LED 503

LED 503 COMANDO PER TERMINALI (I)

LED 503 CONTROLLER FOR TERMINALS (GB)

LED 503 COMMANDE POUR TERMINAUX (F)

LED 503 STEUERUNG FÜR ENDGERÄTE (D)

LED 503 MANDO PARA TERMINALES (E)

LED 503 COMANDO PARA TERMINAIS (P)

LED 503 BESTURING VOOR TERMINALS (NL)

LED 503 TERMINÁLVEZÉRLŐ (H)

LED 503 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ТЕРМИНАЛОВ (RUS)

LED 503 ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΓΙΑ ΤΕΡΜΑΤΙΚΑ (GR)

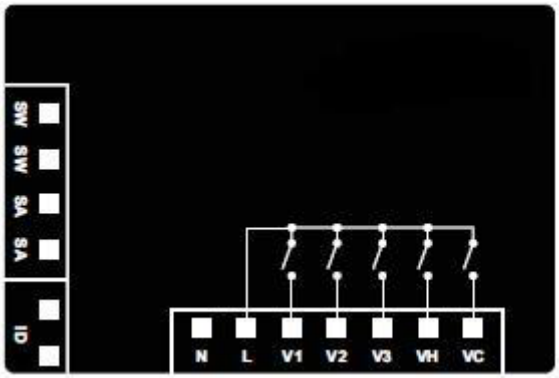
CE

Galletti
AIR CONDITIONING

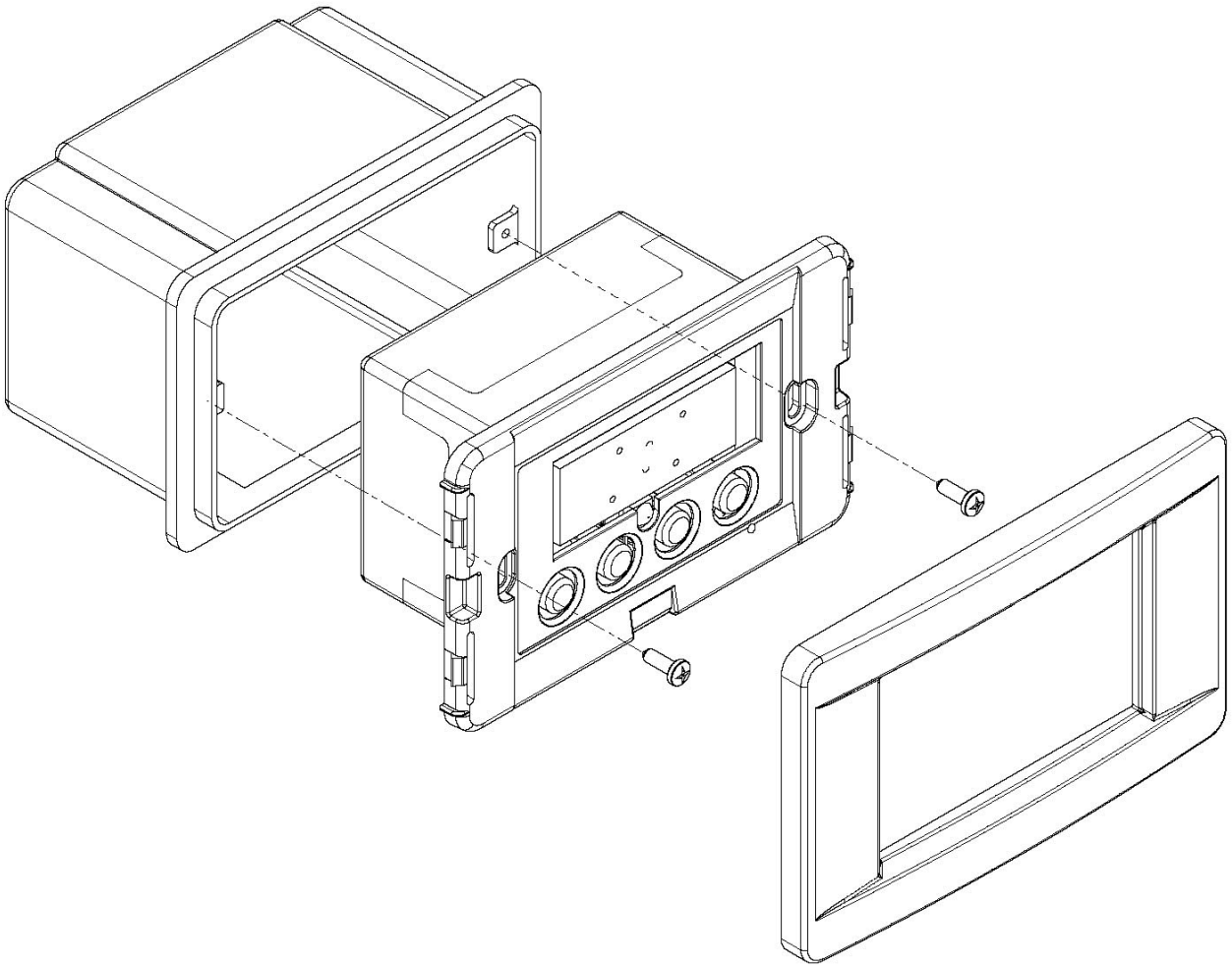
1

2

3

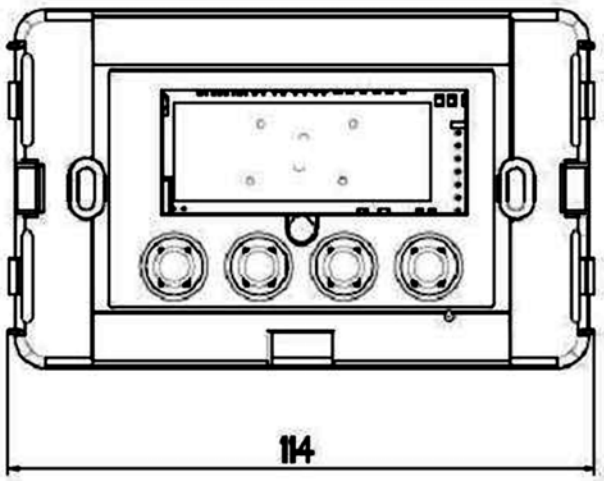


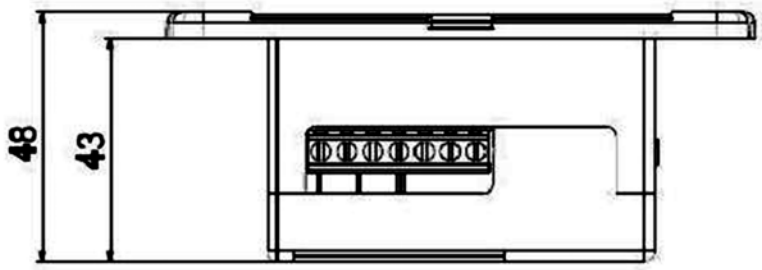
4

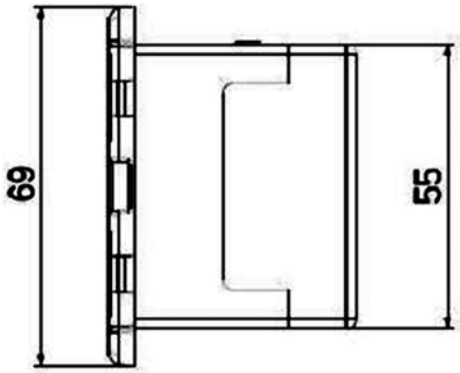


È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

5







È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

I

CARATTERISTICHE GENERALI

Il comando LED503 è progettato per comandare tutti i terminali d'impianto della gamma Galletti con motore asincrono monofase plurivelocità.

FUNZIONI PRINCIPALI E DOTAZIONE

> Regolazione della temperatura dell'aria tramite variazione automatica della velocità del ventilatore.
> Regolazione della temperatura dell'aria tramite on-off del ventilatore ad una velocità fissa.
> Gestione di valvole On/Off per impianti a due o quattro tubi.
> Gestione di resistenza per supporto in riscaldamento.
> Commutazione Raffreddamento/Riscaldamento nelle seguenti modalità:
  - manuale a bordo
  - manuale a distanza (centralizzato)
  - automatica, in funzione della temperatura dell'acqua
  - automatica, in funzione della temperatura dell'aria

Inoltre è dotato di:
> un contatto pulito per consenso esterno (ad esempio; contatto finestra, ON/OFF remoto, sensore di presenza, commutazione estate/inverno ecc.) con logica (normalmente aperto/normalmente chiuso) impostabile
> sonda remota di temperatura per l'acqua (accessorio).
> sonda remota di temperatura per l'aria (accessorio) (tale sonda, se presente, viene utilizzata al posto di quella interna, per la lettura della temperatura ambiente).

Il pannello di comando è composto da:
> display a LED a 4 cifre
> Tastiera

DISPLAY LCD (VEDI FIGURA 1)

(1) indicazione velocità MINIMA e SUPERMINIMA (lampeggiante)
(2) indicazione velocità MEDIA/resistenza elettrica (lampeggiante)
(3) indicazione velocità MASSIMA
(4) indicazione modalità di funzionamento ESTATE/consenso acqua/allarme/antigelo abilitato
(5) indicazione modalità di funzionamento INVERNO/consenso acqua/allarme
(6) indicazione velocità di ventilazione AUTOMATICA
(7) temperatura aria/temperatura acqua/SET di temperatura/parametri

ATTENZIONE: in caso di comando configurato a parete (utilizzo della sonda di temperatura integrata), quando il comando viene alimentato dopo un prolungato periodo di spegnimento è necessario attendere qualche decina di minuti prima che la temperatura ambiente visualizzata sul display raggiunga il valore corretto e la sonda si porti quindi nella condizione di regime di lettura.

Questo apparecchio non è previsto per essere utilizzato da bambini o da persone con problemi fisici, sensoriali o mentali, inesperte o impreparate, in mancanza di supervisione.

Fare attenzione affinché i bambini non abbiano accesso all'apparecchio.

TASTIERA (VEDI FIGURA 2)

TASTI UP e **DOWN**: modifica del SET di temperatura (riscaldamento:[5.0-30.0], raffreddamento:[10.0-35.0]); la pressione contemporanea (a comando OFF) consente di accedere alla procedura di configurazione parametri; durante la procedura di modifica parametri, i due tasti vengono utilizzati per selezionare i parametri o modificarne il valore; la pressione contemporanea a comando ON consente di visualizzare per breve tempo il valore di temperatura dell'acqua (se la sonda è presente e configurata)

TASTO FAN: selezione della velocità di funzionamento; la pressione prolungata consente di spegnere il comando; a comando OFF, consente di accendere il comando; in modalità di configurazione parametri, è utilizzato come tasto di conferma.

TASTO MODE: consente di selezionare la modalità di funzionamento, cioè ESTATE (RAFFREDDAMENTO) oppure INVERNO (RISCALDAMENTO); in modalità OFF, il tasto consente di salvare e uscire dalla procedura di modifica dei parametri

CONFIGURAZIONE SCHEDA

La scheda è configurabile in base al tipo di terminale/impianto da gestire, attraverso la modifica di alcuni parametri.

LISTA PARAMETRI

P00 =configurazione comando (vedi "Configurazioni Previste") per selezionare il tipo di terminale da gestire.

P01 = tipo di installazione del comando

0 : bordo terminale
1 : parete

P02 = (non utilizzato)

P03 = zona neutra [20-50 °C/10]; parametro utilizzato in caso di configurazioni con commutazione raffreddamento/riscaldamento automatica in funzione della temperatura dell'aria.

P04 =sonda acqua:

0 : non prevista
1 : prevista

In base al valore impostato verrà gestito opportunamente il relativo allarme sonda e consenso per la resistenza elettrica

P05 =utilizzo Ingresso Digitale:

0: [aperto/chiuso] = [ON/OFF]
1: [aperto/chiuso] = [RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO]

P06 = logica Ingresso Digitale:

0: [aperto/chiuso] = [ON/OFF] = [RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO]
1: [aperto/chiuso] = [OFF/ON] = [RISCALDAMENTO/RAFFREDDAMENTO]

N.B.: nelle unità FLAT e 2x1 i parametri P05 e P06 non vanno modificati in quanto l'ingresso digitale è obbligatoriamente collegato al microinterruttore di comando ON/OFF legato all'apertura/chiusura del flap.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

PROCEDURA DI CONFIGURAZIONE PARAMETRI

Mettere in OFF il termostato mediante pressione prolungata del tasto FAN

Premere contemporaneamente i tasti UP e DOWN fino al valore di password 10:

utilizzare i tasti UP e DOWN per scorrere i parametri da P00 a P06:

utilizzare il tasto FAN per visualizzare il valore attuale del parametro e poi i tasti UP e DOWN per modificarlo:

al termine della modifica, utilizzare il tasto FAN per tornare allo scorrimento dei parametri; premere il tasto MODE per tornare alla situazione di partenza (OFF).

NB: la procedura di parametrizzazione ha una durata limitata. Una volta scaduto tale periodo (2 minuti circa) il comando verrà riportato allo stato Off mantenendo solo le modifiche salvate.

CONFIGURAZIONI PREVISTE (PARAMETRO P00)

I

Il comando LED503 può essere configurato in diversi modi in base al tipo di sistema. Le varie configurazioni si ottengono configurando opportunamente il parametro P00 (vedi procedura di configurazione parametri comando).

001

> Tubi impianto: 2
> Valvola : no
> Resistenza : no
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: locale

002

> Tubi impianto: 2
> Valvola : no
> Resistenza : no
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: distanza

003

> Tubi impianto: 2
> Valvola : no
> Resistenza : no
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: acqua

004

> Tubi impianto: 2
> Valvola : no
> Resistenza : no
> Velocità : 4
> Logica commutazione estate/inverno: locale

005

> Tubi impianto: 2
> Valvola : no
> Resistenza : no
> Velocità : 4
> Logica commutazione estate/inverno: distanza

006

> Tubi impianto: 2
> Valvola : no
> Resistenza : no
> Velocità : 4
> Logica commutazione estate/inverno: acqua

007

> Tubi impianto: 2
> Valvola : no
> Resistenza : si
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: locale

008

> Tubi impianto: 2
> Valvola : no
> Resistenza : si
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: distanza

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

I

CONFIGURAZIONI PREVISTE (PARAMETRO P00)

009
> Tubi impianto: 2
> Valvola : no
> Resistenza : si
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: aria

010
> Tubi impianto: 2
> Valvola : 2/3 vie
> Resistenza : no
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: locale

011
> Tubi impianto: 2
> Valvola : 2/3 vie
> Resistenza : no
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: distanza

012
> Tubi impianto: 2
> Valvola : 2/3 vie
> Resistenza : no
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: acqua

013
> Tubi impianto: 2
> Valvola : 2/3 vie
> Resistenza : no
> Velocità : 4
> Logica commutazione estate/inverno: locale

014
> Tubi impianto: 2
> Valvola : 2/3 vie
> Resistenza : no
> Velocità : 4
> Logica commutazione estate/inverno: distanza

015
> Tubi impianto: 2
> Valvola : 2/3 vie
> Resistenza : no
> Velocità : 4
> Logica commutazione estate/inverno: acqua

016
> Tubi impianto: 2
> Valvola : 3 vie
> Resistenza : si
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: locale

017
> Tubi impianto: 2
> Valvola : 3 vie
> Resistenza : si
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: distanza

018
> Tubi impianto: 2
> Valvola : 3 vie
> Resistenza : si
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: aria

019
> Tubi impianto: 4
> Valvola : no
> Resistenza : no
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: locale

020
> Tubi impianto: 4
> Valvola : no
> Resistenza : no
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: distanza

021
> Tubi impianto: 4
> Valvola : no
> Resistenza : no
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: aria

022
> Tubi impianto: 4
> Valvola : no
> Resistenza : no
> Velocità : 4
> Logica commutazione estate/inverno: locale

023
> Tubi impianto: 4
> Valvola : no
> Resistenza : no
> Velocità : 4
> Logica commutazione estate/inverno: distanza

024
> Tubi impianto: 4
> Valvola : no
> Resistenza : no
> Velocità : 4
> Logica commutazione estate/inverno: aria

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

CONFIGURAZIONI PREVISTE (PARAMETRO P00)

025

> Tubi impianto: 4
> Valvola : 2/3 vie
> Resistenza : no
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: locale

026

> Tubi impianto: 4
> Valvola : 2/3 vie
> Resistenza : no
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: distanza

027

> Tubi impianto: 4
> Valvola : 2/3 vie
> Resistenza : no
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: aria

028

> Tubi impianto: 4
> Valvola : 2/3 vie
> Resistenza : no
> Velocità : 3 + CN (convezione naturale)
> Logica commutazione estate/inverno: locale

029

> Tubi impianto: 4
> Valvola : 2/3 vie
> Resistenza : no
> Velocità : 3 + CN (convezione naturale)
> Logica commutazione estate/inverno: distanza

030

> Tubi impianto: 4
> Valvola : 2/3 vie
> Resistenza : no
> Velocità : 3 + CN (convezione naturale)
> Logica commutazione estate/inverno: aria

031

> Tubi impianto: 4
> Valvola : no
> Resistenza : si
> Velocità : 3
> Logica commutazione estate/inverno: locale

LOGICHE

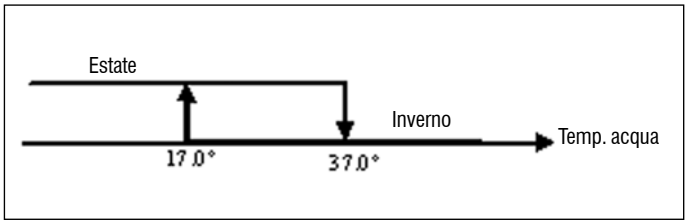
I

COMMUTAZIONE RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO
Sono presenti 4 differenti logiche di selezione della modalità di funzionamento del termostato definite in base alla configurazione impostata sul comando:

> **Locale manuale** : scelta dall'utente agendo sul tasto MODE

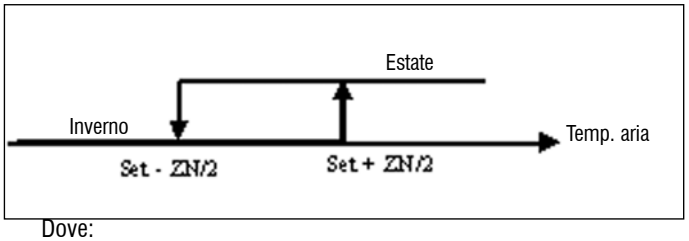
> **Distanza manuale** : in funzione dello stato dell'Ingresso Digitale (logica contatto: vedi parametri configurazione scheda)

> **Automatico** in funzione della temperatura dell'**acqua**



NB: nel caso di allarme sonda acqua il controllo della modalità torna temporaneamente nella modalità Locale

> **Automatico** in funzione della temperatura dell'**aria**:



Dove:
- **Set** è la temperatura impostata con le frecce
- **ZN** è la zona neutra (parametro P03)

La modalità di funzionamento del termostato è indicata sul display dai simboli (4) e (5).

FC66002953 - rev. 02
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VENTILAZIONE

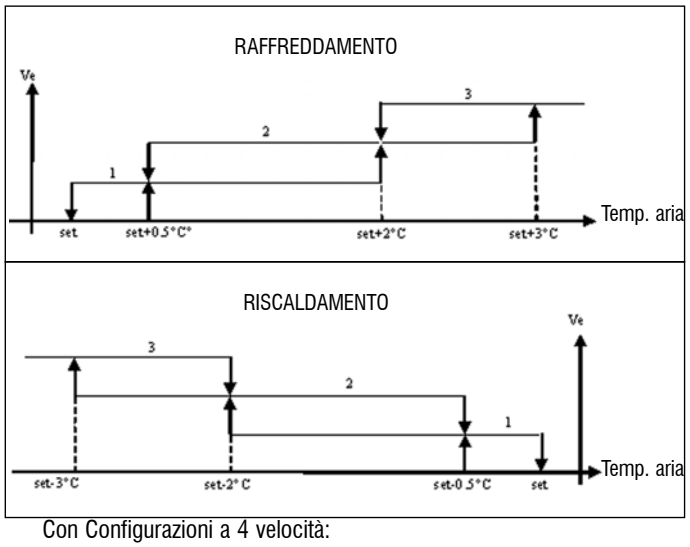
I Il controllo può gestire terminali a 3 o 4 velocità di ventilazione

SELEZIONE VELOCITÀ FUNZIONAMENTO

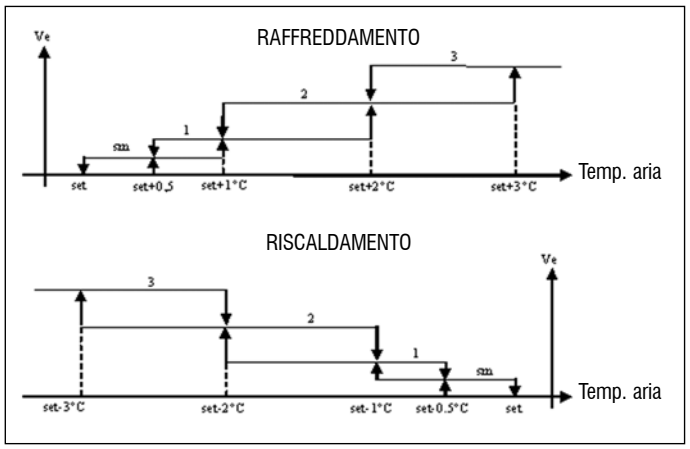
Utilizzando il tasto Fan è possibile scegliere fra le seguenti velocità:

> **AUTO Vel. automatica**: in funzione della temperatura impostata e quella dell'aria ambiente.

Con configurazioni a 3 velocità:
dove:
1 = velocità minima
2 = velocità media
3 = velocità massima



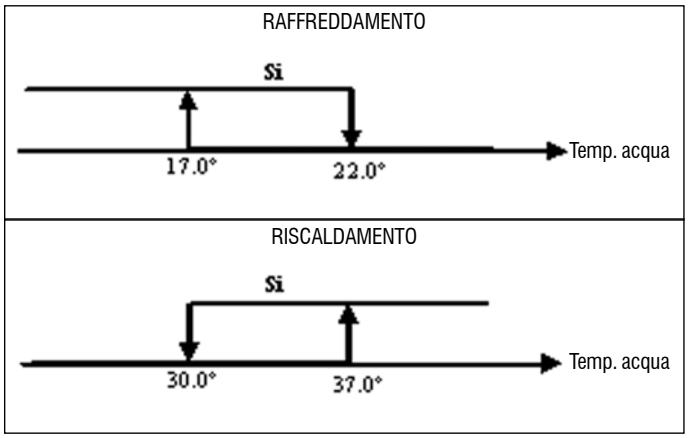
Con Configurazioni a 4 velocità:
dove:
sm = velocità superminima
1 = velocità minima
2 = velocità media
3 = velocità massima



NB: nelle configurazioni con 4 velocità e valvola o 3 velocità + CN, la ventilazione in riscaldamento viene ritardata di 0.5°C per consentire una prima fase di convezione naturale.

CONSENSO DELL'ACQUA

Il funzionamento della ventilazione è vincolato al controllo della temperatura acqua dell'impianto. In base alla modalità di lavoro avremo differenti soglie di consenso in riscaldamento e raffreddamento.



L'assenza di tale consenso, alla chiamata del termostato, verrà indicata sul display con il lampeggio del simbolo (4) o (5) della modalità attiva.

Tale consenso viene ignorato in caso di:
> Sonda acqua non prevista (P04 = 0) o in allarme perché scollegata.
> In Raffreddamento con configurazioni a 4 tubi.

FORZATURE

La normale logica di ventilazione verrà ignorata nel caso di particolari situazioni di forzatura che possono essere necessarie per il corretto controllo della temperatura o funzionamento del terminale. Si possono avere:

in Raffreddamento:
> con comando a bordo macchina (P01 = 0) e configurazioni con valvola: viene mantenuta la minima velocità disponibile anche a temperatura raggiunta.
> Comando a bordo e configurazioni senza valvola: ogni 10 minuti di ventilatore fermo viene eseguito un lavaggio di 2 minuti alla velocità media per permettere alla sonda aria una lettura più corretta della temperatura ambiente.

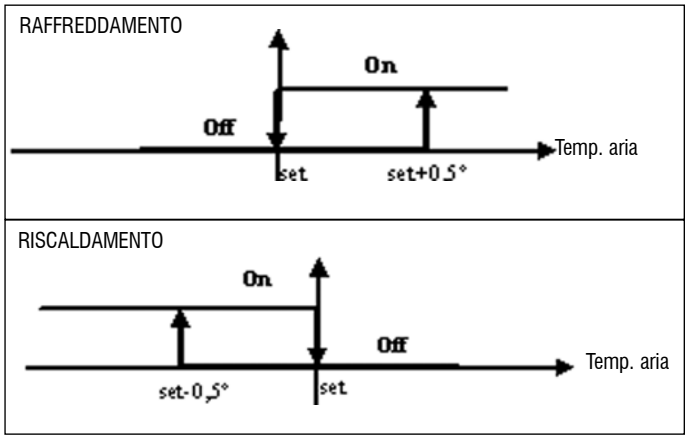
In Riscaldamento
> Con resistenza attiva: viene forzata la ventilazione alla velocità media.
> Una volta spenta la resistenza: viene mantenuta, per 2 minuti, una post ventilazione alla velocità media. (NB: tale ventilazione verrà completata anche se il termostato dovesse venir spento o si passasse alla modalità raffreddamento).

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VALVOLA

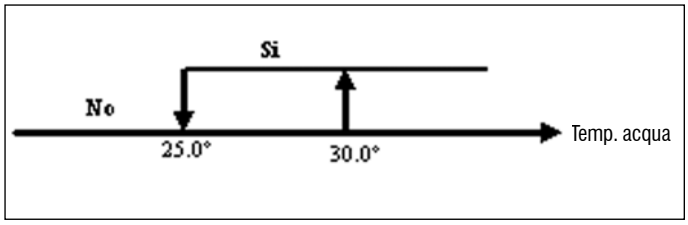
Il controllo può gestire valvole a 2 o 3 vie di tipo ON/OFF con tensione di alimentazione dell'attuatore di 230 V.

APERTURA
L'apertura della valvola viene comandata in funzione del set di lavoro e della temperatura dell'aria



CONSENSO DELL'ACQUA
Il controllo della temperatura dell'acqua per il consenso all'apertura interessa solo configurazioni con valvole a 3 vie e resistenza elettrica. In tali configurazioni verrà fatto un controllo della temperatura dell'acqua in caso di:

> Riscaldamento con resistenza: il funzionamento della resistenza comporta una forzatura della ventilazione; è necessario quindi evitare l'eventuale passaggio di acqua troppo fredda nel terminale.



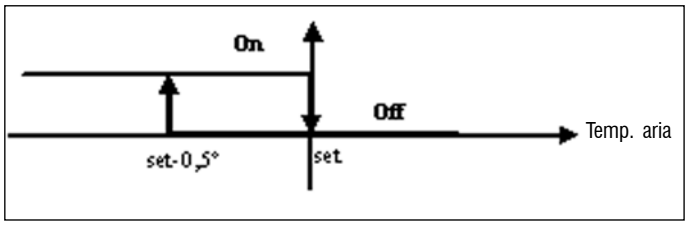
> Post ventilazione dovuta allo spegnimento resistenza: mantenuta fino allo scadere del tempo stabilito, anche nel caso di cambio della modalità di funzionamento, durante tale post ventilazione il consenso dell'acqua coinciderà con quello visto per la ventilazione.

RESISTENZA ELETTRICA

La resistenza elettrica è un dispositivo gestito come eventuale supporto nella fase di riscaldamento.

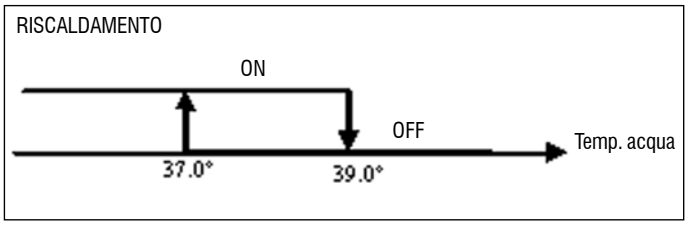
SELEZIONE
Se prevista dalla configurazione la resistenza può essere selezionata in riscaldamento tramite la rpessione simultanea dei tasti FAN e MODE .

ATTIVAZIONE
L'utilizzo della resistenza elettrica, se selezionata da utente, viene utilizzata su chiamata del termostato in base alla temperatura ambiente



NB: l'attivazione comporta una forzatura della ventilazione

CONSENSO DELL'ACQUA
Il consenso per l'attivazione della resistenza è legato al controllo della temperatura dell'acqua. Di seguito la logica di consenso relativa



Tale consenso non verrà dato nel caso di sonda dell'acqua non prevista o scollegata

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

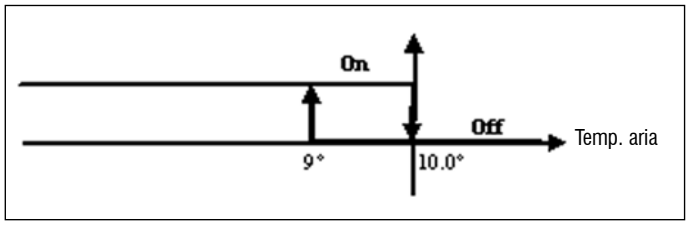
I

CONTROLLO MINIMA TEMPERATURA

Tale logica permette di controllare, con termostato spento, che la temperatura ambiente non scenda troppo, forzando eventualmente il terminale in modalità riscaldamento per il tempo necessario.
Se presente la resistenza elettrica essa verrà utilizzata solo nel caso in cui fosse stata precedentemente selezionata come risorsa in Riscaldamento.

SELEZIONE
Il controllo Minima Temperatura è selezionabile, a termostato spento, con la pressione contemporanea dei tasti DOWN ▼ + FAN.
La stessa combinazione di tasti disattiva tale funzionamento

ATTIVAZIONE
Se tale controllo è selezionato, il terminale si accenderà nel caso in cui la temperatura ambiente scenda al di sotto dei 9°C.



Una volta riportata la temperatura sopra i 10°C il termostato ritornerà nella situazione di OFF.
NB: un eventuale OFF da ingresso digitale inibirà tale logica.

DISPLAY
Il display visualizza le seguenti informazioni
> controllo Minima Temperatura selezionato: simbolo di raffreddamento illuminato (colore verde)
> controllo Minima Temperatura attivo: indicazione **Defr**

ALLARMI

Il comando gestisce due tipologie di allarmi:
> Allarmi Gravi: causano lo spegnimento forzato del termostato
> Allarmi Non Gravi: non forzano lo spegnimento del termostato ma inibiscono eventuali funzionalità critiche

ALLARMI GRAVI

> **AL01** = errore sonda esterna di temperatura dell'aria (se termostato installato a Bordo)
> **AL02** = errore sonda interna di temperatura dell'aria (se termostato installato a parete e sonda esterna di temperatura dell'aria sconnessa)

ALLARMI NON GRAVI
L'unico allarme non grave è l'allarme mancanza/disconnessione della sonda acqua, e l'indicazione a display di tale allarme è gestita come segue:
> a comando OFF: visualizzazione di *AL03* ad intermittenza
> a comando ON: lampeggio rosso del simbolo di raffreddamento o riscaldamento a seconda della modalità di funzionamento selezionata + visualizzazione di *AL03* ad intermittenza

TABELLA RIASSUNTIVA DEI SIMBOLI

Simbolo	Status Comando	Status Simbolo	Significato
❄	ON	verde fisso	Stand by
↑	ON	Arancio fisso	in raffreddamento
↑	ON	Arancio lampeggiante	mancanza consenso acqua per il raffreddamento
↑	ON	Rosso lampeggiante	allarme sonda acqua
↑	OFF	Arancio fisso	Funzione antigelo attivata
☼	ON	Verde fisso	stand by
↑	ON	Arancio fisso	in riscaldamento
↑	ON	Arancio lampeggiante	mancanza consenso acqua per il riscaldamento
↑	ON	Rosso lampeggiante	allarme sonda acqua
AUT	ON	Rosso fisso	selezionata velocità AUTOMATICA
1	ON	Rosso lampeggiante	selezionata/attiva velocità SUPERMINIMA
↑	ON	Rosso fisso	selezionata/attiva velocità MINIMA
2	ON	Rosso	selezionata/attivata velocità MEDIA
↑	ON	Arancio fisso	resistenza abilitata
↑	ON	Arancio lampeggiante	resistenza accesa
3	ON	Rosso fisso	selezionata/attivata velocità MASSIMA

PROCEDURA DI AUTODIAGNOSI

Tale procedura permette di verificare il corretto funzionamento delle singole uscite del comando stesso.
Per eseguire tale procedura seguire le indicazioni sotto riportate.

> Mettere in OFF il comando

> Premere contemporaneamente i tasti UP e DOWN per entrare nella modalità di inserimento password

> Utilizzare i tasti UP e DOWN fino al valore di password per la autodiagnosi (30) e premere il tasto FAN per confermare; verrà visualizzata la seguente schermata:

> Premere il tasto FAN per accendere in successione le varie uscite del termostato.
> premere il tasto MODE per uscire dalla procedura di autodiagnosi (dopo alcuni minuti il termostato uscirà automaticamente comunque).

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

Simbolo	Azionamento	Morsetti
1	Velocità minima	N-V1
2	Velocità media	N-V2
3	Velocità massima	N-V3
❄	Valvola	N-Vc
☼	Resistenza Seconda valvola Vel. superminima	N-Vh
nessun simbolo	*nessuna uscita attiva*	

SCHEDA ELETTRONICA (VEDI FIGURA 3)

Dove

Vc	Valvola
Vh	Valvola Caldo / Resistenza / Vel.superminima
L	Fase
N	Neutro
SA	Sonda aria remota
SW	Sonda acqua
V1	Vel. minima
V2	Vel. media
V3	Vel. massima
ID	ingresso digitale

NB

> Per collegamenti di potenza utilizzare cavo sezione 1 mm^2
> Per ingressi digitali utilizzare cavo tipo AWG 24
> Per prolungamenti sonde utilizzare cavo schermato tipo AWG 24

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

SCHEMI ELETTRICI

I (Vedi allegato Schemi Elettrici)

Tabella Configurazioni/Schemi

CONFIG.	UNITA'	SCHEMA
01-02-03	AREO	AP66000631
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
04-05-06	2X1	FC66003026
07-08-09	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
10-11-12	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
13-14-15	2X1	FC66003026
16-17-18	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
19-20-21	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑		UT66000931
22-23-24	2X1	FC66003026
25-26-27	2X1	FC66003027
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
28-29-30	2X1	FC66003027
31	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936

Tabella Unità/ Schemi

UNITA'	TIPO	CONFIGURAZIONE	SCHEMA
2X1	-	4-5-6-13-14-15-22-23-24	FC66003026
↑		25-26-27-28-29-30	FC66003027
AREO	-	-	AP66000631
CSW	-	-	WC66000083
ESTRO	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	FC66003022
↑		7-8-9-16-17-18	FC66003024
FLAT	-	-	FC66003025
PWN	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000929
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000932
UTN	06/22	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000931
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000934
↑	2/22 TRIF.	7-8-9-16-17-18-31	UT66000936
↑	30	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000930
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000933
↑	30 TRIF	7-8-9-16-17-18-31	UT66000935
WH	-	-	FC66003023
KP	2X1	-	FC66003028
↑	ESTRO	-	↑
↑	FLAT	-	↑
↑	UTN	-	↑
↑	AREO	-	FC66003029
↑	CSW	-	↑
↑	PWN	-	↑
↑	WH	-	↑

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

SCHEMI ELETTRICI

Tabella	Unità/ Schemi
Vo	-
V1	Velocità Minima
V2	Velocità Media
V3	Velocità Massima
L	Fase
PE	Terra
N	Neutro
RE	Resistenza Elettrica
SW	Sonda Acqua
SA	Sonda Aria
BK	Nero (Vel. Massima)
BU	Blu (Vel. Media)
RD	Rosso (Vel. Minima)
WH	Bianco (comune)
GY	Grigio
BN	Marrone
GN	Verde
YE	Giallo
MS	Microinterruttore Flap
DI1	Ingresso digitale Raffr./Risc remoto
DI2	Ingresso digitale On/Off remoto
CI12	Comune ingressi digitali
F	Fusibile (non fornito)
IL	Interruttore di linea (non fornito)
CN	Morsettiera Terminale
RHC	Selettore remoto Riscald./Raffredd.
EXT	Contatto ausiliario esterno
KP	Scheda di potenza per gestire 4 terminali
IPM	Scheda di potenza per unità tipo UTN
M	Motore Ventilatore
VHC	Valvola solenoide Raffr./Risc.
VC	Valvola solenoide Raffreddamento
VH	Valvola solenoide Riscaldamento
TSA	Termostato di sicurezza automatico
TSM	Termofusibile di sicurezza
SC	Scatola cablaggi
.....	Collegamenti elettrici a cura dell'installatore

INSTALLAZIONE COMANDO A PARETE (FIGURA 4)

I

Per l'installazione del comando a parete è consigliabile l'utilizzo di una classica scatola elettrica da incasso portafrutti 503 da porre dietro il comando, sia per l'alloggiamento dei cavi sia come supporto per l'avvitamento.

Scegliere una zona per l'installazione del pannello di comando facilmente accessibile per l'impostazione delle funzioni ed efficace per la rilevazione della temperatura ambiente (1,5 m dal pavimento). Evitare quindi:

- posizioni esposte direttamente all'irraggiamento solare
- posizioni soggette a correnti dirette di aria calda o fredda
- di interporre ostacoli che impediscano la rilevazione corretta della temperatura (tendaggi o mobili)
- presenza costante di vapor d'acqua (cucine ecc.) o correnti di aria fredda/ calda da sorgenti presenti in ambiente (es. bocchette aerazione)

Il comando è adatto per l'utilizzo di placche del costruttore VIMAR (serie IDEA e IDEA RONDO').
GALLETTI mette a disposizione tre tipologie di placche personalizzate adatte all'utilizzo su tale comando:

DESCRIZIONE	CODICE DI VENDITA
CORNICE COMANDO LED503 BIANCO	FC55002957
CORNICE COMANDO LED503 GRIGIO	FC55002958
CORNICE COMANDO LED503 NERO	FC55002959

DATI TECNICI

Alimentazione	90-250Vac 50/60Hz
	Potenza 8W
	Fusibile di protezione: 500mA ritardato
Temp. Funzionamento	Range 0-50°C
Temp. Stoccaggio	Range -10-60°C
Relè	Normal Open 5A @ 240V (Resistivo)
	Isolamento: distanza bobina-contatti 8mm
	4000V dielettrico bobina-relè
Temperatura ambiente max.:	105°C
Connettori	250V 10A
Ingressi digitali	Contatto pulito
Corrente di chiusura	2mA
Max resistenza di chiusura	50 Ohm
Ingressi analogici	Sonde di Temperatura
Uscite di potenza	Relè (vedi sopra)
Sonde di Temperatura	Sonde NTC 10K Ohm @25°C
	Range -25-100°C

DIMENSIONI DEL COMANDO (FIGURA 5)

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

GENERAL FEATURES

The LED503 control was designed to control all Galletti system terminals with multi-speed single-phase asynchronous motors.

GB

MAIN FUNCTIONS AND EQUIPMENT

> Air temperature control by means of automatic fan speed variation.
> Air temperature control by means of fixed-speed fan ON-OFF switch.
> Management of On/Off valves for two or four-piped systems.
> Resistance management for heating support.
> Cooling/Heating changeover in following modes:
  - manual on board
  - manual remote (centralised)
  - automatic, depending on water temperature
  - automatic, depending on air temperature

It is also supplied with:
> a voltage-free contact for external consent (for example; window contact, remote ON/OFF, presence sensor, summer/winter changeover etc.) with settable logic (normally open/normally closed)
> Remote water temperature probe (accessory).
> Remote air temperature probe (accessory) (if this probe is present, it is used in place of the internal one to read room temperature).

The control panel includes:
> 4-digit LED display
> Keyboard

LCD DISPLAY (SEE FIGURE 1)

(1) LOW and EXTRA-LOW speed indication (flashing)
(2) MEDIUM/electrical heater speed indication (flashing)
(3) MAXIMUM speed indication
(4) SUMMER mode/water consent/alarm/anti-freeze enabled indication
(5) WINTER mode/water consent/alarm indication
(6) AUTOMATIC ventilation speed indication
(7) air temperature/water temperature/temperature SET/parameters

ATTENTION: when powering a wall-mounted controller (with a built-in temperature probe) after a prolonged period of shutdown, it is important to wait approximately 10 minutes for the room temperature shown on the display to reach the correct value and the probe to bring itself in reading mode.

This appliance is not intended to be used by children or persons with physical, sensorial or mental problems, inexpert or unprepared, without supervision.

Be careful that children do not approach the appliance.

KEYBOARD (SEE FIGURE 2)

UP and **DOWN KEYS**: changes temperature SET (heating: [5.0-30.0], cooling: [10.0-35.0]). Pressing them simultaneously (with controller OFF) allows to access the parameter configuration procedure. During parameter change, the two keys are used to select the parameters or to change their value. Pressing them simultaneously (with controller ON) allows to view the water temperature briefly (if the probe is present and configured)

FAN KEY: selection of operation speed. Pressing it for a prolonged span allows to turn the control off. With the control OFF, is allows you to turn the control on. In parameter configuration mode, it is used as a confirmation key.

MODE KEY: allows to select the operation mode, namely SUMMER (COOLING) or WINTER (HEATING). In OFF mode, the key allows you to save and exit the parameter change procedure.

BOARD CONFIGURATION

The board can be configured depending on the type of terminal/system to be governed by changing some parameters.

PARAMETER LIST

P00 =control configuration (see "Available Configurations") to select the type of terminal to be managed.

P01 = type of control installation
0 : on the terminal
1 : wall-mounted

P02 = (not used)

P03 = neutral zone [20-50 °C/10]; parameter used for configurations with automatic cooling / heating changeover depending on air temperature.

P04 =water probe:
0 : not available
1 : available

Based on the set value, the probe alarm and the electrical heater functions will be controlled.

P05 =use of Digital Input:
0: [open/closed] = [ON/OFF]
1: [open/closed] = [COOLING/HEATING]

P06 = Digital Input logic:
0: [open/closed] = [ON/OFF] = [COOLING/HEATING]
1: [open/closed] = [OFF/ON] = [HEATING/COOLING]

N.B.: in the FLAT and 2x1 units, the P05 and P06 parameters are not modified as the digital input must be connected to the ON/OFF control micro switch linked to the opening/closing of the flap.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

PARAMETER CONFIGURATION PROCEDURE

Switch the thermostat OFF by pressing the FAN key for a prolonged span

Press the UP and DOWN keys simultaneously up to the password value 10:

use the UP and DOWN keys to scroll parameters P00 to P06:

Use the FAN key to view the current value of the parameter and then keys UP and DOWN to change it.

At the end of the change, press the FAN key to return to parameter scrolling. Press the MODE key to return to the start (OFF).

NB: The parameter configuration phase is of limited duration. Once a certain time has elapsed (around 2 minutes) the thermostat will switch back into the Off status and only the saved changes will be retained.

AVAILABLE CONFIGURATIONS (PARAMETER P00)

The LED503 controller can be configured in various ways depending on the type of system. Various configurations can be obtained by configuring parameter P00 (see the controller parameter configuration procedure).

GB

001

> System pipes : 2
> Valve : no
> Electrical heater : no
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: local

002

> System pipes : 2
> Valve : no
> Electrical heater : no
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: remote

003

> System pipes : 2
> Valve : no
> Electrical heater : no
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: water

004

> System pipes : 2
> Valve : no
> Electrical heater : no
> Speed : 4
> Summer/winter switching logic: local

005

> System pipes : 2
> Valve : no
> Electrical heater : no
> Speed : 4
> Summer/winter switching logic: remote

006

> System pipes : 2
> Valve : no
> Electrical heater : no
> Speed : 4
> Summer/winter switching logic: water

007

> System pipes : 2
> Valve : no
> Electrical heater : yes
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: local

008

> System pipes : 2
> Valve : no
> Electrical heater : yes
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: remote

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

GB

FORESEEN CONFIGURATIONS (PARAMETER P00)

009
> System pipes : 2
> Valve : no
> Electrical heater : yes
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: air

010
> System pipes : 2
> Valve : 2/3 way
> Electrical heater : no
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: local

011
> System pipes: 2
> Valve : 2/3 way
> Electrical heater : no
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: remote

012
> System pipes : 2
> Valve : 2/3 way
> Electrical heater : no
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: water

013
> System pipes : 2
> Valve : 2/3 way
> Electrical heater : no
> Speed : 4
> Summer/winter switching logic: local

014
> System pipes : 2
> Valve : 2/3 way
> Electrical heater : no
> Speed : 4
> Summer/winter switching logic: remote

015
> System pipes : 2
> Valve : 2/3 way
> Electrical heater : no
> Speed : 4
> Summer/winter switching logic: water

016
> System pipes : 2
> Valve : 3 way
> Electrical heater : yes
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: local

017
> System pipes : 2
> Valve : 3 way
> Electrical heater : yes
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: remote

018
> System pipes : 2
> Valve : 3 way
> Electrical heater : yes
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: air

019
> System pipes : 4
> Valve : no
> Electrical heater : no
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: local

020
> System pipes : 4
> Valve : no
> Electrical heater : no
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: remote

021
> System pipes : 4
> Valve : no
> Electrical heater : no
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: air

022
> System pipes : 4
> Valve : no
> Electrical heater : no
> Speed : 4
> Summer/winter switching logic: local

023
> System pipes : 4
> Valve : no
> Electrical heater : no
> Speed : 4
> Summer/winter switching logic: remote

024
> System pipes : 4
> Valve : no
> Electrical heater : no
> Speed : 4
> Summer/winter switching logic: air

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

FORESEEN CONFIGURATIONS (PARAMETER P00)

025

> System pipes : 4
> Valve : 2/3 way
> Electrical heater : no
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: local

026

> System pipes : 4
> Valve : 2/3 way
> Electrical heater : no
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: remote

027

> System pipes : 4
> Valve : 2/3 way
> Electrical heater : no
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: air

028

> System pipes : 4
> Valve : 2/3 way
> Electrical heater : no
> Speed : 3 + CN (natural convection)
> Summer/winter switching logic: local

029

> System pipes : 4
> Valve : 2/3 way
> Electrical heater : no
> Speed : 3 + CN (natural convection)
> Summer/winter switching logic: remote

030

> System pipes : 4
> Valve : 2/3 way
> Electrical heater : no
> Speed : 3 + CN (natural convection)
> Summer/winter switching logic: air

031

> System pipes : 4
> Valve : no
> Electrical heater : yes
> Speed : 3
> Summer/winter switching logic: local

LOGICS

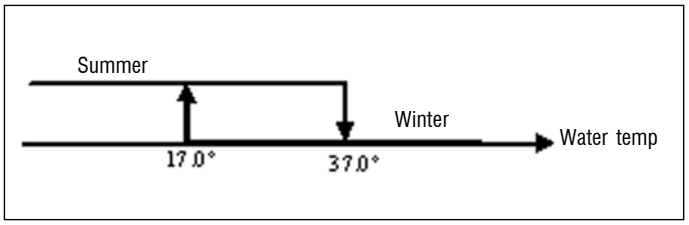
COOLING/HEATING SWITCHING
Four logics are present to select the thermostat operating modes according to the controller configuration setting:

GB

> **Local manual**: chosen by the user pressing the MODE key

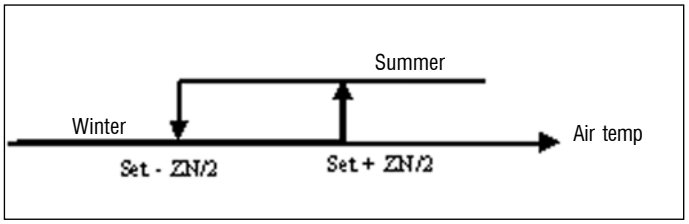
> **Remote manual**: depending on status of Digital Input (contact logic: see board configuration parameters)

> **Automatic** depending on **water** temperature



NB: in case of a water probe alarm, the mode controller returns temporarily to Local mode.

> **Automatic** depending on **air** temperature:



Where:
- **Set** is the temperature set with the arrows
- **ZN** is the neutral zone (parameter P03)

The thermostat operating mode is indicated on the display by the symbols (cooling) and (heating).

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VENTILATION

The controller can manage the terminals at 3 or 4 fan speeds.

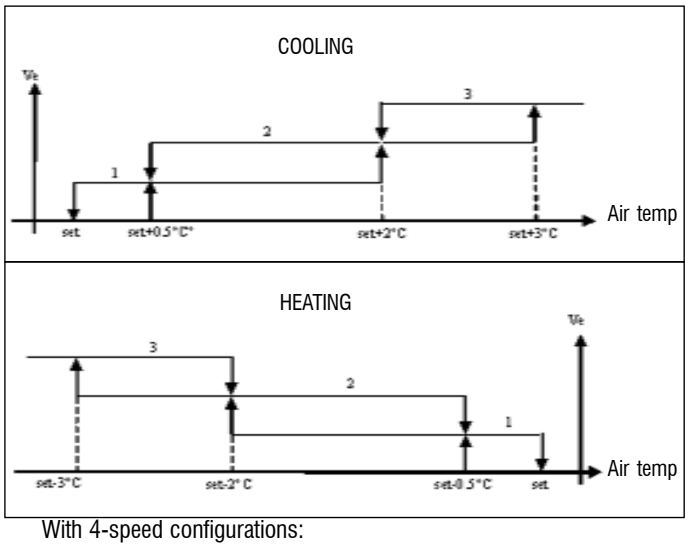
OPERATING SPEED SELECTION

Using the Fan key it is possible to select the following speeds:

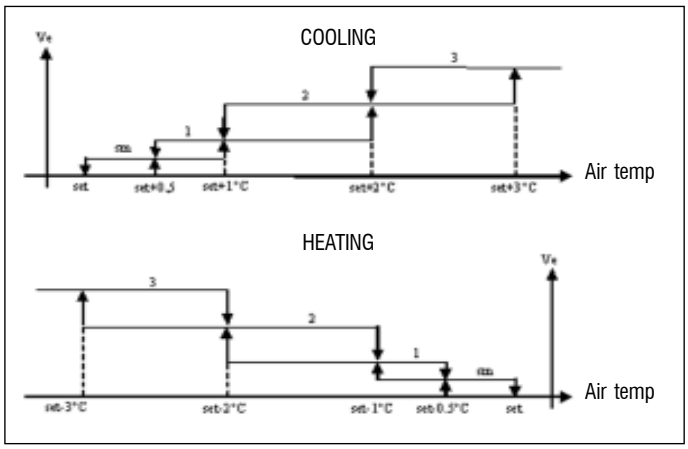
GB

> **AUTO Automatic speed**: depending on set temperature and room air temperature.

With 3-speed configurations:
Where:
1 = low speed
2 = medium speed
3 = maximum speed



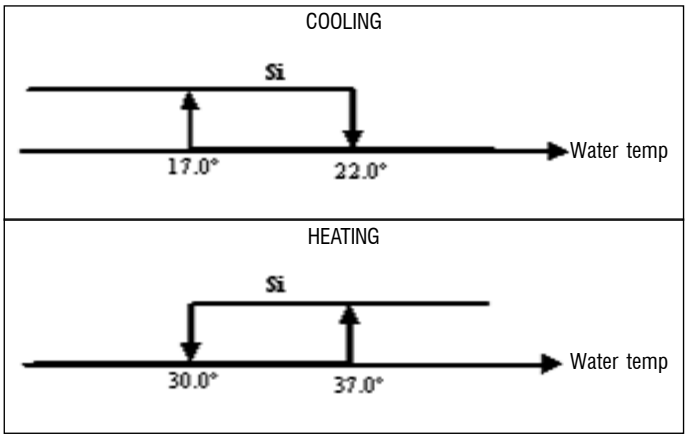
With 4-speed configurations:
Where:
sm = extra-low speed
1 = low speed
2 = medium speed
3 = maximum speed



NB: for configurations with 4 speeds and valve or 3 speeds + CN, ventilation in heating mode is shifted by 0.5°C to permit a natural convection phase.

WATER CONTROL

Ventilation operation depends on the system water temperature control. Based on the operation mode, different heating or cooling thresholds will be enabled.



Upon a call of the thermostat, the absence of the enabling signal will be indicated on the display by the flashing of the symbol (4) or (5) representing the active mode.

This enabling signal will be ignored if:
> Water probe not included (P04 = 0) or in alarm status because disconnected.
> For Cooling with 4-pipe configurations.

FORCED OVERRIDES

The normal fan operating logic will be ignored in particular override situations that may be necessary to ensure correct control of the temperature or the terminal's operation. This may occur:

in the Cooling mode:
> with on-board controller (P01 = 0) and configurations with valve: the minimum available speed is maintained even when the temperature is reached.
> On-board controller and configurations without valve: every 10 minutes in which the fan remains idle a 2 minute fan rotation is carried out at medium speed to enable the air probe to read the room temperature more accurately.

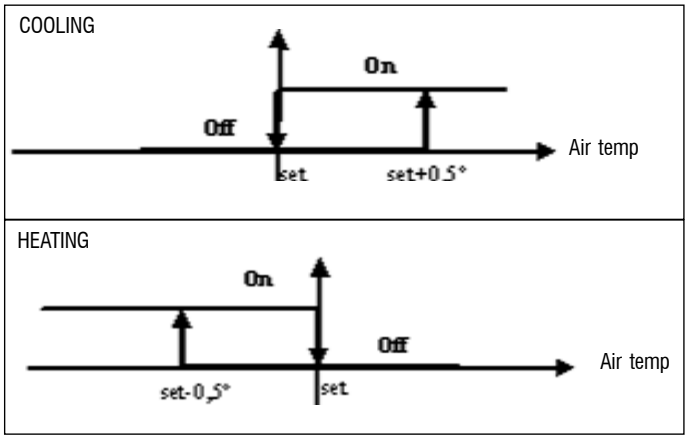
In the heating mode
> While the electrical heater is on: the fan is forced to run at medium speed.
> Once the electrical heater has gone off: a 2 minute post-ventilation cycle will be run at medium speed. (NB: this cycle will be completed even if the thermostat is switched off or in the event of a changeover to the cooling mode).

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VALVE

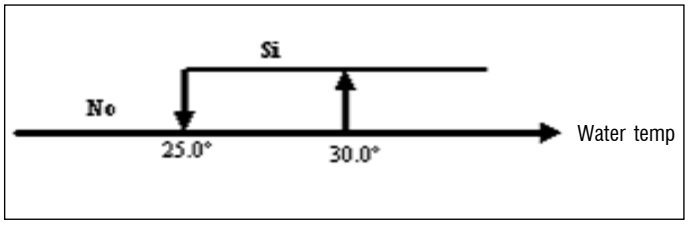
The controller can manage 2- or 3-way ON/OFF valves with actuator power of 230 V.

OPENING
Valve opening is controlled depending on the operating setpoint and air temperature setpoint



WATER CONTROL
The checking of water temperature to enable valve opening is a function that concerns only configurations with 3-way valves and electrical heater. In such configurations the water temperature will be checked in the following cases:

> Heating with electrical heater: operation of the electrical heater will force the fan to switch on; it is therefore necessary to prevent excessively cold water from passing through the terminal.



> Post-ventilation due to switching off of the electrical heater: this function will be maintained until the set time has elapsed, even if the operating mode is changed. During post-ventilation the water temperature enabling signal will coincide with the one seen for fan operation.

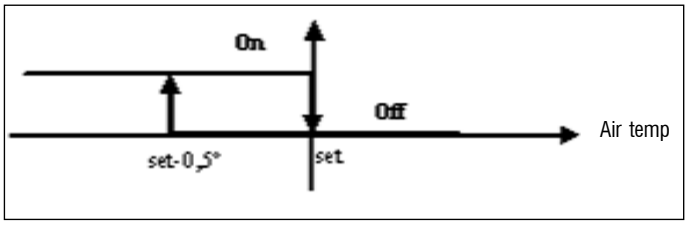
ELECTRICAL HEATER

The electrical heater is a device used when necessary in the heating phase.

SELECTION
If provided for in the configuration, the electrical heater can be selected in the heating mode by pressing the FAN and MODE keys.

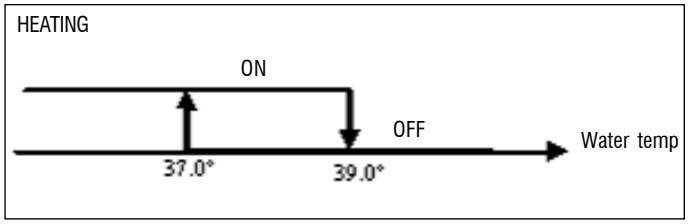
GB

ACTIVATION
If the electrical heater is selected by the user, it will be activated on a call from the thermostat based on the room temperature.



NB: switching it on will force the fan on as well

WATER CONTROL
Enabling of the electrical heater is linked to the water temperature. The related enabling logic is described below



This enabling signal will not be given if the water probe is not present or disconnected.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

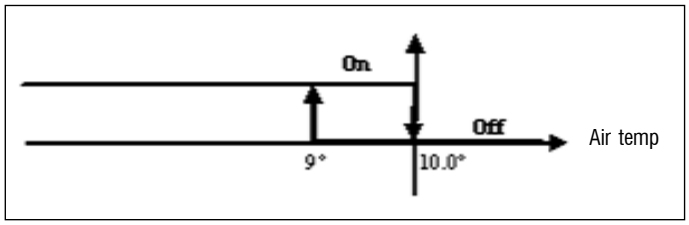
MINIMUM TEMPERATURE CONTROL

This logic makes it possible to keep the room temperature from falling too far when the thermostat is off by forcing the unit into the heating mode if necessary and for the time required.
If the electrical heater is present, it will be used only if it was previously selected as a resource in the Heating mode.

GB

SELECTION
When the thermostat is off, you can select the Minimum Temperature control by pressing at the same time the keys DOWN ▼ + FAN.
The same key combination disables this function.

ACTIVATION
If this control is selected, the terminal will turn on if the room temperature falls below 9°C.



When temperature exceeds 10°C the thermostat will resume the OFF status.
NB: pressing OFF on the digital input will disable this logic.

DISPLAY
The display shows the following information
> Minimum Temperature control selected: cooling symbol lit (green)
> Minimum Temperature control active: indication *DEFR*

ALARMS

The control manages two types of alarms:
> Serious Alarms: cause forced switch-off of thermostat
> Non-Serious Alarms: does not force thermostat switch-off but disables possible critical functions

SERIOUS ALARMS

> **AL01** = external air temperature probe error (if thermostat installed on-board)
> **AL02** = internal air temperature probe error (if thermostat wall-mounted and external air temperature probe disconnected)

NON-SERIOUS ALARMS
The only non-serious alarm is water probe missing/disabled. It is displayed as follows:
> with controller OFF: display of *AL03*
> with controller ON: the cooling or heating symbol flashes depending on the operating mode selected + *AL03* fashes

SUMMARY OF SYMBOLS

Symbol	Controller Status	Symbol Status	Meaning
❄	ON	Steady green	Stand by
↑	ON	Steady orange	Cooling mode
↑	ON	Flashing orange	no water enabling for cooling
↑	ON	Flashing red	water probe alarm
↑	OFF	Steady orange	Anti-freeze function enabled
☼	ON	Steady green	Stand by
↑	ON	Steady orange	Heating mode
↑	ON	Flashing orange	no water enabling for heating
↑	ON	Flashing red	water probe alarm
AUT	ON	Steady red	AUTOMATIC speed selected
1	ON	Flashing red	EXTRA-LOW speed selected/activated
↑	ON	Steady red	LOW speed selected/activated
2	ON	Red	MEDIUM speed selected/enabled
↑	ON	Steady orange	heater enabled
↑	ON	Flashing orange	heater on
3	ON	Steady red	MAXIMUM speed selected/enabled

SELF-DIAGNOSIS PROCEDURE

This procedure allows you to check whether the individual outputs of the controller function correctly.
To run the procedure, follow the directions below.

> Switch the controller OFF

> Press the UP and DOWN at the same to reach the password entry mode

> Use the UP and DOWN keys until you reach the password for self.diagnosis (30). Press FAN to confirm. The following screen will be displayed:

> Press the FAN key to switch on the various thermostat outputs in sequence.
> Press the MODE key to exit the self-diagnosis procedure (after a few minutes the thermostat will automatically exit in any case).

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

Symbol	Actuation	Terminals
1	Low speed	N-V1
2	Medium speed	N-V2
3	Maximum speed	N-V3
❄	Valve	N-Vc
☼	Heater Second valve Extra-low speed	N-Vh
no symbol	*no output active*	

CIRCUIT BOARD (SEE FIGURE 3)

Where

Vc	Valve
Vh	Heat valve / Heater / Extra-low speed
L	Phase
N	Neutral
SA	Remote air probe
SW	Water probe
V1	Low speed
V2	Medium speed
V3	Maximum speed
ID	digital input

NB

> For power connection, use 1 mm^2 section cable
> For digital inputs, use AWG 24 cable
> For probe extensions, use AWG 24 shielded cable

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

GB

WIRING DIAGRAMS

(See Wiring Diagrams attachment)

Configurations/Diagrams table

CONFIG.	UNIT	DIAGRAM
01-02-03	AREO	AP66000631
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
04-05-06	2X1	FC66003026
07-08-09	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
10-11-12	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
13-14-15	2X1	FC66003026
16-17-18	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
19-20-21	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑		UT66000931
22-23-24	2X1	FC66003026
25-26-27	2X1	FC66003027
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
28-29-30	2X1	FC66003027
31	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936

Units/Diagrams table

UNIT	TYPE	CONFIGURATION	DIAGRAM
2X1	-	4-5-6-13-14-15-22-23-24	FC66003026
↑		25-26-27-28-29-30	FC66003027
AREO	-	-	AP66000631
CSW	-	-	WC66000083
ESTRO	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	FC66003022
↑		7-8-9-16-17-18	FC66003024
FLAT	-	-	FC66003025
PWN	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000929
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000932
UTN	06/22	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000931
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000934
↑	2/22 TRIF.	7-8-9-16-17-18-31	UT66000936
↑	30	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000930
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000933
↑	30 TRIF	7-8-9-16-17-18-31	UT66000935
WH	-	-	FC66003023
KP	2X1	-	FC66003028
↑	ESTRO	-	↑
↑	FLAT	-	↑
↑	UTN	-	↑
↑	AREO	-	FC66003029
↑	CSW	-	↑
↑	PWN	-	↑
↑	WH	-	↑

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

WIRING DIAGRAMS

Units/Diagrams table

Vo	-
V1	Low speed
V2	Medium speed
V3	Maximum speed
L	Phase
PE	Earth
N	Neutral
RE	Electrical heater
SW	Water probe
SA	Air probe
BK	Black (Max. speed)
BU	Blue (Medium speed)
RD	Red (Low speed)
WH	White (common)
GY	Grey
BN	Brown
GN	Green
YE	Yellow
MS	Flap microswitch
DI1	Remote cooling/heating digital input
DI2	Remote On/ Off digital input
CI12	Common digital inputs
F	Fuse (not supplied)
IL	Circuit breaker (not supplied)
CN	Terminal board
RHC	Remote Cooling/heating selector
EXT	External auxiliary contact
KP	Power board to manage 4 terminals
IPM	Power board unit UTN
M	Fan motor
VHC	Cooling/Heating solenoid valve
VC	Cooling solenoid valve
VH	Heating solenoid valve
TSA	Automatic safety thermostat
TSM	Safety fuse
SC	Wiring box
.....	Electrical connections by installer

INSTALLATION OF WALL-MOUNTED CONTROLLER (FIGURE 4)

For wall mounting of the controller it is advisable to use a 503 electrical enclosure box behind the controller to accommodate the cables and as a support for screwing.

GB

Choose an area where the control panel can easily be accessed to set the functions and where it can effectively detect room temperature (1.5 m from the floor). Therefore avoid:

- direct sunlight exposure
- direct hot or cold air currents
- placing obstacles which impair correct temperature detection (curtains or furniture)
- constant presence of water vapour (kitchens etc.) or hot/cold air currents from sources present in the area (e.g. ventilation outlets)

The controller is suitable for use of VIMAR plates (IDEA and IDEA RONDO'). GALLETTI supplies three types of customised plates suitable for use on this controller:

DESCRIPTION	SALES CODE
WHITE LED503 CONTROLLER FRAME	FC55002957
GREY LED503 CONTROLLER FRAME	FC55002958
BLACK LED503 CONTROLLER FRAME	FC55002959

TECHNICAL DATA

Power supply	90-250Vac 50/60Hz Power 8W Protective fuse: 500mA delayed
Operating temp	Range 0-50°C
Storage temp	Range -10-60°C
Relay	Normal Open 5A @ 240V (Resistive) Insulation: coil-contacts distance 8mm 4000V coil-relay dielettric
Max room temperature:	105°C
Connectors	250V 10A
Digital inputs	Voltage-free contact
Closing current	2mA
Max closing resistance	50 Ohm
Analog inputs	Temperature probes
Power outputs	Relay (see above)
Temperature probes	NTC probes 10K Ohm @25°C Range -25-100°C

CONTROLLER DIMENSIONS (FIGURE 5)

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

La commande LED503 est conçue pour commander tous les terminaux d'installation de la gamme Galletti avec moteur asynchrone monophasé à plusieurs vitesses.

PRINCIPALES FONCTIONS ET FOURNITURES

> Réglage de la température de l'air par variation automatique de la vitesse du ventilateur.
> Réglage de la température de l'air par on-off du ventilateur à une vitesse fixe.
> Gestion de vannes On/Off pour installations à deux ou quatre tubes.
> Gestion de résistance pour support en chauffage.
> Commutation Rafraîchissement/Chauffage dans les modalités suivantes :
- manuelle à bord
- manuelle à distance (centralisée)
- automatique, en fonction de la température de l'eau
- automatique, en fonction de la température de l'air

F

En outre, elle est équipée :
> d'un contact propre pour consentement externe (par exemple : contact fenêtre, ON/OFF à distance, capteur de présence, commutation été/hiver etc.) avec logique (normalement ouvert/normalement fermé) programmable
> d'une sonde de température à distance pour l'eau (accessoire)
> d'une sonde de température à distance pour l'air (accessoire) (cette sonde, si elle est présente, est utilisée à la place de celle intérieure, pour la lecture de la température ambiante).

Le panneau de commande comprend :
> un afficheur à leds à 4 chiffres
> un clavier

AFFICHEUR LCD (VOIR FIGURE 1)

(1) indication PETITE vitesse et TRÈS PETITE vitesse (clignotante)
(2) indication vitesse MOYENNE/résistance électrique (clignotante)
(3) indication GRANDE vitesse
(4) indication mode de fonctionnement ÉTÉ/consentement eau/alarme/antigel validé
(5) indication mode de fonctionnement HIVER/consentement eau/alarme
(6) indication vitesse de ventilation AUTOMATIQUE
(7) température air/température eau/SET de température/paramètres

ATTENTION:en cas de commande configurée au mur (utilisation de la sonde de température intégrée), quand la commande est alimentée après une période d'extinction prolongée, il est nécessaire d'attendre une dizaine de minutes avant que la température ambiante affichée sur l'écran atteigne la valeur correcte et la sonde se met donc en condition de régime de lecture.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ou des personnes avec problèmes physiques, sensoriels ou mentaux, sans expérience ni préparation, en absence de surveillance.

Les enfants ne doivent pas avoir accès à l'appareil.

CLAVIER (VOIR FIGURE 2)

TOUCHES UP et **DOWN** : modification du SET de température (chauffage:[5.0-30.0], rafraîchissement:[10.0-35.0]) ; la pression simultanée (à commande OFF) permet d'accéder à la procédure de configuration des paramètres ; durant la procédure de modification des paramètres, les deux touches sont utilisées pour sélectionner les paramètres ou en modifier la valeur ; la pression simultanée à commande ON permet de visualiser brièvement la valeur de température de l'eau (si la sonde est présente et programmée)

TOUCHE FAN : sélection de la vitesse de fonctionnement ; la pression prolongée permet d'éteindre la commande ; en modalité OFF, elle permet d'allumer la commande ; en mode de configuration paramètres, elle est utilisée comme touche de confirmation.

TOUCHE MODE : permet de sélectionner le mode de fonctionnement c'est-à-dire ÉTÉ (RAFRAÎCHISSEMENT) ou bien HIVER (CHAUFFAGE) ; en modalité OFF, la touche permet de sauvegarder et de quitter la procédure de modification des paramètres

CONFIGURATION CARTE

La carte est programmable sur la base du type de terminal/installation à gérer, avec la modification de certains paramètres.

LISTE PARAMÈTRES

P00 =Configuration commande (voir « configurations prévues ») pour sélectionner le type de terminal à gérer.

P01 = type d'installation de la commande
0 : À bord terminal
1 : Mural

P02 = (non utilisé)

P03 = zone neutre [20-50 °C/10] ; paramètre utilisé en cas de configurations avec commutation automatique rafraîchissement/chauffage en fonction de la température de l'air.

P04 =sonde eau :
0 : non prévue
1 : prévue
Selon la valeur programmée, l'alarme sonde correspondante et le consentement pour la résistance électrique seront opportunément gérés

P05 =utilisation Entrée Numérique :
0 : [ouvert/fermé] = [ON/OFF]
1 : [ouvert/fermé] = [RAFRAÎCHISSEMENT/CHAUFFAGE]

P06 = logique Entrée Numérique :
0: [ouvert/fermé] = [ON/OFF] = [RAFRAÎCHISSEMENT/CHAUFFAGE]
1: [ouvert/fermé] = [OFF/ON] = [CHAUFFAGE/RAFRAÎCHISSEMENT]

N.B. : dans les unités FLAT et 2x1, les paramètres P05 et P06 ne doivent pas être modifiés car l'entrée numérique est obligatoirement reliée au micro-interrupteur de commande ON/OFF lié à l'ouverture/fermeture du flap.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

PROCÉDURE DE PARAMÉTRAGE

Mettre le thermostat sur OFF en appuyant de manière prolongée sur la touche FAN

Appuyer simultanément sur les touches UP et DOWN jusqu'à la valeur de mot de passe 10 :

Utiliser les touches UP et DOWN pour dérouler les paramètres de P00 à P06 :

utiliser la touche FAN pour visualiser la valeur actuelle du paramètre puis sur les touches UP et DOWN pour la modifier :

à la fin de la modification, utiliser la touche FAN pour retourner au déroulement des paramètres ; appuyer sur la touche MODE pour retourner à la situation de départ (OFF).

NB : la procédure de paramétrage a une durée limitée. Une fois le temps écoulé (2 minutes environ), la commande est remise à l'état Off en ne conservant que les modifications sauvegardées.

CONFIGURATIONS PRÉVUES (PARAMÈTRE P00)

La commande LED503 peut être configurée de différentes manières selon le type de système. Les différentes configurations s'obtiennent en programmant opportunément le paramètre P00 (voir procédure de paramétrage commande).

001

> Tubes installation : 2
> Vanne : non
> Résistance : non
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : locale

002

> Tubes installation : 2
> Vanne : non
> Résistance : non
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : à distance

003

> Tubes installation : 2
> Vanne : non
> Résistance : non
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : eau

004

> Tubes installation : 2
> Vanne : non
> Résistance : non
> Vitesse : 4
> Logique commutation été/hiver : locale

005

> Tubes installation : 2
> Vanne : non
> Résistance : non
> Vitesse : 4
> Logique commutation été/hiver : à distance

006

> Tubes installation : 2
> Vanne : non
> Résistance : non
> Vitesse : 4
> Logique commutation été/hiver : eau

007

> Tubes installation : 2
> Vanne : non
> Résistance : oui
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : locale

008

> Tubes installation : 2
> Vanne : non
> Résistance : oui
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : à distance

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

CONFIGURATIONS PRÉVUES (PARAMÈTRE P00)

009
> Tubes installation : 2
> Vanne : non
> Résistance : oui
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : air

010
> Tubes installation : 2
> Vanne : 2/3 voies
> Résistance : non
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : locale

011
> Tubes installation : 2
> Vanne : 2/3 voies
> Résistance : non
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : à distance

012
> Tubes installation : 2
> Vanne : 2/3 voies
> Résistance : non
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : eau

013
> Tubes installation : 2
> Vanne : 2/3 voies
> Résistance : non
> Vitesse : 4
> Logique commutation été/hiver : locale

014
> Tubes installation : 2
> Vanne : 2/3 voies
> Résistance : non
> Vitesse : 4
> Logique commutation été/hiver : à distance

015
> Tubes installation : 2
> Vanne : 2/3 voies
> Résistance : non
> Vitesse : 4
> Logique commutation été/hiver : eau

016
> Tubes installation : 2
> Vanne : 3 voies
> Résistance : oui
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : locale

017
> Tubes installation : 2
> Vanne : 3 voies
> Résistance : oui
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : à distance

018
> Tubes installation : 2
> Vanne : 3 voies
> Résistance : oui
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : air

019
> Tubes installation : 4
> Vanne : non
> Résistance : non
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : locale

020
> Tubes installation : 4
> Vanne : non
> Résistance : non
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : à distance

021
> Tubes installation : 4
> Vanne : non
> Résistance : non
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : air

022
> Tubes installation : 4
> Vanne : non
> Résistance : non
> Vitesse : 4
> Logique commutation été/hiver : locale

023
> Tubes installation : 4
> Vanne : non
> Résistance : non
> Vitesse : 4
> Logique commutation été/hiver : à distance

024
> Tubes installation : 4
> Vanne : non
> Résistance : non
> Vitesse : 4
> Logique commutation été/hiver : air

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

CONFIGURATIONS PRÉVUES (PARAMÈTRE P00)

025
> Tubes installation : 4
> Vanne : 2/3 voies
> Résistance : non
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : locale

026
> Tubes installation : 4
> Vanne : 2/3 voies
> Résistance : non
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : à distance

027
> Tubes installation : 4
> Vanne : 2/3 voies
> Résistance : non
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : air

028
> Tubes installation : 4
> Vanne : 2/3 voies
> Résistance : non
> Vitesse : 3 + CN (convection naturelle)
> Logique commutation été/hiver : locale

029
> Tubes installation : 4
> Vanne : 2/3 voies
> Résistance : non
> Vitesse : 3 + CN (convection naturelle)
> Logique commutation été/hiver : à distance

030
> Tubes installation : 4
> Vanne : 2/3 voies
> Résistance : non
> Vitesse : 3 + CN (convection naturelle)
> Logique commutation été/hiver : air

031
> Tubes installation : 4
> Vanne : non
> Résistance : oui
> Vitesse : 3
> Logique commutation été/hiver : locale

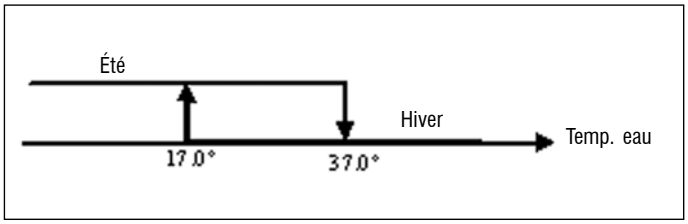
LOGIQUES

COMMUTATION RAFRAÎCHISSEMENT/CHAUFFAGE
Il existe 4 logiques différentes de sélection du mode de fonctionnement du thermostat définies sur la base de la configuration programmée sur la commande :

> **Locale manuelle** : choix effectué par l'utilisateur au moyen de la touche MODE

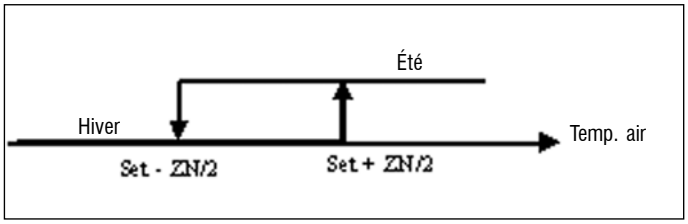
> **Manuelle à distance** : en fonction de l'état de l'Entrée Numérique (logique contact : voir paramètres configuration carte)

> **Automatique** en fonction de la température de l'**eau**



NB : en cas d'alarme sonde eau, le contrôle du mode retourne temporairement dans le mode Local

> **Automatique** en fonction de la température de l'**air** :



Où :
- **Set** est la température programmée avec les flèches
- **ZN** est la zone neutre (paramètre P03)

Le mode de fonctionnement du thermostat est indiqué sur l'afficheur par les symboles (4) et (5).

FC66002953 - rev. 02
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VENTILATION

Le contrôle peut gérer des terminaux à 3 ou 4 vitesses de ventilation

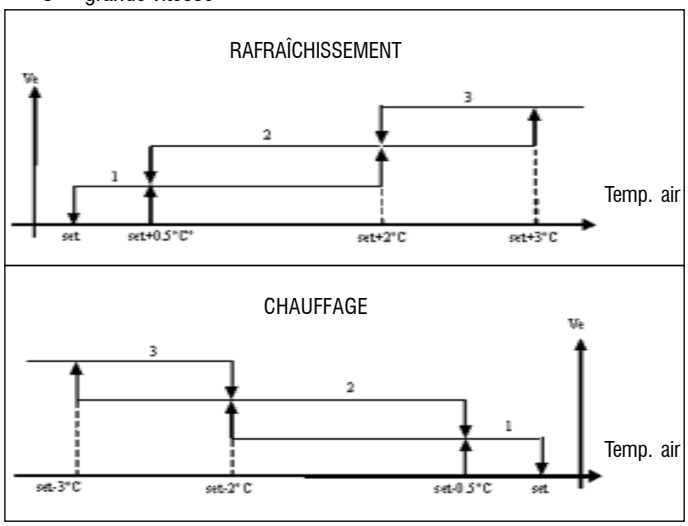
SÉLECTION VITESSE FONCTIONNEMENT

En utilisant la touche Fan , il est possible de choisir parmi les vitesses suivantes :

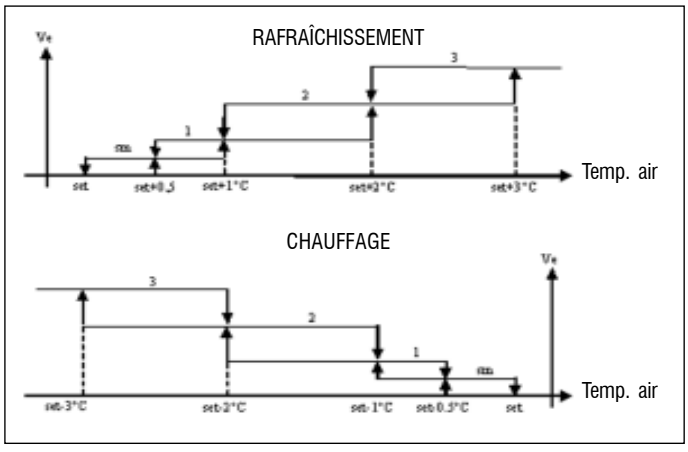
> **AUTO Vit. automatique** : en fonction de la température programmée et celle de l'air ambiant.

F

Avec configurations à 3 vitesses :
où :
1 = petite vitesse
2 = vitesse moyenne
3 = grande vitesse



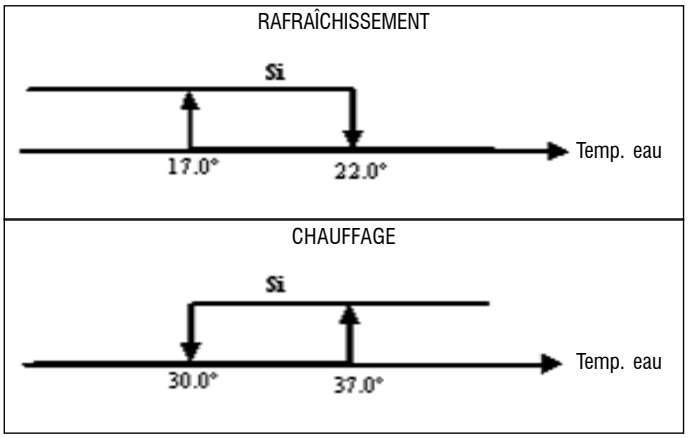
Avec configurations à 4 vitesses :
où :
sm = très petite vitesse
1 = petite vitesse
2 = vitesse moyenne
3 = grande vitessegrande vitesse



NB : dans les configurations avec 4 vitesses et vanne ou 3 vitesses + CN, la ventilation en chauffage est retardée de 0,5°C pour permettre une première phase de convection naturelle.

CONSENTEMENT DE L'EAU

Le fonctionnement de la ventilation est lié au contrôle de la température de l'eau de l'installation. Selon le mode de fonctionnement, il y aura plusieurs seuils de consentement en chauffage et en rafraîchissement.



L'absence de ce consentement, à l'intervention du thermostat, sera indiquée sur l'afficheur par le clignotement du symbole (4) ou (5) du mode actif.

Ce consentement sera ignoré en cas de :
> Sonde eau non prévue (P04 = 0) ou en alarme car déconnectée.
> En rafraîchissement avec configurations à 4 tubes.

FORÇAGES

La logique normale de ventilation sera ignorée en cas de situations particulières de forçage qui peuvent être nécessaires pour le contrôle correct de la température ou le fonctionnement du terminal. On peut avoir :

en Rafraîchissement :
> avec commande à bord de la machine (P01 = 0) et configurations avec vanne : la petite vitesse est maintenue également à température atteinte.
> avec commande à bord et configurations sans vanne : toutes les 10 minutes de ventilateur arrêté, un lavage de 2 minutes est effectué en vitesse moyenne pour permettre à la sonde de l'air d'exécuter une lecture plus correcte de la température ambiante.

en Chauffage :
> avec résistance active : la ventilation en vitesse moyenne est forcée.
> une fois la résistance éteinte : une post-ventilation en vitesse moyenne est maintenue pendant 2 minutes. (NB ; cette ventilation est complétée même si le thermostat est éteint ou si l'on passe au mode rafraîchissement).

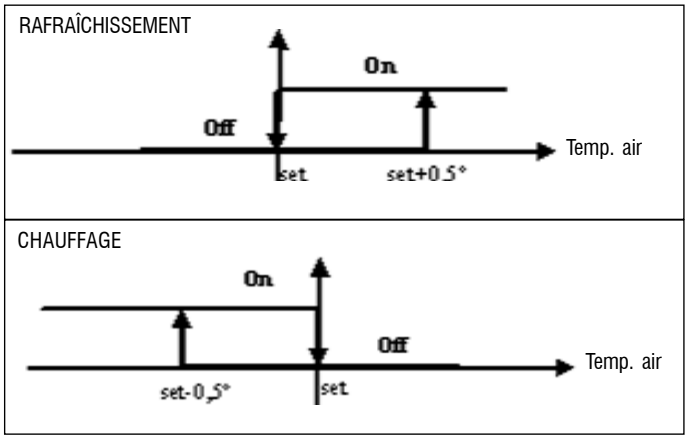
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VANNE

Le contrôle peut gérer des vannes à 2 ou 3 voies de type ON/OFF avec tension d'alimentation de l'actionneur de 230 V.

OUVERTURE

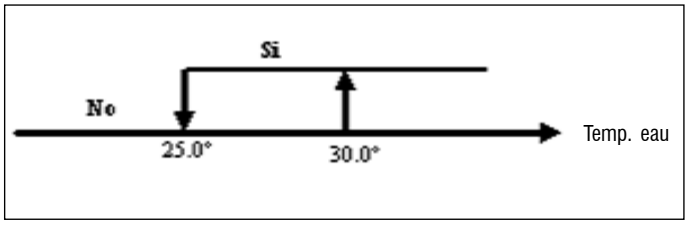
L'ouverture de la vanne est commandée en fonction du set de travail et de la température de l'air



CONSENTEMENT DE L'EAU

Le contrôle de la température de l'eau pour le consentement à l'ouverture ne concerne que les configurations avec vannes à 3 voies et résistance électrique. Dans ces configurations, un contrôle de la température de l'eau sera effectué en cas de :

> Chauffage avec résistance : le fonctionnement de la résistance comporte un forçage de la ventilation ; il est donc nécessaire d'éviter l'éventuel passage d'eau trop froide dans le terminal.



> Post ventilation due à l'extinction de la résistance : maintenue jusqu'à la fin du temps programmé, également en cas de changement du mode de fonctionnement. Durant cette post ventilation, le consentement de l'eau coïncidera avec celui illustré pour la ventilation.

RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE

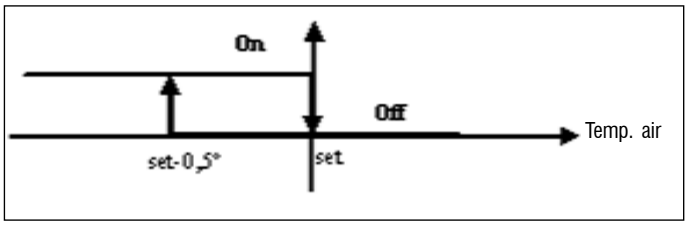
La résistance électrique est un dispositif géré comme éventuel support dans la phase de chauffage.

SÉLECTION

Si prévue par la configuration, la résistance peut être sélectionnée en chauffage en appuyant simultanément sur les touches FAN et MODE .

ACTIVATION

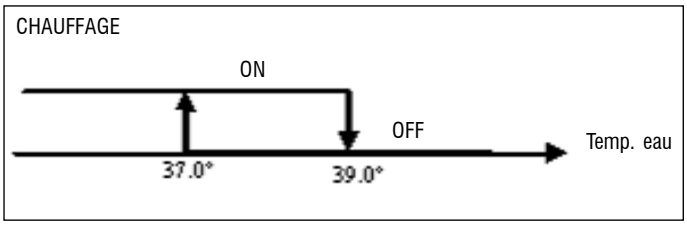
La résistance électrique, si sélectionnée par l'utilisateur, est employée sur appel du thermostat sur la base de la température ambiante



NB : l'activation comporte un forçage de la ventilation

CONSENTEMENT DE L'EAU

Le consentement pour l'activation de la résistance est lié au contrôle de la température de l'eau. Ci-dessous, la logique de consentement correspondante



Ce consentement ne sera pas donné en cas de sonde de l'eau non prévue ou déconnectée

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

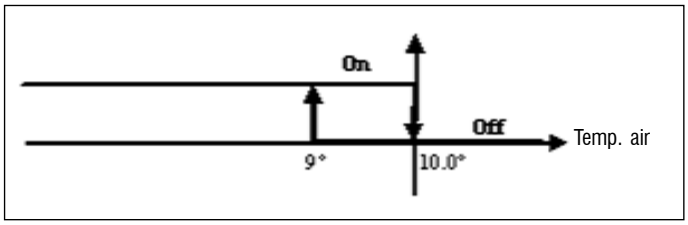
CONTRÔLE TEMPÉRATURE MINIMUM

Cette logique permet de contrôler, avec thermostat éteint, que la température ambiante ne descende pas trop, en forçant éventuellement le terminal en mode chauffage pendant le temps nécessaire.
En présence de la résistance électrique, elle ne sera utilisée que si précédemment sélectionnée comme ressource en Chauffage.

SÉLECTION
Le contrôle température minimum est sélectionnable, avec thermostat éteint, en appuyant simultanément sur les touches DOWN ▼ + FAN.
La même combinaison de touches désactive ce fonctionnement

F

ACTIVATION
Si ce contrôle est sélectionné, le terminal s'allume lorsque la température ambiante descend en dessous de 9°C.



Une fois que la température est supérieure à 10°C, le thermostat retourne en position OFF.
NB : un éventuel OFF par entrée numérique inhibe cette logique.

AFFICHEUR
L'afficheur visualise les informations suivantes :
> contrôle température minimum sélectionné : symbole de rafraîchissement illuminé (vert)
> contrôle température minimum actif : indication **Defr**

ALARMES

La commande gère deux typologies d'alarmes :
> Alarmes Graves: elle causent l'extinction forcée du thermostat
> Alarmes non Graves: elles ne forcent pas l'extinction du thermostat mais empêchent les éventuelles fonctions critiques

ALARMES GRAVES

> **AL01** = erreur de la sonde externe de température de l'air (si le thermostat est installé à Bord)
> **AL02** = erreur de la sonde interne de température de l'air (si thermostat installé au mur et sonde externe de température de l'air débranchée)

ALARMES NON GRAVES
L'unique alarme non grave est l'alarme absence/déconnexion de la sonde d'eau, et l'indication sur l'écran de cette alarme est gérée de la manière suivante :
> à la commande OFF: visualisation de *AL03* à intermittence
> à commande ON: clignote en rouge le symbole de refroidissement ou de chauffage selon la modalité de fonctionnement sélectionnée + visualisation de *AL03* à intermittence

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES SYMBOLES

Symbole	État Commande	État Symbole	Signification
❄	ON	Vert fixe	Stand by
↑	ON	Orange fixe	en rafraîchissement
↑	ON	Orange clignotant	absence consentement eau pour le rafraîchissement
↑	ON	Rouge clignotant	alarme sonde eau
↑	OFF	Orange fixe	Fonction antigel activée
☼	ON	Vert fixe	Stand by
↑	ON	Orange fixe	en chauffage
↑	ON	Orange clignotant	absence consentement eau pour le chauffage
↑	ON	Rouge clignotant	alarme sonde eau
AUT	ON	Rouge fixe	Vitesse AUTOMATIQUE sélectionnée
1	ON	Rouge clignotant	Vitesse SUPERMINIMUM sélectionnée/activée
↑	ON	Rouge fixe	Vitesse MINIMUM sélectionnée/activée
2	ON	Rouge	Vitesse MOYENNE sélectionnée/activée
↑	ON	Orange fixe	Résistance validée
↑	ON	Orange clignotant	Résistance allumée
3	ON	Rouge fixe	Vitesse MAXIMUM sélectionnée/activée

PROCÉDURE D'AUTODIAGNOSTIC

Cette procédure permet de vérifier le fonctionnement correct des différentes sorties de la commande.
Pour effectuer cette procédure, suivre les indications ci-dessous.

> Mettre la commande sur OFF

> Appuyer simultanément sur les touches UP et DOWN pour entrer dans la modalité d'introduction du mot de passe

> Utiliser les touches UP et DOWN jusqu'à la valeur de mot de passe pour l'autodiagnostic (30) et appuyer sur la touche FAN pour confirmer ; la page suivante s'affichera :

> Appuyer sur la touche FAN pour allumer en succession les différentes sorties du thermostat.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

> appuyer sur la touche MODE pour quitter la procédure d'autodiagnostic (de toute manière, après quelques minutes, le thermostat quittera automatiquement la procédure).

Symbole	Actionnement	Bornes
1	Petite vitesse	N-V1
2	Vitesse moyenne	N-V2
3	Grande vitesse	N-V3
❄	Vanne	N-Vc
☼	Résistance Deuxième vanne Très petite vitesse	N-Vh
aucun symbole	*aucune sortie active*	

CARTE ÉLECTRONIQUE (VOIR FIGURE 3)

Où

Vc	Vanne
Vh	Vanne Chauffage / Résistance / Très petite vit.
L	Phase
N	Neutre
SA	Sonde air à distance
SW	Sonde eau
V1	Petite vitesse
V2	Vit. moyenne
V3	Grande vitesse
ID	entrée numérique

NB

> Pour les branchements de puissance, utiliser le câble section 1 mm^2
> Pour les entrées numériques, utiliser un câble type AWG 24
> Pour les rallonges sondes, utiliser un câble blindé type AWG 24

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

(Voir annexe Schémas Électriques)

Tableau Configurations/Schémas

CONFIG.	UNITÉ	SCHEMA
01-02-03	AREO	AP66000631
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
04-05-06	2X1	FC66003026
07-08-09	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
10-11-12	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
13-14-15	2X1	FC66003026
16-17-18	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
19-20-21	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑		UT66000931
22-23-24	2X1	FC66003026
25-26-27	2X1	FC66003027
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
28-29-30	2X1	FC66003027
31	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936

Tableau Unité/ Schémas

UNITÉ	TYPE	CONFIGURATION	SCHEMA
2X1	-	4-5-6-13-14-15-22-23-24	FC66003026
↑		25-26-27-28-29-30	FC66003027
AREO	-	-	AP66000631
CSW	-	-	WC66000083
ESTRO	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	FC66003022
↑		7-8-9-16-17-18	FC66003024
FLAT	-	-	FC66003025
PWN	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000929
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000932
UTN	06/22	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000931
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000934
↑	2/22 TRIF.	7-8-9-16-17-18-31	UT66000936
↑	30	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000930
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000933
↑	30 TRIF	7-8-9-16-17-18-31	UT66000935
WH	-	-	FC66003023
KP	2X1	-	FC66003028
↑	ESTRO	-	↑
↑	FLAT	-	↑
↑	UTN	-	↑
↑	AREO	-	FC66003029
↑	CSW	-	↑
↑	PWN	-	↑
↑	WH	-	↑

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

Tableau Unité/ Schémas

Vo	-
V1	Petite vitesse
V2	Vitesse moyenne
V3	Grande vitesse
L	Phase
PE	Terre
N	Neutre
RE	Résistance électrique
SW	Sonde eau
SA	Sonde air
BK	Noir (Grande vit.)
BU	Bleu (Vit. Moyenne)
RD	Rouge (Petite vit.)
WH	Blanc (commun)
GY	Gris
BN	Marron
GN	Vert
YE	Jaune
MS	Microrupteur Flap
DI1	Entrée numérique Rafr./Chauf à distance
DI2	Entrée numérique On/Off à distance
CI12	Commun entrées numériques
F	Fusible (non fourni)
IL	Interrupteur de ligne (non fourni)
CN	Bornier Terminal
RHC	Sélecteur à distance Chauff./Rafraîch.
EXT	Contact auxiliaire extérieur
KP	Carte de puissance pour gérer 4 terminaux
IPM	Carte de puissance pour unité type UTN
M	Moteur ventilateur
VHC	Vanne solénoïde Rafr./Chauff.
VC	Vanne solénoïde Rafraîchissement
VH	Vanne solénoïde Chauffage
TSA	Thermostat de sécurité automatique
TSM	Thermofusible de sécurité
SC	Boîte câblages
.....	Branchements électriques effectués par l'installateur

INSTALLATION MURALE COMMANDE (FIGURE 4)

Pour l'installation murale de la commande, il est conseillé d'utiliser un boîtier électrique classique à encastrer porte-interrupteurs 503 à placer derrière la commande, tant pour le logement des câbles qu'en tant que support pour le vissage.

Choisir une zone pour l'installation du panneau de commande d'accès aisé pour la programmation des fonctions et efficace pour le relevé de la température ambiante (1,5 m du sol). Par conséquent, éviter :

- > les emplacements exposés aux rayons directs du soleil
- > les emplacements sujets à des courants directs d'air chaud ou froid
- > d'interposer des obstacles qui empêchent de relever correctement la température (ex. rideaux ou meubles)
- > la présence constante de vapeur d'eau (cuisines etc.) ou de courants d'air froid/chaud provenant de sources présentes dans la pièce (ex. bouches d'aération)

F

La commande est appropriée à l'emploi de plaques VIMAR (série IDEA et IDEA RONDO').
GALLETTI met à disposition trois typologies de plaques personnalisées appropriées à l'emploi sur cette commande :

DESCRIPTION	CODE DE VENTE
CADRE COMMANDE LED503 BLANC	FC55002957
CADRE COMMANDE LED503 GRIS	FC55002958
CADRE COMMANDE LED503 NOIR	FC55002959

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	90-250Vac 50/60Hz Puissance 8W Fusible de protection : 500mA retardé
Temp. Fonctionnement	Plage 0-50°C
Temp. Stockage	Plage -10-60°C
Relais	Normal Open 5A @ 240V (Résistif) Isolation : distance bobine-contacts 8mm 4000V diélectrique bobine-relais
Température ambiante maxi. :	105°C
Connecteurs	250V 10A
Entrées numériques	Contact propre
Courant de fermeture	2mA
Max résistance de fermeture	50 Ohm
Entrées analogiques	Sondes de température
Sorties de puissance	Relais (voir ci-dessus)
Sondes de température	Sondes NTC 10K Ohm @25°C Plage -25-100°C

DIMENSIONS DE LA COMMANDE (FIGURE 5)

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

HAUPTMERKMALE

Die Steuerung LED503 wurde geplant, um alle Endgeräte der Anlage der Produktpalette von Galletti mit einem asynchronen Einphasenmotor mit mehreren Geschwindigkeiten zu steuern.

HAUPTFUNKTIONEN UND AUSSTATTUNG

> Einstellung der Lufttemperatur mittels automatischer Veränderung der Ventilatordrehzahl.
> Einstellung der Lufttemperatur mittels Ein- und Ausschaltung des Ventilators bei einer festen Geschwindigkeit.
> Steuerung von Ventilen mit On-/Off-Betrieb für Anlagen mit zwei oder vier Rohren.
> Steuerung des Zusatz-Heizwiderstandes.
> Umschaltung von Kühl- und Heizbetrieb mit den folgenden Modi:
  - manuell am Gerät
  - manuell mit Fernsteuerung (zentralisiert)
  - automatisch, entsprechend der Wassertemperatur
  - automatisch, entsprechend der Lufttemperatur

D

Außerdem ist sie mit Folgendem ausgestattet:
> ein potentialfreier Kontakt für die externe Freigabe (z. B.: Fensterkontakt, ferngesteuerte Ein- und Ausschaltung, Präsenzmelder, Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb) mit einstellbarer Steuerlogik (Arbeitskontakt/Ruhekontakt)
> ferngesteuerter Temperaturfühler für Wasser (Zubehör).
> ferngesteuerter Temperaturfühler für Luft (Zubehör). (Falls vorhanden, wird dieser Fühler anstatt des internen für das Ablesen der Raumtemperatur verwendet).

Die Bedientafel besteht aus:
> LED-Display mit 4 Ziffern
> Tastatur

LCD-DISPLAY (SIEHE ABBILDUNG 1)

(1) Drehzahlanzeige GERING und SEHR GERING (blinkend)
(2) Drehzahlanzeige MITTEL/elektrischer Heizwiderstand (blinkend)
(3) Drehzahlanzeige MAXIMUM
(4) Anzeige des Betriebsmodus SOMMER/Freigabe Wasser/Alarm/ Frostschutz freigegeben
(5) Anzeige des Betriebsmodus WINTER/Freigabe Wasser/Alarm
(6) Drehzahlanzeige mit AUTOMATISCHER Belüftung
(7) Lufttemperatur/Wassertemperatur/Temperatursollwert/Parameter

ACHTUNG: bei Anbringung der Steuerung an der Wand (Verwendung der integrierten Temperatursonde) muss beim Einschalten, nach einer längeren Zeit des Stillstandes, mindestens zehn Minuten gewartet werden, bis die Raumtemperatur auf dem Bildschirm angezeigt wird und diese den genauen Wert erreicht hat. Die Sonde erhält danach die Bedingungen zum Erfassen.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Kinder oder Personen mit körperlichen, sensorischen oder mentalen Problemen oder ohne Erfahrung oder Vorkenntnisse ohne Beaufsichtigung gedacht.

Darauf achten, dass Kinder keinen Zugang zum Gerät haben.

TASTATUR (SIEHE ABBILDUNG 2)

TASTEN UP und **DOWN**: Veränderung des Temperatursollwertes (Heizbetrieb:[5.0-30.0], Kühlbetrieb:[10.0-35.0]); das gleichzeitige Drücken (bei ausgeschalteter Steuerung) ermöglicht das Aufrufen der Konfigurationsprozedur der Parameter; während der Konfigurationsprozedur der Parameter dienen die beiden Tasten der Auswahl der Parameter oder der Veränderung des Wertes; das gleichzeitige Drücken bei eingeschalteter Steuerung ermöglicht die kurze Anzeige des Wertes der Wassertemperatur (wenn der vorhandene Fühler konfiguriert ist)

TASTE FAN: Auswahl der Betriebsdrehzahl; durch langes Drücken wird die Steuerung ausgeschaltet; bei ausgeschalteter Steuerung kann die Steuerung eingeschaltet werden; in der Konfigurationsprozedur der Parameter dient die Taste als Bestätigungstaste.

TASTE MODE: Ermöglicht die Auswahl des Betriebsmodus, d. h. des Modus SOMMER (KÜHLBETRIEB) oder WINTER (HEIZBETRIEB); ist der Betrieb ausgeschaltet, ermöglicht die Taste das Speichern und Verlassen der Konfigurationsprozedur der Parameter.

KONFIGUARATION DER KARTE

Die Karte kann entsprechend des Typs des zu steuernden Terminals bzw. der Anlage konfiguriert werden, indem einige Parameter verändert werden.

LISTE DER PARAMETER

P00 =Steuerungskonfiguration (siehe „Vorgesehene Konfigurationen") für die Auswahl des zu steuernden Terminals.

P01 = Art der Installation der Steuerung

0 : in das Terminal integriert
1 : Wandinstallation

P02 = (nicht verwendet)

P03 = neutraler Bereich [20-50 °C/10]; Parameter für Konfigurationen mit automatischer Umschaltung von Kühl- und Heizbetrieb entsprechend der Lufttemperatur.

P04 =Temperaturfühler des Wassers;

0 : nicht vorgesehen
1 : vorgesehen

Entsprechend des eingestellten Wertes wird der entsprechende Alarm des Temperaturfühlers und die Freigabe des elektrischen Heizwiderstands gesteuert

P05 =Verwendung des digitalen Eingangs:

0: [offen/geschlossen] = [ON/OFF]
1: [offen/geschlossen] = [KÜHLBETRIEB/HEIZBETRIEB]

P06 = Steuerlogik des digitalen Eingangs:

0: [offen/geschlossen] = [ON/OFF] = [KÜHLBETRIEB/ HEIZBETRIEB]
1: [offen/geschlossen] = [OFF/ON] = [HEIZBETRIEB/ KÜHLBETRIEB]

N.B.: Bei den Einheiten FLAT und 2x1 können die Parameter P05 und P06 nicht verändert werden, weil der digitale Eingang an den Mikroschalter mit ON-/OFF-Betrieb angeschlossen werden muss, der an die Öffnung bzw. Schließung des Flap-Mikroschalters gebunden ist.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

KONFIGURATIONSPROZEDUR DER PARAMETER

Das Thermostat durch langes Drücken der Taste FAN ausschalten

Gleichzeitig die Tasten UP und DOWN drücken, bis der Passwortwert 10 erscheint:

mit den Tasten UP und DOWN die Parameter P00 bis P06 auswählen:

mit der Taste FAN den aktuellen Wert des Parameters anzeigen und die Tasten UP und DOWN verwenden, um ihn zu verändern:

nach der Änderung mit der Taste FAN zur Auswahl der Parameter zurückkehren; die Taste MODE drücken, um zum Ausgangszustand zurückzukehren (OFF).

NB: Die Parametrisierung ist zeitlich begrenzt. Nach dem Ablauf dieser Zeit (circa 2 Minuten) kehrt schaltet sich die Steuerung wieder aus und übernimmt nur die gespeicherten Änderungen.

VORGESEHENE KONFIGURATIONEN (PARAMETER P00)

Die Steuerung LED503 kann entsprechend der Art des Systems in verschiedenen Modi konfiguriert werden. Die diversen Konfigurationen erhält man durch die angemessene Konfiguration des Parameters P00 (siehe Konfigurationsprozedur der Steuerungsparameter).

001

> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : nein
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Raum

002

> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : nein
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Abstand

003

> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : nein
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Wasser

004

> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : nein
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 4
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Raum

005

> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : nein
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 4
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Abstand

006

> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : nein
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 4
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Wasser

007

> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : nein
> Widerstand : ja
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Raum

008

> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : nein
> Widerstand : ja
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Abstand

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VORGESEHENE KONFIGURATIONEN (PARAMETER P00)

009
> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : nein
> Widerstand : ja
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Luft

010
> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : 2-/3-Wege
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Raum

011
> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : 2-/3-Wege
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Abstand

012
> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : 2-/3-Wege
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Wasser

013
> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : 2-/3-Wege
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 4
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Raum

014
> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : 2-/3-Wege
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 4
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Abstand

015
> Rohre der Anlage : 2
> Ventil : 2-/3-Wege
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 4
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Wasser

016
> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : 3-Wege
> Widerstand : ja
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Raum

017
> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : 3-Wege
> Widerstand : ja
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Abstand

018
> Rohre der Anlage: 2
> Ventil : 3-Wege
> Widerstand : ja
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Luft

019
> Rohre der Anlage: 4
> Ventil : nein
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Raum

020
> Rohre der Anlage: 4
> Ventil : nein
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Abstand

021
> Rohre der Anlage: 4
> Ventil : nein
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Luft

022
> Rohre der Anlage: 4
> Ventil : nein
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 4
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Raum

023
> Rohre der Anlage: 4
> Ventil : nein
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 4
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Abstand

024
> Rohre der Anlage: 4
> Ventil : nein
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 4
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Luft

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VORGESEHENE KONFIGURATIONEN (PARAMETER P00)

025
> Rohre der Anlage: 4
> Ventil : 2-/3-Wege
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Raum

026
> Rohre der Anlage: 4
> Ventil : 2-/3-Wege
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Abstand

027
> Rohre der Anlage: 4
> Ventil : 2-/3-Wege
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Luft

028
> Rohre der Anlage: 4
> Ventil : 2-/3-Wege
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3 + CN (natürliche Konvektion)
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Raum

029
> Rohre der Anlage: 4
> Ventil : 2-/3-Wege
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3 + CN (natürliche Konvektion)
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Abstand

030
> Rohre der Anlage: 4
> Ventil : 2-/3-Wege
> Widerstand : nein
> Drehzahl : 3 + CN (natürliche Konvektion)
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Luft

031
> Rohre der Anlage: 4
> Ventil : nein
> Widerstand : ja
> Drehzahl : 3
> Steuerlogik der Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb: Raum

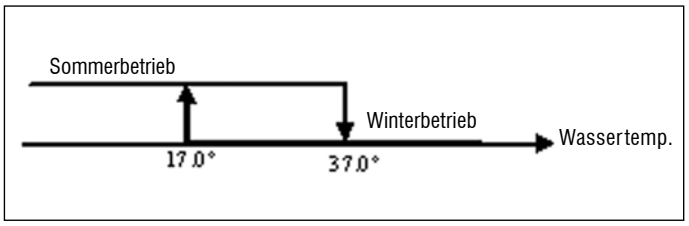
STEUERLOGIKEN

UMSCHALTUNG VON KÜHL- UND HEIZBETRIEB
Es stehen 4 verschiedene Steuerlogiken der Auswahl der Betriebsmodi des Thermostats zur Auswahl, die entsprechend der an der Steuerung eingestellten Konfiguration festgelegt werden:

> **Manuell am Gerät**: Auswahl durch den Bediener über Betätigung der Taste MODE

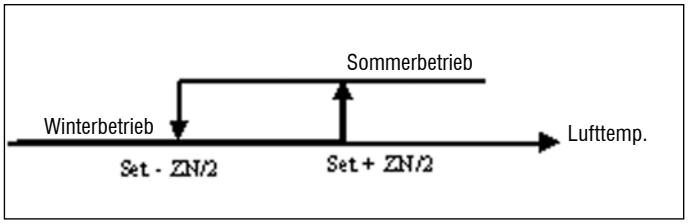
> **Manuell mit Fernbedienung**: Entsprechend des Zustands des digitalen Eingangs (Kontaktlogik: siehe Konfigurationsparameter der Karte)

> **Automatisch** entsprechend der Temperatur des **Wassers**



NB: Im Fall eines Alarms des Wassertemperaturfühlers schaltet die Steuerung des Modus vorübergehend in den Umschaltmodus, der auf der Raumtemperatur basiert

> **Automatisch** entsprechend der Temperatur der **Luft**:



Wobei:
- **Set** ist die mit den Pfeiltasten eingestellte Temperatur
- **ZN** ist der neutrale Bereich (Parameter P03)

Der Betriebsmodus des Thermostats wird von den Symbolen (4) und (5) auf dem Display angegeben.

D

FC66002953 - rev. 02
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

BELÜFTUNG

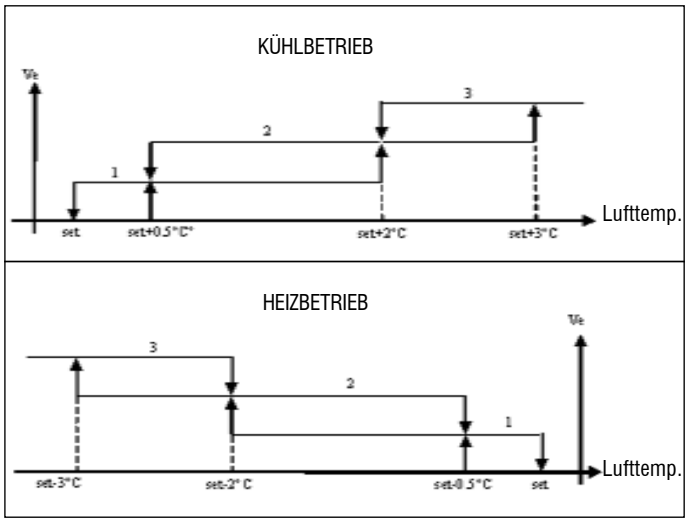
Die Steuerung kann Terminals mit 3 oder 4 Drehzahlstufen steuern

AUSWAHL DER BETRIEBSDREHZAHL

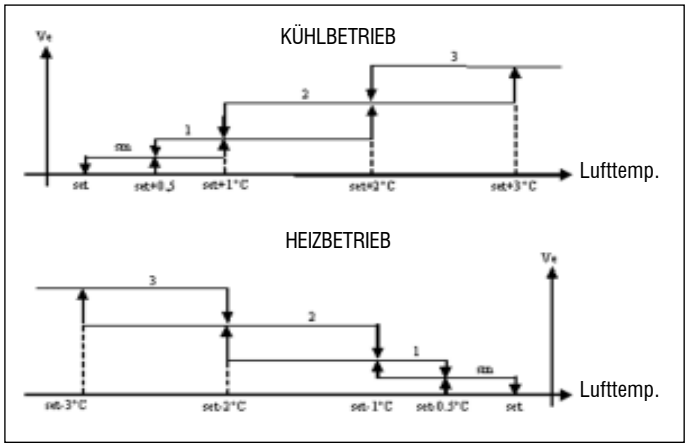
Mit der Taste Fan kann zwischen den folgenden Drehzahlstufen gewählt werden:

> **AUTO Automatische Drehz.**: entsprechend der eingestellten Temperatur und der Temperatur der Raumluft.

Mit Konfigurationen mit 3 Drehzahlstufen:
wobei:
1 = minimale Drehzahl
2 = mittlere Drehzahl
3 = maximale Drehzahl



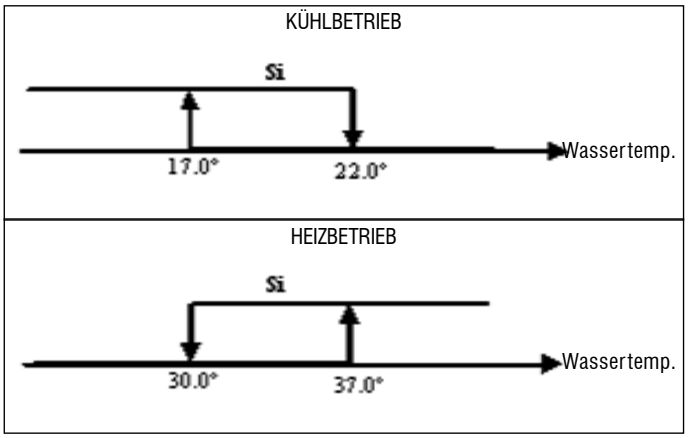
Mit Konfigurationen mit 4 Drehzahlstufen:
wobei:
sm = sehr geringe Drehzahl
1 = minimale Drehzahl
2 = mittlere Drehzahl
3 = maximale Drehzahl



NB: Bei den Konfigurationen mit 4 Drehzahlstufen und Ventil oder 3 Drehzahlstufen + CN wird die Belüftung im Heizbetrieb um 0,5 °C verzögert, um eine erste Phase natürlicher Konvektion zu ermöglichen.

FREIGABE DES WASSERS

Der Betrieb der Belüftung ist an die Temperatursteuerung des Anlagenwassers gebunden. Entsprechend des Betriebsmodus gibt es verschiedene Freigabeschwellen für den Heiz- und Kühlbetrieb.



Ist diese Freigabe bei der Anforderung des Thermostats nicht vorhanden, wird dies durch Blinken der Symbole (4) oder (5) des aktivierten Modus auf dem Display angezeigt.

Diese Freigabe wird ignoriert, wenn:
> kein Wassertemperaturfühler vorgesehen ist (P04 = 0) oder ein Alarm an diesem vorliegt, weil er nicht angeschlossen ist.
> bei Konfigurationen mit 4 Rohren der Kühlbetrieb aktiviert ist.

VORRANGIGE STEUERLOGIKEN

Die normale Steuerlogik der Belüftung wird ignoriert, wenn es spezielle Situation vorhanden ist, in der eine vorrangige Steuerlogik eingreifen muss, um den korrekten Betrieb der Temperatur oder des Betriebs des Terminals gewährleisten. Es gibt folgende vorrangige Steuerlogiken:

im Kühlbetrieb:
> mit integrierter Steuerung (P01 = 0) und Konfigurationen mit Ventil: Es wird die minimale Drehzahlstufe beibehalten, die auch bei erreichter Temperatur zur Verfügung steht.
> Integrierte Steuerung und Konfigurationen ohne Ventil: Alle 10 Minuten des Ventilatorstillstandes wird eine Reinigung von 2 Minuten bei mittlerer Drehzahlstufe ausgeführt, um dem Lufttemperaturfühler ein genaueres Ablesen der Raumtemperatur zu ermöglichen.

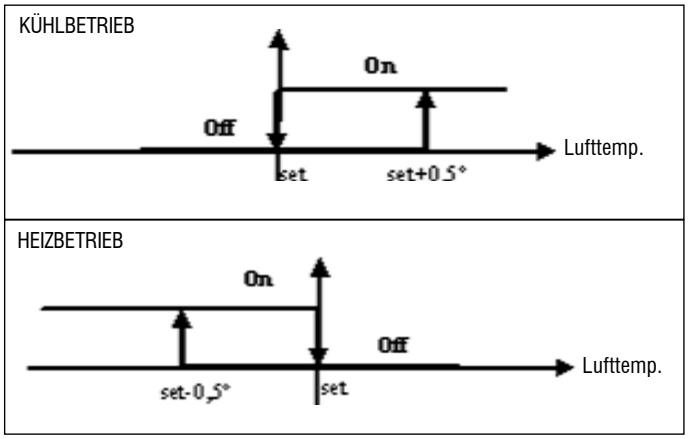
Im Heizbetrieb
> mit aktiviertem Widerstand: Die Belüftung wird auf die mittlere Drehzahlstufe geschaltet.
> Nach dem Ausschalten des Widerstands: Es folgt eine Nachbelüftung für 2 Minuten bei mittlerer Drehzahlstufe. (NB: diese Belüftung wird beendet, auch wenn das Thermostat ausgeschaltet werden sollte oder in den Kühlmodus geschaltet wird.)

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VENTIL

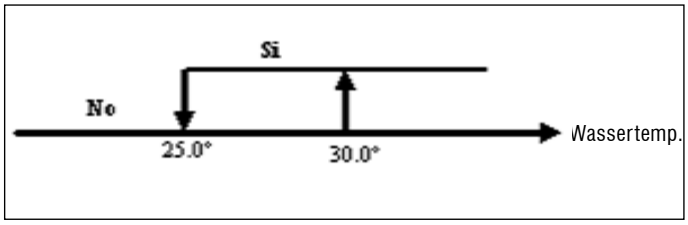
Die Steuerung kann 2 oder 3 Ventile mit ON-/OFF-Betrieb mit einer Versorgungsspannung des Stellantriebs von 230 V steuern.

ÖFFNUNG
Die Öffnung des Ventils wird entsprechend des Betriebssollwertes und der Lufttemperatur gesteuert



FREIGABE DES WASSERS
Die Kontrolle der Wassertemperatur für die Freigabe zur Öffnung betrifft nur die Konfigurationen mit 3-Wege-Ventil und elektrischem Heizwiderstand. Bei diesen Konfigurationen wird die Wassertemperatur in den folgenden Fällen kontrolliert:

> Heizen mit Heizwiderstand: Der Betrieb des Heizwiderstandes führt zu einer Einschaltung der Belüftung; es muss also vermieden werden, dass zu kaltes Wasser das Terminal passiert.



> Nachbelüftung aufgrund des Ausschaltens des Widerstandes: Diese findet für die festgelegte Zeit statt, auch, wenn der Betriebsmodus gewechselt wird; während der Nachbelüftung entspricht die Freigabe des Wassers der der Belüftung.

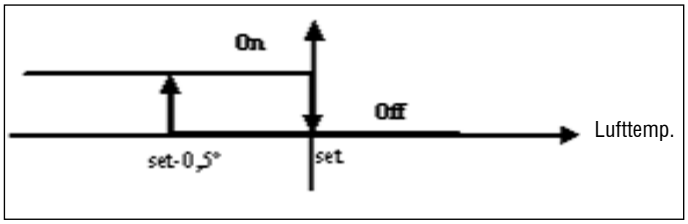
ELEKTRISCHER HEIZWIDERSTAND

Der elektrische Heizwiderstand ist eine Vorrichtung, die als eventuelle Zusatzheizung gesteuert wird.

AUSWAHL

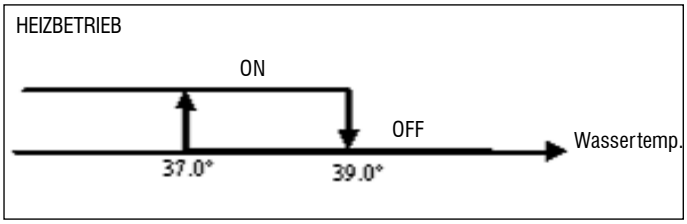
Der Heizwiderstand kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten FAN und MODE im Heizbetrieb ausgewählt werden, wenn er durch die Konfiguration vorgesehen ist.

AKTIVIERUNG
Wenn er vom Bediener ausgewählt wurde, funktioniert der elektrische Heizwiderstand auf Anforderung des Thermostats entsprechend der Raumtemperatur



NB: Die Aktivierung führt zu einer Einschaltung der Belüftung

FREIGABE DES WASSERS
Die Freigabe für die Aktivierung des Widerstandes ist an die Kontrolle der Wassertemperatur gebunden. Es folgt die entsprechende Freigabelogik.



Diese Freigabe wird nicht erteilt, wenn kein Wassertemperaturfühler vorgesehen oder dieser nicht angeschlossen ist.

D

FC66002953 - rev. 02

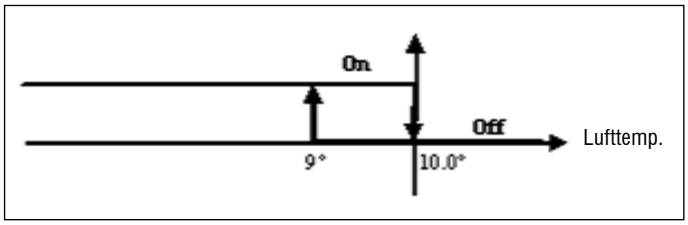
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

STEUERUNG DER MINDESTTEMPERATUR

Mit dieser Steuerlogik kann mit ausgeschaltetem Thermostat erreicht werden, dass die Raumtemperatur nicht zu sehr sinkt, indem das Terminal für die notwendige Zeit in den Heizmodus geschaltet wird.
Ist ein elektrischer Heizwiderstand vorhanden, wird dieser nur verwendet, wenn er zu vor als Heizquelle ausgewählt wurde.

AUSWAHL
Die Steuerung der Mindesttemperatur kann bei ausgeschaltetem Thermostat durch gleichzeitiges Drücken der Tasten DOWN ▼ + FAN ausgewählt werden.
Die Deaktivierung dieser Funktion erfolgt mit derselben Tastenkombination.

AKTIVIERUNG
Wenn diese Steuerung ausgewählt wurde, schaltet sich der Terminal ein, wenn die Raumtemperatur auf unter 9 °C sinkt.



Nachdem die Temperatur auf über 10 °C gebracht wurde, kehrt das Thermostat in den Off-Zustand zurück.
NB: Eine eventuelle Einstellung von Off am digitalen Eingang hemmt diese Logik.

DISPLAY
Das Display zeigt die folgenden Informationen an
> Steuerung der Mindesttemperatur ausgewählt: Das Symbol für den Kühlmodus leuchtet (grün)
> Steuerung der Mindesttemperatur aktiviert: Anzeige **Defr**

ALARME

Die Steuerung verwaltet zwei Arten von Alarmen:
> Schwerwiegende Alarmmeldungen: führen zu einer Abschaltung des Thermostats
> Geringfügige Alarmmeldungen: führen nicht zu einer Abschaltung des Thermostats, verhindern aber eventuell kritische Funktionen

SCHWERWIEGENDE ALARMMELDUNGEN

> **AL01** = Fehler Externer Lufttemperaturfühler (wenn Thermostat im Gerät installiert ist)
> **AL02** = Fehler interner Lufttemperaturfühler (wenn Thermostat an der Wand angebracht und externe Fühler der Lufttemperatur abgeklemmt ist)

GERINGFÜGIGE ALARMMELDUNGEN
Der einzige geringfügige Alarm ist der für das Fehlen/Abtrennen des Wassertemperaturfühlers und die Anzeige dieses Alarms auf dem Display wird wie folgt gesteuert:
> bei ausgeschalteter Steuerung: *AL03* wird blinkend angezeigt
> bei eingeschalteter Steuerung: das Symbol für den Kühl- oder Heizmodus, je nach ausgewähltem Betriebsmodus, blinkt rot und *AL03* wird blinkend angezeigt

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER SYMBOLE

Symbol	Zustand des Steuerung	Zustand des Symbols	Bedeutung
❄	ON	Leuchtet grün	Stand-by
↑	ON	Leuchtet orange	Im Kühlbetrieb
↑	ON	Blinkt orange	Fehlende Freigabe des Wassers für den Kühlbetrieb
↑	ON	Blinkt rot	Alarm des Wassertemperaturfühlers
↑	OFF	Leuchtet orange	Frostschutzfunktion aktiviert
☼	ON	Leuchtet grün	Stand-by
↑	ON	Leuchtet orange	Im Heizbetrieb
↑	ON	Blinkt orange	Fehlende Freigabe des Wassers für den Heizbetrieb
↑	ON	Blinkt rot	Alarm des Wassertemperaturfühlers
AUT	ON	eingeschaltet rot	Drehzahlstufe AUTOMATISCH gewählt
1	ON	blinkt rot	KLEINSTMÖGLICHE Drehzahlstufe gewählt/aktiv
↑	ON	eingeschaltet rot	GERINGE Drehzahlstufe gewählt/aktiv
2	ON	rot	MITTLERE Drehzahlstufe ausgewählt/ aktiviert
↑	ON	Leuchtet orange	Widerstand freigegeben
↑	ON	Blinkt orange	Widerstand eingeschaltet
3	ON	eingeschaltet rot	HÖCHSTE Drehzahlstufe ausgewählt/ aktiviert

AUTODIAGNOSE

Diese Funktion ermöglicht die Überprüfung des korrekten Betriebs der einzelnen Ausgänge der Steuerung.
Dabei wie folgt vorgehen:

> Steuerung ausschalten

> Gleichzeitig die Tasten UP und DOWN drücken, um den Modus zur Eingabe des Passworts aufzurufen

> Die Tasten UP und DOWN drücken bis der Wert des Passworts für die Autodiagnose (30) erreicht wird und zum Bestätigen die Taste FAN drücken; es erscheint die folgende Bildschirmseite:

> Die Taste FAN drücken, um nacheinander auf die verschiedenen Ausgänge des Thermostats aufzurufen.
> die Taste MODE drücken, um die Autodiagnose zu verlassen (oder nach einigen Minuten beendet das Thermostat die Funktion automatisch).

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

Symbol	Aktivierung	Klemmen
1	Minimale Drehzahlstufe	N-V1
2	Mittlere Drehzahlstufe	N-V2
3	Maximale Drehzahlstufe	N-V3
❄	Ventil	N-Vc
☼	Widerstand Zweites Ventil Sehr geringe Drehz.	N-Vh
Kein Symbol	*keine Ausgang aktiviert*	

ELEKTRONISCHE STEUERKARTE (SIEHE ABBILDUNG 3)

Wobei

Vc	Ventil
Vh	Ventil Wärme / Widerstand / sehr geringe Drehz.
L	Phasenleiter
N	Nullleiter
SA	Ferngesteuerter Lufttemperaturfühler
SW	Wassertemperaturfühler
V1	Minimale Drehz.
V2	Mittlere Drehz.
V3	Maximale Drehz.
ID	Digitaler Eingang

NB

> Für den Anschuss an die Stromversorgung ein Kabel mit einem Querschnitt von 1 mm^2 verwenden
> Für die digitalen Eingänge ein Kabel des Typs AWG 24 verwenden
> Für die Verlängerung der Kabel der Temperaturfühler ein Kabel des Typs AWG 24 verwenden

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

SCHALTPLÄNE

(Siehe beigelegte Schaltpläne)

Tabelle der Konfigurationen/Pläne

KONFIG.	EINHEIT	PLAN
01-02-03	AREO	AP66000631
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
04-05-06	2X1	FC66003026
07-08-09	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
10-11-12	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
13-14-15	2X1	FC66003026
16-17-18	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
19-20-21	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑		UT66000931
22-23-24	2X1	FC66003026
25-26-27	2X1	FC66003027
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
28-29-30	2X1	FC66003027
31	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936

Tabelle der Einheiten/Pläne

EINHEIT	TYP	KONFIGURATION	PLAN
2X1	-	4-5-6-13-14-15-22-23-24	FC66003026
↑		25-26-27-28-29-30	FC66003027
AREO	-	-	AP66000631
CSW	-	-	WC66000083
ESTRO	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	FC66003022
↑		7-8-9-16-17-18	FC66003024
FLAT	-	-	FC66003025
PWN	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000929
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000932
UTN	06/22	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000931
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000934
↑	2/22 TRIF.	7-8-9-16-17-18-31	UT66000936
↑	30	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000930
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000933
↑	30 TRIF	7-8-9-16-17-18-31	UT66000935
WH	-	-	FC66003023
KP	2X1	-	FC66003028
↑	ESTRO	-	↑
↑	FLAT	-	↑
↑	UTN	-	↑
↑	AREO	-	FC66003029
↑	CSW	-	↑
↑	PWN	-	↑
↑	WH	-	↑

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

SCHEMI ELETTRICI

Tabella Unità/ Schemi

Vo	-
V1	Minimale Drehzahlstufe
V2	Mittlere Drehzahlstufe
V3	Maximale Drehzahlstufe
L	Phasenleiter
PE	Erdleiter
N	Nullleiter
RE	Elektrischer Heizwiderstand
SW	Wassertemperaturfühler
SA	Lufttemperaturfühler
BK	Schwarz (maximale Drehz.)
BU	Blau (mittlere Drehz.)
RD	Rot (minimale Drehz.)
WH	Weiß (Masseleiter)
GY	Grau
BN	Braun
GN	Grün
YE	Gelb
MS	Mikroschalter Flap
DI1	Digitaler Eingang für Fernsteuerung des Kühl- bzw. Heizmodus
DI2	Digitaler Eingang für die ferngesteuerte Ein- und Ausschaltung
CI12	Masseleiter der digitalen Eingänge
F	Sicherung (nicht mitgeliefert)
IL	Leistungstrennschalter (nicht mitgeliefert)
CN	Klemmleiste des Terminals
RHC	Fernschalter Heiz- und Kühlbetrieb
EXT	Externer Hilfskontakt
KP	Leistungsplatine für die Steuerung von 4 Terminals
IPM	Leistungsplatine für die Einheit des Typs UTN
M	Ventilatormotor
VHC	Magnetventil Kühl- und Heizbetrieb
VC	Magnetventil Kühlbetrieb
VH	Magnetventil Heizbetrieb
TSA	Automatisches Sicherheitsthermostat
TSM	Schmelzsicherung
SC	Schaltkasten
.....	Die elektrischen Anschlüsse sind vom Installateur auszuführen

WANDINSTALLATION DER STEUERUNG (ABBILDUNG 4)

Für die Wandinstallation sollte eine typische Aufputzdose 503 verwendet werden, die hinter der Steuerung anzubringen ist, und zwar für die Unterbringung der Kabel und der Verschraubung.

Einen Bereich für die Installation der Schalttafel auswähle, der für das Einstellen der Funktionen leicht zugänglich ist und in dem die Raumtemperatur gut erfasst werden kann (1,5 m vom Boden). Also Folgendes vermeiden:

> Positionierung unter direkter Sonneneinstrahlung
> Positionierung in warmen oder kalten Luftströmen
> Hindernisse, die das korrekte Erfassen der Temperatur (Vorhänge oder Möbel) verhindern
> konstante Präsenz von Wasserdampf (Küchen etc.) oder Quellen kalter oder warmer Luftströme im Raum (z. B. Lüftungsöffnungen)

Die Steuerung eignet sich für die Verwendung der Abdeckrahmen des Herstellers VIMAR (Serien IDEA und IDEA RONDO').
GALLETTI stellt drei Arten von personalisierten Abdeckrahmen für die Verwendung mit dieser Steuerung zur Verfügung:

D

BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
STEUERUNGSRAHMEN LED503 WEISS	FC55002957
STEUERUNGSRAHMEN LED503 GRAU	FC55002958
STEUERUNGSRAHMEN LED503 SCHWARZ	FC55002959

TECHNISCHE DATEN

Versorgung	90-250Vac 50/60Hz Leistung 8 W Schmelzsicherung: 500 mA verzögert
Betriebstemp.	Bereich 0-50°C
Lagertemp.	Bereich -10-60°C
Relais	Normal Open 5 A @ 240 V (Widerstandsschaltung) Isolierung: Abstand Spule-Kontakte 8 mm 4000 V Dielektrikum Spule-Relais
Max. Raumtemperatur:	105°C
Verbinder	250 V 10 A
Digitale Eingänge	Potentialfreier Kontakt
Schließungsstrom	2 mA
Max. Schließungswiderstand	50 Ohm
Analoge Eingänge	Temperaturfühler
Lesitungsausgänge	Relais (siehe oben)
Temperaturfühler	Temperaturfühler NTC 10 K Ohm @25 °C Bereich -25-100°C

ABMESSUNGEN DER STEUERUNG (ABBILDUNG 5)

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

CARACTERÍSTICAS GENERALES

El mando LED503 está diseñado para dirigir todos los terminales de conexión de la gama Galletti con motor asíncrono monofásico de multivelocidad.

FUNCIONES PRINCIPALES Y EQUIPO

> Regulación de la temperatura del aire mediante la variación automática de la velocidad del ventilador.
> Regulación de la temperatura del aire mediante on-off del ventilador a velocidad fija.
> Gestión de válvulas On/Off para instalaciones de dos o cuatro tubos.
> Gestión de resistencia para soporte en calefacción.
> Cambio Enfriamiento/Calefacción en las siguientes modalidades:
  - manual incorporado
  - manual a distancia (centralizado)
  - automática, según la temperatura del agua
  - automática, según la temperatura del aire

Además se entrega con:
> un contacto limpio para permiso externo (como por ejemplo; contacto para la ventana, ON/OFF remoto, sensor de presencia, cambio verano/invierno, etc.) con funcionamiento (normalmente abierto/normalmente cerrado) configurable
> sonda remota de temperatura del agua (accesorio).
> sonda remota de temperatura del aire (accesorio) (esa sonda, si está presente, se utiliza en lugar de la interna, para leer la temperatura ambiente).

El panel de mando está compuesto por:
> pantalla de LED de 4 cifras
> Teclado

PANTALLA LCD (VEA FIGURA 1)

(1) indicación de velocidad MÍNIMA y SÚPER MÍNIMA (intermitente)
(2) indicación de velocidad MEDIA/resistencia eléctrica (intermitente)
(3) indicación de velocidad MÁXIMA
(4) indicación de modalidad de funcionamiento VERANO/permiso agua/alarma/antihielo habilitado
(5) indicación de modalidad de funcionamiento INVIERNO/permiso agua/alarma
(6) indicación de velocidad de ventilación AUTOMÁTICA
(7) temperatura aire/temperatura agua/PROGRAMACIÓN de temperatura/parámetros

ATENCIÓN: en caso de mando instalado en la pared (uso de la sonda de temperatura integrada), cuando se alimenta el mando después de un período de apagado prolongado hay que esperar algunas decenas de minutos antes de que la temperatura ambiente visualizada en la pantalla alcance el valor correcto y por lo tanto la sonda se ponga en la condición de régimen de lectura.

A este equipo no lo pueden utilizar niños o personas con problemas físicos, sensoriales o mentales, sin experiencia o sin preparación, sin la presencia de un supervisor.

Preste atención para que los niños no puedan acceder al equipo.

TECLADO (VEA FIGURA 2)

TECLAS UP y **DOWN**: modificación del SET de temperatura (calefacción:[5.0-30.0], enfriamiento:[10.0-35.0]); la presión actual (con mando OFF) permite acceder al procedimiento de configuración de parámetros; durante el procedimiento de modificación de parámetros, se utilizan las dos teclas para seleccionar los mismos o modificarles el valor; la presión actual con mando ON permite visualizar por un tiempo breve el valor de la temperatura del agua (si la sonda está presente y configurada)

TECLA FAN: selección de la velocidad de funcionamiento; si se presiona por un tiempo prolongado es posible apagar el mando; con mando OFF, es posible encender el mando; en modalidad de configuración de parámetros se utiliza como tecla de confirmación.

TECLA MODE: permite seleccionar la modalidad de funcionamiento, o sea VERANO (ENFRIAMIENTO) o INVIERNO (CALEFACCIÓN); en modalidad OFF, la tecla permite guardar o salir del procedimiento de modificación de parámetros

CONFIGURACIÓN DE LA TARJETA

La tarjeta se configura según el tipo de terminal/instalación a administrar, con la modificación de algunos parámetros.

LISTA DE PARÁMETROS

P00 =configuración de mando (vea "Configuraciones Previstas") para seleccionar el tipo de terminal a administrar.

P01 = tipo de instalación del mando
0: en la terminal
1: pared

P02 = (no utilizado)

P03 = zona neutra [20-50 °C/10]; parámetro utilizado cuando se configura con cambio enfriamiento/calefacción automático según la temperatura del aire.

P04 =sonda de agua:
0: no prevista
1: prevista
Según el valor determinado se activarán la alarma de sonda y EL permiso correspondientes para la resistencia eléctrica

P05 =uso de la entrada Digital:
0: [abierta/cerrada] = [ON/OFF]
1: [abierta/cerrada] = [ENFRIAMIENTO/CALEFACCIÓN]

P06 = funcionamiento de la entrada Digital:
0: [abierta/cerrada] = [ON/OFF] = [ENFRIAMIENTO/CALEFACCIÓN]
1: [abierta/cerrada] = [OFF/ON] = [CALEFACCIÓN/ENFRIAMIENTO]

Nota: en las unidades FLAT y 2x1 no hay que modificar los parámetros P05 y P06, ya que la entrada digital está conectada obligatoriamente al microinterruptor de mando ON/OFF relacionado con la apertura/cierre del flap.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

PROCEDIMIENTO DE CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

Ponga en OFF el termostato presionando por un tiempo prolongado la tecla FAN

Presione simultáneamente las teclas UP y DOWN hasta el valor de la contraseña 10:

utilice las teclas UP y DOWN para desplazar los parámetros de P00 a P06:

utilice la tecla FAN para visualizar el valor actual del parámetro y luego las teclas UP y DOWN para modificarlo:

al finalizar de la modificación, utilice la tecla FAN para regresar al desplazamiento de los parámetros; presione la tecla MODE para regresar a la situación de partida (OFF).

Nota: el procedimiento de parametrización tiene una duración limitada. Una vez que caduca dicho período (2 minutos aproximadamente) el mando regresará al estado Off manteniendo sólo las modificaciones que se guardaron.

CONFIGURACIONES PREVISTAS (PARÁMETRO P00)

El mando LED503 se puede configurar en diferentes modos según el tipo de sistema. Las múltiples configuraciones se obtienen configurando el parámetro P00 (vea el procedimiento de configuración de parámetros de mando).

001

> Tubos de instalación: 2
> Válvula : no
> Resistencia : no
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: local

002

> Tubos de instalación: 2
> Válvula : no
> Resistencia : no
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: local

003

> Tubos de instalación: 2
> Válvula : no
> Resistencia : no
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: agua

004

> Tubos de instalación: 2
> Válvula : no
> Resistencia : no
> Velocidad : 4
> Funcionamiento cambio verano/invierno: local

005

> Tubos de instalación: 2
> Válvula : no
> Resistencia : no
> Velocidad : 4
> Funcionamiento cambio verano/invierno: distancia

006

> Tubos de instalación: 2
> Válvula : no
> Resistencia : no
> Velocidad : 4
> Funcionamiento cambio verano/invierno: agua

007

> Tubos de instalación: 2
> Válvula : no
> Resistencia : si
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: local

008

> Tubos de instalación: 2
> Válvula : no
> Resistencia : si
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: distancia

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

CONFIGURACIONES PREVISTAS (PARÁMETRO P00)

009
> Tubos de instalación: 2
> Válvula : no
> Resistencia : sí
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: aire

010
> Tubos de instalación: 2
> Válvula : 2/3 vías
> Resistencia : no
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: local

011
> Tubos de instalación: 2
> Válvula : 2/3 vías
> Resistencia : no
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: distancia

012
> Tubos de instalación: 2
> Válvula : 2/3 vías
> Resistencia : no
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: agua

013
> Tubos de instalación: 2
> Válvula : 2/3 vías
> Resistencia : no
> Velocidad : 4
> Funcionamiento cambio verano/invierno: local

014
> Tubos de instalación: 2
> Válvula : 2/3 vías
> Resistencia : no
> Velocidad : 4
> Funcionamiento cambio verano/invierno: distancia

015
> Tubos de instalación: 2
> Válvula : 2/3 vías
> Resistencia : no
> Velocidad : 4
> Funcionamiento cambio verano/invierno: agua

016
> Tubos de instalación: 2
> Válvula : 3 vías
> Resistencia : sí
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: local

017
> Tubos de instalación: 2
> Válvula : 3 vías
> Resistencia : sí
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: distancia

018
> Tubos de instalación: 2
> Válvula : 3 vías
> Resistencia : sí
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: aire

019
> Tubos de instalación: 4
> Válvula : no
> Resistencia : no
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: local

020
> Tubos de instalación: 4
> Válvula : no
> Resistencia : no
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: distancia

021
> Tubos de instalación: 4
> Válvula : no
> Resistencia : no
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: aire

022
> Tubos de instalación: 4
> Válvula : no
> Resistencia : no
> Velocidad : 4
> Funcionamiento cambio verano/invierno: local

023
> Tubos de instalación: 4
> Válvula : no
> Resistencia : no
> Velocidad : 4
> Funcionamiento cambio verano/invierno: distancia

024
> Tubos de instalación: 4
> Válvula : no
> Resistencia : no
> Velocidad : 4
> Funcionamiento cambio verano/invierno: aire

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

CONFIGURACIONES PREVISTAS (PARÁMETRO P00)

025
> Tubos de instalación: 4
> Válvula : 2/3 vías
> Resistencia : no
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: local

026
> Tubos de instalación: 4
> Válvula : 2/3 vías
> Resistencia : no
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: distancia

027
> Tubos de instalación: 4
> Válvula : 2/3 vías
> Resistencia : no
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: aire

028
> Tubos de instalación: 4
> Válvula : 2/3 vías
> Resistencia : no
> Velocidad : 3 + CN (convección natural)
> Funcionamiento cambio verano/invierno: local

029
> Tubos de instalación: 4
> Válvula : 2/3 vías
> Resistencia : no
> Velocidad : 3 + CN (convección natural)
> Funcionamiento cambio verano/invierno: distancia

030
> Tubos de instalación: 4
> Válvula : 2/3 vías
> Resistencia : no
> Velocidad : 3 + CN (convección natural)
> Funcionamiento cambio verano/invierno: aire

031
> Tubos de instalación: 4
> Válvula : no
> Resistencia : sí
> Velocidad : 3
> Funcionamiento cambio verano/invierno: local

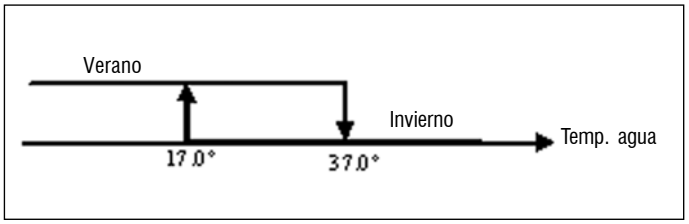
FUNCIONES

CAMBIO ENFRIAMIENTO/CALEFACCIÓN
Hay 4 funciones diferentes de selección de la modalidad de funcionamiento del termostato definidas según la configuración determinada en el mando:

> **Local manual**: elección del usuario presionando la tecla MODE

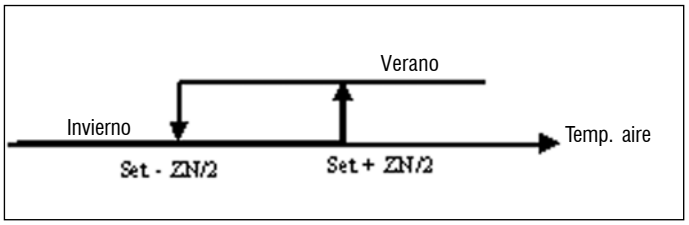
> **Distancia manual**: según el estado de Entrada Digital (función de contacto: vea parámetros de configuración de tarjeta)

> **Automático** según la temperatura del **agua**



Nota: si hay alarma de sonda de agua el control de la modalidad regresa temporalmente a modalidad Local

> **Automático** según la temperatura del **aire**:



Donde:
- **Set** es la temperatura configurada con las flechas
- **ZN** es la zona neutra (parámetro P03)

La modalidad de funcionamiento del termostato se indica sobre la pantalla con los símbolos (4) y (5).

E

FC66002953 - rev. 02
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VENTILACIÓN

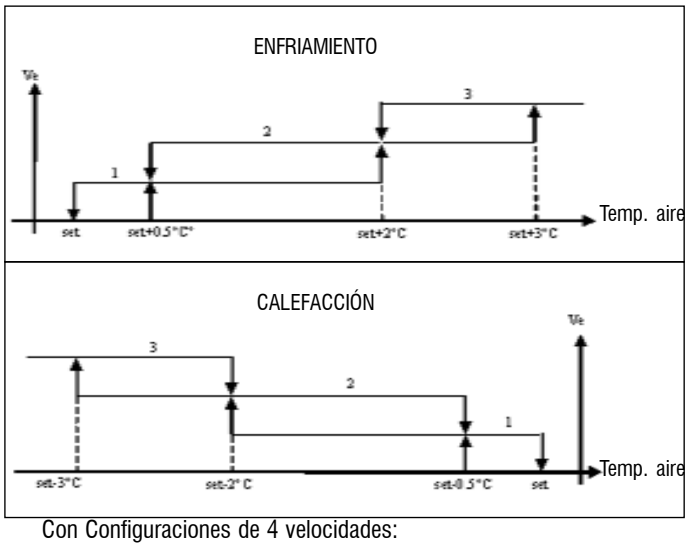
El control puede administrar terminales de 3 ó 4 velocidades de ventilación

SELECCIÓN DE LA VELOCIDAD DE FUNCIONAMIENTO

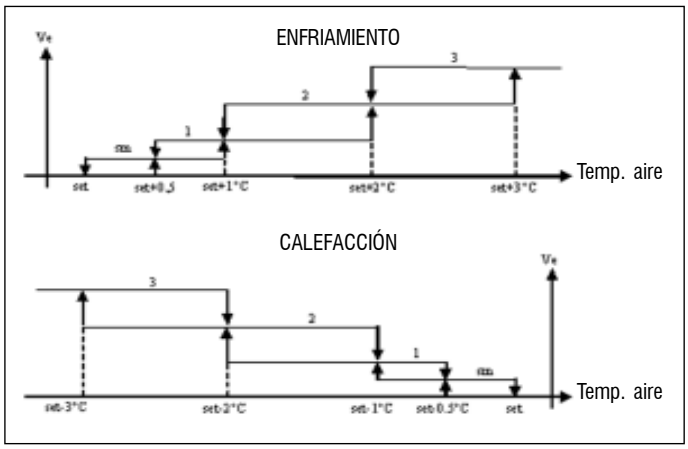
Con la tecla Fan es posible elegir entre las siguientes velocidades:

> **AUTO Vel. automática**: según la temperatura determinada por el aire del ambiente.

Con configuraciones de 3 velocidades:
donde:
1 = velocidad mínima
2 = velocidad media
3 = velocidad máxima



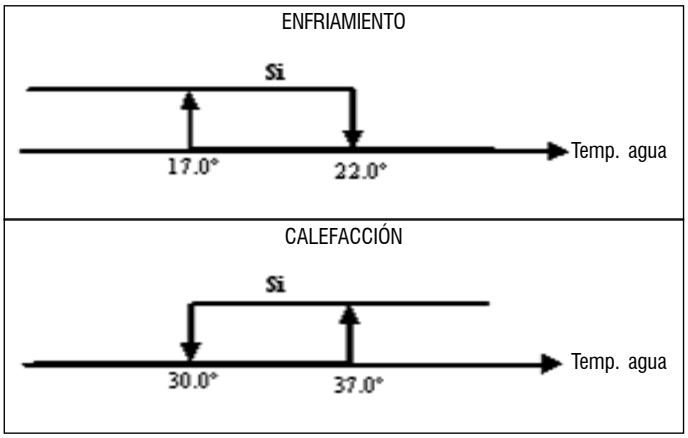
Con Configuraciones de 4 velocidades:
donde:
sm = velocidad súper mínima
1 = velocidad mínima
2 = velocidad media
3 = velocidad máxima



Nota: en las configuraciones con 4 velocidades y válvula o 3 velocidades + CN, la ventilación en calefacción se retrasa 0.5 °C para permitir una primera fase de convección natural.

PERMISO DE AGUA

El funcionamiento de la ventilación está relacionado con el control de la temperatura del agua de la instalación. Según la modalidad de trabajo hay diferentes umbrales de permiso para calefacción y enfriamiento.



La falta de permiso, cuando lo requiere el termostato, se indica en la pantalla con el parpadeo del símbolo (4) o (5) de la modalidad activa.

Ese permiso se ignora en los siguientes casos:
> Sonda de agua no prevista (P04 = 0) o en alarma porque está desconectada.
> En Enfriamiento con configuración a 4 tubos.

FORZAMIENTOS

El funcionamiento normal de la ventilación se ignora ante situaciones de forzamiento particulares que pueden ser necesarias para el control correcto de la temperatura o del funcionamiento del terminal. Pueden tener lugar:

en Enfriamiento:
> con mando en la máquina (P01 = 0) y configuraciones con válvula: se mantiene la velocidad mínima disponible, también con la temperatura alcanzada.
> Mando incorporado y configuraciones sin válvula: cada 10 minutos de ventilador detenido se realiza una depuración de 2 minutos a velocidad media para que la sonda de aire realice una lectura más correcta de la temperatura ambiente.

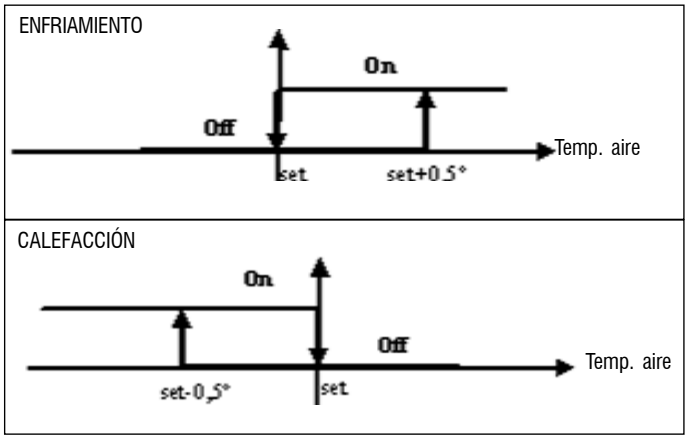
En Calefacción
> Con resistencia activa: se fuerza la ventilación a velocidad media.
> Una vez apagada la resistencia: se mantiene, por 2 minutos, una post ventilación a velocidad media. (Nota: dicha ventilación se completa incluso si el termostato se apaga o si se pasa a la modalidad de enfriamiento).

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VÁLVULA

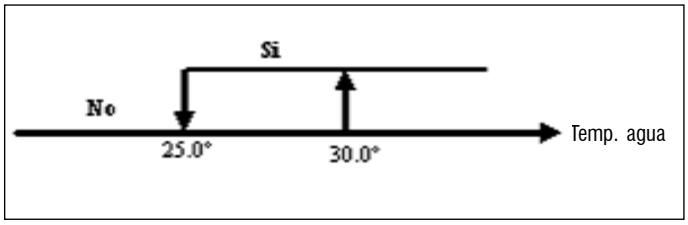
El control puede administrar válvulas de 2 ó 3 vías de tipo ON/OFF con tensión de alimentación del actuador de 230 V.

APERTURA
La apertura de la válvula se controla en función de la programación de trabajo y de la temperatura del aire.



PERMISO DE AGUA
El control de la temperatura del agua para el permiso de apertura corresponde sólo a configuraciones con válvula de 3 vías y resistencia eléctrica. En esas configuraciones se controla la temperatura del agua en caso de:

> Calefacción con resistencia: el funcionamiento de la resistencia implica que se fuerce la ventilación; por lo tanto es necesario evitar el posible pasaje de agua demasiado fría por el terminal.



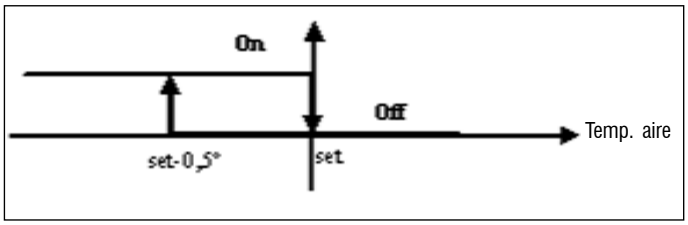
> Post ventilación debido a que se apagó la resistencia: se mantiene hasta que expira el tiempo establecido, incluso si cambia la modalidad de funcionamiento, durante esa post ventilación el permiso del agua coincidirá con el de la ventilación.

RESISTENCIA ELÉCTRICA

La resistencia eléctrica es un dispositivo que actúa como soporte en la fase de calefacción.

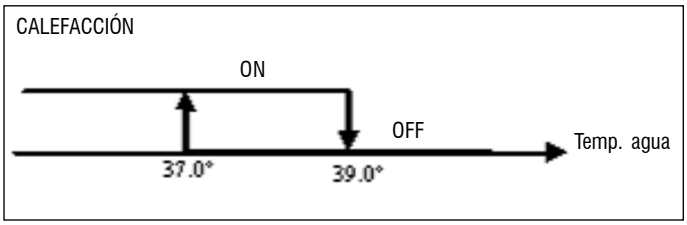
SELECCIÓN
Si la resistencia está configurada se puede seleccionar en calefacción presionando simultáneamente las teclas FAN y MODE .

ACTIVACIÓN
Si el usuario selecciona la resistencia eléctrica, ésta se utiliza bajo pedido del termostato en base a la temperatura ambiente



Nota: la activación implica que se fuerce la ventilación

PERMISO DE AGUA
El permiso para la activación de la resistencia está relacionado al control de la temperatura del agua. A continuación el funcionamiento del permiso respectivo



El permiso no se determinará si la sonda de agua no está prevista o está desconectada

E

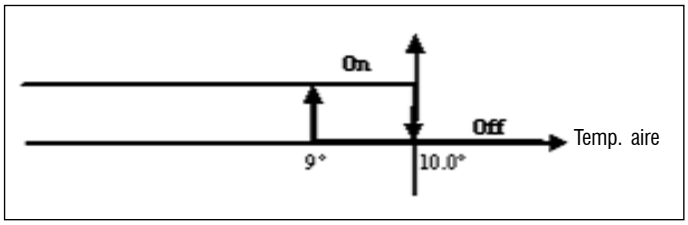
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

CONTROL DE TEMPERATURA MÍNIMA

Esa función permite controlar, con el termostato apagado, que la temperatura ambiente no descienda demasiado, forzando al terminal a que esté en modalidad calefacción durante el tiempo necesario.
Si la resistencia eléctrica está presente se utilizará sólo si se seleccionó anteriormente como recurso en Calefacción.

SELECCIÓN
El control de Temperatura Mínima se puede seleccionar, con el termostato apagado, presionando simultáneamente las teclas DOWN ▼ + FAN.
La misma combinación de teclas desactiva dicho funcionamiento

ACTIVACIÓN
Si se selecciona dicho control, el terminal se encenderá si la temperatura ambiente desciende por debajo de los 9 °C.



Cuando la temperatura esté por encima de los 10 °C el termostato volverá a OFF.
Nota: un OFF con entrada digital inhibirá ese funcionamiento.

PANTALLA
La pantalla muestra las siguientes informaciones
> control de Temperatura Mínima seleccionado: símbolo de enfriamiento iluminado (color verde)
> control de Temperatura Mínima activo: indicación **Defr**

ALARMAS
El mando gestiona dos tipos de alarmas:
> Alarmas graves: hacen que el termostato se apague forzosamente
> Alarmas no graves: no fuerzan el apagado del termostato pero inhiben eventuales funciones críticas

ALARMAS GRAVES

> **AL01** = error de la sonda externa de temperatura del aire (si el termostato está instalado en la máquina)
> **AL02** = error de la sonda interna de temperatura del aire (si el termostato está instalado en la pared y la sonda externa de temperatura del aire está desconectada)

ALARMAS NO GRAVES
La única alarma no grave es la alarma de falta/desconexión de la sonda de agua, y la indicación de esta alarma en la pantalla se gestiona de la siguiente manera:
> con mando OFF: visualización de *AL03* intermitente
> con mando ON: parpadeo rojo del símbolo de enfriamiento o calefacción según el modo de funcionamiento seleccionado + visualización de *AL03* intermitente

TABLA RESUMEN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolo	Estado del Mando	Estado del Símbolo	Significado
❄	ON	verde fijo	En espera
↑	ON	Naranja fijo	en enfriamiento
↑	ON	Naranja parpadeante	falta de permiso de agua para el enfriamiento
↑	ON	Rojo parpadeante	alarma de la sonda de agua
↑	OFF	Naranja fijo	Función antihielo activada
☼	ON	Verde fijo	en espera
↑	ON	Naranja fijo	en calefacción
↑	ON	Naranja parpadeante	falta de permiso de agua para la calefacción
↑	ON	Rojo parpadeante	alarma de la sonda de agua
AUT	ON	Rojo fijo	velocidad AUTOMÁTICA seleccionada
1	ON	Rojo intermitente	velocidad SUPERMÍNIMA seleccionada/activada
↑	ON	Rojo fijo	velocidad MÍNIMA seleccionada/activada
2	ON	Rojo	velocidad MEDIA seleccionada/activada
↑	ON	Naranja fijo	resistencia habilitada
↑	ON	Naranja parpadeante	resistencia conectada
3	ON	Rojo fijo	velocidad MÁXIMA seleccionada/activada

PROCEDIMIENTO DE AUTODIAGNÓSTICO

Ese procedimiento permite verificar el funcionamiento correcto de cada una de las salidas del mismo mando.
Para realizar ese procedimiento siga las indicaciones que se muestran abajo.

> Ponga el mando en OFF

> Presione simultáneamente las teclas UP y DOWN para ingresar en la modalidad de introducción de la contraseña

> Utilice las teclas UP y DOWN hasta alcanzar el valor de la contraseña para el autodiagnóstico (30) y presione la tecla FAN para confirmar; verá la siguiente pantalla:

> Presione la tecla FAN para encender a continuación las salidas del termostato.
> Presione la tecla MODE para salir del procedimiento de autodiagnóstico (luego de algunos minutos el termostato se apaga automáticamente).

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

Símbolo	Accionamiento	Bornes
1	Velocidad mínima	N-V1
2	Velocidad media	N-V2
3	Velocidad máxima	N-V3
❄	Válvula	N-Vc
☼	Resistencia Segunda válvula Vel. súper mínima	N-Vh
ningún símbolo	*ninguna salida activa*	

TARJETA ELECTRÓNICA (VEA LA FIGURA 3)

Donde

Vc	Válvula
Vh	Válvula Calor / Resistencia / Vel. súper mínima
L	Fase
N	Neutro
SA	Sonda de aire remota
SW	Sonda de agua
V1	Vel. mínima
V2	Vel. media
V3	Vel. máxima
ID	entrada digital

Notas
> Para conexiones de potencia utilice un cable de sección de 1 mm^2
> Para entradas digitales utilice un cable AWG 24
> Para prolongaciones de sonda utilice un cable apantallado AWG 24

FC66002953 - rev. 02

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ESQUEMAS ELÉCTRICOS

(Vea el anexo de Esquemas Eléctricos)

Tabla de Configuraciones/Esquemas

CONFIG.	UNIDAD	ESQUEMA
01-02-03	AREO	AP66000631
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
04-05-06	2X1	FC66003026
07-08-09	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
10-11-12	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
13-14-15	2X1	FC66003026
16-17-18	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
19-20-21	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑		UT66000931
22-23-24	2X1	FC66003026
25-26-27	2X1	FC66003027
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
28-29-30	2X1	FC66003027
31	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936

Tabla de Unidad/Esquemas

UNIDAD	TIPO	CONFIGURACIÓN	ESQUEMA
2X1	-	4-5-6-13-14-15-22-23-24	FC66003026
↑		25-26-27-28-29-30	FC66003027
AREO	-	-	AP66000631
CSW	-	-	WC66000083
ESTRO	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	FC66003022
↑		7-8-9-16-17-18	FC66003024
FLAT	-	-	FC66003025
PWN	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000929
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000932
UTN	06/22	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000931
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000934
↑	2/22 TRIF.	7-8-9-16-17-18-31	UT66000936
↑	30	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000930
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000933
↑	30 TRIF	7-8-9-16-17-18-31	UT66000935
WH	-	-	FC66003023
KP	2X1	-	FC66003028
↑	ESTRO	-	↑
↑	FLAT	-	↑
↑	UTN	-	↑
↑	AREO	-	FC66003029
↑	CSW	-	↑
↑	PWN	-	↑
↑	WH	-	↑

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ESQUEMAS ELÉCTRICOS

Tabla de Unidad/Esquemas

Vo	-
V1	Velocidad Mínima
V2	Velocidad Media
V3	Velocidad Máxima
L	Fase
PE	Tierra
N	Neutro
RE	Resistencia Eléctrica
SW	Sonda de Agua
SA	Sonda de Aire
BK	Negro (Vel. Máxima)
BU	Azul (Vel. Media)
RD	Rojo (Vel. Mínima)
WH	Blanco (común)
GY	Gris
BN	Marrón
GN	Verde
YE	Amarillo
MS	Microinterruptor Flap
DI1	Entrada digital Enfr./Calef. remoto
DI2	Entrada digital On/Off remoto
CI12	Común entradas digitales
F	Fusible (no suministrado)
IL	Interruptor de línea (no suministrado)
CN	Bornera del Terminal
RHC	Selector remoto de Calefac./ Enfriam.
EXT	Contacto auxiliar externo
KP	Tarjeta de potencia para administrar 4 terminales
IPM	Tarjeta de potencia por unidad tipo UTN
M	Motor del Ventilador
VHC	Válvula solenoide Enfr./Calef.
VC	Válvula solenoide Enfriamiento
VH	Válvula solenoide Calefacción
TSA	Termostato de seguridad automático
TSM	Termofusible de seguridad
SC	Caja de cableado
.....	Conexiones eléctricas a cargo del instalador

INSTALACIÓN DEL MANDO EN LA PARED (FIGURA 4)

Para instalar el mando en la pared se aconseja colocar una caja eléctrica clásica empotrable con porta tomas 503 detrás del mando, ya sea para ubicar los cables o como soporte del atornillado.

Elija una zona para instalar el panel de mando de forma que se pueda acceder al mismo con facilidad para configurar las funciones y que sea eficiente para detectar la temperatura ambiente (1,5 m del suelo). Por lo tanto, evite:

> posiciones expuestas directamente al sol
> posiciones sujetas a corriente directa de aire caliente o frío
> interponer obstáculos que impidan que se detecte correctamente la temperatura (cortinados o muebles)
> la presencia constante de vapor de agua (cocina, etc.) o de corrientes de aire frío/caliente provenientes de fuentes presentes en el ambiente (por ejemplo, bocas de aireación)

El mando permite utilizar placas del fabricante VIMAR (serie IDEA e IDEA RONDO').
GALLETTI pone a su disposición tres tipos de placas personalizadas que permiten utilizar dicho mando:

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO DE VENTA
MARCO DEL MANDO LED503 BLANCO	FC55002957
MARCO DEL MANDO LED503 GRIS	FC55002958
MARCO DEL MANDO LED503 NEGRO	FC55002959

E

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	90-250 Vac 50/60 Hz Potencia 8 W Fusible de protección: 500 mA retardado
Temp. Funcionamiento	Rango 0-50 °C
Temp. Almacenamiento	Rango -10-60 °C
Relé	Normal Open 5A @ 240 V (Resistivo) Aislamiento: distancia bobina-contactos 8 mm 4000 V dieléctrico bobina-relé
Temperatura ambiente máx.:	105 °C
Conectores	250 V 10 A
Entradas digitales	Contacto limpio
Corriente de cierre	2 mA
Máx. resistencia de cierre	50 Ohm
Entradas analógicos	Sondas de Temperatura
Salida de potencia	Relé (vea arriba)
Sondas de Temperatura	Sondas NTC 10K Ohm @25 °C Rango -25-100 °C

DIMENSIONES DEL MANDO (FIGURA 5)

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

CARACTERÍSTICAS GERAIS

O comando LED503 é projectado para comandar todos os terminais de instalação da linha Galletti com motor assíncrono monofásico pluri-velocidade.

FUNÇÕES PRINCIPAIS E DOTAÇÃO

> Regulação da temperatura do ar através de variações automáticas da velocidade do ventilador.
> Regulação da temperatura do ar através on-off do ventilador a uma velocidade fixa.
> Gestão das válvulas On/Off para instalações a dois ou quatro tubos.
> Gestão de resistência para suporte em aquecimento.
> Comutação Arrefecimento/Aquecimento nas seguintes modalidades:
  - manual a bordo
  - manual a distância (centralizado)
  - automática, em função da temperatura da água
  - automática, em função da temperatura do ar

Também é dotado de:
> um contacto limpo para consenso externo (por exemplo: contacto janela, ON/OFF remoto, sensor de presença, comutação verão/inverno etc.) com lógica (normalmente aberto/normalmente fechado) pode ser programável.
> sonda remota de temperatura para água (acessório).
> sonda remota de temperatura para ar (acessório). (esta sonda, se presente, é utilizada no lugar daquela interna, para a leitura da temperatura ambiente).

P

O painel de comandos é composto por:
> mostrador com LED de 4 dígitos
> Teclado

DISPLAY LCD (VEDI FIGURA 1)

(1) indicação velocidade MÍNIMA e SUPER MÍNIMA (intermitente)
(2) indicação velocidade MÉDIA/resistência eléctrica (intermitente)
(3) indicação velocidade MÁXIMA
(4) indicação modalidades de funcionamento VERÃO/ consenso água/alarme /antigelo habilitado
(5) indicação modalidades de funcionamento INVERNO/ consenso água/alarme
(6) indicação velocidade de ventilação AUTOMÁTICA
(7) temperatura ar/temperatura água/SET de temperatura/parâmetros

ATENÇÃO: no caso de comando configurado em parede (utilização da sonda de temperatura integrada), quando o comando for alimentado após um período prolongado de inatividade, será necessário esperar alguns minutos antes que a temperatura ambiente exibida no display alcance o valor correto e a sonda coloque-se, então, na condição de regime de leitura.

Este aparelho não está previsto para ser utilizado por crianças ou por pessoas com problemas físicos, sensórios ou mentais, inexperientes ou sem preparação, se não houver supervisão.

Tomar cuidado para que as crianças não tenham acesso ao aparelho.

TECLADO (VER FIGURA 2)

TECLAS UP e **DOWN**: modificação do SET de temperatura (aquecimento:[5.0-30.0], arrefecimento:[10.0-35.0]); a pressão contemporânea (com comando OFF) permite o acesso aos processos de configuração parâmetros; durante o processo de modificação parâmetros duas teclas são utilizadas para modificar o seu valor; a pressão contemporânea com o comando ON permite visualizar por breve tempo o valor de temperatura da água (se a sonda estiver presente e configurada)

TECLA FAN: selecção da velocidade de funcionamento; a pressão prolongada permite desligar o comando; com o comando OFF, permite ligar o comando; em modalidade de configuração parâmetros, é utilizado como tecla de confirmação.

TECLA MODE: permite seleccionar a modalidade de funcionamento, ou seja, VERÃO (ARREFECIMENTO) ou INVERNO (AQUECIMENTO); em modalidade OFF, a tecla permite salvar e sair do processo de modificação dos parâmetros.

CONFIGURAÇÃO FICHA

A ficha pode ser configurada conforme o tipo de terminal/instalação a ser gerido através da modificação de alguns parâmetros.

LISTA DE PARÂMETROS

P00 =configuração comando (ver "Configurações Previstas") para seleccoinar o tipo de terminal a gerir.

P01 = tipo de instalação do comando
0 : borda terminal
1 : parede

P02 = (não utilizado)

P03 = zona neutra [20-50 °C/10]; parâmetro utilizado em caso de configurações com comutação Arrefecimento/Aquecimento automática em função da temperatura do ar.

P04 =sonda água:
0 : não prevista
1 : prevista
conforme o valor programado será gerido oportunamente o relativo alarme sonda e consenso para a resistênia eléctrica

P05 =utilização Ingresso Digital:
0: [aberto/fechado] = [ON/OFF]
1: [aberto/fechado] = [ARREFECIMENTO/AQUECIMENTO]

P06 = lógica Ingresso Digital:
0: [aberto/fechado] = [ON/OFF] = [ARREFECIMENTO/AQUECIMENTO]
1: [aberto/fechado] = [OFF/ON] = [ARREFECIMENTO/AQUECIMENTO]

N.B.: nas unidades FLAT e 2x1 os parâmetros P05 e P06 não devem ser modificados pois o ingresso digital é obrigatoriamente ligado ao micro interruptor de comando ON/OFF ligado à abertura/fechamento do flap.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

PROCESSO DE CONFIGURAÇÃO PARÂMETROS

Colocar em OFF o termostato com pressão prolongada da tecla FAN

Pressionar ao mesmo tempo as teclas UP e DOWN até o valor de password 10:

utilizar as teclas UP e DOWN para escorrer os parâmetros de P00 até P06:

utilizar a tecla FAN para visualizar o valor actual do parâmetros e sucessivamente as teclas UP e DOWN para modifica-lo:

no fim da modificação, utilizar a tecla FAN para voltar ao escorrimento dos parâmetros; pressionar a tecla MODE para voltar à situação inicial (OFF).

NB: o processo de parametrização tem uma duração limitada. Vencido esse prazo (2 minutos aprox.) o comando será recolocado no estado Off mantendo somente as modificações salvadas.

CONFIGURAÇÕES PREVISTAS (PARÂMETRO P00)

O comando LED503 pode ser configurado de várias maneiras conforme o tipo de sistema. As diversas modificações se obtêm configurando oportunamente o parâmetro P00 (ver processo de configuração parâmetro de comando).

001

> Tubos instalação: 2
> Válvula : não
> Resistência : não
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: local

002

> Tubos instalação: 2
> Válvula : não
> Resistência : não
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: distância

003

> Tubos instalação: 2
> Válvula : não
> Resistência : não
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: água

004

> Tubos instalação: 2
> Válvula : não
> Resistência : não
> Velocidade : 4
> Lógica comutação verão/inverno: local

005

> Tubos instalação: 2
> Válvula : não
> Resistência : não
> Velocidade : 4
> Lógica comutação verão/inverno: distância

006

> Tubos instalação: 2
> Válvula : não
> Resistência : não
> Velocidade : 4
> Lógica comutação verão/inverno: água

007

> Tubos instalação: 2
> Válvula : não
> Resistência : sim
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: local

008

> Tubos instalação: 2
> Válvula : não
> Resistência : sim
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: distância

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

CONFIGURAÇÕES PREVISTAS (PARÂMETRO P00)

009
> Tubos instalação: 2
> Válvula : não
> Resistência : sim
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: ar

010
> Tubos instalação: 2
> Válvula : 2/3 vias
> Resistência : não
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: local

011
> Tubos instalação: 2
> Válvula : 2/3 vias
> Resistência : não
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: distância

012
> Tubos instalação: 2
> Válvula : 2/3 vias
> Resistência : não
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: água

013
> Tubos instalação: 2
> Válvula : 2/3 vias
> Resistência : não
> Velocidade : 4
> Lógica comutação verão/inverno: local

014
> Tubos instalação : 2
> Válvula : 2/3 vias
> Resistência : não
> Velocidade : 4
> Lógica comutação verão/inverno: distância

015
> Tubos instalação: 2
> Válvula : 2/3 vias
> Resistência : não
> Velocidade : 4
> Lógica comutação verão/inverno: água

016
> Tubos instalação: 2
> Válvula : 3 vias
> Resistência : sim
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: local

017
> Tubos instalação: 2
> Válvula : 3 vias
> Resistência : sim
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: distância

018
> Tubos instalação: 2
> Válvula : 3 vias
> Resistência : sim
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: ar

019
> Tubos instalação: 4
> Válvula : não
> Resistência : não
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: local

020
> Tubos instalação: 4
> Válvula : não
> Resistência : não
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: distância

021
> Tubos instalação: 4
> Válvula : não
> Resistência : não
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: ar

022
> Tubos instalação: 4
> Válvula : não
> Resistência : não
> Velocidade : 4
> Lógica comutação verão/inverno: local

023
> Tubos instalação: 4
> Válvula : não
> Resistência : não
> Velocidade : 4
> Lógica comutação verão/inverno: distância

024
> Tubos instalação: 4
> Válvula : não
> Resistência : não
> Velocidade : 4
> Lógica comutação verão/inverno: ar

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

CONFIGURAÇÕES PREVISTAS (PARÂMETRO P00)

025
> Tubos instalação: 4
> Válvula : 2/3 vias
> Resistência : não
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: local

026
> Tubos instalação: 4
> Válvula : 2/3 vias
> Resistência : não
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: distância

027
> Tubos instalação: 4
> Válvula : 2/3 vias
> Resistência : não
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: ar

028
> Tubos instalação: 4
> Válvula : 2/3 vias
> Resistência : não
> Velocidade : 3 + CN (convecção natural)
> Lógica comutação verão/inverno: local

029
> Tubos instalação: 4
> Válvula : 2/3 vias
> Resistência : não
> Velocidade : 3 + CN (convecção natural)
> Lógica comutação verão/inverno: distância

030
> Tubos instalação: 4
> Válvula : 2/3 vias
> Resistência : não
> Velocidade : 3 + CN (convecção natural)
> Lógica comutação verão/inverno: ar

031
> Tubos instalação: 4
> Válvula : não
> Resistência : sim
> Velocidade : 3
> Lógica comutação verão/inverno: local

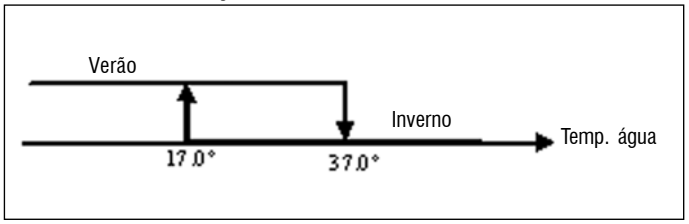
LÓGICAS

COMUTAÇÃO ARREFECIMENTO/AQUECIMENTO
Existem 4 diferentes lógicas de selecção da modalidade de funcionamento do termostato definidas conforme a configuração programada sobre o comando:

> **Local manual**: escolha do utilizador que actua sobre a tecla MODE

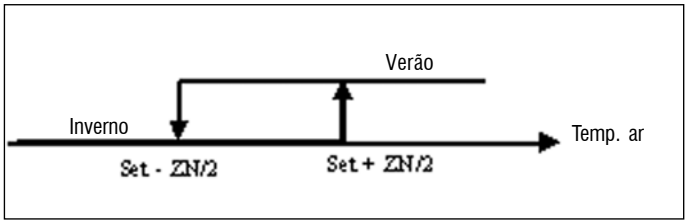
> **Distância manual**: em função do estado do Ingresso Digital (lógica contacto: ver parâmetros configuração ficha)

> **Automático** em função da temperatura da **água**



NB: em caso de alarme da sonda água o controlo da modalidade volta temporariamente em modalidade Local

> **Automático** em função da temperatura do **ar**:



Onde:
- **Set** é a temperatura programada com as setas
- **ZN** é a zona neutra (parâmetro P03)

A modalidade de funcionamento do termostato está indicada no mostrador com os símbolos (4) e (5).

P

FC66002953 - rev. 02
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VENTILAÇÃO

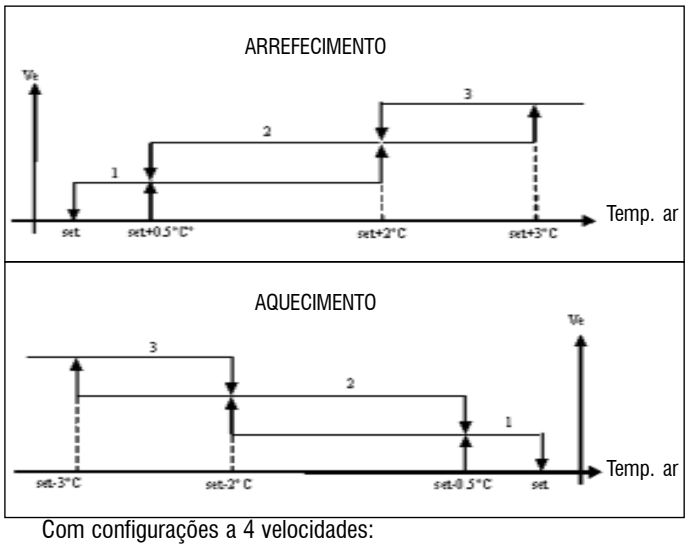
O controlo pode gerir terminais com 3 ou 4 velocidades de ventilação

SELECÇÃO VELOCIDADE FUNCIONAMENTO

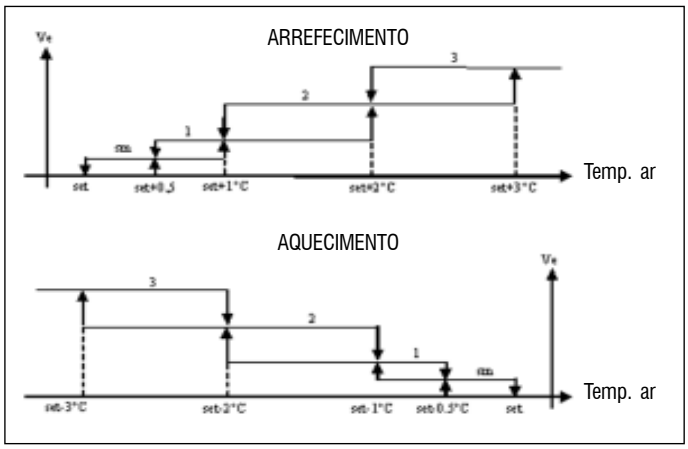
Utilizando a tecla Fan é possível escolher entre as seguintes velocidades:

> **AUTO Vel. automática**: em função da temperatura programada e daquela do ar ambiente.

Com configurações a 3 velocidades:
onde:
1 = velocidade mínima
2 = velocidade média
3 = velocidade máxima



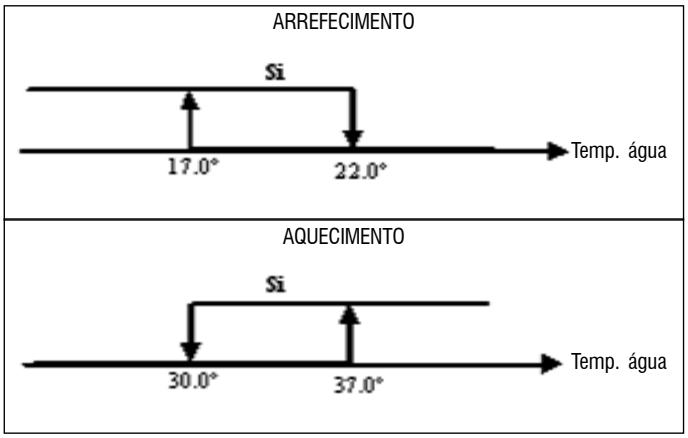
Com configurações a 4 velocidades:
onde:
sm = velocidade super- mínima
1 = velocidade mínima
2 = velocidade média
3 = velocidade máxima



NB: nas configurações com 4 velocidades e válvula ou 3 velocidades + CN, a ventilação em aquecimento é retardada de 0.5°C para permitir uma primeira fase de convecção natural.

CONSENSO DA ÁGUA

O funcionamento da ventilação está vinculado ao controlo da temperatura água da instalação. Conforme à modalidade de trabalho teremos diferentes níveis de consenso em aquecimento e Arrefecimento.



A ausência deste consenso, ao chamado do termostato, será indicada sobre o mostrador com a intermitência do símbolo (4) ou (5) da modalidade activa.

Este consenso é ignorado em caso de:
> Sonda água não prevista (P04 = 0) ou em alarme porque desligada.
> Em Arrefecimento com configurações com 4 tubos.

FORÇAR

A normal lógica de ventilação será ignorada no caso de situações especiais forçadas que podem ser necessárias para o correcto controlo da temperatura ou funcionamento do terminal. Podem ocorrer:

em Arrefecimento:
> com comando a bordo máquina (P01 = 0) e configurações com válvulas: é mantida a mínima velocidade disponível mesmo após ter alcançado a temperatura.
> Comando a bordo e configurações sem válvulas: a cada 10 minutos de ventilador parado é feita uma lavagem de 2 minutos na velocidade média para permitir à sonda ar uma leitura mais correcta da temperatura ambiente.

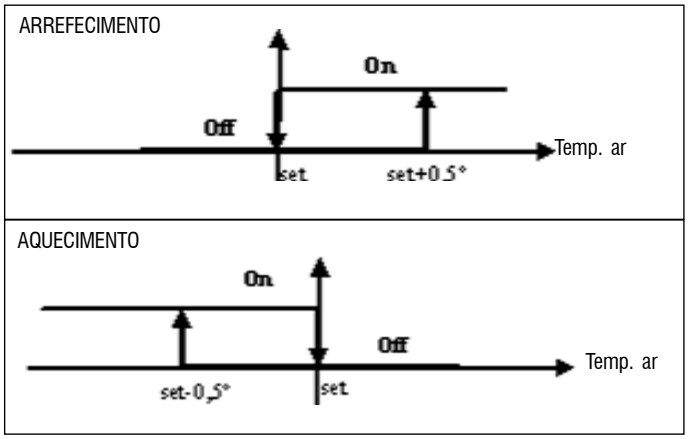
Em aquecimento
> Com resistência activa: a ventilação é forçada à velocidade média.
> Após ter desligado a resistência: é mantida por 2 minutos, uma pós ventilação com velocidade média. (NB: essa ventilação será completada mesmo se o termostato for desligado ou se passasse à modalidade Arrefecimento).

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VÁLVULA

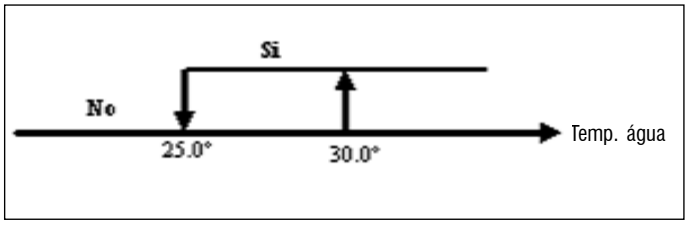
O controlo pode gerir válvulas com 2 ou 3 vias do tipo ON/OFF com tensão alimentada pelo actuador de 230 V.

ABERTURA
A abertura da válvula é comandada em função do set de trabalho e da temperatura do ar



CONSENSO DA ÁGUA
O controlo da temperatura da água para o consenso à abertura diz respeito somente a configurações com válvulas de 3 vias e resistência eléctrica. Nestas configurações será feito um controlo da temperatura da água em caso de:

> Aquecimento com resistência: o funcionamento da resistência acarreta que a ventilação deve ser forçada; é necessário portanto evitar a eventual passagem de água muito fria no terminal.



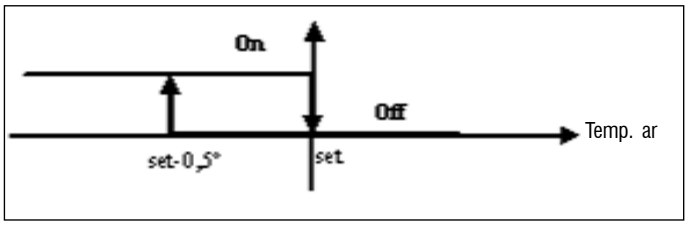
> Pós ventilação devida ao desligamento da resistência: mantida até o vencimento do tempo estabelecido, mesmo no caso de mudança da modalidade de funcionamento, durante essa pós ventilação o consenso da água coincidirá com aquele visto para a ventilação.

RESISTÊNCIA ELÉCTRICA

A resistência eléctrica é um dispositivo gerido como eventual suporte na fase de aquecimento.

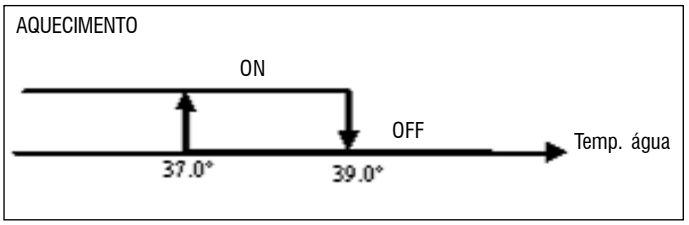
SELECÇÃO
Se prevista pela configuração a resistência pode ser seleccionada em aquecimento pressionando simultaneamente as teclas FAN e MODE .

ACTIVAÇÃO
A utilização da resistência eléctrica, se seleccionada pelo usuário, é utilizada por chamada do termostato conforme a temperatura ambiente



NB: a activação acarreta ventilação forçada

CONSENSO DA ÁGUA
O consenso para a activação da resistência é ligado ao controlo da temperatura da água. Segue a relativa lógica de consenso



Esse consenso não será dado no caso de sonda da água não prevista ou desligada

P

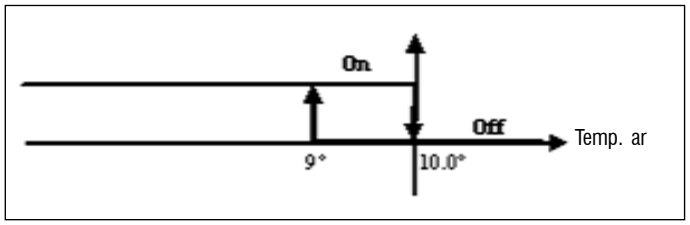
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

CONTROLO MÍNIMA TEMPERATURA

Essa lógica permite controlar, com termostato desligado que a temperatura ambiente não desça muito, forçando eventualmente o terminal em modalidade aquecimento pelo tempo necessário.
Se presente a resistência eléctrica ela será utilizada somente no caso em que tenha sido precedentemente seleccionada como recurso em Aquecimento.

SELECÇÃO
O controlo Mínima Temperatura pode ser seleccionado, com o termostato desligado, pressionando ao mesmo tempo as teclas DOWN ▼ + FAN.
A mesma combinação de teclas desactiva este funcionamento

ACTIVAÇÃO
Se for seleccionado este controlo, o terminal acende-se no caso em que a temperatura ambiente desce abaixo de 9°C.



Após ter reconduzido a temperatura acima de 10°C o termostato voltará à situação de OFF.
NB: um eventual Off por ingresso digital inibirá essa lógica.

MOSTRADOR
O mostrador visualiza as seguintes informações
> controlo Mínima Temperatura seleccionado: símbolo de Arrefecimento iluminado (cor verde)
> controlo Mínima Temperatura activo: indicação **Defr**

ALARMES

O comando gere dois tipos de alarmes:
> Alarmes Graves: causam o desligamento forçado do termóstato
> Alarmes Não Graves: não forçam o desligamento do termóstato mas inibem eventuais funcionalidades críticas

ALARMES GRAVES

> **AL01** = erro sonda externa de temperatura do ar (com termóstato instalado a Bordo)
> **AL02** = erro sonda interna de temperatura do ar (com termóstato instalado em parede e sonda externa de temperatura do ar desconectada)

ALARMES NÃO GRAVES
O único alarme não grave é o alarme falta/desconexão da sonda de água, e a indicação no ecrã deste alarme é gerida como a seguir:
> com comando OFF: visualização de *AL03* com intermitência
> com comando ON: intermitência vermelha do símbolo de resfriamento ou aquecimento conforme a modalidade de funcionamento selecionada + exibição de *AL03* com intermitência

TABELA DE SÍNTESE DOS SÍMBOLOS

Símbolo	Estado del Mando	Estado del Símbolo	Significado
❄	ON	verde fijo	En espera
↑	ON	Naranja fijo	en enfriamiento
↑	ON	Naranja parpadeante	falta de permiso de agua para el enfriamiento
↑	ON	Rojo parpadeante	alarma de la sonda de agua
↑	OFF	Naranja fijo	Función antihielo activada
☼	ON	Verde fijo	en espera
↑	ON	Naranja fijo	en calefacción
↑	ON	Naranja parpadeante	falta de permiso de agua para la calefacción
↑	ON	Rojo parpadeante	alarma de la sonda de agua
AUT	ON	Vermelho fixo	selecionada velocidade AUTOMÁTICA
1	ON	Vermelho intermitente	selecionada velocidade SUPERMÍNIMA
↑	ON	Vermelho fixo	selecionada/ativa velocidade MÍNIMA
2	ON	Vermelho	selecionada/ativa velocidade MÉDIA
↑	ON	Naranja fijo	resistencia habilitada
↑	ON	Naranja parpadeante	resistência ligada
3	ON	Vermelho fixo	selecionada/ativa velocidade MÁXIMA

PROCESSOS DE AUTO- DIAGNÓSTICO

Este processo permite verificar o correcto funcionamento de cada uma das saídas do comando.
Para executar esse processo seguir as indicações abaixo.

> Colocar em OFF o comando

> Pressionar ao mesmo temo as teclas UP e DOWN para entrar em modalidade de inserção password

> Utilizar as teclas UP e DOWN até ao valor de password para o auto-diagnóstico (30) e pressionar a tecla FAN para confirmar; será visualizada a seguinte mensagem:

> Pressionar a tecla FAN para ter acesso, em sucessão às várias saídas do termostato.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

> pressionar a tecla MODE para sair do processo de auto-diagnóstico (de toda forma, após alguns minutos o termostato sairá automaticamente).

Símbolo	Accionamento	Bornes
1	Velocidade mínima	N-V1
2	Velocidade média	N-V2
3	Velocidade máxima	N-V3
❄	Válvula	N-Vc
☼	Resistência Segunda válvula Vel. Super mínima	N-Vh
nenhum símbolo	*nenhuma saída activa*	

FICHA ELECTRÓNICA (VER FIGURA 3)

Onde

Vc	Válvula
Vh	Válvula Calor / Resistência / Vel.super mínima
L	Fase
N	Neutro
SA	Sonda ar remota
SW	Sonda água
V1	Vel. mínima
V2	Vel. média
V3	Vel. máxima
ID	ingresso digital

NB
> Para ligações de potência utilizar cabo secção 1 mm^2
> Para ingresso digitais utilizar cabo tipo AWG 24
> Para prolongamentos sondas utilizar cabo blindado tipo AWG 24

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ESQUEMAS ELÉCTRICOS

(Ver anexo Esquemas Eléctricos)

Tabela Configurações/Esquemas

CONFIG.	UNIDADE	ESQUEMA
01-02-03	AREO	AP66000631
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
04-05-06	2X1	FC66003026
07-08-09	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
10-11-12	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
13-14-15	2X1	FC66003026
16-17-18	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
19-20-21	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑		UT66000931
22-23-24	2X1	FC66003026
25-26-27	2X1	FC66003027
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
28-29-30	2X1	FC66003027
31	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936

Tabela Unidade/Esquemas

UNIDADE	TIPO	CONFIGURAÇÃO	ESQUEMA
2X1	-	4-5-6-13-14-15-22-23-24	FC66003026
↑		25-26-27-28-29-30	FC66003027
AREO	-	-	AP66000631
CSW	-	-	WC66000083
ESTRO	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	FC66003022
↑		7-8-9-16-17-18	FC66003024
FLAT	-	-	FC66003025
PWN	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000929
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000932
UTN	06/22	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000931
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000934
↑	2/22 TRIF.	7-8-9-16-17-18-31	UT66000936
↑	30	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000930
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000933
↑	30 TRIF	7-8-9-16-17-18-31	UT66000935
WH	-	-	FC66003023
KP	2X1	-	FC66003028
↑	ESTRO	-	↑
↑	FLAT	-	↑
↑	UTN	-	↑
↑	AREO	-	FC66003029
↑	CSW	-	↑
↑	PWN	-	↑
↑	WH	-	↑

P

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ESQUEMAS ELÉCTRICOS

Tabela Unidade/Esquemas

Vo	-
V1	Velocidade Mínima
V2	Velocidade Média
V3	Velocidade Máxima
L	Fase
PE	Terra
N	Neutro
RE	Resistência Eléctrica
SW	Sonda Água
SA	Sonda Ar
BK	Preto (Vel. Máxima)
BU	Azul (Vel. Média)
RD	Vermelho (Vel. Mínima)
WH	Branco (comum)
GY	Cinza
BN	Marrão
GN	Verde
YE	Amarelo
MS	Micro-interruptor Flap
DI1	Ingresso digital Resfr./Aquec. remoto
DI2	Ingresso digital On/Off remoto
CI12	Comum ingressos digitais
F	Fusível (não fornecido)
IL	Interruptor de linha (não fornecido)
CN	Placa de bornes Terminal
RHC	Selector remoto Arref../Aquec.
EXT	Contacto auxiliar externo
KP	Ficha de potência para gerir 4 terminais
IPM	Ficha de potência por unidade tipo UTN
M	Motor Ventilador
VHC	Válvula solenóide Arref.Aquec.
VC	Válvula solenóide Arrefecimento
VH	Válvula solenóide Aquecimento
TSA	Termostato de segurança automático
TSM	Termo fusível de segurança
SC	Caixa cablagem
.....	Ligações eléctricas aos cuidados do instalador

INSTALAÇÃO COMANDO DE PAREDE (FIGURA 4)

Para a instalação do comando de parede é aconselhável a utilização de uma caixa eléctrica encastrada portafrutti 503 a ser colocada atrás do comando, tanto para colocar os cabos quanto para suporte para o enroscamento.

Escolher uma área para a instalação do painel de comando de fácil acesso para a programação das funções e eficaz para a detecção da temperatura ambiente (1,5 m do chão). Evitar portanto:

> posições expostas directamente à radiação solar
> posições sujeitas a correntezas directas de ar quente ou frio
> de interpor obstáculos que impeçam a detecção correcta da temperatura (cortinas ou móveis)
> presença constante de vapor de água (cozinhas etc.) ou correntezas de ar frio/quente e emissores presente no ambiente (ex. bocas de saída de ar)

O comando é idóneo para a utilização de placas do construtor VIMAR (série IDEA e IDEA RONDO').
GALLETTI coloca a disposição três tipologias de placas personalizadas que podem ser utilizadas sobre este comado:

DESCRIÇÃO	CÓDIGO DE VENDA
MOLDURA COMANDO LED503 BRANCO	FC55002957
MOLDURA COMANDO LED503 CINZA	FC55002958
MOLDURA COMANDO LED503 PRETO	FC55002959

DADOS TÉCNICOS

Alimentação	90-250Vac 50/60Hz Potência 8W Fusível de protecção: 500mA atrasado
Temp. Funcionamento	Range 0-50°C
Temp. Armazenagem	Range -10-60°C
Relé	Normal Open 5A @ 240V (Resistivo) Isolamento: distância bobina-contactios8mm 4000V dieléctrico bobina-relé
Temperatura ambiente max.:	105°C
Conectores	250V 10A
Ingressos digitais	Contacto limpo
Corrente de fechamento	2mA
Max resistência de fechamento	50 Ohm
Ingressos analógicos	Sondas de Temperatura
Saídas de potência	Relé (ver acima)
Sondas de Temperatura	Sonde NTC 10K Ohm @25°C Range -25-100°C

DIMENSÕES DO COMANDO (FIGURA 5)

P

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ALGEMENE KENMERKEN

De LCD503-besturing is ontworpen om alle installatieterminals te besturen van het Galetti-gamma met multispeed monofase asynchrone motor.

BELANGRIJKSTE FUNCTIES EN TOEBEHOREN

> Regeling van de luchttemperatuur via automatische verandering van de snelheid van de ventilator.
> Regeling van de luchttemperatuur via on-off van de ventilator op een vaste snelheid.
> Beheer van de kleppen On/Off voor installaties met twee of vier leidingen.
> Beheer van de weerstand voor ondersteuning bij verwarming.
> Omschakeling Afkoeling/Verwarming bij de volgende werkwijzen:
- manueel aan boord
- manueel op afstand (gecentraliseerd)
- automatisch, in functie van de temperatuur van het water
- automatisch, in functie van de temperatuur van het water

Bovendien is voorzien:
> een potentiaalvrij contact voor externe consensus (bijvoorbeeld; venstercontact, ON/OFF op afstand, aanwezigheidssensor, omschakeling zomer/winter enz.) met instelbare logica (normaal open/ normaal gesloten)
> temperatuursonde op afstand voor het water (accessoire)
> temperatuursonde op afstand voor de lucht (accessoire) (indien een dergelijke sonde aanwezig is, wordt ze gebruikt in plaats van de interne sonde voor het aflezen van de omgevingstemperatuur).

Het besturingspaneel bestaat uit:
> LED-display met 4 cijfers
> Toetsenbord

NL

LCD-DISPLAY (ZIE FIGUUR 1)

(1) aanduiding MINIMUM en SUPERMINIMUM snelheid (knipperend)
(2) aanduiding MATIGE snelheid/elektrische weerstand (knipperend)
(3) aanduiding MAXIMUM snelheid
(4) aanduiding werkwijze ZOMER/consensus water/alarm/antivries geactiveerd
(5) aanduiding werkwijze WINTER/consensus water/alarm
(6) aanduiding AUTOMATISCHE ventilatiesnelheid
(7) temperatuur lucht/temperatuur water/SET temperatuur/ parameters

OPGEPAST: in geval de besturing op de wand is geconfigureerd (gebruik van de geïntegreerde temperatuursonde), moet men wanneer de besturing wordt gevoed na een lange periode van uitschakeling enkele tientallen minuten wachten vooraleer de omgevingstemperatuur die op het display wordt weergegeven de correcte waarde bereikt en de sonde zich daarna gaat instellen om af te lezen.

Dit toestel is niet voorzien om gebruikt te worden door kinderen of door personen met fysische, sensorische of mentale handicap, zonder ervaring of onvoorbereid, die niet onder toezicht staan.

Zorg ervoor dat kinderen niet bij het toestel kunnen.

TOETSENBORD (ZIE FIGUUR 2)

TOETSEN UP en **DOWN**: wijziging van de temperatuur-SET (verwarming:[5.0-30.0], afkoeling:[10.0-35.0]); de gelijktijdige druk (met besturing op OFF) laat toe om naar de procedure voor configuratie van de parameters te gaan; tijdens de procedure voor wijziging van de parameters worden de twee toetsen gebruikt om de parameters te selecteren of hun waarde te wijzigen; de gelijktijdige druk met besturing op ON laat toe om gedurende korte tijd de waarde van de temperatuur van het water weer te geven (als de sonde aanwezig is en geconfigureerd)

TOETS FAN: selectie van de werkingssnelheid; lang indrukken om de besturing uit te zetten; als de besturing op OFF staat, kan men met de toets de besturing aanzetten; bij werkwijze configuratie van parameters wordt het gebruikt als bevestigingstoets.

TOETS MODE: laat toe om de werkwijze te selecteren, te weten ZOMER (AFKOELING) ofwel WINTER (VERWARMING); in werkwijze OFF kan men met de toets opslaan en de procedure voor wijziging van de parameters verlaten

CONFIGURATIE KAART

De kaart kan worden geconfigureerd op basis van het type terminal/installatie die bestuurd moet worden, via de wijziging van enkele parameters.

LIJST PARAMETERS

P00 =configuratie besturing (zie "Voorziene Configuraties") om het type terminal dat bestuurd moet worden te selecteren.

P01 = type installatie van de besturing
0 : rand terminal
1 : wand

P02 = (niet gebruikt)

P03 = neutrale zone [20-50 °C/10]; parameter gebruikt in geval van configuraties met automatische omschakeling afkoeling/verwarming in functie van de temperatuur van de lucht.

P04 =watersonde:
0 : niet voorzien
1 : voorzien
Op basis van de ingestelde waarde wordt de betreffende alarm van de sonde en consensus voor de elektrische weerstand bestuurd

P05 =gebruik Digitale Ingang:
0: [open/gesloten] = [ON/OFF]
1: [open/gesloten] = [AFKOELING/VERWARMING]

P06 = logica Digitale Ingang:
0: [open/gesloten] = [ON/OFF] = [AFKOELING/VERWARMING]
1: [open/gesloten] = [OFF/ON] = [VERWARMING/AFKOELING]

N.B.: in de FLAT-units en 2x1, worden de parameters P05 en P06 niet gewijzigd, omdat de digitale ingang verplicht verboden moet zijn met de microschakelaar ON/OFF voor het openen/sluiten van de flap.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

PROCEDURE VOOR CONFIGURATIE PARAMETERS

Zet de thermostaat op OFF door lang de toets FAN in te drukken

Druk tegelijk op de toetsen UP en DOWN tot de paswoordwaarde 10 verschijnt:

gebruik de toetsen UP en DOWN om door de parameters P00 tot P06 te lopen:

gebruik de toets FAN om de huidige waarde van de parameter weer te geven en daarna de toetsen UP en DOWN om die te wijzigen:

gebruik op het einde van de wijziging de toets FAN om terug te keren naar het doorlopen van de parameters; druk op de toets MODE om terug te keren naar de beginsituatie (OFF).

NB: de procedure voor parametrisering heeft een beperkte tijdsduur. Eenmaal die periode verstreken is (circa 2 minuten) gaat de besturing terug naar de status Off en behoudt enkel de opgeslagen wijzigingen.

VOORZIENE CONFIGURATIES (PARAMETER P00)

De LED503 besturing kan op verschillende manieren worden geconfigureerd op basis van het type systeem. De verschillende configuraties worden verkregen door parameter P00 juist te configureren (zie procedure voor configuratie besturingsparameters).

001

> Leidingen installatie: 2
> Klep : nee
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: lokaal

002

> Leidingen installatie: 2
> Klep : nee
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: afstand

003

> Leidingen installatie: 2
> Klep : nee
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: water

004

> Leidingen installatie: 2
> Klep : nee
> Weerstand : nee
> Snelheid : 4
> Logica omschakeling zomer/winter: lokaal

005

> Leidingen installatie: 2
> Klep : nee
> Weerstand : nee
> Snelheid : 4
> Logica omschakeling zomer/winter: afstand

006

> Leidingen installatie: 2
> Klep : nee
> Weerstand : nee
> Snelheid : 4
> Logica omschakeling zomer/winter: water

007

> Leidingen installatie: 2
> Klep : nee
> Weerstand : ja
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: lokaal

008

> Leidingen installatie: 2
> Klep : nee
> Weerstand : ja
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: afstand

FC66002953 - rev. 02

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VOORZIENE CONFIGURATIES (PARAMETER P00)

009
> Leidingen installatie: 2
> Klep : nee
> Weerstand : ja
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: lucht

010
> Leidingen installatie: 2
> Klep : 2/3 wegen
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: lokaal

011
> Leidingen installatie: 2
> Klep : 2/3 wegen
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: afstand

012
> Leidingen installatie: 2
> Klep : 2/3 wegen
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: water

013
> Leidingen installatie: 2
> Klep : 2/3 wegen
> Weerstand : nee
> Snelheid : 4
> Logica omschakeling zomer/winter: lokaal

014
> Leidingen installatie: 2
> Klep : 2/3 wegen
> Weerstand : nee
> Snelheid : 4
> Logica omschakeling zomer/winter: afstand

015
> Leidingen installatie: 2
> Klep : 2/3 wegen
> Weerstand : nee
> Snelheid : 4
> Logica omschakeling zomer/winter: water

016
> Leidingen installatie: 2
> Klep : 3 wegen
> Weerstand : ja
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: lokaal

017
> Leidingen installatie: 2
> Klep : 3 wegen
> Weerstand : ja
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: afstand

018
> Leidingen installatie: 2
> Klep : 3 wegen
> Weerstand : ja
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: lucht

019
> Leidingen installatie: 4
> Klep : nee
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: lokaal

020
> Leidingen installatie: 4
> Klep : nee
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: afstand

021
> Leidingen installatie: 4
> Klep : nee
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: lucht

022
> Leidingen installatie: 4
> Klep : nee
> Weerstand : nee
> Snelheid : 4
> Logica omschakeling zomer/winter: lokaal

023
> Leidingen installatie: 4
> Klep : nee
> Weerstand : nee
> Snelheid : 4
> Logica omschakeling zomer/winter: afstand

024
> Leidingen installatie: 4
> Klep : nee
> Weerstand : nee
> Snelheid : 4
> Logica omschakeling zomer/winter: lucht

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VOORZIENE CONFIGURATIES (PARAMETER P00)

025

> Leidingen installatie: 4
> Klep : 2/3 wegen
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: lokaal

026

> Leidingen installatie: 4
> Klep : 2/3 wegen
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: afstand

027

> Leidingen installatie: 4
> Klep : 2/3 wegen
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: lucht

028

> Leidingen installatie: 4
> Klep : 2/3 wegen
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3 + CN (natuurlijke convectie)
> Logica omschakeling zomer/winter: lokaal

029

> Leidingen installatie: 4
> Klep : 2/3 wegen
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3 + CN (natuurlijke convectie)
> Logica omschakeling zomer/winter: afstand

030

> Leidingen installatie: 4
> Klep : 2/3 wegen
> Weerstand : nee
> Snelheid : 3 + CN (natuurlijke convectie)
> Logica omschakeling zomer/winter: lucht

031

> Leidingen installatie: 4
> Klep : nee
> Weerstand : ja
> Snelheid : 3
> Logica omschakeling zomer/winter: lokaal

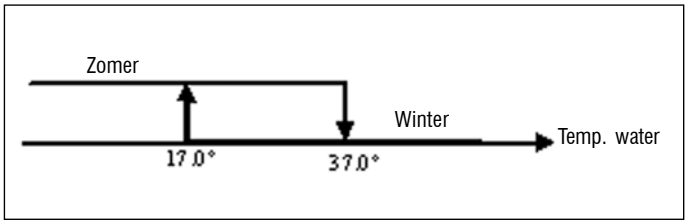
LOGICA'S

OMSCHAKELING AFKOELING/VERWARMING
Er zijn 4 verschillende selectielogica's aanwezig voor de werkwijze van de thermostaat, bepaald op basis van de ingestelde configuratie op de besturing:

> **Lokaal manueel**: keuze door de gebruiker met de toets MODE

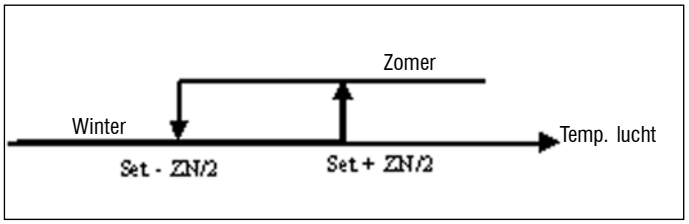
> **Afstand manueel**: in functie van de status van de Digitale Ingang (logica contact: zie parameters configuratie kaart)

> **Automatisch** in functie van de temperatuur van het **water**



NB: wanneer er een alarm watersonde is, keert de besturing van de werkwijze tijdelijk terug naar werkwijze Lokaal

> **Automatisch** in functie van de temperatuur van de **lucht**:



Waar:
- **Set** de temperatuur is, ingesteld met de pijltjes
- **ZN** de neutrale zone is (parameter P03)

De werkwijze van de thermostaat wordt aangeduid op het display met de symbolen (4) en (5).

NL

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VENTILATIE

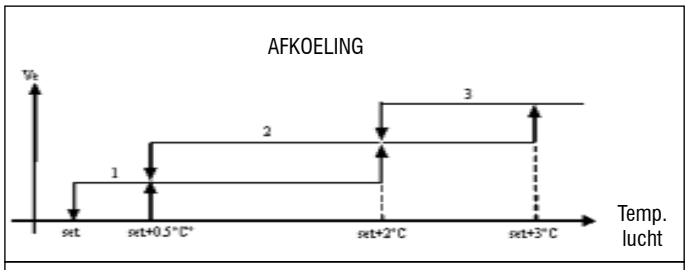
De besturing kan terminals beheren met 3 of 4 ventilatiesnelheden

SELECTIE SNELHEID WERKING

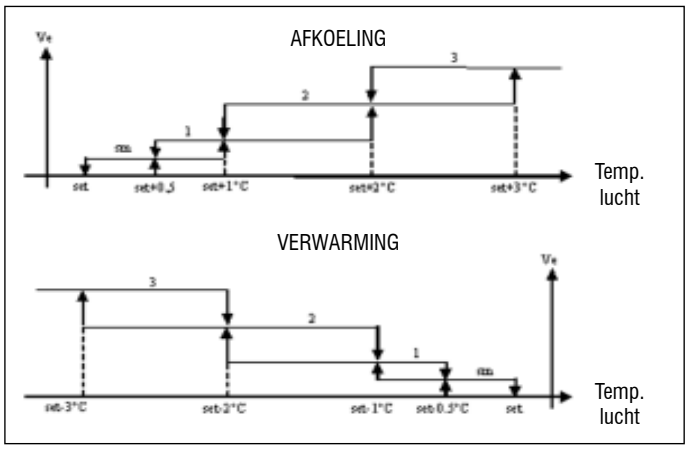
Met de toets Fan kan men kiezen tussen de volgende snelheden:

> **AUTO Automatische snelh.**: in functie van de ingestelde temperatuur en de temperatuur van de lucht in de omgeving.

Met configuraties op 3 snelheden:
waar:
1 = minimumsnelheid
2 = matige snelheid
3 = maximumsnelheid



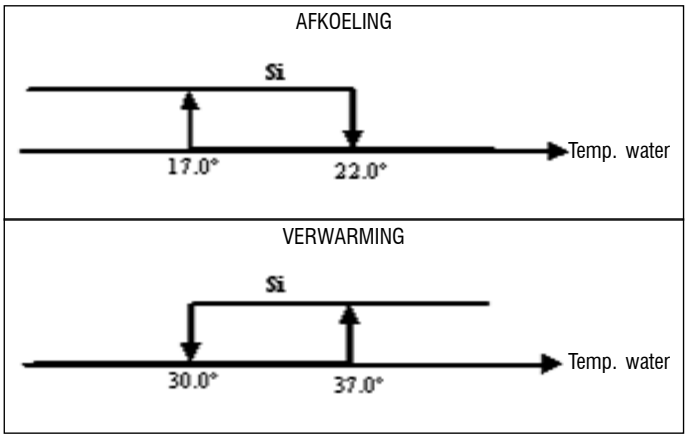
Met Configuraties op 4 snelheden:
waar:
sm = superminimumsnelheid
1 = minimumsnelheid
2 = matige snelheid
3 = maximumsnelheid



NB: bij de configuraties met 4 snelheden en klep of 3 snelheden + CN, wordt de ventilatie bij verwarming vertraagd met 0.5°C om een eerste fase van natuurlijke convectie toe te laten.

CONSENSUS VAN HET WATER

De werking van de ventilatie is verbonden met de controle van de watertemperatuur van de installatie. Op basis van de werkwijze hebben we verschillende consensusdrempels bij verwarming en afkoeling.



Als er geen consensus is bij het oproepen van de thermostaat, wordt dit op het display aangeduid door het knipperen van het symbool (4) of (5) van de actieve werkwijze.

Deze consensus wordt genegeerd wanneer:
> Watersonde niet voorzien (P04 = 0) of bij alarm wegens losgekoppeld.
> Bij Afkoeling bij configuraties met 4 leidingen.

FORCERINGEN

De normale ventilatielogica wordt genegeerd in geval van bijzondere situaties van forceren, die nodig kunnen zijn voor de correcte controle van de temperatuur of werking van de terminal. De volgende gevallen kunnen zich voordoen:

bij Afkoeling:
> met besturing aan boord van de machine (P01 = 0) en configuraties met klep: de minimumsnelheid wordt beschikbaar gehouden ook als de temperatuur is bereikt.
> Besturing aan bord en configuraties zonder klep: iedere 10 minuten stilstand van de ventilator wordt een spoeling van 2 minuten op matige snelheid uitgevoerd om een correcter aflezen van de omgevingstemperatuur bij de luchtsonde toe te laten.

Bij Verwarming
> Met actieve weerstand: de ventilatie wordt geforceerd op matige snelheid.
> Eenmaal de weerstand uit is: een naventilatie op matige snelheid wordt gedurende 2 minuten aangehouden. (NB: deze ventilatie wordt ook voltooid wanneer de thermostaat uit wordt gezet of als men zou overgaan naar de werkwijze afkoeling).

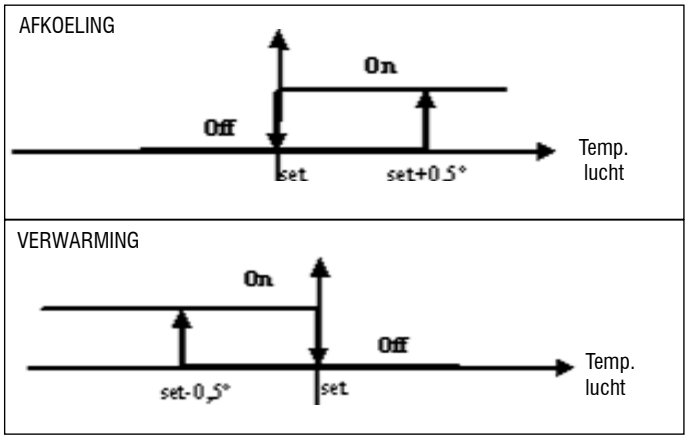
NL

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

KLEP

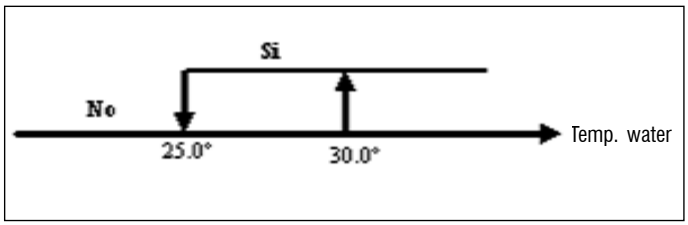
De besturing kan kleppen beheren met 2 of 3 wegen van het type ON/OFF met voedingsspanning van de actuator 230 V.

OPENEN
Het openen van de klep wordt bestuurd in functie van de werkset en van de temperatuur van de lucht



CONSENSUS VAN HET WATER
De controle van de temperatuur van het water voor de consensus tot het openen dient enkel voor configuraties met kleppen met 3 wegen en elektrische weerstand. Bij dergelijke configuraties wordt een controle van de watertemperatuur gedaan in geval van:

> Verwarming met weerstand: de werking van de weerstand leidt tot een forcering van de ventilatie; daarom moet vermeden worden dat er eventueel te koud water in de terminal passeert.



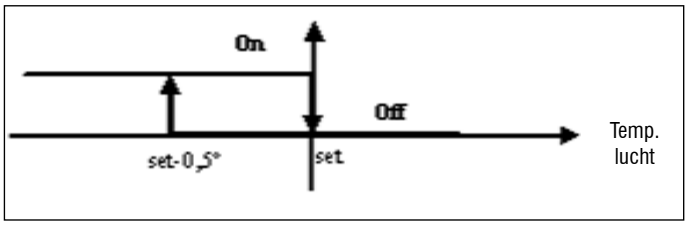
> Naventilatie te wijten aan uitschakeling van de weerstand: blijft aangehouden tot het verstrijken van de vastgestelde tijd, ook bij verandering van werkwijze, tijdens deze naventilatie zal de consensus van het water samenvallen met deze gezien voor de ventilatie.

ELEKTRISCHE WEERSTAND

De elektrische weerstand is een inrichting beheerd als eventuele ondersteuning tijdens de verwarmingsfase.

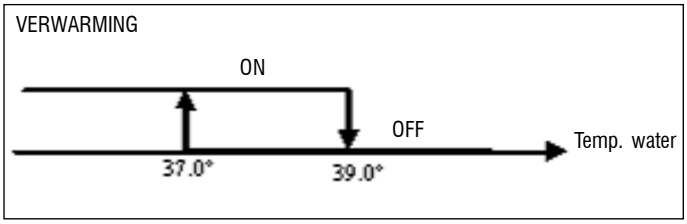
SELECTIE
Indien voorzien door de configuratie kan de weerstand geselecteerd worden bij verwarming door gelijktijdig op de toetsen FAN en MODE te drukken.

ACTIVERING
Het gebruik van de elektrische weerstand, indien geselecteerd door de gebruiker, gebeurt via oproep van de thermostaat op basis van de omgevingstemperatuur



NB: de activering leidt tot een forcering van de ventilatie

CONSENSUS VAN HET WATER
De consensus voor de activering van de weerstand is verbonden met de controle van de watertemperatuur. Hierna volgt de betreffende consensuslogica



Deze consensus wordt niet gegeven wanneer de watersonde niet voorzien of losgekoppeld is

NL

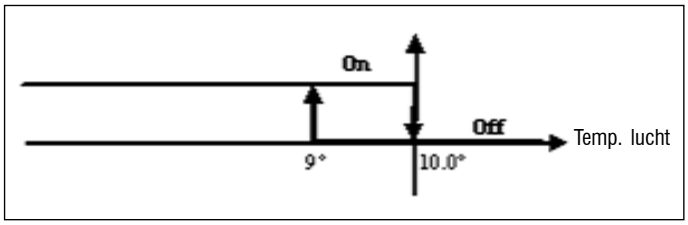
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

CONTROLE MINIMUMTEMPERATUUR

Wanneer de thermostaat uit is, laat deze logica toe om te controleren of de omgevingstemperatuur niet teveel daalt, en forceert eventueel de terminal in werkwijze verwarming gedurende de tijd dat dit nodig is.
Als de elektrische weerstand aanwezig is, wordt die enkel gebruikt in geval die voorafgaandelijk geselecteerd werd als bron bij Verwarming.

SELECTIE
Wanneer de thermostaat uit is, kan de controle Minimumtemperatuur geselecteerd worden, door gelijktijdig te drukken op de toetsen ▼ + FAN .
Dezelfde toetsencombinatie deactiveert deze werking

ACTIVERING
Wanneer deze besturing geselecteerd is, gaat de terminal aan wanneer de omgevingstemperatuur onder 9°C daalt.



Eenmaal de temperatuur terug boven 10°C is gebracht, keert de thermostaat terug naar OFF.
NB: een eventueel OFF door de digitale ingang zal deze logica verhinderen.

DISPLAY
Het display toont de volgende inlichtingen
> controle geselecteerde Minimumtemperatuur: verlicht symbool voor afkoeling (groene kleur)
> actieve controle Minimumtemperatuur: aanduiding **Defr**

NL

ALARMEN

De besturing beheert twee types alarmen:
> Ernstige alarmen: veroorzaken geforceerde uitschakeling van de thermostaat
> Niet-ernstige alarmen: forceren de uischakeling van de thermostaat niet, maar verhinderen eventuele kritieke werkingen

ERNSTIGE ALARMEN

> **AL01** =fout externe temperatuursonde van de lucht (indien thermostaat aan Boord geïnstalleerd)
> **AL02** =fout externe temperatuursonde van de lucht (indien thermostaat op de wand geïnstalleerd en externe temperatuursonde van de lucht losgekoppeld)

NIET-ERNSTIGE ALARMEN
Het enige niet-ernstige alarm is het alarm ontbreken/loskoppeling van de watersonde, de aanduiding op display van dit alarm gebeurt als volgt:
> met commando OFF: weergave *AL03* knipperend
> met commando ON: het symbool voor afkoeling of opwarming knippert rood naargelang de geselecteerde werkwijze + weergave *AL03* knipperend

OVERZICHTSTABEL VAN DE SYMBOLEN

Symbool	Status Besturing	Status Symbool	Betekenis
❄	ON	groen vast	Stand-by
↑	ON	Oranje vast	bij afkoeling
↑	ON	Oranje knipperend	consensus water voor de afkoeling ontbreekt
↑	ON	Rood knipperend	alarm watersonde
↑	OFF	Oranje vast	Antivriesfunctie geactiveerd
☼	ON	Groen vast	stand-by
↑	ON	Oranje vast	bij verwarming
↑	ON	Oranje knipperend	consensus water voor de verwarming ontbreekt
↑	ON	Rood knipperend	alarm watersonde
2	ON	Rood	matige snelheid geselecteerd/geactiveerd
↑	ON	Oranje vast	weerstand geactiveerd
↑	ON	Oranje knipperend	
AUT	ON	Rood vast	AUTOMATISCHE snelheid geselecteerd
1	ON	Rood knipperend	SUPERMINIMUM snelheid geselecteerd/actief
↑	ON	Rood vast	MINIMUM snelheid geselecteerd/actief
2	ON	Rood	Matige snelheid geselecteerd/ geactiveerd
↑	ON	Oranje vast	weerstand geactiveerd
↑	ON	Oranje knipperend	weerstand aan
3	ON	Rood vast	MAXIMUM snelheid geselecteerd/ geactiveerd

PROCEDURE VOOR ZELFDIAGNOSE

Deze procedure laat toe om de correcte werking te controleren van de afzonderlijke uitgangen van de besturing.
Om deze procedure uit te voeren, volg de aanwijzingen hieronder.

> Zet de besturing op OFF

> Druk tegelijk op de toetsen UP en DOWN om naar de werkwijze te gaan voor het invoeren van het paswoord

> Gebruik de toetsen UP en DOWN tot bij de paswoordwaarde voor zelfdiagnose (30) en druk op de toets FAN om te bevestigen; het volgende scherm verschijnt:

> Druk op de toets FAN om achtereenvolgens de verschillende uitgangen van de thermostaat aan te zetten.
> Druk op de toets MODE om de procedure voor zelfdiagnose te verlaten (na enkele minuten zal de thermostaat in elk geval automatisch terugkeren).

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

Symbool	Bediening	Klemmen
1	Minimumsnelheid	N-V1
2	Matige snelheid	N-V2
3	Maximumsnelheid	N-V3
❄	Klep	N-Vc
☼	Weerstand Tweede klep Superminimumsnelh.	N-Vh
geen enkel symbool	*geen enkele uitgang actief*	

ELEKTRONISCHE KAART (ZIE FIGUUR 3)

Waar

Vc	Klep
Vh	Warme Klep / Weerstand / Superminimumsnelh.
L	Fase
N	Neutraal
SA	Luchtsonde op afstand
SW	Watersonde
V1	Minimumsnelh.
V2	Matige snelh.
V3	Maximumsnelh.
ID	digitale ingang

NB

> Voor vermogenaansluitingen, gebruik kabels met doorsnede van 1 mm^2
> Voor digitale ingangen, gebruik kabel type AWG 24
> Voor verlengingen van sondes gebruik afgeschermde kabel type AWG 24

NL

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ELEKTRISCHE SCHEMA'S

(Zie bijlage Elektrische Schema's)

Tabel Configuraties/Schema's

CONFIG.	UNITS	SCHEMA
01-02-03	AREO	AP66000631
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
04-05-06	2X1	FC66003026
07-08-09	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
10-11-12	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
13-14-15	2X1	FC66003026
16-17-18	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
19-20-21	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑		UT66000931
22-23-24	2X1	FC66003026
25-26-27	2X1	FC66003027
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
28-29-30	2X1	FC66003027
31	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936

Tabel Units/Schema's

UNITS	TYPE	CONFIGURATIE	SCHEMA
2X1	-	4-5-6-13-14-15-22-23-24	FC66003026
↑		25-26-27-28-29-30	FC66003027
AREO	-	-	AP66000631
CSW	-	-	WC66000083
ESTRO	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	FC66003022
↑		7-8-9-16-17-18	FC66003024
FLAT	-	-	FC66003025
PWN	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000929
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000932
UTN	06/22	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000931
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000934
↑	2/22 TRIF.	7-8-9-16-17-18-31	UT66000936
↑	30	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000930
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000933
↑	30 TRIF	7-8-9-16-17-18-31	UT66000935
WH	-	-	FC66003023
KP	2X1	-	FC66003028
↑	ESTRO	-	↑
↑	FLAT	-	↑
↑	UTN	-	↑
↑	AREO	-	FC66003029
↑	CSW	-	↑
↑	PWN	-	↑
↑	WH	-	↑

NL

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ELEKTRISCHE SCHEMA'S

Tabel Units/Schema's

Vo	-
V1	Minimumsnelheid
V2	Matige snelheid
V3	Maximumsnelheid
L	Fase
PE	Aarding
N	Neutraal
RE	Elektrische weerstand
SW	Watersonde
SA	Luchtsonde
BK	Zwart (Snelh. Maximum)
BU	Blauw (Snelh. Matig)
RD	Rood (Snelh. Minimum)
WH	Wit (gewoon)
GY	Grijs
BN	Bruin
GN	Groen
YE	Geel
MS	Microschakelaar Flap
DI1	Digitale ingang Afkoel./Verw op afstand
DI2	Digitale ingang On/ Off op afstand
CI12	Gewoon digitale ingangen
F	Zekering (niet geleverd)
IL	Lijnschakelaar (niet geleverd)
CN	Klemmenbord Terminal
RHC	Afstandschakelaar Verwarm./Afkoel.
EXT	Extern hulpcontact
KP	Vermogenkaart om 4 terminals te beheren
IPM	Vermogenkaart voor unit type UTN
M	Motor Ventilator
VHC	Magneetklep Afkoel./Verw.
VC	Magneetklep Afkoeling
VH	Magneetklep Verwarming
TSA	Automatische veiligheidsthermostaat
TSM	Beveiliging thermozekering
SC	Bekabelingsdoos
.....	Elektrische aansluitingen op last van de installateur

INSTALLATIE BESTURING OP DE WAND (FIGUUR 4)

Het is aanbevolen om voor de installatie van de besturing op de wand een klassieke elektrische inbouwcontactdoos 503 te gebruiken, te plaatsen achter de besturing, zowel om de kabels erin onder te brengen als voor ondersteuning bij het vastschroeven.

Kies voor de installatie van het besturingspaneel een zone die gemakkelijk toegankelijk is voor de instelling van de functies en efficiënt voor het aflezen van de omgevingstemperatuur (1,5 m boven de grond). Vermijd daarom:

- > plaatsen die rechtstreeks aan het zonlicht zijn blootgesteld
- > plaatsen die onderhevig zijn aan rechtstreekse stromen van warme of koude lucht
- > obstakels ertussen te plaatsen die verhinderen om de temperatuur af te lezen (gordijnen of meubels)
- > constante aanwezigheid van waterdamp (keukens enz.) of stromen van koude/warme lucht afkomstig van bronnen in de ruimte (vb. verluchtingsmonden)

De besturing is geschikt voor het gebruik van plaatjes van de constructeur VIMAR (reeks IDEA en IDEA RONDO').
GALLETTI stelt drie types gepersonaliseerde plaatjes ter beschikking, geschikt voor het gebruik op deze besturing:

BESCHRIJVING	VERKOOPCODE
LIJST BESTURING LED503 WIT	FC55002957
LIJST BESTURING LED503 GRIJS	FC55002958
LIJST BESTURING LED503 ZWART	FC55002959

TECHNISCHE GEGEVENS

Voeding	90-250Vac 50/60Hz Vermogen 8W Beveiligingszekering: 500mA vertraagd
Temp. Werking	Bereik 0-50°C
Temp. Opslag	Bereik -10-60°C
Relais	Normaal Open 5A @ 240V (Resistent) Isolatie: afstand spoel-contacten 8mm 4000V diëlektrisch spoel-relais
Max. omgevingstemperatuur:	105°C
Connectoren	250V 10A
Digitale ingangen	Potentiaalvrij contact
Sluitstroom	2mA
Max sluitweerstand	50 Ohm
Analoge ingangen	Temperatuursonde
Vermogenuitgangen	Relais (zie hierboven)
Temperatuursonde	Sondes NTC 10K Ohm @25°C Bereik -25-100°C

AFMETINGEN VAN DE BESTURING (FIGUUR 5)

FC66002953 - rev. 02

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

A LED503 vezérlő a többszörös sebességű, egyfázisos, aszinkron motorral ellátott, Galletti márkájú berendezés összes terminálján ak vezérlésére készült.

ALAPFUNKCIÓK ÉS TARTOZÉKOK

> Levegőhőmérséklet beszabályozása a ventilátor automata variálásával.
> Levegőhőmérséklet beszabályozása az alacsony sebességű ventilátor on-off egysége révén.
> Kettő-négy vezetékes berendezések On/Off szelepeinek működtetése.
> Tartó ellenállás fűtési üzemmódban.
> Hűtés/Fűtés engedélyezés a következő módon:
  - fedélzeti manuális
  - távolsági manuális (centralizált)
  - automata, vízhőmérséklet alapján
  - automata, levegő hőmérséklet alapján

Ugyanakkor el van látva:
> tiszta csatlakoztatással a külső engedélyezéshez (például;ablak csatlakozás, ON/OFF távvezérlés, jelenléti szenzor, nyári/téli üzemmód engedélyeztetés, stb.) beállítható logika alapján (rendszerint nyitva/rendszerint zárva)
> víz hőmérséklet távvezérléses szonda (tartozék)
> levegő hőmérséklet távvezérléses szonda (tartozék) (ha ez a szonda jelen van, a belső szondát helyettesíti a környezeti hőmérséklet leolvasásakor).

A vezérlő kijelző részei:
> 4 számjegyű FÉNYJELZŐS kijelző
> Billentyűzet

LCD KIJELZŐ (LÁSD 1. ÁBRA)

(1) MINIMA (MINIMÁLIS) és SUPERMINIMA (NAGYON ALACSONY) sebesség kijelzése (villogó)
(2) MEDIA (KÖZEPES) sebesség/áramellenállás kijelzése (villogó)
(3) MASSIMA (MAXIMÁLIS) sebesség kijelzése
(4) ESTATE (NYÁRI)/vízengedélyezés/vészjelzés/ engedélyezett fagyásvédelem üzemmód kijelzése
(5) INVERNO (TÉLI)/ vízengedélyezés/vészjelzés üzemmód kijelzése
(6) AUTOMATICA (AUTOMATA) ventilációs sebesség kijelzése
(7) levegőhőmérséklet/vízhőmérséklet/hőmérséklet SET (beállítás)/paraméterek

FIGYELEM: falra felszerelt vezérlő esetén (beépített hőmérséklet szonda használata esetén), ha a vezérlőt hosszabb kikapcsolt időszak után indítja újra, több mint 10 perc telik el, mire a kijelzőn megjelenített hőmérséklet megegyezik a helyiség valós hőmérsékletével, és a szonda leolvasási tartományba áll.

Ez a berendezés nem használható gyermekek vagy testi, érzékelési vagy szellemi képességi problémákkal rendelkező, tapasztalattal és nem megfelelő képzettséggel rendelkező személyek által felügyelet nélkül.

Ügyeljenek arra, hogy a gyermekek ne használják a készüléket.

BILLENTYŰZET (LÁSD 2. ÁBRA)

UP (FEL) és **DOWN (LE) BILLENTYŰK**: hőmérséklet SET (beállítás) módosítása (fűtés:[5.0-30.0], hűtés:[10.0-35.0]); az egyidejű lenyomása (OFF parancs) engedélyezi a paraméterkonfigurálási eljáráshoz való hozzáférést; a paramétermódosítási eljárás közben a két billentyű a paraméterek kiválasztására vagy az érték módosítására használható; egyidejű lenyomása ON parancsban engedélyezi a vízhőmérsékleti érték megjelenítését rövid ideig (ha a szonda jelen van és konfigurálva van)

FAN BILLENTYŰ: működési sebesség kiválasztása; lenyomva tartása engedélyezi a vezérlés kikapcsolását; OFF parancsban, engedélyezi a vezérlés bekapcsolását; paraméterkonfigurálási üzemmódban megerősítésre használható billentyű.

MODE (ÜZEMMÓD) BILLENTYŰ: engedélyezi az üzemmód kiválasztását, vagyis ESTATE (RAFFREDDAMENTO) (NYÁRI (HŰTÉS), vagy INVERNO (RISCALDAMENTO) (TÉLI (FŰTÉS); OFF üzemmódban, a billentyűzet használata engedélyezi a mentést és a paramétermódosítási eljárásból való kilépést

KÁRTYAKONFIGURÁLÁS

A kártya konfigurálható a használható terminál/berendezés típusa alapján néhány paraméter módosításán keresztül.

PARAMÉTERLISTA

P00 =vezérlés konfigurálás (lásd „előirányzott konfigurálások") az alkalmazandó vezérlés típusának kiválasztására.

P01 = vezérlés beszerelés típusa

0 : terminál széle
1 : oldalak

P02 = (nincs használatban)

P03 = semleges terület [20-50 °C/10]; abban az esetben használható paraméter, amikor az automata hűtés/fűtés engedélyezéssel végzik a konfigurálást a levegő hőmérséklet alapján.

P04 =vízszonda:

0 : nincs előirányozva
1 : előirányzott

a beállított érték alapján a megfelelő módon lesz kezelve az adott szonda vészjelzés és a villanyellenállás engedélyezése

P05 =digitális bemenetel használata:

0: [nyiva/zárva] = [ON/OFF]
1: [nyiva/zárva] = [HŰTÉS/FŰTÉS]

P06 = digitális bemenetel logika:

0: [nyiva/zárva] = [ON/OFF] = [HŰTÉS/FŰTÉS]
1: [nyiva/zárva] = [OFF/ON] = [HŰTÉS/FŰTÉS]

MEGJ.: FLAT és 2x1 egységekben a P05 és a P06 paraméterek nem módosíthatók mert, a digitális bemenetel csatlakoztatva van az ON/OFF vezérlési mikrokapcsolóhoz, ami a flap nyitásával/zárásával van összefüggésben.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

PARAMÉTERKONFIGURÁLÁSI ELJÁRÁS

Tegyék OFF állásra a termosztátot a FAN billentyű lenyomva tartásával

Nyomják le egymással egyidőben UP (fel) és DOWN (le) billentyűket a 10-es jelszóérték eléréséig:

P00 - P06 közötti paraméterek között UP (fel) és DOWN (le) billentyűk lenyomásával lehet mozogni:

a FAN billentyűvel meg lehet jelenítetni a paraméter aktuális értékét majd UP (fel) és DOWN (le) billentyűkkel módosításani lehet ezt:

a módosítás befejezésével, a FAN billentyű lenyomásával térjenek vissza a paraméterek közötti mozgáshoz; le kell nyomni MODE (üzemmód) billentyűt a kezdeti pozícióba való visszatéréshez (OFF).

MEGJ.: a parametrizálási eljárás korlátozott idejű. A használati idő lejártával (körülbelül 2 perc) a vezérlő visszakerül Off üzemmódba megtartva az elmentett módosításokat.

ELŐIRÁNYZOTT KONFIGURÁLÁSOK (P00 PARAMÉTER)

A LED503 vezérlő különféleképpen konfigurálható a rendszer típusa alapján. A különféle konfigurálások a P00 paraméter megfelelő konfigurálásával valósíthatók meg (lásd a vezérlő paramétereinek konfigurálási eljárását).

001

> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : nem
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: helyi

002

> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : nem
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: távolsági

003

> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : nem
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: víz

004

> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : nem
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 4
> Nyári/Téli engedélyezés logika: helyi

005

> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : nem
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 4
> Nyári/Téli engedélyezés logika: távolsági

006

> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : nem
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 4
> Nyári/Téli engedélyezés logika: víz

007

> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : nem
> Ellenállás : igen
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: helyi

008

> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : nem
> Ellenállás : igen
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: távolsági

FC66002953 - rev. 02

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ELŐIRÁNYZOTT KONFIGURÁLÁSOK (P00 PARAMÉTER)

009
> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : nem
> Ellenállás : igen
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: levegő

010
> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : 2/3 irányú
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: helyi

011
> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : 2/3 irányú
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: távolsági

012
> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : 2/3 irányú
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: víz

013
> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : 2/3 irányú
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 4
> Nyári/Téli engedélyezés logika: helyi

014
> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : 2/3 irányú
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 4
> Nyári/Téli engedélyezés logika: távolsági

015
> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : 2/3 irányú
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 4
> Nyári/Téli engedélyezés logika: víz

016
> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : 3 irányú
> Ellenállás : igen
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: helyi

017
> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : 3 irányú
> Ellenállás : igen
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: távolsági

018
> Berendezés vezetékei: 2
> Szelep : 3 irányú
> Ellenállás : igen
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: levegő

019
> Berendezés vezetékei: 4
> Szelep : nem
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: helyi

020
> Berendezés vezetékei: 4
> Szelep : nem
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: távolsági

021
> Berendezés vezetékei: 4
> Szelep : nem
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: levegő

022
> Berendezés vezetékei: 4
> Szelep : nem
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 4
> Nyári/Téli engedélyezés logika: helyi

023
> Berendezés vezetékei: 4
> Szelep : nem
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 4
> Nyári/Téli engedélyezés logika: távolsági

024
> Berendezés vezetékei: 4
> Szelep : nem
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 4
> Nyári/Téli engedélyezés logika: levegő

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ELŐIRÁNYZOTT KONFIGURÁLÁSOK (P00 PARAMÉTER)

025

> Berendezés vezetékei: 4
> Szelep : 2/3 irányú
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: helyi

026

> Berendezés vezetékei: 4
> Szelep : 2/3 irányú
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: távolsági

027

> Berendezés vezetékei: 4
> Szelep : 2/3 irányú
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: levegő

028

> Berendezés vezetékei: 4
> Szelep : 2/3 irányú
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3 + CN (természetes konvenció)
> Nyári/Téli engedélyezés logika: helyi

029

> Berendezés vezetékei: 4
> Szelep : 2/3 irányú
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3 + CN (természetes konvenció)
> Nyári/Téli engedélyezés logika: távolsági

030

> Berendezés vezetékei: 4
> Szelep : 2/3 irányú
> Ellenállás : nem
> Sebesség : 3 + CN (természetes konvenció)
> Nyári/Téli engedélyezés logika: levegő

031

> Berendezés vezetékei: 4
> Szelep : nem
> Ellenállás : igen
> Sebesség : 3
> Nyári/Téli engedélyezés logika: helyi

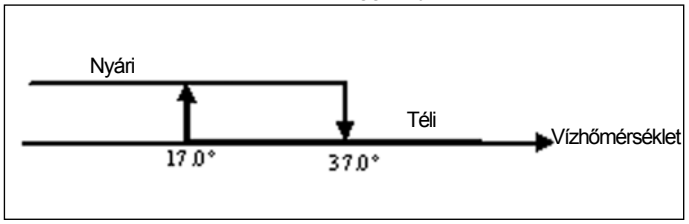
MŰKÖDÉSI ELV

FŰTÉS/HŰTÉS ENGEDÉLYEZÉS
A termosztáton, négy különféle üzemmódkiválasztó elv van jelen a vezérlőn beállított konfigiráció függvényében:

> **Helyi, manuális**: a felhasználó általi kiválasztás a MODE (ÜZEMMÓD) lenyomásával

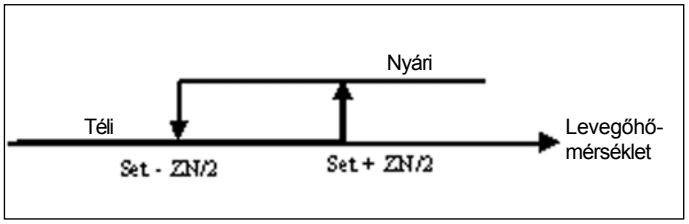
> **Távolsági, manuális**: a digitális bemenetel állapota függvényében (kapcsolati elv: lásd kártya konfiguráció paramétereket)

> **Automata**, **a víz** hőmérséklet függvényében



MEGJEGYZ.: a vízszonda vészjelzés esetén az üzemmódellenőrzés időszakosan helyi üzemmódhoz tér vissza

> **Automata**, **a levegő**hőmérséklet függvényében:



Hol?
- **Set** (beállítás)a nyílakkal beállított hőmérséklet
- **ZN** a semleges zóna (P03 paraméter)

A termosztát üzemmódja a kijelzőn van kijelezve jelekkel, (4) és (5).

H

FC66002953 - rev. 02
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VENTILÁCIÓ

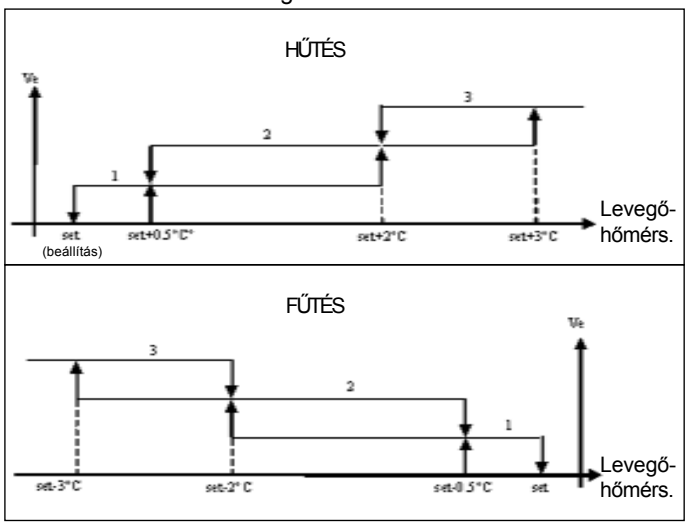
Az ellenőrző 3-as vagy 4-es sebességű ventilációsebességet képes működtetni

ÜZEMMÓD SEBESSÉG KIVÁLASZTÁSA

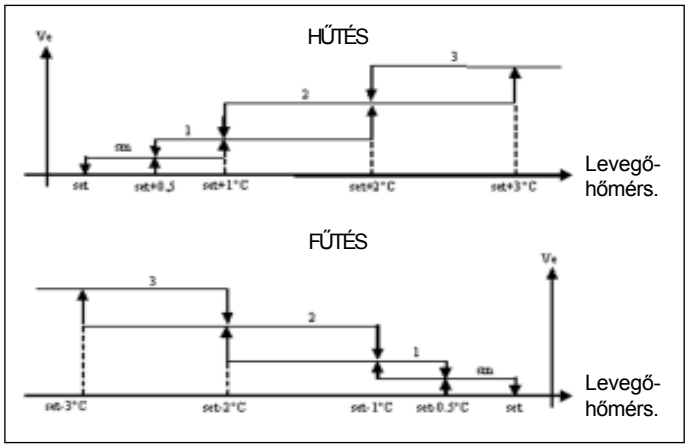
A Fan billentyű használatával a következő sebességek közül lehet választani:

> **AUTO automata sebesség**: a beállított hőmérséklet és a külső levegőhőmérséklet alapján.

3-as sebesség konfigurálásokkal:
Hol?
1 = minimális sebesség
2 = közepes sebesség
3 = maximális sebesség



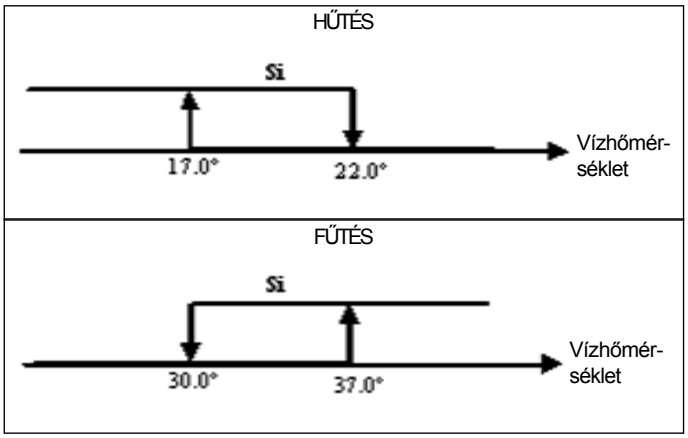
4-es sebesség konfigurálásokkal:
Hol?
sm = nagyon minimális sebesség
1 = minimális sebesség
2 = közepes sebesség
3 = maximális sebesség



MEGJ.: 4-es sebesség konfigurálásokkal és szeleppel vagy 3-as sebesség konfigurálásokkal + CN a fűtés késleltetése 0.5°C a természetes konvemció első fázisának engedélyezésére.

VÍZENGEDÉLYEZÉS

A ventiláció funkció a berendezés vízhőmérséklet ellenőrző által meghatározott. Az üzemmód alapján különféle engedélyezési lehetőségek állnak rendelkezésre fűtésben és hűtésben.



Ennek az engedélyezésnek hiánya, a termosztát előhívásakor a kijelzőn az aktív üzemmódra vonatkozó, (4) vagy (5) jelekkel van kijelezve.

Az engedélyezés mellőzve van a következő esetekben:
> Nem előirányzott vízszonda (P04 = 0) vagy vészjelzés lecsatlakoztatás miatt.
> 4 vezetékes konfigurálással ellátott hűtés.

ERŐLTETT ÜZEMMÓD

A normál ventilációs elv mellőzve lesz különleges erőltetett üzemmódok esetén, amelyek szükségesek lehetnek a hőmérséklet vagy a terminál működés megfelelő ellenőrzéséhez. Ezek lehetnek:

Hűtésban:
> a gép szélén jelenlevő vezérlővel (P01 = 0) és szeleppel történő konfigurálások: megmarad a rendelkezésre álló, minimális sebesség az elért hőmérséklet esetén is.
> a gép szélén jelenlevő vezérlővel és szelep nélküli konfigurálások: minden 10 percben leállt ventilátoron sor kerül 2 perces mosásra közepes sebességen a levegőszonda megfelelő, környezeti hőmérséklet leolvasási képességének garantálására.

Fűtésban
> Aktív ellenállással: erőltetett ventiláció közepes sebességben.
> Az ellenállás kikapcsolásával: 2 percig megmarad a közepes sebességű utóventiláció (MEGJ.: arra a ventilációra akkor is sor fog kerülni, ha a termosztátot ki kell kapcsolni vagy ha, hűtési üzemmódra váltják át).

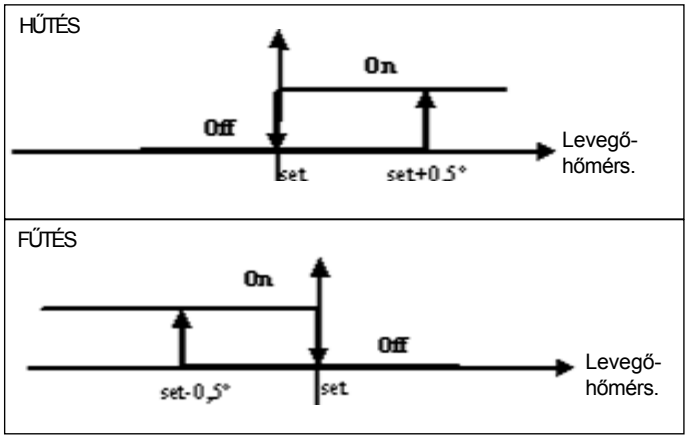
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

SZELEP

A vezérlő 2 vagy 3 irányú szelepeket képes ellenőrzése alatt tartani, amelyek ON/OFF típusúak és 230 V meghajtó tápáramfeszültséggel vannak ellátva.

NYITÁS

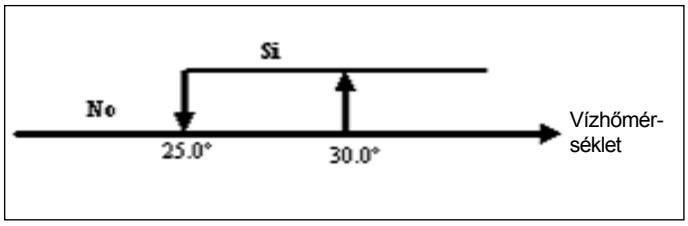
A szelep nyitása a munka set (beállítás) és a levegőhőmérséklet alapján történik



VÍZENGEDÉLYEZÉS

A nyitás engedélyezésére szolgáló, vízhőmérséklet ellenőrzés csak a 3 irányú szelepek és villanyellenállás esetén érvényes. Ezekben a konfigurálásokban sor kerül a vízhőmérséklet ellenőrzésére a következő esetekben:

> Fűtés ellenállással: az ellenállás működése a ventiláció erőltetett üzemmódját eredményezi; kerülni kell, tehát a túl hideg víz áthaladását a terminálon keresztül.



> Ellenállás kikapcsolása miatti utóventiláció: a meghatározott idő lejártáig megtartva, az üzemmódváltás esetén is ez alatt az utóventiláció alatt a vízengedélyezés egybeesik a ventilációhoz előírt vízengedélyezéssel.

VILLANYELLENÁLLÁS

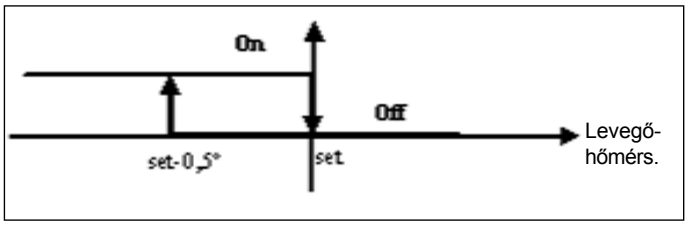
A villanyellenállás olyan egység, ami esetleges segítségként használható a fűtési fázisban.

KIVÁLASZTÁS

Amennyiben a konfigurálás lehetővé teszi, az ellenállás kiválasztható fűtésben FAN és MODE billentyűk egyidejű lenyomásával.

BEKAPCSOLÁS

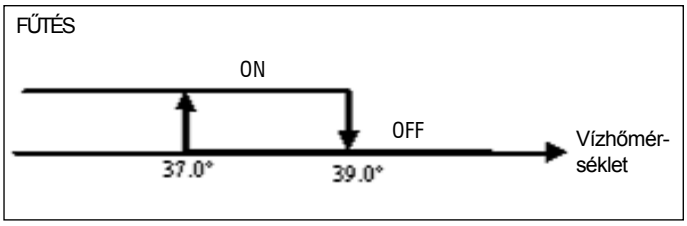
A villanyellenállás használatára sor kerül, ha a felhasználó választotta ki, a termosztát bekapcsolásakor a környezeti hőmérséklet alapján



MEGJEGYZ.:a bekapcsolás erőltetett ventilációt eredményez

VÍZENGEDÉLYEZÉS

Az ellenállás bekapcsolás engedélyezés kapcsolódik a víz hőmérséklet ellenőrzéshez. A megfelelő engedélyezési elv következtében.



Erre az engedélyezésre nem kerül sor, ha nincs jelen a vízszonda vagy nincs csatlakoztatva.

H

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

MINIMÁLIS HŐMÉRSÉKLET ELLENŐRZÉS

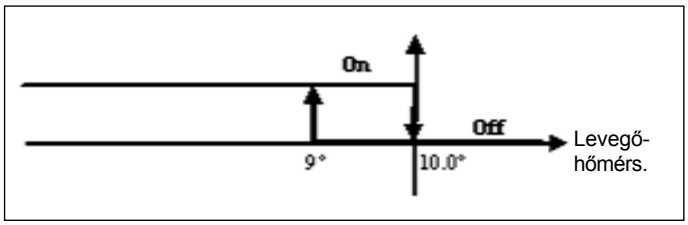
Ez az elv lehetővé teszi annak az ellenőrzését, hogy a környezeti hőmérséklet ne legyeb túl alacsony, kikapcsolt termosztáttal esetlegesen erőltetve a terminál fűtési üzemmódját meghatározott ideig.
Ha a villanyellenállás jelen van, ezt csak akkor lehet használni, amikor előzetesen kiválasztották forrásként fűtésben.

KIVÁLASZTÁS

A minimális hőmérséklet ellenőrzés kiválasztható, a kikapcsolt termosztáton DOWN ▼ + FAN billentyűk egyidejű lenyomásával.
Ugyanez a billentyűkombináció kikapcsolja ezt az üzemmódot.

BEKAPCSOLÁS

Ha ki van választva ez az ellenőrzés, a terminál csak akkor kapcsol be, amikor a környezeti hőmérséklet 9°C fok alá süllyed.



Amint a hőmérséklet eléri a 10°C fokot, a termosztát visszatér OFF állásra.
MEGJ.: az esetleges bemeneteli OFF megakadályozza ezt logikát .

KIJELZŐ

A kijelző a következő információkat jeleníti meg:
> kiválasztott, minimális hőmérséklet ellenőrzés: hűtést jelző jel megvilágítva (zöld színű)
> aktív minimális hőmérséklet ellenőrzés: **Defr** kijelzés

VÉSZJELZÉSEK

A vezérlő két fajta vészjelzést alkalmaz:
> Súlyos vészjelzések: ekkor a termosztát automatikusan kikapcsol
> Nem súlyos vészjelzések: nem kapcsolják ki a termosztátot, de megakadályozzák annak esetlegesen veszélyes funkcióit

SÚLYOS VÉSZJELZÉSEK

> **AL01** =levegő hőmérsékleti külső szonda meghibásodása (ha a termosztát a szélre van felszerelve)

> **AL02** =belső levegőhőmérsékletet érzékelő szonda meghibásodása (falra felszeret termosztát és nem csatlakoztatott külső hőmérséklet érzékelő szonda esetén)

NEM SÚLYOS VÉSZJELZÉSEK

Az egyetlen nem súlyos vészjelzés a víz szonda jelenlétének vagy bekötésének hiányát jelző vészjelzés, amelyet a kijelző az alábbi módon jelöl:
> Kikapcsolt vezérlő esetén: az ***AL03*** felirat villog
> Bekapcsolt vezérlő esetén: a kiválasztott üzemmódtól függően a hűtés vagy fűtés jele pirosan villog + az ***AL03*** felirat villog

JELEK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

Jel	Vezérlé-sállapot	Jelállapot	Jelentés
❄	ON	zöld, rögzített	Stand by
↑	ON	narancssárga, rögzített	hűtés folyamatban
↑	ON	narancssárga, villogó	hűtéshez szolgáló víz engedélyezés hiánya
↑	ON	vörös, villogó	vízszonda vészjelzés
↑	OFF	narancssárga, rögzített	Bekapcsolt fagyvédelem funkció
☼	ON	Zöld, rögzített	stand by
↑	ON	narancssárga, rögzített	Fűtés folyamatban
↑	ON	narancssárga, villogó	Hűtéshez szolgáló víz engedélyezés hiánya
↑	ON	vörös, villogó	vízszonda vészjelzés
AUT	ON	Pirosan világít	AUTOMATA sebesség kiválasztva
1	ON	Pirosan villog	SUPERMINIMA (NAGYON KIS) sebesség aktív/kiválasztva
↑	ON	Pirosan világít	MINIMA (MINIMÁLIS) sebesség aktív/kiválasztva
2	ON	Piros	MEDIA (KÖZEPES) sebesség aktív/ kiválasztva
↑	ON	narancssárga, rögzített	engedélyezett ellenállás
↑	ON	narancssárga, villogó	Fűtőszál bekapcsolva
3	ON	Pirosan világít	MASSIMA (MAXIMÁLIS) sebesség aktív/kiválasztva

ÖNELLENŐRZÉSI MŰVELETEK

Ez az eljárás lehetővé teszi a vezérlő egyedülálló kimeneteleinek szabályos működéeinek ellenőrzését.
Az eljárás megvalósításához végezzék el a következő műveleteket:

> Tegyék OFFállásra a vezérlőt

> Nyomják le egyszerre UP (FEL) és DOWN (LE) a jelszó beírási üzemmódba való belépéshez

> UP (FEL) és DOWN (LE) billentyűkkel érjék el a password (jelszó) érétket az önellenőrzéshez (30) és nyomják le a FAN billentyűt a megerősítéshez, a következő kép lesz látható:

> Nyomják le a FAN billentyűt a termosztát különféle kimeneteleinek elérésére.
> Nyomják le a MODE billentyűt az önellenőrzés üzemmódból való kilépésre (néhány perc múlva a termosztát kilép automatikusan, ha nem nyomják le a billentyűt, akkor is).

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

Jel	Művelet	Sorkapcsok
1	Minimális sebesség	N-V1
2	Közepes sebesség	N-V2
3	Maximális sebesség	N-V3
❄	Szelep	N-Vc
	Ellenállás	
☼	Második szelep	N-Vh
	Nagyon alacsony sebess.	
nincs jel	*nincs aktív kimenetel*	

ELEKTROMOS KÁRTYA (LÁSD 3. ÁBRA)

Hol?

Vc	Szelep
Vh	Meleg/Ellenállás/Nagyon alacsony sebess. szelep
L	Fázis
N	Semleges
SA	Távvezérléses levegő szonda
SW	Vízszonda
V1	Minimális sebess.
V2	Közepes sebess.
V3	Maximális sebess.
ID	Digitális bemenetel

MEGJ.:
> Az áramteljesítmény csatlakoztatásokhoz 1 mm² kábelt használjanak
> A digitális bemenetelekhez AWG 24 típusú kábelt használjanak
> A szondák hosszabítóiként használjanak szigetelt, AWG 24 típusú kábelt használjanak

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ÁRAMBEKÖTÉSI RAJZOK

(Lásd az Árambekötési rajz mellékletet)

Konfiguráció táblázat/Rajzok

KONFIG.	MÉRTÉKEGYS.	RAJZ
01-02-03	AREO	AP66000631
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
04-05-06	2X1	FC66003026
07-08-09	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
10-11-12	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
13-14-15	2X1	FC66003026
16-17-18	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
19-20-21	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑		UT66000931
22-23-24	2X1	FC66003026
25-26-27	2X1	FC66003027
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
28-29-30	2X1	FC66003027
31	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936

Mértékegység táblázat/ Rajzok

MÉRTÉKEGYS.	TIPUS	KONFIGURÁCIÓ	RAJZ
2X1	-	4-5-6-13-14-15-22-23-24	FC66003026
↑		25-26-27-28-29-30	FC66003027
AREO	-	-	AP66000631
CSW	-	-	WC66000083
ESTRO	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	FC66003022
↑		7-8-9-16-17-18	FC66003024
FLAT	-	-	FC66003025
PWN	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000929
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000932
UTN	06/22	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000931
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000934
↑	2/22 TRIF.	7-8-9-16-17-18-31	UT66000936
↑	30	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000930
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000933
↑	30 TRIF	7-8-9-16-17-18-31	UT66000935
WH	-	-	FC66003023
KP	2X1	-	FC66003028
↑	ESTRO	-	↑
↑	FLAT	-	↑
↑	UTN	-	↑
↑	AREO	-	FC66003029
↑	CSW	-	↑
↑	PWN	-	↑
↑	WH	-	↑

H

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ÁRAMBEKÖTÉSI RAJZOK

Mértékegységtáblázatok/Rajzok

Vo	-
V1	Minimális sebesség
V2	Közepes sebesség
V3	Maximális sebesség
L	Fázis
PE	Földelés
N	Semleges
RE	Áramellenállás
SW	Vízszonda
SA	Levegőszonda
BK	Fekete (Maximális sebesség)
BU	Kék (Közepes sebesség)
RD	Vörös (Minimális sebesség)
WH	Fehér (közös)
GY	Szürke
BN	Barna
GN	Zöld
YE	Sárga
MS	Flap mikrokapcsoló
DI1	Távvezérléses Hűt./Fűt. digitális bemenetel
DI2	Távvezérléses On/Off digitális bemenetel
CI12	Közös digitális bemenetelek
F	Biztosíték (nem tartozik a készlethez)
IL	Sormegszakító (nem áll rendelkezésre)
CN	Terminál sokapcsok
RHC	Hűt./Fűt. távvezérléses kiválasztó
EXT	Külső tartozék kapcsolat
KP	4 terminál kezelésére szolgáló teljesítménykártya
IPM	UTN típusú egységen használható teljesítménykártya
M	Ventilátormotor
VHC	Hűt./Fűt. szolenoid szelep
VC	Hűtési szolenoid szelep
VH	Fűtési szolenoid szelep
TSA	Automata, biztonsági temosztát
TSM	Biztonsági hőbiztosíték
SC	Kábelcsatlakoztató doboz
.....	Beszerelő által elvégzendő árambekötések

A VEZÉRLŐ FALI BESZERELÉSE (4. ÁBRA)

A vezérlő fali beszereléséhez javasoljuk, hogy használjanak egy, klasszikus, 503-as keretes villanykapcsolódobozt, amibe be lehet tenni a vezérlőt úgy a kábelek elhelyezésére, mint a csavarozás megtartására.

Válasszanak ki egy, könnyen elérhető helyet a vezérlő műszerfal beszerelésére, a funkciók beállítására és a környezeti hőmérséklet mérésére (1,5 m a padlózattól). Kerüljék el tehát:

> a közvetlen napsugárzásba való elhelyezést
> közvetlen meleg vagy hideg vízzel való érintkezést
> olyan tárgyak jelenlétét, amelyek megakadályozzák a hőmérséklet szabályos mérését (ponyvák vagy bútorok)
> állandó vízgőz jelenlétét (konyhai gőz, stb.) környezeti hideg/meleg levegő jelenlétét (pl. szellőztető nyílások)

A vezérlő a VIMAR gyártmányú lemezeken haszánlható (IDEA és IDEA RONDO szériák).
A GALLETTI a vezérlő használatára alkalmas, háromféle, lemezt állít rendelkezésre:

LEÍRÁS	ÁRUKÓD
LED503 VEZÉRLŐKERET, FEHÉR	FC55002957
LED503 VEZÉRLŐKERET, SZÜRKE	FC55002958
LED503 VEZÉRLŐKERET, FEKETE	FC55002959

MŰSZAKI ADATOK

Áramellátás	90-250Vac 50/60Hz Teljesítmény 8W Védőbiztosíték: 500mA késleltetett
Működési idő	Sáv 0-50°C
Tárolási idő	Sáv -10-60°C
Relé	Normal Open (Szabályos nyitott) 5A @ 240V (Ellenálló) Szigetelés: cséve-kapcsolatok közötti távolság 8mm 4000V kettős elektromos cséve-relé
Max. körny. hőmérsékl.:	105°C
Csatlakoztatók	250V 10A
Digitális bemenetelek	Tiszta kapcsolat
Zárási áramerősség	2mA
Max zárási ellenállás	50 Ohm
Analóg bemenetelek	Hőmérsékleti szondák
Teljesítménykimenetelek	Relé (lásd fent)
Hőmérséklet szondák	NTC szondák 10K Ohm @25°C Sáv -25-100°C

A VEZÉRLŐ MÉRETEI (5 ÁBRA)

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Панель управления LED503 разработана так, чтобы управлять всеми терминалами оборудования ассортимента Galletti с монофазным асинхронным многоскоростным двигателем.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ОСНАЩЕНИЕ

> Регулировка температуры воздуха с помощью изменения в автоматическим режиме скорости вентилятора.
> Регулирование температуры воздуха при помощи on-off (вкл.-выкл.) вентилятора с постоянной скоростью.
> Управление клапанами Вкл/Выкл в оборудовании с двумя или четырьмя трубами.
> Управление ТЭНом поддержки в режиме обогревания.
> Переключение на режим Охлаждение/Обогревание следующими способами:
  - вручную на борту (локально)
  - дистанционно вручную (централизованно)
  - автоматически, в зависимости от температуры воды
  - автоматически, в зависимости от температуры воздуха

Кроме этого оснащается:

> Зачищенным контактом для разрешающего сигнала для подключения внешних систем (например; контакта окна, дистанционного ВКЛ/ВЫКЛ, датчика присутствия, переключения лето/зима и т.д.) с помощью задаваемой логической схемы (нормально разомкнутый/нормально замкнутый)
> Дистанционным зондом для измерения температуры воды (аксессуар).
> Дистанционным зондом для измерения температуры воздуха (аксессуар) (этот зонд, при его наличии, используется вместо внутреннего зонда, для считывания температуры окружающей среды).

Панель управления состоит из:

> светодиодного дисплея на 4 цифры
> клавиатуры

ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ (СМ. РИСУНОК 1)

(1) индикация МИНМИАЛЬНОЙ и СУПЕРМИНИМАЛЬНОЙ скорости (мигает)
(2) индикация СРЕДНЕЙ скорости/ТЭНа (мигает)
(3) индикация МАКСИМАЛЬНОЙ скорости
(4) индикация рабочего режима ЛЕТО/разрешение на подключение воды/сигнализации/антифриза
(5) индикация рабочего режима ЗИМА/разрешение на подключение воды/сигнализации
(6) индикация скорости вентиляции в АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме
(7) температура воздуха/температура воды/УСТАВКА температуры/параметров

ВНИМАНИЕ: при настенной конфигурации пульта управления (с применением встроенного температурного датчика), когда на пульт управления подаётся питание после длительного периода простоя, необходимо дождаться несколько десятков минут, пока температура помещения, отображённая на дисплее, достигнет правильного уровня и датчик перейдёт в режим снятия показаний.

Этот прибор не предназначен для того, чтобы использоваться, без надлежащего присмотра, детьми или людьми с физическими, умственными или сенсорными проблемами, неознакомленными или неподготовленными лицами.

Следите, чтобы дети не имели доступа к аппарату.

КЛАВИАТУРА (СМ. РИС. 2)

КЛАВИШИ ВВЕРХ и **ВНИЗ**: служат для изменения температурной УСТАВКИ (обогревание:[5.0-30.0], охлаждение:[10.0-35.0]); при одновременном нажатии (при выключенной панели) обеспечивается доступ к процедуре конфигурации параметров; во время изменения параметров обе клавиши используются для выбора параметров или изменения их значений; при одновременном нажатии на включенной панели обеспечивается кратковременный показ значения температуры воды (в случае наличия и установки зонда)

КЛАВИША ВЕНТИЛЯТОР: служит для выбора рабочей скорости; при удерживании обеспечивает выключение; при выключенной панели обеспечивает включение команды; в режиме конфигурации параметров служит для подтверждения.

КЛАВИША ЛЕТО/ЗИМА: служит для выбора рабочего режима, то есть ЛЕТО (ОХЛАЖДЕНИЕ) или ЗИМА (ОБОГРЕВАНИЕ); при выключенной панели клавиша служит для сохранения и выхода из процедуры изменения параметров

КОНФИГУРАЦИЯ ПЛАТЫ

Плата может подвергаться конфигурации в соответствии с типом управляемого терминала/оборудования посредством изменения некоторых параметров.

СПИСОК ПАРАМЕТРОВ

P00 =конфигурация панели управления (см. "предусмотренные конфигурации") для выбора типа управляемого терминала.

P01 = тип установки панели управления

0 : на борту терминала
1 : стене

P02 = (не используется)

P03 = нейтральная зона [20-50 °C/10]; параметр используется в конфигурациях с автоматическим переключением охлаждения/обогревания в зависимости от температуры воздуха.

P04 =зонд для воды:

0 : не предусмотрен
1 : предусмотрен

В соответствии с заданным параметром, соответственно управляется аварийный сигнал зонда и разрешающий сигнал для электрического НАГРЕВАТЕЛЯ (ТЭНА)

P05 =использование цифрового входа:

0: [открыто/закрыто] = [Вкл/Выкл]
1: [открыто/закрыто] = [ОХЛАЖДЕНИЕ/ОБОГРЕВАНИЕ]

P06 = логическая схема цифрового входа:

0: [открыто/закрыто] = [Вкл/Выкл] = [ОХЛАЖДЕНИЕ/ОБОГРЕВАНИЕ]
1: [открыто/закрыто] = [Вкл/Выкл] = [ОХЛАЖДЕНИЕ/ОБОГРЕВАНИЕ]

Прим.: в блоках FLAT и 2x1 параметры P05 и P06 не изменяются, поскольку цифровой вход в обязательном порядке подключен к микропереключателю включения/выключения (ON/OFF), управляющему открытием или закрытием flap.

RUS

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ПРОЦЕДУРА КОНФИГУРАЦИИ ПАРАМЕТРОВ

Установить на OFF (Выкл.) термостат путем продолжительного нажатия на клавишу ВЕНТИЛЯТОР

Нажать одновременно на клавиши ВВЕРХ и ВНИЗ до достижения значения с паролем 10:

Использовать клавиши ВВЕРХ и ВНИЗ для просмотра параметров от P00 до P06:

Использовать клавишу FAN для показа текущего значения параметра, и затем клавиши ВВЕРХ и ВНИЗ для его изменения:

После внесения изменений с помощью клавиши ВЕНТИЛЯТОР вернуться к просмотру параметров; нажать на клавишу ЛЕТО/ ЗИМА для возврата в исходное положение (OFF).

Прим.: процедура ввода параметров имеет ограниченную продолжительность. По окончании срока действия этого промежутка времени (около 2 минут), термостат возвращается в состояние Off (выкл.), придерживаясь только сохранённых параметров.

ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ КОНФИГУРАЦИИ (ПАРАМЕТР P00)

Для панели управления LED503 предусмотрены различные конфигурации в зависимости от типа системы. Различные конфигурации получают путём соответствующей конфигурации параметра P00 (см. процедуру конфигурации параметров панели управления).

001

> Трубы установки: 2
> Клапан : нет
> ТЭН : нет
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: локально

002

> Трубы установки: 2
> Клапан : нет
> ТЭН : нет
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: дистанционно

003

> Трубы установки: 2
> Клапан : нет
> ТЭН : нет
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: вода

004

> Трубы установки: 2
> Клапан : нет
> ТЭН : нет
> Скорость : 4
> Логическая схема переключения режима лето/зима: локально

005

> Трубы установки: 2
> Клапан : нет
> ТЭН : нет
> Скорость : 4
> Логическая схема переключения режима лето/зима: дистанционно

006

> Трубы установки: 2
> Клапан : нет
> ТЭН : нет
> Скорость : 4
> Логическая схема переключения режима лето/зима: вода

007

> Трубы установки: 2
> Клапан : нет
> ТЭН : да
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: локально

008

> Трубы установки: 2
> Клапан : нет
> ТЭН : да
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: дистанционно

RUS

FC66002953 - rev. 02
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ КОНФИГУРАЦИИ (ПАРАМЕТР P00)

009
> Трубы установки: 2
> Клапан : нет
> ТЭН : да
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: воздух

010
> Трубы установки: 2
> Клапан : 2/3-ходовый
> ТЭН : нет
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: локально

011
> Трубы установки: 2
> Клапан : 2/3-ходовый
> ТЭН : нет
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: дистанционно

012
> Трубы установки : 2
> Клапан : 2/3-ходовый
> ТЭН : нет
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: вода

013
> Трубы установки : 2
> Клапан : 2/3-ходовый
> ТЭН : нет
> Скорость : 4
> Логическая схема переключения режима лето/зима: локально

014
> Трубы установки : 2
> Клапан : 2/3-ходовый
> ТЭН : нет
> Скорость : 4
> Логическая схема переключения режима лето/зима: дистанционно

015
> Трубы установки : 2
> Клапан : 2/3-ходовый
> ТЭН : нет
> Скорость : 4
> Логическая схема переключения режима лето/зима: вода

016
> Трубы установки : 2
> Клапан : 3-ходовый
> ТЭН : да
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: локально

017
> Трубы установки : 2
> Клапан : 3-ходовый
> ТЭН : да
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: дистанционно

018
> Трубы установки : 2
> Клапан : 3-ходовый
> ТЭН : да
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: воздух

019
> Трубы установки : 4
> Клапан : нет
> ТЭН : нет
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: локально

020
> Трубы установки : 4
> Клапан : нет
> ТЭН : нет
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: дистанционно

021
> Трубы установки : 4
> Клапан : нет
> ТЭН : нет
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: воздух

022
> Трубы установки : 4
> Клапан : нет
> ТЭН : нет
> Скорость : 4
> Логическая схема переключения режима лето/зима: локально

023
> Трубы установки : 4
> Клапан : нет
> ТЭН : нет
> Скорость : 4
> Логическая схема переключения режима лето/зима: дистанционно

024
> Трубы установки : 4
> Клапан : нет
> ТЭН : нет
> Скорость : 4
> Логическая схема переключения режима лето/зима:воздух

RUS

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ КОНФИГУРАЦИИ (ПАРАМЕТР P00)

025

> Трубы установки: 4
> Клапан : 2/3-ходовый
> ТЭН : нет
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: локально

026

> Трубы установки: 4
> Клапан : 2/3-ходовый
> ТЭН : нет
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: дистанционно

027

> Трубы установки: 4
> Клапан : 2/3-ходовый
> ТЭН : нет
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: воздух

028

> Трубы установки: 4
> Клапан : 2/3-ходовый
> ТЭН : нет
> Скорость : 3 + CN (естественная конвекция)
> Логическая схема переключения режима лето/зима: локально

029

> Трубы установки: 4
> Клапан : 2/3-ходовый
> ТЭН : нет
> Скорость : 3 + CN (естественная конвекция)
> Логическая схема переключения режима лето/зима: дистанционно

030

> Трубы установки: 4
> Клапан : 2/3-ходовый
> ТЭН : нет
> Скорость : 3 + CN (естественная конвекция)
> Логическая схема переключения режима лето/зима: воздух

031

> Трубы установки: 4
> Клапан : нет
> ТЭН : да
> Скорость : 3
> Логическая схема переключения режима лето/зима: локально

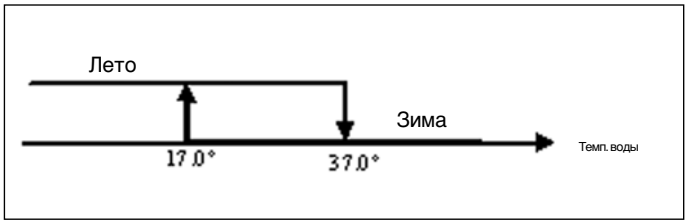
ЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ОХЛАЖДЕНИЯ/ОБОГРЕВАНИЯ
Имеются 4 различные логические схемы выбора рабочего режима термостата, установленные в зависимости от конфигурации, заданной на панели управления:

> **Вручную локально**: выбирается пользователем с помощью клавиши ЛЕТО/ЗИМА

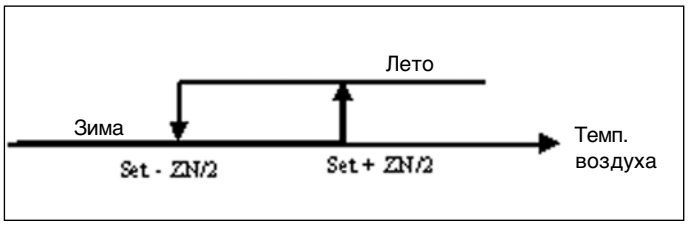
> **Вручную дистанционно**: в зависимости от состояния цифрового входа (логическая схема контакта: см.параметры конфигурации платы)

> **В автоматическом** режиме в зависимости от температуры **воды**



ПРИМ.: при аварийном сигнале зонда для воды, способ управления режимом временно возвращается в режим локального управления

> **В автоматическом** режиме в зависимости от температуры **воздуха**:



Где:
- **Set (Уставка)** - это температура, заданная при помощи стрелок
- **ZN** - это нейтральная зона (параметр P03)

Рабочий режим термостата указывается на дисплее значками (4) и (5).

RUS

FC66002953 - rev. 02
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ВЕНТИЛЯЦИЯ

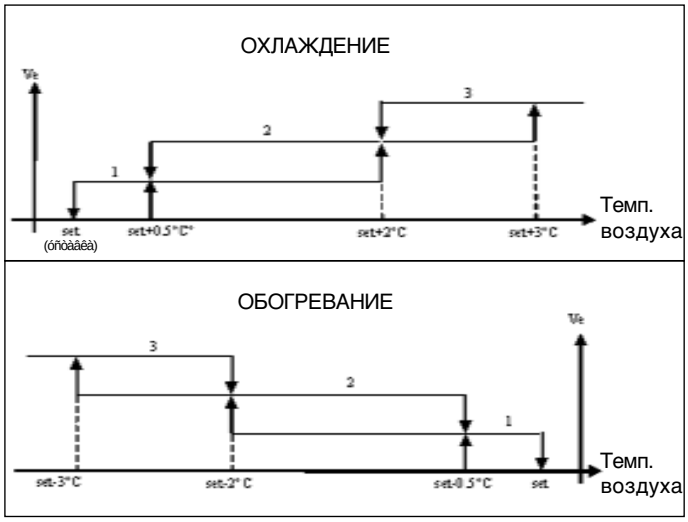
Система управления может управлять терминалами с 3-х или 4-х скоростной вентиляцией

ВЫБОР РАБОЧЕЙ СКОРОСТИ

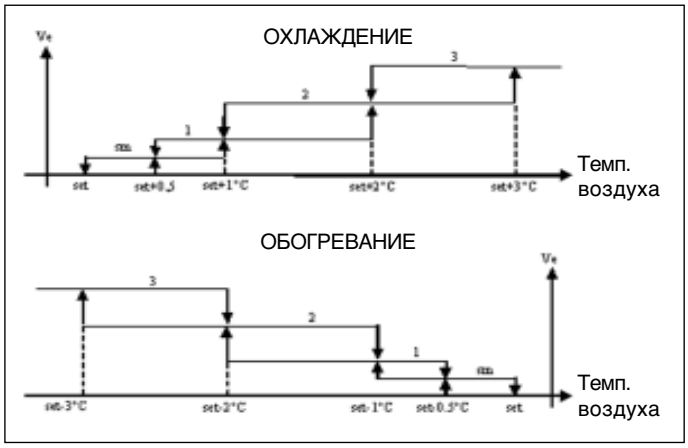
С помощью клавиши Вентилятор можно выбрать следующие режимы скорости:

> **AUTO Автоматическая скорость**: в зависимости от заданной температуры и температуры окружающей среды.

С конфигурацией по 3 скоростям:
где:
1 = минимальная скорость
2 = средняя скорость
3 = максимальная скорость



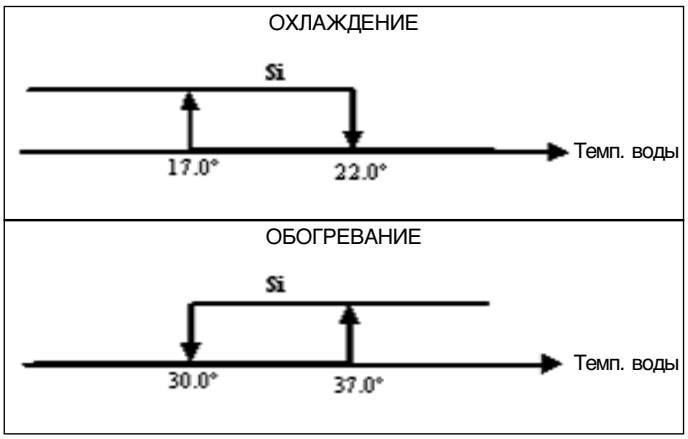
С конфигурацией по 4 скоростям:
где:
sm = суперминимальная скорость
1 = минимальная скорость
2 = средняя скорость
3 = максимальная скорость



ПРИМ.: при конфигурациях с 4 скоростями и клапаном или 3 скоростями + CN вентиляция в режиме обогревания запаздывает на 0,5°C, чтобы позволить проведение первой фазы естественной конвекции.

РАЗРЕШАЮЩИЙ СИГНАЛ ОТ ВОДНОЙ СИСТЕМЫ

Работа вентиляции в обязательном порядке связана с контролем температуры воды в оборудовании. В зависимости от режима работы, будут различные разрешающие пороги при обогревании и охлаждении.



Отсутствие такого разрешающего сигнала, по запросу термостата, указывается на дисплее миганием значка (4) или (5) активного режима.

Это разрешение игнорируется в том случае, если:
> Если не предусмотрен зонд для воды (P04 = 0) или в случае его аварийной сигнализации по причине отсоединения.
> В режиме Охлаждение с конфигурациями с 4 трубками.

ПРИНУДИТЕЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

Нормальная логическая схема вентиляции игнорируется при особых ситуациях принудительной вентиляции, которые могут быть необходимыми для правильного контроля температуры или работы терминала. Они могут быть:

при охлаждении:
> с панелью управления на борту машины (P01 = 0) и конфигурациями с клапаном: поддерживается минимальная имеющаяся скорость также при достигнутой температуре.
> с панелью управления на борту и конфигурации без клапана: каждые 10 минут при остановленном вентиляторе производится 2-х минутная промывка на средней скорости, которая позволяет зонду для воздуха производить более правильное считывание температуры окружающей среды.

при обогревании
> с активированным ТЭНом: принудительная вентиляция на средней скорости.
> после выключения ТЭНа: сохраняется в течение 2 минут пост-вентиляция на средней скорости. (ПРИМ.: эта вентиляция будет полностью завершена также в том случае, если термостат будет полностью отключён или переведён в режим охлаждения).

RUS

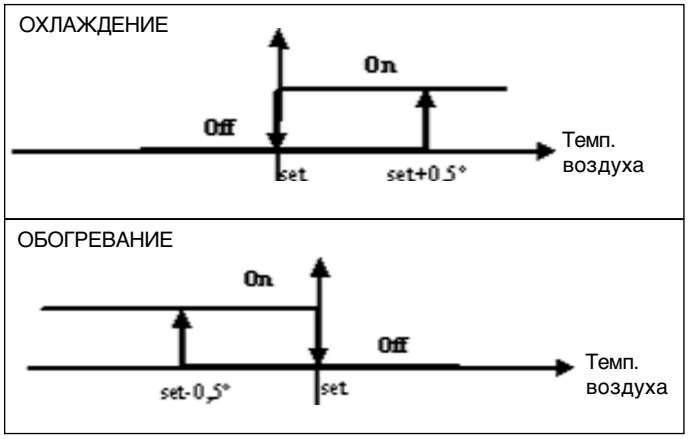
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

КЛАПАН

Система управления может управлять 2-х или 3-х ходовыми клапанами типа Вкл/Выкл с напряжением электропитания привода в 230 В.

ОТКРЫТИЕ

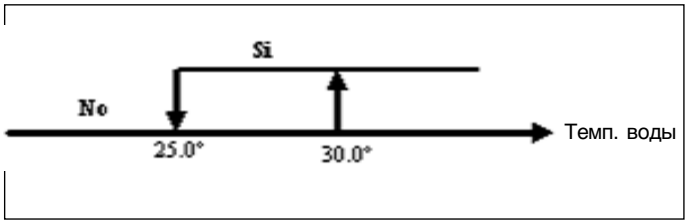
Открытие клапана управляется в зависимости от заданных рабочих величин и температуры воздуха



РАЗРЕШАЮЩИЙ СИГНАЛ ОТ ВОДНОЙ СИСТЕМЫ

Контроль за температурой воды для разрешающего сигнала на открытие затрагивает только конфигурации с 3-х ходовыми клапанами и электрическим нагревателем (ТЭНом). В этих конфигурациях производится контроль за температурой воды, когда:

> Обогревание с ТЭНом: работа электрического нагревателя вызывает принудительную вентиляцию, поэтому необходимо избегать возможного прохода слишком холодной воды в терминале.



> Пост-вентиляция, вызванная отключением ТЭНа: поддерживается до окончания установленного времени, также при изменении рабочего режима; во время пост-вентиляции разрешающий сигнал водной системы совпадает с тем, что рассматривалось для вентиляции.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ (ТЭН)

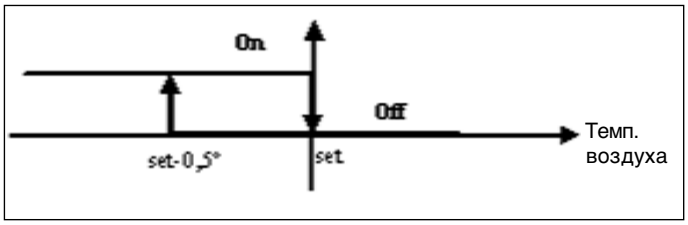
Электрический нагреватель - это устройство, служащее для оказания возможной поддержки в стадии обогревания.

ВЫБОР

Если в конфигурации предусмотрен нагреватель, его можно выбрать в режиме обогревания путем одновременного нажатия клавиш FAN и ЛЕТО/ЗИМА.

АКТИВАЦИЯ

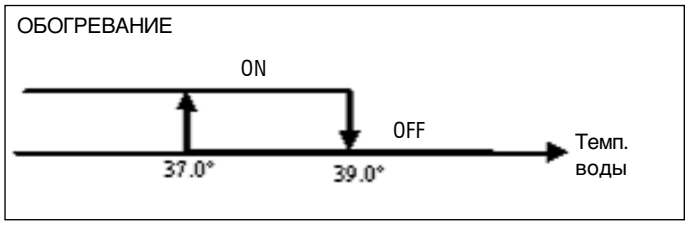
Использование электрического нагревателя, если выбрано пользователем, происходит по запросу термостата, в зависимости от температуры окружающей среды



ПРИМ.: активация приводит к принудительной вентиляции

РАЗРЕШАЮЩИЙ СИГНАЛ ОТ ВОДНОЙ СИСТЕМЫ

Разрешение на активирование электрического нагревателя находится в зависимости от температуры воды. Вследствии чего, логическая схема разрешения является относительной.



Такой разрешающий сигнал не поступает, если зонд для воды не предусмотрен или отсоединен.

RUS

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

КОНТРОЛЬ МИНИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Эта логическая схема позволяет следить, при выключенном термостате, чтобы температура окружающей среды не опускалась слишком, форсируя при необходимости терминал в режиме обогревания на протяжении необходимого времени.
При наличии электрического нагревателя (ТЭНа) оно используется только в том случае, если было предварительно выбрано в качестве ресурса в режиме Обогревание.

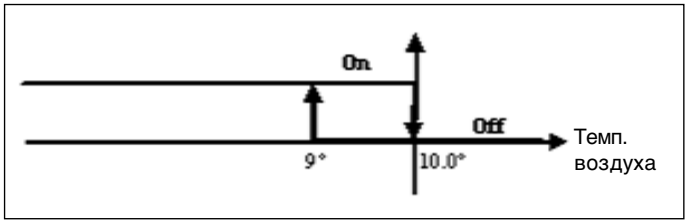
ВЫБОР

Система управления минимальной температурой может быть выбрана, при выключенном термостате, одновременным нажатием клавиш ВНИЗ ▼ + ВЕНТИЛЯТОР.

С помощью этой же комбинации клавиш выполняется отключение

АКТИВАЦИЯ

В том случае, если данный контроль выбран, терминал включается при снижении температуры окружающей среды ниже 9°C.



После того, как температура превышает 10°C, термостат снова возвращается в состояние Off (выкл.).
ПРИМ.: возможный сигнал Off от цифрового входа подавляет такую логику.

ДИСПЛЕЙ

На дисплее будет отображаться следующая информация
> контроль минимальной температуры выбран: значок охлаждения горит (зеленым светом)
> контроль минимальной температуры активирован: индикация **Defr**

АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

Система управления управляет двумя типами аварийных сигналов:
> Критичные аварийные сигналы: вызывают принудительное выключение термостата
> Некритичные аварийные сигналы: не вызывают принудительного выключения термостата, а препятствуют возможной функциональности в критических условиях

СЕРЬЁЗНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

> **AL01** = ошибка внешнего зонда температуры воздуха (если термостат установлен на борту)
> **AL02** = ошибка внутреннего зонда температуры воздуха (если термостат установлен на стене и внешний зонд температуры воздуха отсоединён)

ЛЁГКИЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Единственный некритичный сигнал тревог, это тревога отсутствия/отключения датчика воды и вывод на дисплей этой тревоги управляется следующим образом:
> при команде ВЫКЛ: мигает сообщение *AL03*
> при команде ВКЛ: мигает красный индикатор значка охлаждения или нагрева, в зависимости от выбранного рабочего режиме + мигает сообщение *AL03*

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ЗНАЧКОВ

Значок	Статус панели управления	Статус значка	Значение
❄	ON	горит зеленым светом	Режим ожидания
↑	ON	Горит оранжевым светом	Выполняется охлаждение
↑	ON	Мигает оранжевым светом	Отсутствие разрешающего сигнала от водной системы на охлаждение
↑	ON	Мигает красным светом	сигнализация зонда для воды
↑	OFF	Горит оранжевым светом	Функция против замерзания включена
☼	ON	Горит зеленым светом	Режим ожидания
↑	ON	Горит оранжевым светом	выполняется обогревание
↑	ON	Мигает оранжевым светом	Отсутствие разрешающего сигнала от водной системы на обогревание
↑	ON	Мигает красным светом	сигнализация зонда для воды
AUT	ON	Красный постоянный	выбрана АВТОМАТИЧЕСКАЯ скорость
1	ON	Красный мигающий	выбрана/активирована СУПЕРМИНИМАЛЬНАЯ скорость
↑	ON	Красный постоянный	выбрана/активирована МИНИМАЛЬНАЯ скорость
2	ON	Красный	выбрана/активирована СРЕДНЯЯ скорость
↑	ON	Горит оранжевым светом	ТЭН работает
↑	ON	Мигает оранжевым светом	включен нагревательный элемент
3	ON	Красный постоянный	выбрана/активирована МАКСИМАЛЬНАЯ скорость

ПРОЦЕДУРА САМОДИАГНОСТИКИ

Эта процедура позволяет проверить правильную работу отдельных выходов панели управления.
Для выполнения этой процедуры следовать нижеприведенным указаниям.

> Установить на OFF (Выкл.) панель управления

> Нажать одновременно на клавиши ВВЕРХ и ВНИЗ, чтобы войти в режим ввода пароля

RUS

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

> С помощью клавиш ВВЕРХ и ВНИЗ ввести пароль для самодиагностики (30) и нажать клавишу ВЕНТИЛЯТОР для подтверждения; появится следующее окно:

> Нажать клавишу ВЕНТИЛЯТОР для последовательного доступа к различным выходам термостата.
> нажать на клавишу ЛЕТО/ЗИМА для выхода из процедуры самодиагностики (через несколько минут термостат автоматически выйдет из него в любом случае).

Значок	Приведение в действие	Зажимы
1	Минимальная скорость	N-V1
2	Средняя скорость	N-V2
3	Максимальная скорость	N-V3
❄	Клапан	N-Vc
	ТЭН	
☼	Второй клапан	N-Vh
	Суперминимальная скор.	

никаких значковне активирован никакой выход

ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА (СМ. РИСУНОК 3)

Где

Vc	Клапан
Vh	Клапан горячего теплоснабжения / ТЭН / Суперминимальная скор.
L	Фаза
N	Нейтраль
SA	Дистанц.зонд для воздуха
SW	Зонд для воды
V1	Мин.скорость
V2	Средн.скорость
V3	Макс.скорость
ID	Цифровой вход

ПРИМ.
> Для подключения к источнику электропитания использовать кабель с сечением в 1 мм^2
> Для цифровых входов использовать кабель типа AWG 24
> Для удлинения зондов использовать экранированный кабель типа AWG 24

RUS

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

(См. приложение Электрические схемы)

Таблица Конфигурации/Схемы

КОНФИГ.	УЗЕЛ	СХЕМА
01-02-03	AREO	AP66000631
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
04-05-06	2X1	FC66003026
07-08-09	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
10-11-12	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
13-14-15	2X1	FC66003026
16-17-18	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
19-20-21	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑		UT66000931
22-23-24	2X1	FC66003026
25-26-27	2X1	FC66003027
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
28-29-30	2X1	FC66003027
31	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936

Таблица Узлы/ Схемы

УЗЕЛ	ТИП	КОНФИГУРАЦИЯ	СХЕМА
2X1	-	4-5-6-13-14-15-22-23-24	FC66003026
↑		25-26-27-28-29-30	FC66003027
AREO	-	-	AP66000631
CSW	-	-	WC66000083
ESTRO	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	FC66003022
↑		7-8-9-16-17-18	FC66003024
FLAT	-	-	FC66003025
PWN	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000929
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000932
UTN	06/22	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000931
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000934
↑	2/22 TRIF.	7-8-9-16-17-18-31	UT66000936
↑	30	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000930
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000933
↑	30 TRIF	7-8-9-16-17-18-31	UT66000935
WH	-	-	FC66003023
KP	2X1	-	FC66003028
↑	ESTRO	-	↑
↑	FLAT	-	↑
↑	UTN	-	↑
↑	AREO	-	FC66003029
↑	CSW	-	↑
↑	PWN	-	↑
↑	WH	-	↑

RUS

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Таблица Узлы/ Схемы

Vo	-
V1	Минимальная скорость
V2	Средняя скорость
V3	Максимальная скорость
L	Фаза
PE	Земля
N	Нейтраль
RE	Электрический нагреватель (ТЭН)
SW	Зонд для воды
SA	Зонд для воздуха
BK	Черный (Макс.скорость)
BU	Синий (Средн.скорость)
RD	Красный (Мин.скорость)
WH	Белый (общий)
GY	Серый
BN	Коричневый
GN	Зеленый
YE	Желтый
MS	Микропереключатель Flap
DI1	Цифровой вход дист. Охлажд./Обогрев.
DI2	Цифровой вход дистанц. Вкл/Выкл.
CI12	Общий цифровые входы
F	Плавкий предохранитель (не поставляется)
IL	Линейный выключатель (не поставляется)
CN	Клеммная коробка терминала
RHC	Дистанц.селектор Обогрев./Охлажд.
EXT	Внешний вспомог.контакт
KP	Силовая плата для управления 4 терминалами
IPM	Силовая плата для блока типа UTN
M	Двигатель вентилятора
VHC	Соленоидный клапан Охлажд./Обогрев.
VC	Соленоидный клапан режима Охлаждение
VH	Соленоидный клапан режима Обогревание
TSA	Предохранительный термостат с автоматическим управлением
TSM	Плавкий предохранитель
SC	Коробка с электропроводкой
.....	Электрическими подсоединениями занимается установщик

УСТАНОВКА НАСТЕННОЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (РИСУНОК 4)

Для установки настенной панели управления рекомендуется использование электрической коробки встраиваемого типа 503 позади панели управления, как для размещения в ней кабелей, так в качестве опоры для пуска.

Выбрать участок для монтажа панели управления, легкодоступный для установки функций и действенный для замера температуры окружающей среды (1,5 м от пола). Следовательно, избегать:

> расположения под прямым действием солнечного света
> расположение под направленными потоками горячего или холодного воздуха
> препятствий для корректного измерения температуры (портьеры или мебель)
> постоянного присутствия водных паров (кухни и пр.) или сквозняков горячего/холодного воздуха от имеющихся в помещении источников (напр., вентиляционные отверстия)

Панель управления может работать с платами производства VIMAR (серия IDEA и IDEA RONDO').
Компания GALLETTI предлагает три типологии плат, настроенных для использования с данной панелью управления:

ОПИСАНИЕ	КОД ПРОДАЖИ
РАМА ДЛЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ LED503 БЕЛАЯ	FC55002957
РАМА ДЛЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ LED503 СЕРАЯ	FC55002958
РАМА ДЛЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ LED503 ЧЕРНАЯ	FC55002959

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Питание	90-250В ПЕР.Т. 50/60Гц Мощность 8Вт Плавкий предохранитель: 500мА с задержкой
Температура работы	Диапазон 0-50°C
Температура хранения	Диапазон -10-60°C
Реле	Норм.разомкнутое 5А @ 240В (резистивное) Изоляция:расст.катушка-конт. 8мм 4000В диэлектрик катушка-реле
Макс.температура окружающей среды:	105°C
Соединители	250В 10А
Цифровые входы	Зачищенный контакт
Ток замыкания	2mA
Макс.сопротивление замыкания	50 Ом
Аналоговые входы	Температурные зонды
Силовые выходы	Реле (см.выше)
Температурные зонды	Зонды NTC 10K ом @25°C Диапазон -25-100°C

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ (РИСУНОК 5)

RUS

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το χειριστήριο LED503 σχεδιάστηκε για να ελέγχει όλα τα τερματικά εγκατάστασης της σειράς Galletti με ασύγχρονο μονοφασικό κινητήρα πολλαπλών ταχυτήτων.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

> Ρύθμιση της θερμοκρασίας του αέρα μέσω αυτόματης διαφοροποίησης της ταχύτητας του ανεμιστήρα.
> Ρύθμιση της θερμοκρασίας του αέρα με on-off του ανεμιστήρα σε μία σταθερή ταχύτητα.
> Διαχείριση βαλβίδων On/Off για εγκαταστάσεις δύο ή τεσσάρων αγωγών.
> Διαχείριση αντίστασης για υποστήριξη θέρμανσης.
> Μεταγωγή Ψύξη/Θέρμανση στους ακόλουθους τρόπους λειτουργίας:
  - χειροκίνητο ενσωματωμένο
  - χειροκίνητο σε απόσταση (κεντραρισμένο)
  - αυτόματο, βάσει της θερμοκρασίας του νερού
  - αυτόματο, βάσει της θερμοκρασίας του αέρα

Επίσης παρέχεται:
> μία καθαρή επαφή για εξωτερική συναίνεση (για παράδειγμα, επαφή παραθύρου, ON/OFF απομακρυσμένο, αισθητήρας παρουσίας, μεταγωγή καλοκαίρι/χειμώνα κλπ.) με ρυθμιζόμενη λογική (κανονικά ανοιχτό/κανονικά κλειστό)
> απομακρυσμένος αισθητήρας θερμοκρασίας για το νερό (αξεσουάρ).
> απομακρυσμένος αισθητήρας θερμοκρασίας για τον αέρα (αξεσουάρ) (ο αισθητήρας αυτός, αν υπάρχει, χρησιμοποιείται στη θέση του εσωτερικού, για την ανάγνωση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος).

Ο πίνακας εντολών αποτελείται από:
> οθόνη με LED 4 ψηφίων
> Ταστιέρα

ΟΘΟΝΗ LCD (ΔΕΙΤΕ ΕΙΚΟΝΑ 1)

(1) ένδειξη ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ και ΥΠΕΡΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ταχύτητας (που αναβοσβήνει)

(2) ένδειξη ΜΕΣΗΣ ταχύτητας/ηλεκτρικής αντίστασης (που αναβοσβήνει)

(3) ένδειξη ΜΕΓΙΣΤΗΣ ταχύτητας

(4) ένδειξη τρόπου λειτουργίας ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ/συναίνεση νερού/ συναγερμός/αντιπαγετός ενεργοποιημένη

(5) ένδειξη τρόπου λειτουργίας ΧΕΙΜΩΝΑΣ/συναίνεση νερού/ συναγερμός

(6) ένδειξη ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ταχύτητας αερισμού

(7) θερμοκρασία αέρα/θερμοκρασία νερού/SET θερμοκρασίας/παραμέτρων

ΠΡΟΣΟΧΗ: σε περίπτωση που η εντολή είναι ρυθμισμένη στον τοίχο (χρήση του αισθητήρα της ενσωματωμένης θερμοκρασίας), όταν η εντολή τροφοδοτείται μετά από παρατεταμένη περίοδο τερματισμού, είναι απαραίτητο να περιμένετε ένα δεκάλεπτο πριν η εμφανιζόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος στην οθόνη φτάσει τη σωστή τιμή και ο αισθητήρας μεταφερθεί επομένως σε συνθήκες ανάγνωσης.

Αυτή η συσκευή δεν προβλέπεται για χρήση από παιδιά ή άτομα με μειωμένες ψυχοσωματικές ικανότητες, χωρίς εμπειρία και γνώση και χωρίς επίβλεψη.

Προσέξτε ώστε τα παιδιά να μην έχουν πρόσβαση στη συσκευή.

ΤΑΣΤΙΕΡΑ (ΔΕΙΤΕ ΕΙΚΟΝΑ 2)

ΠΛΗΚΤΡΑ UP και **DOWN**: τροποποίηση του SET θερμοκρασίας(θέρμανση:[5.0-30.0],ψύξη:[10.0-35.0]). Η ταυτόχρονη πίεση(σεεντολήOFF)επιτρέπειτηνπρόσβασηστηδιαδικασίαρύθμισης παραμέτρων.Κατάτηδιαδικασίατροποποίησηςπαραμέτρων,ταδύο πλήκτραχρησιμοποιούνταιγιατηνεπιλογήτωνπαραμέτρωνήτηντροποποίησητηςτιμής.Η ταυτόχρονηπίεσηστηνεντολήONεπιτρέπειτηνεμφάνισηγιασύντομοχρονικόδιάστημαπης τιμήςθερμοκρασίαςτουνερού(ανυπάρχειοαισθητήραςκαιείναιρυθμισμένος)

ΠΛΗΚΤΡΟ FAN: επιλογή της ταχύτητας λειτουργίας. Η παρατεταμένη πίεση επιτρέπει το σβήσιμο του χειριστηρίου. Στην εντολή OFF, επιτρέπει την έναυση του χειριστηρίου. Στη λειτουργία ρύθμισης παραμέτρων, χρησιμοποιείται ως πλήκτρο επιβεβαίωσης.

ΠΛΗΚΤΡΟ MODE: επιλέγει τον τρόπο λειτουργίας, δηλαδή ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ (ΨΥΞΗ) ή ΧΕΙΜΩΝΑΣ (ΘΕΡΜΑΝΣΗ). Στη λειτουργία OFF, το πλήκτρο επιτρέπει την αποθήκευση και έξοδο από τη διαδικασία τροποποίησης παραμέτρων

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΚΑΡΤΑΣ

Η κάρτα ρυθμίζεται βάσει του τύπου του τερματικού/εγκατάστασης προς διαχείριση, μέσω της τροποποίησης μερικών παραμέτρων.

ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

P00 =ρύθμιση χειριστηρίου (δείτε «Προβλεπόμενες Ρυθμίσεις») για επιλογή του τύπου τερματικού προς διαχείριση.

P01 = τύπος εγκατάστασης του χειριστηρίου

0 : τερματικό όριο
1 : τοίχος

P02 = (δε χρησιμοποιείται)

P03 = ουδέτερη ζώνη [20-50 °C/10]. Παράμετρος που χρησιμοποιείται σε περίπτωση ρυθμίσεων με μεταγωγή αυτόματης ψύξης/θέρμανσης αναλόγως της θερμοκρασίας του αέρα.

P04 =αισθητήρας νερού:

0 : δεν προβλέπεται
1 : προβλέπεται

Βάσει της ρυθμισμένης τιμής θα χρησιμοποιείται κατάλληλα ο αντίστοιχος συναγερμός αισθητήρα και συναίνεσης για την ηλεκτρική αντίσταση

P05 =χρήση Ψηφιακής Εισόδου:

0: [ανοιχτό/κλειστό] = [ON/OFF]
1: [ανοιχτό/κλειστό] = [ΨΥΞΗ/ΘΕΡΜΑΝΣΗ]

P06 = λογική Ψηφιακής Εισόδου:

0: [ανοιχτό/κλειστό] = [ON/OFF] = [ΨΥΞΗ/ΘΕΡΜΑΝΣΗ]
1: [ανοιχτό/κλειστό] = [ON/OFF] = [ΨΥΞΗ/ΘΕΡΜΑΝΣΗ]

ΣΗΜ: στις μονάδες FLAT και 2x1 οι παράμετροι P05 και P06 δεν πρέπει να τροποποιηθούν καθώς η ψηφιακή είσοδος συνδέεται υποχρεωτικά με το μικροδιακόπτη ελέγχου ON/OFF που σχετίζεται με τον άνοιγμα/κλείσιμο του flap.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

Θέστε στο OFF το θερμοστάτη πιέζοντας παρατεταμένα το πλήκτρο FAN

Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα UP και DOWN ως την τιμή του κωδικού 10:

χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα UP και DOWN για να τρέξετε τις παραμέτρους από P00 ως P06:

χρησιμοποιήστε το πλήκτρο FAN για να εμφανίσετε την ενεργή τιμή της παράμετρου και έπειτα τα πλήκτρα UP και DOWN για να την τροποποιήσετε:

στο τέλος της τροποποίησης, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο FAN για να επιστρέψετε στη ροή των παραμέτρων. Πατήστε το πλήκτρο MODE για να επιστρέψετε στη θέση εκκίνησης (OFF).

Σημ: η διαδικασία παραμετρικοποίησης έχει περιορισμένη διάρκεια. Από τη στιγμή που θα λήξει αυτή η περίοδος (2 λεπτά περίπου) το χειριστήριο θα μεταφερθεί στην κατάσταση Off διατηρώντας μόνο τις αποθηκευμένες τροποποιήσεις.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ (ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ P00)

Το χειριστήριο LED503 μπορεί να ρυθμιστεί σε διαφορετικούς τρόπους λειτουργίας βάσει του τύπου συστήματος. Οι διάφορες ρυθμίσεις επιτυγχάνονται με την κατάλληλη ρύθμιση της παραμέτρου P00 (δείτε διαδικασία ρύθμισης παραμέτρων χειριστηρίου).

001
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: τοπική

002
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: απόσταση

003
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: νερό

004
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 4
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: τοπική

005
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 4
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: απόσταση

006
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 4
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: νερό

007
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : ναι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: τοπική

008
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : ναι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: απόσταση

FC66002953 - rev. 02
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ (ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ P00)

009
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : ναι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: αέρας

010
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : 2/3 οδοί
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: τοπική

011
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : 2/3 οδοί
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: απόσταση

012
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : 2/3 οδοί
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: νερό

013
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : 2/3 οδοί
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 4
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: τοπική

014
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : 2/3 οδοί
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 4
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: απόσταση

GR

015
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : 2/3 οδοί
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 4
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: νερό

016
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : 3 οδοί
> Αντίσταση : ναι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: τοπική

017
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : 3 οδοί
> Αντίσταση : ναι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: απόσταση

018
> Σωλήνες εγκατάστασης: 2
> Βαλβίδα : 3 οδοί
> Αντίσταση : ναι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: αέρας

019
> Σωλήνες εγκατάστασης: 4
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: τοπική

020
> Σωλήνες εγκατάστασης: 4
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: απόσταση

021
> Σωλήνες εγκατάστασης: 4
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: αέρας

022
> Σωλήνες εγκατάστασης: 4
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 4
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: τοπική

023
> Σωλήνες εγκατάστασης: 4
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 4
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: απόσταση

024
> Σωλήνες εγκατάστασης: 4
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 4
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: αέρας

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ (ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ P00)

025

> Σωλήνες εγκατάστασης: 4
> Βαλβίδα : 2/3 οδοί
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: τοπική

026

> Σωλήνες εγκατάστασης: 4
> Βαλβίδα : 2/3 οδοί
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: απόσταση

027

> Σωλήνες εγκατάστασης: 4
> Βαλβίδα : 2/3 οδοί
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: αέρας

028

> Σωλήνες εγκατάστασης: 4
> Βαλβίδα : 2/3 οδοί
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3 + CN (φυσική μετατροπή)
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: τοπική

029

> Σωλήνες εγκατάστασης: 4
> Βαλβίδα : 2/3 οδοί
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3 + CN (φυσική μετατροπή)
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: απόσταση

030

> Σωλήνες εγκατάστασης: 4
> Βαλβίδα : 2/3 οδοί
> Αντίσταση : όχι
> Ταχύτητα : 3 + CN (φυσική μετατροπή)
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: αέρας

031

> Σωλήνες εγκατάστασης: 4
> Βαλβίδα : όχι
> Αντίσταση : ναι
> Ταχύτητα : 3
> Λογική μεταγωγής καλοκαίρι/χειμώνα: τοπική

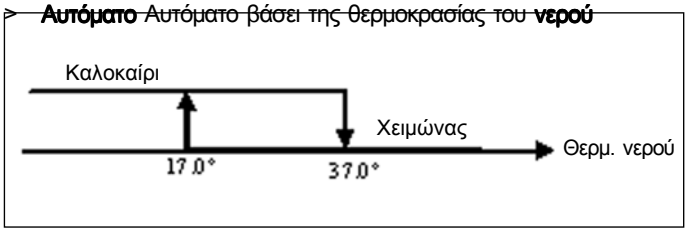
ΛΟΓΙΚΕΣ

ΜΕΤΑΓΩΓΗ ΨΥΞΗ/ΘΕΡΜΑΝΣΗ
Υπάρχουν 4 διαφορετικές λογικές επιλογής του τρόπου λειτουργίας του θερμοστάτη που καθορίζονται βάσει της ρύθμισης που έχει γίνει στο χειριστήριο:

> **Τοπικό χειροκίνητο**: επιλογή από το χρήστη πατώντας στο πλήκτρο MODE

> **Απόσταση χειροκίνητο**: αναλόγως της κατάστασης της Ψηφιακής Εισόδου (λογική επαφής: δείτε παραμέτρους ρύθμισης κάρτας)

> **Αυτόματο** Αυτόματο βάσει της θερμοκρασίας του **νερού**



Σημ: στην περίπτωση συναγερμού αισθητήρα νερού ο έλεγχος της λειτουργίας επιστρέφει προσωρινά στην Τοπική λειτουργία

> **Αυτόματο** Αυτόματο βάσει της θερμοκρασίας του **αέρα**:

που:
- **Set** είναι η θερμοκρασία που έχει ρυθμιστεί με τα βέλη
- **ZN** είναι η ουδέτερη ζώνη (παράμετρος P03)

Ο τρόπος λειτουργίας του θερμοστάτη υποδεικνύεται στην οθόνη από τα σύμβολα (4) και (5).

FC66002953 - rev. 02
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ΑΕΡΙΣΜΟΣ

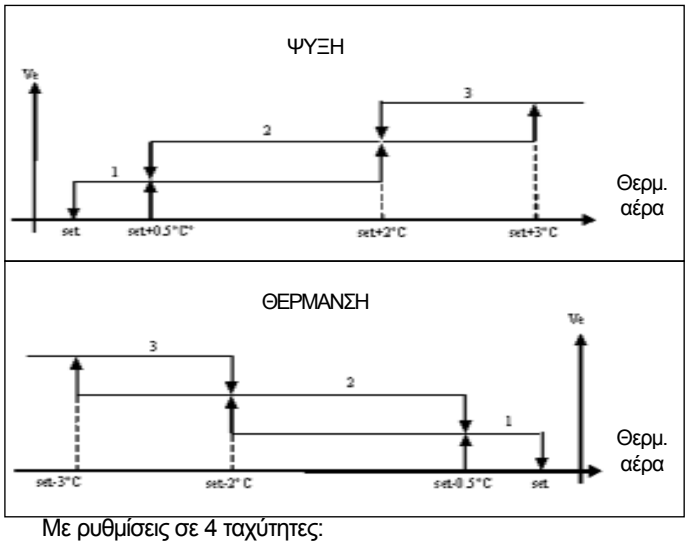
Ο έλεγχος μπορεί να διαχειριστεί τερματικά σε 3 ως 4 ταχύτητες αερισμού

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

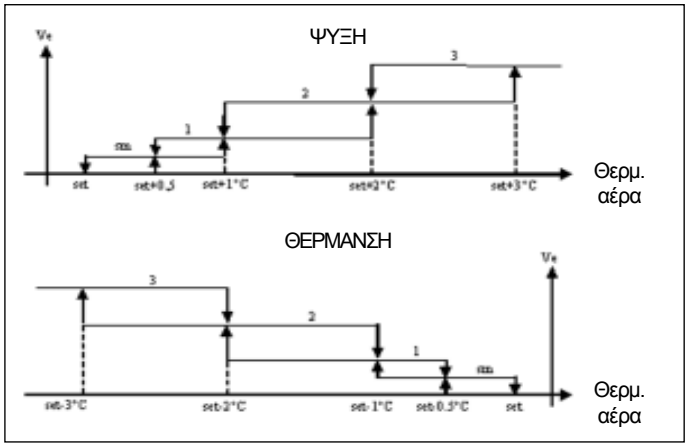
Χρησιμοποιώντας το πλήκτρο μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ των ακόλουθων ταχυτήτων:

> **AUTO Αυτόματος αερισμός**: βάσει της θερμοκρασίας που έχει ρυθμιστεί και εκείνης του αέρα περιβάλλοντος.

Με ρυθμίσεις σε 3 ταχύτητες:
Όπου:
1 = ελάχιστη ταχύτητα
2 = μέση ταχύτητα
3 = μέγιστη ταχύτητα



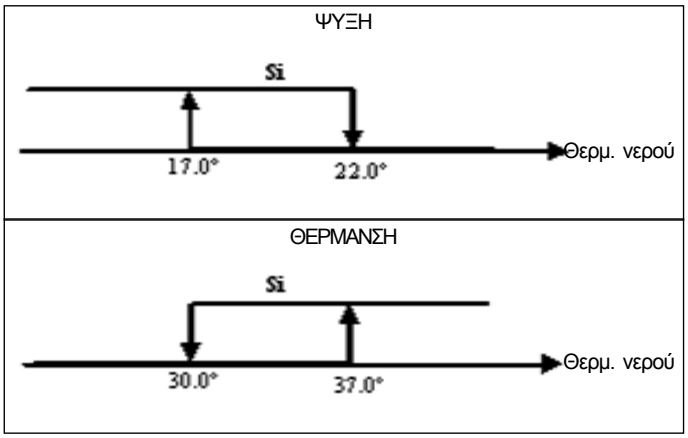
Με ρυθμίσεις σε 4 ταχύτητες:
Όπου:
sm = υπερελάχιστη ταχύτητα
1 = ελάχιστη ταχύτητα
2 = μέση ταχύτητα
3 = μέγιστη ταχύτητα



Σημ: στις ρυθμίσεις με 4 ταχύτητες και βαλβίδα ή 3 ταχύτητες + CN, ο αερισμός στη θέρμανση υστερεί κατά 0.5°C για να επιτρέπει μία πρώτη φάση φυσικής μετατροπής.

ΣΥΝΑΙΝΕΣΗ ΝΕΡΟΥ

Η λειτουργία του αερισμού περιορίζεται στον έλεγχο της θερμοκρασίας νερού της εγκατάστασης. Βάσει του τρόπου εργασίας θα έχουμε διαφορετικά κατώφλια συναίνεσης στη θέρμανση και ψύξη.



Η έλλειψη αυτής της συναίνεσης, κατά την επιλογή του θερμοστάτη, θα υποδεικνύεται στην οθόνη με την αναλαμπή των συμβόλων (4) ή (5) της ενεργής λειτουργίας.

Η εν λόγω συναίνεση αγνοείται σε περίπτωση που:
> Αισθητήρας νερού δεν προβλέπεται (P04 = 0) ή σε συναγερμό επειδή αποσυνδέθηκε.
> Στην Ψύξη με ρύθμιση σε 4 σωλήνες.

ΕΞΑΝΑΓΚΑΣΜΟΙ

Η κανονική λογική αερισμού θα αγνοείται στην περίπτωση ιδιαίτερων καταστάσεων εξαναγκασμού που μπορούν να είναι απαραίτητοι για το σωστό έλεγχο της θερμοκρασίας ή λειτουργίας του τερματικού. Μπορούν να υπάρχουν:

στην Ψύξη:
> με χειριστήριο πάνω στο μηχάνημα (P01 = 0) και ρύθμιση με βαλβίδα: διατηρείται η ελάχιστη διαθέσιμη ταχύτητα ακόμη και όταν έχει επιτευχθεί η θερμοκρασία.
> Ενσωματωμένο χειριστήριο και ρύθμιση χωρίς βαλβίδα: κάθε 10 λεπτά κλειστού ανεμιστήρα εκτελείται πλύση των 2 λεπτών στη μέση ταχύτητα για να επιτρέπει στον αισθητήρα αέρα μία πιο σωστή ανάγνωση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

στη Θέρμανση
> Με ενεργή αντίσταση: εξαναγκάζεται ο αερισμός στη μέση ταχύτητα.
> Από τη στιγμή που θα σβήσει η αντίσταση: διατηρείται, για 2 λεπτά, ένας μετέπειτα αερισμός στη μέση ταχύτητα. (ΣΗΜ: αυτός ο αερισμός θα ολοκληρωθεί ακόμη και αν ο θερμοστάτης θα πρέπει να σβήσει ή να περάσει στη λειτουργία ψύξης).

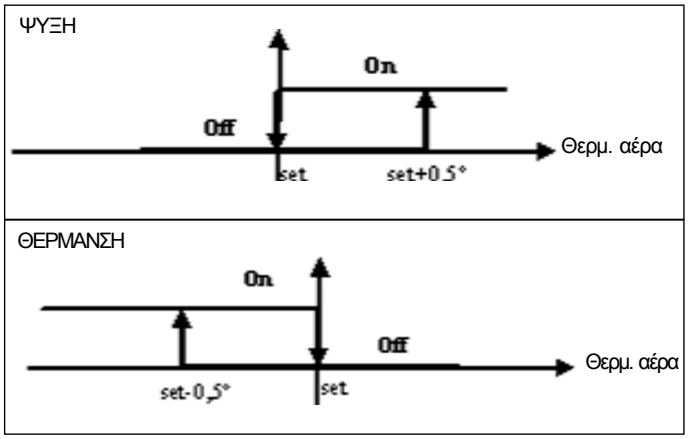
GR

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ΒΑΛΒΙΔΑ

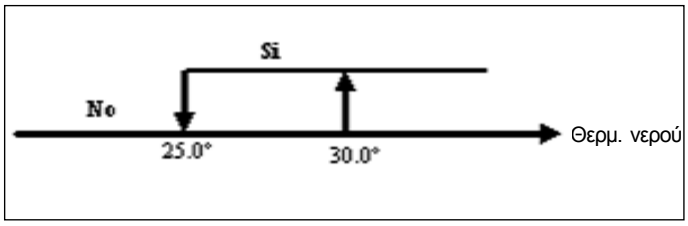
Ο έλεγχος μπορεί να διαχειριστεί βαλβίδες σε 2 ή 3 οδούς τύπου ON/OFF με τάση τροφοδοσίας του ενεργοποιητή 230 V.

ΑΝΟΙΓΜΑ
Το άνοιγμα της βαλβίδας ελέγχεται βάσει του set εργασίας και της θερμοκρασίας του αέρα



ΣΥΝΑΙΝΕΣΗ ΝΕΡΟΥ
Ο έλεγχος της θερμοκρασίας του νερού για τη συναίνεση στο άνοιγμα ενδιαφέρει μόνο ρυθμίσεις με βαλβίδες των 3 οδών και ηλεκτρική αντίσταση. Σε αυτές τις ρυθμίσεις γίνεται ένας έλεγχος της θερμοκρασίας του νερού σε περίπτωση:

> Θέρμανσης με αντίσταση: η λειτουργία της αντίστασης έχει ως αποτέλεσμα τον εξαναγκασμό του αερισμού. Θα πρέπει, επομένως, να αποφύγετε το ενδεχόμενο πέρασμα πολύ κρύου νερού στο τερματικό.



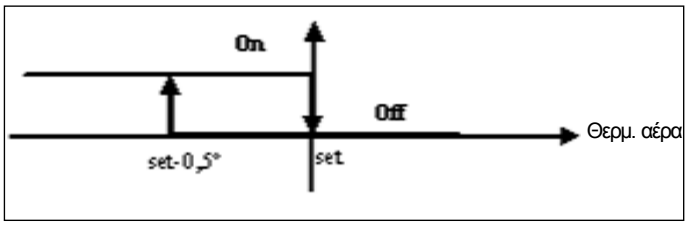
> Μετέπειτα αερισμός που οφείλεται στο σβήσιμο αντίστασης: διατηρείται μέχρι τη λήξη του καθορισμένου χρόνου, ακόμη και στην περίπτωση αλλαγής του τρόπου λειτουργίας, κατά τον μετέπειτα αερισμό η συναίνεση του νερού θα συμπέσει με εκείνη που φαίνεται από τον αερισμό.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

Η ηλεκτρική αντίσταση είναι μια διάταξη που χρησιμοποιείται ως ενδεχόμενη υποστήριξη στη φάση θέρμανσης.

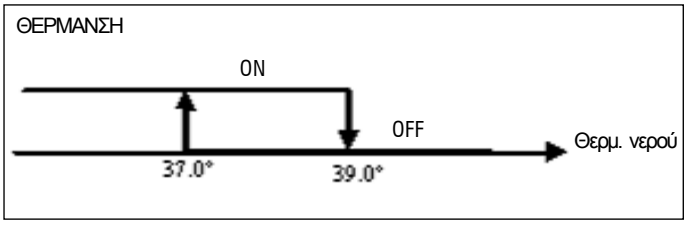
ΕΠΙΛΟΓΗ
Αν προβλέπεται από τη ρύθμιση της αντίστασης μπορεί να επιλεχθεί στη θέρμανση μέσω της ταυτόχρονης πίεσης των πλήκτρων FAN και MODE .

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
Η χρήση της ηλεκτρικής αντίστασης, αν επιλεχθεί από το χρήστη, χρησιμοποιείται στην επιλογή του θερμοστάτη βάσει της θερμοκρασίας περιβάλλοντος



Σημ.: η ενεργοποίηση έχει ως αποτέλεσμα τον εξαναγκασμό του αερισμού

ΣΥΝΑΙΝΕΣΗ ΝΕΡΟΥ
Η συναίνεση για την ενεργοποίηση της αντίστασης συνδέεται με τον έλεγχο της θερμοκρασίας του νερού. Παρακάτω η αντίστοιχη λογική συναίνεσης.



Η εν λόγω συναίνεση δε θα δοθεί στην περίπτωση αισθητήρα του νερού που δεν προβλέπεται ή είναι απενεργοποιημένος.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Η εν λόγω λογική ελέγχει, με σβηστό θερμοστάτη, αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν κατεβαίνει πολύ, εξαναγκάζοντας ενδεχομένως το τερματικό σε λειτουργία θέρμανσης για τον απαραίτητο χρόνο.
Αν υπάρχει ηλεκτρική αντίσταση θα χρησιμοποιείται μόνο στην περίπτωση που θα έχει προηγουμένως επιλεχθεί ως πηγή στη Θέρμανση.

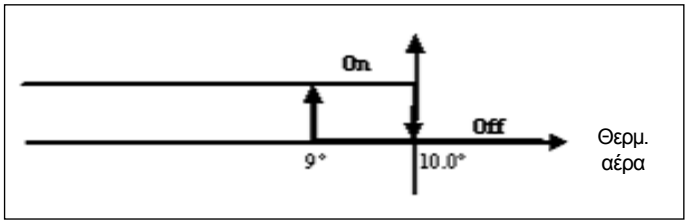
ΕΠΙΛΟΓΗ

Ο έλεγχος Ελάχιστης Θερμοκρασίας μπορεί να επιλεχθεί, σε σβησμένο θερμοστάτη, με την ταυτόχρονη πίεση των πλήκτρων DOWN ▼ + FAN .

Ο ίδιος συνδυασμός πλήκτρων απενεργοποιεί αυτή τη λειτουργία

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣ

Αν επιλεχθεί αυτός ο έλεγχος, το τερματικό θα ανάψει στην περίπτωση που η θερμοκρασία περιβάλλοντος κατέβει κάτω των 9°C.



Από τη στιγμή που θα αναφερθεί η θερμοκρασία πάνω από τους 10°C ο θερμοστάτης θα επιστρέψει στη θέση OFF.
Σημ: ένα ενδεχόμενο Off από ψηφιακή είσοδο θα εμποδίσει αυτή τη λογική.

ΟΘΟΝΗ

Η οθόνη εμφανίζει τις ακόλουθες πληροφορίες
> έλεγχος Ελάχιστης Θερμοκρασίας έχει επιλεχθεί: σύμβολο ψύξης φωτεινό (πράσινου χρώματος)
> έλεγχος Ελάχιστης Θερμοκρασίας ενεργός: ένδειξη **Defr**

ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

Η εντολή λειτουργεί με δύο είδη συναγερμών:
> Συναγερμοί Σοβαροί: προκαλούν την αναγκαστική διακοπή του θερμοστάτη
> Συναγερμοί Μη Σοβαροί: δεν προκαλούν τη διακοπή του θερμοστάτη αλλά αναστέλλουν οποιαδήποτε κρίσιμη λειτουργικότητα

ΣΟΒΑΡΟΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

> **AL01** = σφάλμα αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας αέρα (αν ο θερμοστάτης είναι εγκατεστημένος στο μηχάνημα)
> **AL02** = σφάλμα αισθητήρα εσωτερικής θερμοκρασίας αέρα (αν έχει εγκατασταθεί θερμοστάτης στον τοίχο και αν ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας αέρα είναι αποσυνδεδεμένος)

ΜΗ ΣΟΒΑΡΟΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

Ο μόνος μη σοβαρός συναγερμός είναι ο συναγερμός απουσίας/ αποσύνδεσης του αισθητήρα νερού, και η ένδειξη στην οθόνη τέτοιου συναγερμού αντιμετωπίζεται ως εξής:
> σε εντολή OFF: εμφάνιση του *AL03* περιοδικά
> σε εντολή ON: αναβοσβήνει το κόκκινο σύμβολο ψύξης ή θέρμανσης ανάλογα με την επιλεγμένη λειτουργία + εμφάνιση του *AL03* περιοδικά

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Σύμβολο	Status Εντολή	Status Σύμβολο	Σημασία
❄	ON	σταθερά πράσινο	Stand by
↑	ON	Σταθερά πορτοκαλί	στην ψύξη
↑	ON	Πορτοκαλί που αναβοσβήνει	έλλειψη συναίνεσης νερού για την ψύξη
↑	ON	Κόκκινο που αναβοσβήνει	συναγερμός αισθητήρα νερού
↑	OFF	Σταθερά πορτοκαλί	Αντιψυκτική λειτουργία ενεργοποιημένη
☼	ON	Σταθερά πράσινο	stand by
↑	ON	Σταθερά πορτοκαλί	στη θέρμανση
↑	ON	Πορτοκαλί που αναβοσβήνει	έλλειψη συναίνεσης νερού για τη θέρμανση
↑	ON	Κόκκινο που αναβοσβήνει	συναγερμός αισθητήρα νερού
AUT	ON	Κόκκινο σταθερό	επιλεγμένη ΑΥΤΟΜΑΤΗ ταχύτητα
1	ON	Κόκκινο που αναβοσβήνει	επιλεγμένη/ενεργοποιημένη ΥΠΕΡΕΛΑΧΙΣΤΗ ταχύτητα
↑	ON	Κόκκινο σταθερό	επιλεγμένη/ενεργοποιημένη ΕΛΑΧΙΣΤΗ ταχύτητα
2	ON	Κόκκινο	επιλεγμένη/ενεργοποιημένη ΜΕΣΗ ταχύτητα
↑	ON	Σταθερά πορτοκαλί	αντίσταση ενεργοποιημένη
↑	ON	Πορτοκαλί που αναβοσβήνει	αντίσταση αναμμένη
3	ON	Κόκκινο σταθερό	επιλεγμένη/ενεργοποιημένη ΜΕΓΙΣΤΗ ταχύτητα

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΥΤΟΔΙΑΓΝΩΣΗΣ

Αυτή η διαδικασία επιτρέπει την επιβεβαίωση της σωστής λειτουργίας των μεμονωμένων εξόδων της ίδιας της εντολής.
Για την εκτέλεση αυτής της διαδικασίας ακολουθήστε τις υποδείξεις που αναφέρονται παρακάτω.

> Θέστε στο OFF την εντολή

> Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα UP και DOWN για να μπείτε στη λειτουργία εισαγωγής κωδικού

> Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα UP και DOWN ως την τιμή του κωδικού για την αυτοδιάγνωση (30) και πατήστε το πλήκτρο FAN για επιβεβαίωση. Θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη:

> Πατήστε το πλήκτρο FAN για πρόσβαση στην αλληλουχία των διαφόρων εξόδων του θερμοστάτη.
> πατήστε το πλήκτρο MODE για έξοδο από τη διαδικασία αυτοδιάγνωσης (μετά από μερικά λεπτά ο θερμοστάτης θα βγει αυτόματα σε κάθε περίπτωση).

GR

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

Σύμβολο	Ενέργεια	Ακροδέκτες
1	Ελάχιστη ταχύτητα	N-V1
2	Μέση ταχύτητα	N-V2
3	Μέγιστη ταχύτητα	N-V3
❄	Βαλβίδα	N-Vc
☼	Αντίσταση Δεύτερη βαλβίδα Υπερελάχιστος αερισμός	N-Vh
κανένα σύμβολο	*καμία ενεργή έξοδος*	

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΑΡΤΑ (ΔΕΙΤΕ ΕΙΚΟΝΑ 3)

Όπου

Vc	Βαλβίδα
Vh	Βαλβίδα Ζέστη / Αντίσταση / Υπερελάχιστος αερ.
L	Φάση
N	Ουδέτερο
SA	Απομακρυσμένος αισθητήρας αέρα
SW	Αισθητήρας νερού
V1	Ελάχιστος αερ.
V2	Μέτριος αερ.
V3	Μέγιστος αερ.
ID	ψηφιακή είσοδος

Σημ.
> Για συνδέσεις ισχύος χρησιμοποιήστε καλώδιο διατομής 1 mm^2
> Για ψηφιακές εισόδους χρησιμοποιήστε καλώδιο τύπου AWG 24
> Για προεκτάσεις αισθητήρων χρησιμοποιήστε θωρακισμένο καλώδιο τύπου AWG 24

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

(Δείτε παράρτημα Ηλεκτρικών Σχεδίων)

Πίνακας Ρυθμίσεων/Σχημάτων

ΡΥΘΜ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΣΧΗΜΑ
01-02-03	AREO	AP66000631
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
04-05-06	2X1	FC66003026
07-08-09	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
10-11-12	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
↑	WH	FC66003023
13-14-15	2X1	FC66003026
16-17-18	ESTRO	FC66003024
↑	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936
19-20-21	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑		UT66000931
22-23-24	2X1	FC66003026
25-26-27	2X1	FC66003027
↑	CSW	WC66000083
↑	ESTRO	FC66003022
↑	FLAT	FC66003025
↑	PWN	UT66000929
↑	UTN	UT66000930
↑	↑	UT66000931
28-29-30	2X1	FC66003027
31	PWN	UT66000932
↑	UTN	UT66000933
↑	↑	UT66000934
↑	↑	UT66000935
↑	↑	UT66000936

Πίνακας Μονάδων/Σχημάτων

ΜΟΝΑΔΑ	ΤΥΠΟΣ	ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ	ΣΧΗΜΑ
2X1	-	4-5-6-13-14-15-22-23-24	FC66003026
↑		25-26-27-28-29-30	FC66003027
AREO	-	-	AP66000631
CSW	-	-	WC66000083
ESTRO	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	FC66003022
↑		7-8-9-16-17-18	FC66003024
FLAT	-	-	FC66003025
PWN	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000929
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000932
UTN	06/22	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000931
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000934
↑	2/22 TRIF.	7-8-9-16-17-18-31	UT66000936
↑	30	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000930
↑		7-8-9-16-17-18-31	UT66000933
↑	30 TRIF	7-8-9-16-17-18-31	UT66000935
WH	-	-	FC66003023
KP	2X1	-	FC66003028
↑	ESTRO	-	↑
↑	FLAT	-	↑
↑	UTN	-	↑
↑	AREO	-	FC66003029
↑	CSW	-	↑
↑	PWN	-	↑
↑	WH	-	↑

GR

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

Πίνακας Μονάδων/Σχημάτων

Vo	-
V1	Ελάχιστη Ταχύτητα
V2	Μέση Ταχύτητα
V3	Μέγιστη Ταχύτητα
L	Φάση
PE	Γείωση
N	Ουδέτερο
RE	Ηλεκτρική Αντίσταση
SW	Αισθητήρας Νερού
SA	Αισθητήρας Αέρα
BK	Μαύρο (Μέγιστος Αερ.)
BU	Μπλε (Μέσος Αερ.)
RD	Κόκκινο (Ελάχιστος Αερ.)
WH	Λευκό (κοινό)
GY	Γκρι
BN	Καφέ
GN	Πράσινο
YE	Κίτρινο
MS	Μικροδιακόπτης Flap
DI1	Απομακρυσμένη ψηφιακή είσοδος Ψύξ./Θέρμ.
DI2	Απομακρυσμένη ψηφιακή είσοδος On/Off
CI12	Κοινές ψηφιακές είσοδοι
F	Ασφάλεια (δεν παρέχεται)
IL	Διακόπτης γραμμής (δεν παρέχεται)
CN	Τερματικό Κλέμενς
RHC	Απομακρυσμένος επιλογέας Θέρμ./Ψύξης.
EXT	Βοηθητική εξωτερική επαφή
KP	Κάρτα ισχύος για διαχείριση 4 τερματικών
IPM	Κάρτα ισχύος για μονάδα τύπου UTN
M	Κινητήρας Ανεμιστήρα
VHC	Βαλβίδα σωληνοειδούς Ψύξης/Θέρμ.
VC	Βαλβίδα σωληνοειδούς Ψύξης
VH	Βαλβίδα σωληνοειδούς Θέρμανσης
TSA	Θερμοστάτης αυτόματης ασφάλειας
TSM	Θερμοασφάλεια ασφαλείας
.....	Ηλεκτρικές συνδέσεις με την ευθύνη του τεχνικού εγκατάστασης

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ (ΕΙΚΟΝΑ 4)

Για την εγκατάσταση του χειριστηρίου στον τοίχο συνιστάται η χρήση ενός κλασικού ηλεκτρικού κουτιού εντοιχισμένο portafrutti 503 για τοποθέτηση πίσω από το χειριστήριο, τόσο για την τοποθέτηση των καλωδίων όσο και ως στήριγμα για το βίδωμα.

Διαλέξτε μια περιοχή για την εγκατάσταση του πίνακα εντολών με εύκολη πρόσβαση για τη ρύθμιση των λειτουργιών και αποτελεσματική για την ανίχνευση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (1,5 m από το δάπεδο). Αποφύγετε επομένως:

> θέσεις με άμεση έκθεση στον ήλιο
> θέσεις όπου υπάρχουν άμεσα ρεύματα αέρα ζεστού ή κρύου
> την παρεμβολή εμποδίων που εμποδίζουν τη σωστή ανίχνευση της θερμοκρασίας (κουρτίνες ή έπιπλα)
> σταθερή παρουσία ατμού (κουζίνες κλπ.) ή ρεύματα κρύου/ζεστού αέρα από πηγές που υπάρχουν στο περιβάλλον (πχ. ανοίγματα αερισμού)

Το χειριστήριο είναι κατάλληλο για χρήση πλακετών κατασκευής VIMAR (σειρά IDEA και IDEA RONDO').
Η GALLETTI διαθέτει τρεις τύπους ατομικευμένων πλακετών κατάλληλες για τη χρήση του χειριστηρίου:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΩΛΗΣΗΣ
ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ LED503 ΛΕΥΚΟ	FC55002957
ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ LED503 ΓΚΡΙ	FC55002958
ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ LED503 ΜΑΥΡΟ	FC55002959

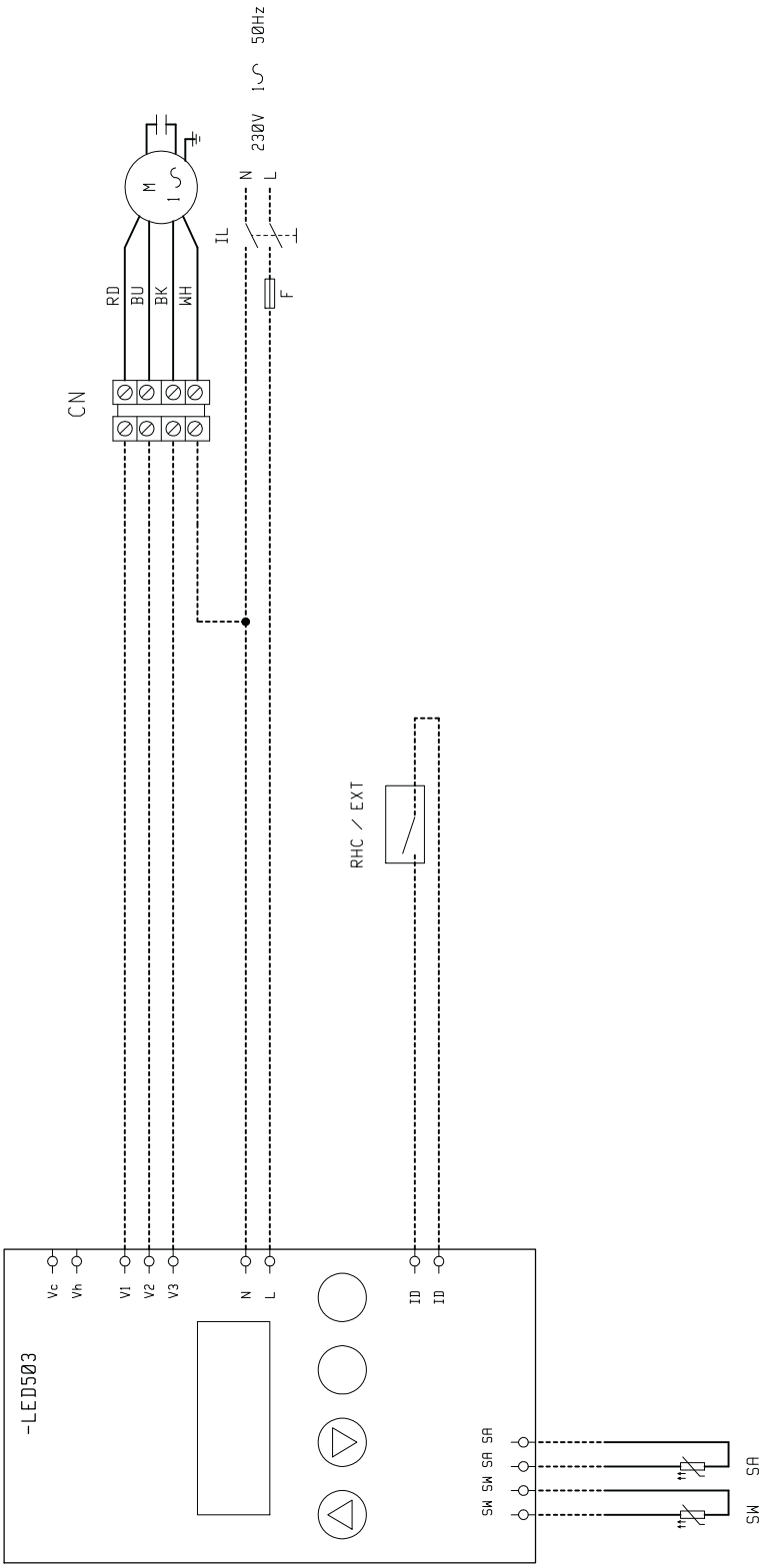
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τροφοδοσία	90-250Vac 50/60Hz Ισχύς 8W Ασφάλεια προστασίας: 500mA υστέρησης
Θέρμ. Λειτουργία	Εύρος 0-50°C
Θέρμ. Αποθήκευση	Εύρος -10-60°C
Ρελέ	Normal Open 5A @ 240V (Ωμικό) Μόνωση: απόσταση πηνίου-επαφών 8mm 4000V διηλεκτρικό πηνίου-ρελέ
Μέγ. θερμοκρασία περιβάλλοντος:	105°C
Συνδέτες	250V 10A
Ψηφιακές είσοδοι	Καθαρή επαφή
Ρεύμα κλεισίματος	2mA
Μέγ. αντίσταση κλεισίματος	50 Ohm
Αναλογικές είσοδοι	Αισθητήρες Θερμοκρασίας
Έξοδοι ισχύος	Ρελέ (δείτε πάνω)
Αισθητήρες Θερμοκρασίας	Αισθητήρες NTC 10K Ohm @25°C Εύρος -25-100°C

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΕΙΚΟΝΑ 5)

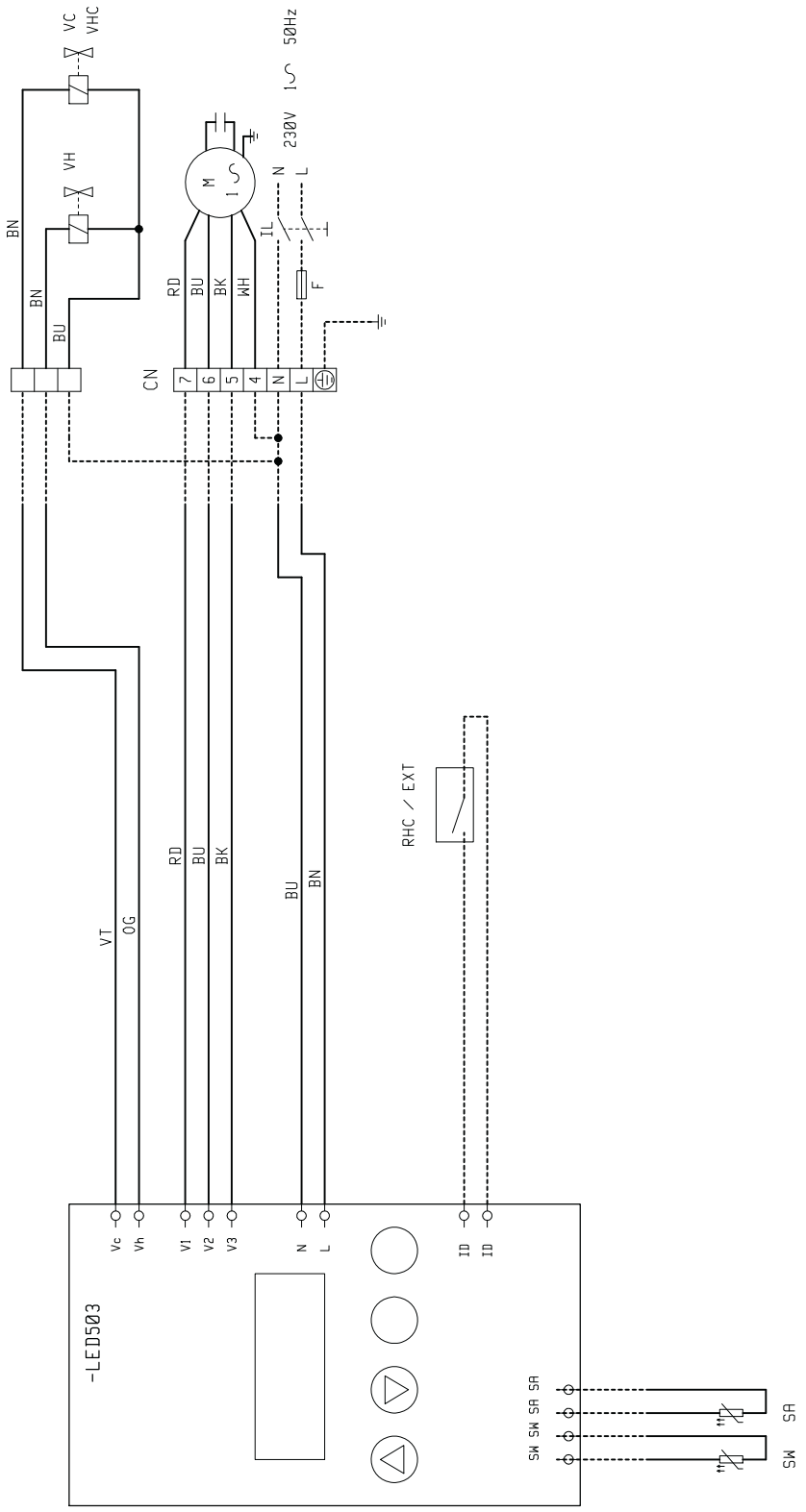
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

AP66000631



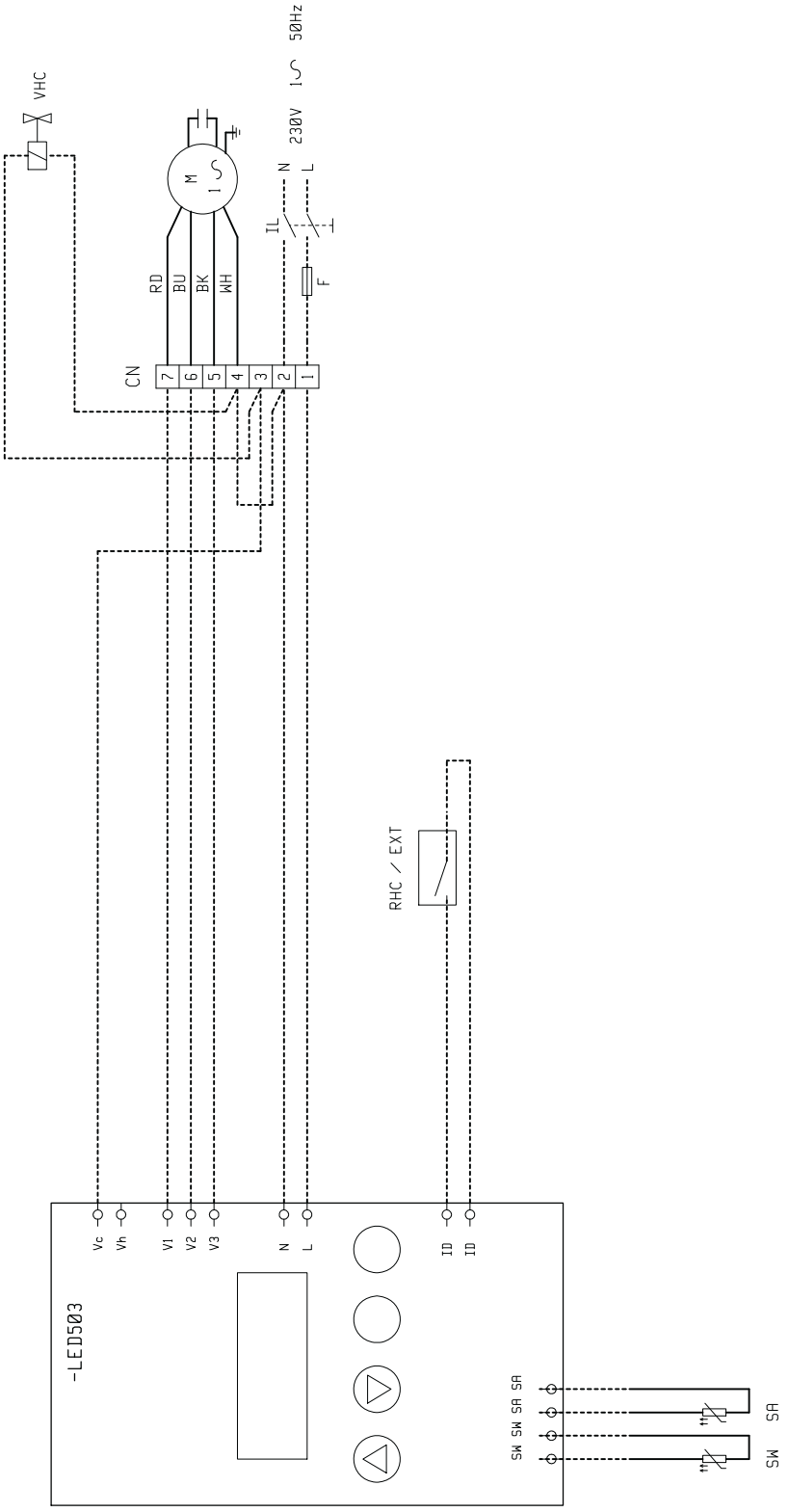
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

FC66003022



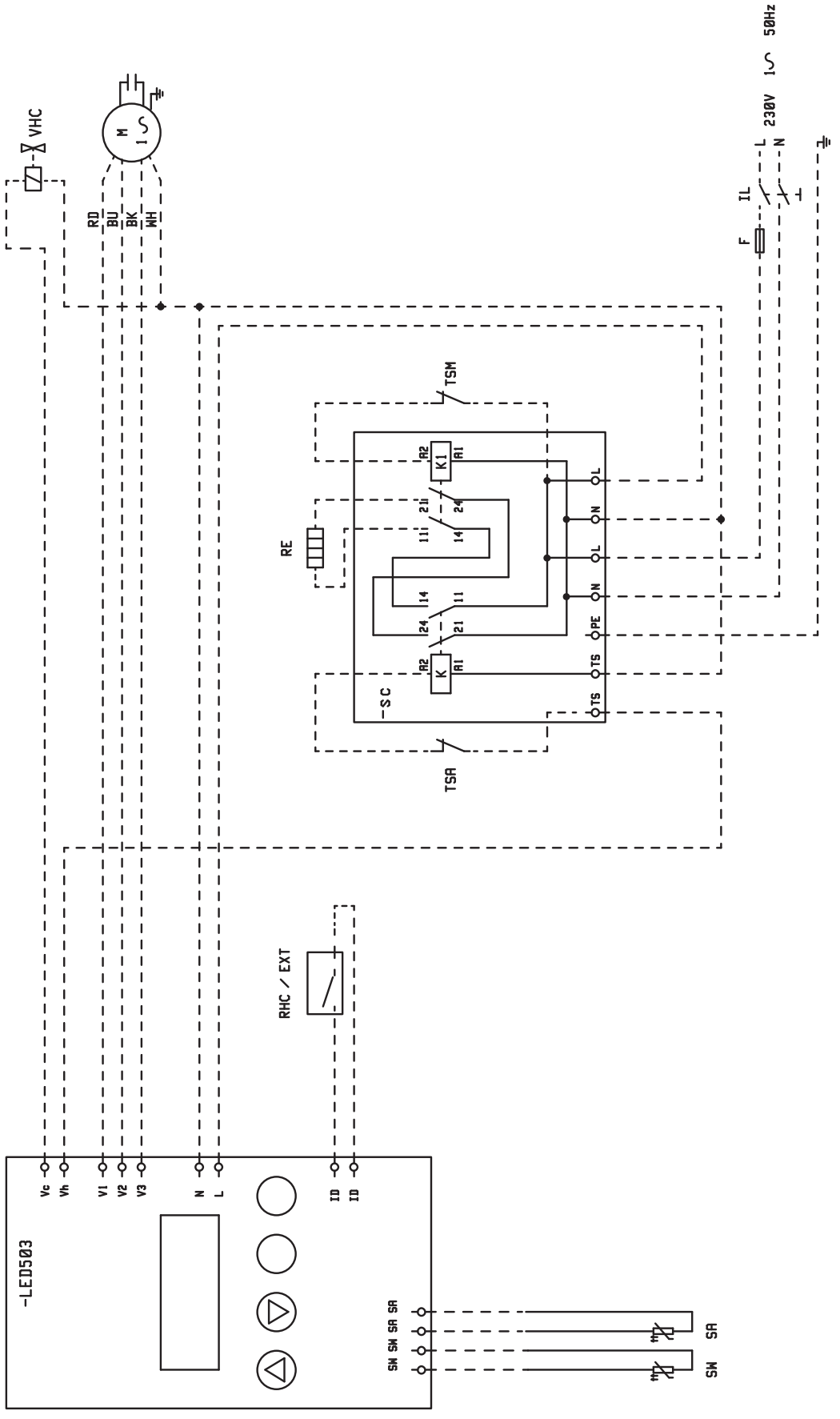
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

FC66003023



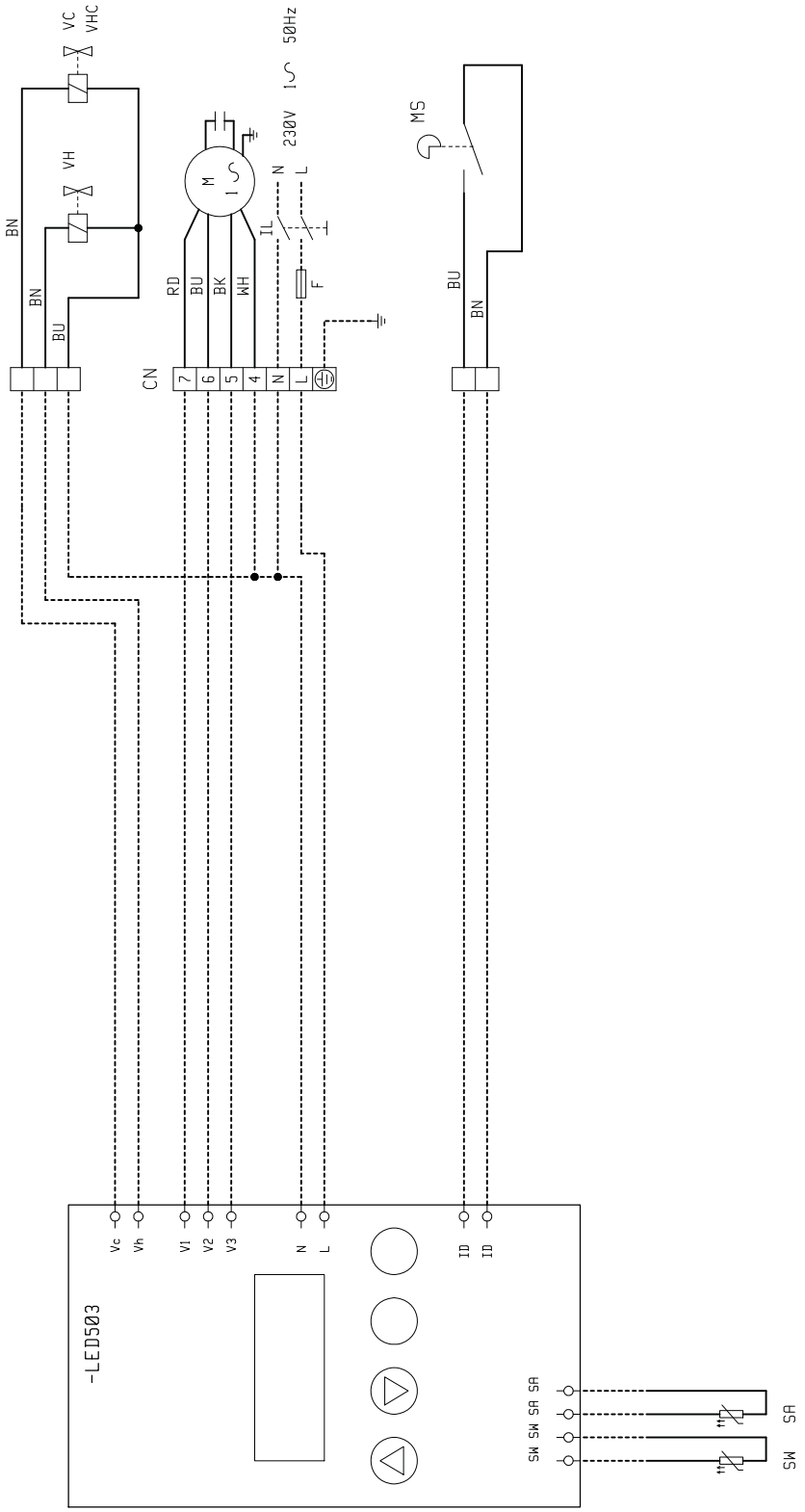
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

FC66003024



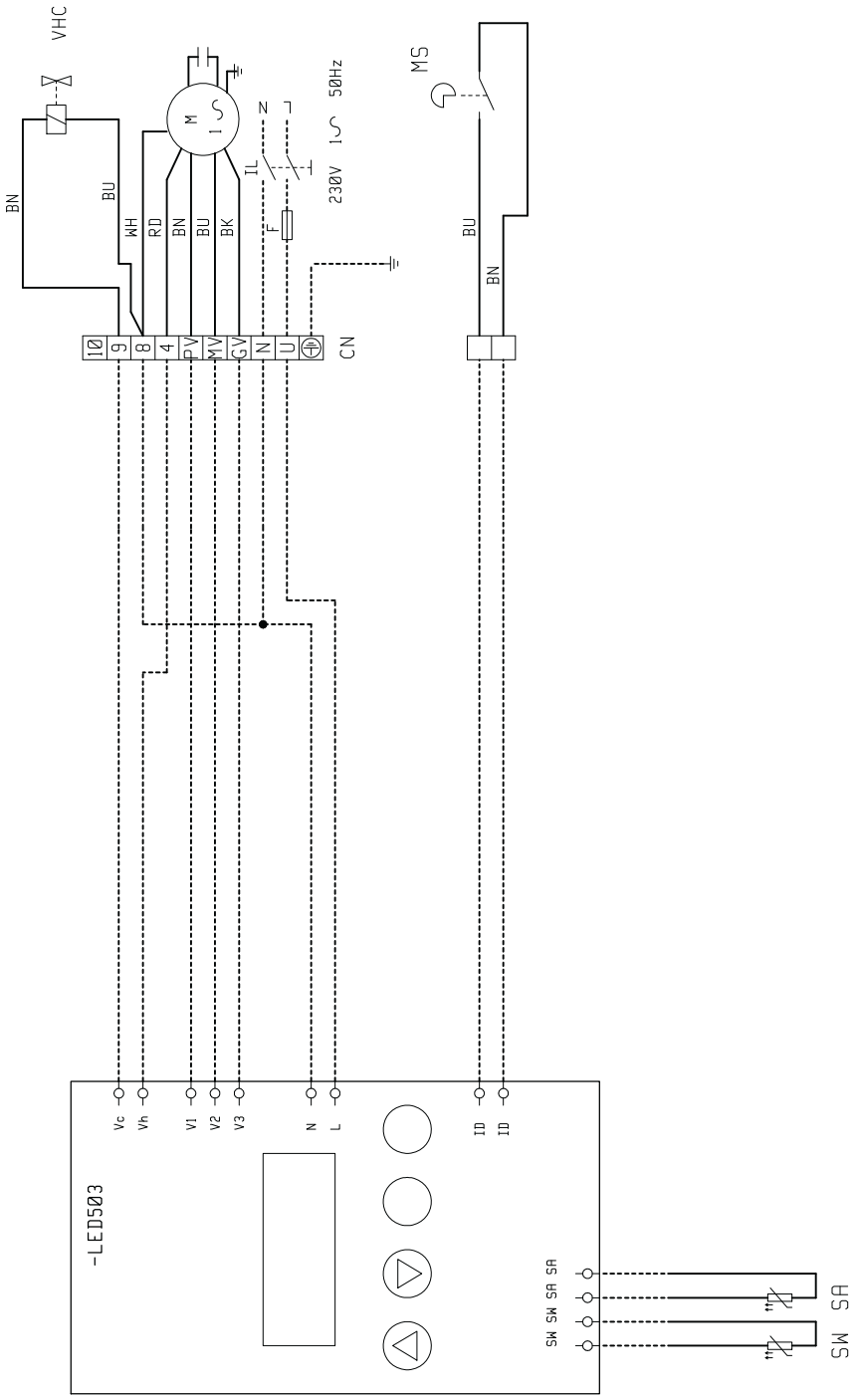
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

FC66003025



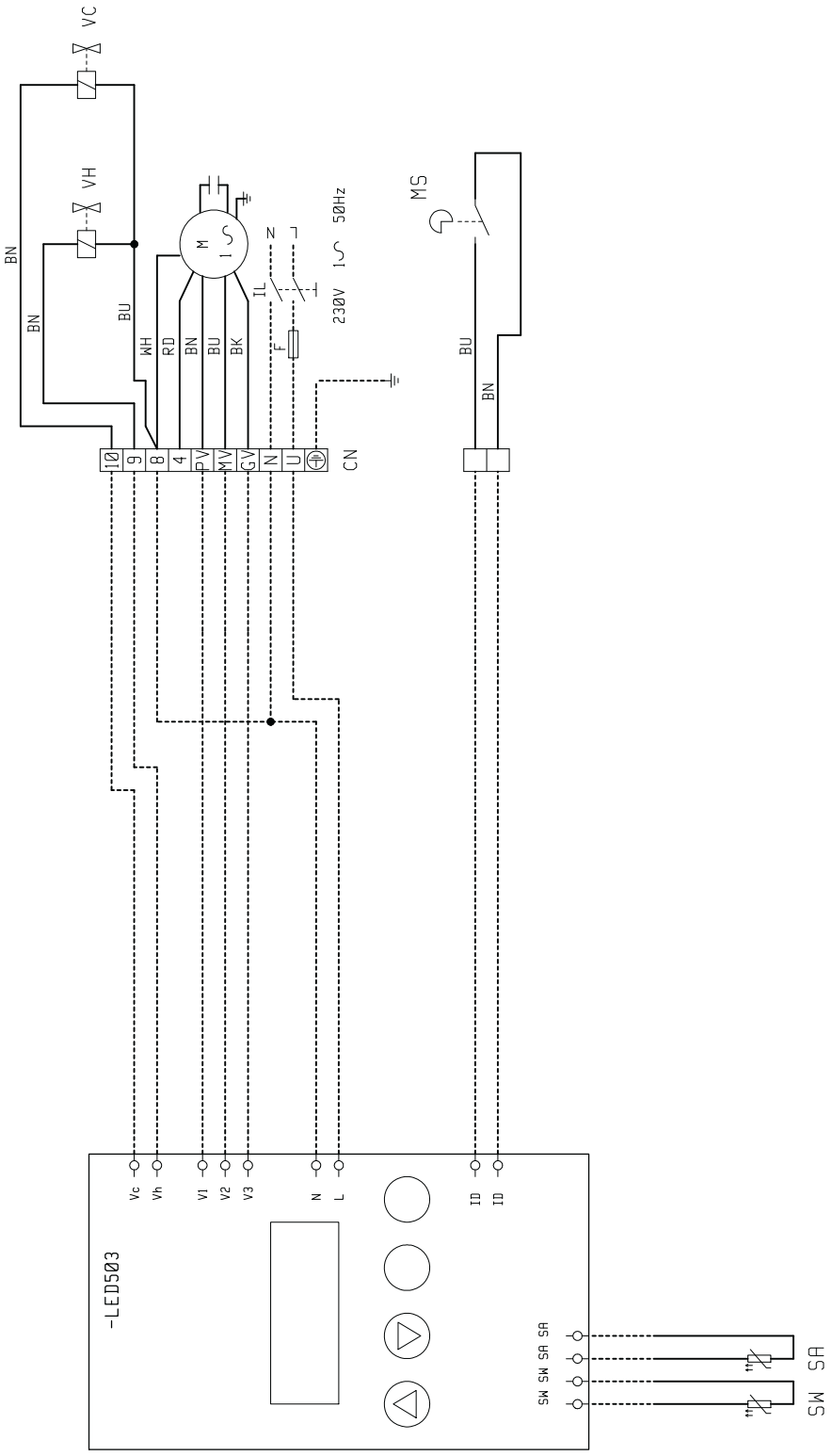
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

FC66003026



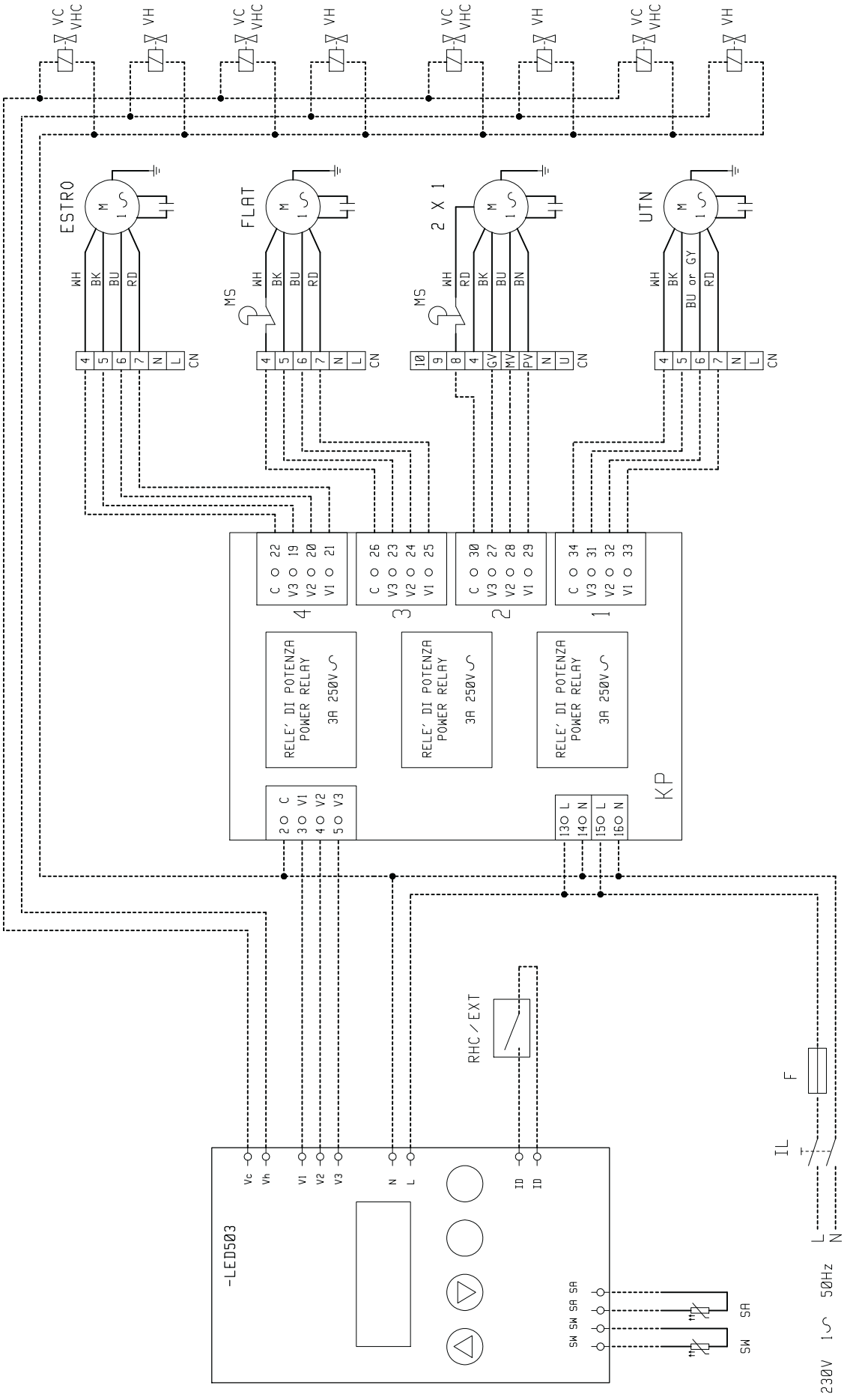
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

FC66003027



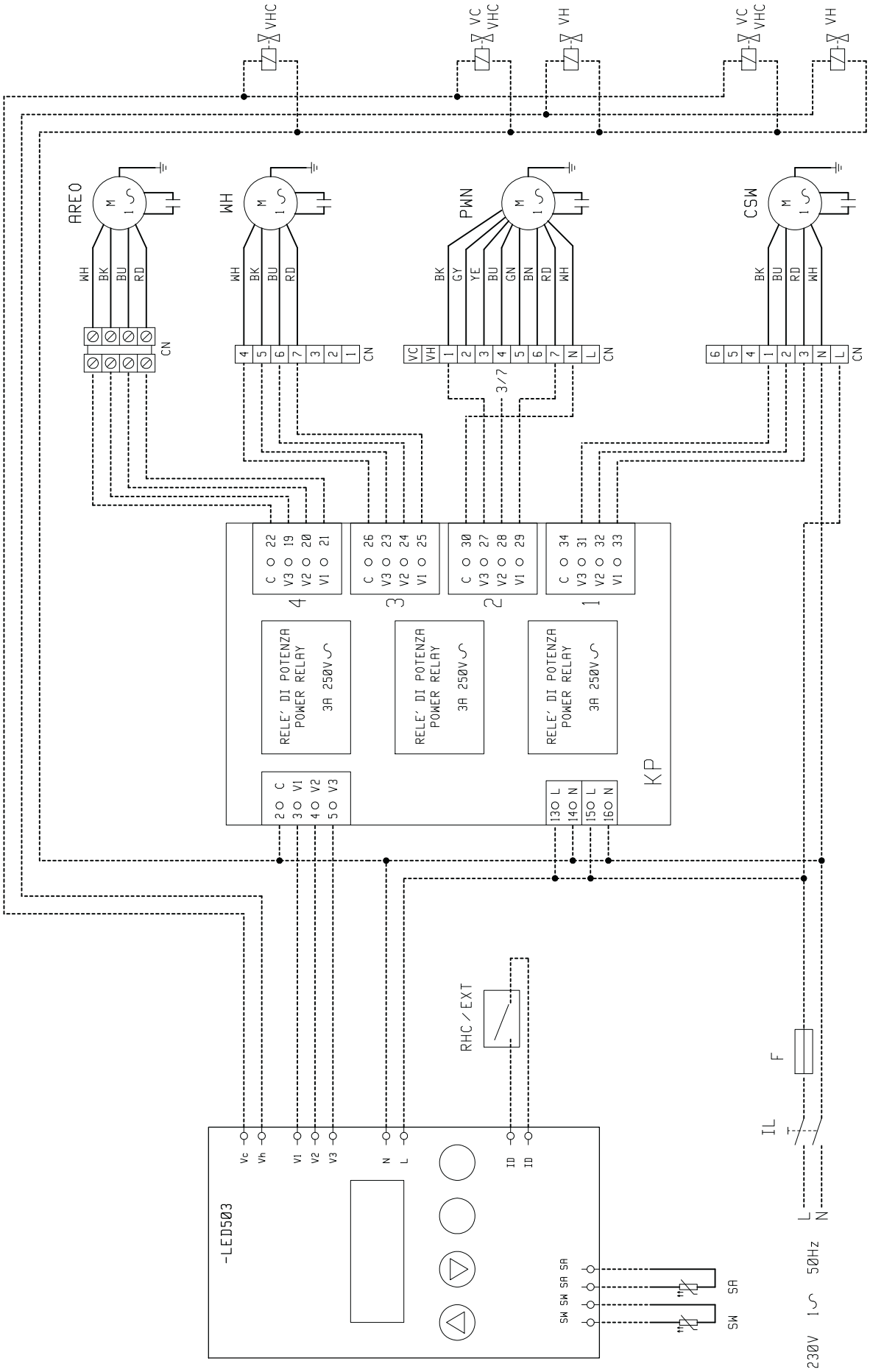
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

FC66003028



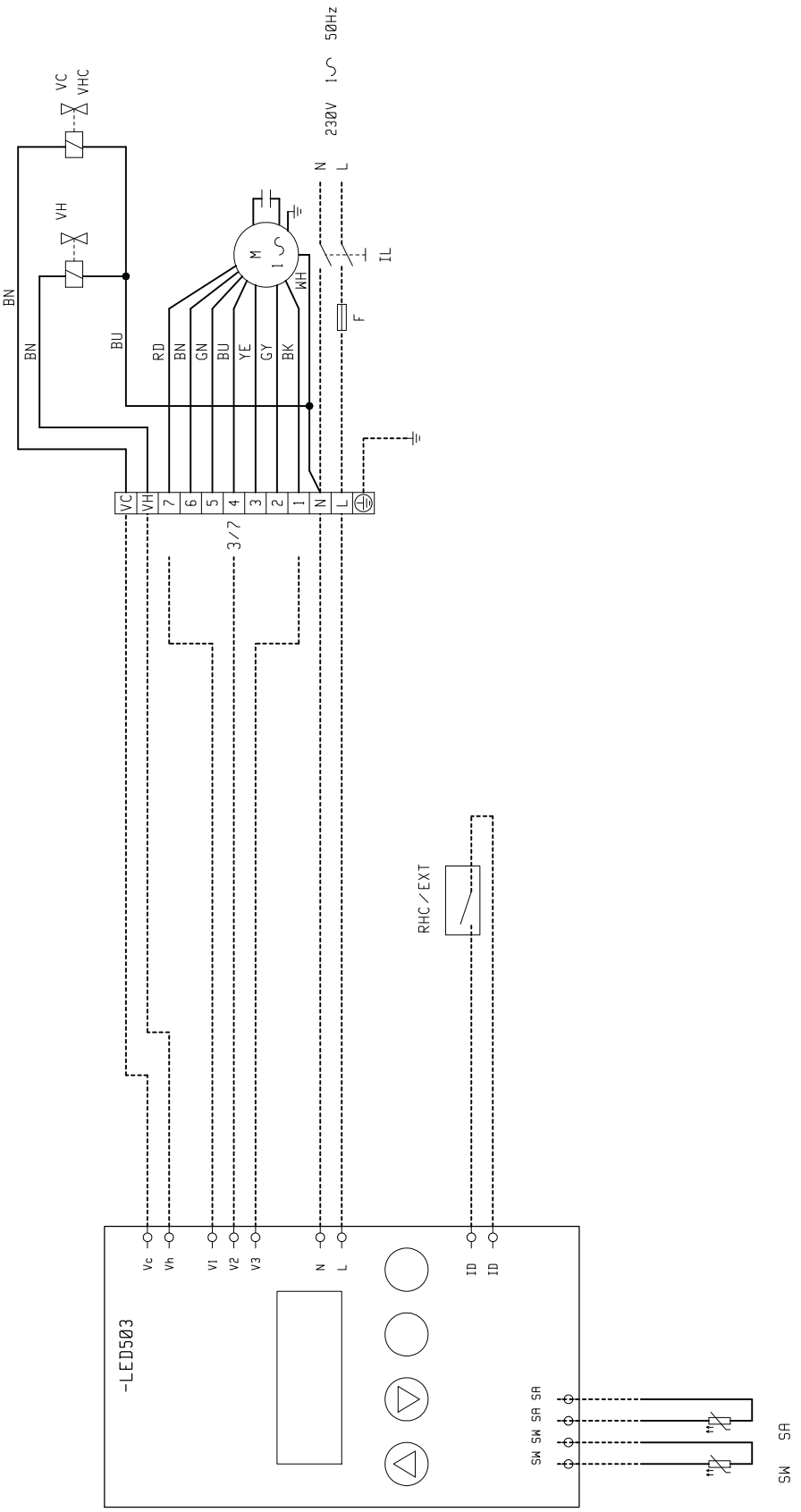
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

FC66003029



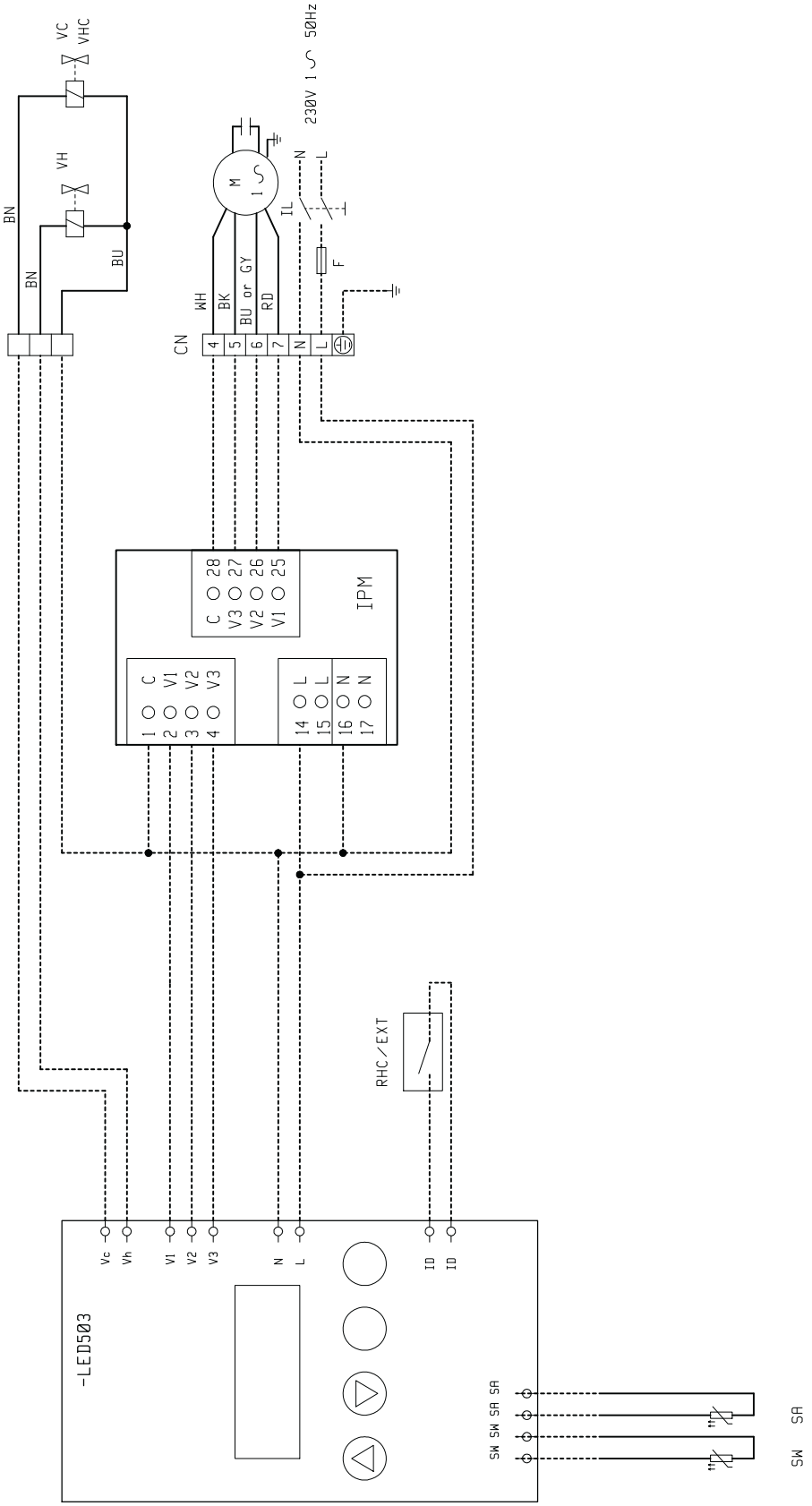
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

UT66000929



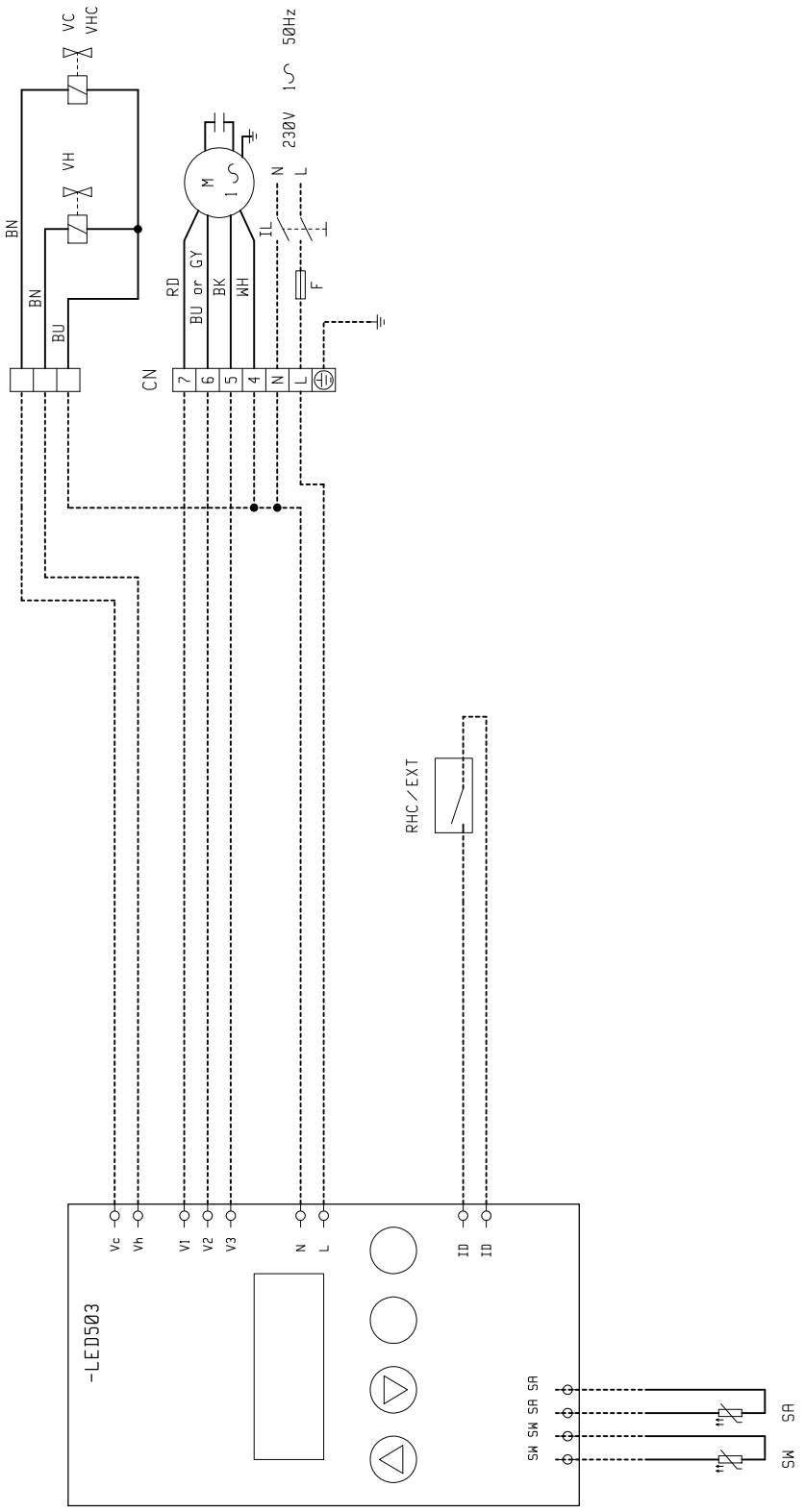
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

UT66000930



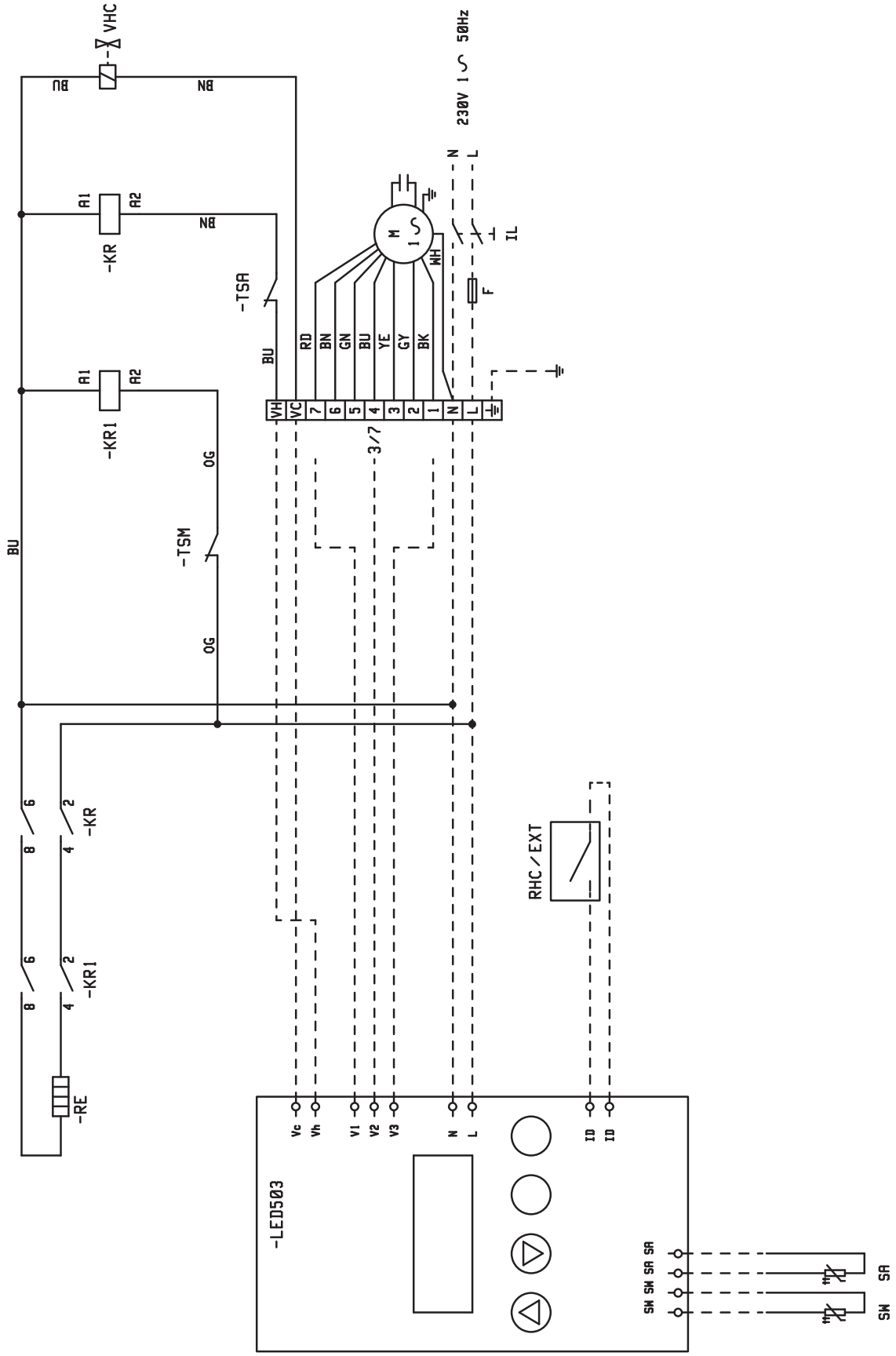
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

UT66000931



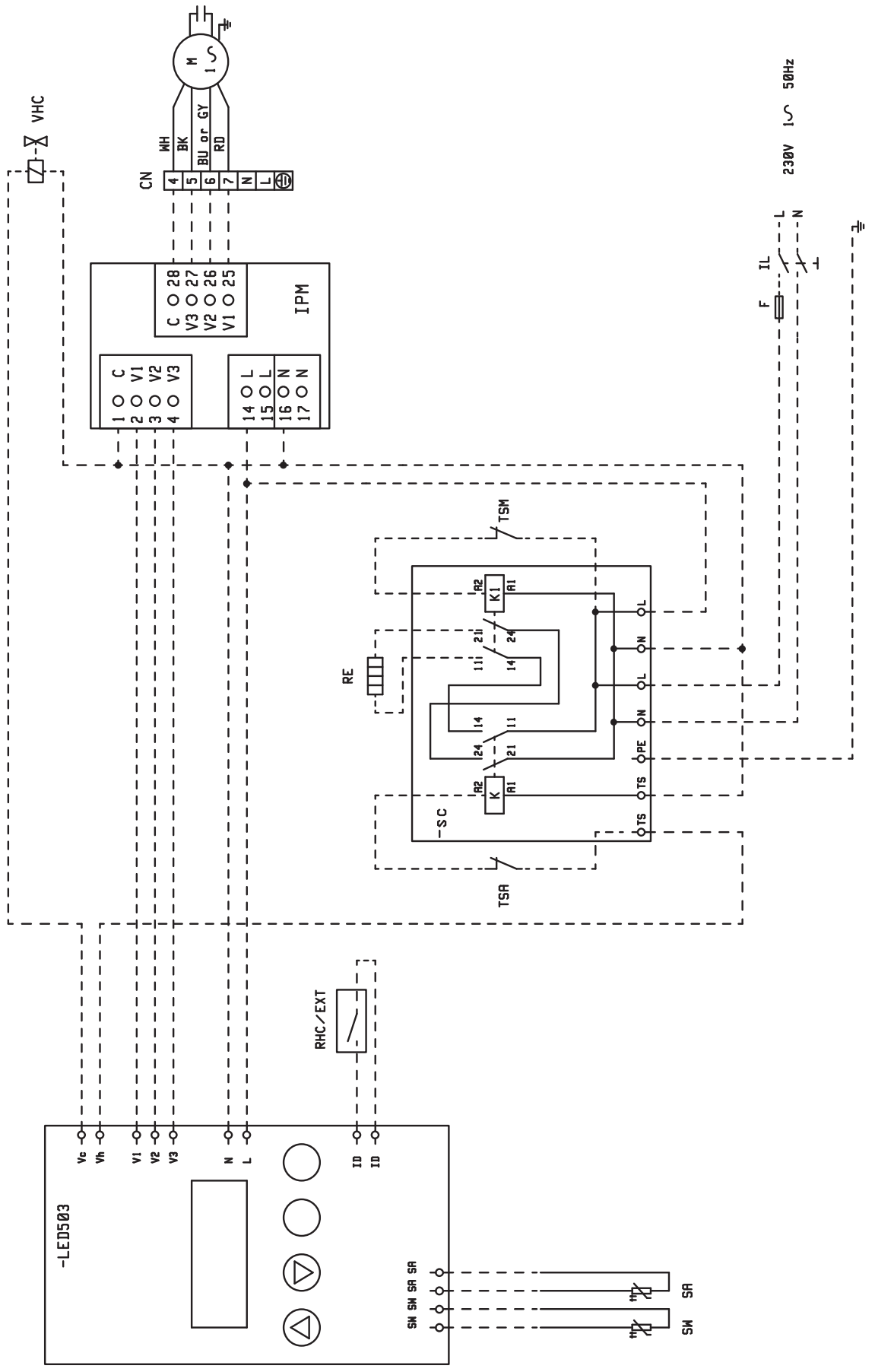
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

UT66000932



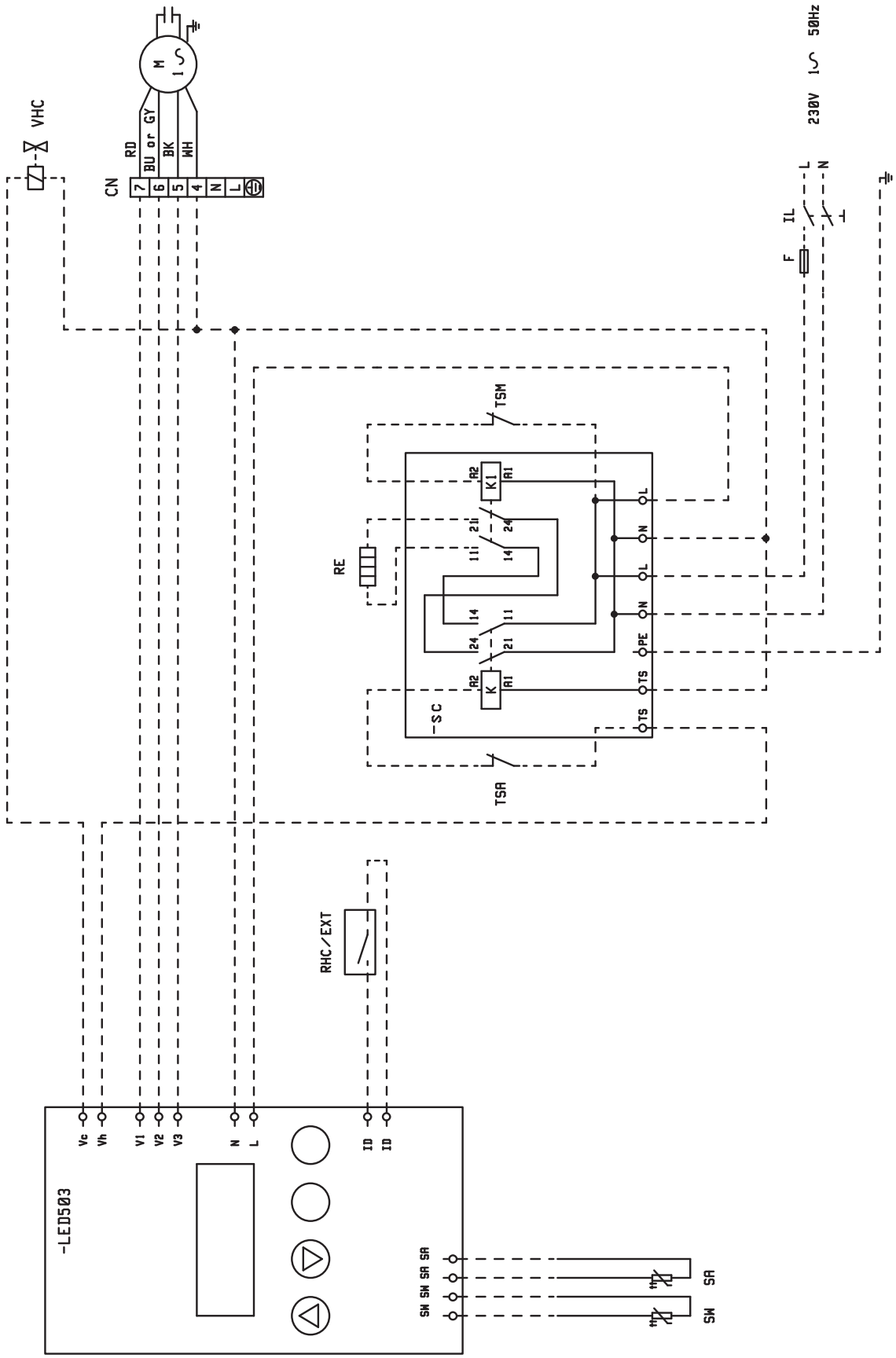
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

UT66000933



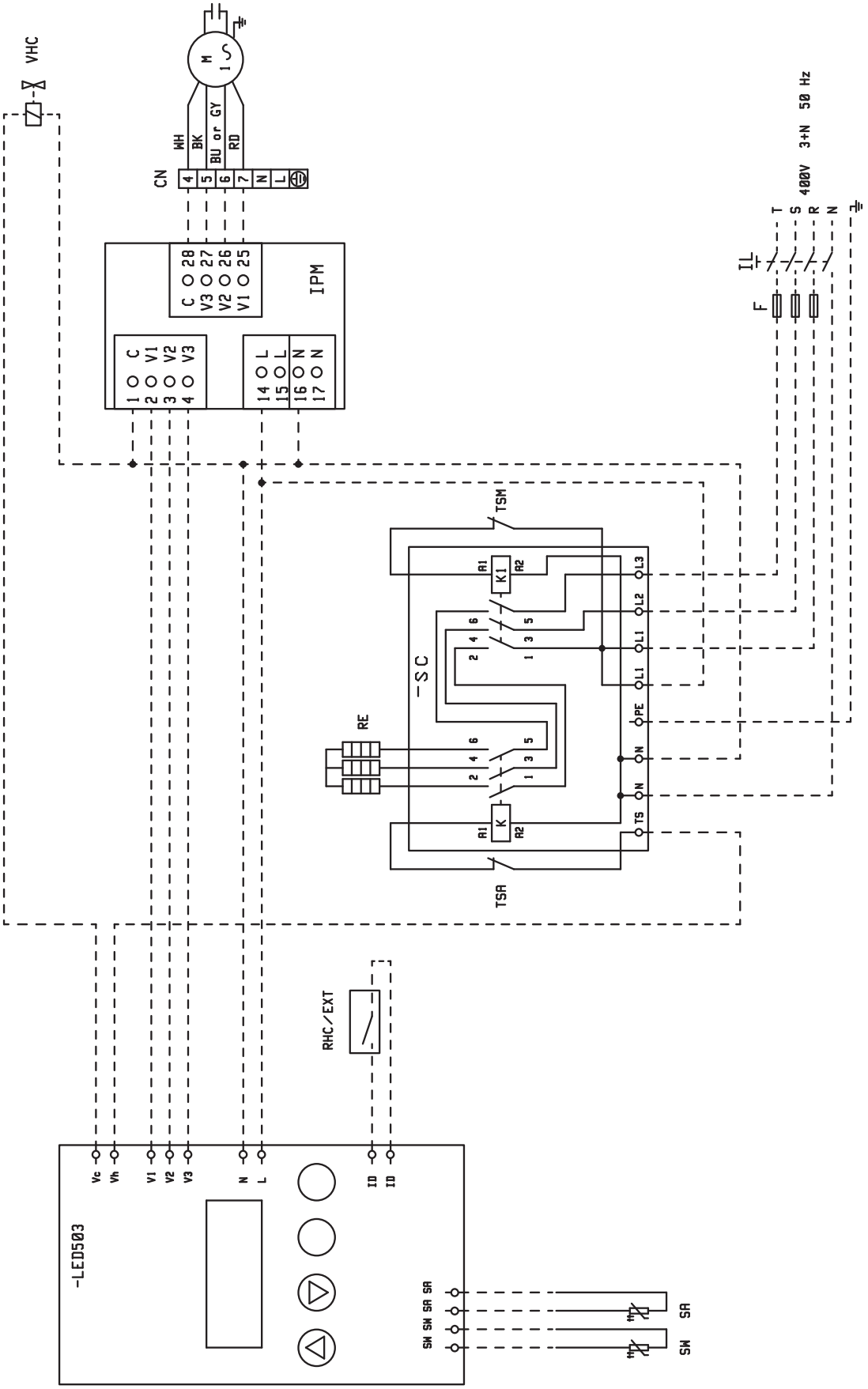
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

UT66000934



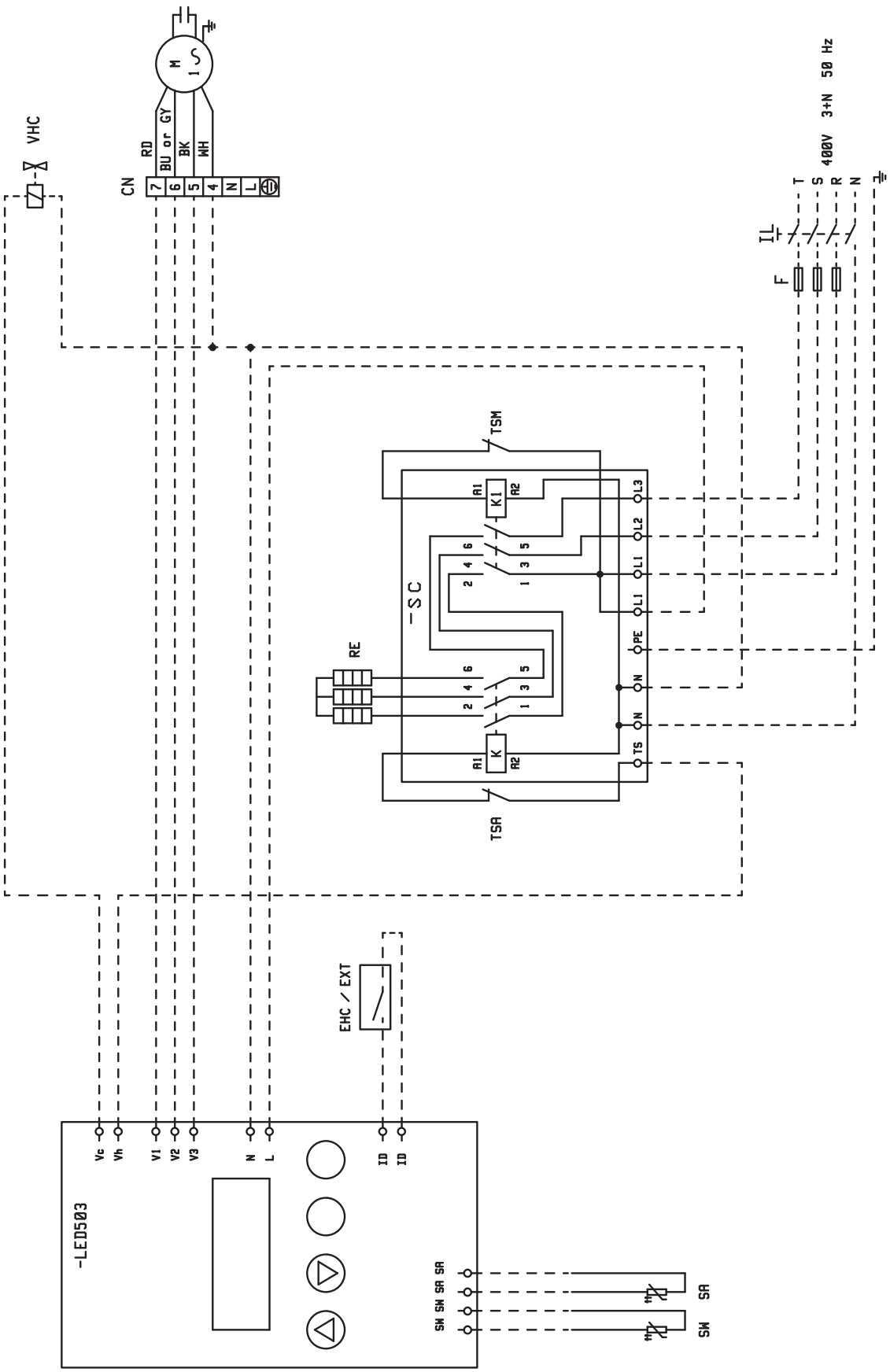
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

UT66000935



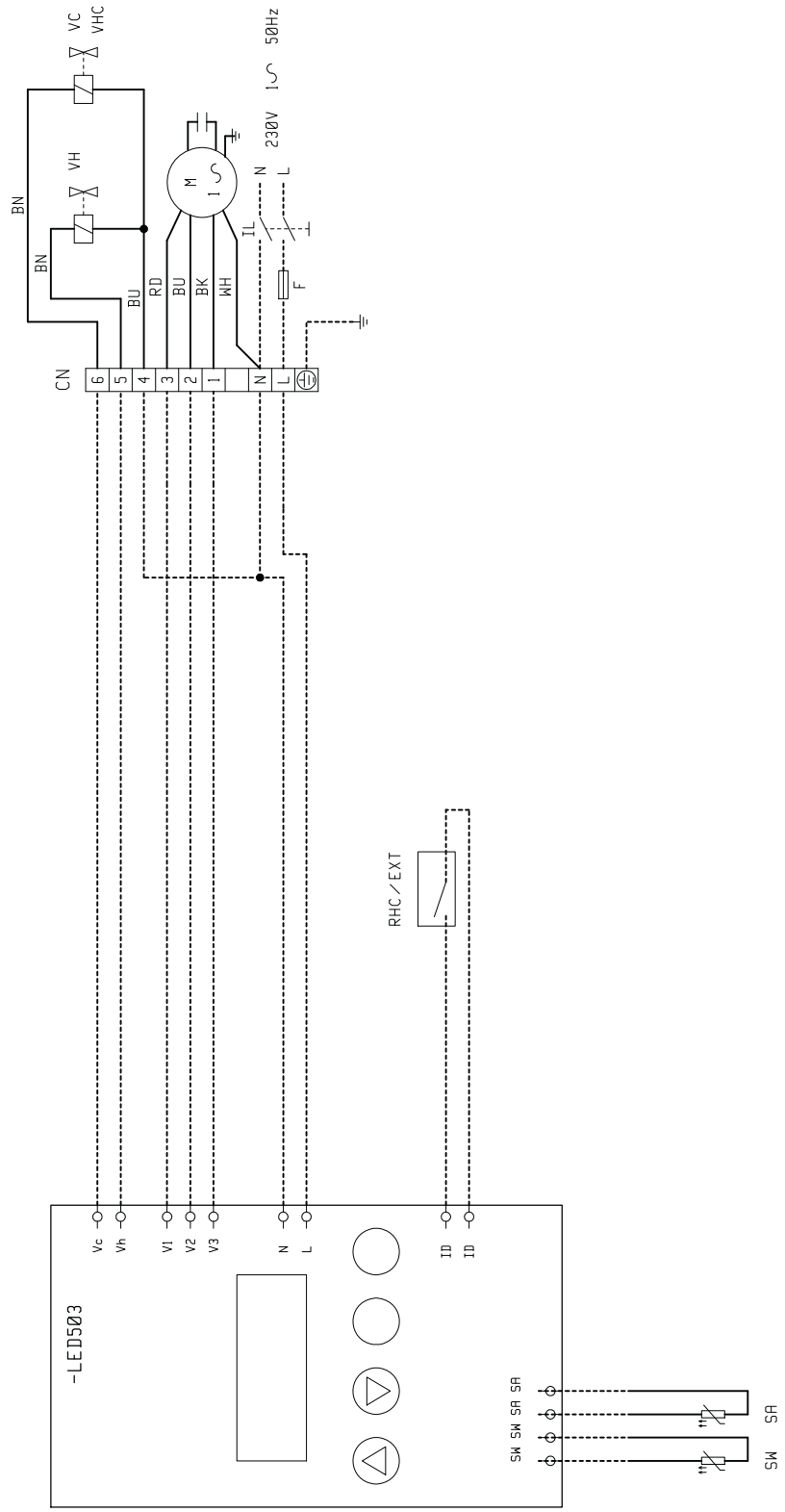
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

UT66000936



È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

WC66000083



È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

Galletti
AIR CONDITIONING

40010 Bentivoglio (BO)
Via Romagnoli, 12/a
tel. 051/8908111
fax 051/8908122
www.galletti.it

Azienda certificata UNI EN ISO 9001 e OHSAS 18001
Company UNI EN ISO 9001 and OHSAS 18001 certified