switch off of circuit 1 depends whether its functioning is
012		0.0	linked to the compressor state or not (parameter in Fan menu)
			Following an alarm, in chiller mode, if enabled, the post-ventilation will be active
013	Manual	0 s	In the other cases fan switch-off of circuit 2 depends whether its functioning is
			linked to the compressor state or not (parameter in Fan menu)
	Automatic – Manual		Pump switch-off due to circuit breaker alarm of the compressor is restricted by
016	(restricted by the number	Canbeseton	the setting of the main circulation pump functioning mode (continuous/restricted
••	of interventions set)	compressor start-up	on ther most atic request)
	,		With the compress or off the alarm state is ignored (Kriwan)
	Automatic – Manual	Conhoacton	Pump switch-off due to circuit breaker alarm of the compressor is restricted by
017	(restricted by the number		the setting of the main circulation pump functioning mode (continuous/restricted
	of interventions set)	compressor start-up	With the compress or off the alarm state is ignored (Kriwan)
			Pump switch-off due to circuit breaker alarm of the compressor is restricted by
040	Automatic – Manual	Can be set on	the setting of the main circulation pump functioning mode (continuous/restricted
010	(restricted by the number	compressor start-up	on ther most atic request)
	or meet vertions set	· ·	With the compress or off the alarm state is ignored (Kriwan)
	Automatic – Manual		Pump switch-off due to circuit breaker alarm of the compressor is restricted by
019	(restricted by the number	Canbeseton	the setting of the main circulation pump functioning mode (continuous/restricted
	of interventions set)	compressor start-up	With the compression of efficiency at the closer at the ising part of (Kriupp)
	Automatic – Manual		with the compression on the aramistate is ignored (Kriwan)
020	(restricted by the number	0s	
	of interventions set)		
021	Mapual	00	Trips after a number (that can be set) of consecutive interventions of the alarm
021	IVIAIIUAI	05	005, no water flow
022	Manual	0s	Trips after a number (that can be set) of consecutive interventions of the alarm
			005, no water flow
		<u>_</u>	Following an alarm, in chiller mode, if enabled, the post-ventilation will be active.
023	Ivianuai	US	In the other cases fan switch- off of circuit 1 depends whether its functioning is
			Enlowing an elerm in chiller mode, if enabled, the post ventilation will be active
024	Manual	0.5	In the other cases fan switch off of circuit 2 depends whether its functioning is
021	in a hadi	00	linked to the compressor state or not (parameter in Fan menu)
	Automatic – Manual	Can be set on machine	Alorm only active with water/water machine with reverse an ace line and vite
025	(restricted by the number	start-up i n normal	Alarm only active with water/water machine with reverse on gas line, only in
	of interventions set)	conditi ons	summer mode and with balostatic valve adsent.
030	Automatic	60 s	
031	Automatic	60 s	
032	Automatic	60 s	
033	Automatic	60 s	
034	Automatic	60 S	
035	Automatic	60 s	
036	Automatic	60 s	
03/	Automatia	60.0	
038	Automatic	00 S	

Code	Rearm	Delay	Notes
040	Automatic	0 s	Maximum functioning hours limit reached signal
041	Automatic	0 s	Maximum functioning hours limit reached signal
042	Automatic	0 s	Maximum functioning hours limit reached signal
043	Automatic	0 s	Maximum functioning hours limit reached signal
044	Automatic	0 s	Maximum functioning hours limit reached signal
045	Manual	Can be set from	It must be deactivated for the entire duration of the defrosting cycle or, if active,
046	Automatic	0 s	Maximum functioning hours limit reached signal
050	Automatic	Can be set on machine start-up in normal conditions	Insufficient water in the storage tank signal
055	Automatic	0 s	Clock board not connected or impossible to memorise data in the alarms log
056	Manual	0 s	
	Automatic	0 s	The rearm of the alarm is restricted by a fixed hysteresis of 5.0 Volts
	Automatic	0 s	The rearm of the alarm is restricted by a fixed hysteresis of 5.0 Volts
057	Automatic	0 s	The rearm of the alarm is restricted by a fixed hysteresis of 5.0 Volts
	Automatic	0 s	The rearm of the alarm is restricted by a fixed hysteresis of 5.0 Volts
	Automatic	0 s	The rearm of the alarm is restricted by a fixed hysteresis of 5.0 Volts
	Automatic	0 s	The rearm of the alarm is restricted by a fixed hysteresis of 5.0 Volts
060	Automatic	0 s	Recover y unit management high temperatur e alar m
099	Automatic – M anual (restricted by the number of interventions set)	120 s	After 3 recovery attempts by the pCOe, it becomes manual rearm. The compressors in the second circuit are stopped from the first signal.
100			
105			

TABLE DES MATIERES

Italiano	pagina	4	
English	page	34	
Français	page	64	
Deutsch	Seite	94	
Español	página	124	

I.1	PANNEAU DE CONTROLE PST	65
l.1.1 l.1.2	INSTRUCTIONS D'UTILISATION	65 65
l.1.3 l.1.4	Isolation d u résea u électri que Mise en marche de l'unité	65 66
1.1.5	Arrêt de l'unité	66
I. I.0 I.1.7	Paramètres de régla ge modifiable par la console	66
1.1.8	Configuration points de consigne ete et hiver	67
I.1.9 I.1.10	Point de consigne à défilement	68
1.1.11	Compensation du Point de consigne	69
I. I. IZ I. 1. 13	Menu Son des	69 70
1.1.14	Menu fonctionnem ent été/hiver par entrée numérique	70
1.1.15	Menu AdaptiveFunction Plus	71
1.1.17	AdaptiveFunction Plus Economy en mode Winter (hiver)	71
I.1.18 I.1.19	AdaptiveFunction Plus Economy en mode Summ er (été)	72 73
I.1.20	Menu Gestion e au cha ude sa nitair e	74
1.1.21 1.1.22	Menu utilisateur et constructeur MENU NAVIGATION	74 75
I.1.23	Signa lisati on des conditi ons	78
1.1.24	Signa lisati on des a larmes	78
1.2	PANNEAU DE CONTROLE PGD	79
1.2.1 1.2.2	Alimentation de l'unité Mise en marche de l'unité	79 79
1.2.3	Arrêt de l'unité	79
1.2.4	Sélection de l'unité	79 80
1.2.6	Chan geme nt du mode de fonction neme nt	80
1.3	Navigation menù	80
1.3.1	Menu Point de consigne (Set-Point Menu)	80
1.3.3	Point de consigne à défilement (CS)	81
1.3.4	Compensation du Point de consigne	82
1.3.5	Paramètres modifiables à partir du clavier	82
1.3.7	Menu Son des (Proble Menu)	83
1.3.8	Menu fonctionnem ent été/hiver par entrée numérique (Rem. Summer/Winter menu).	84 84
1.3.10	Menu utilisateur (Us er menu)	84
1.3.11	Menu tranches horaires (Clock menu)	87
1.3.13	Menu AdaptiveFunction Plus (Adaptive menu)	87
1.3.14	Signa lisation des a larmes	89
Ш	UTILISATION DE L'ACCESSOIRE KTR	90
II.1	Conditions d'utilisation prévues	90
II.2	montage DE L'ACCESSOIRE	90
II.2.1	Fixation du Panneau	90
II.3	Branchement électrique	90
ш	SIGNALISATION DES ALARMES	91

SYMBOLES UTILISÉS

	BEENVITION
SYMBOLE	DEFINITION
	DANGER GENERAL !
	L'Indication DANGER GENERAL est utilisée pour
	informer l'opérateur et le personne la ssurant la
	maintenance de la présence de dangers exposant à
	des risques de mort, de blessures ou de lésions
	aussi bien immédiates que latentes.
	DANGER COMPOSANTS SOUS TENSION !
	L'indication DANGER COMPOSANTS SOUS
	TENSION est utilisée pour informer l'opérateur et le
	personnel as surant l'entretien des risques dus à la
	présen ce d e tension.
	DANGER SURFACES COUPANTES !
	L'indication D ANGER SURFACES COUPANTES est
	utilisée pour informer l'opérateur et le personnel
	assur ant la mainten ance de la présen ce de surfaces
	potentiellement dangereu ses.
	DANGER SURFACES CHAUDES !
	L'indication DANGER SURFACES CHAUDES est
	utilisée pour informer l'opérateur et le personnel
<u></u>	assurant la mainten ance, de la présence de
	surfaces chaudes potentiellement dangereuses.
	MISES EN GARDE IMPORTANTES !
	L'indication RECOMMAND ATIONS IMPORTANTES
	est utilisée pour prévenir les risques de dommages
	de l'unité et autres équipements.
	PROTECTION DE L'EN VIRONNEMENT !
	L'indication protection de l'environnement
Λ	accompagne les instructions à respecter pour
	assurer une utilisation de l'appareil dans le respect
	de l'environnement.

Normes de référence

CEI EN 60335-1	Sécurité des appareils électriques à usage domestique et assimilés.
EN 50081-1:1992	Compatibilité électromagnétique - Normes génériques sur l'émission Partie 1 : Résidentiel, commercial et industrie légère
EN 61000	Compatibilité électromagnétique (EMC)

I PANNEAU D'INTERFACE UTILISATEUR

I.1 PANNEAU DE CONTROLE PST





Écran :

Il affiche les valeurs de tous les paramètres (par ex température de l'eau en sortie, etc.) ai nsi que les éventuels codes d'alar me.

VOY ANT LUMINEUX alimentation :

il signale, lorsque l'appar eil est éteint, que l'unité est sous tension électrique. S'il clignote lorsque l'unité est allumée, il indique que le compresseur s'est arrêté pour respecter les temporisations de sécurité programmées. Le voyant lumineux joue également un rôle de sépara teur déci mal dans les indications de température.

VOY ANT LUMINEUX Hiver - Touche ON/OFF, DOWN :



MODE

☆

Le voyant lumineux orange allumé signale que l'unité fonctionne en cycle de chauffage. S'il clignote, il indique que la temporisation de la mise en marche du dégivrage est en cours. C ette touche permet d'allumer et d'éteindre l'unité et de faire défiler vers le bas la liste des par amètres, des valeurs affichées et des éventuels codes d'alarme.

VOY ANT LUMINEUX Été - Touch e MODE, UP : Le voyant lumine ux vert allumé signale que l'unité est en train de fonctionner en cycle de refroidissement. S'il clignote tandis que le voyant lumine ux Hiver est allumé, il signale qu'une opération de dégivrage est en cours.

Cette touche per met de sélectionner le mode de fonctionnement de l'unité (cycle Été ou Hiver) et de faire défiler vers le haut la liste des paramètres, des valeurs affichées ainsi que des éventuels codes d'alarme.



Vo yant lumin eux Alarme - Touche AL ARM, PRG : Le voyant lumineux rouge allumé signale la présence d'au moins une alarme sur l'appareil. Cette touche permet de programmer l'appareil, d'afficher les codes des alarmes déclenché es et de réarmer ces dernières

A partir du clavier à écran i nstallé sur l'appareil, il est possible d'accéder aux paramètres sur trois ni veaux: utilisateur, assistance technique et fabricant. Les niveaux d'assistance technique et fabricant sont protégés par des mots de passe.

I.1.1 INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Avec les interrupteurs et le clavier, l'utilisateur peut effectuer les opérations suivantes :

alimentation de l'unité ;

- mise en marche;stand-by:
- stand-by;
- changement/s élection du mode de fonctionnement ;
- programmation Point de consigne été et hiver ;
- affichage des alar mes à l'écran;
 affichage des conditions des con
- affichage des conditions des composants principaux à l'aide des voyants lumineux ou à l'écran ;
- arrêt de l'unité ;
- isolation du réseau électrique.



Toute autre opération, de quelque nature que ce soit, incomb e exclu sivement au personnel technique agréé par *RHOSS* S.p. A.

I.1.2 Alimentation de l'unité

Pour alimenter l'unité en énergie électrique, il faut tourner l'interrupteur général dans le sens des aiguilles d'une montre après avoir armé l'interrupteur automatique qui protège le compress eur.



Le voyant lumineux

"alimentation" s'allume.



I.1.3 Isolation du réseau électrique

Pour isol er l'unité du rése au électrique, i faut tourner l'interrupteur général dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.





Le voyant lumineux "alimentation" s'éteint.

Il faut bloquer l'interrupteur général afin que personne ne risque de brancher involontairement l'unité.







Si l'interrupteur général est ouvert il coupe l'alimentation électrique de la résistance de l'éch angeur à plaques, de la résistance antigel de l'accumulateur (accessoire RAA) et de la résistance carter compresseur. Cet interrupteur ne doit être actionné qu'en cas de netto yage, de mainten ance ou de réparation de l'app areil.

I.1.4 Mise en marche de l'unité

Pour démarrer l'unité, il faut appuyer sur la touche $\ensuremath{\text{ON/OFF}}$ pendant 2 secondes.



Le voyant lumineux correspondant s'allume en signal ant le dernier mode de fonction nement utilisé au moment de l'arrêt et l'écr an indique la température de l'eau en entrée.

Le voyant lumineux qui signale la temporisation du compresseur commence à clignoter (voyant lumineux état du compresseur).



Au bout de quelques instants, le voyant lumineux reste allumé pour indiquer la mise en marche du compresseur.



I.1.5 Arrêt de l'unité

Pour arrêter l'unité, appuyer sur la touche **ON/OFF** pendant 2 secondes ou ouvrir, si prévue, la commande à distance (SCR). De cette façon, le courant électrique arrive à la résistance de l'échange ur à plaques et à la résistance antigel de l'accumulateur (accessoire KRAA).



Les voyants lumineux correspondant au fonctionnement du compresseur et au mode de fonctionnement en cours s'éteignent. Le voyant lumineux "alimentation" qui signale que l'unité est sous tension reste allumé.



I.1.6 Changement du mode de fonctionnement

Pour changer le mode de fonction nement de l'unité, il faut appuyer pendant 2 secondes sur la touche **MODE**.



Le voyant lumineux correspondant au mode de fonctionnement en cours s'éteint tandis que le voyant lumineux correspondant au mode de fonctionnement sélectionné s'allume. Le voyant lumineux qui signale la temporisation du compresseur commence à clignoter (voyant lumineux état du compresseur).



Au bout de quelques instants, le voyant lumineux reste allumé et signale le redémarrage du compresseur.



I.1.7 Paramètres de réglage modifiable par la console

Les paramètres pouvant être modifiés par la console décrits dans le table au ci-après.

Étiquette	Fonction
[00]	Point de consigne été
HER	Point de consigne hiver
d[o	Double Point de consigne été
3HP	Double Point de consigne hiver
010	Champ de variation Point de consigne à défilement été
OHE	Champ de variation Point de consigne à défilement hiver
CoS	Activation compensation du Point de consigne été
LoU	Activation compensation du Point de consigne hiver
R9H	Activation résistance supplémentaire
368	Activation résistance supplémentaire température extérieure
P-6	Affichage des paramètres de fonctionnement
Sür	Activation été/hiver à distance
[[Activation du Contrôle de condensation
RFP	Menu AdaptiveFunction Plus
SAn	Gestion eau chaude sanitaire
PSU	Mot de passe (assistanc e technique)

Étiquette	Modéle	Limite réglage	Default
[00	TCAEY 105÷111 THAEY 105÷111 NF TCAEY-THAEY 118÷136 HE	4÷20°C	7°C
	TCAEY-THAEY 115÷265 TCHEY-THHEY 105÷112	4÷18°C 4÷23°C	
HER	TCHEY-THHEY 105÷112	30÷52°C	
	THAEY 105÷111 NF TCAEY-THAEY 118÷136 HE TCAEY-THAEY 115÷265	30÷53°C	45°C
[00]		5÷10°C (*)	-
HER		42÷50°C (**)	-
HER		32 : 45℃ (***)	-

(*) Valeur de réglage refroi dissement en Economy

(**) Valeur de réglage chauffage en Economy

(***) Valeur de réglage chauffage Systèmes Radiants

I.1.8 Configuration points de consigne ete et hiver



IMPORTANT ! Les modifications ou les variations des paramètres de fonctionnement de l'appareil doivent être effectuées avec la plus grande attention afin de n e pas créer de conflits avec les autres paramètres configurés.

L'utilisate ur est autorisé à modifier la valeur du Point de consigne des cycles été et hiver, dans les limites de réglage indiquées dans le *Par. I.*5.7

Si par exemple le paramètre **Coo** (Point de consigne été) est configuré avec une valeur 0, le paramètre **A05** (réglage alarme antigel) doit également être modifié afin d'éviter l'arrêt de l'appar eil. Le paramètre **A05** est protégé par un mot de passe, c'est pourquoi seul le personnel autorisé par **RHOS** Sp.A. peut le modifier.

Chaque fois que le paramètre **A05** est programmé avec des valeurs inférieures à 3°C, il s'avère indispensable d'utiliser de l'eau additionnée d'éthylène glycol dans des proportions adéquates.

Pour la programmation des valeurs de réglage été et hiver, il faut procéder comme suit :

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg pour accéder au menu.



L'étiquette Coo s'affiche à l'écran (Point de consigne été).

Appuyer sur la touche **MODE** pour se déplacer sur l'étiquette qui permet de configurer le Point de consigne hiver.



L'étiquette HEA s'affiche à l'écran (Point de consigne été).

Pour accéder aux valeurs modifiables du paramètre s électionné, il faut appuyer s ur la touche **Prg**.



La valeur du Point de consigne été s'affiche à l'écran.



Par les touches **MODE** (UP) et **ON/OFF** (DOWN) il est possi ble d'augmenter ou de diminuer la valeur.

Après avoir programmé la valeur désirée du Point de consigne des cycles été ou hiver, il suffit d'appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **ON/OFF** pour enregistrer la valeur programmée.



La valeur du Point de consigne enregistrée clignote pendant quelques secondes à l'écran. Après quoi, l'étiquette **Coo** s'affiche à l'écran si l'on a enregistré la valeur du Point de consigne été ou **HEA** si l'on a enregistré la valeur du Point de consigne hiver.

Pour revenir à la page principale, il faut appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **ON/OFF**

La température de l'eau à l'entrée s'affiche à l'écran.

I.1.9 Configuration double points de consigne ete et hiv er

La fonction double Point de consigne per met d'utiliser deux Points de Consigne différents par rapport à une entrée numérique. Si la fonction est activée et que l'entrée numérique est ouverte, le Point de consigne utilisé est le point principal. Si l'entrée numérique est fer mée, le Point de consigne utilisé est cel ui configuré sur le masque suivant.

Les limites de réglage sont les mêmes que celles du Point de consigne principal. Pour plus d'informations, voir le schéma électrique joint à l'appareil.

L'access oire double Point de consigne doit être activé par le menu Utilisateur ;

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg pour accéder au menu.



Appuyer sur la touche MODE jusqu'à ce que s'affichent les masques suivants :



Double Point de consigne hiver (°C)

Pour les configurations des Points de consigne, il faut procéder comme indiqué pour le simple point de consigne (voir I.5.8).

Pour revenir à la page principale, il faut appuyer en même temps sur les touches MODE et ON/OFF

I.1.10 Point de consigne à défilement

L'accessoire CS (Point de consigne à défilement, à l'aide du signal analogique 4÷20 mA externe), peut avoir deux logiques de fonctionnement (configurées en usine selon la demande):

- Logique "Shifting Set-point"
- Logique "Offset Set-point".

Dans la logique Shifting Set-point, le signal an alogique (configuré comme il se doit, para mètre directement le Point de consigne auquel l'appareil doit fonction ner (le Point de consigne configuré sur la consol e de commande est bloqué).

Dans la logique Offset Set-point, le signal analogique (configuré comme il se doit), corrige le Point de consigne configuré sur la console de commande.

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg pour accéder au menu.



Si l'accessoire CS est activé, il faut appuyer sur la touche MODE jusqu'à ce que s'affichent les masques suivants :



Point de consigne à défilement en mode été



Point de consigne à défilement en mode hiver

NOTE : Selon la configuration du mode, Shifting ou Offset, les configurations suivantes se réfèrent au mode respectif.

Pour la programmation du Shifting Point de consigne en mode été, il faut procéder comme suit :

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg pour accéder au menu.



Les masques suivants sont affichés:



Configuration champ de variation Point de consigne à défilement été: Point de consigne minimum ou offset minimum.



Configuration champ de variation Point de consigne à défilement été: Point de consigne maximum ou offset maximum.

Pour les configurations des Points de consigne, il faut procéder comme indiqué pour le simple point de consigne (voir I.5.8).

Pour la configuration du Shifting Point de consigne en mode hiver, il faut procéder comme suit :

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg.



Les masques suivants sont affichés:



Configuration champ de variation Point de consigne à défilement hiver: Point de consigne minimum ou offset minimum.



Configuration champ de variation Point de consigne à défilement hiver: Point de consigne maximum ou offset maximum.

Pour les configurations des Points de consigne, il faut procéder comme indiqué pour le simple point de consigne (voir l.5.8).

Pour revenir à la page principale, il faut appuyer en même temps sur les touches MODE et ON/OFF.



Exemple:

Avec un Point de consigne minimum de 4°C et un Point de consigne maximum de 16°C, avec un signal analogique externe de 12 mA, le Point de consigne de fonctionnement est configuré à 10°C.



Exemple:

Avec un Point de consigne minimum de 30°C et un Point de consigne maximum de 53°CC, avec un signal analogique externe de 15 mA, le Point de consigne de fonctionnement est configuré à 46°C.

- T Point de consigne opérationnel
- S Signal analogique externe (4÷20 mA)



Exemple:

Avec un Offset minimum de -3° C et Offset maximum de 3° C, avec un signal analogique externe de 8 mA, le Point de consigne configuré est diminué de 1,5°C.



Exemple:

Avec un Offset minimum de - 3°C et Offset maximum de 3°C, avec un signal analogique externe de 16 mA, le Point de consigne configuré est diminué de 1,5°C.

- T Variation par rapport au Point de consigne configuré
- S Signal analogique externe (4÷20 mA)

I.1.11 Compensation du Point de consigne

La fonction de compensation du Point de consigne, sur la base de la température extérieure, effectue le total algébrique entre la valeur du Point de consigne paramétré et une valeur d'offs et calculée en fonction de la température de l'air neuf. Il est possible de décider si l'on veut activer la fonction dans les deux modes de fonctionnement (été/hiver) ou uniquement dans l'un d'eux.

Cette fonction n'est pas disponible si la fonction Point de consigne à défilement (CS) est activée.

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg pour accéder au menu.



Appuyer sur l a touche **MODE** jusqu'à ce que s'affichent les masques suivants :



Activation fonction compensation du point de consigne en mode Été.



Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg.



Modifier le paramètre Y (yes) pour activer la fonction. Appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **ON/OFF** pour enregistrer la valeur configurée.

Pour la configuration en mode hiver, il faut procéder comme suit :

Pour revenir à la page principale, il faut appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **ON/OFF**.

I.1.12 Résistance complémentaire (KRIT)

Le résistance électrique (access oire KRIT) est complémentaire en mode hiver (uniquement sur les appareils en pompe à chaleur). Si elle est activée, cette fonction per met de gérer la résistance complémentaire. Il est possible de gérer la résistance complémentaire en fonction de la température de l'air neuf; dans ce cas, il faut qu'il y ait une sonde (access oire KEAP).

La résistance complémentaire basée sur la température de l'air neuf n'est pas disponible si la fonction Point de consigne à défilement (CS) est activée. Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg pour accéder au menu.

Appuyer sur la touche Prg pour accéder au menu.



Appuyer sur la touche **MODE** jusqu'à ce que s'affichent les masques suivants :



Activation résistance complémentaire

Activation résistance complémentaire basée sur la température de l'air neuf

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg.



Modifier le paramètre Y (yes) pour activer la fonction. Appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **ON/OFF** pour enregistrer la valeur configurée.

Procéder de la même manière pour l'activation de la résistance complémentaire basée sur la température de l'air neuf.

Pour revenir à la page principale, il faut appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **ON/OFF**.

I.1.13 Menu Sondes

Le menu sondes per met de visualiser les entrées analogiques. Il permet également de visualiser les informations concernant la condition de l'appar eil.

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg pour accéder au menu.



Appuyer sur la touche **MODE** jusqu'à ce que s'affichent les masques suivants :



Entrées analogiques



Les masques suivants sont affichés:

La signification à donner à chaque entrée analogique peut varier en fonction du système d'exploitation et du type d'appareil.

Pb1	Température de l'eau à l'entrée de l'évaporateur (ST1)
Pb2	Point de consigne entrée analogique (4-20mA) (1)
	Température air neuf (2)
	Température de l'eau chaude sanitaire (3)
	Température de l'eau chaude sa nitaire (3)

NOTES

(1) - Cette fonction Point de consigne s'active par l'entrée analogique.

(2) - Si la sonde température air neuf est montée.
 (2) - Si la faration agus bauda agrifaire act activé a (neur las readile)

(3) - Si la fonction e au chaude sanitaire est activée (pour les modèles suivants: THAEY 105÷111 NF, TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E., TCHEY-THHEY 105÷112).

Pb 3	Température échangeur extérieur (1)
	Température de l'eau sortie du condenseur (2)

NOTES

(1) - Activée si la sonde de pressi on n'est pas montée (uniquement pour THAEY 105÷111 NF, THAEY 115÷233).
(2) - Seulement pour TCHEY–THHEY 105÷112 TCHEY–THHEY 115÷4450.

Pb 4	Température de l'eau sortie de l'accumulateur (1)	
	Température de l'eau à l'entrée du condenseur (2)	

NOTES

(1) - Installé s ur unité avec accumul ateur (uniquement pour TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E. e TCAEY-THAEY 270÷4320).

(2) - Seulement pour TCHEY–THHEY 105÷112 e TCHEY–THHEY 115÷4450 avec accessoire HPH

Pb 5	Température de l'eau sortie évaporateur
Pb 6	Pression c on de nseur (1)

NOTES

(1) - Seulement pour TCHEY-THHEY 115÷2185.

Pb 7	Tension d'alimentation L1
Pb 8	Tension d'ali mentati on L2
Pb 9	Tension d'ali mentati on L3
ASt	Point de consigne en cours

Pour revenir à la page principale, il faut appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **ON/OFF**.

I.1.14 Menu fonctionnement été/hiver par entrée numérique

Ce menu permet d'activer la gesti on par l'entrée numérique du mode de foncti onnement.

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg pour accéder au menu.



Appuyer sur la touche MODE jusqu'à ce que s'affichent les masques suivants :



Activation fonction été/hiver par entrée numérique.

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg.



Modifier le paramètre Y (yes) pour activer la fonction. Appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **ON/OFF** pour enregistrer la valeur configurée.

Pour revenir à la page principale, il faut appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **ON/OFF**.

I.1.15 Menu du Contrôle de condensation

Le menu du contrôle de condensation permet l'activation de l'accessoire KFI (contrôle de condensation).

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg pour accéder au menu.



Appuyer sur la touche **MODE** jusqu'à ce que s'affiche le masque suivant :



Menu contrôl e de la condensati on

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg.



Les masques suivants sont affichés :



Activation transducteur de pression (accessoire KFI)



Activation du ventilat eur à vitess e variable



Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg pour accéder au menu.

Modifier le paramètre Y (yes) pour activer la fonction. Appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **ON/OFF** pour enregistrer la valeur configurée.

Procéder de la même manière pour l'activation du ventilateur à vitesse variable.

Pour revenir à la page principale, il faut appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **ON/OFF**.

I.1.16 Menu AdaptiveFunction Plus

L'Adaptive menu permet de modifier les configurations relatives à la fonction AdaptiveFunction Plus. C ette fonction permet deux modes de fonctionnement, Economy et Precision.

En mode **Economy**il est possible de conjuguer le confort et l'exigence d'une fai ble consommation d'énergie. En effet, en agissant sur la valeur du Point de consigne, elle optimis e le fonctionnement du compresseur en fonction des conditions de charge réelles.

Par ailleurs, il est possible d'activer la fonction **Economy** réservée aux applications pour les systèmes radiants.

En utilisant la fonction **Precision** il est possible d'obtenir, avec des charges partielles, l'écart moyen le plus petit possible par rapport à la valeur du Point de consigne de la température de l'eau envoyée aux services.

Par défaut, l'unité est programmée en mode Precision.

Pour la configuration de la modalité *AdaptiveFunction Plus* Economy, procéder comme suit :

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg pour accéder au menu.



Appuyer sur la touche $\ensuremath{\textbf{MODE}}$ jusqu'à ce que s'affiche le masque suivant :



Menu AdaptiveFunction Plus

I.1.17 AdaptiveFunction Plus Economy en mode Winter (hiver)

Appuyer sur la touche Prg pour accéder au menu.



Le masque suivant est visualisé :



Activation fonction Economy en mode hiver

Appuyer sur la touche Prg pour accéder au menu.



Par la touche **MODE** (UP), il est possible de modifier le paramètre de **P** à **E** en activant ainsi la fonction *AdaptiveFunction Plus* Economy en mode **W inter (Hiver)**

Appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **ON/OFF** pour enregistrer la valeur configurée.

Après avoir programmé le mode **Economy**, il est possible de définir l'une des trois courbes de réglage du Point de consigne pour la fonction **AdaptiveFunction Plus Economy** en mode **Winter**.

Il est possible de choisir parmi trois types de rendement: LOW, MED (par défaut) et HIGH.

Étiquette	Caractér istiques de la courbe de réglage
L	Utilisation dans des bâtiments avec des charges très déséquilibrées. Rendement supérieur au standard.
	Confort et rendement intermédiaires (par défaut).
H	Utilisation dans des bâtiments avec des charges très homogènes. Haut rendement.

Appuyer sur la touche $\ensuremath{\textbf{MODE}}$ jusqu'à ce que s'affiche le masque suivant :



Sélection rendement fonction Economy en mode hiver

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg.



La valeur par défaut **M**, s'affiche à l'écran. Par les touches **MODE** (UP) et **ON/OFF** (DOWN), il est possible de sélectionner la courbe de réglage (L, M, H) en mode **W inter**.

Appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **ON/OFF** pour enregistrer la valeur configurée.



Les trois courbes de réglage correspondent à trois lois différentes de variation du Point de consigne en fonction de la charge, afin de modifier le niveau de confort du milieu ambiant et le rendement de l'appareil.

- x Pourcentage de charge (%)
- y Point de consigne (° C).
- s Valeur de Point de consigne programmée par l'utilisateur
- Utilisation dans des bâtiments avec des L charges très dés équilibrées.
- Rendement supérieur au standard. Confort et rendement intermédiaires (par
- défaut). H Utilisation dans des bâtiments avec des
- charges très homogènes. Haut rendement.

I.1.18 AdaptiveFunction Plus Economy en mode Summer (été)

Appuyer sur la touche Prg pour accéder au menu.



Appuyer sur la touche **MODE** jusqu'à ce que s'affiche le masque suivant :



Activation fonction Economy en mode été

Appuyer sur la touche Prg pour accéder au menu.



Par la touche **MODE** (UP), il est possible de modifier le paramètre de **P** à **E** en activant ainsi la fonction *AdaptiveFunction Plus* Economy en mode Summer (été)

Appuyer en même temps sur les touches **MODE** et **ON/OFF** pour enregistrer la valeur configurée.
Après avoir programmé le mode Economy, il est possible de définir l'une des trois courbes de réglage du Point de consigne pour la fonction AdaptiveFunction Plus Economy en mode Summer.

Il est possible de choisir parmi trois types de rendement: LOW, MED (par défaut) et HIGH

Étiquette	Caractér istiques de la courbe de réglage
L	Utilisation dans des bâtiments avec des charges très déséquilibrées. Rendement supérieur au standard.
	Confort et rendement intermédiaires (par défaut).
H	Utilisation dans des bâtiments avec des charges très homogènes. Haut rendement.

Appuyer sur la touche MODE jusqu'à ce que s'affiche le masque suivant :



Sélection rendement fonction Economy en mode été

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg.



La valeur par défaut M, s'affiche à l'écran.

Par les touches MODE (UP) et ON/OFF (DOWN), il est possible de sélectionner la courbe de réglage (L, M, H) en mode Winter.

Appuyer en même temps sur les touches MODE et ON/OFF pour enregistrer la valeur configurée.

Les trois courbes de réglage correspondent à trois lois différentes de variation du Point de consigne en fonction de la charge, afin de modifier le niveau de confort du milieu ambiant et le rendement de l'appareil.



- Pourcentage de charge (%) х
- Point de consigne (°C).
- y S Valeur de Point de consigne programmée par l'utilisateur Utilisation dans des bâtiments avec des charges très
- L déséquilibrées. Rendement supérieur au standard.
- Μ Confort et rendement intermédiaires (par défaut).
- Utilisation dans des bâtiments avec des charges très н homogènes. Haut rendement.

1.1.19 AdaptiveFunction Plus Economy en mode Systèmes Radiants.

Par ailleurs, il est possible d'activer la fonction Economy réservée aux applications pour les systèmes radiants. Cette fonction est disponible uniquement en mode Winter (hiver).



Si la fonction Systèmes Radiants est activée (y), la fonction AdaptiveFunction Plus Economy en mode Summer est forcée sur le fonctionnement Precision.

Appuyer sur la touche Prg pour accéder au menu.

IMPORTANT !



Appuyer sur la touche MODE jusqu'à ce que s'affiche le masque suivant :



Activation fonction Economy pour les systèmes radiants.

Appuyer sur la touche Prg pour accéder au menu.



Modifier le paramètr e Y (yes) pour activer la fonction. Appuyer en même temps sur les touches MODE et ON/OFF pour enregistrer la valeur configurée.

La fonction Economy n'est pas disponible dans les cas suivants: - compensation du Point de consigne sur la base de la température de l'air neuf;

- double point de consigne;
- Point de consigne par signal externe (shifting/offset set point) ;
- Point de consigne par tranches horaires;
- résistance complémentaire réglée par la température de l'air neuf.

I.1.20 Menu Gestion eau chaude sanitaire

Ce menu permet d'activer la gestion d'une vanne pour la production d'eau chaude à us age sanitaire.

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg pour accéder au menu.



Appuyer sur la touche MODE jusqu'à ce que s'affiche le masque suivant :



Menu gesti on eau chaude sanitaire

Appuyer sur la touche Prg pour accéder au menu.



Le masque suivant est visualisé :



Active la gestion de production d'eau chaude sanitaire

Appuyer sur la touche Prg pour accéder au menu.



Modifier le paramètre Y (yes) pour activer la fonction. Appuyer en même temps sur les touches MODE et ON/OFF pour enregistrer la valeur configurée.

Par les touches MODE (UP) et ON/OFF (DOWN), il est possible de visualiser les masques suivants:



Configure priorité ACS / circuit

Configuration du type d'entrée qui contrôle la demande de ACS. entrée numérique / entrée analogique



Configuration condition logique sortie

Point de consigne



1.1.21 Menu utilisateur et constructeur



IMPORTANT ! L'utilisation de ce menu n'est permise qu'à un personnel qualifié qui pourra l'utili ser en entrant le mot de passe exact.

Pour accéder au menu utilisateur ou constructeur, il faut procéder comme suit:

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche Prg pour accéder au menu.



Appuyer sur la touche MODE jusqu'à ce que s'affiche le masque suivant :



Configuration mot de passe menu utilisateur ou constructeur

Appuyer sur la touche Prg pour accéder au menu.



Entrer le mot de passe utilisateur ou constructeur pour accéder aux menus correspondants.

Appuyer en même temps sur les touches MODE et ON/OFF pour enregistrer la valeur configurée.

I.1.22 MENU NAVIGATION







I.1.23 Signalisation des conditions

Temporisation du compresseur



Pendant la temporisation du compresseur, le témoin lumineux d e l'alimentation (rouge) clignote.

Temporisation du dégivrage



Pendant la temporisation du dégivrage, le **témoin lumineux hiver** (orange) clignote.

Dégivrage activé



Pendant le dégivrage, le témoin lumineux hiver (orange) est allumé et le témoin lumineux été (vert) clignote.

Production d'eau chaud e sanitair e



Pendant la production d'eau chaude sanitaire le **témoin lumineux hiver** (orange) clignote lentement.

Console de command e à distance (KTR)



Lorsque la cons ole de commande à distance est reliée à l'unité, trois signes horizontaux or "E0" s'affichent à l'écran.

Sélecteur d e commande à distance (SCR)



Lorsque l'unité est arrêtée par une commande à distance, *Scr* s'affiche à l'écran.

Carte horloge (KSC)



Lorsque l'unité est arrêtée par la configuration des tranches horaires, *Clo*s s'affiche à l'écran.

I.1.24 Signalisation des alarmes



Aucune anomalie ou al arme transmise par l'appareil NE doit être ignor ée et elle doit être immédiatement suivie du contrôle et du réarmement. Si l'alarme se répète, il faut appeler l'assistan ce technique.

En cas d'al arme, un code correspondant à l'alarme déclenchée s'affiche à l'écran.

S'il s'agit d'une alar me à réar mement Manuel, il faut appuyer sur la touche **AL ARM** et contrôl er que l'unité se remet en marche correctement.



Après le réarmement de l'alarme, la température de l'eau à entrée s'affiche de nouveau à l'écran.

I.2 PANNEAU DE CONTROLE PGD



IMPORTANT !

Au niveau utilisateur, il est permis d'accéder aux paramètres de configuration des valeurs de réglage de l'unité ; au niveau de l'assistan ce technique, il est permis d'accéder au x par amètres de gestion de l'unité par un mot de passe (accès autorisé uniquement au personnel autorisé).



Afficheur des valeurs et des paramètres

il affiche les chiffres et les valeurs de tous les

paramètres (ex. tempér ature de l'eau à la sortie, etc.), les codes des éventuelles al armes et les conditions de toutes les ressources, par des chaînes de caractères.



1

Touche AL AR M

Utilisée pour l'affichage et là réinitialisation des alarmes.

Touche Program

Utilisée pour accéder aux menus de programmation des paramètres ess entiels de fonctionnement pour l'appareil.



♠

MODE

↓

Prg

Touche ON/OFF (MARCHE/ARRÊT)

Utilisée pour mettre en marche ou arrêter l'appareil

Touche UP

Utilisée pour faire défiler les menus de programmation et pour augmenter les valeurs affichées.

Touche MODE / Enter

Utilisée pour la commutation entre le fonctionnement été et hiver et pour confirmer la modification des paramètres.

Touche DOW N

Utilisée pour faire défiler les menus de programmation et pour diminuer les valeurs affichées.

I.2.1 Alimentation de l'unité

Quand on met l'unité sous tension, par l'interrupteur général, la console de commande s'active et affiche la page principale.



Après l'initialisation, la page sui vante s'affiche.



I.2.2 Mise en marche de l'unité

Pour mettre en marche l'unité, il faut appuyer sur la touche **ON/OFF** pendant 2 secondes.

Sur la troisième ligne de l'affic heur, ON s'affiche.



I.2.3 Arrêt de l'unité

Pour arrêter l'unité, il faut appuyer sur la touche **ON/OFF** pendant 2 secondes.

Sur la troisième ligne de l'affic heur, OFF s'affiche.



I.2.4 Condition de l'unité

En appuyant sur les touches **UP** et **DOW N**, par la page principal e, il est possible de faire défiler 3 menus qui per mettent de contrôler la condition de l'unité.

Ce masque affiche les températures de l'eau à la sortie et de l'eau à l'entrée, la condition de l'unité (OFF ou ON) et le mode de fonctionnement (ETE ou HIVER).



A l'aide des touches $\ensuremath{\text{UP/DOW\,N}}$, il est possible de faire défiler les sousmenus s uivants.

Comp1:CAN START-UP Comp2:CAN START-UP	Condition du compresse ur
Temps trav C1 00h00'	Temps de fonctionnement l'unité
Vent1: MODE NORMAL	Condition de foncti on nement du ventilateur

I.2.5 Sélection de la langue

En appuyant sur les touches **UP** et **DOW N**, par la page principal e, il est possible d'afficher le masque concernant la langue utilisée.



A l'aide des touches $\ensuremath{\text{UP/DOW\,N}}$, il est possible de modifier la langue de l'afficheur.

Appuyer sur la touche **MODE/ENTER**, puis confirmer la sélection.

I.2.6 Changement du mode de fonctionnement

Pour changer le mode de fonction nement de l'unité, il suffit de se trouver sur la page principale et d'appuyer sur la touche **MODE/ENTER** pendant 2 secondes.

Pour faire fonctionner l'unité en mode Été, configurer le mode Été.



Pour faire fonctionner l'unité en mode Hiver, configurer le mode Hiver.

0	0	0			• • •	。
0	۰	۰	ALARM	Town concerts		۰
•	0	0	\neg	Temp.eau entr.		۰
۰	۰	•	Prg	DEE par eleviou		•
0	0	•			$\sim 1 \circ \circ$	0
0	0	0	ON			•
0	0	0	OFF		4 0 0 0	•
1	_	_				-/
				Энов	5.5	/

I.3 <u>Navigation menù</u>

Appuyer sur la touche **PRG** pendant 3 secondes pour accéder au menu principal. Par les touches **UP** et **DOW N**, il est possible de sélectionner le menu désiré et en appuyant successivement sur la touche **MODE/Enter**, il est possible d'yaccéder Pour revenir au menu précédent, il faut appuyer sur la touche **Prg**. pendant 3 secondes.

I.3.1 Menu Point de consigne (Set-Point Menu)

Pour accéder au Menu Point de consigne, il faut procéder comme suit:

Appuyer pendant 3 secondes sur la touche **Prg** pour accéder au menu principal:



Appuyer sur la touche MODE/Enter, pour accéder au sous-menu.



Appuyer sur la touche MODE/ENTER pour déplacer le curseur sur la valeur **ETE Point de consigne**. Appuyer de nouveau sur la touche **MODE/ENTER** pour déplacer le curseur sur la valeur **HIVER Point de consigne**.





Par les touc hes **UP** et **DOW N**, il est possible d'augmenter et de diminuer la valeur.



Appuyer sur la touche **MODE/ENTER**, pour confirmer la valeur configurée.



IMPORTANT !

Les modifications ou les variations des paramètres de fonctionnement de l'appareil doivent être effectuées avec la plus grande attention afin de n e pas créer de conflits avec les autres paramètres configurés.

Par exemple, si l'on paramètre Été Point de consigne avec la valeur 0°C, il faut également changer le paramètre (modifiable uniquement par un personnel autorisé à l'aide du mot de passe assistance) concernant le réglage antigel. La configuration du Point de consigne antigel doit être effectuée, afin d'éviter l'arrêt de l'appareil provoqué par le dispositif de sécurité antigel.

Toutes les fois que l'on configure le Point de configuration antigel avec des valeurs inférieures à 3°C, il faut impérativement utiliser de l'eau additionnée d'éth ylèn e glycol dans des proportions adéquates.

I.3.2 Double Point de consigne

La fonction double Point de consigne per met d'utiliser deux Points de Consigne différent par rapport à une entrée numérique. Si la fonction est activée et que l'entrée numérique est ouverte, le Point de consigne utilisé est le point principal. Si l'entrée numérique est fer mée, le Point de consigne utilisé est cel ui configuré sur le masque suivant.

Les limites de réglage sont les mêmes que celles du Point de consigne principal. Pour plus d'informations, voir le schéma électrique joint à l'appareil.

L'access oire double Point de consigne doit être activé par le menu Utilisateur ; s'il est activé, en appuyant sur la touche **DOW N** on passe au masque sui vant:



Pour les configurations des Points de consigne, il faut procéder comme indiqué pour le simple point de consigne:

I.3.3 Point de consigne à défilement (CS)

Le point de consigne à défilement, à l'aide du signal analogique 4:20 mA (accessoire CS), peut avoir deux logiques de fonctionnement (configurées en usine selon la demande):

- Logique "Shifti ng Set-point";
- Logique "Offs et Set-point".

Dans la logique Shifting Set-point, le signal analogique (configuré comme il se doit) paramètre directement le Point de consigne auquel l'appareil doit fonctionner (le Point de consigne configuré sur la console de commande est bloqué).

Dans la logique Offset Set-point, le signal analogique (configuré comme il se doit), corrige le Point de consigne configuré sur la console de commande.

L'access oire CS doit être activé par le menu Utilisateur ; s'il est activé, par les touches **UP-DOW N**, il est possible de faire défiler les masques suivants :

Shifting setpoint by			
analog input COOL			
4 m A : 04.0 °C			
20 m A : 16.0 °C			
2011/11 1010 0			

Configuration champ de variation Point de consigne à défilement été Point de consigne minimum Point de consigne maximum

Shifting setpoint by			
analog input HEAT			
4 m A : 30.0 °C			
20 m A : 50.0 °C			

Configuration champ de variation Point de consigne à défilement hiver Point de consigne minimum Point de consigne maximum

NOTE : Ces masques sont visualisés uniquement si la fonction C S est activée en mode Shifting.

Setpoint HYS	IERESIS	de consig
Ent. analogiqu	I e ETE	de consig
4 m A :	-03.0°C	Offset mi
20 m A :	03.0°C	Offset ma
Setpoint HYS	TERESIS	Configura
Ent.Analogiqu	1e HIV ER	de consig
4 m A :	-03.0°C	Offset min
20 m A :	03.0°C	Offset ma

Configuration champ de variation Point de consigne été Offset mini mum Offset maximum

Configuration champ de variation Point de consigne hiver Offset minimum Offset maximum

NOTE : Ces masques sont visualisés uniquement si la fonction C S est activée en mode Offset.

Graphique CS été en logique Shifting



Exemple:

Avec un Point de consigne minimum de 4°C et un Point de consigne maximum de 16°C, avec un signal analogique externe de 12 mA, le Point de consigne de foncti onnement est configuré à 10°C.



Graphique CS hiver en logique Shifting

Exemple:

Avec un Point de consigne minimum de 30°C et un Point de consigne maximum de 53°C, avec un signal analogique externe de 15 mA, le Point de consigne de fonctionnement est configuré à 46°C.

- T Point de consigne opérationnel
- S Signal analogique externe (4÷20 mA)

Graphique CS été en logique Offset



Exemple:

Avec un Offset minimum de - 3°C et Offset maximum de 3°C, avec un signal analogique externe de 8 mA, le Point de consigne configuré est diminué de 1,5°C.

Graphique CS hiver en logique Offset



Exemple:

Avec un Offset minimum de - 3°C et Offset maximum de 3°C, avec un signal analogique externe de 16 mA, le Point de consigne configuré est diminué de 1,5°C.

- T Variation par rapport au Point de consigne configuré
- **S** Signal analogique externe (4÷20 mA)

I.3.4 Compensation du Point de consigne

La fonction de compensation du Point de consigne, sur la base de la température extérieure, effectue le total algébrique entre la valeur du Point de consigne paramétré et une valeur d'offs et calculée en fonction de la température de l'air neuf. Il est possible de décider si l'on veut activer la fonction dans les deux modes de fonctionnement (été/hiver) ou uniquement dans l'un d'eux.

Cette fonction n'est pas disponible si la fonction Point de consigne à défilement (CS) est activée.

Le masque suivant est visualisé si la fonction correspondante a été implémentée.

Compensation	Activation fonction compensation du
setpoint	point de consigne.
Habilit.ETE N	Activation Fonctionnement été
Habilit.hiver N	Activation Fonctionnement hiver

I.3.5 Résistance complémentaire (KRIT)

Le résistance électrique (access oire KRIT) est complémentaire en mode hiver (uniquement sur les appareils en pompe à chaleur). Si elle est activée, cette fonction per met de gérer la résistance complémentaire. Il est possible de gérer la résistance complémentaire en fonction de la température de l'air neuf; dans ce cas, il faut qu'il y ait une sonde (access oire KEAP).

La résistance complémentaire basée sur la température de l'air neuf n'est pas disponible si la fonction Point de consigne à défilement (CS) est activée.

Le masque suivant est visualisé si la fonction corres pondante a été implémentée.

Additional Heater DESHABILITE	Activation résistance complémentaire
Sonde temp. extern e	Activation de la sonde de température
DESHABILITE	de l'air neuf pour la gestion de la
résistance complémentaire	

Appuyer pendant 3 secondes sur la touche **Prg** pour revenir au menu précédent.

I.3.6 Paramètres modifiables à partir du clavier

TCAIY-THAIY 124÷150

Fonction	Réglage	Valeur programmée
Valeur de réglage refroidissement	5 ÷ 20°C	7°C
Valeur de réglage cha uffage	30 ÷ 53°C	45°C
Été/hiver à distance		Ν
Mot de passe	Assistan	cetechnique

TCAEY-THAEY 270÷4320

Fonction	Réglage	Valeur programmée
Valeur de réglage Cooling Precision	4 ÷ 20°C	7°C
Valeur de réglage Heating Precision	30 ÷ 53°C	45°C
Valeur de réglage Cooling Economy	5÷10°C	-
Valeur de réglage Heating Economy	42 ÷ 50°C	-
Valeur de réglage heating Economy pour systèmes radiants	32 ÷ 45°C	-
Été/hiver à distance	-	Ν
Mot de passe	Assistanc	etechnique

TCAEY 279÷2189

Fonction	Réglage	Valeur programmée
Valeur de réglage Cooling Precision	4 ÷ 20°C	7 °C
Valeur de réglage Cooling Economy	5÷10°C	-
Mot de passe	Assistanc	etechnique

TCHEY-THHEY 115÷240

Fonction	Réglage	Valeur configurée
Valeur de réglage refroidissement	4 ÷ 18°C	7°C
Valeur de réglage chauffage	30 ÷ 55°C	45°C
Eté/hiver à distance		Ν
Mot de passe	Assistance	etechnique

TCHEY-THHEY 245÷4450

Fonction	Réglage	Valeur configurée
Point de consigne refroidissement TCHEBY (HT-LT)	4 ÷ 23°C	7°C
Point de consigne refroidissement THHEBY (HT-LT)	4 ÷ 20°C	7°C
Point de consigne chauffage THHEBY HT	30 ÷55°C	45°C
Point de consigne chauffage THHEBY LT	30 ÷ 52°C	45°C
Eté/hiver à distance		Ν
mot de passe	Assistance	etechnique

I.3.7 Menu Sondes (Probe Menu)

Le menu sonde per met de visualiser les entrées et les sorties analogiques numériques. Il permet également de visualiser les informations concernant la condition de l'appareil et du logiciel installé.

Pour accéder au Menu sonde, il faut procéder comme suit: Appuyer sur la touche **Prg** pendant 3 secondes.



Par la touche DOW N faire défiler les lignes jusqu'à Probe menu.



Appuyer sur la touche MODE/Enter, pour accéder au sous-menu.



Par les touches **UP/DOW N**, il est possible de faire défiler les masques suivants :

Entr. AN ALOGIQUE:		Entrées analogiques
B1: B2:	00.0°C 00.0°C	

La signification à donner à chaque entrée analogique peut varier en fonction du système d'exploitation et du type d'appareil.

B1	Température de l'eau à l'entrée de l'évaporateur (ST1)
B2	Point de consigne entrée analogique (4-20mA) (1)
	Température air neuf (2)
	Température de l'eau chaude sanitaire (3)

NOTES

(1) - Cette fonction Point de consigne s'active par l'entrée analogique.

(2) - Si la sonde température air neuf est montée.

(3) - Si la fonction eau chaude sanitaire est activée (pour les modèles

suivants : TCAEY 105÷111, THAEY 105÷111 NF, TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E., TCHEY–THHEY 105÷112).

B3	Température échangeur extérieur (1)
	Température de l'eau sortie du condenseur (2)

NOTES

(1) - Activée si la sonde de pressi on n'est pas montées (uniquement pour THAEY 105÷111 NF, THAEY 115÷233).
(2) - Seulement pour TCHEY–THHEY 105÷112 TCHEY–THHEY 115÷4450.

B4	Température de l'eau sortie de l'accumulateur (1)
	Température de l'eau à l'entrée du condenseur (2)

NOTES

(1) - Installée sur les unités avec accumulateur (uniquement pour TCAEY-THAEY 115:265, TCAEY-THAEY 118:136 H.E. e TCAEY-THAEY 270:4320).

(2) - Seulement pour TCHEY–THHEY 105÷112 e TCHEY–THHEY 115÷4450 avec accessoire HPH.

B5	Température de l'eau sortie évaporateur	
B6	Pression c on de nseur (1)	

NOTES

(1) - Seulement pour TCHEY-THHEY 115÷2185.

B7	Température de l'eau chaude sanitaire
B8	Température de l'eau sortie récupérateur
B9	Pression condenseur circuit 2

ENTRE digital	Entrées numériques
M : CCCCCCOO	Condition des entrées
Sortie digital	Sorties numériques
M:000000	Condition des sorties
Sortie Analogique	Sorties anal ogiques
Y0:%	Signal réglage vitesse ventilateu
Alimentation	Alimentation
Voltage L1 000V	Tension L1
Voltage L2 000V	Tension L2
Voltage L3 000 V	Tension L3
Code : FLRHSmCHIO_AI	Code du logiciel
+CA 64 zone	
Ver.: A00 00/00/00	Version du logiciel
	-
Bios: .00 00/00/00	Version du Bios
Boot: .00 00/00/00	Version du Boot
Manuel: [manual code]	
Ver.>= 0.00 00/00/00	

Si la fonction "AdaptiveFunction Plus" est activée, on visualise les masques suivants:

Temperature: SET point: 07.0°C Threshold HI :	10.8°C	Température de contrôl e en cours Point de consigne en cours Seuil pour marche/arrêt des
	07.00	Tompérature moveme dans un evele
FC_tot/comp:	28/28	ON/OFF Estimation de la fraction de charge
		J

Appuyer pendant 3 secondes sur la touche **Prg.** pour revenir au menu précédent.

I.3.8 Menu du Contrôle de condensation (Condensing control)

Le menu du contrôle de condensation permet l'activation de l'accessoire KFI (contrôle de condensation).

Pour accéder au Menu contrôl e de condensation, il faut procéder comme suit:

Appuyer sur la touche Prg. pendant 3 secondes.



Par la touche DOW N faire défiler les lignes jusqu'à Condensing control.



Appuyer sur la touche MODE/Enter, pour accéder au sous-menu.

Enable pressure Probe	N
Vent. Type	On-Off
Habil.sonde pression	
Circuit 1	N
Circuit 2	N
Vent.type	On-Off

Par les touche **UP/DOW** N, il est possible d'activer (Y) le transducteur de pression (access oire FKI) et de configurer le ventilateur à vitesse variable (Vent. Type = Propor.).

Appuyer pendant 3 secondes sur la touche **Prg.** pour revenir au menu précédent.

I.3.9 Menu fonctionnement été/hiver par entrée numérique (Rem. Summer/Winter menu)

Ce menu permet d'activer la gestion par l'entrée numérique du mode de fonctionnement.

Pour accéder au Menu été/hiver à distance, il faut procéder comme suit:

Appuyer pendant 3 secondes sur la touche Prg.



Par la touc he **DOW N** faire défiler les lignes j usqu'à **Rem**. **Summer/W inter**.



Appuyer sur la touche MODE/Enter, pour accéder au sous-menu.



Par les touches UP/DOWN, il est possible d'activer la fonction.

Appuyer pendant 3 secondes sur la touche **Prg.** pour revenir au menu précédent.

I.3.10 Menu utilisateur (User menu)

IMPORTANT !



L'utilisation de ce menu n'est permise qu'à un personnel qualifié qui pourra l'utiliser en entrant le mot de passe exact.

Pour accéder au Menu utilisateur, il faut procéder comme suit: Appuyer pendant 3 secondes sur la touche **Prg**.



Par la touche DOWN faire défiler les lignes jusqu'à User menu.



Appuyer sur la touche MODE/Enter, pour accéder au sous-menu.



Entrer le mot de passe exact et appuyer ensuite sur la touche **MODE/Enter** pour accéder aux masques suivants.

Nande de		
temperature	05.0°C	1

Bande de réglage pour le contrôle de la temp. de l'eau à l'entrée de l'évaporateur.

NOTE : Ce masque n'est visualisé que si la fonction AdaptiveFunction Plus est désactivée.

Limit. temperature	Limites configuration Point de consigne
consigne hiver	Hiver
inferieure 30.0°C	Inférieur
Superieure 50.0°C	Supérieur
Limit. temperature	Limites configuration Point de consigne
consigne ete	Été
inferieure 04.0°C	Inférieur
Superieure 20.0°C	Supérieur
Habilitation	Activation fonction A daptiveF unction
Adaptive Plus	Plus
Fuction:	
DESHABILITE	Activée / Dés activée
	-

Limit. temp.con signe	Limites configuration Point de consigne
hiver Economy	hiver fonction Economy
inferieure 30.0°C	C Inférieur
Superieure 38.0°C	Supérieur
Limit. temp.con signe	Limites configuration Point de consigne
ete Economy	été fonction Economy
inferieure 05.0°C	C Inférieur
Superieure 10.0°C	Supérieur

NOTE : Ces deux masques sont visualisés uniquement si la fonction Adapti veFunction Plus est activée.

Habilitation a double consigne	Activation fonction double Point de consigne
DESHABILITE	Désactivé (Activé)
Limit. temperature	Limites configuration double Point de
double consig. hiver	consigne Hiver
inferieure 30.0°C	Inférieur
Superieure 50.0°C	Supérieur
Limit. temperature	Limites configuration double Point de
double consig. ete	consigne Été
inferieure 04.0°C	Inférieur
Superieure 20.0°C	Supérieur

NOTE : Ces masques sont visualisés uniquement si la fonction double Point de consigne est activée.

consigne par entree analogique	Activation fonction Point de consigne par entrée analogique.
DESHABILITE	
OFFSET SET POINT	Mode Offset/Shifting Point de consigne

Compensation	ETE	Compensation Point de consigne en été
Consigne air	15.0°C	
Delta ai r	15.0°C	
Offset eau	-8.0°C	
Compensation	hiver	Compensation Point de consigne en
Consigne air	20.0°C	hiver
Delta ai r	-25.0°C	
Offset eau	08.0°C	

NOTE : Ces deux masques sont visualisés uniquement si la fonction compens ation du Point de consigne est activée.

Eau ch aude sanitaire		Limites configuration Point de consigne hiver
Limit. temp.con signe		pour production d'eau chaude sanitaire
Inferieure	30.0°C	Inférieur
Superieur e	50.0°C	Supérieur
Eau ch aude sanitaire		Limites configuration Point de consigne
Limit.ballon consig.		hiver pour production ACS (*)
Inferieure	30.0°C	Inférieur
Superieur e	50.0°C	Supérieur
Eau ch aude sanitaire		Configuration Point de consigne pour
Consigne	51.0°C	production d'eau chaude sanitaire.
Temp. lim it	53.0°C	Temp. Maxi pour ACS
Retard	180s	Retard activation

NOTE : Ces masques sont visualisés uniquement si la fonction Production d'eau chaude sanitaire est activée / implémentée.

(*) Ce masque n'est visualisé que si la fonction Production d'eau chaude sanitaire par entrée analogique, est désactivée.

Additional Heater	Activation résistance complémentaire
Offset 01.5°C	Offset
Delay 005min	Retard
PL evaluation: 075%	Fraction de charge
Additional Heater	Activation de la résistance
By external temp.	complémentaire en fonction de la
Setpoint 05.0°C	température extérieure (*).
Hyst. 03.0°C	Point de consigne
	Différentiel
OFF Compressors	Arrêt des compresseurs en fonction de
By external temp.	la température extérieure (*).
Setpoint 05.0°C	Point de consigne
Hyst. 03.0°C	Différentiel

NOTE : Ces trois masques sont visualisés uniquement si la fonction Résistance complémentaire est activée.

(*) Ces masques sont visualisés uniquement si la fonction résistance complémentaire, en fonction de la température extérieure, est activée.

Habil. presso stat.	Active la gestion de la vanne
vanne N	pressostatique (*)

(*):Seulement pour les modèles TCHEY-THHEY 105÷112 et TCHEY-THHEY 115÷240.

Habil.on/off remote par supervision Y Habilit. ETE/hiver par supervision Y	Active ON/OFF par superviseur Active été/hiver par superviseur
Habil.on/off remote par GSM Modem N Habilit. ete/hiver par GSM Modem N	Active ON/OFF à distance par modem GSM Active été/hiver par modem GSM
Temp de pre-ventil.vent.condensat.000sAPRES-ventilation00sAPRES al ar.HP60s	Configuration temps de pré-ventilation Configuration temps de ventilation après l'intervention de la haute pression
Resist. Antigel	Résistanc e a ntigel
Consigne 01.0°C HYSTERESIS 01.0°C Alarm Antigel	Offset Différentiel Alarme antigel
Consigne 02.5°C HYSTERESIS 02.0°C	Point de consigne Différentiel

Do Ala	uble setpoin rm Antigel	t

Alarme antigel a vec double Point de consigne activé (*)

Consigne 02.5°C

(*) Visualisée uniquement si le double Point de consigne est activé.

Resist. Antigel	Résistance antigel condenseur
Condensatour	
Consigne 01.0°C	Offset
HYSTERESIS 01.0°C	Différentiel
Alarm Antigel	Alarme antigel condenseur
Condensatour	-
Consigne 03.0°C	Point de consigne
HYSTERESIS 02.0°C	Différentiel

NOTE : Se ulement pour les modèl es TCHEY-THHEY 105÷112 et TCHEY-THHEY 115÷4450.

Alarm de B.P.	Alarme de basse pression
RETARD au demar. 120s RETARD en mar. 015s	By-pass alarme au démarrage By-pass alarme en fonctionnement
Habilit. a larm UNITE sans gaz N Diffe. IN/OUT 10.0°C RETARD al arm 0180s	Activation al arme appareil déchargé Diff. temp. eau ENTREE/SORTIE évap By-pass alarme

Habil.Eau froide	Active al arme e au froide s ur le
cond. al arm	condenseur.
Consigne 20.0°C	Point de consigne
Hyst. 02.0°C	Différentiel
Eau froide cond.	Alarme eau froi de sur le condenseur.
alarm	
Retard eau demar 015s	By-pass alarme au démarrage
Retard eau mar. 015s	By-pass alarme en fonctionnement

NOTE : Se ulement pour les modèl es TCHEY–THHEY 105÷112 TCHEY–THHEY 115÷4450.

Temps rotation		Temps rotation pompes
pompe	720h	
Essai rotation	Ν	Test rotation pompes
Essai temp s rot.	000 m	Temps rotation pompes
Mode Pompes	Auto	Mode de fonction nement double pompe
-		Auto / Onl y P1 / Onl y P2

NOTE : Ces masques sont visualisés uniquement si la gestion de la double pompe est activée.

Free Cooling DISABLED/EN ABLED Manual mode AUTO/MANU AL Freecooling config.	Activation gestion Freec coling pour les appareils eau/eau Mode de gesti on Automatique / Manuel
Diff. ON2.5 °CStop band2.5 °CFree Cooling config. Regulation pompe	Différentiel pour activation Freecooling Gestion pompe côté puits avec Freecooling
Diff.1.5°CFree Cooling config.Regulation pompeRetard ON060sRetard OFF060s	Différentiel pour activation Gestion pompe côté puits avec Freecooling en mode AUTO Temps de pré-circulation Temps de post-circulation

NOTE : Seulement pour les modèl es TCHEY-THHEY 245 ÷2185.

Water level	
Alarm	Activation al arme niveau d'eau pour
	réservoir
DISABLED	

Sist.sup ervisionSys tème de supervisionProtocole: (*)Protocole (voir note)Vitesse: (**)Vitesse (voir note)NumIdentif.:001

(*) RS485 / RS232 / Modbus / LonMark / GSM / Radi ant / RMST / WinLoad.

(**) 1200/2400/4800/9600 (RS485)/19200 (RS485).

GSM Modem status:	Condition du Modem GSM
(•)	(Voir note)
Number 040%	Reception signal GSM
3382863445	Numéro de mobile pour SMS

NOTE : Ce masque n'est visualisé que si le protocole configuré est GSM.

(•) Stand-by (auc une opération) / Send SMS (condition en voi SMS à GSM) / Alarm Modem (modem en alarme ou non connecté) / Connexion (Modem connect é au superviseur à distance) / Search net GSM (Condition recherche réseau GSM).

Introd un autre	I
mot de passe	I
entretien	
0000	

Entrer un nouveau mot de passe mainten ance

Appuyer pendant 3 secondes sur la touche **Prg.** pour revenir au menu précédent.

I.3.11 Menu constructeur (Factory menu)



IMPORTANT ! L'utilisation de ce menu n'est permise qu'à un personnel qualifié qui pourra l'utiliser en entrant le mot de passe exact.

Pour accéder au Menu constructeur, il faut procéder comme suit: Appuyer pendant 3 secondes sur la touche **Prg**.



Par la touche DOWN faire défiler les lignes jusqu'à Factorymenu.



Appuyer sur la touche **MODE/Enter**, pour accéder au sous-menu. Le menu constructeur (**Factorymenu**) est protégé par un mot de passe.



Appuyer pendant 3 secondes sur la touche **Prg.** Pour revenir au menu précédent.

I.3.12 Menu tranches horaires (Clock menu)

IMPORTANT ! Ce menu per met l'activation de la gestion des Points de consigne à tran ches horaires seulement

sir la carte Horloge est instal lée (accessoire KSC). Il est possible de configurer deuxtypes de tranches horaires: à variation du Point de consigne et on/off. Dans la configuration à variation du Point de consigne, il est possible de configurer 4 tranches horaires quotidiennes. Pour chaque masque, on peut choisir l'heure de début (l'heure de fin est représ entée par l'heure de début du masque suivant) et les Points de consigne été et hiver.

Dans la configuration on/off, on peut choisir l'heure de mise en marche et l'heure d'arrêt et le jour de début et le jour de fin dans lesquelles la tranche est exécutée.

Pour accéder au Menu tranches horaires, il faut procéder comme suit: Appuyer pendant 3 secondes sur la touche **Prg**.



Par la touche DOWN faire défiler les lignes jusqu'à Clock menu.



Appuyer sur la touche MODE/Enter, pour accéder au sous-menu.

Par les touches $\ensuremath{\textbf{UP/DOW\,N}}$, il est possible de faire défiler les masques suivants :

Habilit. 32KB carte horloge N	Activation de l'horloge.
Conf. Carte horloge Heure 00:00 Date XXX - 00/00/00	Configuration de l'horloge Heure Date
Enable time band CHILLER: Y	Activation tranches horaires

Enable single time band FAN COIL:	N	

Activation tranches horaires pour souffl age froid seulement pour la gesti on *ldrhoss*

Sel.Bandehoraire 1	Point de consigne tranche horaire 1
Habil.: N demar:	Activation: Début heure :
Cons.ETE°C	Point de consigne en été
Cons.Hiver°C	Point de consigne en hiver
Sel.Bandehoraire 2	Point de consigne tranche horaire 2
Habil.:N demar:	Activation: Début heure :
Cons.ETE °C	Point de consigne en été
Cons.Hiver °C	Point de consigne en hiver
Sel.Bandehoraire 3	Point de consigne tranche horaire 3
Habil.: N demar:	Activation: Début heure :
Cons.ETE °C	Point de consigne en été
Cons.Hiver °C	Point de consigne en hiver
Sel.Bandehoraire 4	Point de consigne tranche horaire 4
Habil.: N demar:	Activation: Début heure :
Cons.ETE°C	Point de consigne en été
Cons.Hiver°C	Point de consigne en hiver
ON/OFF Bandes : Y	Configuration ON/OFF
DEBUT 00:00	Mise en marche aux heures:
Fin 00:00	Arrêt aux heures:
Du XXX A XXX	Du "jour" au "jour"

NOTE : Ces cinq masques sont visualisés uniquement si la gestion des tranches horaires est activée.

Appuyer pendant 3 secondes sur la touche **Prg** pour revenir au menu précédent.

I.3.13 Menu AdaptiveFunction Plus (Adaptive menu)

L'Adaptive menu permet de modifier les configurations relatives à la fonction AdaptiveFunction Plus. C ette fonction permet deux modes de fonctionnement, Economy et Precision

La fonction **Economy** est possible pour conjuguer le confort et l'exigence d'une faible consommation d'énergie. En effet, en agissant sur la valeur du Point de consigne, elle optimise le fonctionnement du compresseur en fonction des conditions de charge réelles.

Par ailleurs, il est possible d'activer la fonction **Economy** réservée aux applications pour les systèmes à planchers chauffants.

En utilisant la fonction **Precision** il est possible d'obtenir, avec des charges partielles, l'écart moyen le plus petit possible par rapport à la valeur du Point de consigne de la température de l'eau envoyée aux services.

Par défaut, l'unité est programmée en mode **Precision**. Pour accéder au Menu Adaptive, il faut procéder comme suit:

Appuyer pendant 3 secondes s ur la touche **Prg**. Par la touche **DOW N** faire défiler les lignes jusqu'à **Adaptive menu**.



Appuyer sur la touche MODE/Enter, pour accéder au sous-menu.

Par les touches $\mbox{UP/DOW N},$ il est possible de faire défiler les masques suivants :

Consigne mode	Point de consigne en mode
Hiver	Hiver
Precision	Mode Precision (par défaut)
Consigne mode	Point de consigne en mode
Ete	Été
Precision	Mode Precision (par défaut)

En configurant **Economy**, il est possible de sélectionner l'une des trois courbes de réglage du Point de consigne pour la fonction Adapti veFunction Plus en mode **W inter** et l'une des trois courbes de réglage du Point de consigne pour la fonction AdaptiveFunction Plus en mode **Summer**.

Consigne mode	Point de consigne en mode
Hiver	Hiver
Economy	Mode Economy
Efficiency: MOY	Rendement (LOW-MED-HIGH)
Consigne mode	Point de consigne en mode
Ete	Été

Economy Mode Economy Rendement (LOW-MED-HIGH)

Il est possible de choisir parmi l es trois types de rendement: ${\rm LOW}$, ${\rm MED}$ (par défaut) et ${\rm HIGH}.$

Étiquette	Caractér istiques de la courbe de réglage
LOW	Utilisation dans des bâtiments avec des charges très déséquilibrées. Rendement supérieur au standard.
MED	Confort et rendement intermédiaires (par défaut).
HIGH	Utilisation dans des bâtiments avec des charges très homogènes. Haut rendement.

Les trois courbes de réglage correspondent à trois lois différentes de variation du Point de consigne en fonction de la charge, afin de modifier le niveau de confort du milieu ambiant et le rendement de l'appareil.

AdaptiveFunction Plus en mode Winter (hiver)







- **x** Pourcentage de charge (%)
- y Point de consigne (° Č).
- S Valeur de Point de consigne programmée par l'utilisateur
- L Utilisation dans des bâtiments avec des charges très déséquilibrées. Rendement supérieur au standard.
- M Confort et rendement intermédiaires (par défaut).
- H Utilisation dans des bâtiments avec des charges très
- homogènes. Haut rendement.

Par ailleurs, il est possible d'activer la fonction **Economy** réservée aux applications pour les systèmes radiants. Cette fonction est disponible uniquement en mode **Winter (hiver)**.



IMPORTANT ! Si la fonction Systèmes Radiants est activée (y), la fonction AdaptiveFunction Plus Economy en mode Summer est forcée sur le fonctionnement Precision.

Habilit. par amètr e pour system radiant	Activation paramètres pour systèmes Radiants
DESHABILITE	Désactivé par défaut
Consigne mode	Point de consigne en mo

Consigne mode	
Hiver	
Economy	
Efficiency: MOY	

Point de consigne en mode Hiver Mode Economy Rendement (LOW-MED-HIGH)

La foncti on Economyn' est pas disponible dans les cas suivants:

- compensation du Point de consigne sur la base de la température air neuf;

- double Point de consigne;
- Point de consigne à signal externe (shifting/offset set point);
- Point de consigne tranches horaires;
- résistance supplémentaire réglée de la température air neuf.

I.3.14 Menu gestion eau chaude sanitaire (Sanitary menu)

Ce menu permet d'activer la gesti on d'une vanne pour la producti on d'eau chaude à us age sanitaire.

Ce menu est visualisé si la fonction correspondante a été implémentée.

Pour accéder au Menu gestion eau chaude sanitaire, il faut procéder comme suit:

Appuyer pendant 3 secondes sur la touche Prg.

Par la touche DOW N faire défiler les lignes jusqu'à Sanitary menu.



Appuyer sur la touche MODE/Enter, pour accéder au sous-menu.

Par les touc hes UP/DOW N, il est possible de faire défiler les masques.

Eau ch aude sanitaire	Active la gestion de production d'eau
DISHABILITE	chau de sanitaire
Mode de priorite	Configure priorité
SANIT AIRE	ACS/installation
Eau ch aude sanitaire	Configuration du type d'entrée qui
Typ e d'entree	contrôle la demande de ACS.
NUMERIQUE	Numérique/Analogique
Eau ch aude sanitaire	Configuration condition logique
Logic DIN: (*) NO	Entrée numérique
Logic DOUT: NO	Sortie numérique
(*) Ce champ est disponible s numérique.	e ule ment a vec la gestion ACS d'entrée

Eau ch aude sanitaire		
Ballon		
Consigne	00.0°C	
Diff.	00.0°C	

Configurations réservoir pour production ACS Point de consigne Différentiel

NOTE : Ce masque n'est visualisé que si la gestion ACS d'entrée analogique, est activée.

La fonction Gestion eau chaude s anitaire est disponible pour les applications s ui vantes :

La fonction Gestion eau chaude s anitaire n'est pas disponible dans les cas suivants:

- avec foncti on CS Shifting Point de consigne activée

Le masque suivant est visualisé si elle n'est pas disponible:



I.3.15 Signalisation des alarmes



IMPORTANT ! Aucune anomalie ou al arme transmise par l'appareil NE doit pas être ignor ée et elle doit être immédiat ement suivie du contrôle et du réarm ement. Si l'al arme se répète, appeler l'as sist ance technique.

Pour réiniti aliser les alarmes, il faut appuyer sur la touche **AL ARM** pendant 3 secondes.



II UTILISATION DE L'ACCESSOIRE KTR

L'access oire clavier à distance permet de commander à distance et d'afficher tous les paramètres de fonctionnement de l'unité, tant numériques qu'analogiques. Il est donc possible de contrôler directement toutes les fonctions de la machine, à partir de la pièce où l'on se trouve.



II.1 CONDITIONS D'UTILISATION PREVUES

Le clavier de l'accessoire KTR <u>NE</u> doit pas être monté dans les pièces ayant les caractéristiques suivantes :

- humidité r elative s upérieur à 90%;
- exposition à des jets d'eau;
- exposition à des atmosphères agressives et polluantes (ex. gaz sulfuriques et ammoniac, brouillards salins, fumées) ayant comme conséquence de la corrosion et de l'oxydation;
- importante interférence magnétique et/ou radiofréquence (ex. éviter d'installer l'unité à proximité d'antennes émettrices);
- exposition auxrayons directs du soleil;
- pièces où il y a des explosifs ou des mélanges de gaz inflammables;
- exposition à la poussière.
- Le degré de protection du clavier à distance est IP40.

II.2 MONTAGE DE L'ACCESSOIRE

II.2.1 Fixation du Panneau

Le panneau peut être fixé:

- sur un boîtier à trois modules standard pour interrupteurs (non fourni);
- directement sur le mur à l'aide des vis et des chevilles fournies avec le kit.
- Pour la fixation du panneau, il faut procéder comme décrit :
- fixer l'arrière du conteneur (A) sur le boîtier standard ou sur le mur
- connecter le câble du téléphone au panneau;
- fixer le devant (B) sur l'arrière du conteneur (A) à l'aide des vis e fournies avec le kit.
- installer le cadre à encastrement (C).





II.3 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE



ATTENTION ! S'as surer que le cour ant électrique est coupé sur l'appareil, avant de commencer toute opération.

- Pour le branchement du clavier, suivre les indications suivantes:
- utiliser un câbl e tél éphonique à 6 fils et des connecteurs de type RJ12;
- relier le câble en respectant les figures;
- la longueur du câble ne doit pas être supérieure à 50m;
- il faut, à l'intérieur de l'unité bien séparer le câble du téléphone des charges inductives et de puiss ance;
- dans l'armoire électrique, il faut utiliser les gaines réservées aux câbles de signal;
- lors du branchement du clavier à distance avec l'unité, il ne faut jamais placer dans les mêmes gaines le câble du téléphone et le câble de puissance.

Pour connecter le clavier à distance à l'unité, il faut procéder comme décrit ci-dess ous :

- retirer le panneau qui protège l'ar moire électrique;
- faire passer le câble du téléphone, provenant du clavier à distance, dans les colliers se trouvant sur la structure et sur l'armoire électrique;
- enfoncer la cosse du câble du téléphone sur le connecteur femelle J13 se trouvant sur la fiche électronique de l'unité;
- remonter les panneaux déposés précédemment.



(*) **Remarque**: pour des longueurs supérieures à 50 m et jusqu'à 200 m, la connexion entre KTR et la carte électronique du refroidisseur/pompe à chal eur doit être effectuée en utilisant un câble blindé AWG 20/22 (4 fils + blindage) et deux cartes de dérivation (utiliser le KIT E968573484) selon le schéma figurant ci-après.



- C = câble blindé AWG 20/22 (4 fils + blindage) (non fourni)
- S = protection du câble blindé
- D = carte de dérivation (E968573484)
- T = cable du téléphone (E968573484)

III SIGNALISATION DES ALARMES

Si la carte électronique de l'unité détecte un dysfonctionnement sur le tableau de contrôle, la touche **AL ARM** s'allume et à l'écran s'affiche le code de l'alarme intervenue avec une référence du tableau suivant

Code	Description d e l'alar me	OFF	OFF	OFF Pompe	OFF Appareil
002	Alarme antigel évaporateur	compresseurs *	*		*
002	Alarme antigel condenseur		4		
003	(évaporateur sur eau/eau en pdc)	*	*		*
005	Absence débit d'eau	*	*		*
006	Absence débit d'eau condenseur	*	*		*
	(évaporateur sur eau/eau en pdc)		· · · · ·		
010	Basse press. du press ostat C1	*	*		
011	Haute press, du press ostat C1	*			
012	Haute press, du press ostat C1	*			
016	Son do thor miguo comprossour 1 circuit 1	*		*	
010	Sonde thei mique compresseur i circuit i	(Compresseur 1)			
017	Son de ther mique compresse ur 2 circuit 1	*		*	
		(Compresseur 2)			
018	Son de ther mique compresseur 1 circuit 2	(Compresseur 1)		*	
		*		4	
019	Son de ther mique compresse ur 2 circuit 2	(Compresseur 2)		*	
020	Sonde ther mique ventilateur condensation	*	*		
021	Pompe 1 détériorée			*	
				(pompe1)	
022	Pompe 2 détériorée			(pompe 2)	
023	Haute pression du transducteur circuit 1	*		(poinpez)	
024	Haute pression du transducteur circuit 2	*			
025	Cool water condenseur	*	*		
030	Sonde en Panne B1	*	*	*	*
031	Sonde en Panne B2	*	*	*	*
032	Sonde en Panne B3	*	*	*	*
033	Sonde en Panne B4	*	*	*	*
035	Sonde en Panne B6	*	*	*	*
036	Sonde en Panne B7	*	*	*	*
037	Sonde en Panne B8	*	*	*	*
038	Sonde en Panne B9	*	*	*	*
040	Maintenance pompe circulation principale 1				
041	Maintenance compresse ur 1				
042	Maintenance compresseur 2				
044	Maintenance compresseur 4				
045	Appareil déchargé	*	*		
046	Maintenance pompe circulation principale 2				
050	Niveau d'eau insuffisant				
055	Carte horloge détérioré e	+	*	*	+
000	Basso topsion alimentation L1	*	*	*	*
	Basse tension alimentation L 2	*	*	*	*
057	Basse tension alimentation L3	*	*	*	*
057	Haute tension alimentation L1	*	*	*	*
	Haute tension alimentation L2	*	*	*	*
	Haute tension alimentation L3	*	*	*	*
060	Haute temperature reinitialisation des alarmes				
100	CHILLER off line				
101	Alarme pilote EEPROM	*	*		*
102	Alarme moteur pas à pas	*	*		*
103	Alarme haute pression (MOP)	*	*		*
104	Alarme bass e pression (LOP)	*	*		*
105	Alarme bass e surchauffe	*	*		*
106	Alarme vanne thermostatique electronique	*	*		*
107	Alarme sonde de température pilote parvient	*	*		*
108	(sonde S1)	*	×		×
110	Alarme trans duct eur pilote BP1 en panne	*	*		*
	(sonde S3)				
111	Avis d'activation lors du redémarrage	*	*		*
112	(yuaneau) Alarme du réseau de communication	*	*		*
113	Alarme d'auto s etup	*	*		*

Code	Réarmement	Retard	Notes
	Automatique - Manuel (lié		
002	au nombro d'interventions	Configurable au	
001		dé marrage de l'appareil	
	conligure)		
	Automatique - Manuel (lié	Configurable au	
003	au nombre d'interventions	démarrage de l'appareil	
	configuré)	demanage de l'apparen	
	Automatique - Manuel (lié	Configurable au	
005	au nombre d'interventions	démarrage de l'appareil	Le realmement de l'alame est ne a un temps minimum continu d'absence des
	consécutives configuré)	et en régime	conditions d'alarme, configurable par le masque
	Automatique Manuel (lié	Configurable au	
000	Automatique - Manuel (lie	démorran de l'ennereil	Le réarmement de l'alarme est lié à un temps minimum continu d'absence des
006	au nombre d'interventions	de marrage de l'appareil	conditions d'alarme, configurable par le masque
	consécutives configuré)	et en régime	
	Automatique - Manuel (lié	Configurable au	Il doit âtre désactivé pendant toute la durée du cycle de dégivrage et réactivé
010	au nombre d'interventions	dé marrage de l'appareil	a don los retarde la sertira de ce derejor
	configuré)	et en régime	
	Automatique - Manuel (lié	Configurable au	
011	au nombre d'interventions	démarrage de l'appareil	Il doit etre des active pendant toute la duree du cycle de degivrage et reactive
•		ot on régimo	selon l es retards à la sorti e de ce dernier
	coningurer	eterrregime	A la suite d'une al arma enclorebée, en fonction noment refrei dissement, la
			A la suite o une al arme enciencie e, en roncir omenient renoi dissement, la
012	Manuel	0 s	toncti on post-ventilati on s'era acti vee. Dans les autres cas l'arret du ventilateur du
			circuit 1 depend si son fonctionnement est lie ou non a la condition du
_			compresseur (paramètr e en Fan menu)
			A la suite d'une al arme enclenchée, en foncti on nement refroi dissement, la
012	Monual	0.0	foncti on post-ventilati on sera activée. Dans les autres cas l'arrêt du ventilateur du
015	Ivranuer	05	circuit 2 dépend si son fonctionnement est lié ou non à la condition du
			compresseur (paramètre en Fan menu)
			l'arrêt de la nombe, à la suite de l'intervention de la sonde thermique du
	Automatique - Manuel (lié	Configurable au	compresseur, est lié à la configuration du mode de fonction nement de la nomne
016	au nombre d'interventions	démarragedu	de circulation principal a contingui altori du more de torcello mementational
	configuré)	compresseur	de circulation principale (continuine a ra demande thermostatique)
	- /		Avec le compresseur arrete la condition de l'alarme est ignoree (Kriwan)
	Automatique - Manuel (lié	Configurable au	L'arrêt de la pompe, à la suite de l'intervention de la son de thermique du
017	au pombro d'interventione	démorrogio du	compresseur, est lié à la configuration du mode de fonctionnement de la pompe
017		demanagedu	de circulation principal e (continu/lié à la demande thermostatique)
	configure)	compresseur	Avec le compresseur arrêté la condition de l'alarme est ignorée (Kriwan)
•		0 11 11	l'arrêt de la pompe, à la suite de l'intervention de la sonde thermique du
	Automatique - Manuel (lié	Configurable au	compresseur est la configuration du mode de fonctionnement de la nompe
018	au nombre d'interventions	démarragedu	de singulation principal a contingulation du more de thornon totaun
	configuré)	compresseur	de circulation principale (continu/ne à la defination de l'element enternos talique)
			Avec le compresseur arretera condition de l'alame estignore (Kriwan)
	Automatique - Manuel (lié	Configurable au	L'arrei de la pompe, a la suite de l'intervention de la sonde triermique du
019	au nombre d'interventions	démarrage du	compresseur, est lie a la configuration du mode de fonctionnement de la pompe
	configuré)	compresseur	de circulation principal e (continu/lie a la demande thermostatique)
	3,		Avec le compresseur arrêté la condition de l'alarme est ignorée (Kriwan)
	Automatique - Manuel (lié		
020	au nombre d'interventions	0 s	
	configuré)		
021	Manuel	06	Enclenchement après un nombre (configurable) d'interventions consécutives de
021	Manuer	03	l'alarme 005 absence de débit d'eau
000	Manual	<u> </u>	Enclenchement après un nombre (configurable) d'interventions consécutives de
022	Ivranuer	US	l'alarme 005 absence de débit d'eau
			A la suite d'une alarme enclenchée, en fonctionnement refroi dissement, la
			fonction post-ventilation sera activée. Dans les autres cas l'arrêt du ventilateur du
023	Manuel	0 s	direction post volnination sona addived. Dans les address da sentition du
			circuit i depend si son ionclionnement est ne ou non a la condition du
			compresseur (parametre en Fan menu)
			A la sulte d'une al arme enciencinee, en fonction nement refroi dissement, la
024	Manuel	0 s	foncti on post-ventilati on sera activée. Dans les autres cas l'arrêt du ventilateur du
			circuit 2 dépend si son fonctionnement est lié ou non à la condition du
			compresseur (paramètre en Fan menu)
	Automatique - Manuel (lié	Configurable au	Alermo activé a unique ment avec l'encorreil equivant à l'encorreit encorreit
025	au nombre d'interventions	démarrage de l'appareil	Alarme active e uniquement avec l'appareil eau/eau a inversion sur le gaz,
	configuré)	et en régime	seulement en mode ete et en absence d'une vanne bar statique.
030	Automatique	60 s	
030	Automatique	60 s	
022	Automatique	60 s	
0.02	Automatique	60.0	
033	Automatique	OU S	
034	Automatique	60 s	
035	Automatique	60 s	
036	Automatique	60 s	
037	Automatique	60 s	
038	Automatique	60 s	

Code	Réarmem ent	Retard	Notes
040	Automatique	0 s	Signalisation limite maximum heures de fonction nement atteinte
041	Automatique	0 s	Signalisation limite maximum heures de fonction nement atteinte
042	Automatique	0 s	Signalisation limite maximum heures de fonction nement atteinte
043	Automatique	0 s	Signalisation limite maximum heures de fonction nement atteinte
044	Automatique	0 s	Signalisation limite maximum heures de fonction nement atteinte
045	Manuel	Configurable au démarrage du compresseur	Il doit être dés activé pendant toute la durée du cycle de dégivrage ou si la récupération de chaleur est activé e
046	Automatique	0 s	Signalisation limite maximum heures de fonction nement atteinte
050	Automatique	Configurable au démarrage de l'appareil et en régime	Signalisation ni veau d'eau ins uffis ant dans l'accumulateur
055	Automatique	0 s	Carte horloge pas connectée ou impossi bilité d'enregistrer les données dans l'historique des alar mes
056	Manuel	0 s	
	Automatique	0 s	Le réarmement de l'alarme est lié à une hystérès e fixe de 5,0 Volts
	Automatique	0 s	Le réarmement de l'alarme est lié à une hystérès e fixe de 5,0 Volts
057	Automatique	0 s	Le réarmement de l'alarme est lié à une hystérès e fixe de 5,0 Volts
007	Automatique	0 s	Le réarmement de l'alarme est lié à une hystérès e fixe de 5,0 Volts
	Automatique	0 s	Le réarmement de l'alarme est lié à une hystérès e fixe de 5,0 Volts
	Automatique	0 s	Le réarmement de l'alarme est lié à une hystérès e fixe de 5,0 Volts
060	Automatique	0 s	Alarme haut e températ ure gesti on réc upérateur
099	Automatique - Manuel (lié au nombre d'interventions configuré)	120 s	Après 3 essais de récupération de la pCOe devient à réarmement manuel. Dès la première signalisation les compresseurs du deuxième circuit sont arrêtés.
100			
105			

INDICE

Italiano	pagina	4	
English	page	34	
Français	page	64	
Deutsch	Seite	94	
Español	página	124	

I.1	DISPLAY DER MASCHINE PST	95
I.1.1	Gebrauchs anw eisungen	95
1.1.2	Stromversorgung der Einheit	95
1.1.3	Abtrennung des Stromnetzes	95
1.1.4	Abschalten der Einheit	90
1.1.6	Änderung der Betriebsart	96
1.1.7	Über die Tastatur veränd erbar e Einstel lun gsvari abl en	96
I.1.8	Einstell ung der Soll werte für Sommer- und Winterbetrieb	97
1.1.9	Einstell ung des zweifachen Sollwerts für Sommer- und Winterbetrieb	97
1.1.10	Glettender Sollwert	98
1.1.11	Zusätzliches Heizelement (KRIT)	
I.1.13	Menü Fühler	.100
I.1.14	Menü Sommer-/Winter betrie b über Digita lei nga ng	.100
I.1.15	Menü Kon dens ationsk ontrol le	.101
1.1.16	Menü AdaptiveFunction Plus	.101
1.1.17	AdaptiveFunction Plus Economy in der Betrie baart Winter	.101
1.1.10	AdaptiveFunction Plus Economy in der Betrie beart Strahlungssysteme	102
1.1.20	Menü Warmwass erverwaltung	.103
1.1.21	Benutzer- und Herstellerme nü	.104
I.1.22	Navigiere n im Menü	.105
1.1.23	Statusmeldung	.108
1.1.24	Alarmanz eig e	.108
1.2	DISPLAY DER MASCHINE PGD	.109
1.2.1	Stromversorgung der Einheit	.109
1.2.2	Einschalten der Einheit	.109
1.2.3	Ausschalten der Einheit	.109
1.2.4	Status der Einneit	.109
1.2.5	Änderung der Betriebsart	110
1.3	Navigieren im Menü	
131	Menii Solwerte (Set-Point Menii)	110
1.3.2	Dopp elter Sol wert	.111
1.3.3	Gleitender Sollwert (CS)	.111
1.3.4	Kompensation des Sollwerts	.112
1.3.5	Zusätzliches Heizelement (KRIT)	
106		.112
1.3.0	Mit der Tastatur änderbare Einste Ilvariab len	.112
1.3.0	Australiand and a second and as second and a second and as second and a second and a second and a second and a second and and as second and a second	.112 .112 .113
1.3.0 1.3.7 1.3.8 1.3.9	Mit der Tastatur änderbare Einstellvariablen Menü Fühler (Probe Menü) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Sommer/Winter betrieb über Diaitaleingang (Rem. Summer/Winter menu)	112 112 113 114 114
I.3.7 I.3.8 I.3.9 I.3.10	Menü Fühler (Probe Menü) Menü Fühler (Probe Menü) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Sommer-/Winter betrieb über Digitaleingang (Rem. Summer/Winter menu) Installateur menü	112 112 113 .114 .114 .114
I.3.0 I.3.7 I.3.8 I.3.9 I.3.10 I.3.11	Menü Fühler (Probe Menü) Menü Fühler (Probe Menü) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Sommer-/Winter betrie b über Digitaleingang (Rem. Summer/Winter menu) Installateur menü Herstell ermenü (Factory menü)	.112 .113 .113 .114 .114 .114 .114 .116
I.3.0 I.3.7 I.3.8 I.3.9 I.3.10 I.3.11 I.3.12	Menü Fühler (Probe Menü) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Sommer-/Winter betrieb über Digitaleingang (Rem. Summer/Winter menu) Installateur menü Herstellermenü (Factory menü) Menü Einschaltzeiten (Clock menü)	112 112 113 114 114 114 114 116 117
I.3.0 I.3.7 I.3.8 I.3.9 I.3.10 I.3.11 I.3.12 I.3.13 I.3.14	Mit der Tastatur änderbare Einstellvariablen Menü Fühler (Probe Menü) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Sommer-/Winter betrieb über Digitaleingang (Rem. Summer/Winter menu) Installateur menü Herstellermenü (Factory menü) Menü Einschaltzeiten (Clock menü) Menü AdaptiveFunction Plus (Adaptive menü) Menü Magi Wiersverse eiturg (Wiersversee menü)	112 112 113 114 114 114 114 116 117 117
I.3.0 I.3.7 I.3.8 I.3.9 I.3.10 I.3.11 I.3.12 I.3.13 I.3.14 I.3.15	Mit der Tastatur änderbare Einstellvariablen Menü Fühler (Probe Menü) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Installateur menü Herstellermenü (Factory menü) Menü Einschaltzeiten (Clock menü) Menü Warmwass erber eitung (Warmwasser menü) Menü Warmwass erber eitung (Warmwasser menü)	112 112 113 114 114 114 116 117 117 118 119
I.3.0 I.3.7 I.3.8 I.3.9 I.3.10 I.3.11 I.3.12 I.3.13 I.3.14 I.3.15	Menü Fühler (Probe Menü) Menü Fühler (Probe Menü) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Konmer-/Winter betrieb über Digitaleingang (Rem. Summer/Winter menu) Installateur menü Herstellermenü (Factory menü) Menü AdaptiveFunction Plus (Adaptive menü) Menü Warmwass erber eitung (Warmwasser menü) Alarmanz eige	112 112 113 114 114 114 116 117 117 117 118 119
I.3.0 I.3.7 I.3.8 I.3.9 I.3.10 I.3.11 I.3.12 I.3.13 I.3.14 I.3.15	Bit der Tastatur änderbare Einstellvariablen Menü Fühler (Probe Menü) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Sommer-/Winter betrieb über Digitaleingang (Rem. Summer/Winter menu) Installateur menü Herstell ermenü (Factory menü) Menü AdaptiveFunction Plus (Adaptive menü) Menü Warmwass erber eitung (Warmwasser menü) Alarmanz eige BENUTZUNG DES ZUBEHÖR TEILS K TR	112 112 113 114 114 114 116 117 117 118 119 120
I.3.0 I.3.7 I.3.8 I.3.9 I.3.10 I.3.11 I.3.12 I.3.13 I.3.14 I.3.15 II II.1	Losdularius Function of the functin of the function of the functin of the functi	112 112 113 114 114 114 116 117 117 117 118 119 120
I.3.7 I.3.8 I.3.9 I.3.10 I.3.11 I.3.12 I.3.13 I.3.14 I.3.15 II II.1 II.2	LossLinkes Tastatur änderbare Einstellvariablen Meiti Gr Tastatur änderbare Einstellvariablen Menü Fühler (Probe Menü) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Sommer-/Winter betrieb über Digitaleingang (Rem. Summer/Winter menu) Installateur menü Herstellermen ü (Factory menü) Menü Einschaltzeiten (Clock menü) Menü AdaptiveFunction Plus (Adaptive menü) Alarmanz eige BENUTZUNG DES ZUBEHÖR TEILS K TR Vorgesehene Einsatzbedingungen Montage des Zubehörteils Montage des Zubehörteils	112 112 113 114 114 114 114 116 117 118 119 120 120
I.3.6 I.3.7 I.3.8 I.3.9 I.3.10 I.3.11 I.3.12 I.3.13 I.3.14 I.3.15 II II.1 II.2 II.2	Losatzinces restatur änderbare Einstellvariablen Menü Fühler (Probe Menü) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Sommer/Winter betrieb über Digitaleingang (Rem. Summer/Winter menu) Installateur menü Menü Einschaltzeiten (Clock menü) Menü AdaptiveFunction Plus (Adaptive menü) Menü Warmwass erber eitung (Warmwasser menü) Alarmanz eige BENUTZUN G DES ZUBEHÖR TEILS K TR Vorgesehene Einsatzbedingungen Montage des Zubehörteils. Befestigung des Paneels Efestigung des Paneels	112 112 113 114 114 114 114 114 117 117 118 119 120 120 120
I.3.7 I.3.7 I.3.8 I.3.9 I.3.10 I.3.11 I.3.12 I.3.13 I.3.14 I.3.15 II II.1 II.2 II.2.1	Lastzühnes Tastatur änderbare Einstellvariablen Menü Fühler (Probe Menü) Menü Konderbare Einstellvariablen Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Konders ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Sommer-/Winter betrieb über Digitaleingang (Rem. Summer/Winter menu) Installateur menü Herstell ermenü (Factory menü) Menü AdaptiveFunction Plus (Adaptive menü) Menü Warmwass erber eitung (Warmwasser menü) Alarmanz eige BENUTZUNG DES ZUBEHÖR TEILS K TR Vorgesehene Einsatzbedingungen Montage des Zubehörteils Befestigung des Paneels Elektrischer Anschluure Elektrischer Anschluure	112 112 113 114 114 114 114 114 117 117 118 119 120 120 120
I.3.7 I.3.7 I.3.8 I.3.9 I.3.10 I.3.11 I.3.12 I.3.13 I.3.14 I.3.15 II II.1 II.2 II.2.1 II.3	Losatzinces restatur änderb are Einste livar iablen Menü Fühler (Probe Menü) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Kondens ationsk ontrolle (Condensing control) Menü Sommer/Winter betrieb über Digitaleingang (Rem. Summer/Winter menu) Installateur menü Herstell ermen ü (Factory menü) Menü Einschaltzeiten (Clock menü) Menü Warmwass erber eitung (Warmwasser menü) Alarmanz eige BENUTZUNG DES ZUBEHÖR TEILS K TR Vorgesehene Einsatzbedingungen Montage des Zubehörteils Befestigung des Paneels Elektrischer Anschluss Elektrischer Anschluss	112 112 113 114 114 114 114 117 117 118 119 120 120 120

VERWENDETE SYMBOLE

SYMBOL	BEDEUTUNG
	ALLGEMEINE GEF AHR !
\bigwedge	Die Warnung ALLGEMEINE GEFAHR weist die Bedienung und das Wartungspersonal auf Gefahren hin, die zum Tode, zu Verletzungen und zu dauernden oder latenten Krankheiten führen können.
	GEFAHR – BAUTEIL E UNTER SPANNUNG! Die Warnung GEFAHR – BAUTEILE UNTER SPANNUNG weist die Bedienung und das Wartungspersonal auf Gefährdung durch unter Spannung stehende Maschinenteile hin.
	GEFAHR SCH ARFE OBERFLÄCHEN! Die Warnung GEFAHR SCHARFE OBERFLÄCHEN weist die Bedienung und das Wartungspersonal auf Risiken durch potentiell gefährlich e Oberfläch en hin.
	GEFAHR HEISSE OBERFLÄCHEN! Die Warnung HEISSE OBERFLÄCHEN weist die Bedienung und das Wartungspersonal auf Gefährdung durch potentiell heiße Oberflächen hin.
	W ICHTIGE W ARNHINW EISE! Die Ang abe W ICHTIGER W ARNHINW EIS lenkt die Aufmerk sam keit des B edien ers und des Personals auf Eingriffe oder Gefahren hin, die zu Schäden an der Maschine oder ihrer Ausrüstung führen können.
	UMW ELTSCHUTZ! Die Ang abe UMW ELTSCHUTZ gibt Anweisungen für den Einsatz der Maschin e unter Einhaltung des Umweltschutzes

Bezugsnormen

IEC EN 60335-1	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.
EN 50081-1:1992	Elektromagnetische Verträglichkeit – Fæhgrundnorm Störaussendung Teil 1: Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe
EN 61000	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

I BENUTZERSCHNITTSTELLE

I.1 DISPLAY DER MASCHINE PST





Display:

Sichtanzeige aller Parameterwerte (Beisp. Wasseraustrittstemperatur, usw.) und die Codes eventuell ausgelöster Alarme.

LED Betriebsanzeige:

zeigt bei abgeschalteter Maschine an, dass die Einheit unter Spannung steht. Falls sie bei eingeschalteter Maschine blinkt, steht der Verdichter wegen der Sicherheits verzögerungen still. Die LED-Anzeige wird auch als Dezimaltrennung bei den Temperaturangaben benutzt. LED Winter - Taste ON/OFF, DOW N:



MODE

✻

Ist die orangefarbene LED-Anzeige eingeschaltet, arbeitet die Einheit im Heizzyklus. Falls sie blinkt, ist die Zeitschalt ung der Abtauung aktiviert. Die Taste ermöglicht die Ein- und Ausschaltung der Einheit und das Scrollen der Parameterliste, der gezeigten Werte und eventuell ausgelöster Alarme nach unten. LED Sommer- Taste MODE, UP:

Ist die grüne LED-Anz eige eingeschaltet, arbeitet die Einheit im Kältezyklus. Falls die eingeschaltete LED-Anzeige Winter blinkt, ist eine Abtau ung akti viert. Mit der Taste wird die Betriebsart der Einheit (Sommer- oder Winterzyklus) gewählt und die Parameterliste, die gezeigten Werte und eventuell ausgelöste Alar me werden nach oben gescrollt.



LED Alarm - Taste AL ARM, PRG:

Die eingeschaltete, rote LED-Anz eige bedeut et mindestens einen ausgelösten Alarm in der Maschine. Mit dieser Taste werden die Maschine programmi ert, die ausgelösten Alarmc odes gezeigt und rückges etzt.

Über die an Bord der Maschine montierte Tastatur mit Displayist der Zugriff auf die Parameter auf drei Ebenen möglich: Benutzer, Kundendienst und Hersteller. Die Bereiche des Kundendienstes und des Herstellers sind pass wortgeschützt.

I.1.1 Gebrauchsanweisungen

Mit Hilfe der Schalter und der Tastatur kann der Benutzer folgende Eingriffe vornehmen:

- Stromversorgung der Einheit;
- Maschinenstart;
- Stand-by;
- Umschalten/Auswahl der Betriebsart;
- Einstellung der Sollwerte f
 ür Sommer- und Winterbetrieb;
- Display-Anzeigen der Alarmmeldungen;
- Anzeige des Status der Hauptkomponenten durch LED oder Display;
- Abschalten der Einheit;
- Abtrennen des Geräts vom Stromnetz.



WICHTIGER HINW EIS! Alle son stigen Arbeiten sind ausschließlich den von *RHOSS* S.p. A. autorisierten Fachkräften vorbehalten.

I.1.2 Stromversorgung der Einheit

Zur Stromversorgung der Einheit wird der Hauptschalter im Uhrzeigersinn gedreht, zuvor muss der automatische Schutzschalter des Verdichters rückgesetzt werden.





Die LED "Betriebsanzeige" leuchtet auf.

I.1.3 Abtrennung des Stromnetzes

Zur Abtrennung vom Stromnetz den Hauptschalter der Einheit gegen den Uhrzeigersinn drehen.





Die LED "Betriebsanzeige" erlischt.

Um sicherzugehen, dass die Einheit nicht versehentlich versorgt wird, kann der Hauptschalter blockiert werden.





WICHTIGER HINW EIS! Der offene Hauptsch alter schließt die Stromversorgung des Widerstandes des Platten wär metauschers, der Frostschutzheizung des Pufferspeichers, der Pumpe (Zubehörteile R AA und RAE) und des Widerstandes des Verdichtergehäuses aus. Der Schalter ist dah er nur bei Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarb eiten zu verwenden.

I.1.4 Einschalten der Einheit

Die Taste ON/OFF zum Einschalten der Maschine für 2" drücken.



Die entsprechende LED-Anzeige wird eingeschalten und zeigt die Betriebsart, die beim letzten Abschalten aktiviert war, das Displayzeigt die Wassertemperatur am Eintritt.

Die LED der Verdichterzeitschaltung beginnt zu blinken (LED Verdichterstatus).



Nach kurzer Z eit leuchtet die LED-Anzeige kontinuierlich und zeigt da mit den Start des Verdichters an.



I.1.5 Abschalten der Einheit

Zum Ausschalten der Einheit für 2" die Taste **ON/OFF** drücken, oder, falls vorhanden, die Fernbedienung (SCR) betätigen. Auf diese Weise wird die Stromversorgung des Widerstandes des Plattenwärmetauschers und die Frostschutzheizung des Pufferspeichers (Zubehör KRAA) gesichert.



Die LED der Betriebs anzeige des Verdichters und der aktiven Betriebs art erlöschen. Die LED-Anzeige des Betriebs leuchtet weiter und zeigt damit an, dass die Einheit unter Spannung steht.



I.1.6 Änderung der Betriebsart

Zum Ändern der Betriebsart der Einheit für 2 Sekunden die Taste **MODE** drücken.



Die LED der aktiven Betriebsart erlischt und die LED der gewählten Betriebs art leuchtet auf. Die LED der Verdichterzeitschaltung beginnt zu blinken (LED Verdichterstatus).



Nach kurzer Z eit leuchtet die LED kontinuierlich und z eigt damit den Neustart des Verdichters an.



I.1.7 Über die Tastatur veränderbare Einstellungsvariablen

Die über Tastatur einstellbaren Variablen werden in der nachfolgenden Tabelle beschrieben.

Etikett	Funktion
[00]	Sollwert des Sommerbetriebs
HER	Sollwert des Winterbetriebs
660	Zweifacher Sollwert des Sommerbetriebs
GHE	Zweifacher Sollwert des Winterbetriebs
010	Variationsber eich gleitender Sommer-Sollwert
OHE	Variationsber eich gleitender Winter-Sollwert
605	Aktivierung der Kompensation des Sommer-Sollwerts.
LoU	Aktivierung der Kompensation des Winter-Sollwerts.
R9H	Aktivierung des zus ätzlichen Heizelements
898	Aktivi erung des zus ätzlichen Heiz elements Außentemperat ur
P-6	Anzeige der Betriebsparameter
Sür	Aktivi erung fer ngeste uerter Sommerbetrie b/Wi nterbetrieb
	Aktivierung der Kondensationskontrolle
8FP	Menü Adapti veF uncti on Plus
SAn	Warmwasserverwaltung
PSU	Pass wort (Technischer Kundendienst)

Menü	Modell	Einstell- grenze	Default
[00	TCAEY 105÷111 THAEY 105÷111 NF TCAEY-THAEY 118÷136 HE	4÷20°C	7°C
	TCAEY-THAEY 115÷265 TCHEY-THHEY 105÷112	4÷18°C 4÷23°C	
	TCHEY-THHEY 105÷112	30÷52°C	
HER	THAEY 105÷111 NF TCAEY-THAEY 118÷136 HE TCAEY-THAEY 115÷265	30÷53°C	45°C
[00]		5÷10°C (*)	-
HE R		42÷50°C (**)	-
HE R		32 : 45℃ (***)	-

(*) Sollwert Cooling in Economy

(**) Sollwert H eating in Economy

(***) Sollwert Heating Strahlungssysteme

I.1.8 Einstellung der Sollwerte für Sommer- und Winterbetrieb



WICHTIGER HINWEIS!

Bei Änderung oder Variation der Betriebsparameter der Maschine ist sorgfältig darauf zu achten, dass die geänderten Parameter nicht im Widerspruch zu den ander en, eingestellten Parametern stehen.

Der Benutzer ist zur Änderung der Soll werte des Sommer- und Winter betriebes innerhalb der im *Abschn. 1.5.*7 angegebenen Einstellungsgrenzen berechtigt.

Wenn zum Beispiel der Parameter **Coo** (Sommer-Sollwert) mit dem Wert 0 eingegeben wird, muss auch der Parameter **A05** (Sollwert Frostschutz alarm) geändert werden, um den Stillstand der Maschine zu vermeiden. Der Parameter **A05** ist passwortgeschützt, daher kann er nur durch beauftragtes Personal der Firma **RHOSS** S.p. A geändert werden.

Bei jeder Einstellung des Parameters **A05** mit Werten unter 3°C muss eine geeignete Wasser-Äthylenglykol-Mischung verwendet werden. Für die Eingabe des Sommer- und Wintersollwertes wie nachfolgend beschrieben vorgehen:

Zum Zugriff 2 Sekunden lang die Taste Prg drücken.



Auf dem Display erscheint der Menüpunkt Coo (Sommer-Sollwert).

Durch Drücken der Taste **MODE** gelangt man zum Menüpunkt, der die Eingabe des Winter-Soll wertes ermöglicht.



Auf dem Display erscheint der Menüpunkt HEA (Winter-Sollwert).

Um zum ver änderbar en Wert des gewählten Parameters zu gelangen, die Taste **Prg** drücken.



Auf dem Display erscheint der Sommer-Sollwert.



Durch die Tasten **MODE** (UP) und **ON/OFF** (DOWN) kann der Wert erhöht oder reduziert werden.

Nach Eingabe des gewünschten Sommer- oder Winter-Sollwertes, genügt es, durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **MODE** und **ON/OFF** dies en Wert zu speichern.



Auf dem Display blinkt für einige Sekunden der gespeicherte Soll wert. Danach zeigt das Display den Menüpunkt **Coo**, wenn der Sommersollwert oder **HEA**, wenn der Wintersollwert gespeichert worden ist.

Um zur ersten Anz eigeseite zurückzukehren, gleichz eitig die Tasten **MODE** und **ON/OFF** drücken.

Die Wass ereintrittstemperatur wird auf dem Display angezeigt.

I.1.9 Einstellung des zweifachen Sollwerts für Sommer- und Winterbetrieb

Die Funktion zweifacher Soll wert ermöglicht die Verwendung von zwei verschiedenen Sollwerten auf der Grundlage eines Digitaleingangs. Wenn die Funktion aktiviert und der Digitaleingang offen ist, wird der Hauptsollwert verwendet. Wenn der Digitaleingang geschlossen ist, wird der in der folgenden Maske eingestellte Sollwert verwendet.

Die Einstellungsgrenzen sind dies elben wie beim Hauptsoll wert. Für weitere Informationen nehmen Sie bitte auf das der Maschine beiliegende elektrische Schaltbild Bezug.

Die Zusatzf un ktion zweifacher Sollwert ist über das Benützermenü zu aktivieren;

Zum Zugriff 2 Sekunden lang die Taste Prg drücken.



Die Tast MODE drücken, bis die folgenden Masken angezeigt werden:



Sommerbetriebs (°C)

Zweifacher Sollwert des Winter betriebs (°C)

Zur Einstellung der Sollwerte wie für den einzelnen Sollwert gezeigt vorgehen (siehe I.5.8).

Um zur ersten Anzeigeseite zurückzukehren, gleichzeitig die Tasten MODE und ON/OFF drücken.

I.1.10 Gleitender Sollwert

Die Zusatzfunktion CS (gleitender Sollwert durch externes Analogsignal 4÷20 mA, Aufgabe des Installateurs) kann zwei Funktionslogi ken (nach Wunschim Werk eingestellt) annehmen:

- Logik "Shifting Set-point";
- Logik "Offset Set-point";

Bei der Logik Shifting Set-point stellt das Analogsignal (entsprechend konfiguriert) direkt den Sollwert ein, bei dem die Maschine arbeiten soll (der an der Bedientafel eingestellte Sollwert wird gesperrt). Bei der Logik Offset Set-point korrigiert das Analogsignal (entsprechend konfiguriert) den an der Bedientafel eingestellten Sollwert.

Zum Zugriff 2 Sekunden lang die Taste Prg drücken.



Wenn die Zusatzfunktion CS aktiviert ist, die Tast MODE drücken, bis die folgenden Masken angezeigt werden:



Gleitender Sollwert in Winterbetrieb

Gleitender Sollwert in Sommerbetrieb

ANMERKUNG: Je nachdem, ob der Modus Shifting oder Offset eingestellt wurde, beziehen sich die folgenden Einstellungen auf den jeweiligen Modus.

Für die Eingabe des Shifting Set-point in Sommerbetrieb wie nachfolgend beschrieben vorgehen: Zum Zugriff 2 Sekunden lang die Taste Prg drücken.



Es werden die folgenden Masken angezeigt:



Einstellung Variationsbereich gleitender Sommer-Sollwert: Minimaler Sollwert oder minimales Offset.



Einstellung Variationsbereich gleitender Sommer-Sollwert: Maximaler Sollwert oder maximales Offset.

Zur Einstellung der Sollwerte wie für den einzelnen Sollwert gezeigt vorgehen (siehe I.5.8).

Für die Eingabe des Shifting Set-point in Winterbetrieb wie nachfolgend beschrieben vorgehen.

2 Sekunden lang die Taste Prg drücken,



Es werden die folgenden Masken angezeigt:



Einstellung Variationsbereich gleitender Winter-Sollwert: Minimaler Sollwert oder minimales Offset.



Zur Einstellung der Sollwerte wie für den einzelnen Sollwert gezeigt vorgehen (siehe I.5.8).

Um zur ersten Anzeigeseite zurückzukehren, gleichzeitig die Tasten MODE und ON/OFF drücken.



Beispiel:

Bei einem minimalen Sollwert von 4°C und einem maximalen Sollwert von 16°C wird mit einem externen Analogsignal von 12 mA ein Arbeitssoll wert von 10°C eingestellt.



Beispiel:

Bei einem minimalen Soll wert von 30°C und einem maximalen Sollwert von 53°C wird mit einem externen Analogsignal von 15 mA ein Arbeitssoll wert von 46°C eingestellt.

- T Operativer Soll wert
- **S** Externes Analogsignal (4÷20 mA)



Beispiel:

Bei einem minimalen Offset von -3°C und einem maximalen Offset von 3°C wird der eingestellte Sollwert mit einem externen Analogsignal von 8 mA um 1,5°C vermindert.





Beispiel:

Bei einem minimalen Offset von -3°C und einem maximalen Offset von 3°C wird der eingestellte Sollwert mit einem externen Analogsignal von 16 mA um 1,5°C er höht.

- T Variation in Bezug auf den eingestellten Sollwert
- S Externes Analogsignal (4÷20 mA)

I.1.11 Kompensation des Sollwerts

Die Funktion Kompensation des Soll werts auf der Grundlage der Außentemperatur führt die algebraische Summe zwischen dem eingestellten Sollwert und einem in Abhängigkeit von der Außenlufttemperatur berechneten Offset-Wert aus. Es kann entschieden werden, ob die Funktion in bei den Betriebsarten (Sommer/Winter) oder nur in einer der bei den akti viert werden soll.

Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn die Funktion gleitender Sollwert (CS) akti viert ist.

Zum Zugriff 2 Sekunden lang die Taste Prg drücken.



Die Tast MODE drücken, bis die folgenden Masken angezeigt werden:



Aktivi erung der Funktion Kompensati on des Soll werts im Modus Summer



Aktivi erung der Funktion Kompensati on des Soll werts im Modus Winter.

2 Sekunden lang die Taste Prg drücken,



Den Parameter Y (yes) ändern, um die Funktion zu aktivieren. Die Tasten **MODE** und **ON/OFF** gleichzeitig drücken, um den eingegebenen Wert zu speichern.

Zur Einstellung in Winterbetrieb wie für den Sommerbetrieb gezeigt vorgehen.

Um zur ersten Anzeigeseite zurückzukehren, gleichzeitig die Tasten **MODE** und **ON/OFF** drücken.

I.1.12 Zusätzliches Heizelement (KRIT)

Der elektrische Widerstand (Zubehör KRIT) dient als Ergänz ung im Winter betrieb (nur bei Maschinen in Wärmepumpe). Wenn sie akti viert ist, ermöglicht dies e Funktion die Steuerung des zusätzlichen Heizelements. Das zusätzliche Heizelement kann auf der Grundlage der Außenl ufttemperatur gesteuert werden; in dies em Fall ist ein Fühler (Zubehör KEAP) erforderlich.

Die Funktion zusätzliches Heizel ement auf der Grundlage der Außenlufttemperatur ist nicht verfügbar, wenn die Funktion gleitender Sollwert (CS) akti viert ist. Zum Zugriff 2 Sekunden lang die Taste Prg drücken.

Die Tast MODE drücken, bis die folgenden Masken angezeigt werden:



Aktivi erung des zus ätzlichen Heizelements

Aktivierung des zus ätzlichen Heizelements auf der Grundlage der Außenlufttemperatur

2 Sekunden lang die Taste Prg drücken,



Den Parameter Y (yes) ändern, um die Funktion zu aktivieren. Die Tasten **MODE** und **ON/OFF** gleichzeitig drücken, um den eingegebenen Wert zu speichern.

Auf diesel be Weise zur Aktivierung des zus ätzlichen Heizelements auf der Grundlage der Außenlufttemperatur vorgehen.

Um zur ersten Anzeigeseite zurückzukehren, gleichzeitig die Tasten **MODE** und **ON/OFF** drücken.

I.1.13 Menü Fühler

Das Menü Fühler ermöglicht die Anzeige der Analogeingänge. Außerdem ermöglicht es die Anzeige von Informationen zum Maschinenstatus.

Zum Zugriff 2 Sekunden lang die Taste Prg drücken.



Die Tast MODE drücken, bis die folgenden Masken angezeigt werden:



Analoge Eingänge

Zum Zugriff die Taste Prg drücken.



Es werden die folgenden Masken angezeigt:

Die Bedeutung, die jedem Analogeingang zugeteilt werden soll, kann je nach Anwendungsprogramm und Maschinentyp variieren.

Pb1	Wassereingangstemperatur Verdampfer (ST1)	
Pb2	Sollwert Analogeingang (4-20mA) (1)	
	Temperatur der Außenluft (2)	
	Warmwassertemperatur (3)	

ANMERKUNGEN

(1) – Wenn die Funktion Soll wert von Analogeingang aktiviert ist.
(2) – Wenn ein Auß entemper aturf ühler vorhanden ist.
(3) – Wenn die Funktion Warmwasser aktiviert ist (bei den folgenden Modellen: THAEY 105÷111 NF, TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E., TCHEY–THHEY 105÷112).

Pb 3	Temperatur externer Wärmetauscher (1)
	Wasser ausgangstemperatur Verflüssiger (2)

ANMERKUNGEN

(1) – Aktiviert, wenn kein Druckfühler vorhanden ist (nur bei THAEY 105÷111 NF, THAEY 115÷233).

(2) - Nur bei TCHEY-THHEY 105÷112 TCHEY-THHEY 115÷4450.

```
Pb 4 Wasser ausgangstemperatur Speicherung (1)
Wasser eingangstemperatur Verflüssiger (2)
```

ANMERKUNGEN

(1) – Vor handen an Einheiten mit Speicherung (nur bei TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E. e TCAEY-THAEY 270÷4320).
(2) – Nur bei TCHEY–THHEY 105÷112 e TCHEY–THHEY 115÷4450 mit Zubehör HPH

Pb 5	Wasser ausgang stemperat ur Verdampfer
Pb 6	Druck Verflüssiger (1)

ANMERKUNGEN

(1) - Nur bei TCHEY-THHEY 115÷2185.

ersorgungsspannung L2
ersorgungsspannung L3
enutzter Soll wert

Um zur ersten Anz eigeseite zurückzukehren, gleichz eitig die Tasten MODE und ON/OFF drücken.

I.1.14 Menü Sommer-/Winterbetrieb über Digitaleingang

Dieses Menü er möglicht die Aktivier ung der Steuer ung der Betriebsart über Digitaleingang.

Zum Zugriff 2 Sekunden lang die Taste Prg drücken.



Die Tast MODE drücken, bis die folgenden Masken angezeigt werden:

Zum Zugriff 2 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken.



Aktivierung der Sommer/Winter-Funktion über Digitaleingang:

2 Sekunden lang die Taste Prg drücken,



Den Parameter Y (yes) ändern, um die Funktion zu aktivieren. Die Tasten **MODE** und **ON/OFF** gleichzeitig drücken, um den eingegebenen Wert zu speichern.

Um zur ersten Anzeigeseite zurückzukehren, gleichzeitig die Tasten **MODE** und **ON/OFF** drücken.

I.1.15 Menü Kondensationskontrolle

Das Menü Kondensations kontrolle ermöglicht die Aktivierung des Zubehörs KFI (Kondensations kontrolle).

Zum Zugriff 2 Sekunden lang die Taste Prg drücken.



Die Tast MODE drücken, bis die folgende Maske angezeigt wird:



Menü Kondensationskontrolle

2 Sekunden lang die Taste Prg drücken,



Es werden die folgenden Masken angezeigt:



Aktivierung des Druckwandlers (Zubehör KFI)







Den Parameter Y (yes) ändern, um die Funktion zu aktivieren. Die Tasten **MODE** und **ON/OFF** gleichzeitig drücken, um den eingegebenen Wert zu speichern.

Auf diesel be Weise zur Aktivierung des Gebläses mit variabler Gesch windigkeit vorgehen.

Um zur ersten Anz eigeseite zurückzukehren, gleichz eitig die Tasten MODE und ON/OFF drücken.

I.1.16 Menü AdaptiveFunction Plus

Das Ad aptive menu er möglicht die Änderung der die Funktion AdaptiveFunction Plus betreffenden Einstellungen. Diese Funktion gestattet z wei Betriebs arten, Economy und Precision. In der Betriebsart Economy können Komfort und niedriger Energie verbrauch vereint werden. D urch Veränderung des Soll werts wird der Ver dichter betrieb entsprechend der tats ächlichen Lastbedingungen optimiert. Außerdem kann die Funktion Economy, die zu Anwendungen für Strahlungssysteme bestimmt ist, akti viert werden.

Mit der Funktion **Precision** kann bei Teillasten die kleinste durchschnittliche Abweichung vom Sollwert der Temperatur des an die Abnehmer gelieferten Wassers erreicht werden.

Standardmäßig ist die Einheit auf die Betriebs art Precision eingestellt.

Für die Einstellung der Betriebsart *AdaptiveFunction Plus* Economy wie folgt vorgehen:

Zum Zugriff 2 Sekunden lang die Taste Prg drücken.



Die Tast MODE drücken, bis die folgen de Maske angezeigt wird:



Menü AdaptiveFunction Plus

I.1.17 AdaptiveFunction Plus Economy in der Betriebsart Winter

Zum Zugriff die Taste Prg drücken.



Es wird die folgende Maske angezeigt:



Aktivierung der Funktion Economy in der Betriebs art Winter

Zum Zugriff die Taste Prg drücken.



Mit der Taste **MODE**(UP) kann der Parameter von **P** zu **E** geändert und damit die Funktion *AdaptiveFunction Plus* Economy in **W inter** aktivi ert werden.

Die Tasten MODE und ON/OFF gleichzeitig druecken, um den eingegebenen Wert zu speichern

Es koennen mit der Economy Funktion 3 verschiedene Kennlinien fuer den Soll wert in Winterbetrieb ge waehlt werden.

Es koennen 3 Effizienz ni veau gewacht werden: LOW, MED (Werkseinstellung), HIGH.

Bezeichnung	Merkmal e der Ein stell kurve
L	Benutzung in Gebäuden mit sehr unterschiedlichen Lasten. Über dem Standard liegende Leistung.
	Mittlerer Komfort und mittlere Leistung (vorgegeben).
H	Einsatz in Gebäuden mit sehr einheitlichen Lasten. Hohe Leistung.

Die Tast MODE drücken, bis die folgen de Maske angezeigt wird:



Wahl der Leistung Funktion Economy in Winterbetrieb

2 Sekunden lang die Taste Prg drücken,



Auf dem Display erscheint der Defaultwert M. Mit den Tasten MODE (UP) und ON/OFF (DOWN) kann die Einstell kurve (L, M, H) in W inter gewählt werden.

Die Tasten **MODE** und **ON/OFF** gleichzeitig drücken, um den eingegebenen Wert zu speichern.

Die drei Einstell kur ven entsprechen drei verschiedenen, lastenabhängigen Variationsgesetzen des Sollwerts, die den erreichbaren Grad des Komforts im Raum und die Effizienz der Maschine ändern.

AdaptiveFunction Plus in der Betriebsart Winter



- x Lastanteil (%)
- y Sollwert (°C).
- S Vom Benutzer eingestellter Sollwert
- L Benutzung in Gebäuden mit sehr unterschiedlichen Lasten. Über dem Standard liegen de Leistung.
- M Mittlerer Komfort und mittlere Leistung (vorgegeben). Einsatz in Gebäuden mit sehr einheitlichen Lasten. Hohe
- H Einsatz in Gebauden mit sehr einheitlichen Lasten. Hohe Leistung.

I.1.18 AdaptiveFunction Plus Economy in der Betriebsart Summer

Zum Zugriff die Taste Prg drücken.



Die Tast MODE drücken, bis die folgen de Maske angezeigt wird:



Aktivierung der Funktion Economyin der Betriebsart Sommer

Zum Zugriff die Taste Prg drücken.



Mit der Taste **MODE**(UP) kann der Parameter von **P** zu **E** geändert und damit die Funktion *AdaptiveFunction Plus* Economy in Summer aktivi ert werden.

Die Tasten **MODE** und **ON/OFF** gleichzeitig drücken, um den eingegebenen Wert zu speichern.

Nach Einstellung des Modus Economy kann eine der drei Einstell kur ven des Sollwerts für die Funktion AdaptiveFunction Plus Economyin der Betriebsart Summer bestimmt werden.

Es kann zwischen drei Leistungsarten gewählt werden: LOW, MED (vorgegeben) und HIGH.

Bezeichnung	Merkmal e der Ein stell kurve
L	Benutzung in Gebäuden mit sehr unterschiedlichen Lasten. Über dem Standard liegende Leistung.
	Mittlerer Komfort und mittlere Leistung (vorgegeben).
H	Einsatz in Gebäuden mit sehr einheitlichen Lasten. Hohe Leistung.

Die Tast MODE drücken, bis die folgende Maske angezeigt wird:



Wahl der Leistung Funktion Economy in Sommerbetrieb

2 Sekunden lang die Taste Prg drücken,



Auf dem Display erscheint der Defaultwert M. Mit den Tasten MODE (UP) und ON/OFF (DOWN) kann die Einstell kur ve (L, M, H) in Winter gewählt werden.

Die Tasten MODE und ON/OFF gleichzeitig drücken, um den eingegebenen Wert zu speichern.

Die drei Einstell kurven entsprechen drei verschiedenen, lasten ab hängigen Variationsgesetzen des Sollwerts, die den erreichbaren Grad des Komforts im Raum und die Effizienz der Maschine ändern.



- Lastanteil (%) х
- Sollwert (°C).
- ś Vom Benutzer eingestellter Sollwert
- Benutzung in Gebäuden mit sehr unterschiedlichen L
- Lasten. Über dem Standard liegende Leistung. Μ
- Mittlerer Komfort und mittlere Leistung (vorgegeben). Einsatz in Gebäuden mit sehr einheitlichen Lasten.
- н Hohe Leistung.

1.1.19 AdaptiveFunction Plus Economy in der Betriebsart Strahlungssysteme.

Es kann die Funktion Economy, die zu Anwendungen für Strahlungssysteme bestimmt ist, aktiviert werden. Diese Funktion ist nur im Modus Winter verfügbar.



W enn die Funktion Strahlungssysteme aktiviert ist (y), wird die Funktion AdaptiveFunction Plus Economyin der Betriebsart Summer auf die Betriebsart Precision gezwungen.

Zum Zugriff die Taste Prg drücken.



Die Tast MODE drücken, bis die folgende Maske angezeigt wird:



Aktivierung der Funktion Economyfür Strahlungssysteme

Zum Zugriff die Taste Prg drücken.



Den Parameter Y (yes) ändern, um die Funktion zu aktivieren. Die Tasten MODE und ON/OFF gleichzeitig drücken, um den eingegebenen Wert zu speichern.

Die Funktion Economy ist in folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Sollwertkompensation auf der Grundlage der Außenlufttemperatur;
- zweifacher Sollwert:
- Sollwert von externem Signal (shifting/offset set point);
- Sollwert von Einschaltzeiten;
- zusätzliches Heizelement, von der Außenlufttemperatur geregelt.

I.1.20 Menü Warmwasserverwaltung

Dieses Menü er möglicht die Akti vier ung der Steuer ung eines Ventils zur Warmwasserbereitung.

Zum Zugriff 2 Sekunden lang die Taste Prg drücken.



Die Tast MODE drücken, bis die folgen de Maske angezeigt wird:



Menü War mwasser ver walt ung

Zum Zugriff die Taste Prg drücken.



Es wird die folgende Maske angezeigt:



Aktivierung der Warmwasserbereitung

Zum Zugriff die Taste **Prg** drücken.



Den Parameter Y (yes) ändern, um die Funktion zu aktivieren. Die Tasten **MODE** und **ON/OFF** gleichzeitig drücken, um den eingegebenen Wert zu speichern.

Mit den Tasten **MODE** (UP) und **ON/OFF** (DOWN) können die folgenden Mas ken angezeigt werden.



Einstellung der Priorität Warmwasser / Anlage



Einstellung der Art des Eingangs, der die Anforderung von Warmwasser kontrolliert: Digitaleingang / Analogeingang



I.1.21 Benutzer- und Herstellermenü



W ICHTIGER HINW EIS! Die Benutzung dieses Menüsist nur dem Fachper sonal gestattet, das es unter Eingabe des richtigen Passwortsbenutzen kann.

Zum Zugriff auf das Benutzer- oder Hersteller menü wie folgt vorgehen:

Zum Zugriff 2 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken.



Die Tast MODE drücken, bis die folgen de Maske angezeigt wird:



Pass wortei ngabe Benutzer- oder Herstellermenü

Zum Zugriff die Taste Prg drücken.



Das Benutz er- oder Hersteller-Pass wort eingeben, um auf die betreffenden Menüs zuzugreifen.

Die Tasten **MODE** und **ON/OFF** gleichzeitig drücken, um den eingegebenen Wert zu speichern.

I.1.22 Navigieren im Menü







I.1.23 Statusmeldung

Zeitschaltung des Verdichters



Währ end der Zeitschaltung des Verdichters blinkt die **LED-Betriebsanzeige** (rot).

Zeitschaltung des Abtauens



Währ end der Zeitschaltung des Abtauens blinkt die **LED-Anzeige Winter** (orange).

Abtauen aktiv



Währ end des Abtauens leuchtet die **LED- Anzeige W inter** (orange), und die **LED-Anzeige Sommer** (grün) blinkt.

W armwas serb ereitung



Währ end der Warmwasserbereitung blinkt die LED-Anz eige W inter (orange) langsam.

Tastatur der Fernbedienung (KTR)



Wenn die Fernbedienung an die Einheit angeschlossen ist, erscheinen auf dem Display drei horizontale Zeichen oder "E0".

Wahlschalter Fernbedienung (SCR)



Wenn die Einheit über eine Fernbedienung ausgeschaltet wird, erscheint auf dem Display die Schrift Scr.

Clock-Karte (KSC)



Wenn die Einheit über die Eingabe der Schaltzeiten ausgeschaltet wird, erscheint auf dem Display die Schrift *CLo.*

I.1.24 Alarmanzeige



W ICHTIGER HINW EIS! Stör- und Alarm meldungen dürfen NIE überg angen werden, die Ur sach e muss umgeh end festgestellt und der Alarm rückgesetzt werden. Bei Fortbestehen des Alarms den Kundendienst anfordern.

Die Meldung eines vorhandenen Alarms erfolgt über das Displaymit dem Code des ausgelösten Alarms.

Für die manuelle Rücksetzung eines Alarms die Taste **ALARM** drücken und den korrekten Neustart der Einheit prüfen.



Nach der Alar mrücksetz ung erscheint auf dem Display wieder die Wasser eintrittstemperatur.
I.2 DISPLAY DER MASCHINE PGD

WICHTIGER HINWEIS! Auf Benutzerebene ist der Zugriff auf die

Einstellung sparameter der Arbeitsschwellen werte der Einheit gestattet; auf Kundendien stebene ist der Zugriff über Pass wort auf die Steuerp arameter der Einheit gestattet (nur befugtem Person al gestatteter Zugriff).



Display Werte und Parameter

zeigt die Nummern und Werte aller Parameter (z.B. Wasser ausgangstemperatur, us w.), eventuelle Alarmcodes und den Status aller Ressourcen durch Zeichenketten an.

Taste AL ARM:

Zur Anzeige und zur Rückstellung der Alarme benutzt.

Taste Program

Wird zum Žugriff auf die Menüs zur Programmierung der Parameter, die zum Betrieb der Maschine wes entlich sind, benutzt.

Taste ON/OFF:

Taste UP

Wird zum Ein- und Ausschalten der Maschine benutzt.

Wird zum Aufrollen der Programmiermenüs und zur

1

MODE

↓

1

⚠

Prg

ON

OFF

Tasto MODE / Enter Wird zum Umschalten zwischen Sommer- und Winter betrieb und zur Bestätigung der

Erhöhung der angezeigten Werte benutzt.

Parameteränderungen benutzt.

Taste DOW N

Wird zum Aufrollen der Programmiermenüs und zur Verminderung der angez eigten Werte benutzt.

I.2.1 Stromversorgung der Einheit

Bei Speisung der Einheit über den Hauptschalter schaltet sich die Bedientafel ein und zeigt die Hauptbildschirms eite an.



Nach erfolgter Initialisierung erscheint die folgende Bildschirmseite.



I.2.2 Einschalten der Einheit

Zum Einschalten der Einheit die Taste **ON/OFF** für 2 Sekunden drücken.

In der dritten Zeile des Displays erscheint der Schriftzug ON.



I.2.3 Ausschalten der Einheit

Zum Ausschalten der Einheit die Taste **ON/OFF** 2 Sekunden lang gedrückt halten.

In der dritten Zeile des Displays erscheint der Schriftzug OFF.



I.2.4 Status der Einheit

Durch Drücken der Tasten **UP** und **DOW N** auf der Hauptbildschirmseite können 3 Menüs aufger ollt werden, die die Status kontrolle der Einheit ermöglichen.

Diese Mas ke z eigt die Wass erausgangs- oder Wasser eingangstemperatur, den Status der Einheit (OFF oder ON) und die Betriebs art (SUMMER oder WINTER) an.



Mit den Tasten **UP/DOW N** können Sie sich innerhalb der folgenden Untermenüs bewegen:

Verd.1: C AN ST ART-UP Verd.2: C AN ST ART-UP	Status des Verdichters
Betriebstunden Kreis 1: 00h00'	Arbeitszeit der Einheit
Lüft1: NORMAL MODUS	Status des Gebläses

I.2.5 Sprachwahl

Durch Drücken der Tasten **UP** und **DOW N** auf der Hauptbildschirmseite kann die der benutzten Sprache entsprechende Maske angezeigt werden.



Mit den Tasten $\ensuremath{\text{UP/DOW\,N}}$ kann die Sprache des Displays geändert werden.

Die Taste MODE/ENTER drücken, um die Aus wahl zu bestätigen.

I.2.6 Änderung der Betriebsart

Zum Ändern der Betriebs art der Einheit auf der Hauptanzeigeseite die Taste **MODE/Enter** für 2 Sekunden drücken.

Um die Einheit im Sommer betrieb funktionieren zu lassen, die Betriebs art *Sommer* einstellen.



Um die Einheit im Winterbetrieb funktionieren zu lassen, die Betriebsart *Winter* einstellen.

0 0	Wassereintritt Wasseraustritt Off durch Tastatur WINTER	
0 0 0 0 0 0 0FF	Эноз	<u>s</u>

I.3 NAVIGIEREN IM MENÜ

Durch 3 Sekunden langes Drücken der Taste **PRG** kann auf das Hauptmenü zugegriffen werden. Mit den Tasten **UP** und **DOW N** kann das gewünschte Menü gewählt werden, und durch anschließendes Drücken der Taste **MODE / Enter** wird der Zugriff ermöglicht. Um zum vor hergehenden Menü zurückzugehen, die Taste **Prg.** 3 Sekunden lang gedrückt halten.

I.3.1 Menü Sollwerte (Set-Point Menù)

Zum Zugriff auf das Men ü Sollwerte wie folgt vorgehen:

3 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken, um auf das Hauptmenü zuzugreifen:



Die Taste MODE / Enter drücken, um auf das Unter menü zuzugreifen.



Bei Drücken der Taste **MODE/ENTER** geht der Cursor auf den Wert des **SUMMER Set-point**. Bei erneutem Drücken der Taste **MODE/ENTER** geht der Cursor auf den Wert des **WINTER Set-point**.





Mit den Tasten **UP** und **DOW N** kann der Wert erhöht oder verringert wer den.



Die Taste **MODE / ENTER** drücken, um den eingestellten Wert zu bestätigen.



WICHTIGER HINWEIS!

Bei Änderung oder Variation der Betriebsparameter der Maschine ist sorgfältig darauf zu achten, dass die geänderten Parameter nicht im Widerspruch zu den ander en, eingestellten Parametern stehen.

Wenn beispiels weis e der Parameter Summer Set-point mit dem Wert 0°C eingestellt wird, ist auch der Parameter zu ändern (nur durch befugtes Per sonal über Kundendien st-Passwort änd erbar), der den Frostschutz-Soll wert betrifft. Die Einstellung des Frostschutz-Sollwerts muss vorgenommen werden, um einen durch die Frostschutz-Sicherheits vorrichtung ausgelösten Maschinenstillstand zu vermeiden.

Jedes Mal, wenn der Frostschutz-Sollwert mit Werten unter 3°C eingestellt wird, ist die Verwendung von Wasser mit Äthylenglykol (gehemmt) in geeign etem Verhältnis uner lässlich.

I.3.2 Doppelter Sollwert

Die Funktion doppelter Sollwert ermöglicht die Verwendung von zwei verschiedenen Sollwerten auf der Grundlage eines Digitaleingangs. Wenn die Funktion aktiviert und der Digitaleingang offen ist, wird der Hauptsollwert verwendet. Wenn der Digitaleingang geschlossen ist, wird der in der folgenden Maske eingestellte Sollwert verwendet.

Die Einstellungsgrenzen sind dieselben wie beim Hauptsoll wert. Für weitere Informationen nehmen Sie bitte auf das der Maschine beiliegende elektrische Schaltbild Bezug.

Die Zusatzf unktion zweifacher Sollwert ist über das Benutzermenü zu aktivierten; wenn sie aktiviert ist, geht man durch Drücken der Taste **DOWN** zur folgenden Maske über:



Zur Einstellung der Sollwerte wie für den einzelnen Sollwert gezeigt vorgehen.

I.3.3 Gleitender Sollwert (CS)

Der gleitende Sollwert durch Analogsignal 4:20 mA (Zusatzfunktion CS) kann zwei Funktionslogiken (nach Wunsch im Werk eingestellt) annehmen:

- Logik "Shifting Set-point";
- Logik "Offset Set-point";

Bei der Logi k Shifting Set-point stellt das Analogsignal (entsprechend konfiguriert) direkt den Sollwert ein, bei dem die Maschine arbeiten soll (der an der Bedientafel eingestellte Sollwert wird gesperrt). Bei der Logi k Offset Set-point korrigiert das Analogsignal (entsprechend konfiguriert) den an der Bedientafel eingestellten Sollwert.

Die Zusatzf unktion C S ist über das Benutzermenü zu aktivieren; wenn sie aktiviert ist, können mit den Tasten **UP-DOW N** die folgenden Masken aufgerollt werden:

Hyst. Soll wert bei		
Analog-Eing ang COOL		
4 m A :	04.0°C	
20 m A :	16.0°C	



Einstellung Variationsbereich gleitender Sommer-Sollwert Minimaler Sollwert Maximaler Sollwert

Einstellung Variationsbereich gleitender Winter-Sollwert Minimaler Sollwert Maximaler Sollwert

ANMERKUNG: Diese Masken werden nur angezeigt, wenn die CS-Funktion im Shifting-Modus aktiviert ist.

Hyst. Soll wert b	ei	Einst
Analog-Eing ang	9 COOL	gleite
4 m A :	-03.0°C	Minir
20 m A :	03.0°C	Maxi
Hyst. Soll wert b	ei	Einst
Analog-Eing ang	9 HEAT	gleite
4 m A :	-03.0°C	Minir
20 m A :	03.0°C	Maxi

Einstellung Variationsbereich gleitender Sommer-Sollwert Ainimales Offset Aaximales Offset

Einstellung Variationsbereich gleitender Winter-Sollwert Minimales Offset Maximales Offset

ANMERKUNG: Diese Masken werden nur angezeigt, wenn die CS-Funktion im Offset-Modus aktiviert ist.

Schaubild Sommer-CS in Shifting-Logik



Beispiel:

Bei einem minimalen Soll wert von 4°C und einem maximalen Soll wert von 16° wird mit einem externen Analogsignal von 12 mA ein Arbeitssoll wert von 10°C eingestellt.



Beispiel:

Bei einem minimalen Sollwert von 30°C und einem maximalen Sollwert von 53°C wird mit einem externen Analogsignal von 15 mA ein Arbeitssollwert von 46°C eingestellt.

- T Operativer Soll wert
- S Externes Analogsignal (4÷20 mA)

Schaubild Sommer-CS in Offset-Logik



Beispiel:

Bei einem minimalen Offset von -3°C und einem maximalen Offset von 3°C wird der eingestellte Sollwert mit einem externen Analogsignal von 8 mA um 1,5°C vermindert.

Schaubild W inter-CS in Offset-Logik



Beispiel:

Bei ein em minimalen Offset von -3°C und ein em maximalen Offset von 3°C wird der eingestellte Sollwert mit ein em externen Analogsignal von 16 mA um 1,5°C er höht.

- T Variation in Bezug auf den eingestellten Sollwert
- **S** Externes Analogsignal (4÷20 mA)

I.3.4 Kompensation des Sollwerts

Die Funktion Kompensation des Soll werts auf der Grundlage der Außentemperatur führt die algebraische Summe zwischen dem eingestellten Sollwert und einem in Abhängigkeit von der Außenlufttemperatur berechneten Offset-Wert aus. Es kann entschieden werden, ob die Funktion in bei den Betriebsarten (Sommer/Winter) oder nur in einer der bei den akti viert werden soll.

Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn die Funktion gleitender Sollwert (CS) akti viert ist.

Die folgende Maske wird angezeigt, wenn die entsprechende Funktion implementiert wurde.

Sollwert		Aktivierung der Funktion Kompensation
Kompensation		des Sollwerts.
Aktiviere Sommer N	۱.	Aktiv. Sommerbetrieb
Aktiviere Winter N	I	Aktiv. Winterbetrieb

I.3.5 Zusätzliches Heizelement (KRIT)

Der elektrische Widerstand (Zubehör KRIT) dient als Ergänz ung im Winter betrieb (nur bei Maschinen in Wärmepumpe). Wenn sie akti viert ist, ermöglicht dies e Funktion die Steuerung des zus ätzlichen Heizelements. Das zusätzliche Heizelement kann auf der Grundlage der Außenlufttemperatur gesteuert werden; in dies em Fall ist ein Fühler (Zubehör KEAP) erforderlich.

Die Funktion zusätzliches Heizel ement auf der Grundlage der Außenlufttemperatur ist nicht verfügbar, wenn die Funktion gleitender Sollwert (CS) akti viert ist.

Die folgende Maske wird angezeigt, wenn die entsprechende Funktion implementiert wurde.

Zusatzheizung STILLGELEGT Ext Temperaturföhler	Aktivierung des zus ätzlichen Heizelements
STILLGELEGT	Aktivierung des Außenlufttemperaturfühlers zur Steuerung des zusätzlichen Heizelements

3 Sekunden lang die Taste \mathbf{Prg} drücken, um zum vorherigen Menü zurückzugehen.

I.3.6 Mit der Tastatur änderbare Einstellvariablen

TCAIY-THAIY 124÷150

Funktion	Einstellung	Eingestellter W ert
Sollwert Cooling	5 ÷ 20°C	7°C
Sollwert Heating	30 ÷ 53°C	45°C
Fernsteuerung Sommer/Winter		Ν
Pass wort	Technischer	Kundendienst

TCAEY-THAEY 270:4320

Funktion	Einstellung	Eingestellter W ert
Set-point Cooling Precision	4 ÷ 20°C	7°C
Set-point Heating Precision	30 ÷ 53°C	45°C
Set-point Cooling Economy	5÷10°C	-
Set-point Heating Economy	42 ÷50°C	-
Set-point heating Economy für Strahlungssysteme	32 ÷45°C	-
Fernsteuerung Sommer/Winter	-	Ν
Passwort	Technisch	ner Kunden die nst

TCAEY 279÷2189

Funktion	Einstellung	Eingestellter Wert
Set-point Cooling Precision	4 ÷ 20°C	7 °C
Set-point Cooling Economy	5 ÷10°C	-
Pass wort	Technisch	er Kunden die nst

TCHEY-THHEY 115 ÷240

Funktion	Einstellung	Eingeste Ilter W ert
Sollwert Cooling	4 ÷ 18°C	7°C
Sollwert Heating	30 ÷ 55°C	45°C
Ferngest. Sommer-/Winterbetrieb		N
Pass wort	Kunde	endienst

TCHEY-THHEY 245+4450

Funktion	Einstellung	Eingestellter Wert
Sollwert Cooling TCHEBY (HT-LT)	4 ÷ 23°C	7°C
Sollwert Cooling THHEBY (HT-LT)	4 ÷ 20°C	7°C
Sollwert Heating THHEBY HT	30 ÷55°C	45°C
Sollwert Heating THHEBY LT	30 ÷ 52°C	45°C
Ferngesteuerter Sommerbetrieb/Winterbetrieb		Ν
Pass wort	Kunde	endienst

I.3.7 Menü Fühler (Probe Menü)

Das Menü Fühler ermöglicht die Anzeige der analogen/digitalen Einund Ausgänge. Außerdem ermöglicht es die Anzeige von Informationen zum Maschinenstatur und zur installierten Software.

Zum Zugriff auf das Menü Fühler wie folgt vorgehen: 3 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken.



Mit der Taste DOWN die Zeilen bis zum Probe menù aufrollen.



Die Taste MODE / Enter drücken, um auf die Unter menüs zuzugreifen.



Mit den Tasten **UP-DOW N** können die folgenden Masken ausgewählt werden:

Analog e Eing	jánge:	Analoge Eingänge
B1: B2:	00.0°C 00.0°C	

Die Bedeutung, die jedem Analogeingang zugeteilt werden soll, kann je nach der Anwendungs-SW und dem Maschinentyp variieren.

B1 Wasser eingangstemperatur Verdampfer (ST1)
B2 Sollwert Analogeingang (4-20mA) (1) Temperatur der Außenluft (2) Warmwassertemperatur (3)	

ANMERKUNGEN

(1) - Wenn die Funktion Soll wert von Analogeingang aktiviert ist.

- (2) Wenn ein Auß entemperaturfühler vorhanden ist.
- (3) Wenn die Funktion Warmwasser aktiviert ist (bei den folgen den Modellen: TCAEY 105÷111, THAEY 105÷111 NF, TCAEY-THAEY

115+265, TCAEY-THAEY 118+136 H.E., TCHEY-THAEY 105+112).

B3	Temperatur externer Wärmetauscher (1)
	Wasser ausgangstemperatur Verflüssiger (2)

ANMERKUNGEN

(1) – Akti viert, wenn kein Druckfühler vor handen ist (nur bei THAEY 105÷111 NF, THAEY 115÷233).

(2) - Nur bei TCHEY-THHEY 105÷112 TCHEY-THHEY 115÷4450.

B4	Wasserausgangstemperatur Speicherung (1)
	Wasser eingangstemperatur Verflüssiger (2)

ANMERKUNGEN

(1) – Vor handen an Einheiten mit Speicherung (nur bei TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E. e TCAEY-THAEY 270÷4320).
(2) – Nur bei TCHEY–THHEY 105÷112 e TCHEY–THHEY 115÷4450 mit Zubehör HPH.

B5	WasserausgangstemperaturVerdampfer
B6	Druck Verflüssiger (1)

ANMERKUNGEN

(1) - Nur bei TCHEY-THHEY 115÷2185.

B7	Warmwassertemperatur
B8 Wasser ausgangstemperatur Rückgewinnung	
B9	Druck Verflüssiger Kreislauf 2

Digitale Eingánge M: CCCCCCOO Digitale Ausgánge M: 00000000	Digitale Eingänge Status der Eingänge Digitale Ausgänge Status der Ausgänge
Analog e Ausgánge	Analoge Ausgänge
Y0:%	Signal Geschwindigkeitsreg. Ventilator.
Versorgung	Stromversorgung
Spannung L1 000 V	Spannung L1
Spannung L2 000 V	Spannung L2
Spannung L3 000 V	Spannung L3
Code: FLRHSmCHIO_AI	Soft war e-Code
+CA 64 zone	
Ver.: 3.2 19/11/10	Software-Version
Bios: .00 00/00/00	Version des Bios
Boot: .00 00/00/00	Boot-Version
Manual: [manual code]	
Ver.>= 0.00 00/00/00	

Bei akti vierter Funktion "Adapti veFunction Plus" werden folgende Masken angezeigt:

Temperature :	10.8°C	Derzeitige Kontrolltemperatur
SET point :	07.0°C	Derzeitiger Sollwert
Threshold HI :	09.0°C	Schwellenwert zur Ein-/Ausschaltung
Threshold LO :	05.0°C	der Verdichter
Average_Temp:	07.2°C	Durchschnitts temperatur in einem
FC_tot/comp :	28/28	ON/OFF-Zyklus
		Schätz ung des Lastanteils
		-

3 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken, um zum vorherigen Menü zurückzugehen.

I.3.8 Menü Kondensationskontrolle (Condensing control)

Das Menü (Condensi ng control) ermöglicht die Aktivierung des Zubehörs KFI (Kondensations kontrolle).

Zum Zugriff auf das Menü Kondens ations kontrolle wie folgt vorgehen: 3 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken.



Mit der Taste DOWN die Zeilen bis zu Conden sing control aufrollen.



Die Taste MODE / Enter drücken, um auf das Unter menü zuzugreifen.

Aktiv	
Druckaufnehmer	Ν
Lõfter-Typ	On-Off
Aktiv Druckaufnehmer	
Kreis 1	N
Kreis 2	N
Lüfter-Typ	On-Off

Mit den Tasten **UP/DOW N** kann der Druckwandler (Zubehör KFI) aktiviert (Y) und der Ventilator auf variable Geschwindigkeit (Vent. type = Propor.) eingestellt wer den.

3 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken, um zum vorherigen Menü zurückzugehen.

I.3.9 Menü Sommer-/Winterbetrieb über Digitaleingang (Rem. Summer/Winter menu)

Dieses Menü er möglicht die Aktivier ung der Steuer ung der Betriebsart über Digitaleingang.

Zum Zugriff auf das Menü Sommer/Winter fern wie folgt vorgehen: 3 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken.



Mit der Taste **DOW N** die Zeilen bis zu **R em. Summer/W inter menu)** aufrollen.



Die Taste MODE / Enter drücken, um auf das Unter menü zuzugreifen.



Mit den Tasten UP/DOWN kann die Funktion aktiviert werden.

 $3\,Sekunden \,lang \,die \, T \,aste \, {\rm Prg} \, dr \, \ddot{u}c\, k\!en, \, um \, z \, um \, \, vorherigen \, Men \ddot{u} \, zur \ddot{u}c\, k\!zugehen.$

I.3.10 Installateur menü



W ICHTIGER HINW EIS! Die Benutzung dieses Menüsist nur dem Fachper sonal gestattet, das es unter Eingabe des richtigen Passworts benutzen kann.

Zum Zugriff auf das Benutzermenü wie folgt vorgehen: 3 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken.



Mit der Taste DOWN die Zeilen bis zum User menu aufrollen.



Die Taste MODE / Enter drücken, um auf das Unter menü zuzugreifen.



Wenn das richtige Pass wort eingegeben und anschließ end die Taste MODE / Enter gedrückt wird, erfolgt der Zugriff auf die folgenden Masken.

Temperatur Band	
	050°C

Regulierungsband zur Kontrolle der Wassereingangstemperatur Verdampfer.

ANMERKUNG: Diese Maske wird nur dann angezeigt, wenn die Funktion AdaptiveFunction Plus deaktiviert ist.

Wintertemperatur	Grenzwerte der Sollwerteinstellung
Soll wert-Grenzen	Winter
Nieder 30.0°C	Unterer
Hoch 50.0°C	Oberer
Sommertemperatur	Grenzwerte der Sollwerteinstellung
Soll wert-Grenzen	Sommer
Nieder 04.0°C	Unterer
Hoch 20.0°C	Oberer
Aktivieren Adaptive	Aktivierung der Funktion
Function Plus:	AdaptiveFunction Plus
STILLGELEGT	Aktiviert / Deaktiviert
Aktivier e doppelter	Grenzwerte Wintersollwerteinstellung
Sollwert	Economy-Funktion
	Unterer
STILLGELEGT	Oberer
Winter Temp.Soll wert	Grenzwerte Sommersollwerteinstellung
Grenzen Economy	Economy-Funktion
Nieder 30.0°C	Unterer
Hoch 50.0°C	Oberer

ANMERKUNG: Diese beiden Masken werden nur dann angezeigt, wenn die Funktion AdaptiveFunction Plus aktiviert ist.

Wintertemperatur	Aktivierung der Funktion
doppel Soll w.Grenz en	zweifacher Sollwert
Nieder 30.0°C	
Hoch 38.0°C	Deakti viert (Akti viert)
Sommertemperatur	Grenzwerte der Einstellung des
doppel Soll w.Grenz en	zweifachen Sollwerts Winter
Nieder 05.0°C	Unterer
Hoch 10.0°C	Oberer
Sommer Temp.Soll wert	Grenzwerte der Einstellung des
Grenzen Economy	zweifachen Sollwerts Sommer
Nieder 04.0°C	Unterer
Hoch 20.0°C	Oberer

ANMERKUNG: Diese Masken werden nur dann angezeigt, wenn die Funktion doppelter Soll wert aktiviert ist.

Sollwert aus	Aktivierung der Funktion Sollwert von
analoge Eingang	Analogeingang.
STILLGELEGT	
HYSTERESIS SOLLWERT	Modus Offset/Shifting Set-point

Sommer-Kompensation		Kompensati on des	Soll werts im Sommer
Soll wert Luft	15.0°C		
Delta Luft	15.0°C		
Offset Wasser	-8.0°C		
Winter-Kompensation		Kompensati on des	Soll werts i m Winter
Soll wert Luft	20.0°C		
Delta Luft	-25.0°C		
Offset Wasser	08.0°C		

ANMERKUNG: Diese beiden Masken werden nur dann angezeigt, wenn die Funktion Kompensation des Sollwerts aktiviert ist.

W armw. für W ohnungen		Grenzwerte der Wintersollwerteinstellung
Soll wert-Grenzen		zur Warmwasserbereitung
Nieder	30.0°C	Unterer
Hoch 5	О°О.0	Oberer
Warmw. für Wohnungen		Grenzwerte der Wintersollwerteinstellung
Tank Sollw. Grenzen		zur Warmwasserbereitung (*)
Nieder	30.0°C	Unterer
Hoch 5	0.0°C	Oberer
W armw. für W ohnungen		Sollwerteinstellung für die
Soll wert 5	1.0°C	Warmwasserbereitung.
Temp.Grenzen 5	3.0°C	Höchsttemperatur für Warmwasser
Verzõgerung	180s	Aktivierungsverzögerung

ANMERKUNG: Diese Masken werden nur dann angezeigt, wenn die Funktion Warmwass erber eitung akti viert / i mpl ementi ert ist.

(*) Diese Masken werden nur dann angezeigt, wenn die Funktion Warmwasserbereitung über Analogeingang aktiviert ist.

Additional HeaterOffset01.5 °CDelay005m inPL evaluation:075%	Aktivi erung des zus ätzlichen Heizelements Offset Verzögerung Lastanteil
Additional Heater By external temp. Setpoint 05.0°C Hyst. 03.0°C	Aktivierung des zus ätzlichen Heizelements auf der Grundlage der Außentemperatur (*). Set-point Differenzial
OFF Compressor s By external temp. Setpoint 05.0°C Hyst. 03.0°C	Ausschaltung der Verdichter auf der Grundlage der Außentemperatur (*). Set-point Differenzial

ANMERKUNG: Diese beiden Masken werden nur dann angezeigt, wenn die Funktion AdaptiveFunction Plus aktiviert ist.

(*) Diese beiden Masken werden nur dann angezeigt, wenn die Funktion zus ätzliches Heizelement auf der Grundlage der Außentemperatur aktiviert ist.

presso static Ventil aktiv	N	Aktivi erung der Steuer ung des Kühl wass erreglers (*)

(*): Nur bei den Modellen TCHEY-THHEY 105÷112 und TCHEY-THHEY 115÷240.

Remote on/off aktiv	Aktivi erung ON/OEE von Überwachung
	ARTIVIEI UNG ON/OFF VOITO DEI WACHUNG
durch Supervisory Y	
Sommer/W inter aktiv	Aktivierung Sommer/Winter von
durch Supervisor y Y	Überwachung
Remote on/off aktiv	Aktivierung Fern-ON/OFF über GSM-
durch GSM modem N	Modem
Sommer/W inter aktiv	Aktivierung Sommer/Winter über GSM-
durch GSM modem N	Modem
Zeit Kond. lõfter	Finstellung Vorbelüftungszeit
Vor-Belőftung 000s	
Nachlaufzeit Löfter	Einstellung Beluitungszeit nach
nach HD Alarm 60s	Eintreten des Hochdrucks
	Enclosed and the second
Frostschutzheizung	Frostschutz-Heizei ement
Offset 01.5°C	Offset
Hvst. 01.0°C	Differenzial

Frostschutzalarm	Frostschutz alarm
Sollwert02.5°CHyst.02.0°C	Set-point Differenzial
Doppel Soll wert Frostschutzalarm	Frostschutz alarm bei aktiviertem zweifachem Sollwert (*)

Sollwert 02.5°C

(*) Nur dann angezeigt, wenn der zweifache Sollwert aktivist.

Frostschutzheizung Kondensatorseite	Frostschutz-Heizel ement Verflüssiger
Offset 01.5°C	Offset
Hyst. 01.0°C	Differenzial
Antifreez e a larm	Frostschutz alarm Verflüssiger
Kondensatorseite	-
Sollwert 03.0°C	Set-point
Hyst. 02.0°C	Differenzial

ANMERKUNG: Nur bei den Modellen TCHEY-THHEY 105÷112 und TCHEY-THHEY 115÷4450.

Alarm ND		AlarmNiederdruck
Anlaufvorzögor	120 c	Lima aban das Alarms bai Inhatriabsatzum
Allaulverzogei	1203	Unigenen des Alams bei inbetnebsetzung
Startverziger.	015s	Umgehen des Alarms bei Betrieb
Aktiviere Abpumpe	n	Aktivi erung des Alarms
Alarm	Ν	Maschine leer
Delta IN/OUT	10.0°C	Diff. Wass ertemp. IN/OUT Verdampfer
Verzöger. Al.	0180s	Umgehen des Alarms

Aktiv. Kalt was ser Al	Aktivierung des Alarms Kaltwasser an
Kond. Seite	Verflüssiger.
Sollwert 20.0°C	Set-point
Hyst. 02.0°C	Differenzial
Kaltwasser Alarm	Aktivierung des Alarms Kaltwasser an
Kond. Seite	Verflüssiger.
Anlaufverzïger. 015s	Umgehen des Alarms bei Inbetriebsetzung
Startverziger. 015s	Umgehen des Alarms bei Betrieb

ANMERKUNG: Nur bei den Modellen TCHEY–THHEY 105÷112 TCHEY–THHEY 115÷4450.

Rotation Pumpen	7006	Pumpenrot ationsz eit
Zeit zw.w artung	7 20n	
Test Rotation	N	Pumpenrot ations test
Test Rotationsz	000 m	Pumpenrot ationsz eit
Pumpenmodus	Auto	Modus zweifacher Pumpenbetrieb
		Auto / Onl y P1 / Onl y P2

ANMERKUNG: Diese Masken werden nur dann angezeigt, wenn die Steuerung der zweifachen Pumpe aktiviert ist.

Freecooling DISABLED/EN ABLED Mode AUTO/MANU AL Freecooling config.	Aktivi erung der Freecooling-Steuerung für Maschinen Wasser/Wasser Steuerungs modus Automatisch / manuell
Diff. ON2.5 °CStop band2.5 °CFree Cooling config.Pumpe Regelung	Differenzial für Freecooling-Aktivierung Steuerung der Pumpe Brunnenseite mit Freecooling
Diff.1.5°CFree Cooling config.Pumpe RegelungEinsch alt. Verz.060sAbschalten Verz.060s	Differenzial zur Aktivierung Steuerung der Pumpe Brunnenseite mit Freecooling in Modus AUTO Vorumlaufzeit Nachumlaufzeit

ANMERKUNG: Nur bei den Modellen TCHEY-THHEY 245÷2185.

Wasserniveau	
Alarm	Aktivierung des Alarms Wasserstand für
	Tank
STILLGELEGT	

Supervisory system Protokol: Geschw.: Identificaz.Nr.:	(*) (**) 001	Überwachungssystem Protokoll (siehe Anmerkung) Geschwindigkeit (siehe Anmerkung) Serielle Adresse

(*) RS485 / RS232 / Mod bus / LonM ark / GSM / Radi ant / RMST / WinLoad.

(**) 1200/2400/4800/9600 (RS485)/19200 (RS485).

GSM Modem status:	Status des Modems
(•)	(Siehe Anmerkung)
Stand-by ext.mod em	Empfang GSM-Signal
Nummer 040%	Handynummer für SMS

 $\mbox{\bf ANMERKUNG}$: Diese Maske wird nur dann angez eigt, wenn das GSM-Protokoll eingestellt ist.

(•) Stand-by (keine Operation) / Send SMS (Status SMS-Sendung an GSM) / Alarm Modem (Modem in Alarmz ustand oder nicht angeschloss en) / Connection (Modem an Fernüberwach ung angeschloss en) / Search net GSM (Status GSM-Netz-Suche).

andere Eingabe	
W artungspass wort	
passwort	
-	0000

Neues Wartungspasswort eingeben

3 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken, um zum vorherigen Menü zurückzugehen.

I.3.11 Herstellermenü (Factory menü)



W ICHTIGER HINW EIS! Die Benutzung dieses Menüsist nur dem Fachpersonal gestattet, das es unter Eingabe des richtigen Passworts benutzen kann.

Zum Zugriff auf das Herstellermen ü wie folgt vorgehen: 3 Sekunden lang die Taste **Prg** dr ücken.



Mit der Taste DOWN die Zeilen bis zum Factorymenu aufrollen.



Die Taste **MODE / Enter** drücken, um auf das Unter menü zuzugreifen. Das Herstellermenü (**Factory menù**) ist durch Pass wort geschützt.



3 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken, um zum vorherigen Menü zurückzugehen.

I.3.12 Menü Einschaltzeiten (Clock menü)



W ICHTIGER HINW EIS! Dieses Menü ermöglicht die Aktivierung der Steuerung der Sollwerte der Einschaltzeiten nur dann, wenn die Karte Clock (Zubehör KSC) vorhanden ist.

Es können zwei verschiedene Arten von Einschaltzeiten eingestellt werden: Soll wertänderung und On/off. Bei der Einstellung mit Sollwertänderung können 4 tägliche Einschaltzeiten eingestellt werden. Bei jeder Maske können die Zeit des Beginns (die Uhrzeit des Endes ist die Uhrzeit des Beginns der nachfolgenden Maske) und der Sommerund Wintersollwert gewählt werden.

Bei der On/Off-Einstellung können die Uhrzeit der Einschaltung und die Uhrzeit der Ausschaltung sowie der Tag des Beginns und der Tag des Endes, an denen die Einschaltz eit ausgeführt wird, gewählt werden.

Zum Zugriff auf das Menü Einschaltzeiten wie folgt vorgehen: 3 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken.



Mit der Taste **DOW N** die Zeilen bis zum **Clock menu** aufrollen.



Die Taste MODE / Enter drücken, um auf das Unter menü zuzugreifen.

Mit den Tasten **UP-DOW N** können die folgenden Masken ausgewählt werden:

Aktiviere 32KB Uhr board	N	Aktivierung der Uhr
konfig Uhr Zeit 00:0 Datum XXX - 00/00/	0	Konfigurati on der Uhr Uhrzeit Datum

Enable time	Aktivierung der Einschaltzeiten	
Enable single time	Aktivierung der Einschaltzeiten für Fan	
band FAN COIL: N	coll nur bei Steuerung Tarnoss	
	l	
Sollwort Zeitzone 1	Sollwert Finschaltzeit 1	
Aktiv: N Start	Aktivierung: Beginn um	
Sommer sollw °C	Sollwert des Sommerbetriebs	
Winter sollw °C	Sollwert des Winterbetriebs	
Soll wert Zeitzone 2	Sollwert Einschaltz eit 2	
Aktiv: N Start:	Aktivieruna: Beginnum:	
Sommer sollw °C	Sollwert des Sommerbetriebs	
Winter soll w °C	Sollwert des Winterbetriebs	
Soll wert Zeitzone 3	Sollwert Einschaltz eit 3	
Aktiv: N Start:	Aktivierung: Beginnum:	
Sommer soll w °C	Sollwert des Sommerbetriebs	
Winter soll w °C	Sollwert des Winterbetriebs	
Soll wert Zeitzone 4	Sollwert Einschaltz eit 4	
Aktiv: N Start:	Aktivierung: Beginnum:	
Sommer soll w °C	Sollwert des Sommerbetriebs	
Winter soll w °C	Sollwert des Winterbetriebs	
ON/OFF Zeitzone: Y	ON/OFF-Einstellung;	
Einschalten 00:00	Einschaltung um:	
Ausschalten 00:00	Ausschaltung um:	
Von XXX bis XXX	Von "Lag" bis "Lag"	

ANMERKUNG: Diese fünf Masken werden nur dann angezeigt, wenn die Steuerung der Einschaltzeiten aktiviert ist. 3 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken, um zum vorherigen Menü zurückzugehen.

I.3.13 Menü AdaptiveFunction Plus (Adaptive menü)

Das Ad aptive menu er möglicht die Änderung der die Funktion AdaptiveFunction Plus betreffenden Einstellungen. Diese Funktion gestattet z wei Betriebs arten, Economy und Precision. In der Betriebsart Economy können Komfort und niedriger Energieverbrauch vereint werden. D urch Veränderung des Soll werts wird der Verdichter betrieb entsprechend der tats ächlichen Lastbedingungen optimiert. Außerdem kann die Funktion Economy, die zu Anwendungen für

Strahlungssysteme bestimmt ist, aktiviert werden. Mit der Funktion **Precision** kann bei Teillasten die kleinste durchschnittliche Abweichung vom Sollwert der Temperatur des an die Abnehmer gelieferten Wassers erreicht werden. Standardmäßig ist die Einheit auf die Betriebs art **Precision** eingestellt.

Zum Zugriff auf das Menü Adapti ve wie folgt vorgehen:

3 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken. Mit der Taste **DOW N** die Zeilen bis zum **Adaptive menu** aufrollen.



Die Taste MODE / Enter drücken, um auf das Unter menü zuzugreifen.

Mit den Tasten $\ensuremath{\text{UP-DOW\,N}}$ können die folgenden Masken aufgerollt werden:

Sollwert weise Winter präzision Sollwert in Winter betrie b Betriebs art Precision (vorgegeben)

Sollwert weise Sommer präzision Sollwert in Sommerbetrieb Betriebs art Precision (vorgegeben) Bei Einstellung des Modus **Economy** kann auß erdem eine der drei Einstell kur ven des Sollwerts für die Funktion AdaptiveFunction Plus im Modus **Winter** und eine der drei Einstellkur ven des Sollwerts für die Funktion AdaptiveFunction Plus im Modus **Summer** gewählt werden.

Soll wert weise	
Winter	
Economy	
Effizienz: Mittel	

Sollwert in Winter betrie b Betriebs art Economy Leistung (LOW-MED-HIGH)

Sollwert weise	Sollwert in
Sommer	Sommerbetrieb
Economy	Betriebs art Economy
Effizienz: Niedrig	Leistung (LOW-MED-HIGH)

Es kann zwischen drei Leistungsarten gewählt werden: LOW, MED (vorgegeben) und HIGH.

Bezeichnung	Merkmal e der Ein stell kurve
	Benutzung in Gebäuden mitsehr
LOW	unterschiedlichen Lasten.
	Über dem Standard liegen de Leist ung.
MED	Mittlerer Komfort und mittlere Leistung
	(vorgegeben).
HIGH	Einsatz in Gebäuden mit sehr einheitlichen
mon	Lasten. Hohe Leistung.

Die drei Einstell kurven entsprechen drei verschiedenen, lastenabhängigen Variationsgesetzen des Sollwerts, die den erreichbaren Grad des Komforts im Raum und die Effizienz der Maschine ändern.

AdaptiveFunction Plus in der Betriebsart Winter





AdaptiveFunction Plus in der Betriebsart Summer

- x Lastanteil (%)
- y Sollwert (°C).S Vom Benutzer eingestellter Sollwert
- Benutzung in Gebäuden mit sehr L unterschiedlichen Lasten.
- Über dem Standard liegen de Leist ung. Mittlerer Komfort und mittlere Leist ung
- M (vorgegeben). Einsatz in Gebäuden mit sehr einheitlichen
- H Lasten. Hohe Leistung.

Außerdem kann die Funktion **Economy**, die zu Anwendungen für Strahlungssysteme bestimmt ist, akti viert werden. Diese Funktion ist nur im Modus **Winter** verfügbar.



WICHTIGER HINWEIS!

W enn die Funktion Strahlungssysteme aktiviert ist (y), wird die Funktion AdaptiveFunction Plus Economyin der Betriebsart Summer auf die Betriebsart Precision gezwungen.

Befähigen Param.für Kühl-deckenan wendung STILLGELEGT Aktivierung der Parameter für Strahlungssysteme

Deakti viert (vorgegeben)

Soll wert weise	
W inter	
Economy	
Effizienz: Mittel	

Sollwert in Winter betrieb Betriebs art Economy Leistung (LOW-MED-HIGH)

Die Funktion Economy ist in folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Sollwert kompensation auf der Grundlage der Außenlufttemperatur;
- zweifacher Sollwert;
- Sollwert von externem Signal (shifting/offset set point);
- Sollwert von Einschaltzeiten;
- zusätzliches Heizelement, von der Außenlufttemperatur geregelt.

I.3.14 Menü Warmwasserbereitung (Warmwasser menü)

Dieses Menü er möglicht die Akti vier ung der Steuer ung eines Ventils zur Warmwasserbereitung.

Die folgende Maske wird angezeigt, wenn die entsprechende Funktion implementiert wurde.

Zum Zugriff auf das Menü Warmwasserbereitung wie folgt vorgehen: 3 Sekunden lang die Taste **Prg** drücken.

Mit der Taste DOWN die Zeilen bis zum Warm was ser menü aufrollen.



Die Taste MODE / Enter drücken, um auf das Unter menü zuzugreifen.

Mit den Tasten $\ensuremath{\text{UP-DOW\,N}}$ können die folgenden Masken aufgerollt werden:

W armw. für W ohnungen STILLGELEGT Prioritát-Modus W armw. für W ohnungen W armw. für W ohnungen Eingabet yp DIGITAL/AN ALOG	Aktivierung der Warmwasserbereitung Einstellung der Priorität Warmwasser/Anlage Einstellung der Art des Eingangs, der die Anforderung von Warmwasser kontrolliert Digital/Analog
W armw. für W ohnungen	Einstellung des Logikzustands
Logic DIN: (*) NC Logic DOUT: NO	Digitaleingang Digitalausgang
(*) Dieses Feld ist nur bei War verfügbar.	mwasser ver waltung über Digitaleingang

Warmw. für W	ohnungen	E
Tank	-	V
Soll wert	00.0°C	S
Diff.	00.0°C	D

Einstellung des Tanks für Warmwasserbereitung Set-point Differenzial

ANMERKUNG: Diese Maske wird nur dann angez eigt, wenn die Warmwasser ver waltung über Analogeingang akti viert ist.

Die Funktion Warmwasserbereitung ist für die folgenden Anwendungsprogramme verfügbar:

Die Funktion Economy ist in folgenden Fällen nicht verfügbar: - bei akti vierter Funktion CS Shifting Set-point

Wenn sie nicht verfügbar ist, wird folgende Maske angezeigt:

Warmw. für Wohnungen
Steuerung
nicht verfügbar

I.3.15 Alarmanzeige



W ICHTIGER HINW EIS! Stör- und Alarm meldungen dürfen NIE überg angen werden, die Ur sach e muss umgeh end festgestellt und der Alarm rückgesetzt werden. Bei Fortbestehen des Alarms den Kundendienst anfordern.

Zur Rückstellung der Alarme die Taste **ALARM** 3 Sekunden lang gedrückt halten.



II BENUTZUNG DES ZUBEHÖRTEILS KTR

Das Zubehör Fernbedienung ermöglicht die Fernsteuerung und Anzeige aller digitalen und anal ogen Prozess variablen der Einheit. Es können daher aus dem Aufenthaltsraum alle Funktionen der Einheit direkt über wacht werden.



II.1 VORGESEHENE EINSATZBEDINGUNGEN

Die Tastatur des Zubehörs KTR darf <u>NICHT</u> in R äumen montiert werden, die folgende Merkmal e aufweisen:

- relative Luft feuchtigkeit von mehr als 90%;
- Aussetz ung an Wasserstrahlen;
- Aussetz ung an aggressive und verunreinigende Atmosphären (z.B. Schwefel- und Ammoniakgase, Rauchgase), die Korrosion und Oxidation hervorrufen;
- erhebliche magnetische bzw. Hochfrequenzstörungen (z.B. die Installation in der Nähe von Sendeantennen vermeiden);
- Aussetz ung an direkte Sonnenstrahlung;
- Räume, in denen Explosivstoffe oder entflammbare Gasgemische vor han den sind;
- Aussetz ung an Staub.

Die Fernbedienung weist die Schutzklasse IP40 auf.

II.2 MONTAGE DES ZUBEHÖRTEILS

II.2.1 Befestigung des Paneels

Das Paneel kann folgendermaßen befestigt werden:

- an einem 3-er Standard-Schaltergehäuse (nicht geliefert);
- Zur Befestigung des Paneels wie folgt vorgehen:
- den rückseitigen Behälter (A) am Standardgehäuse oder an der Wand befestigen;
- das Tel efonkabel an das Paneel anschließen;
- das Frontteil (B) mit den mitgelieferten Schrauben am rückseitigen Behälter (A) befestigen;
- den Rahmen durch Einrasten montieren (C).





II.3 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



ACHTUNG! Vor Beginn eines jeglichen Verfahrens sicherstellen, dass die Stromversorgung der Maschine abgeschaltet ist.

Zum Anschluss der Fernbedienung die fdgenden Anweisungen befolgen: • Ein Telefonkabel mit 6 Drähten und RJ12-Anschlüssen

- verwenden;
- den Kabelanschluss unter Beachtung der Abbildungen ausführen;
 die Kabellänge darf nicht mehr als 50m betragen;
- die Kabenange dan nicht mehr als som betragen,
 das Tel efonkabel im Inner n der Einheit von induktiven und
- Leistungsbelas tungen getrennt halten;
 im Innern der Schalttafel die f
 ür die Mel dedr
 ähte bestimmten Kan
 äle benutzen;
- bei der Verbindung zwischen Fernbedienung und Einheit niemals das Telefonkabel und das Leistungskabel in dieselben Kabelkanäle einführen.

Zum Anschluss der Fernbedienung an die Einheit folgendermaßen vorgehen:

- Die Schutzplatte der Schalttafel entfernen;
- das von der Fernbedienung kommende Telefon kabel durch die am Rahmen und an der Schalttafel vorhandenen Kabeldurchgänge führen;
- die Klemme des Telefonkabels in die J13-Steckerbuchse stecken, die sich an der Platine der Einheit befindet;
- die zuvor entfernten Paneele wieder montieren.



(*) **Hinweis**: bei Längen von mehr als 50 m bis zu 200m ist die Verbindung zwischen KTRU und Platine des Kühlers/der Wärmepumpe mit einem geschirmten Kabel AWG 20/22 (4 Drähte + Abschirmung) und zwei Abzweigplatinen (den Bausatz E968573484 verwenden) wie im folgenden Schema gezeigt vorzunehmen.



C = abgeschirmtes Kabel AWG 20/22 (4 Drähte + Abschirmung) (nicht geliefert)

S = Abschirmung des abgeschirmten Kabels

D = Abzweigplatine (E968573484)

T = Telefonkabel (E968573484)

III ALARMANZEIGE

Wenn die Platine der Einheit eine Betriebsstörung der Bedientafel erfasst, leuchtet die Taste **ALARM** und auf dem Display erscheint der Code des ausgelösten Alarms, dessen Bedeutung der nachfolgenden Tabelle entnommen werden kann.

Code	Alarmbeschreibung	OFF Verdichter	OFF Gebläse	OFF Pumpe	OFF Maschine
002	Frostschutz alarm Verdampfer	*	*		*
	Frostschutz alarm Verflüssiger				
003	(Verdampfer auf Wasser/Wasser in	*	*		*
	Wärmepumpe)		J.		
005	Kein Wasserfluss	*	*		*
000	Kein Wasserfluss beim Verflüssiger	*	*		*
006	(verdamprer aut vvasser/vvasser in	*	*		~
010	Niederdruck von Druckwächter C1	*	*		
010	Niederdruck von Druckwächter C1	*	*		
012	Hochdruck von Druckwächter C1	*			
012	Hochdruck von Druckwächter C2	*			
010		*			
016	Wärmeschutzschalter Verdichter 1 Kreislauf 1	(Verdichter 1)		*	
047	Wärm op ob stroch olter Marsisht er Olfreider (d	*		*	
017	warmeschutzschafter verdichter 2 Kreislauf 1	(Verdichter 2)		°	
018	Wärmeschutzschalter Verdichter 1 Kreislauf 2	*		*	
		(Verdichter 1)			
019	Wärmeschutzschalter Verdichter 2 Kreislauf 2	*		*	
		(Verdichter 2)	ж.		
020	vvarmeschutzschalter Kondensationsgebläse	*	*	*	
021	Pumpe 1 beschädigt			(Pumpel)	
				(1 (111))	
022	Pumpe 2 beschädigt			(Pumpe2)	
023	Hochdruck von Druckwandler Kreislauf 1	*		(
024	Hochdruck von Druckwandler Kreislauf 2	*			
025	Cool water condensator	*	*		
030	Son de Defekt B1	*	*	*	*
031	Son de Defekt B2	*	*	*	*
032	Sonde Defekt B3	*	*	*	*
033	Son de Defekt B4	*	*	*	*
034	Son de Defekt B5	*	*	*	*
035	Son de D efekt B6	*	*	*	*
036	Son de Defekt B7	*	*	*	*
037	Son de Defekt B8	*	*	*	*
038	Sunde Derekt By	•	•	•	<u>^</u>
040	Wortung Verdiabter 1				
041	Wartung Verdichter 2				
042	Wartung Verdichter 3				
044	Wartung Verdichter 4				
045	Maschine Leer.	*	*		
046	Wartung Hauptumlaufpumpe 2				
050	Water level insufficient				
055	Uhrkarte defekt				
056	Falsche Phasenfolge	*	*	*	*
	Niedrige Versorgungsspannung L1	*	*	*	*
	Niedrige Versorgungsspannung L2	*	*	*	*
057	Niedrige Versorgungsspannung L3	*	*	*	*
	Hohe Versorgungsspannung L1	*	*	*	*
	Hone Versorgungsspannung L2	*	*	*	*
060	High Temperature recovery/dec.elerm	*	~	*	~
000	Some problem with pCOs expression beard				
100	CHILLER offline				
100	Alarm E FPROM Driver	*	*		*
102	Alarm Schrittmotor	*	*		*
103	Alarm Hochdruck (MOP)	*	*		*
104	Alarm Niederdruck (LOP)	*	*		*
105	Alarm geringe Erhitz ung	*	*		*
106	Alarm elektronisches Thermostatventil	*	*		*
107	Alarm hohe Er hitzung	*	*		*
108	Alarm Temperatursensor Fahrer nicht (Sonde S1)	*	*		*
110	Alarm Druckgeber Driver BP1 defekt (Sonde S3)	*	*		*
111	Hinweis auf Freigabe des Neustarts (go a head)	*	*		*
112	Alarm Daten aus tauschnetz	*	*		*
113	AlarmAutoSetup	*	*		*

Code	Rückstellung	Verzögerung	Anmer kungen
002	Automatisch - Manuell (an die eingestellte Anzahl des Eintretens	Beim Anlaufen der Maschine einstellbar	
003	gebunden) Automatisch - Manuell (an die eingestellte Anzahl des Eintretens gebunden)	Beim Anlaufen der Maschine einstellbar	
005	Automatisch - Manuell (an die eingestellte Anzahl aufeinander folgenden Eintretens gebunden)	Beim Anlaufen der Maschine und bei vollem Betrieb einstellbar	Die Rückstellung des Alarms ist an eine über Maske einstellbare, ununterbrochene Mindestzeit, in der keine Alarmbedingungen vorliegen, gebunden
006	Automatisch - Manuell (an die eingestellte Anzahl aufeinander folgenden Eintretens gebunden)	Beim Anlaufen der Maschine und bei vollem Betrieb einstellbar	Die Rückstellung des Alarms ist an eine über Maske einstellbare, ununterbrochene Mindestzeit, in der keine Alarmbedingungen vorliegen, gebunden
010	Automatisch - Manuell (an die eingestellte Anzahl des Eintretens gebunden)	Beim Anlaufen der Maschine und bei vollem Betrieb einstellbar	Muss für die gesamte Dauer des Abtauzyklus deaktiviert und gemäß den Verzögerungen an dessen Ausgang wieder aktiviert werden
011	Automatisch - Manuell (an die eingestellte Anzahl des Eintretens gebunden)	Beim Anlaufen der Maschine und bei vollem Betrieb einstellbar	Muss für die gesamte Dauer des Abtauzyklus deaktiviert und gemäß den Verzögerungen an dessen Ausgang wieder aktiviert werden
012	Manuell	0 s	Nach einem Alarm wird im Chiller-Betrieb, falls freigegeben, die Funktion Nachbelüftung aktiviert. In den anderen Fällen hängt das Ausschalten des Gebläses von Kreislauf 1 davon ab, ob sein Betrieb an den Verdichterstatus gebunden ist oder nicht (Parameter in Fanmenu).
013	Manuell	0 s	Nach einem Alarm wird im Chiller-Betrieb, falls freigegeben, die Funktion Nachbelüftung aktiviert. In den anderen Fällen hängt das Ausschalten des Gebläses von Kreislauf 2 davon ab, ob sein Betrieb an den Verdichterstatus gebunden ist oder nicht (Parameter in Fan menu)
016	Automatisch - Manuell (an die eingestellte Anzahl des Eintretens gebunden)	Beim Anlaufen des Verdichters einstellbar	Das Ausschalten der Pumpe aufgrund eines Wärmealarms des Verdichters ist von der Einstellung der Betriebs art der Hauptumlaufpumpe (stetig/an die Thermostatanforderung gebunden) abhängig. Bei ausgeschaltetem Verdichter wird der Alarmstatus übersprungen (Kriwan)
017	Automatisch - Manuell (an die eingestellte Anzahl des Eintretens gebunden)	Beim Anlaufen des Verdichters einstellbar	Das Ausschalten der Pumpe aufgrund eines Wärmealarms des Verdichters ist von der Einstellung der Betriebs art der Hauptumlaufpumpe (stetig/an die Thermostatanforderung gebunden) abhängig. Bei ausgeschaltetem Verdichter wird der Alarmstatus übersprungen (Kriwan)
018	Automatisch - Manuell (an die eingestellte Anzahl des Eintretens gebunden)	Beim Anlaufen des Verdichters einstellbar	Das Ausschalten der Pumpe aufgrund eines Wärmealarms des Verdichters ist von der Einstellung der Betriebsart der Hauptumlaufpumpe (stetig/an die Thermostatanforderung gebunden) abhängig. Bei ausgeschaltetem Verdichter wird der Alarmstatus übersprungen (Kriwan)
019	Automatisch - Manuell (an die eingestellte Anzahl des Eintretens gebunden)	Beim Anlaufen des Verdichters einstellbar	Das Ausschalten der Pumpe aufgrund eines Wärmealarms des Verdichters ist von der Einstellung der Betriebs art der Hauptumlaufpumpe (stetig/an die Thermostatanforderung gebunden) abhängig. Bei ausgeschaltetem Verdichter wird der Alarmstatus übersprungen (Kriwan)
020	Automatisch - Manuell (an die eingestellte Anzahl des Eintretens	0 s	
021	Manuell	0s	Wird ausgelöst nach einer (einstellbaren) Anz ahl aufeinander folgenden Fintretens des Alarms 005 Kein Wasserfluss
022	Manuell	0s	Wird ausgelöst nach einer (einstellbaren) Anz ahl aufeinander folgenden Eintretens des Alarms 005 Kein Wasserfluss
023	Manuell	0 s	Nach einem Alarm wird im Chiller-Betrieb, falls freigegeben, die Funktion Nachbelüftung akti viert. In den anderen Fällen hängt das Ausschalten des Gebläses von Kreislauf 1 davon ab, ob sein Betrieb an den Verdichterstatus gebunden ist oder nicht (Parameter in Fan menu).
024	Manuell	0 s	Nach einem Alarm wird im Chiller-Betrieb, falls freigegeben, die Funktion Nachbelüftung akti viert. In den anderen Fällen hängt das Ausschalten des Gebläses von Kreislauf 2 davon ab, ob sein Betrieb an den Verdichterstatus gebunden ist oder nicht (Parameter in Fan menu).
025	Automatisch - Manuell (an die eingestellte Anzahl des Eintretens gebunden)	Beim Anlaufen der Maschine und bei vollem Betrieb einstellbar	Alarm nur bei Maschine Wasser/Wasser mit Gas-Umkehrung, nur in Betriebsart Sommer und bei fehlendem Verdampfungsdruckregler aktiv.
030	Automatisch	60 s	
031	Automatisch	60 s	
032	Automatisch	60 s	
033	Automatisch	60 s	
034	Automatisch	60 s	
035	Automatisch	60 s	
036	Automatisch	60 s	
037	Automatisch	60 s	

Code	Rückstellung	Verzögerung	Anmerkungen
040	Automatisch	0 s	Meldung der erreichten Höchstgrenze an Betriebsstunden
041	Automatisch	0 s	Meldung der erreichten Höchstgrenze an Betriebsstunden
042	Automatisch	0 s	Meldung der erreichten Höchstgrenze an Betriebsstunden
043	Automatisch	0 s	Meldung der erreichten Höchstgrenze an Betriebsstunden
044	Automatisch	0 s	Meldung der erreichten Höchstgrenze an Betriebsstunden
045	Manuell	Ab Anlaufen des	Muss für die gesamte Dauer des Abtauzyklus oder wenn die
		Verdichters einstellbar	Warmeruckgewinnung aktivist, deaktiviert werden.
046	Automatisch	0 s	Meldung der erreichten Hochstgrenze an Betriebsstunden
050	Automatisch	Beim Anlaufen der Maschine und bei vollem	Meldung unzureichender Wasserstand in der Speicherung
		Betried einstendar	The desire of a bit second share a second section with the Wall share. Notice a second share second sec
055	Automatisch	0 s	Unrkarte nicht angeschloss en oder Unmoglich keit der Datenspeicherung im Alarmarchiv
056	Manuell	0 s	
	Automatisch	0 s	Die Rückstellung des Alarms ist an eine feste Hysterese von 5,0 Volt gebunden
	Automatisch	0 s	Die Rückstellung des Alarms ist an eine feste Hysterese von 5,0 Volt gebunden
057	Automatisch	0 s	Die Rückstellung des Alarms ist an eine feste Hysterese von 5,0 Volt gebunden
037	Automatisch	0 s	Die Rückstellung des Alarms ist an eine feste Hysterese von 5,0 Volt gebunden
	Automatisch	0 s	Die Rückstellung des Alarms ist an eine feste Hysterese von 5,0 Volt gebunden
	Automatisch	0 s	Die Rückstellung des Alarms ist an eine feste Hysteres e von 5,0 Volt gebunden
060	Automatisch	0 s	Hochtemperaturalarm Steuer ung Rekuperator
099	Automatisch - Manuell (an die eingestellte Anzahl des Eintretens gebunden)	120 s	Nach 3 Versuchen zur pCOe-Rückgewinnung wird die Rückstellung manuell. Von der ersten Meldung an werden die Verdichter des zweiten Kreislaufs gestoppt.
100			
105			

<u>ÍNDICE</u>

Español	página	124	
Deutsch	Seite	94	
Français	page	64	
English	page	34	
Italiano	pagina	4	

I	PANEL INTERFAZ DE USUARIO12	25
I.1	PANEL DE CONTROL PST1	125
I.1.1	Instrucciones p ara el us o	125
1.1.2	Alimentación de la unidad1	125
1.1.3	Aislamiento de la red electrica	125
1.1.4	Parada de la unidad	120
1.1.6	Cambio del modo de funcion amiento	126
1.1.7	Variables de regulación modificables desde el tecla do1	26
I.1.8	Configuración de l punto de consigna de veran o e invierno1	27
I.1.9	Configuración de I dob le punto de consign a de vera no e invierno1	27
1.1.10	Punto de consign a varia ble1	128
1.1.11	Compensacion del punto de consigna	129
1.1.12	Menú Son das	130
1.1.14	Menú de funcion amiento de vera no/invierno desde entrada digital1	130
I.1.15	Menù contro I de con dens ació n1	131
I.1.16	Menú AdaptiveFunction Plus1	131
1.1.17	AdaptiveFunction Plus Economy en modalid ad Winter1	31
1.1.18	AdaptiveFunction Plus Economy en modalid ad Summer	32
1.1.19	AdaptiveFunction Plus Economy en modalid ad Sistemas Radiantes	133
1.1.20	Menú Lleuario v Eabric ante	134
1.1.21	Naved ació n por los menús	135
I.1.23	Aviso de estado1	138
I.1.24	Aviso de alarmas1	138
1.2	PANEL DE CONTROL PGD1	39
1.2.1	Alimentación de la unida d1	139
1.2.2	Puesta en march a de la unidad1	139
1.2.3	Parada de la unida d1	139
1.2.4	Estado de la unidad1	139
1.2.5	Seleccion de li idi oma	140
1.2.0	Navegación por los menús1	140 140
1.3.1	Menú punto de consigna (Set-Point Menù)	140
1.3.2	Doble punto de consigna	141
1.3.3	Punto de cons ign a varia ble (CS)1	141
1.3.4	Compensación del punto de consigna1	142
1.3.5	Resistencia de a poyo (KRIT)1	142
1.3.6	Variables que se pue den mo dificar me dia nte el tecla do1	42
1.3.7	Menu Son das (Proble Menu)	143
1.3.0	Menú de control de condensación (condensing control)	44
1.0.0	Summer/Winter menu)	144
1.3.10	Menú usu ario (Us er menù)1	144
1.3.11	Menú de fabricante (Factory menu)1	146
1.3.12	Menú de franjas horarias (Clock menu)1	147
1.3.13	Menú AdaptiveFunction Plus (Adaptive menu)1	147
1.3.14	Menú de gestión del agua caliente sa nitaria (Sanitary menú)	48
1.3.15	Aviso de alarmas	149
II	USO DEL ACCESORIO KTR1	50
II.1	Condiciones de uso previstas	50
II.2	Montaje del accesorio1	150
II.2.1	Fijación del pane I1	150
11.3	Conexión eléctrica	150
Ш	AVISO DE ALARMAS1	51

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	¡PELIGRO INDETERMINADO!
	La indicación de PELIGRO INDETERMIN ADO se
	utiliza para informar al operador y al personal
	encarg ado del mantenimiento sobre los riesgos que
	pueden causar la muerte, daños físicos,
	enfermedad es b ajo cualquier forma, inmediata o
	latente.
	¡PELIGRO COMPONENTES BAJO TEN SION !
	La indicación de PELIGRO COMPONENTES BAJO
4	TENSION se utiliz a para informar al operador y al
	personal encargado del mantenimiento sobre los
	riesgos debidos a la presencia de tensión.
	PELIGRO DE SUPERFICIES CORTANTES!
	La Indicación de PELIGRO DE SUPERFICIES
	CORTANTES se utiliza para informar al operador y
	al personal encargado del manten imiento acerca de
	na presen cia de superficies poten cialmente
	PELICEO DE SUDEPEICIES CALLENTES
	La indicación de PELIGRO DE SUPERFICIES
	CALIENTES se utiliza para informar al operador y al
	personal encargado del mantenimiento sobre la
	presencia de superficies calientes potencialmente
	peligrosas.
	¡ADVERTENCIAS IMPORTANTES!
i elle	La indicación ADVERTENCIAS IMPORTANTES se
	utiliza par a ll amar la aten ción sobr e accion es o

en ción sobre acciones o peligros que pueden cau sar daños a la unidad o a sus equipamientos. ¡PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE! La indicación PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE proporciona indicaciones para utilizar la máquina

Referencias normativas

respetando el medio ambiente.

CEI EN 60335-1	Seguridad de los aparatos eléctricos de uso doméstico y similares.
EN 50081-1:1992	Compatibilidad electromagnética - Emisiones estándar genéricas Parte 1: Residencial, comercial e industria ligera.
EN 61000	Compatibilidad electromagnética (EMC)

I PANEL INTERFAZ DE USUARIO

I.1 PANEL DE CONTROL PST





•

Display:

muestra los valores de todos los parámetros (ej. temperatura del agua en salida, etc.) y los códigos de las posibles alarmas.

LED alimentación:

indica, con la máquina apagada, que la unidad está recibiendo tensión eléctrica. Si parpadea con la unidad encendida, indica que el compresor está parado debi do a las temporizaciones de seguridad. El LED se usa también como separador decimal para indicar la temperatura.



MODE

✻

LED Invierno - Botón ON/OFF, DOW N:

El LED naranja encendido indica que la unidad está funcionando en ciclo de calentamiento. Si parpadea, indica que está en curso la temporización para la activación de un desescarche. El botón per mite encender o apagar la unidad y des plazar hacia abajo la lista de parámetros, los valores visualizados y los posibles códigos de alarma.

LED Verano - Botón MODE, UP:

El LED verde encendido indica que la unidad está funcionando en ciclo de enfriamiento. Si parpadea con el LED invierno encendido, indica que hay en curso un desescarche.

El botón per mite s eleccionar el modo de funcionamiento de la unidad (ciclo de verano o invier no) y permite desplazar hacia arriba la lista de parámetros, los valores visualizados y los posibles códigos de al arma.



LED Alarm - Botón AL ARM, PRG:

El LED rojo encendido indica la presencia de por lo menos una situación de alar ma en la máquina. El botón permite programar la máquina, acceder a los códigos de las alarmas que se han generado y restablec er estas últimas.

Desde el teclado display instalado en la máquina, se tienen tres niveles de acceso a los parámetros: us uario, asistencia técnica y fabricante. Los niveles asistencia técnica y fabricante están protegidos por contras eña.

I.1.1 Instrucciones para el uso

Mediante los interruptores y el teclado, el usuario puede llevar a cabo las siguientes operaciones:

• alimentación de la unidad

- puesta en marcha
- stand-by
- cambio/sel ección del modo de funcionamiento
- configuración del punto de consigna de verano e invierno
- visualización de las alarmas mediante display
 visualización de los estados de los componentias
- visualización de los estados de los componentes principales mediante LED o display

parada de la unidad

• aislamiento de la red el éctrica



i IMPORTANTE! Cualquier otra operación es competencia del personal cualificado autorizado por *RHOSS* S.p. A.

I.1.2 Alimentación de la unidad

Para dar ali mentación el éctrica a la unidad, hay que girar el interruptor general en el sentido de las agujas del reloj des pués de haber armado el interruptor a utomático de protección del compresor.





Se enciende el LED "alimentación".

I.1.3 Aislamiento de la red eléctrica

Para aislar eléctricamente la unidad, gire el interruptor general en sentido opuesto a las agujas del reloj.





Se apaga el LED "alimentación".

Para asegurarse de que nadie alimente accidentalmente la unidad, se puede bloquear el interruptor general.



¡IMPORTANTE!



Si el interruptor general está abierto, desactiva la alimentación eléctrica de la resistencia del intercambiador de placas, de la resistencia antihielo del acumulador (accesorio RAA) y de la resistencia del cárter del compresor. Este interruptor deb e accionarse únicamente en caso de limpieza, mantenimiento o reparación de la máquina.

I.1.4 Puesta en marcha de la unidad

Para poner en marcha la unidad, pulse durante 2" el botón ON/OFF.



Se enciende el LED relativo al modo de funcionamiento activo en el momento de la última parada y el display muestra la temperatura del agua en entrada.

Inicia a par padear el LED que indica la temporización del compresor (LED del estado del compresor).



Tras un interval o de tiempo el LED se enciende para indicar que el compresor se ha puesto en marcha.



I.1.5 Parada de la unidad

Para apagar la unidad, pulse durante 2" la tecla **ON/OFF**, o bien, abra, si está presente, el mando remoto (SCR). De esta manera se garantiza la alimentación eléctrica a la resistencia del intercambiador de placas y a la resistencia antihielo del acumulador (accesorio KRAA).



Se apagan los LED que corresponden al funcionamiento del compresor y al modo de funcionamiento activo. Permanece encendido el LED "alimentación" para indicar que la unidad está recibiendo corriente.



I.1.6 Cambio del modo de funcionamiento

Para cambiar el modo de funcionamiento de la unidad, pulse durante 2 segundos el botón **MODE**.



Se apaga el LED que corresponde al modo de funcionamiento activo, y se enciende el LED que corresponde al modo de funcionamiento seleccionado. Inicia a parpadear el LED que indica la temporización del compresor (LED del estado del compresor).



Tras un interval o de tiempo el LED se enciende para indicar que el compresor ha vuelto a ponerse en marcha.



I.1.7 Variables de regulación modificables desde el teclado

Las variables modificables desde el teclado se describen en la siguiente tabla.

Etiqueta	Función
[00]	Punto de consigna de verano
HER	Punto de consigna de invierno
dlo	Doble punto de consigna de verano
GHE	Doble punto de consigna de invierno
010	Campo de variación punto de consigna variable verano
0HE	Campo de variación punto de consigna variable invierno
[oS	Habilitación compensación punto de consigna ver ano
LoU	Habilitación compensación punto de consigna invierno
RgH	Habilitación de resistencia de apoyo
898	Habilitación resistencia de apoyo temperatura exterior
Prb	Visualización de los parámetros de funcionamiento
SUr	Habilitación verano/invierno a distancia
[[Habilitación del control de condensación
RFP	Menú AdaptiveFunction Plus
SAn	Gestión de agua caliente sanitaria
PSU	Contraseña (asistencia técnica)

Etiqueta	Modelo	Limite Regulación	Default
[00]	TCAEY 105÷111 THAEY 105÷111 NF TCAEY-THAEY 118÷136 HE	4÷20°C	7°C
	TCAEY-THAEY 115÷265 TCHEY-THHEY 105÷112	4÷18°C 4÷23°C	
	TCHEY-THHEY 105÷112	30÷52°C	
HER	THAEY 105÷111 NF TCAEY-THAEY 118÷136 HE TCAEY-THAEY 115÷265	30÷53°C	45°C
[00]		5÷10°C (*)	-
HER		42÷50°C (**)	-
HER		32 : 45℃ (***)	-

(*) Punto de consigna in Economy

(**) Punto de consigna in Economy (***) Punto de consigna Sistemas Radiantes

Configuración del punto de consigna de I.1.8 verano e invierno



IMPORTANTE!

Las modificaciones o variaciones de los parámetros de funcion amiento de la máquina deben realizarse prestando la máxima at ención a no crear situacion es de contraste con otros parámetros configurados.

El usuario está autorizado a modificar el valor del punto de consigna de ver ano y del punto de consigna de invierno siempre y cuando respete los límites de regulación indicados en el apartado 1.5.7.

Si por ejemplo el parámetro Coo (punto de consigna de verano) se configura con valor 0, también el parámetro A05 (set de alarma antihi elo) debe modificars e para e vitar la interrupción del funcionamiento de la máquina. El parámetro A05 está protegido con

contraseña, y por tanto puede ser modificado únicamente por personal autorizado RHOSS S.p.A. Cada vez que se configure el parámetro A05 con valores inferiores a

3°C, es indispensable utilizar agua mezclada con etilenglicol en proporción a decuada.

Para configurar el punto de consigna de verano y de invierno, lleve a cabo el siguiente procedimiento:

Pulse durante 2 segundos el botón Prg para entrar.



En el display aparece la etiqueta Coo (punto de consigna de verano).

Para ubicarse en la etiqueta que per mite configurar el punto de consigna de invierno, pulse el botón MODE.



En el display aparece la etiqueta HEA (punto de consigna de invierno).

Para acceder al valor modificable del parámetro seleccionado, presione el botón Prg.



En el display aparece el valor del punto de consigna de verano.



Los botones MODE (UP) y ON/OFF (DOWN) permiten aumentar yreducir el valor.

Una vez configurado el valor deseado del punto de consigna de verano o de invierno, basta con presionar al mismo tiempo los botones MODE y ON/OFF para memorizar el valor configurado.



En el display aparece durante unos segundos el valor de punto de consigna memorizado, parpadeando. Sucesivamente, en el display aparece la etiqueta Coo si se ha memorizado el valor del punto de consigna de verano o **HEA** si se ha memorizado el valor del punto de consigna de invierno.

Para regresar a la pantalla inicial, presione al mismo tiempo los botones MODE y ON/OFF.

En el display aparece la temperatura del agua en entrada.

I.1.9 Configuración del doble punto de consigna de verano e invierno

La función de doble punto de consigna permite utilizar dos puntos de consigna diferentes en base a una entrada digital. Si la función es tá habilitada y la entrada digital está abierta, el punto de consigna empleado es el principal. Si la entrada digital es tá cerrada, el punto de consigna utilizado es el que está configurado en el siguiente módulo.

Los límites de regulación son los mismos del punto de consigna principal. Para obtener información más detallada, consulte el esquema eléctrico que se le ha entregado con la máquina.

El accesorio doble punto de consigna debe habilitarse desde el menú Usuario.

Pulse durante 2 segundos el botón Prg para entrar.



Pulse el botón MODE hasta que aparezcan los siguientes módulos.



Doble punto de consigna de verano (°C)



Para las configuraciones de los puntos de consigna, siga el mismo procedi miento del punto de consigna sencillo (véas e I.5.8).

Para regresar a la pantalla inicial, presione al mismo tiempo los botones **MODE** y **ON/OFF**.

I.1.10 Punto de consigna variable

El accesorio CS (punto de consigna variable, mediante señal analógica 4:20 mA externa a cargo del instalador) puede as umir dos lógicas de funcionamiento (configuradas en la fábrica según se requiera):

- Lógica "Punto de consigna Shifting"
- Lógica "Punto de consigna Offset"

En la lógica de punto de consigna Shifting, la señal analógica (debidamente configurada) define directamente el punto de consigna en el que la máquina debe trabajar (el punto de consigna configurado en el panel de mando está inhibido).

En la lógica de punto de consigna Offset, la señal analógica (debidamente configurada) corrige el punto de consigna configurado en el panel de mando.

Pulse durante 2 segundos el botón Prg para acceder.



Si el accesorio CS está habilitado, pulse la tecla **MODE** hasta que aparezcan los siguientes módul os:



Punto de consigna variable en modalidad de verano

Punto de consigna variable en modalidad de invierno

NOTA: Las siguientes configuraciones se refieren a la modalidad programada, sea esta Shifting u Offs et.

Para la programación del punto de consigna Shifting en modalidad de ver ano, lleve a cabo el siguiente procedimiento: Pulse durante 2 segundos el botón **Prg** para acceder.



Aparec en los siguientes módulos:



Configuración del campo de variación del punto de consigna variable de ver ano: Punto de consigna mínimo u offset mínimo.



Configuración del campo de variación del punto de consigna variable de ver ano: Punto de consigna máximo u offset máximo.

Para las configuraciones de los puntos de consigna, siga el mismo procedi miento del punto de consigna sencillo (véas e I.5.8).

Para la programación del punto de consigna Shifting en modalidad de invierno, lleve a cabo el siguiente procedimiento: Pulse durante 2 segundos el botón Prg.



Aparec en los siguientes módulos:



Configuración del campo de variación del punto de consigna variable de invierno: Punto de consigna mínimo u offset mínimo.



Configuración del campo de variación del punto de consigna variable de invierno: Punto de consigna máximo u offset máximo.

Para las configuraciones de los puntos de consigna, siga el mismo procedi miento del punto de consigna sencillo (véas e I.5.8).

Para regresar a la pantalla inicial, presione al mismo tiempo los botones **MODE** y **ON/OFF**.



Ejemplo:

Con un punto de consigna mínimo de 4 °C y un punto de consigna máximo de 16 °C, con una señal analógica externa equivalente a 12 mA, se configura un punto de consigna de trabajo de 10 °C.



Ejemplo:

Con un punto de consigna mínimo de 30 °C y un punto de consigna máximo de 53 °C, con una señal analógica externa equivalente a 15 mA, se configura un punto de consigna de trabajo de 46 °C.

- T Punto de consigna operativo
- S Señal analógica externa (4÷20 mA)



Ejemplo:

Con un Offset mínimo de -3 °C y un Offset máximo de 3 °C, con una señal analógica externa equivalente a 8 mA, el punto de consigna configurado se reduce de 1,5 °C.



Ejemplo:

Con un Offset mínimo de -3 °C y un Offset máximo de 3 °C, con una señal analógica externa equival ente a 16 mA, el punto de consigna configurado a umenta de 1,5 °C.

- T Variación respecto al punto de consigna programado
- S Señal analógica externa (4÷20 mA)

I.1.11 Compensación del punto de consigna

La función de compensación del punto de consigna con base en la temperatura exterior, realiza la suma algebraica entre el valor de punto de consigna configurado y un valor de offs et calculado en función de la temperatura del aire exterior. Es posible decidir si activar la función en ambos modos de funcionamiento (verano/invierno) o sólo en uno de ellos.

Esta función no está disponible si está habilitada la función punto de consigna variable (CS).

Pulse durante 2 segundos el botón Prg para acceder.



Pulse el botón MODE hasta que aparezcan los siguientes módulos.



Habilitación de la función de compens ación del punto de consigna en modalidad Summer



Habilitación de la función de compens ación del punto de consigna en modalidad Winter

Pulse durante 2 segundos el botón Prg.



Modifique el parámetro Y (yes) para habilitar la función. Presione al mismo tiempo los botones **MODE** y **ON/OFF** para memorizar el valor configurado.

Para la configuración en modalidad de invierno, siga el mismo procedi miento llevado a cabo para la modalidad de verano.

Para regresar a la pantalla inicial, presione al mismo ti empo los botones MODE y ON/OFF.

I.1.12 Resistencia de apoyo (KRIT)

La resistencia eléctrica (accesorio KRIT) actúa como apoyo en la modalidad de invierno (solo en máquinas en bomba de calor). Si esta función está habilitada, permite gestionar la resistencia de apoyo. La resistencia de apoyo puede administrarse en función de la temperatura del aire exterior; en este caso se requiere la presencia de una sonda (accesorio KEAP).

La función de resistencia de apoyo basada en la temperatura del aire exterior no está a disposición si está habilitada la función punto de consigna variable (CS). Pulse durante 2 segundos el botón Prg para acceder.

Pulse el botón MODE hasta que aparezcan los siguientes módulos.



Habilitación de la resistencia de apoyo

Habilitación de la resistencia de apoyo en función de la temp. del aire exterior

Pulse durante 2 segundos el botón Prg.



Modifique el parámetro Y (yes) para habilitar la función. Presione al mismo tiempo los botones **MODE** y **ON/OFF** para memorizar el valor configurado.

Lleve a cabo el mismo procedimiento para habilitar la resistencia de apoyo en función de la temperatura del aire exterior.

Para regresar a la pantalla inicial, presione al mismo tiempo los botones MODE y ON/OFF.

I.1.13 Menú Sondas

El menú sondas muestra las entradas analógicas. Proporciona además información sobre el estado de la máquina. Pulse durante 2 segundos el botón **Prg** para entrar.



Pulse el botón MODE hasta que aparezcan los siguientes módulos.



Entra das an alógicas

Pulse el botón Prg para entrar.



Aparec en los siguientes módulos:

El significado que debe a tribuirse a cada entrada analógica puede variar en función de la aplicación y del tipo de máquina.

Pb1	Temperatura del agua en entra da en el evaporador (ST1)
Pb2	Punto de consigna de la entrada analógica (4-20 mA) (1)
	Temperatura del aire exterior (2)
	Temperatura del agua caliente sanitaria (3)

NOTAS

(1)-Si está habilitada la función de punto de consigna desde entrada analógica

(2) – Ši está presente la sonda de temperatura del aire exterior
 (3) – Si está habilitada la función de agua caliente sanitaria (para los siguientes modelos: THAEY 105÷111 NF, TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E., TCHEY–THHEY 105÷112).

Pb 3	Temperatura del intercambiador externo (1)
	Temperatura del agua de salida del condensador (2)

NOTAS

(1) – Habilitada si no está presente la sonda de presión (solo para THAEY 105÷111 NF, THAEY 115÷233).
(2) – Solo para TCHEY–THHEY 105÷112 TCHEY–THHEY 115÷4450.

Pb 4	Temperatura del agua de salida del acumula dor (1)
	Temperatura del agua de entra da del con densador (2)

NOTAS

(1) – Presente en unidades con ac umulador (solo para TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E. e TCAEY-THAEY 270÷4320). (2) – Sol o para TCHEY–THHEY 105÷112 e TCHEY–THHEY 115÷4450 con accesorio HPH

Pb 5	Temperatura del agua de salida del evaporador
Pb 6	Presión del condensador (1)

NOTAS

_

(1) - Sol o para TCHEY-THHEY 115÷2185.

Pb 7	Tensión de alimentación L1
Pb 8	Tensión de alimentación L2
Pb 9	Tensión de alimentación L3
ASt	Punto de consigna en uso

Para regresar a la pantalla inicial, presione al mismo ti empo los botones **MODE** y **ON/OFF**.

I.1.14 Menú de funcionamiento de verano/invierno desde entrada digital

Este menú per mite habilitar la gestión de la modalidad de funcionamiento des de una entrada digital.

Pulse durante 2 segundos el botón Prg para entrar.



Pulse el botón MODE hasta que aparezcan los siguientes módulos.

Pulse durante 2 segundos el botón Prg para entrar.



Habilitación de funcion a miento de ver ano/in vierno desde entrada digital

Pulse durante 2 segundos el botón Prg.



Modifique el parámetro Y (yes) para habilitar la función. Presione al mismo tiempo los botones **MODE** y **ON/OFF** para memorizar el valor configurado.

Para regresar a la pantalla inicial, presione al mismo ti empo los botones **MODE** y **ON/OFF**.

I.1.15 Menù control de condensación

El menú de control de condens ación permite habilitar el accesorio KFI (control de condens ación).

Pulse durante 2 segundos el botón Prg para entrar.



Pulse el botón MODE hasta que aparezca el siguiente módulo:



Habilitación del control de condens ación

Pulse durante 2 segundos el botón Prg.



Aparec en los siguientes módulos:



Habilitación del trans ductor de presión (accesorio KFI)

Habilitación del ventilador a velocidad variable



Modifique el parámetro Y (yes) para habilitar la función. Presione al mismo tiempo los botones **MODE** y **ON/OFF** para memorizar el valor configurado.

Lleve a cabo el mismo procedimiento para habilitar el ventilador a velocidad variable.

Para regresar a la pantalla inicial, presione al mismo ti empo los botones **MODE** y **ON/OFF**.

I.1.16 Menú AdaptiveFunction Plus

El menú **Ad aptive menu** permite modificar las configuraciones relativas a la función **AdaptiveFunction Plus**. Esta función contempla dos modalidades de funcionamiento; **Economy** y **Precision**. En la modalidad **Economy** se puede combinar el confort con la exigencia de un bajo consumo energético. De hecho, al regular el valor del punto de consigna, se optimiza el funcionamiento del compresor según las condiciones reales de carga. Se puede además habilitar la función **Economy**, dedicada a las aplicaciones para sistemas radiantes.

La función **Precision** per mite obtener, para las cargas parciales, la menor des viación promedio posible del valor del punto de consigna de la temperatur a del agua enviada a los terminales de uso.

La unidad se ha configurado en la fábrica en modalidad **Precision**.

Para configurar la modalidad *AdaptiveFunction Plus* Economy, lleve a cabo el siguiente procedi miento:

Pulse durante 2 segundos el botón Prg para entrar.



Pulse el botón MODE hasta que aparezca el siguiente módulo:



Menú AdaptiveFunction Plus

I.1.17 AdaptiveFunction Plus Economy en modalidad Winter

Pulse el botón Prg para entrar.



Aparec en el siguiente módulo:



Habilitación función Economy en modalidad de invierno

Pulse el botón Prg para entrar.



El botón **MODE**(UP) permite modificar el parámetro de **P** a **E** para habilitar así la función *AdaptiveFunction Plus* Economy en Winter.

Presione al mismo tiempo los botones **MODE** y **ON/OFF** para memorizar el valor configurado.

Una vez configurada la modalidad **Economy**, se puede definir una de las tres cur vas de regulación del punto de consigna para la función **AdaptiveFunction Plus Economy** en modalidad **W inter**.

Se puede elegir entre tres tipos de eficiencia: LOW , MED (predefinido) y HIGH.

Etiqueta	Caracter ísticas de la curva de regulación	
L	Uso en edificios con cargas muy des equilibradas. Eficiencia superior al estándar.	
	Confort y eficiencia intermedios (predefinido).	
H	Uso en edificios con cargas muy homogéneas. Alta eficiencia.	

Pulse el botón MODE hasta que aparezca el siguiente módulo:



Selección de eficiencia de la función Economy en modalidad de invierno

Pulse durante 2 segundos el botón Prg.



En el display aparece el valor predefinido M. Los botones MODE (UP) y ON/OFF (DOWN) permiten seleccionar la curva de regulación (L, M, H) en W inter.

Presione al mismo tiempo los botones **MODE** y **ON/OFF** para memorizar el valor configurado.

Las tres curvas de regulación corresponden a tres leyes diferentes de variación del punto de consigna en función de la carga, para modificar el nivel de confort que puede obteners e en el ambiente y la eficiencia de la máquina.

AdaptiveFunction Plusen modalid ad Winter



- x Porcentaje de carga (%)
- y Punto de consigna (°C) S Valor de punto de consi
- S Valor de punto de consigna configurado por el usuario
- L Uso en edificios con cargas muy des equilibradas
- Eficiencia superior al estándar
- M Confort y eficiencia intermedios (predefinido)
- H Uso en edificios con cargas muy homogéneas. Alta eficiencia

I.1.18 AdaptiveFunction Plus Economy en modalidad Summer

Pulse el botón Prg para entrar.



Pulse el botón MODE hasta que aparezca el siguiente módulo:



Habilitación función Economy en modalidad de verano

Pulse el botón Prg para entrar.



El botón **MODE** (UP) per mite modificar el parámetro de **P** a **E** habilitando as í la funci ón *Adapti veFunction Plus* Econom y en Summer.

Presione al mismo tiempo los botones **MODE** y **ON/OFF** para memorizar el valor configurado.

Una vez configurada la modalidad Economy, se puede definir una de las tres curvas de regulación del punto de consigna para la función AdaptiveFunction Plus Economy en modalidad Summer.

Se puede elegir entre tres tipos de eficiencia: LOW, MED (predefinido) y HIGH.

Etiqueta	Caracter ísticas de la curva de regulación	
L	Uso en edificios con cargas muy des equilibradas. Eficiencia s uperior al estándar.	
	Confort y eficiencia intermedios (predefinido).	
H	Uso en edificios con cargas muy homogéneas. Alta eficiencia.	

Pulse el botón MODE hasta que aparezca el siguiente módulo:



Selección de eficiencia de la función Economy en modalidad de ver ano

Pulse durante 2 segundos el botón Prg.



En el display aparece el valor predefinido M. Los botones MODE (UP) y ON/OFF (DOWN) permiten seleccionar la curva de regulación (L, M, H) en W inter.

Presione al mismo tiempo los botones MODE y ON/OFF para memorizar el valor configurado.

Las tres curvas de regulación corresponden a tres leyes diferentes de variación del punto de consigna en función de la carga, para modificar el nivel de confort que puede obteners e en el ambiente y la eficiencia de la máquina.



- Porcentaje de carga (%) х
- Punto de consigna (°C)
- y S Valor de punto de consigna configurado por el usuario
- Uso en edificios con cargas muy des equilibradas L
- Eficiencia superior al estándar
- М Confort y eficiencia intermedios (predefinido)
- Uso en edificios con cargas muy homogéneas. н Alta eficiencia

I.1.19 AdaptiveFunction Plus Economy en modalidad Sistemas Radiantes

IMPORTANTE!

Se puede además habilitar la función Economy, dedicada a las aplicaciones para sistemas radiantes. Esta función está disponible únicamente en modalidad Winter.



Si la función Sistemas Radiantes está habilitada (y), la función AdaptiveFunction Plus Economy en Summer se fuerza a funcionar en modalidad Precision.

Pulse el botón Prg para entrar.



Pulse el botón MODE hasta que aparezca el siguiente módulo:



Habilitación función Economy para sistemas radiantes

Pulse el botón Prg para entrar.



Modifique el parámetro Y (yes) para habilitar la función. Presione al mismo tiempo los botones MODE y ON/OFF para memorizar el valor configurado.

La función Economy no está disponible en los siguientes casos: - compensación del punto de consigna en función de la temperatura del aireexterior

- doble punto de consigna
- punto de consigna des de señal externa (shifting/offset set point)
- punto de consigna de franjas horarias
- resistencia de apoyo regulada por la temperatura del aire exterior

I.1.20 Menú de gestión de agua caliente sanitaria

Este menú per mite habilitar la gestión de una válvul a para la producción de agua caliente para uso sanitario.

Pulse durante 2 segundos el botón Prg para acceder.



Pulse el botón MODE hasta que aparezca el siguiente módulo:



Menú de gestión de agua caliente sanitaria

Pulse el botón Prg para entrar.



Aparece el siguiente módulo:



Habilita la gesti ón de producción del agua caliente sanitaria

Pulse el botón Prg para entrar.



Modifique el parámetro Y (yes) para habilitar la función. Presion e al mismo tiempo los botones MODE y ON/OFF para memorizar el valor configurado.

Los botones MODE (UP) y ON/OFF (DOWN) permiten acceder a los siguientes módulos:



Configura la prioridad ACS / instalación

Configuración del tipo de entrada que controla la demanda de ACS: entrada digital / entrada analógica



Configuración del estado lógico salida digital

Punto de consigna



1.1.21 Menú Usuario y Fabricante



¡IMPORTANTE! Este menú puede ser utilizado úni camente por personal cualificado, vali éndose de la contra seña . correct a.

Para acceder al menú de usuario o fabricante, lleve a cabo el siguiente procedi miento:

Pulse durante 2 segundos el botón Prg para acceder.



Pulse el botón MODE hasta que aparezca el siguiente módulo:



Configuración de contraseña del menú de usuario o fabricante

Pulse el botón Prg para entrar.



Escriba la contraseña de usuario o fabricante para acceder al menú correspondiente.

Presione al mismo tiempo los botones MODE y ON/OFF para memorizar el valor configurado.

I.1.22 Nav egación por los menús







I.1.23 Av iso de estado

Temporización del compresor



Durante la temporización del compresor, el **LED de** alimentación (rojo) parpadea.

Temporización del desescarche



Durante la temporización del desescarche, el **LED d e invierno** (naranja) parpadea.

Desescarche activo



Durante el desescarche el LED de invierno (naranja) permanece encendido y el LED de verano (verde) parpadea

Producción de agua caliente sanitaria



Durante la producción de agua caliente sanitaria el LED de invierno (naranja) parpadea lentamente.

Teclado remoto (KTR)



Si el teclado remoto está conectado a la unidad, en el display apar ecen tres señal es horizontales o "E0".

Selector de mando a distancia (SCR)



Si la unidad se apaga des de un mando a distancia, en el display apar ece el mens aje *Scr.*

Tarjeta reloj (KSC)



Si la unidad se apaga por la programación de las franjas horarias, en el dis play aparece el mens aje *CLo*.

I.1.24 Av iso de alarmas



¡IMPORTANTE! NO haga caso omiso de las anomalías o alarmas que indica la máquina, y contrólelas y restablézcalas tan pronto como sea posible. Si la alarma vuelve a presentar se, póngase en contacto con el servicio de asi stencia técnica.

Para a visar sobre la presencia de una al arma, en el display aparece el código de la alarma que se ha generado.

En caso de alarma con restablecimiento manual, pulse el botón **ALARM** y compruebe que la unidad vuelva a ponerse en marcha correctamente.



Una vez restablecida la alarma, en el dis play vuel ve a aparecer la temperatura del agua en entrada.

I.2 PANEL DE CONTROL PGD



IMPORTANTE!

Con el nivel de acceso de usuario se puede acceder a los parámetros de configuración de los valores de trabajo de la unidad; con el nivel de acceso de asistencia técnica, con el u so de una contraseña, se puede acceder a los parámetros de gestión de la unidad (acceso permitido únicamente al personal autorizado).



Display de valores y parámetros

muestra los números y los valores de todos los parámetros (por ejemplo, temperatura del agua de salida, etc.), los códigos de las posibles alarmas y los estados de todos los recursos, mediante cadenas.



Prg

ON OFF

♠

MODE

1

Botón ALARM

Sirve para ver y restablecer las alarmas.

Botón Program

Sirve para acceder a los menús de programación de los parámetros fundamental es para el funcionamiento de la máquina.

Botón ON/OFF

Sirve para encender o apagar la máquina

Botón UP

Sirve para desplaz arse por los menús de programación y para aumentar los valores en el display.

Botón MODE / Enter

Sirve para la conmutación entre el funcion amiento summer y winter y para confirmar la modificación de los parámetros.

Botón DOW N

Sirve para desplazarse por los menús de programación y para reducir los valores en el display.

I.2.1 Alimentación de la unidad

Al alimentar la unidad mediante el interruptor general, se enciende el panel de mando y muestra la pantalla principal.



Una vez efectuada la inicialización, aparece la siguiente pantalla.



I.2.2 Puesta en marcha de la unidad

Para encender la unidad mantenga presionado el botón **ON/OFF** durante 2 segundos.

En la tercera línea del display aparece el mensaje ON.



I.2.3 Parada de la unidad

Para apagar la unidad mantenga presionado el botón $\ensuremath{\text{ON/OFF}}$ durante 2 segundos .

En la tercera línea del display aparece el mensaje OFF.



I.2.4 Estado de la unidad

Los botones **UP** y **DOW N**, en la pantalla princi pal, hac en posible desplazarse por 3 menús que permiten controlar el estado de la uni dad. Este módulo muestra las temper aturas del agua en salida y del agua en entra da, el estado de la unidad (OFF/ON) y el modo de funcionamiento



Los botones $\ensuremath{\text{UP/DOW\,N}}$ permiten desplazarse por los siguientes submenús:

Comp1:CAN START-UP Comp2:CAN START-UP	Estado del compresor
Working time C1 00h00'	Tiempo de trabajo de la unidad
Fan1: NORMAL MODE	Estado del ventilador

I.2.5 Selección del idioma

Los botones UP y DOWN, en la pantalla principal, permiten acceder al módulo que corres ponde al idioma utilizado.



Los botones UP/DOWN permiten modificar el idioma del display.

Pulse el botón MODE/ENTER para confirmar la selección.

I.2.6 Cambio del modo de funcionamiento

Para cambiar el modo de funcionamiento de la unidad hayque estar en la pantalla principal ypresionar el botón **MODE / Enter** durante 2 segundos.

Para hacer funcionar la unidad en modalidad de verano, póngala en modo *Summer*.



Para hacer funcionar la unidad en modalidad de invierno, póngala en modo *Winter*.



I.3 Nav egación por los menús

Si se mantiene presionado durante 3 segundos el botón **PRG** se accede al menú principal. Los botones **UP** y **DOW N** permiten seleccionar el menú des eado; si se presiona sucesi vamente el botón **MODE / Enter**, se puede acceder al mismo. Para regresar al menú anterior mantenga presionado el botón **Prg.** durante 3 segundos.

I.3.1 Menú punto de consigna (Set-Point Menù)

Para acceder al Menù Set-point, lleve a cabo el siguiente procedi miento:

Presione durante 3 segundos el botón Prg para acceder al menú principal:



Pulse el botón MODE / Enter para acceder al submenú.



Si se pulsa el botón **MODE/ENTER** el cursor va al valor del **SUMMER Set-point**. Si se pulsa de nuevo el botón **MODE/ENTER** el cursor va al val or del **W INTER Set-point**.





Los botones **UP** y **DOW N** permiten aumentar y reducir el valor.



Pulse el botón MODE / ENTER para confirmar el valor configurado.



¡IMPORTANTE!

Las modificaciones o variaciones de los parámetros de funcion amiento de la máquina se deben realizar prestando la máxima atención para no crear situaciones de conflicto con el resto de los parámetros programados.

Por ejemplo, si se configura el parámetro Summer Set-point con valor 0 °C, habrá que cambiar también el parámetro (que puede ser modificado sólo por personal autorizado con la contraseña de asi stencia) relativo al punto de consigna antihielo. La configuración del punto de consigna antihielo sirve para evitar que el dispositivo de seguridad anti hielo suspenda el funcionamiento de la máquina.

Cada vez que se configura el punto de con signa antihielo con valores de meno s de 3 °C, es indispensable utilizar agua con etilengli col inhibido en la proporción adecuada.

I.3.2 Doble punto de consigna

La función dobl e punto de consigna per mite utilizar dos puntos de consigna diferentes con base en una entrada digital. Si la función está habilitada y la entrada digital está abierta, el punto de consigna utilizado es el principal. Si la entrada digital está cerrada, el punto de consigna utilizado es el configurado en el módulo siguiente.

Los límites de regulación son los mismos del punto de consigna principal. Para obtener mayor información, consulte el esquema eléctrico que se le ha entregado con la máquina.

El accesorio de doble punto de consigna debe habilitarse desde el menú de usuario; si se habilita, al pulsar el botón **DOW N** se pasa al módulo siguiente:



Para las configuraciones de los puntos de consigna, siga las indicaciones rel ativas al punto de consigna sencillo.

I.3.3 Punto de consigna variable (CS)

El punto de consigna variable mediante señal analógica 4:20 mA (accesorio CS) puede asumir dos lógicas de funci onamiento (configuradas en la fábrica según se requier e):

- Lógica "Punto de consigna Shifting"
- Lógica "Punto de consigna Offset"

En la lógica de punto de consigna Shifting, la señal analógica (debidamente configurada) define directamente el punto de consigna en el que la máquina debe trabajar (el punto de consigna configurado en el panel de mando está inhibido).

En la lógica de punto de consigna Óffset, la señal analógica (debidamente configurada) corrige el punto de consigna configurado en el panel de mando.

El acces orio CS debe habilitarse desde el menú de usuario; si está habilitado, los botones **UP-DOW N** permiten des plaz arse por los siguientes módulos:

Shifting setpoint by			
analog input COOL			
4 m A : 04.0 °C			
20 m A :	16.0°C		

Configuración del campo de variación del punto de consigna variable de ver ano Punto de consigna mí nimo

Punto de consigna máximo

Shifting setpoint by analog input HEAT		
4 m A :	30.0°C	
20 m A :	50.0°C	

Configuración del campo de variación del punto de consigna variable de invier no Punto de consigna mínimo Punto de consigna máximo

NOTA: Estos módul os aparecen únicamente si está habilitada la función CS en modalidad Shifting.

Offset setpoint by analog input COOL			
4 m A : -03.0°C			
20 m A :	03.0°C		
Offset setpoint by analog input HEAT 4 m A ·03.0°C			

Configuración campo de variación del punto de consigna de verano Offset mínimo Offset máximo

Configuración campo de corrección del punto de consigna de invierno Offset mínimo Offset máximo

NOTA: Estos módulos aparecen únicamente si está habilitada la función CS en modalidad Offset.

03.0°C

Gráfico CS de verano en lógica Shifting



Ejemplo:

20 m A :

Con un punto de consigna mínimo de 4 °C y un punto de consigna máximo de 16°, con una señal analógica externa equivalente a 12 mA, se configura un punto de consigna de trabajo de 10 °C.

Gráfico CS de invierno en lógica Shifting



Ejemplo:

Con un punto de consigna mínimo de 30 °C y un punto de consigna máximo de 53 °C, con una señal analógica externa equivalente a 15 mA, se configura un punto de consigna de trabajo de 46 °C.

- T Punto de consigna operativo
- S Señal analógica externa (4÷20 mA)

Gráfico CS de verano en lógica Offset



Ejemplo:

Con un Offset mínimo de -3 °C y un Offset máximo de 3 °C, con una señal analógica externa equivalente a 8 mA, el punto de consigna configurado se reduce de 1,5 °C.

Gráfico CS de invierno en lógica Offset



Ejemplo:

Con un Offset mínimo de -3 °C y un Offset máximo de 3 °C, con una señal analógica externa equival ente a 16 mA, el punto de consigna configurado a umenta de 1,5 °C.

- T Variación respecto al punto de consigna programado
- S Señal analógica externa (4÷20 mA)

I.3.4 Compensación del punto de consigna

La función de compensación del punto de consigna con base en la temperatura exterior, realiza la suma algebraica entre el valor del punto de consigna configurado y un valor de offset calculado en función de la temperatura del aire exterior. Es posible decidir si activar la función en ambos modos de funcion amiento (verano/invierno) o sólo en uno de ellos.

Esta función no está disponible si está habilitada la función punto de consigna variable (CS).

El siguiente módulo aparece si la función correspondiente está implementada.

Setpoint	Habilitación de la función de
compensation	compens ación del punto de consigna.
Enable summer N	Habilit. funcion a miento en verano
Enable winter N	Habilit. funcion a miento en invierno

I.3.5 Resistencia de apoyo (KRIT)

La resistencia eléctrica (accesorio KRIT) actúa como apoyo en la modalidad de invierno (solo en máquinas en bomba de calor). Si esta función está habilitada, permite gestionar la resistencia de apoyo. La resistencia de apoyo puede administrarse en función de la temperatura del aire exterior; en este caso se requiere la presencia de una sonda (accesorio KEAP).

La función de resistencia de apoyo basada en la temperatura del aire exterior no está a disposición si está habilitada la función punto de consigna variable (CS).

El siguiente módulo apar ece si la función correspondiente está implementada.

Additional Heater ENABLED	Habilitación resistencia de apoyo
External temp. prob e	Habilitación son da temp. aire exterior
DISABLED	para gestión de la resistencia de apoyo

Presione durante 3 segundos el botón $\mbox{Prg.}$ para r egresar al menú anterior.

I.3.6 Variables que se pueden modificar mediante el teclado

TCAIY-THAIY 124÷150

Función	Regulación	Valor fijado
Punto de consigna Cooling	5 ÷ 20°C	7°C
Punto de consigna Heating	30 ÷ 53°C	45°C
Verano/invierno remoto		Ν
Pass word	Asistencia técnica	

TCAEY-THAEY 270÷4320

Función	Regulación	Valor fijado
Set-point Cooling Precision	4 ÷ 20°C	7°C
Set-point Heating Precision	30 ÷ 53°C	45°C
Set-point Cooling Economy	5÷10°C	-
Set-point Heating Economy	42 ÷50°C	-
Set-point heating Economy para sistemas radiantes	32 ÷45°C	-
Verano/invierno remoto	-	Ν
Contraseña	Asistencia técnica	

TCAEY 279÷2189

Función	Regulación	Valor fijado
Set-point Cooling Precision	4 ÷ 20°C	7 °C
Set-point Cooling Economy	5÷10°C	-
Contraseña	Asisten	icia técnica

TCHEY-THHEY 115÷240

Función	Regulación	Valor configurado
Punto de consigna Cooling	4÷18 °C	7 °C
Punto de consigna Heating	30 ÷ 55 °C	45 °C
Verano/invierno remoto		Ν
Password	Asistenci	a técnica

TCHEY-THHEY 245÷4450

Función	Regulación	Valor configurado
Punto de consigna Coding TCHEBY (HT-LT)	4÷23°C	7°C
Punto de consigna Coding THHEBY (HT-LT)	4÷20°C	7°C
Punto de consigna Heating THHEBY HT	30 ÷55°C	45°C
Punto de consigna Heating THHEBY LT	30 ÷52°C	45°C
Verano/invier no remoto		N
Password	Asistencia técnica	

I.3.7 Menú Sondas (Probe Menù)

El menú sondas muestra las entradas y las salidas analógicas digitales. Proporciona además información sobre el estado de la máquina y sobre el software instalado.

Para acceder al Menú Sondas, lleve a cabo el siguiente procedimiento: Pulse durante 3 segundos el botón **Prg**.



Con el botón DOWN baje por los renglones hasta llegar a Probe menù.



Pulse el botón MODE / Enter para acceder a los submenús.



Los botones UP-DOWN permiten acceder a los siguientes módulos:

Analog inputs:		Entradas analógicas
B1: B2:	00.0°C 00.0°C	

El significado que debe atribuirse a cada entrada analógica puede variar en función de la aplicación y del tipo de máquina.

B1	Temperatura del agua en entra da en el evaporador (ST1)
B2	Punto de consigna de la entrada analógica (4-20 mA) (1) Temperatura del aire exterior (2)
	l emperatura del agua callente sanitaria (3)

NOTAS

(1)-Si está habilitada la función de punto de consigna desde entrada analógica

(2) – Ši está presente la sonda de temperatura del aire exterior (3) – Si está habilitada la función de agua caliente sanitaria (para los siguientes modelos: TCAEY 105÷111, THAEY 105÷111 NF, TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E., TCHEY–THHEY 105÷112)

B3	Temperatura del intercambiador externo (1)
	Temperatura del agua de salida del condensador (2)

NOTAS

(1) – Habilitada si no está presente la sonda de presión (solo para THAEY 105÷111 NF, THAEY 115÷233)
(2) – Solo para TCHEY–THHEY 105÷112 TCHEY–THHEY 115÷4450.

B4	Temperatura del agua de salida del acumulador (1)
	Temperatura del aqua de entrada del condensador (2)

NOTAS

(1) – Presente en unidades con ac umulador (solo para TCAEY-THAEY 115÷265, TCAEY-THAEY 118÷136 H.E. e TCAEY-THAEY 270÷4320). (2) – Sol o para TCHEY–THHEY 105÷112 e TCHEY–THHEY 115÷4450 con accesorio HPH.

B5	Temperatura del agua de salida del evaporador
B6	Presión del condensador (1)

NOTAS

(1) - Sol o para TCHEY-THHEY 115÷2185.

B7	Temperatura del agua caliente sanitaria
B8	Temperatura del agua de salida de recuperación
B9	Presión del condens ador del circuito 2

Digital inputs M: CCCCCCOO Digital outputs M: 00000000	Entradas digitales Estado de las entradas Salidas digitales Estado de las salidas
Analog outputs	Salidas analógicas
Y0:%	Señal de reg. de velocidad del ventilador
Supply	Alimentación
Voltage L1 000 V	Tensión L1
Voltage L2 000 V	Tensión L2
Voltage L3 000 V	Tensión L3
Code: FLRHSmCHIO_AI	Código del software
+CA 64 zone Ver.: A00 00/00/00	Versión del software
Bios: .00 00/00/00	Versión del Bios
Boot: .00 00/00/00	Versión del Boot
Manual: [manual code]	
Ver.>= 0.00 00/00/00	

Si la función "Adapti veFunction Plus" es tá habilitada, aparec en los siguientes módulos:

Temperature :	10.8°C	Temperatura actual de control
SET point :	07.0°C	Punto de consigna actual
Threshold HI :	09.0°C	Umbral de encendi do/apagado de los
Threshold LO :	05.0°C	compresores
Average_Temp: FC_tot/comp:	07.2°C 28/28	Temperatura promedio de un ciclo ON/OFF Estima de la fracción de carga

Presione durante 3 segundos el botón $\mbox{Prg.}$ para regresar al menú anterior.

I.3.8 Menú de control de condensación (Condensing control)

El menú de control de condens ación permite habilitar el accesorio KFI (control de condens ación).

Para acceder al Menú de control de condens ación, lleve a cabo el siguiente procedimiento: Pulse durante 3 segundos el botón **Prg**.



Con el botón DOWN despláces e por los renglones hasta llegar a Condensing control.



Pulse el botón MODE / Enter para acceder al submenú.

Enable pressure Probe	N	
Vent. Type	On-Off	
Enable press. probe		
Circuit 1	N	
Circuit 2	N	
Vent. Type	On-Off	

Los botones **UP/DOW N** permiten habilitar (Y) el trans ductor de presión (accesorio KF I) y configurar el ventilador a una velocidad variable (Vent. type = Propor.).

Pulse durante 3 segundos el botón Prg. para regresar al menú anterior.

I.3.9 Menú de funcionamiento de verano/invierno desde entrada digital

(Rem. Summer/Winter menu)

Este menú per mite habilitar la gestión de la modalidad de funcionamiento des de una entrada digital.

Para acceder al Menú de verano/invierno remoto, lleve a cabo el siguiente procedimiento:

Pulse durante 3 segundos el botón Prg.



Mediante el botón DOWN despláces e por los renglones hasta llegar a Rem. Summer/W inter.



Pulse el botón MODE / Enter par a acceder al submenú.



Los botones UP/DOW N permiten habilitar la función.

Pulse durante 3 segundos el botón Prg. para regresar al menú anterior.

I.3.10 Menú usuario (User menù)



¡IMPORTANTE! Este menú puede ser utilizado sólo por personal cualificado, valiéndose de la contraseña correcta.

Para acceder al Menú de us uario, lleve a cabo el siguiente procedi miento:

Pulse durante 3 segundos el botón Prg.



Con el botón DOWN baje por los renglones hasta llegar a User menù.


Pulse el botón MODE / Enter par a acceder al submenú.



Introduzca la contras eña correcta y pulse entonces el botón **MODE /** Enter para acceder a los siguientes módulos.

Temperature Band	05.0°C

Banda de regulación para el control de la temp. del agua de entrada en el evaporador.

NOTA: Este módul o aparece únicamente si la función AdaptiveFunction Plus está in habilitada.

W inter temperature	Límites configuración punto de consigna
Set-point limits	Invierno
Low 30.0°C	Inferior
High 50.0°C	Superior
Summer temp erature	Límites configuración punto de consigna
Set-point limits	Verano
Low 04.0°C	Inferior
High 20.0°C	Superior
Enable Adaptive	Habilitación de la función
Function Plus:	AdaptiveFunction Plus
Disable	Habilitada / Inhabilitada
	-
W inter temp. Setp.	Límites de configuración del punto de
Limite (cooperate)	consigns de invierne en función

Limits (economy))	consigna de invierno en funcion
Low	30.0°C	Economy
High	38.0°C	Inferior
		Superior
Summer temp. S	etp.	Límites de configuración del punto de
limits (economy)	-	consigna de verano en función Economy
Low	05.0°C	Inferior
High	10.0°C	Superior

NOTA: Estos dos módulos aparecen únicamente si la función Adapti veFunction Plus está habilitada.

Enable double setpoint	Habilitación función dobl e punto de consigna
DISABLED	Inhabilitado (Habilitado)
W inter temperature	Límites config. doble punto de consigna
Double setp. limits	Invierno
Low 30.0°C	Inferior
High 50.0°C	Superior
Summer temp erature	Límites config. doble punto de consigna
Double setp. limits	Verano
Low 04.0°C	Inferior
High 20.0°C	Superior

NOTA: Estos módulos aparecen únicamente si la función doble punto de consigna está habilitada.

Set point
By analog input
ENABLED
SHIFTING SETPOINT

Habilitación de función del punto de consigna des de entrada a nalógica.

Modalidad punto de consigna Offset/Shifting

Summer compensationSet_air15.0°CDelta_air15.0°COffset_water-8.0°C	Compensación del punto de consigna en ver ano
W inter compensationSet air20.0 °CDelta air-25.0 °COffset water08.0 °C	Compensación del punto de consigna en invierno

NOTA: Estos dos módul os aparecen únicamente si la función Compensación del punto de consigna está habilitada.

Domestic hot water	Límites config. punto consigna i nvierno
Set-point limits	para producción agua caliente sanitaria
Low 30.0°C	Inferior
High 50.0°C	Superior
Domestic hot water	Límites configuración punto de consigna
Tank Setp. limit s	de invierno para producción de ACS (*)
Low 30.0°C	Inferior
High 50.0°C	Superior
Domestic hot water	Configuración del punto de consigna
Set-point 51.0°C	para producción de ACS
Temp. lim it 53.0°C	Máx. temp. para ACS
Delay 180s	Retardo de activación

NOTA: Estos módulos aparecen únicamente si la función Producción de agua caliente sanitaria está habilitada / implementada.

(*) Este módulo aparece únicamente si la función Producción de agua caliente sanitaria des de entrada analógica está habilitada.

Additional heater		Activación de resistencia de apoyo
Offset	01.5°C	Offset
Delay	005m in	Retardo
PL evaluation:	075%	Fracción de carga
Additional heater		Activación de resistencia de apoyo en
By external temp.		función de la temperatura exterior (*).
Setpoint	05.0°C	Punto de consigna
Hyst.	03.0°C	Diferencial
OFF Compressor	s	Apagado de los compresores en función
by ext ernal t emp.		de la temperatura exterior (*).
Setpoint	05.0°C	Punto de consigna
Hyst.	03.0°C	Diferencial

NOTA: Estos tres módulos aparecen únicamente si la función Resistencia de apoyo está habilitada.

(*) Estos módulos aparecen únicamente si la función Resistencia de apoyo en función de la temperatura exterior es tá habilitada.

Enable pressostatic valve	N	Habilita la gesti ón de l a vál vula presost ática (*)

(*): Solo para model os TCHEY-THHEY 105÷112 e TCHEY-THHEY 115÷240.

Enable remote on/off	Habilita ON/OFF des de el super visor
by supervisor y Y	
Enable summer/winter	Habilita verano/invierno desde el
by supervisor y Y	super visor
Enable remote on/off	Habilita ON/OFF remoto des de el
by GSM Modem N	módem GSM
Enable summer/winter	Habilita verano/invierno desde el módem
by GSM Modem N	GSM
Time conden ser fan	Configuración del tiempo de
pre-ventilation 000s	preventilación
Time post-ventila.	Configuración del tiempo de ventilación
after HP a larm 60s	tras la intervención de alta presión
Antifreeze heater	Resistencia antihielo
Offset 01.0°C	Offset
Hyst. 01.0°C	Diferencial
Antifreez e a larm	Alarma antihielo
Setpoint 02.5°C	Punto de consigna
Hvst. 02.0°C	Diferencial

Double setpoint Antifreez e alarm	

Alarma antihielo con doble punto de consigna habilitado (*)

Setpoint 02.5°C

(*) Aparece sólo si está activo el doble punto de consigna.

Antifreeze heater		Resistencia antihielo condensador
Condensator		
Offset	01.0°C	Offset
Hyst.	01.0°C	Diferencial
Antifreez e alarm		Alarma antihielo condensador
Condensator		
Setpoint	03.0°C	Punto de consigna
Hyst.	02.0°C	Diferencial

NOTA: Solo para modelos TCHEY-THHEY 105÷112 e TCHEY-THHEY 115÷4450.

Lowpressure alarm	Alarma de baja presión
Startup delay 120s Run delay 015s	By-pass alarma con puesta en marcha By-pass alarma en funcionamiento
Enable d isch arge	Habilitación de la alarma
unit alarm N	de máquina descargada
Delta IN/OUT 10.0°C	Dif. temp. agua IN/OUT evap.
Delayalarm 0180s	By-pass alarma

Enable Cool W ater		Habilita la alarma de agua fría en el
cond. al arm		condens ador.
Setpoint 20.0	°C	Punto de consigna
Hyst. 02.0	°C	Diferencial
Cool water cond.		Alarma de agua fría en el condensador
alarm		
Startup delay 01	5s	By-pass alarma con puesta en marcha
Run delav 01	5s	By pass alarma en funcionamiento

NOTA: Solo para modelos TCHEY-THHEY 105÷112 TCHEY-THHEY 115÷4450.

Pumps rotation		Tiempo de rotación de las bombas
time	720h	
Test rotation	N	Test de rotación de las bombas
Test rotat.time	000 m	Tiempo de rotación de las bombas
Pumps mode	Auto	Modalidad funcionamiento doble bomba
		Auto / Onl y P1 / Onl y P2

NOTA: Estos módulos aparecen únicamente si la gestión de la doble bomba está habilitada.

Freecooling DISABLED/EN ABLED Mode AUTO/MANU AL Freecooling config.	Habilitación de gestión de Freecooling para máquinas agua/agua Modalidad de gestión Automática / manual
Diff. ON2.5 °CStop band2.5 °CFreecooling config.Pump regulation	Diferencial para activación Freecooling Gestión de bomba de lado del pozo con Freecooling
Diff.1.5°CFreecooling config.Pump regulationDelay ON060 sDelay OFF060 s	Diferencial para activación Gestión de bomba de lado del pozo con Freecooling en modalidad AUTO Tiempo de precirculación Tiempo de poscirculación

NOTA: Solo para modelos TCHEY-THHEY 245÷2185.

W ater level Alarm	Habilitación de alarma del nivel de agua para bidón
DISABLED	

Sistema de supervisión
Protocolo (véase nota)
Velocidad (véase nota)
Dirección serial

(*) RS485 / RS232 / Modbus / LonMark / GSM / Radiant / RMST / WinLoad

(**) 1200/2400/4800/9600 (RS485)/19200 (RS485)

GSM Modem status:	Estado del módem
(•)	(véase nota)
Number 040%	Recepción de señal GSM
3382863445	Número de móvil para SMS

 $\ensuremath{\text{NOTA}}$: Es te módul o aparece únicamente si el protocolo configurado es GSM.

(•) Stand-by (ninguna operación) / Send SMS (estado de envío de SMS a GSM) / Alar m Modem (módem en alarma o no conectado) / Connection (Módem conectado al supervisor remoto) / Search net GSM (Estado de búsqueda de red GSM)

Insert another	
maintenance	
password	
	0000

Introduzca una nueva contras eña de mantenimiento

Pulse durante 3 segundos el botón Prg. para regresar al menú anterior.

I.3.11 Menú de fabricante (Factory menu)

ille ille

Este pers corre

Este menú puede ser utilizado úni camente por personal cualificado, vali éndose de la contra señ a correct a.

Para acceder al Menú de fabricante, lleve a cabo el siguiente procedi miento:

Pulse durante 3 segundos el botón Prg.



Con el botón ${\color{black} DOWN}$ despláces e por los renglones has ta llegar a ${\color{black} Factorymenu}.$



Pulse el botón **MODE / Enter** par a acceder al submenú. El menú de fabricante (**Factorymenù**) está protegido por contras eña.



Pulse durante 3 segundos el botón Prg. para regresar al menú anterior.

I.3.12 Menú de franjas horarias (Clock menu)



¡IMPORTANTE! Este menú permit e habil itar la gestión de lo s puntos de consign a por franjas horarias únicamente si est á presente la tarjeta de reloj (accesorio KSC).

Se pueden configurar dos tipos de franjas horarias: con variación de punto de consigna yon/off. En la configuración de variación de punto de consigna, se pueden programar 4 franjas horarias diarias. Para cada módulo se pueden elegir la hora de inicio (la hora de final corresponde a la hora de inicio del módulo sucesivo) y el punto de consigna de verano y de invier no.

En la configuración on/off se pueden elegir el horario de encendido y el horario de apagado y el día inicial y el día final que comprende la franja.

Para acceder al Menú de franjas horarias, lleve a cabo el siguiente procedi miento:

Pulse durante 3 segundos el botón Prg.



Con el botón DOWN despláces e por los renglones hasta llegar a Clock menù.



Pulse el botón MODE / Enter par a acceder al submenú.

Los botones $\ensuremath{\text{UP/DOW\,N}}$ permiten desplazarse por los siguientes módulos.

Enable 32KB clock board N	Habilitación del reloj
Clock config	Configuración del reloj
Time 00:00	Hora
Date XXX - 00/00/00	Fecha

Enable time	Habilitación de franjas horarias
hand CHILLER Y	Tabinación de tranjas noranas
band officeent.	
Enable single time	Habilitación franias horarias para fan coil
band FAN COIL: N	solo para gestión <i>Idrho</i> ss
	1 0
Setpoint time zone 1	Punto de consigna franja horaria 1
Enable: N Start:	Habilitación: Inicio hora:
Summer set °C	Punto de consigna de verano
Winter set °C	Punto de consigna de invierno
Setpoint time zone 2	Punto de consigna franja horaria 2
Enable: N Start:	Habilitación: Inicio hora:
Summer set °C	Punto de consigna de verano
Winter set °C	Punto de consigna de invierno
Setpoint time zone 3	Punto de consigna franja horaria 3
Enable: N Start:	Habilitación: Inicio hora:
Summer set °C	Punto de consigna de verano
Winter set °C	Punto de consigna de invierno
Setpoint time zone 4	Punto de consigna franja horaria 4
Enable: N Start:	Habilitación: Inicio hora:
Summer set°C	Punto de consigna de verano
Winter set °C	Punto de consigna de invierno
ON/OFF time zone: Y	Configuración ON/OFF
Switch ON 00:00	Encendido a las horas:
Switch OFF 00:00	Encendido a las horas:
From XXX to XXX	Del "día" al "día"

NOTA: Estos cinco módulos aparecen únicamente si la gesti ón de las franjas horarias está habilitada.

Pulse durante 3 segundos el botón Prg. para regresar al menú anterior.

I.3.13 Menú AdaptiveFunction Plus (Adaptive menu)

El menú **Ad aptive menu** permite modificar las configuraciones relativas a la función **AdaptiveFunction Plus**. Esta función contempla dos modalidades de funcionamiento; **Economy** y **Precision**. En la modalidad **Economy** se puede combinar el confort con la exigencia de un bajo consumo energético. De hecho, al regular el valor del punto de consigna, se optimiza el funcionamiento del compresor según las condiciones reales de carga.

Se puede además habilitar la función **Economy**, dedicada a las aplicaciones para sistemas radiantes.

La función **Precision** per mite obtener, para las cargas parciales, la menor des viación promedio posible del valor del punto de consigna de la temperatura del agua enviada a los terminales de uso. La unidad se ha configurado en la fábrica en modalidad **Precision**. Para acceder al Menú Adaptive, lleve a cabo el siguiente procedi miento:

Pulse durante 3 segundos el botón Prg.

Con el botón DOWN despláces e por los renglones hasta llegar a Adaptive menù.



Pulse el botón MODE / Enter para acceder al submenú.

Los botones $\ensuremath{\text{UP/DOW\,N}}$ permiten desplazarse por los siguientes módulos.

Setpoint mode Winter Precision

Punto de consigna en modalidad Invierno Modalidad precisión (predefinida)

Setpoint mode Summer Precision Punto de consigna en modalidad Verano Modalidad precisión (predefinida) **Econom y** permite s eleccionar una de las tres cur vas de regulación del punto de consigna para la función AdaptiveF unction Plus en modalidad **W inter** y una de las tres cur vas de regulación del punto de consigna para la función AdaptiveFunction Plus en modalidad **Summer**.

Setpoint mode	Punto de consigna en modalidad
Winter	Invierno
Economy	Modalidad Economy
Efficiency: MED	Eficiencia (LOW-MED-HIGH)
Setpoint mode	Punto de consigna en modalidad Verano

Efficiency: MED Eficiencia (LOW-MÉD-HIGH) Se puede elegir entre tres tipos de eficiencia: LOW, MED (predefinido)

Modalidad Economy

Economy

y HIGH.

Etiqueta	Caracter ísticas de la curva de regulación
LOW	Uso en edificios con cargas muy des equilibradas.
LOII	Eficiencia s uperior al estándar.
MED	Confort y eficiencia intermedios (predefinido).
Uso en edificios con cargas muy homogéneas.	
mon	Alta eficiencia.

Las tres curvas de regulación corresponden a tres leyes diferentes de variación del punto de consigna en función de la carga, para modificar el nivel de confort que puede obtenerse en el ambiente y la eficiencia de la máquina.







- **x** Porcentaje de carga (%)
- y Punto de consigna (°C)
- S Valor de punto de consigna configurado por el usuario
- L Uso en edificios con cargas muy des equilibradas.
- Eficiencia s uperior al estándar
- M Confort y eficiencia intermedios (predefinido)
- H Uso en edificios con cargas muy homogéneas. Alta eficiencia

Se puede además habilitar la función **Economy**, dedicada a las aplicaciones para sistemas radiantes. Esta función está disponible únicamente en modalidad **Winter**.



¡IMPORTANTE! Si la función Sistemas Radiantes está habilitada (y), la función AdaptiveFunction Plus Econom y en Summer se fuerza a funcionar en modalidad Precision.

Enable pressostatic	Habilitación de parámetros
for Radiant System	para sistemas radiantes
Disable	Inhabilitado (predefinido)
Setpoint mode	Punto de consigna en modalidad
W inter	Invierno
Economy	Modalidad Economy

Modalidad Economy Eficiencia (LOW-MED-HIGH)

La función Economy no está disponible en los siguientes casos: - compensación del punto de consigna en función de la temperatura del

aireexterior

Efficiency: MED

- doble punto de consigna
- punto de consigna des de señal externa (shifting/offset set point)
- punto de consigna de franjas horarias
- resistencia de apoyo regulada por la temperatura del aire exterior

I.3.14 Menú de gestión del agua caliente sanitaria (Sanitary menù)

Este menú permite habilitar la gestión de una válvul a para la producción de agua caliente para uso sanitario.

Este menú aparece si la función correspondiente está implementada.

Para acceder al Menú de gestión del agua caliente sanitaria, lleve a cabo el siguiente procedimiento: Pulse durante 3 segundos el botón **Prg**.

Con el botón DOWN despláces e por los renglones hasta llegar a Sanitar y menù.



Pulse el botón MODE / Enter par a acceder al submenú.

Los botones $\ensuremath{\text{UP/DOW\,N}}$ permiten desplazarse por los siguientes módulos.

Domestic hot water
ENABLED
Priorit y mod e
SANIT ARY/CIRCUIT
Domestic hot water
Input type
DIGITAL/AN ALOG

Habilita la gesti ón de producción del agua caliente sanitaria Configura la prioridad ACS/instalación Configuración del tipo de entrada que controla la demanda de ACS Digital/Analógica

Domestic hot water	
Logic DIN: (*)	NC
Logic DOUT:	NO

Configuración del estado lógico

Entrada digital Salida digital

(*) Este campo está disponible sólo con la gesti ón de ACS desde entrada digital.

Domestic hot water		
Tank		
Setpoint	00.0°C	
Diff.	00.0°C	

Configuraciones del depósito para producción de ACS Punto de consigna Diferencial

NOTA: Este módul o aparece únicamente si la gestión de ACS desde entrada analógica está habilitada.

La función Gestión de agua caliente sanitaria está disponible para las siguientes aplicaciones:

La función Gestión de agua caliente sa nitaria no está disponible en los siguientes casos:

- con función CS Shifting Set-point habilitada

Si no está disponible, aparece el siguiente módulo:



I.3.15 Av iso de alarmas



¡IMPORTANTE! NO haga caso omiso de las anomalías o alarmas que indica la máquin a, y contrólelas y restablézcalas tan pronto como sea posible. Si la alarma vuelve a presentar se, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

Para restablecer las alarmas, mantenga presionado el botón **AL ARM** durante 3 segundos.



II USO DEL ACCESORIO KTR

El accesorio teclado remoto permite efectuar el control a distancia y la visualización de todas las variables de proceso, digitales y analógicas, de la unidad. Por lo tanto, es posible controlar directamente en campo todas las funciones de la unidad.



II.1 CONDICIONES DE USO PREVISTAS

El teclado del accesorio KTR \underline{NO} debe instalarse en entornos que presenten las siguientes características:

- humedad relativa de más del 90%
- exposición a chorros de agua
- exposición a atmós feras agresivas y contaminantes (como gases sulfúricos y amoníacos, niebla salina, humos) con consiguiente corrosión y oxidación
- alta interferencia magnética y/o radiof recuencia (ej. Evite instalaciones cerca de antenas transmisoras)
- exposición a la radiación sol ar directa
- entornos con presencia de explosivos o mezclas de gas es inflamables
- exposición al polvo

El grado de protección del teclado remoto es IP40.

II.2 MONTAJE DEL ACCESORIO

II.2.1 Fijación del panel

El panel puede fijarse:

- en una caja de tres módul os están dar para interruptores (no suministra da).
- directamente en la pared con los tornillos y los tacos que se le han entregado con el kit.
- Para la fijación del panel, lleve a cabo el siguiente procedimiento:
- fije la contracaja (A) a la caja estándar o a la pared
- conecte el cable telefónico al panel
- fije el frontal (B) a la contracaja (A) con los tornillos que se le han entregado con el kit.
- monte el marco de enganche a presión (C).





II.3 CONEXIÓN ELÉCTRICA



¡ATENCIÓN ! Asegúrese de haber desconectado la corriente eléctrica de la máquina antes de llevar a cabo cualquier operación.

Para la conexión del teclado, siga estas instrucciones:

- Utilice un cable telefónico de 6 hilos y conectores del tipo RJ12.
- Realice la conexión del cable como se muestra en las figuras.
- La longitud del cable no debe ser de más de 50 m.
- En el interior de la unidad, mantenga separado el cable telefónico de las cargas inductivas y de potencia.
- En el interior del cuadro eléctrico, utilice las canal etas reservadas para los cables de señal.
- Al conectar el teclado remoto y la unidad, nunca introduzca en las mismas canaletas el cable telefónico y el cable de potencia.

Para conec tar el teclado remoto a la unidad, lleve a cabo el siguiente procedi miento:

Quite el panel de protección del cuadro eléctrico.

- Haga pas ar el cable telefónico que proviene del teclado remoto a través de los pas acables presentes en la estructura y en el cuadro eléctrico.
- Empalme el terminal del cable telefónico en el conector hembra J13 presente en la tarjeta electrónica de la unidad.
- Vuel va a montar los paneles que había des montado.



(*) **Nota**: para longitudes de más de 50 m y de hasta 200 m, la conexión entre el KTR y la tarjeta electrónica del frigorífico/bomba de calor debe realizarse con un cable blindado AWG 20/22 (4 hilos + pantalla) y dos tarjetas de conexión (utilice el KIT E968573484) como se ilustra en el esquema a continuación.



- C = cable blindado AWG 20/22 (4 hilos + pantalla) (no suministrado)
- S = pantalla del cabl e blindado
- D = tarjeta de conexión (E968573484)
- T = cable telefónico (E968573484)

III AVISO DE ALARMAS

Si la tarjeta electrónica de la unidad detecta un problema de funcionamiento, en el panel de control se ilumina el botón **AL ARM** y en el display aparece el código de la alar ma que se ha generado en referenci a a la siguiente tabla.

Código	go Descripción de la alarma OFF Compresor		OFF Ventiladores	OFF Bomba	OFF Máquina
002	Alarma antihielo evaporador	*	*		*
002	Alarma antihielo condensador	*	*		*
005	(evaporador en agua/agua en bdc)				
005	Falta de flujo de agua	*	*		*
006	Falta de flujo de agua con dens ador	*	*		*
	(evaporador en agua/agua en bdc)				
010	Baja presión desde el presostato C1	*	*		
011	Baja presion desde el presostato C2	*	×		
012	Alta presión des de el presostato C1	*			
013	Alta presión des de el presostato C2	*			
016	Relé tér mico compresor 1 circuito 1	(Compresor 1)		*	
047	Delá tán mine a annuncean Q aircuite d	*		*	
017	Releter mico compresor 2 circuito 1	(Compres or 2)			
018	Relétérmico compresor 1 circuito 2	*		*	
010		(Compres or 1)			
019	Relé térmico compresor 2 circuito 2	*		*	
	Palf (franks continuing data and data and fra	(Compres or 2)	*		
020	Rele ter mico ventilador de condensación	n	•	*	
021	Bomba 1 dañada			(bomba1)	
				*	
022	Bomba 2 danada			(bomba2)	
023	Alta presión des de el transductor del circuito 1	*			
024	Alta presión des de el transductor del circuito 2	*			
025	Cool water condensator	*	*		
030	Sonda dañada B1	*	*	*	*
031	Sonda dañada B2	*	*	*	*
032	Sonda danada B3	*	*	*	*
033	Sonda dañada B4	*	*	*	*
034	Sonda dañada B6	*	*	*	*
036	Sonda dañada Bo	*	*	*	*
037	Sonda dañada B8	*	*	*	*
038	Sonda dañada B9	*	*	*	*
040	Mantenimiento bomba circulación principal 1				
041	Mantenimiento compresor 1				
042	Mantenimiento compresor 2				
043	Mantenimiento compresor 3				
044	Mantenimiento compresor 4				
045	Máquina descargada * *				
046	Mantenimiento bomba circulación principal 2				
050	Vvater level insufficient				
055	Secuencia de fases incorrecta	*	*	*	*
000	Baja tensi ón de alimentac 11	*	*	*	*
	Baja tensión de alimentac. 12	*	*	*	*
057	Baja tensi ón de alimentac. L3	*	*	*	*
057	Alta tensión de alimentación L1	*	*	*	*
	Alta tensión de alimentación L2	*	*	*	*
	Alta tensión de alimentación L3	*	*	*	*
060	High Temperature recovery/des alarm				
099	Some problem with pCOe expznsion board				
100	CHILLER off line	*	*		*
101	Alarma motor paso a paso	*	*		*
102	Alarma de alta preción (MOP)	*	*		*
103	Alarma de baja presión (TOP)	*	*		*
105	Alarma de bajo recalentamiento	*	*		*
106	Alarma de válvul a ter mostática electrónica	*	*		*
107	Alarma de alto recal entami ento	*	*		*
108	Alarma son da de temperatura conductor falla	*	*		*
	(sonda S1)				
110	Alarma de trans ductor de driver BP1 averiado	*	*		*
444	(sonda S3)	*	*		*
111	Aviso de nabilitación en el reinicio (goahead)	*	*		*
112	Alarma de red de comunicación	*	*		*
113	Alama de auto-setup				

Código	Reajuste	Retardo	Notas
002	Automático – Manual (depende del número de inter venciones configurado)	Se configura al poners e en marcha la máquina	
003	Automático – Manual (depende del número de inter venciones configurado)	Se configura al poners e en marcha la máquina	
005	Automático – Manual (depende del número de inter venciones consecutivas	Se configura al ponerse en marcha y en régimen la máquina	El restablecimiento de la alarma está vinculado a un tiempo mínimo continuo de ausencia de las condiciones de alarma, que puede configurarse en un módulo
006	Automático – Manual (depende del número de inter venciones consecuti vas configurado)	Se configura al ponerse en marcha y en régimen la máquina	El restablecimiento de la alarma está vinculado a un tiempo mínimo continuo de ausencia de las condiciones de alarma, que puede configurarse en un módulo
010	Automático – Manual (depende del número de inter venciones configurado)	Se configura al poners e en marcha la máquina y en régimen	Debe estar des activa do durante todo el ciclo de des escarche y reactivarse s egún los retardos en la salida del mismo.
011	Automático – Manual (depende del número de inter venciones configurado)	Se configura al poners e en marcha y en régimen la máquina	Debe estar des activa do durante todo el ciclo de des escarche y reactivarse s egún los retardos en la salida del mismo.
012	Manual	0 s	Tras una alarma, en funcionamiento chiller, si la función de pos ventilación está habilitada, estará activa. En los demás casos el apagado del ventilador del circuito 1 depende de si su funcionamiento está vinculado o no al estado del compresor (parámetro en Fan menu)
013	Manual	0 s	Tras una alarma, en funcionamiento chiller, si la función de pos ventilación está habilitada, estará activa. En los demás casos el apagado del ventilador del circuito 2 depende de si su funcionamiento está vinculado o no al estado del compresor (parámetro en Fan menu)
016	Automático – Manual (depende del número de inter venciones configurado)	Se configura al poners e en marcha el compresor	El apagado de la bomba debido a al arma térmica del compresor está vinculado a la configuración del modo de funcionamiento de la bomba de circulación principal (continuo/vinculado a la demanda termostática) Con el compresor apagado, se hace caso omiso del estado de la alarma (Kriwan)
017	Automático – Manual (depende del número de inter venciones configurado)	Se configura al poners e en marcha el compresor	El apagado de la bomba debido a alarma térmica del compresor está vinculado a la configuración del modo de funcionamiento de la bomba de circulación principal (continuo/vinculado a la demanda termostática) Con el compresor apagado, se hace caso omiso del estado de la alarma (Kriwan)
018	Automático – Manual (depende del número de inter venciones configurado)	Se configura al poners e en marcha el compresor	El apagado de la bomba debido a al arma térmica del compresor está vinculado a la configuración del modo de funcionamiento de la bomba de circulación principal (continuo/vinculado a la demanda termostática) Con el compresor apagado, se hace caso omiso del estado de la alarma (Kriwan)
019	Automático – Manual (depende del número de intervenciones configurado)	Se configura al poners e en marcha el compresor	El apagado de la bomba debi do a al arma tér mica del compresor es tá vinculado a la configuración del modo de funcionamiento de la bomba de circulación principal (continuo/vinculado a la demanda termos tática)
020	Automático – Manual (depende del número de intervenciones configurado)	0 s	
021	Manual	0 s	Se dispara después de un número (que puede configurarse) de intervenciones
022	Manual	0 s	Se dis para des pués de un número (que puede configurarse) de intervenciones consecutivas de la ajarma 005 de falta de fluio de agua
023	Manual	0 s	Tras una alarma, en funcionamiento chiller, si la función de pos ventilación está habilitada, estará activa. En los demás casos el apagado del ventilador del circuito 1 depende de si su funcionamiento está vinculado o no al estado del compresor (parámetro en F an menu)
024	Manual	0 s	Tras una alarma, en funcionamiento chiller, si la función de pos ventilación está habilitada, estará activa. En los demás casos el apagado del ventilador del circuito 2 depende de si su funcionamiento está vinculado o no al estado del compresor (parámetro en Fan menu)
025	Automático – Manual (depende del número de inter venciones configurado)	Se configura al poners e en marcha y en régimen la máquina	Alarma activa solo con máquina agua/agua con inversión en el gas, únicamente en modalidad de verano y con válvula barostática ausente.
030	Automático	60 s	
031	Automático	60 s	
032	Automático	60 s	
033	Automático	60 s	
034	Automático	60 s	
035	Automatico	60 s	
030	Automático	60 s	
038	Automático	60 s	

Código	Reajuste	Retardo	Notas	
040	Automático	0 s	Aviso de límite máximo de horas de funcionamiento alcanzado	
041	Automático	0 s	Aviso de límite máximo de horas de funcionamiento alcanzado	
042	Automático	0 s	Aviso de límite máximo de horas de funcionamiento alcanzado	
043	Automático	0 s	Aviso de límite máximo de horas de funcionamiento alcanzado	
044	Automático	0 s	Aviso de límite máximo de horas de funcionamiento alcanzado	
045	Manual	Se configura al poners e en marcha el compresor	Debe estar des activado durante todo el ciclo de des escarche o si está activa la recuper ación de calor.	
046	Automático	0 s	Aviso de límite máximo de horas de funcionamiento alcanzado	
050	Automático	Se configura al poners e en marcha y en régimen l a máquina	Aviso de ni vel de agua insuficiente en el acumulador	
055	Automático	0 s	Tarjeta de rel oj no conectada o imposibilidad de memorizar datos en el historial de alarmas	
056	Manual	0 s		
	Automático	0 s	El restablecimiento de la alarma está vinculado a una histéresis fija de 5,0 V	
	Automático	0 s	El restablecimiento de la alarma está vinculado a una histéresis fija de 5,0 V	
057	Automático	0 s	El restablecimiento de la alarma está vinculado a una histéresis fija de 5,0 V	
037	Automático	0 s	El restablecimiento de la alarma está vinculado a una histéresis fija de 5,0 V	
	Automático	0 s	El restablecimiento de la alarma está vinculado a una histéresis fija de 5,0 V	
	Automático	0 s	El restablecimiento de la alarma está vinculado a una histéresis fija de 5,0 V	
060	Automático	0 s	Alarma de alta temperatura en la gestión del recuperador	
099	Automático – Manual (depende del número de inter venciones configurado)	120 s	Tras 3 intentos de recuperación de la pCOe, pasa al restablecimiento manual. Desde el primer aviso, los compresores del segundo circuito se detienen.	
100				
105				

NOTE

 •

NOTE

Controlli elettronici / Electronic controls / Commandes électroniques elektronische Steuerungen / Controles electrónicos



RHOSS S.p.A. Via Oltre Ferrovia - 33033 Codroipo (UD) Italia- tel. 0432.911611 - fax 0432.911600 - rhoss@rhoss.it www.rhoss.it - www.rhoss.com



H57692/C 07.14 - PS/RM

