

- IT** MANUALE DI FUNZIONAMENTO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
- EN** USER, INSTALLATION & MAINTENANCE MANUAL
- FR** GUIDE D'UTILISATION, DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN
- DE** BENUTZER-, INSTALLATIONS- & WARTUNGSHANDBUCH
- ES** MANUAL DE FUNCIONAMIENTO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
- RU** РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, УСТАНОВКЕ И УХОДУ



FM

**VENTILCONVETTORI A PARETE ALTA
HIGH WALL FAN COIL UNITS
VENTILO-CONVECTEUR MURAL
VENTILATOR KONVEKTOREINHEIT FÜR HOHE WÄNDE
VENTILOCONVECTORES DE PARED ALTA
НАСТЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ КОНВЕКТОРЫ**

IT

EN

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

La Galletti S.p.A. con sede in via Romagnoli 12/a, 40010 Bentivoglio (BO) - Italia, dichiara, sotto la propria responsabilità, che i ventilconvettori FM, sono prodotti in accordo con le seguenti direttive: 2006/42/CE; 2014/30/UE; 2014/35/UE; ERP 2009/125/CE; 2011/65/UE.

La conformità è stata verificata in riferimento alle seguenti Norme.

Elenco Norme armonizzate per la Sicurezza Elettrica:

- EN60335-1:2012
- EN60335-2-40:2003+ A11:2004+ A12:2005+ A1:2006+ A2:2009 (Remark: 60335-2-40 Annex ZE for Machine Directive)
- EN60335-1:2002+ A1:2004+ A11:2004+ A12:2006+ A2:2006 + A13:2008+ A14:2010 +A15:2011
- EN50366:2003+A1:2006

Elenco Norme armonizzate per la Compatibilità Elettromagnetica:

- EN55014-1:2006+ A1:2009+ A2:2011
- EN55014-2:1997+A1:2001+ A2:2008
- EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN61000-3-3:2008

La presente dichiarazione include anche tutti gli accessori previsti a condizione che siano installati secondo le relative istruzioni di montaggio.

Bentivoglio, 15 Giugno 2020

Michele Galletti

Amministratore delegato

DECLARATION OF CONFORMITY CE

Galletti S.p.A. whose main office is via Romagnoli 12/a, 40010 Bentivoglio (BO) - Italy, hereby declares, under its sole responsibility, that the FM fan coil, are produced in accordance to: 2006/42/EC, 2014/30/UE, 2014/35/UE.

Compliance has been verified with reference to the following standards:

EUROPEAN STANDARDS FOR LOW VOLTAGE DIRECTIVE (safety)

- EN60335-1:2012
- EN60335-2-40:2003+ A11:2004+ A12:2005+ A1:2006+ A2:2009 (Remark: 60335-2-40 Annex ZE for Machine Directive)
- EN60335-1:2002+ A1:2004+ A11:2004+ A12:2006+ A2:2006 + A13:2008+ A14:2010 +A15:2011
- EN50366:2003+A1:2006

EUROPEAN STANDARDS FOR ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)

- EN55014-1:2006+ A1:2009+ A2:2011
- EN55014-2:1997+A1:2001+ A2:2008
- EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN61000-3-3:2008

This declaration covers also all the available accessories and options only if installed in accordance to their own mounting instructions

Bentivoglio, 15 June 2020

Michele Galletti

CEO



AVVERTENZA:

I prodotti elettrici ed elettronici non possono essere mescolati con i rifiuti casalinghi non separati. NON provate a smantellare il sistema da soli: lo smantellamento del sistema, il trattamento dell'olio e di altre parti, dev'essere effettuato da un installatore autorizzato e deve rispettare la legislazione applicabile. Le unità devono essere trattate presso un impianto specializzato di lavorazione per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero. Assicurandovi che questo prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana. Per ulteriori informazioni contattate il vostro installatore o l'autorità locale.

Galletti aderisce al consorzio Ridomus che garantisce il corretto trattamento di recupero e di riciclaggio dei RAEE. Ulteriori informazioni su www.galletti.com e www.ridomus.org.

ATTENZIONE: l'unità non ha componenti pericolosi secondo la classificazione del Regolamento 1357/2014.



WARNING

Electrical and electronic products may not be mixed with unsorted household waste. Do NOT try to dismantle the system yourself: the dismantling of the system, treatment of oil and of other parts must be done by an authorized installer and must comply with applicable legislation. Units must be treated at a specialized treatment facility for reuse, recycling and recovery. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help to prevent potential negative consequences for the environment and human health. For more information, contact your installer or local authority.

WARNING: the unit hasn't dangerous components according to the classification of Regulation 1357/2014.

FM parete alta

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S	K	A	F	M	O	3	2	T	O	O

Revisione	Nome della serie	Taglia	Valvola n.ro di	Comando incluso	Motore	Altro
-----------	------------------	--------	-----------------	-----------------	--------	-------

Highwall FM

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S	K	A	F	M	O	3	2	T	O	O

Revision	Series name	Size	Valve no. of	Control included	Motor	Other
----------	-------------	------	--------------	------------------	-------	-------

TABELLA PRESTAZIONI UNITÀ

FM			22			32			42		
			min	med	max	min	med	max	min	med	max
Velocità			1	2	3	1	2	3	1	2	3
Resa raffreddamento totale	(1)(E)	kW	1,21	1,43	1,82	1,86	2,47	3,01	2,66	3,26	3,71
Resa raffreddamento sensibile	(1)(E)	kW	1,00	1,20	1,53	1,35	1,81	2,22	1,94	2,40	2,74
Classe FCEER			C			B			B		
Portata acqua	(2)	l/h	191	229	288	227	301	367	458	561	639
Perdita di carico	(2)(E)	kPa	12	19	29	16	28	39	28	40	50
Perdita di carico valvola	(3)	kPa	2	3	5	5	6	11	11	16	21
Resa riscaldamento	(4)(E)	kW	1,38	1,76	2,23	2,07	2,65	3,25	3,12	3,86	4,06
Classe FCCOP			C			B			B		
Portata acqua	(4)	l/h	250	303	384	289	369	453	537	665	699
Perdita di carico	(4)(E)	kPa	12	19	29	17	28	39	32	46	52
Portata aria nominale		m³/h	290	370	500	370	500	645	570	740	788
Potenza assorbita		W	10	13	18	10	15	22	13	20	30
Potenza sonora globale	(5)(E)	dB(A)	33	35	45	40	43	54	46	53	58
Contenuto acqua - batteria STD		dm³	0,08			0,12			0,19		
Attacchi idraulici (femmina gas)		"				1/2					
Attacco scarico condensa		mm				16					
Altezza		mm	300			300			300		
Profondità		mm	228			228			228		
Lunghezza		mm	876			876			876		
Peso netto		kg	12			13			14		

(1) Temperatura acqua 7°C / 12°C, temperatura aria 27°C bulbo secco / 19°C bulbo umido (47% umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2015
 (2) Temperatura acqua 7°C / 12°C, temperatura aria 27°C bulbo secco / 19°C bulbo umido (47% umidità relativa)
 (3) Temperatura acqua in ingresso 50°C, portata acqua come funzionamento in raffreddamento, temperatura aria 20°C
 (4) Temperatura acqua 45°C / 40°C, temperatura aria 20°C
 (5) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
 (E) Dati certificati EUROVENT
 Alimentazione elettrica 230-1-50 o 220/-1-60 (V-ph-Hz)

UNITS' PERFORMANCE TABLE

FM			22			32			42		
			min	med	max	min	med	max	min	med	max
Speed			1	2	3	1	2	3	1	2	3
Total cooling capacity	(1)(E)	kW	1,21	1,43	1,82	1,86	2,47	3,01	2,66	3,26	3,71
Sensible cooling capacity	(1)(E)	kW	1,00	1,20	1,53	1,35	1,81	2,22	1,94	2,40	2,74
FCEER class			C			B			B		
Water flow	(2)	l/h	191	229	288	227	301	367	458	561	639
Water pressure drop	(2)(E)	kPa	12	19	29	16	28	39	28	40	50
Valve pressure drop	(3)	kPa	2	3	5	5	6	11	11	16	21
Heating capacity	(4)(E)	kW	1,38	1,76	2,23	2,07	2,65	3,25	3,12	3,86	4,06
FCCOP class			C			B			B		
Water flow	(4)	l/h	250	303	384	289	369	453	537	665	699
Water pressure drop	(4)(E)	kPa	12	19	29	17	28	39	32	46	52
Rated air flow		m ³ /h	290	370	500	370	500	645	570	740	788
Power input		W	10	13	18	10	15	22	13	20	30
Total sound power level	(5)(E)	dB(A)	33	35	45	40	43	54	46	53	58
Water content - standard coil		dm ³	0,08			0,12			0,19		
Water connections (gas female)		"				1/2					
Condensate discharge		mm				16					
Height		mm	300			300			300		
Depth		mm	228			228			228		
Length		mm	876			876			876		
Net weight		kg	12			13			14		

(1) Water temperature 7°C / 12°C, air temperature dry bulb 27°C, wet bulb 19°C (47% relative humidity) according to EN1397:2015
 (2) Water temperature 7°C / 12°C, air temperature dry bulb 27°C, wet bulb 19°C (47% relative humidity)
 (3) Inlet water temperature 50°C, water flow rate same as in cooling mode, air temperature 20°C
 (4) Water temperature 45°C / 40°C, air temperature 20°C
 (5) Sound power measured according to standards ISO 3741 and ISO 3742
 (E) EUROVENT certified data
 Power supply 230-1-50 or 220/-1-60 (V-ph-Hz)

INDICE

1 - GENERALITÀ	5
2 - PRESENTAZIONE	6
3 - MONTAGGIO	9
4 - COLLEGAMENTI	13
5 - GRIGLIA SOLLEVABILE	20
6 - AVVIO	21
7 - NOME DELLE PARTI E TELECOMANDO	22
8 - SISTEMA DI RETE	40
9 - MANUTENZIONE	46
10 - TABELLA DI CONVERSIONE R-T DELLA RESISTENZA DEL SENSORE	48
11 - GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	50

1 - GENERALITÀ

1.1 - PREMessa

- Il materiale deve essere installato, messo in servizio e conservato in buono stato di funzionamento da personale qualificato e abilitato, nel rispetto delle norme locali vigenti e con interventi eseguiti a regola d'arte.
- Apparecchi progettati per la climatizzazione dell'aria ambiente e destinati all'utilizzo in applicazioni di comfort civile

1.2 - CONDIZIONI GENERALI DI CONSEGNA

- In generale, il materiale viaggia a rischio e pericolo del destinatario.
- Il destinatario deve immediatamente esprimere delle riserve scritte allo spedizioniere qualora riscontri dei danni subiti dalla merce durante il trasporto.
- Non appoggiare oggetti o attrezzi sull'apparecchio.
- Porre l'apparecchio il più vicino possibile al suo punto di installazione senza toglierlo dal suo imballaggio.

1.3 - TENSIONE

- Prima di effettuare qualsiasi operazione, verificare che la tensione e la frequenza dell'apparecchio corrispondano esattamente a quelle della rete.

1.4 - LIMITI DI FUNZIONAMENTO

- Circuito idraulico:
 - Temperatura minima d'entrata d'acqua: 7 °C.
 - Temperatura massima d'entrata d'acqua:
 - batteria principale: 70 °C
 - Limite di umidità relativa dell'aria ambiente: RH < 85% non condensante

Nota: Per ragioni di comfort (omogeneità della temperatura dell'aria nel locale), si consiglia di non superare 55 °C d'entrata d'acqua nella batteria:

- Pressione massima di servizio: 16 bar.

- Aria ambiente:
 - Temperatura minima di ripresa aria: 5 °C
 - Temperatura massima di ripresa aria: 32 °C

Attenzione: Durante l'arresto per l'installazione, in caso di collegamento ad una presa d'aria esterna o nel caso di temperatura ambiente che si avvicini a 0 °C, si corre il rischio di gelare le tubazioni. Prevedere lo scarico del circuito idraulico.

1.5 - USO

Questo apparecchio è destinato al condizionamento d'aria di locali per il massimo benessere delle persone.

CONTENTS

1 - GENERAL	5
2 - PRESENTATION	6
3 - INSTALLATION	9
4 - CONNECTIONS	13
5 - LIFT-UP GRILLE COVER	20
6 - STARTING	21
7 - NAME OF PARTS AND REMOTE CONTROL UNIT	22
8 - NETWORKING SYSTEM	40
9 - MAINTENANCE	46
10 - SENSOR RESISTANCE R-T CONVERSION TABL	48
11 - TROUBLESHOOTING GUIDE	50

1 - GENERAL

1.1 - FOREWORD

- The equipment must be installed, started-up and maintained by authorised and qualified personnel, in accordance with local rules and professional standards.
- Equipment designed for ambient air conditioning and intended for use in civil comfort applications

1.2 - GENERAL SUPPLY CONDITIONS

- Generally speaking, the material is transported at the consignee's risk.
- The consignee must immediately provide the carrier with written reserves if he finds any damage caused during transport.
- Do not place objects or tools on the device.
- Position the device as near as possible to its place of installation without unpacking it.

1.3 - VOLTAGE

- Before any operation, check that the voltage and the frequency indicated on the device corresponds with that of the mains.

1.4 - OPERATION LIMITS

- Hydraulic circuit:
 - minimum water inlet temperature: 7°C.
 - maximum water inlet temperature:
 - main battery: 70°C
 - Ambient air humidity limit: RH < 85 % non-condensing

Note: For reasons relating to comfort (homogeneity of the air temperature in the room), not exceeding a water inlet temperature of 55°C in the battery is recommended:

- Maximum operating pressure: 16 bars.

- Ambient air:
 - Minimum air recirculation temperature: 5°C
 - Maximum air recirculation temperature: 32°C

Warning: During installation shut-down, in case of connection to an outside air vent or in case of ambient temperature near 0°C, there is a risk that the hoses may freeze. Envisage draining the hydraulic circuit.

1.5 - USE OF EQUIPMENT

This equipment is intended for the air-conditioning of premises and to provide comfort for the personnel.

1.6 - MODELLI

FM 22
FM 32
FM 42

2 - PRESENTAZIONE

2.1 - DESCRIZIONE

I ventilconvettori a parete alta serie FM sono disponibili in 3 modelli completi di motore EC ad inverter, valvola ON/OFF incorporata a 2 vie e telecomando a raggi infrarossi.

Componenti e caratteristiche principali sono:

- Mobile di copertura di design, realizzato in ABS, arrotondato per integrarsi in ogni tipo di ambiente. Il pannello frontale è completo di display di visualizzazione status e temperatura aria ambiente.
- Il flap di uscita aria è motorizzato, con movimento automatico o posizionabile dall'utente.
- Scambiatore di calore a pacco alettato maggiorato in tubo di rame ed aletta in alluminio ad alta efficienza con trattamenti idrofilico, completa di valvola di sfiato aria e valvola di svuotamento facilmente accessibili.
- Valvola ON/OFF a due vie con attuatore elettrotermico direttamente installata sullo scambiatore di calore e comandata dal controllo a microprocessore.
- Tubi flessibili per il collegamento all'impianto facilitano le operazioni di installazione.
- Gruppo motoventilante con ventilatore tangenziale direttamente accoppiata al motore di tipo sincro EC comandato da inverter che assicura bassi consumi energetici, silenziosità ed efficienza.
- Filtro aria rigenerabile, estraibile sollevando il pannello frontale del mobile di copertura per le ordinarie operazioni di pulizia.
- Il sistema di controllo a microprocessore, controllabile con interfaccia a raggi infrarossi o a filo per installazione a parete, consente la gestione automatica del ventilconvettore.
- Le specifiche principali del controllo sono:
 - Selezione della modalità raffreddamento, riscaldamento, deumidificazione o modo automatico.
 - Autorestart dopo blackout.
 - Algoritmo PID di controllo ventilatore EC.
 - Misura della temperatura acqua.
 - Contatti ausiliari per segnalazione modo di riscaldamento e di raffreddamento.
 - Contatto in ingresso per ON/OFF remoto (occupazione ambiente).
 - Porta seriale (protocollo MODBUS) per la realizzazione di rete master / slave fino a 32 unità.
- Telecomando a raggi infrarossi - Comando a filo disponibile come accessorio.

2.2 - ACCESSORI FORNITI INSIEME ALL'APPARECCHIO

- Dima per praticare fori per l'installazione.
- Manuale d'installazione e uso.

1.6 - MODELS

FM 22
FM 32
FM 42

2 - PRESENTATION

2.1 - DESCRIPTION

The FM series high wall fan coil units are available in three models, complete with EC motor and inverter, built-in ON/OFF two way valve and infrared remote control.

The main components and features are:

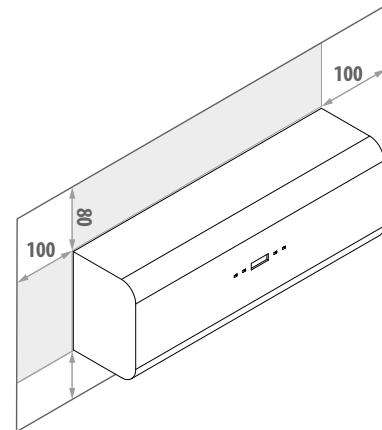
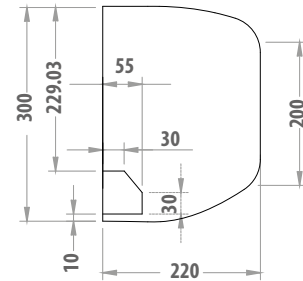
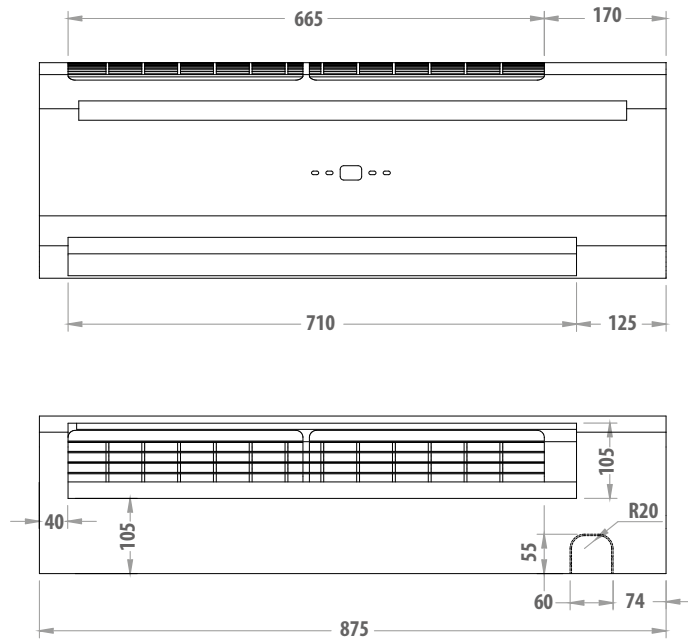
- Stylish casing in ABS, with round corners to fit in every type of room. The front panel is equipped with a status and room air temperature display.
- The air outlet flap is motorized: movement can be automatic or selected by the user.
- Oversized finned pack heat exchanger with copper pipe and high-efficiency aluminium fin with hydrophilic coating, complete with easily accessible air bleed valve and drain valve.
- Two way ON/OFF valve with electrothermal motor directly installed on the heat exchanger and controlled by the microprocessor.
- System connection hoses for easy installation.
- Fan motor unit with tangential fan directly coupled to the EC synchronous motor controlled by inverter, ensuring low power usage, silence and efficiency.
- Regenerable air filter that can be removed by lifting the front panel of the casing for routine cleaning.
- The microprocessor control system can be used with an infrared interface or wired for wall installation, to perform the automatic management of the fan coil.
- The main features of the controller are:
 - Cooling, heating, dehumidification or automatic mode selection.
 - Automatic restart after blackout.
 - PID algorithm to control the EC fan.
 - Water temperature measurement.
 - Auxiliary contacts to signal the heating and cooling mode.
 - Input contact for remote ON/OFF (room occupancy).
 - Serial port (MODBUS protocol) for master/slave network up to 32 units.
 - Infrared remote control - Wired remote control available as an accessory.

2.2 - ACCESSORIES SUPPLIED WITH THE UNIT

- Drilling template for the installation.
- Installation and operating instructions.

2.3 - INGOMBRI COMPLESSIVI

2.3 - OVERALL DIMENSIONS



CONNESSIONI IDRAULICHE

Attacchi idraulici batteria	1/2"
Scarico condensa	16 mm

PLUMBING CONNECTIONS

Heat exchanger water connections	1/2"
Condensate drainage	16 mm

2.3.1 - INFORMAZIONI VALVOLA

2.3.1 - VALVE INFORMATION

Corpo valvola a 2 vie
2 Way Valve Body

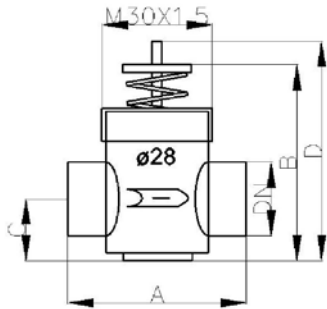
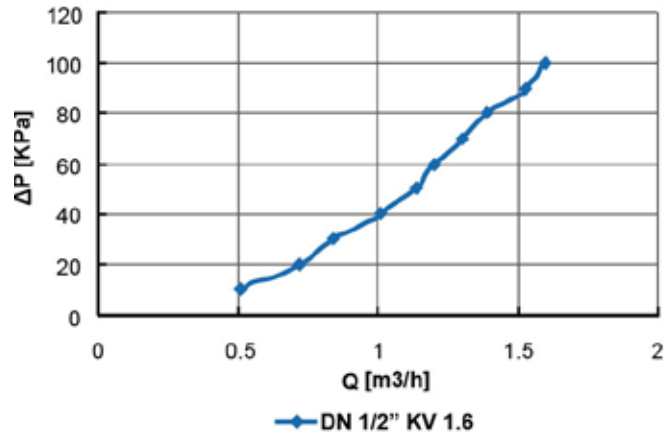


Tabella pressione differenziale
Differential pressure Chart



DN	A	B	C	D
D15 (G1/2")	52	47	19,5	63

DN	A	B	C	D
D15 (G1/2")	52	47	19.5	63

3 - MONTAGGIO

3 - INSTALLATION

3.1 - SCELTA DEL COLLOCAMENTO

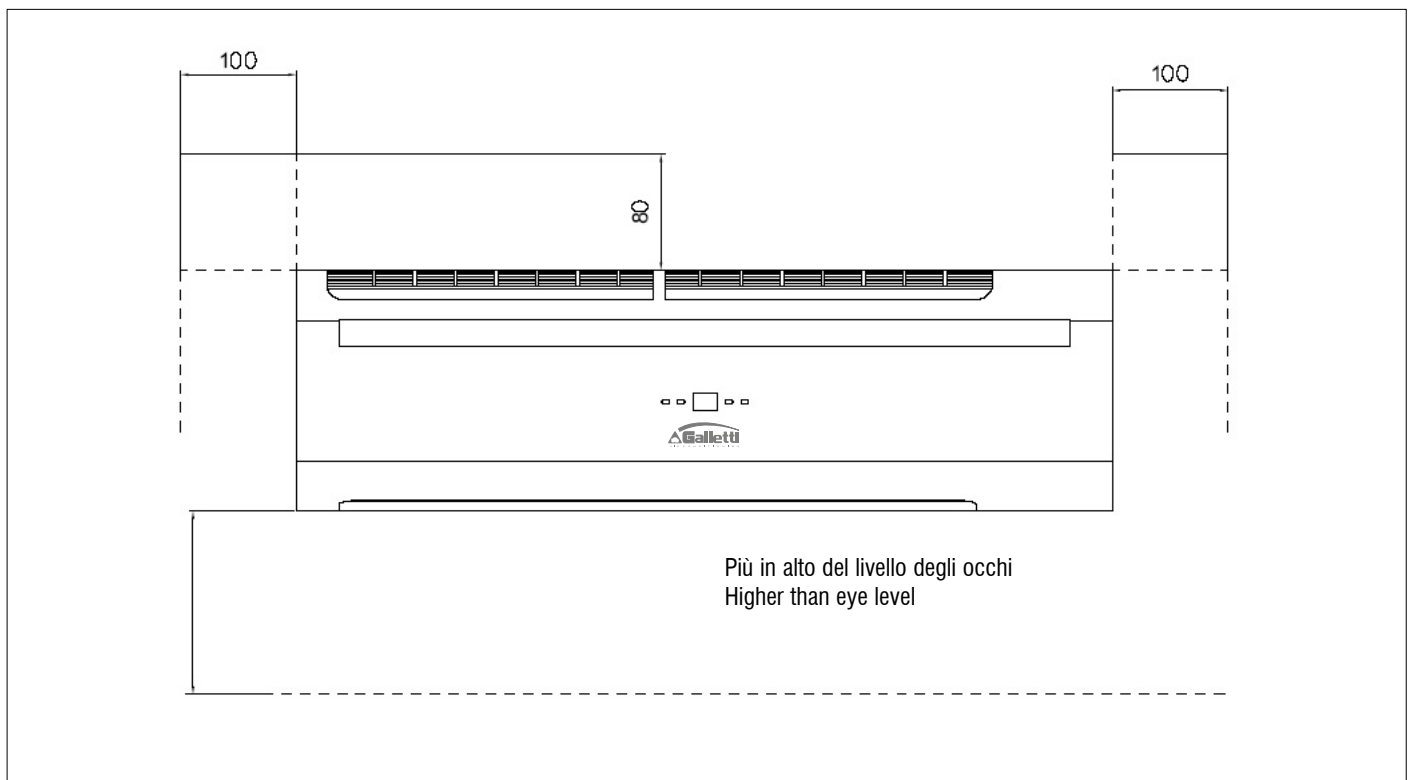
Selezionare la posizione dell'unità a parete alta in base alle seguenti considerazioni:

- La parte anteriore dell'ingresso e uscita dell'aria deve essere libera da ostruzioni. L'aria dovrebbe fluire liberamente.
- La parete su cui deve essere montata l'unità deve essere sufficientemente rigida da non risonare e produrre rumore.
- La posizione dovrebbe permettere un facile accesso per l'installazione delle tubature d'acqua di collegamento e in un punto in cui sia agevole effettuare lo scarico.
- Assicurarsi che la luce su entrambi i lati del ventilconvettore sia conforme al disegno seguente.
- L'altezza dal suolo deve essere superiore al livello degli occhi.
- Evitare di installare l'unità alla luce solare diretta.

3.1 - CHOOSING THE LOCATION

Select the location for the High-wall unit with the following considerations:

- The front of the air inlet and outlet should be free from any obstructions. The air should flow freely.
- The wall where the unit is to be mounted should be stiff enough not to resonate and produce noise.
- The location should allow easy access to install the connecting water pipes, and be where drainage can be easily obtained.
- Ensure the clearance on every side of the fan coil unit conforms to the following drawing.
- From the floor the height should be more than eye level.
- Avoid installing the unit in direct sunlight.



* La luce richiesta per la manutenzione e le riparazioni è indicata sopra.
** Tutte le dimensioni sono in mm.

* Required clearance for maintenance and servicing is as shown above.
** All dimensions shown in mm.

- Il ricevitore di segnale sull'unità deve essere mantenuto quanto più possibile distante da qualsiasi fonte di emissione ad alta frequenza.
- Tenere l'unità lontano da lampade fluorescenti che potrebbero influire sul sistema di controllo.
- Per evitare interferenze elettriche o magnetiche del sistema di controllo assicurarsi che i cavi di controllo siano installati separatamente dai cavi elettrici da 220-240 VCA.
- Dove sono presenti onde elettromagnetiche utilizzare cavi schermati per i sensori.
- Installare un filtro se sono presenti interferenze nocive nell'alimentazione elettrica.

- The signal receiver on the unit must be kept away from any high frequency emission source.
- Keep the unit away from fluorescent lamps, which may affect the control system.
- To avoid electromagnetic control system interference, ensure control wires are installed separately from 220-240 VAC power wires.
- Where electromagnetic waves exist use shielded sensor cables.
- Install a noise filter if any harmful noise exists in the power supply.

3.2 - MONTAGGIO

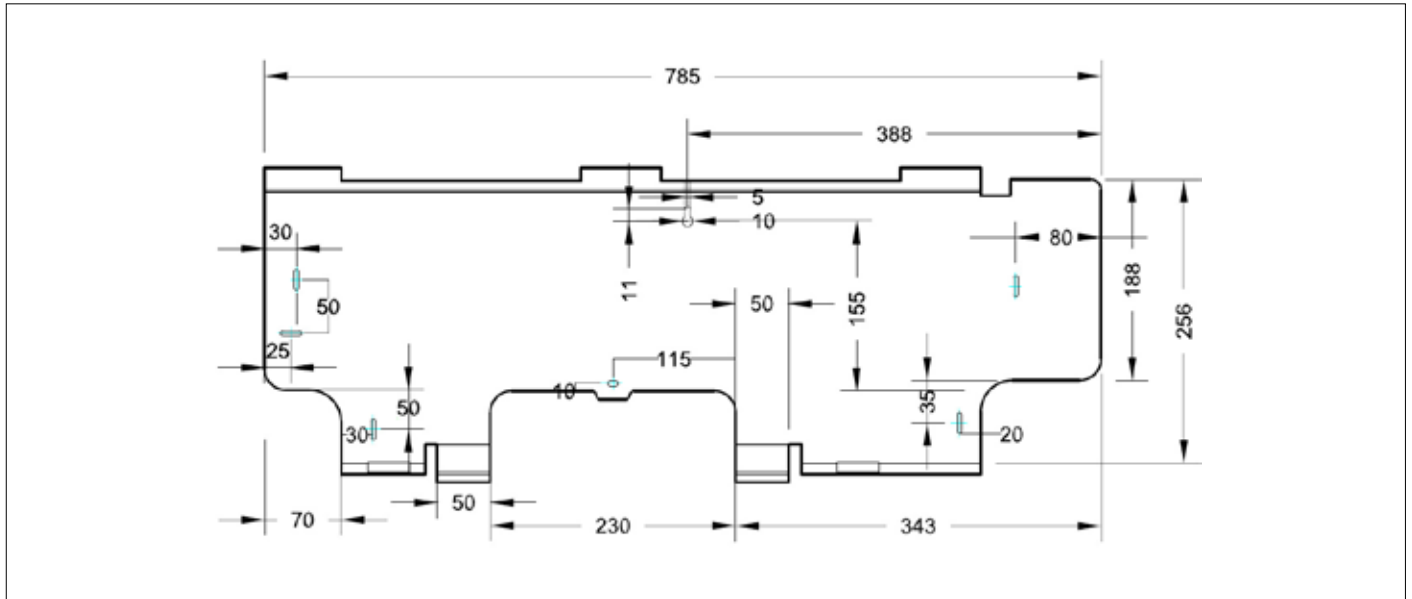
3.2 - MOUNTING

3.2.1 - DIMENSIONI PIASTRA DI MONTAGGIO

3.2.1 - MOUNTING PLATE DIMENSIONS

FM 22 / 32 / 42 /

FM 22 / 32 / 42 /



3.2.2 - INSTALLAZIONE DELLA PIASTRA DI MONTAGGIO

3.2.2 - INSTALLING THE MOUNTING PLATE

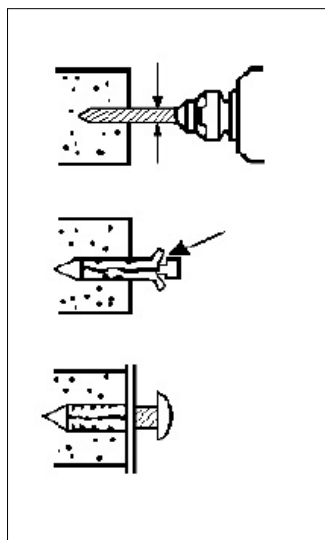
- Selezionare la posizione strutturale (ad esempio un pilastro o architrave) sulla parete.
- Quindi fissare temporaneamente alla parete la piastra di montaggio con un chiodo in acciaio.
- Montare la piastra di montaggio orizzontalmente come indicato nella figura precedente o tramite un gradiometro. La mancata osservanza può causare gocciolio di acqua all'interno e rumori anomali.
- Fissare la piastra di montaggio tramite le viti a espansione o le viti maschianti.

- Select the structural position (e.g. a pillar or lintel) on the wall.
- Then temporarily fasten the mounting plate on the wall with a steel nail.
- Mount the mounting plate horizontally as shown in the above figure or by means of gradiometer. Fail to follow this may cause indoor water dripping and abnormal noise.
- Fix the mounting plate by means of expansion screws or tapping screws.

Praticare un foro nella parete

Fermo in plastica di ancoraggio

Vite a espansione



Drill a hole on the wall

Anchor plastic clip

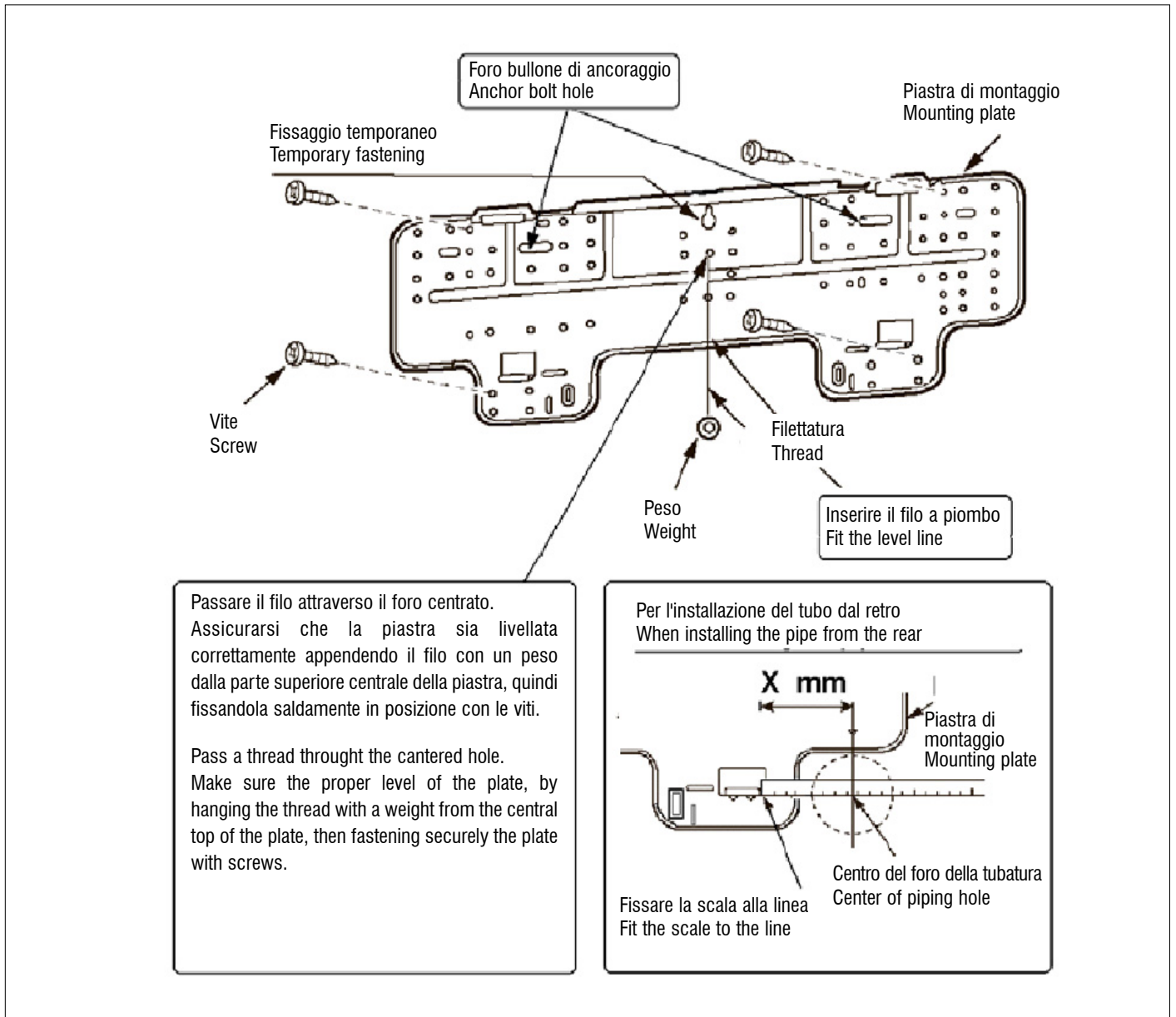
Expansion screw



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.



The appliance is not to be used by children or person with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction Children being supervised not to play with appliance



ATTENZIONE:

Nel funzionamento normale, in particolare con ventilatore alla velocità minima ed aria ambiente con elevata umidità relativa, è possibile che si verifichi formazione di condensa sulla mandata aria e su alcune parti della struttura esterna dell'apparecchio. Per evitare tali fenomeni, sempre rimanendo all'interno dei limiti di lavoro previsti per l'apparecchio, è necessario limitare la temperatura dell'acqua in ingresso all'interno dell'unità. In particolare occorre che la differenza fra la temperatura di rugiada dell'aria (TA,DP) e la temperatura dell'acqua in ingresso (TW) NON sia superiore a 12 °C, secondo la relazione: $TW > TA, DP - 12 \text{ °C}$

Esempio: nel caso di aria ambiente a 25°C con il 75% di umidità relativa il valore di temperatura di rugiada è pari a circa 20 °C e dunque la temperatura dell'acqua in ingresso in batteria dovrà essere superiore a $20 - 12 = 8 \text{ °C}$ al fine di evitare fenomeni di condensa.

In caso di sosta prolungata del terminale, con ventilatore fermo e circolazione di acqua fredda nella macchina, è possibile che si formi condensa anche all'esterno dell'apparecchio. In questo caso è consigliabile installare l'accessorio valvola a 2 vie in modo da interrompere il flusso d'acqua in batteria quando il ventilatore è fermo.



WARNING:

In normal operation, particularly with the fan at minimum speed and ambient air with high relative humidity, condensation may form on the air outlet and on some external parts of the unit. To avoid such issues while always remaining within the operating limits envisaged for the unit, it is necessary to limit the temperature of the inlet water inside the unit. In particular, the difference between the air dew point (TA,DP) and the inlet water temperature (TW) must NOT exceed 12 °C, according to the following relationship: $TW > TA, DP - 12 \text{ °C}$

Example: in the case of ambient air at 25 °C with 75 % relative humidity, the dew point value is about 20 °C and, therefore, the inlet temperature of the water in the coil must be greater than $20 - 12 = 8 \text{ °C}$ in order to avoid condensation issues.

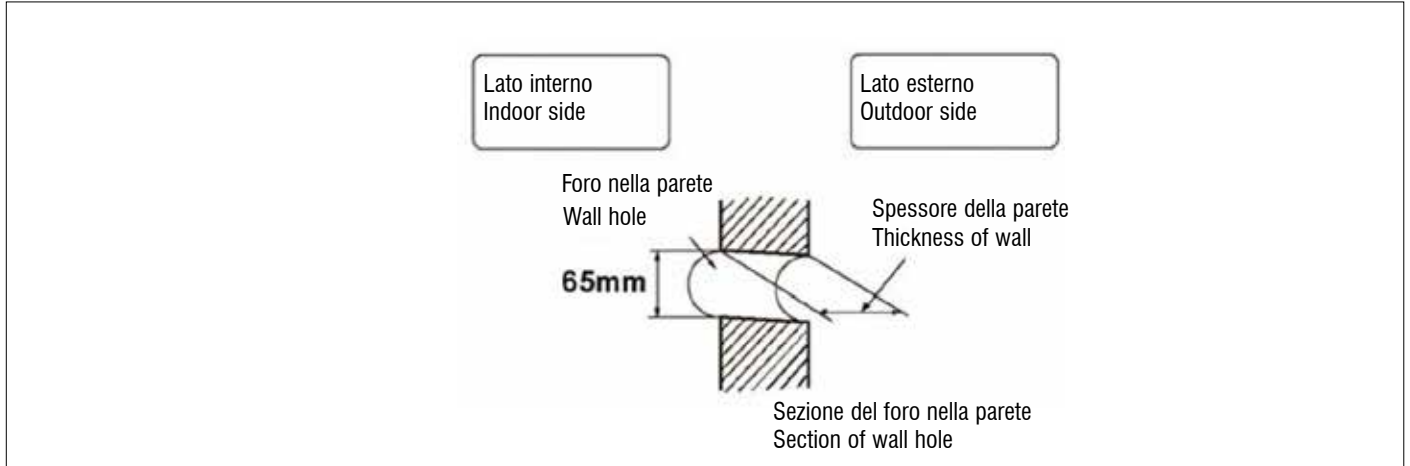
In the event the indoor unit is stopped for a prolonged period, with the fan stopped and circulation of cold water in the unit, condensation may also form on the unit's exterior. In this case it is advisable to install the 2-way valve accessory in order to stop the flow of water in the coil when the fan is stopped

3.2.3 - CREAZIONE DEL FORO DI SCARICO DELLA CONDENZA

- Assicurarsi che il foro di scarico della condensa sia posizionato correttamente. L'altezza deve essere inferiore del bordo inferiore dell'unità interna.
- Praticare un foro di 65 mm di diametro con inclinazione discendente.
- Sigillare con stucco dopo l'installazione.

3.2.3 - DRILLING THE CONDENSATE DRAINAGE HOLE

- Ensure that the hole for condensate drainage is correctly positioned. The height should be lower than the below edge of the indoor unit.
- Drill a 65mm diameter hole with a descending slope.
- Seal it off with putty after installation.

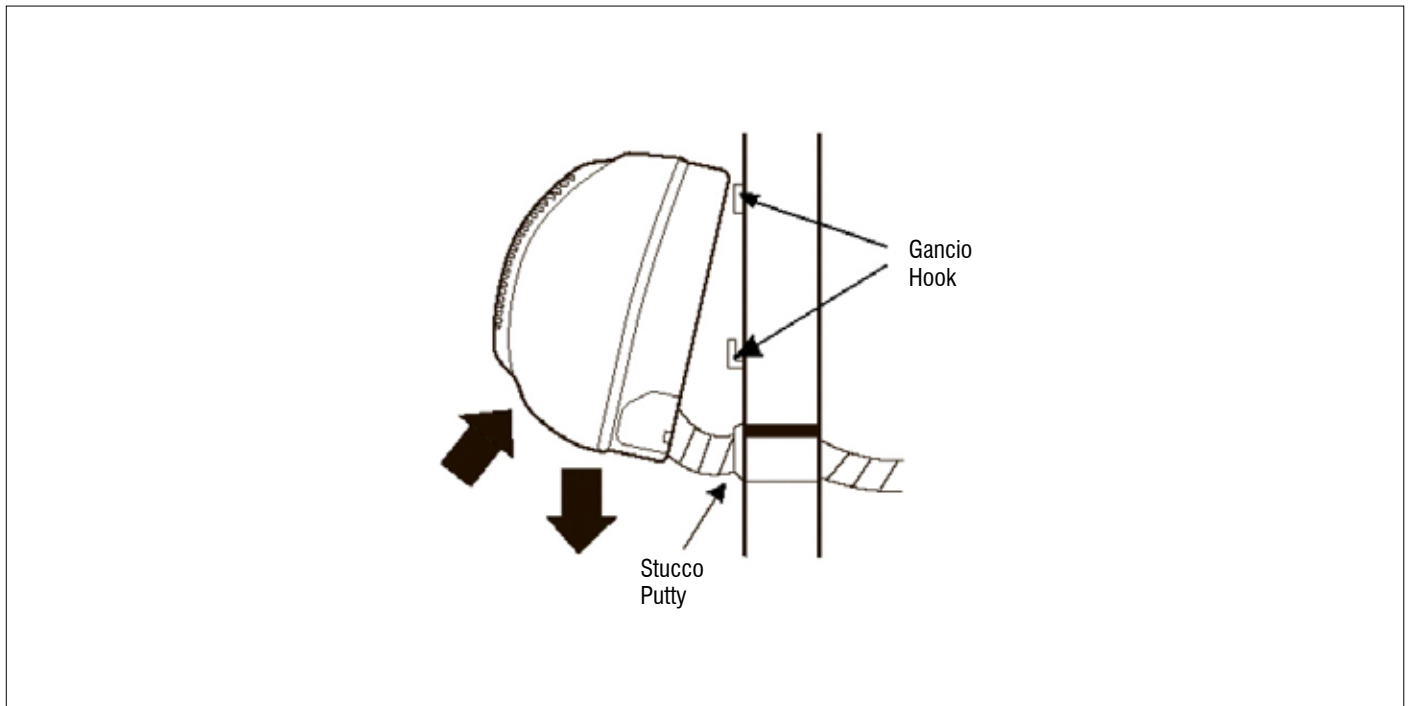


3.2.4 - INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ IDRONICA

- Passare la tubatura attraverso il foro nella parete e agganciare l'unità interna alla piastra di montaggio sui ganci superiori.
- Muovere il corpo da un lato per verificare che sia fissato saldamente.
- Mentre si spinge l'unità sulla parete dalla parte inferiore, agganciarla sulla piastra di montaggio nella parte inferiore.
- Assicurarsi che le unità siano saldamente agganciate alla piastra di montaggio.

3.2.4 - INSTALLING THE HYDRONIC UNIT

- Pass the piping through the hole in the wall and hook the indoor unit on the mounting plate at the upper hooks.
- Move the body from side to verify if it is securely fixed.
- While pushing the unit onto the wall from the underside, hook it up on the mounting plate at the lower part.
- Make sure the units are firmly hooked up on the mounting plate



4 - COLLEGAMENTI

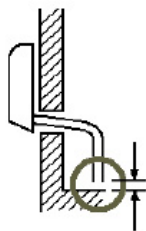
4 - CONNECTIONS

4.1 - ATTACCO CONDENSA

- Installare il flessibile di scarico in modo che sia leggermente inclinato verso il basso per garantire il libero scarico.
- Evitare l'installazione come illustrato nell'immagine seguente contraddistinta dalla "X".

4.1 - CONDENSATE CONNECTION

- Install the drain hose so that it slopes downward slightly for free drainage.
- Avoid installing it as shown in the below illustration marked with "X".



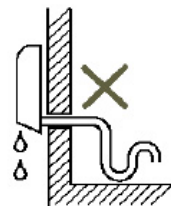
Inclinazione verso il basso
50 mm o più
Slope downward
50 mm or more



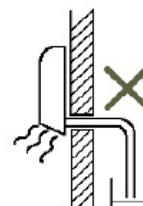
Non sollevare
Do not lift up



Non inserire l'estremità del flessibile di scarico in acqua
Do not put the drain hose end into water



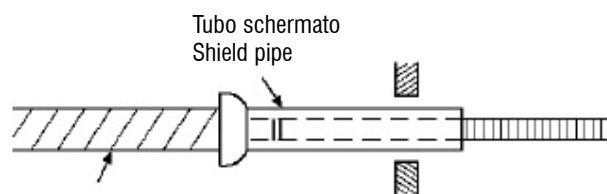
Ondeggia
It waves



Non inserire l'estremità del flessibile di scarico nella trincea di scarico
Do not put the drain hose end in the drainage ditch

- Versare acqua nella vaschetta di scarico e assicurarsi che l'acqua venga scaricata all'esterno.
- Se il flessibile di scarico fornito con l'unità interna non è sufficientemente lungo, allungarlo tramite un flessibile di prolunga (non in dotazione). Assicurarsi di isolare la parte di collegamento della prolunga del flessibile di scarico con una tubatura schermata come indicato.

- Put water in the drain pan and make sure that the water is drained outdoors.
- If the flexible drain hose provided in the indoor unit is not long enough, please extend it by joining it to an extension hose (not provided). Be sure to insulate the connecting part of the extension drain hose with a shield pipe as shown.



Tubo di scarico Drain hose All'interno dell'ambiente Inside the room Flessibile di scarico esterno External drain hose

- Nel caso che l'eventuale tubo flessibile collegato passi attraverso un'area interna, isolarlo con materiale termoisolante.
- Attenzione al rischio di gelo d'inverno nei controsoffitti.
- Non installare la canalizzazione con una pendenza verso l'alto vicino all'uscita.

4.2 - COLLEGAMENTI IDRAULICI

Importante: Bloccare correttamente i raccordi dell'unità con una controchiave al momento del serraggio per evitare la torsione dei tubi all'interno dell'unità.

Note: I tubi di ingresso ed uscita sono flessibili, quindi possono essere orientati secondo necessità di installazione.

- Isolare con cura i tubi d'entrata e d'uscita dell'acqua nonché i dispositivi installati sulla rete (valvole d'arresto, ...). Utilizzare un materiale adeguato alle condizioni d'utilizzo ed alla temperatura dell'acqua.
- L'unità è dotata di uno spurgo d'aria sopra i raccordi. Secondo gli impianti, può essere necessario collocare altre valvole di spurgo sulla rete idraulica.

- In case that the attached (if it is attached) drain hose passes through an indoor area, insulate it with heat insulation material.
- Be aware of the risk of freezing in false ceilings during the winter.
- The line must not have an upward slope near the outlet.

4.2 - HYDRAULIC CONNECTION

Important: Securely hold the unit's connections with a wrench while tightening in order to avoid twisting the tubes inside the unit.

Notes: Inlet and outlet hoses are flexible, therefore they can be oriented according to the installation requirements.

- Carefully insulate the water inlet and outlet tubes as well as the elements installed on the network (shut-off valves, ...). Use material that is adapted to the installation conditions and water system.
- The unit is equipped with an air bleeder above the connections. Depending on the installations, other bleeders may be required on the hydraulic network.

4.3 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

4.3.1 - GENERALITÀ

- I condotti dei collegamenti elettrici devono essere fissi.
- Apparecchiatura di classe 1.
- L'installazione elettrica deve essere eseguita in conformità con le normative in vigore.

4.3.2 - PARTICOLARI DEL COLLEGAMENTO

Le componenti dell'unità sono cablate alla morsettiera dell'unità interna. È possibile accedere ai cavi dalla morsettiera nel quadro elettrico.

- Togliere il coperchio del quadro elettrico.
- Collegare i cavi sulle morsettiere previste.
- Assicurarsi che i fili siano correttamente collegati sui morsetti. Il cattivo collegamento dei fili può provocare problemi di funzionamento e il surriscaldamento e quindi incendi.
- Ricollocando in sede il coperchio del quadro, attenzione a non danneggiare i cavi.

4.3 - ELECTRICAL CONNECTIONS

4.3.1 - GENERALS

- The electrical connection conduits must be fixed.
- Class 1 appliance.
- The electrical installation must be carried out in compliance with the rules in force.

4.3.2 - DETAIL OF THE CONNECTION

Unit components are wired to the terminal block of indoor unit. Wirings can be accessed from the terminal block inside the control box.

- Remove the cover of the electrical box.
- Connect the cables to the terminals provided.
- Make sure that the wires are correctly connected to the terminals. Incorrect connection can cause operating problems as well as overheating which can cause fires.
- When replacing the box's cover, be sure not to pinch the cables.



4.4.3 - ALIMENTAZIONE

- Alimentazione 230V / 1 + Terra / 50Hz con dispositivo di protezione e di sezionamento (non fornito), in conformità alle norme e alle regolamentazioni in vigore. La protezione deve essere garantita da un interruttore bipolare (non fornito).

Nota: L'unità è prevista per un collegamento su un'alimentazione generale con regime neutro TT (neutro a terra) o TN.S (messa in neutro) secondo NF C 15-100. Per un regime neutro IT (neutro isolato), prevedere una protezione differenziale.

- Durante il funzionamento è tollerabile una variazione di tensione di $\pm 10\%$.
- Le sezioni sono fornite a titolo indicativo. Queste ultime devono essere verificate e adattate, se necessario, secondo le condizioni d'installazione e in funzione della normativa in vigore.

4.4.3 - POWER SUPPLY

- 230V / 1 + Earth / 50Hz power supply from a power supply and protection device (not included) in accordance with the rules in force. The protection must be ensured by a two-pole circuit breaker (not supplied).

Note: The unit is designed to be connected to a power supply having a TT neutral regime (neutral to ground) or TN.S regime (to neutral) as per NF C 15-100. For a IT neutral point connection (isolated neutral), provide ground fault protection.

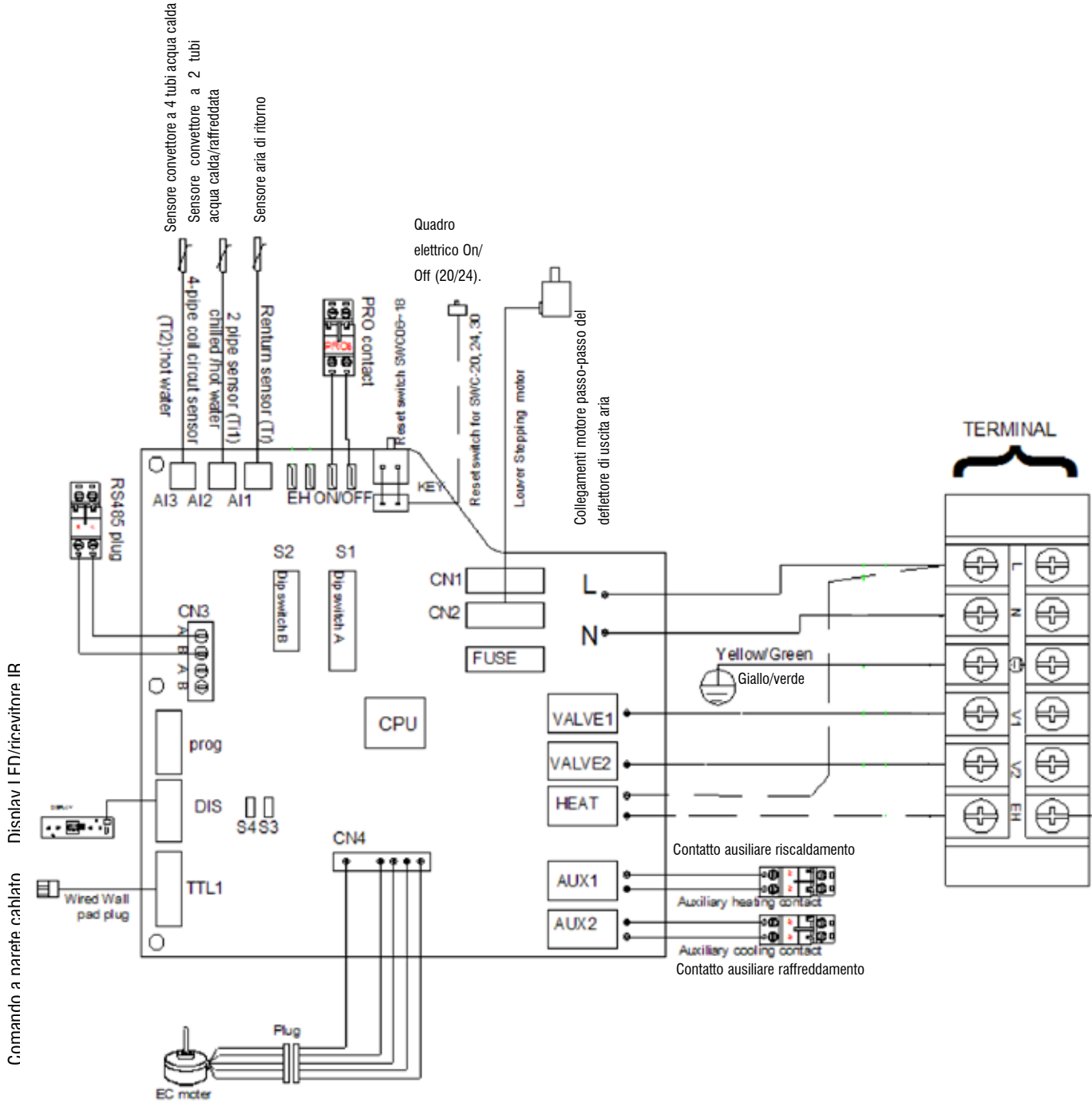
- The acceptable voltage variation is $\pm 10\%$ during operation.
- Wire sizes are given for informational purposes only. Wire sizes must be checked and adapted, as required, according to the installation conditions and with regard to current standards.

4.4 - SCHEMI ELETTRICI

- Abbreviazioni
 Ts = temperatura di impostazione
 Tr = temperatura ambiente
 Ti1 = temperatura convettore acqua raffreddata
 Ti2 = temperatura convettore acqua calda
 AUX1 = contatto libero acqua calda
 AUX2 = contatto libero acqua raffreddata
 MTV1 = valvola motorizzata raffreddata
 MTV2 = valvola motorizzata calda

4.4 - ELECTRICAL WIRING DIAGRAMS

- Abbreviations
 Ts = Setting temperature
 Tr = Room air temperature
 Ti1 = Chilled water coil temperature
 Ti2 = Hot water coil temperature
 AUX1 = Hot water free contact
 AUX2 = Chilled water free contact
 MTV1 = Chilled Motorized valve
 MTV2 = Hot Motorized valve



----- Cablaggio di fabbrica

- - - - - Cablaggio sul campo

- DIPA-S1
SW1-5: imposta l'indirizzo dell'unità.
SW6: imposta il tipo unità: master o slave.
- Configurazioni modalità:
SW7=0; SW8=0; l'unità funziona in raffreddamento/riscaldamento.
SW7=0; SW8=1; l'unità funziona solo in raffreddamento/riscaldamento con ripetitore EH.

SW7=1; SW8=0; l'unità funziona in raffreddamento.
SW7=1; SW8=1; l'unità funziona solo in raffreddamento con EH primario
- DIPB-S2
SW1: Impostazioni contatto occupazione.
SW2: Impostazione configurazione unità:
0=sistema a 2 tubi
1=sistema 4 tubi
SW3: Configurazione valvola On/Off:
0=senza valvola
1=con valvola
SW4: Impostazione preriscaldamento:
0=36 °C
1=28 °C
SW5, SW6, S3 (ponticello di derivazione): Configurazione velocità ventilatore.
- Contatti I/O:
L/N: Alimentazione 230 VCA.
Valvola 1: Uscita valvola On/Off 230 VCA.
(2 tubi: raffreddamento/riscaldamento)
Valvola 2: Uscita valvola On/Off 230 VCA.
(4 tubi: solo riscaldamento)
RISCALDAMENTO: Ingresso/uscita riscaldatore elettrico a 230 VCA.
AI1: Sensore temperatura aria di ritorno 1 (Tr).
AI2: Sensore temperatura convettore interno 1 (Ti1).
AI3: Sensore temperatura convettore interno 2 (Ti2).
AUX1: Contatti privi di tensione; ON: unità in modalità riscaldamento.
AUX2: Contatti privi di tensione; ON: unità in modalità raffreddamento.
ON/OFF: Contatto occupazione.
CN1~2: Erogazione motore passo-passo.
CN3: Contatti BUS seriali.
CN4: Uscita velocità ventilatore a 230 VCA.
KEY: Interruttore On/Off. Il formato 20/24 impiega un quadro elettrico supplementare.



ATTENZIONE

Assicurarsi che l'unità terminale sia spenta e che l'interruttore principale di corrente sia commutato su OFF (spento) prima di aprire l'unità.

----- Factory wiring

- - - - - Field wiring

- DIPA-S1
SW1-5: set the unit address.
SW6: set unit type: master or slave.
- Mode configurations:
SW7=0; SW8=0; unit operates in cooling/heating.
SW7=0; SW8=1; unit operates in cooling/heating with booster EH
SW7=1; SW8=0; unit operates in cooling.
SW7=1; SW8=1; unit operates in cooling with primary EH.
- DIPB-S2
SW1: Occupancy contact setting.
SW2: Unit configuration setting:
0=2 pipe system
1=4 pipe system
SW3: ON/OFF valve configuration:
0=no valve
1=with valve
SW4: Preheat setting:
0=36°C
1=28°C
SW5, SW6, S3 (Shunt jumper): Fan speed configuration.
- I/O contacts:
L/N: 230VAC Power supply.
Valve 1: 230VAC ON/OFF valve output.
(2-pipe: cooling/heating)
Valve 2: 230VAC ON/OFF valve output.
(4-pipe: heating only)
HEAT: 230VAC Electrical Heater input/output.
AI1: Return air temperature sensor 1 (Tr).
AI2: Indoor coil temperature sensor 1 (Ti1).
AI3: Indoor coil temperature sensor 2 (Ti2).
AUX1: Voltage free contacts; ON: unit in heating mode.
AUX2: Voltage free contacts; ON: unit in cooling mode.
ON/OFF: Occupancy contact.
CN1~2: Stepping motor output.
CN3: Serial BUS contacts.
CN4: 230VAC fan speed output.
KEY: ON/OFF switch. Size 20/24 uses extra switch board.



WARNING

To avoid electric shock, be sure to turn the air conditioner off and disconnect the power before opening the unit.

4.4.1 - IMPOSTAZIONI DI CONFIGURAZIONE

4.4.1 - CONFIGURATION SETTINGS



ATTENZIONE



WARNING

Assicurarsi che l'unità terminale sia spenta e che l'interruttore principale di corrente sia commutato su OFF (spento) prima di aprire l'unità.

To avoid electric shock, be sure to turn the air conditioner off and disconnect the power before opening the unit.

Se vengono installate più unità (fino a 4) nello stesso locale, è necessario assegnare a ogni unità il proprio indirizzo.

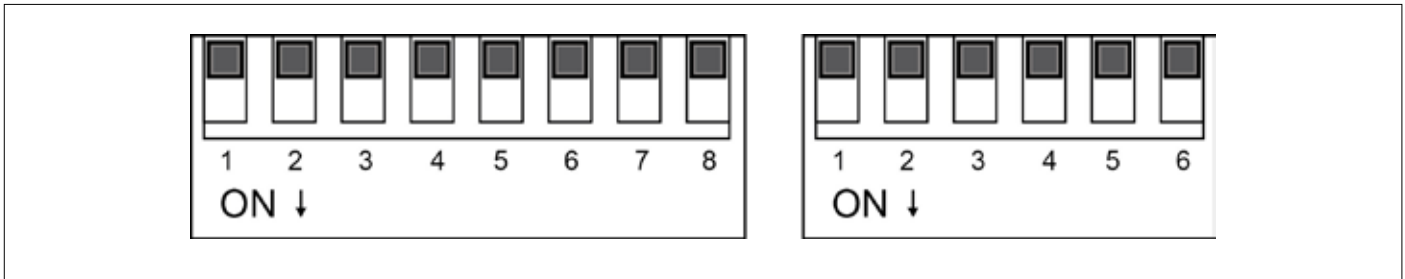
If you are installing more than 1 indoor unit (up to 4) in the same room, it is necessary for you to assign each unit its own address so each can.

Vi sono 2 DIP switch impostati sul PCB:

There are 2 DIP switches set on the PCB:

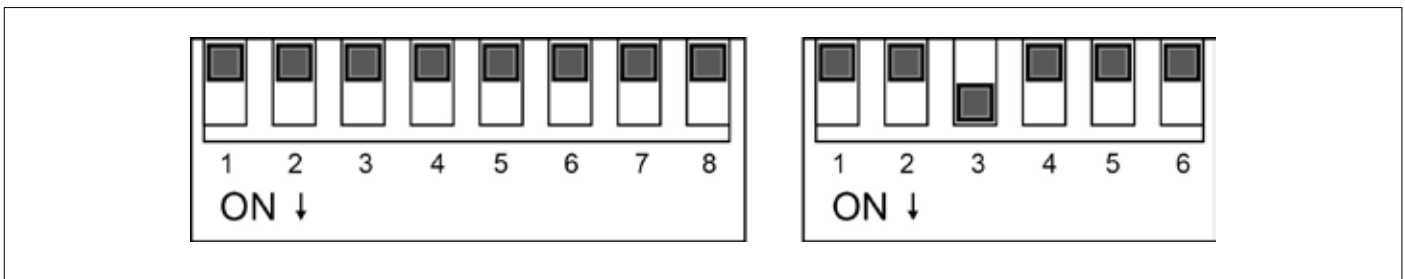
- DIPA-S1 (8 posizioni)
 - SW1 – SW6: utilizzati per master-slave / indirizzo di rete BMS.
 - SW7 – SW8: utilizzati per la configurazione della modalità operativa.
- DIPB-S2 (6 posizioni)
 - SW1: Selezione modalità occupazione/risparmio energetico.
 - SW2: Selezione configurazione a 2 o 4 tubi.
 - SW3: Selezione della configurazione della valvola termoelettrica (solo sistema a 2 tubi).
 - SW4: Selezione della temperatura di protezione pre-riscaldamento.
 - SW5 – SW6: configurazione del motore Brushless CC del ventilatore.
- Impostazioni predefinite DIP switch
 - Configurazione unità SENZA valvola

- DIPA-S1 (8 positions)
 - SW1 – SW6: used for master-slave / BMS network address.
 - SW7 – SW8: used for operating mode configuration.
- DIPB-S2 (6 positions)
 - SW1: Occupancy / economy mode selection.
 - SW2: 2-pipe / 4-pipe configuration selection.
 - SW3: Thermoelectric valve configuration selection (2-pipe system only).
 - SW4: Pre-heat protection temperature selection.
 - SW5 – SW6: brushless DC fan motor configuration.
- Default DIP Switch Settings
 - Unit Configuration WITHOUT Valve



- Configurazione unità CON valvola

- Unit Configuration WITH Valve



- Configurazione della valvola termoelettrica:
Il dip switch SW3 integrato su DIPB viene utilizzato per la configurazione.

- Thermoelectric Valve Configuration:
An on board dip switch SW3 of DIPB is used for this configuration.

SW3	Valvola termoelettrica (MTV)
1	Con valvola
0	Valvola assente

SW3	Thermoelectric valve (MTV)
1	With valve
0	No valve

1=ON
0=OFF

1=ON
0=OFF

- Configurazione unità:
I DIP switch integrati su DIPB sono utilizzati per la configurazione seguente.

SW1	Impostazione contatto R-O
0	Contatto risparmio energetico
1	Contatto finestra

SW2	Impostazione di sistema
0	Sistema a 2 tubi
1	Sistema a 4 tubi

SW4	Impostazione preriscaldamento
1	28 °C
0	36 °C

- Impostazioni velocità ventilatore motorizzato per diversi modelli:

Modello unità	Velocità (giri/min.)			S3	SW5	SW6
	Minima	Media	Massima			
FM-22/23	600	700	900	0	1	0
FM-32/33	700	800	1100	0	1	1
FM-42/43	900	1100	1300	1	0	0
Regime predefinito	700	800	1100	1	1	1

- Configurazione modalità:

DIPA-S1		Modello
SW7	SW8	Impostazione modello
0	0	Raffreddamento-riscaldamento
0	1	Raffreddamento-riscaldamento + riscaldamento supplementare
1	0	Solo raffreddamento
1	1	Raffreddamento + riscaldamento primario

- Condizionatore d'aria ON/OFF
Vi sono tre modi di spegnimento o accensione del sistema:
 - Tramite pulsante On/Off sul telecomando o sul comando a parete cablato.
 - Tramite timer programmabile sul telecomando o sul comando a parete cablato.
 - Tramite il pulsante di controllo manuale sul climatizzatore.
- Impostazione accensione
 - Quando il ventilconvettore riceve il segnale di accensione, le impostazioni Modalità, Velocità ventilatore, Selezione temperatura e Oscillazione saranno le stesse dell'impostazione del telecomando prima dell'ultimo spegnimento.
 - Quando il ventilconvettore riceve il segnale di accensione, i programmi settimanali relativi a Modalità, Velocità ventilatore, Selezione temperatura, Oscillazione e Timer di accensione/spegnimento saranno gli stessi dell'impostazione del comando a parete prima dell'ultimo spegnimento.

- Unit Configuration:
On board DIP Switch on DIPB are used for below configuration.

SW1	R-O contact setting
0	Economy contact
1	Window contact

SW2	System setting
0	2-pipes system
1	4-pipes system

SW4	Preheat setting
1	28°C
0	36°C

- Motorized Fan Speed Settings for Different Models:

Unit Model	Speed (RPM)			S3	SW5	SW6
	Low	Medium	High			
FM-22/23	600	700	900	0	1	0
FM-32/33	700	800	1100	0	1	1
FM-42/43	900	1100	1300	1	0	0
Default RPM	700	800	1100	1	1	1

- Mode configuration:

DIPA-S1		Model
SW7	SW8	Model setting
0	0	Cool-Heat
0	1	Cool-Heat + booster heater
1	0	Cooling only
1	1	Cool + primary heater

- Air Conditioner ON/OFF
There are 3 ways to turn the system on or off:
 - By the ON/OFF button on the handset or wired wall pad.
 - By the programmable timer on the handset or wired wall pad.
 - By the manual control button on the air conditioner.
- Power On Setting
 - When the power on signal is received by the air conditioner, the Mode, Fan Speed, Setting temperature and Swing setting will be the same as the handset setting before the last power off.
 - When the power on signal is received by the air conditioner, the Mode, Fan Speed, Setting temperature, Swing setting and Timer ON/OFF weekly program will be the same as wall pad setting before the last power off.

5 - GRIGLIA SOLLEVABILE

5.1 - APERTURA E CHIUSURA DELLA GRIGLIA SOLLEVABILE

- Aprire la griglia sollevandola dalla posizione inferiore indicata dalla freccia
- Chiudere la griglia sollevabile premendo verso il basso entrambi i lati, nella posizione indicata dalla freccia.



5.2 - RIMOZIONE DEL GRUPPO PANNELLO ANTERIORE

- Impostare il deflettore di uscita aria orizzontale in posizione orizzontale.
- Rimuovere i cappucci delle viti sotto al deflettore di uscita aria, quindi rimuovere le viti di montaggio.
- Aprire la griglia sollevabile afferrandola su entrambi i lati come illustrato sopra.
- Rimuovere le viti rimanenti situate nei centri.
- Afferrare la parte inferiore del pannello anteriore ed estrarre l'intero gruppo verso di se.

5 - LIFT-UP GRILLE COVER

5.1 - OPENING AND CLOSING OF LIFT-UP GRILLE COVER

- Open the lift-up gridded cover by lifting from the bottom position indicated by the arrow
- Close the lift-up gridded cover by pressing the two sides down at the position of the arrow.

5.2 - REMOVING FRONT COVER ASSEMBLY

- Set the horizontal louver to horizontal position.
- Remove the screw caps below the louver, and then remove the mounting screws.
- Open the lift-up grille cover by grasping the panel at both sides as shown above.
- Remove the remaining screws located at the centers.
- Grasp the lower part of the front cover and pull the entire assembly out and up towards you.

6 - AVVIO



IMPORTANTE

Prima di effettuare qualsiasi intervento sul climatizzatore, assicurarsi di aver tolto la corrente. Gli interventi devono essere effettuati da personale abilitato ad operare su questo tipo di climatizzatore.

6.1 - CONTROLLI PRELIMINARI

- Assicurarsi :
 - della stabilità dell'unità,
 - della buona tenuta dei cavi elettrici sui loro morsetti di collegamento,
 - che i cavi elettrici siano isolati dalla lamiera o da qualsiasi parte metallica che possa danneggiarli,
 - del collegamento a terra,
 - che non ci siano arnesi o altri oggetti estranei nelle unità,
 - che il filtro sia ben installato,
 - che la batteria sia pulita,
 - del corretto serraggio dei raccordi idraulici,
 - che lo scarico condensa sia ben raccordato,
 - che la vaschetta di recupero della condensa sia pulita,
 - che i tubi di evacuazione siano solidamente fissati.

6.2 - METTERE L'UNITÀ IN TENSIONE

- Per mezzo di un dispositivo di protezione e di sezionamento.
- Avviare l'unità con il suo comando.
- Assicurarsi che il ventilatore funzioni correttamente alle tre velocità di ventilazione, senza rumore meccanico anormale.

6.3 - SPURGO ARIA

- Dopo aver collegato i tubi di ingresso e uscita dell'acqua alle tubazioni di alimentazione principale, accendere l'interruttore principale e mettere in funzione l'unità in modalità RAFFREDDAMENTO.
- Aprire la valvola di ingresso acqua e riempire il convettore.
- Controllare che non vi siano perdite in tutti collegamenti; se non vengono riscontrate perdite aprire la valvola di spurgo con la mano e sostenere l'unità con una chiave fissa. Quindi spurgare l'aria intrappolata nel convettore. Nell'eseguire questa attività fare attenzione a non toccare le parti elettriche.
- Chiudere la valvola di spurgo quando non appaiono più bolle.
- Aprire la valvola di uscita acqua.

6 - STARTING



IMPORTANT

Before doing any work on the air conditioner, make sure it is switched off and put out of bounds. Any work must be carried out by personnel qualified and authorised to work on this type of air conditioner.

6.1 - PRELIMINARY CHECKS

- Make sure:
 - that the air handler is well fixed,
 - that the power cables are well fixed to their connection terminals,
 - that the electric cables are properly insulated from any pieces of sheet or metal parts which could damage them,
 - that the unit is connected to earth,
 - that no tools or any other objects have been left in the unit,
 - that the filter is correctly fitted,
 - that the coil is clean,
 - the hydraulic couplings are correctly tightened,
 - that the condensate discharge outlet is correctly connected,
 - that the condensate drain pan is clean,
 - that the condensate discharge outlet pipes are securely fastened.

6.2 - SWITCH ON THE UNIT

- Using the isolation and protection device.
- Start the device using the control box.
- Check that the fan operates correctly at the three ventilation speeds, without abnormal mechanical noise.

6.3 - AIR PURGING

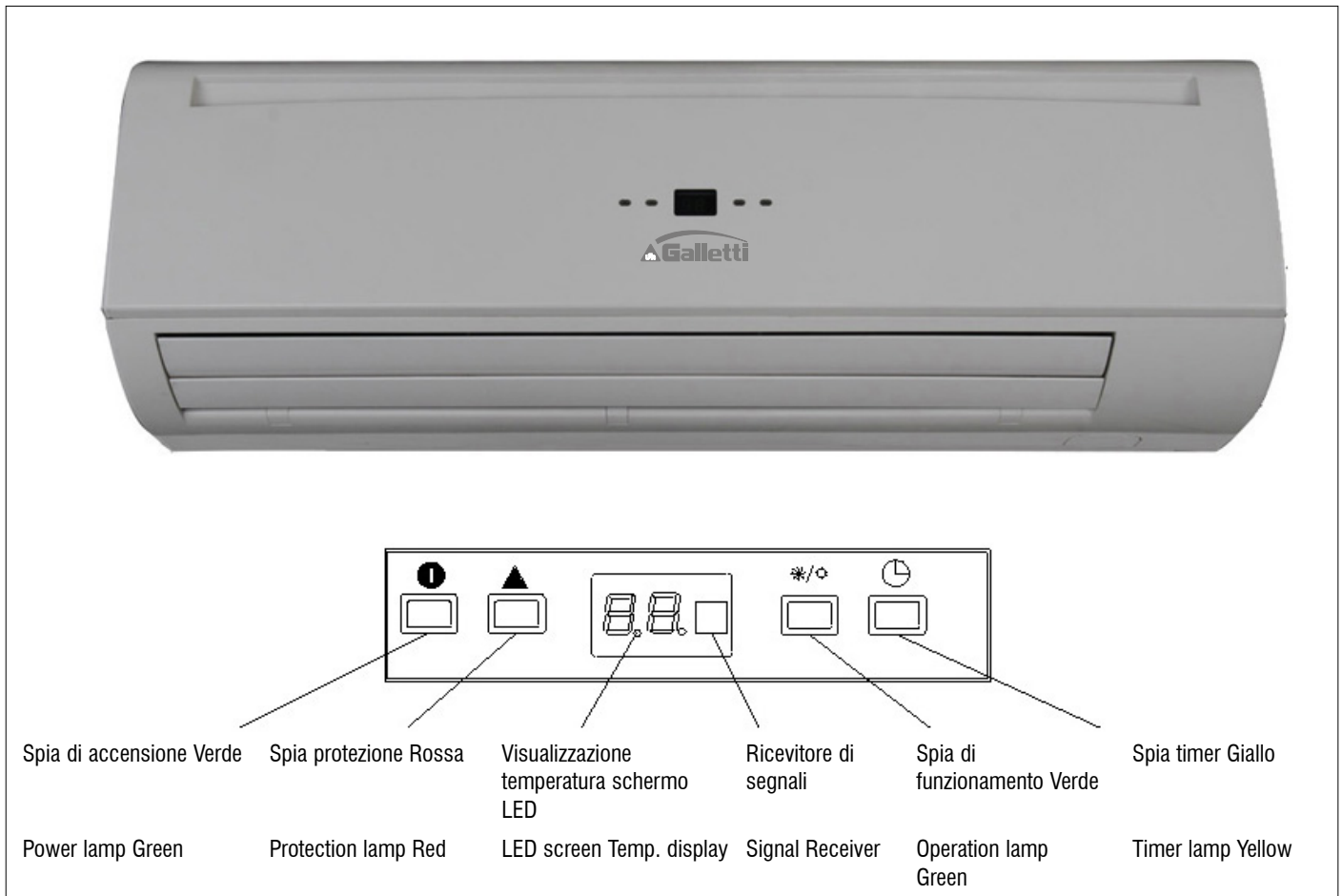
- After connecting the water inlet and outlet pipes to the main supply lines turn on the main breaker and operate the unit in COOLING mode.
- Open the water inlet valve and flood the coil.
- Check all connections for water leakage, if no leak is found open the purging valve by using hand and support the unit with an open end wrench. Then purge the air trapped inside the coil. When performing this activity, take care not to touch the electrical parts.
- Close the purging valve when no bubbles appear.
- Open the water outlet valve.

7 - NOME DELLE PARTI E TELECOMANDO

7 - NAME OF PARTS AND REMOTE CONTROL UNIT

7.1 - Spie LED

7.1 - LED lights



Per tutte le unità Spia LED di accensione/funzionamento (entrambe verdi)	
Unità accesa	LED di funzionamento acceso, LED di accensione spento
Unità in standby	LED di accensione acceso, LED di funzionamento spento

For all units Power / Operation LED light (both green)	
Unit on	Operation LED On, Power LED Off
Unit in standby	Power LED On, Operation LED Off

LUOGO D'INSTALLAZIONE

- Si raccomanda di far installare questo condizionatore d'aria da un tecnico qualificato seguendo le istruzioni di installazione allegate.



ATTENZIONE

Non installare questo condizionatore d'aria dove ci sono fumi, gas infiammabili o molta umidità, come in una serra.

Non installare il condizionatore dove ci sono apparecchiature che generano un calore eccessivo.

Non installare l'unità interna in locali dove potrebbe essere investita da spruzzi d'acqua (es. lavanderia).



WARNING

Do not install this air conditioner where there are fumes or flammable gases, or in an extremely humid space such as a green house.

Do not install the air conditioner where excessively high heat-generating objects are placed.

Do not install the air conditioner where the atmosphere is extremely damp or humid (e.g. greenhouse or laundry) it could be wetted by drops of water (i.e. in laundries).

REQUISITI ELETTRICI

- Prima dell'installazione assicuratevi che la tensione dell'alimentazione elettrica di rete sia uguale a quella indicata sulla targhetta del condizionatore d'aria.
- Tutti gli allacciamenti elettrici devono essere conformi alle normative elettriche locali. Per i dettagli consultare il rivenditore o un elettricista.
- Ciascuna unità deve essere collegata correttamente a massa, con un filo di terra.
- Gli allacciamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista specializzato.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

- Leggete attentamente questo manuale prima di usare il condizionatore d'aria. In caso di dubbi o problemi rivolgetevi al rivenditore o al centro assistenza autorizzato.
- Questo condizionatore d'aria è stato progettato per creare condizioni climatiche ideali nella vostra stanza. Usatelo soltanto per questo scopo specifico e come descritto in questo manuale.



ATTENZIONE

Mai usare o conservare benzina o altri liquidi infiammabili vicino al condizionatore. È molto pericoloso.

Non installare sotto l'unità apparecchiature elettriche non protette con grado di protezione IPX1 (protezione all'acqua a caduta verticale).

Il costruttore non si assume responsabilità alcuna nel caso in cui le norme di sicurezza e antinfortunistiche non vengano rispettate.



PRECAUZIONE

Non utilizzare mai l'interruttore di accensione principale per avviare o arrestare il climatizzatore: utilizzare sempre il pulsante ON/OFF sul telecomando o sul selettore sull'unità.

Non inserite oggetti nel condizionatore. È molto pericoloso perché il ventilatore gira ad alta velocità.

Non lasciate giocare i bambini con il condizionatore d'aria.

Non raffreddate eccessivamente la stanza se ci sono bambini molto piccoli o degli invalidi.

USO DEL TELECOMANDO

FUNZIONAMENTO CON IL TELECOMANDO

Indirizzare il telecomando con la testina del trasmettitore verso il ricevitore posto sul condizionatore d'aria.

COME ACCENDERE IL CLIMATIZZATORE

Premere il tasto ON/OFF per accendere il climatizzatore. La spia funzionamento si accenderà, ad indicare che l'unità è in funzione.

ELETRICAL REQUIREMENTS

- Before installation, check that the voltage of the electric supply in your home or office is the same as the voltage shown on the nameplate.
- All wiring must conform to the local electrical codes. Consult your dealer or a qualified electrician for details.
- Each unit must be properly grounded with a ground (or earth) wire or through the supply wiring.
- Wiring must be done by a qualified electrician.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Read this booklet carefully before using this air conditioner. If you still have any difficulties or problems, consult your dealer for help.
- This air conditioner is designed to give you comfortable room conditions. Use this only for its intended purpose as described in this Instruction Manual.



WARNING

Never use or store gasoline or other flammable vapor or liquid near the air conditioner. It is very dangerous.

Never install electrical equipment, which is not protected with IPX1 protection (protection against vertical water drop), under the unit.

The manufacturer assumes no responsibilities if the safety regulations or local codes are not observed.



CAUTION

Never use the power main switch to start or stop the air conditioner: always use the ON/OFF button on the remote control unit or the selector switch on the unit.

Do not stick anything into the air outlet of the air conditioner. This is dangerous because the fan is rotating at high speed.

Do not let children play with the air conditioner.

Do not cool the room too much if babies or invalids are present.

USING THE REMOTE CONTROL UNIT

OPERATION WITH THE REMOTE CONTROL UNIT

When using the remote control unit, always point the unit transmitter head directly at the air conditioner receiver.

HOW TO TURN ON THE AIR CONDITIONER

Press the ON/OFF button to turn the air conditioner on. The operation lamp will light up, indicating the unit is in operation.

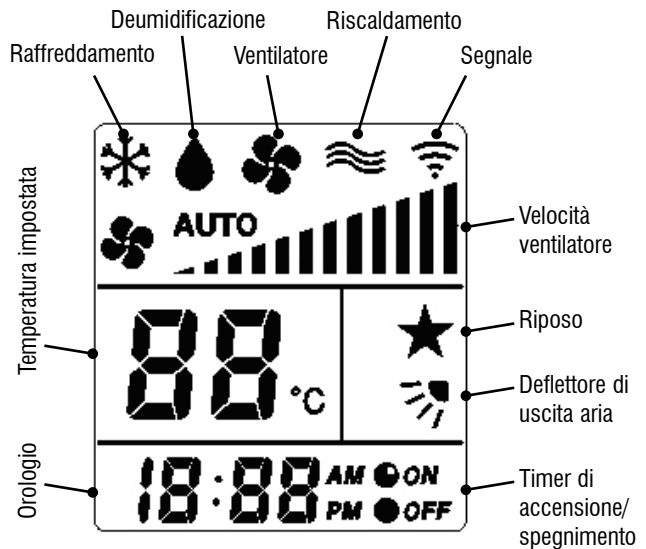
TELECOMANDO



ATTENZIONE

Quando l'unità dotata di telecomando è il master, le impostazioni vengono inviate automaticamente alle unità slave.

L'utilizzo di "Oscillazione" non è applicabile.



Regolare la temperatura impostata
Premere il pulsante su o giù per aumentare o diminuire la temperatura ambiente desiderata.
Nota: Impossibile impostare la temperatura in modalità Ventilatore.

Modalità
Premere questo pulsante per cambiare in sequenza la modalità:
Raffreddamento => Deumidificazione => Ventilatore => Riscaldamento => Riscaldamento/raffreddamento automatico (si accendono entrambi i simboli di raffreddamento e riscaldamento)

Ventilatore
Premere questo pulsante per cambiare in sequenza la velocità del ventilatore:
Auto => Bassa => Media => Alta
In modalità Ventilatore sono disponibili solo le impostazioni bassa, media e alta
In modalità Deumidificazione, la velocità del ventilatore sarà inibita e non verrà visualizzata.

Timer di accensione
La prima pressione indica l'ultima impostazione del timer.
La successiva pressione cambia l'impostazione del timer a intervalli di 1 minuto. Tenere premuto continuamente il pulsante On per aumentare la velocità di aggiornamento.

Annulla timer
Premere questo pulsante per annullare tutte le impostazioni del timer.

Riposo
Premere per attivare la funzione Riposo di emergenza che regola automaticamente la temperatura per garantire un riposo più confortevole, ad esempio per l'utilizzo in camera da letto.

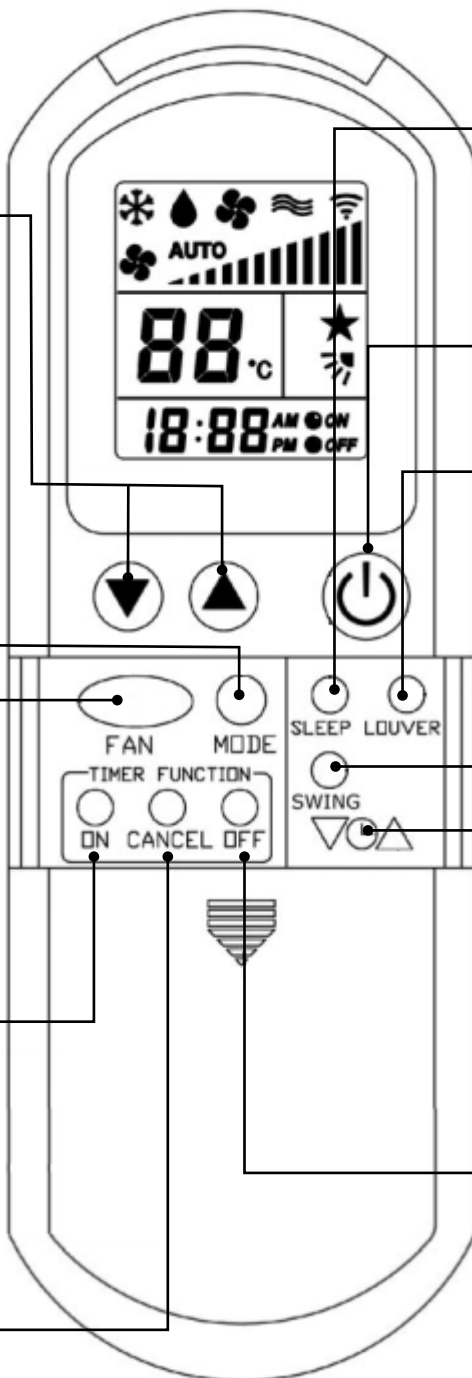
On/Off
Premere per accendere o spegnere il climatizzatore.

Deflettore di uscita aria
Premere questo pulsante per modificare l'angolo del deflettore di uscita aria su una posizione fissa 1, 2, 3 o 4, oscillazione automatica o arresto.

Oscillazione
Premere questo pulsante per accendere o spegnere la funzione di oscillazione.

Orologio
Premere giù o su per 2 secondi per l'attivazione. L'impostazione dell'orologio attuale diminuirà o aumenterà a intervalli di 1 minuto a ogni pressione.
La velocità di aggiornamento dell'intervallo aumenta dopo 4 secondi di pressione continua del tasto. Verrà aggiornata a velocità elevata dopo 6 secondi di pressione continua del tasto.

Timer di spegnimento
La prima pressione indica l'ultima impostazione del timer.
La successiva pressione cambia l'impostazione del timer a intervalli di 1 minuto. Tenere premuto continuamente il pulsante Off per aumentare la velocità di aggiornamento.



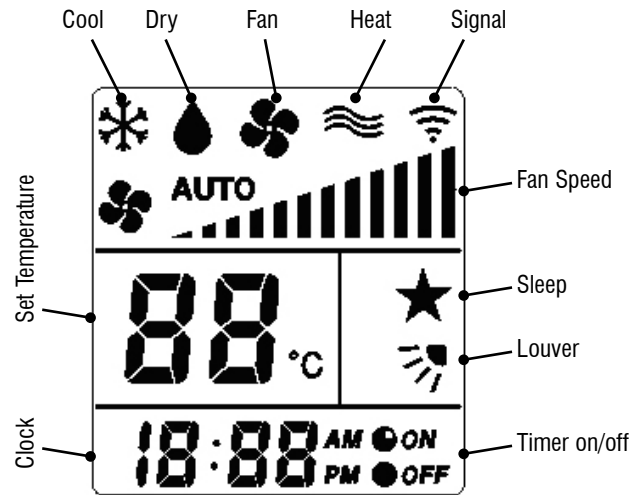
REMOTE CONTROL UNIT



ATTENTION

When unit with handset is master, settings are automatically sent to slaves.

Use "Swing" is not applicable.



Adjust Set Temperature
Press down or up button to decrease or increase the desired room temperature.
Note: Temperature can not be set in Fan mode.

Mode
Press this button to advance the mode in the following sequence:
Cool => Dry => Fan => Heat => Auto
Cool Heat (both Cool and Heat symbol light up)

Fan
Press this button to advance the fan speed as follows:
Auto => Low => Medium => High
Under Fan mode, only low, medium and high are available
Under Dry mode, fan speed will be inhibited and will not be displayed.

On Timer
First press shows the last timer setting. Subsequent pressing will change the timer setting in 1 minute intervals. Hold down the On button continuously to increase the updating speed.

Cancel Timer
Press this button to cancel all timer settings.

Sleep
Press to activate the emergency Sleep function which automatically adjust the temperature to provide a more comfortable sleep, ie for use in bedroom.

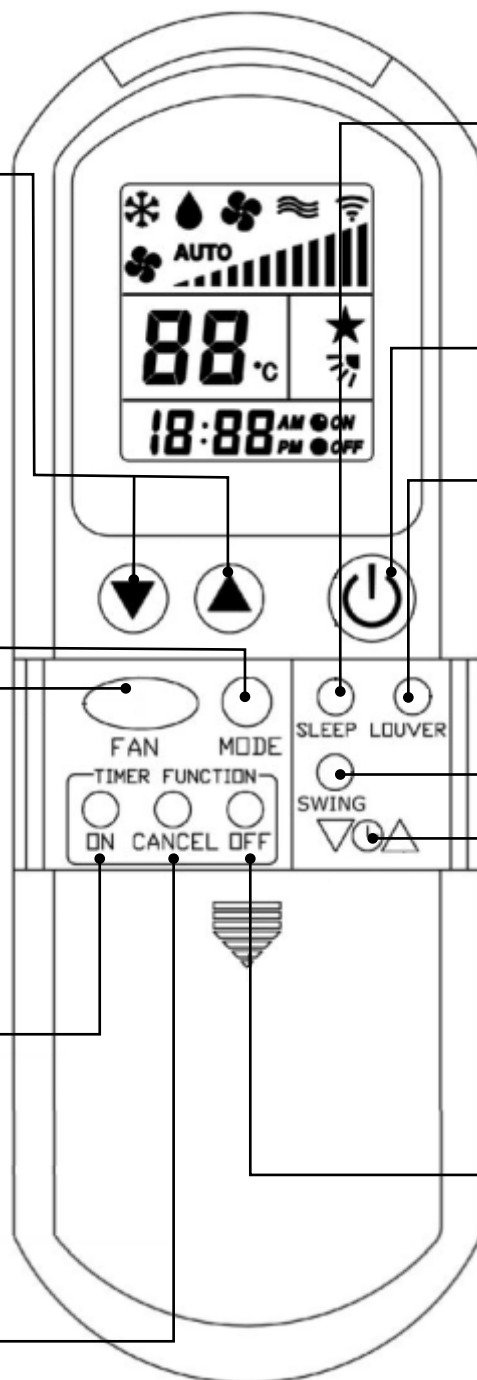
On/Off
Press to switch on or off the air conditioner.

Louver
Press this button to change louver angle to a fixed position 1, 2, 3, 4, auto sweep or stop.

Swing
Press this button to turn on or off swing function.

Clock
Press down or up for 2 seconds to activate. The current clock setting will decrease or increase at 1 minute intervals on each press. The speed of interval updating increase after 4 seconds of continuous key press. It will update at high speed after 6 seconds of continuous key press.

Off Timer
First press shows the last timer setting. Subsequent pressing will change the timer setting in 1 minute intervals. Hold down the Off button continuously to increase the updating speed.



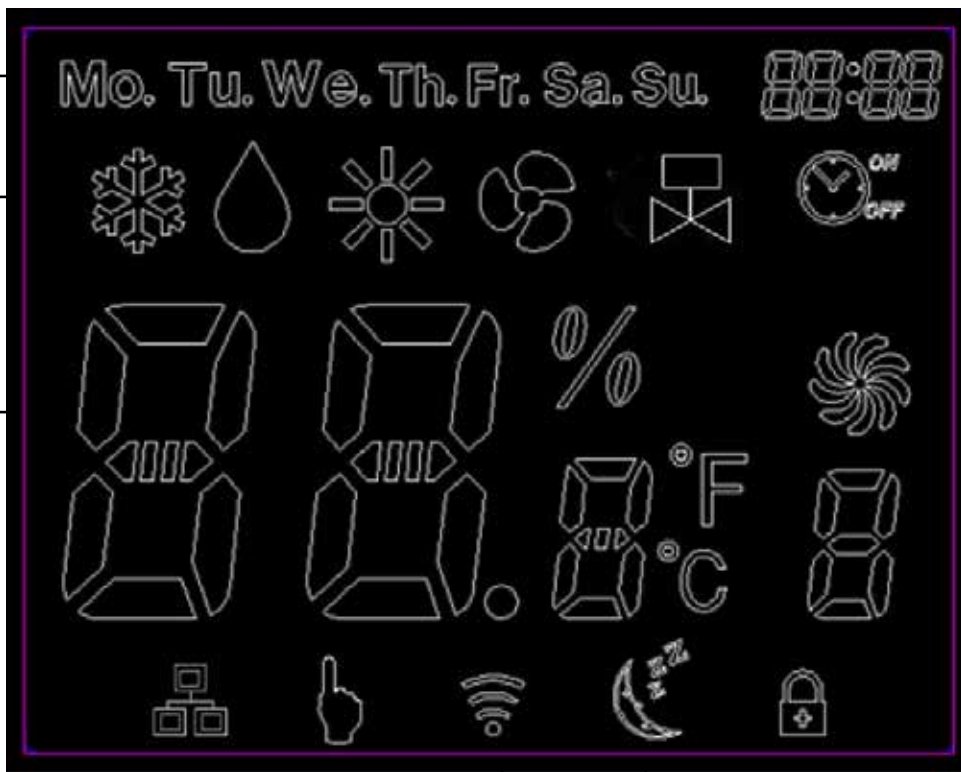
DISPLAY DEL COMANDO A PARETE



VISUALIZZAZIONE GIORNO

VISUALIZZAZIONE MODALITÀ

VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA



VISUALIZZAZIONE TEMPO REALE

VISUALIZZAZIONE TIMER

VISUALIZZAZIONE VELOCITÀ VENTILATORE

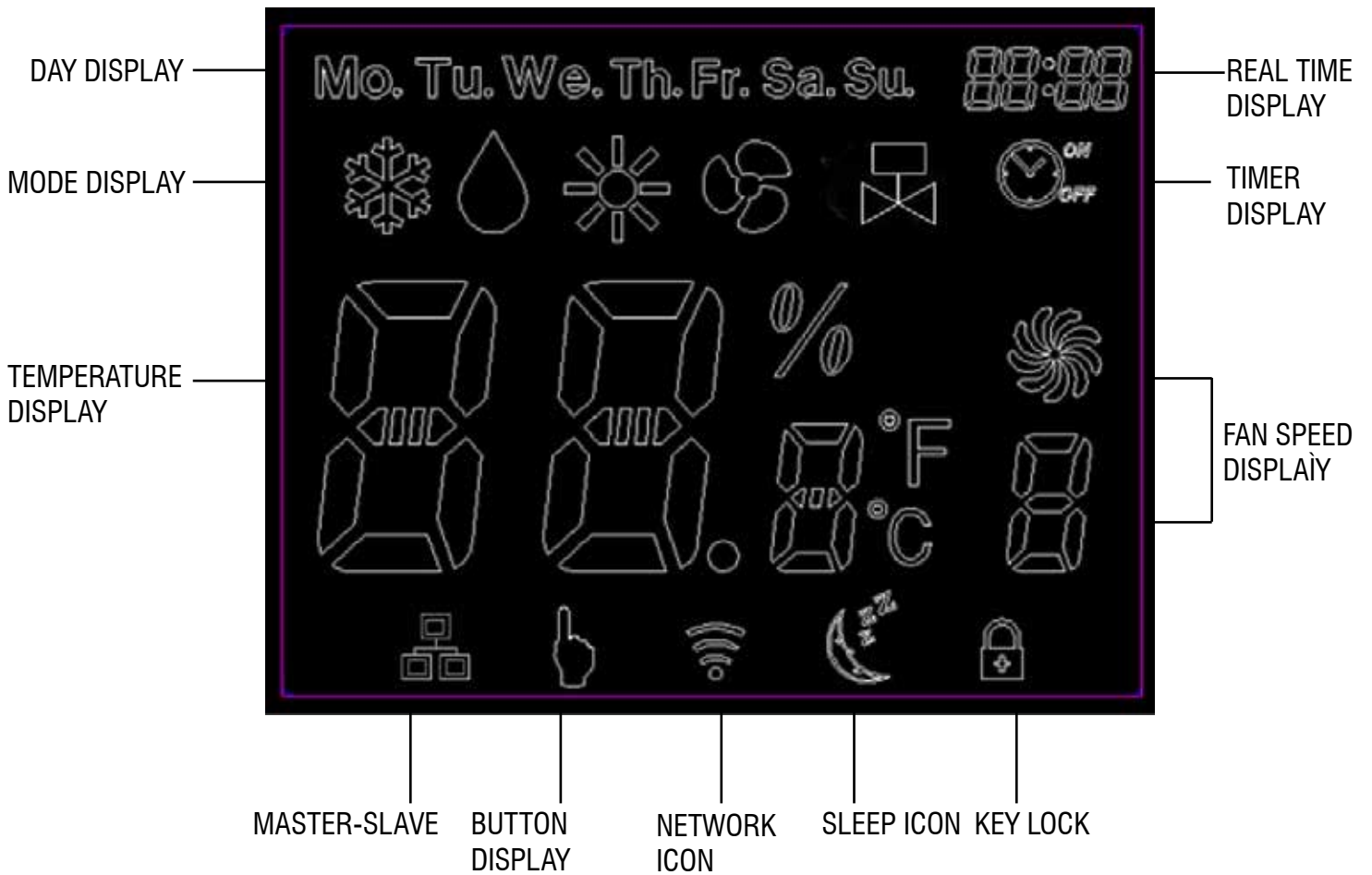
MASTER-SLAVE

VISUALIZZAZIONE PULSANTE

ICONA RETE

ICONA RIPOSO BLOCCO TASTI

WIRED WALL PAD CONTROLLER



FUNZIONE DEI TASTI

Tasto	Descrizione	Funzione
	ONOFF	Accende o spegne l'unità
	MODALITÀ	Seleziona le modalità
	VENTILATORE	Cambia la velocità del ventilatore
	IMPOSTAZIONE	Seleziona l'interfaccia
	GIU'	Modifica i parametri
	SU	Modifica i parametri

Premere per cambiare l'impostazione della funzione: (CNT sta per numero di volte in cui premere il tasto)

1. CNT=0:Nessuna funzione
2. CNT=1:Impostazione tempo reale
3. CNT=2:Impostazione Timer accensione/spegnimento
4. CNT=3:Impostazione Riposo o Oscillazione
5. CNT=4:Impostazione modalità controllo della rete (comando singolo)
6. CNT=5:Comando globale
7. CNT=6:Controllo dei parametri

IMPOSTAZIONE TEMPO REALE

“.” lampeggia ogni secondo durante la visualizzazione in tempo reale.

Premere una volta per entrare nella interfaccia di impostazione Tempo Reale. Quando “.” è acceso, premere o per impostare l'ora attuale. Premere per impostare la data. Premere per impostare ora e minuti.

Premere per confermare le impostazioni ed uscire. Se non viene effettuata alcuna operazione entro 6 secondi, il sistema esce automaticamente e le impostazioni non vengono salvate.

IMPOSTAZIONE TIMER DI ON/OFF

Se una unità master è in modalità di comando globale ed è selezionata l'impostazione del timer di accensione/spegnimento, l'unità master controllerà l'accensione o lo spegnimento dell'intera rete. In caso contrario il timer di accensione/spegnimento è valido solo per l'unità locale. Il sistema supporta l'impostazione del timer di accensione/spegnimento per ogni giorno della settimana.

Premere due volte il pulsante per attivare l'interfaccia di impostazione del Timer. L'icona del timer si accende. Mentre “ON” lampeggia, premere per impostare il giorno del timer (da lunedì a domenica). Premere per impostare alternativamente ora e minuti del timer di accensione/spegnimento. Il pulsante “ON” lampeggia quando è impostato il timer di accensione, il pulsante “OFF” lampeggia quando è impostato il timer di spegnimento. Premere o per impostare il tempo di accensione/spegnimento del timer.

Premere per confermare l'impostazione ed uscire. Se non viene effettuata alcuna operazione entro 6 secondi, il sistema esce automaticamente e le impostazioni non vengono salvate. L'icona del timer di accensione/spegnimento si accende quando un timer è impostato su quel giorno.

BUTTONS FUNCTION

Button	Name	Function
	ONOFF	Switch on or off the unit
	MODE	Switch between modes
	FAN	Change Fan Speed
	SET	Switch interfaces
	DOWN	Modify parameters
	UP	Modify parameters

Press to change function setting: (CNT stands for pressing times)

1. CNT=0:No function
2. CNT=1:Real time setting
3. CNT=2:Timer On/Off setting
4. CNT=3:Sleep or swing settings
5. CNT=4:Network control (Single control) mode setting
6. CNT=5:Global control
7. CNT=6:Parameters checking

REAL TIME SETTING

“.” blinks for every second when real time is shown. Press once to enter Real Time setting interface. When “.” is on, then press or to adjust the current time. Press to adjust date. Press to adjust hour or minute.

Press to confirm settings and exit. If no operation within 6 seconds, it will automatically exit and the setting will not be saved.





TIME ON/OFF SETTING


If the master unit is in global control mode and the ON/OFF timer setting is selected, the master unit will command the whole network to be ON or OFF. Otherwise, the ON/OFF timer affects the local unit only. The system supports ON/OFF timer settings for each day of the week.


Press twice to enter Timer setting interface and timer icon is on. When “ON” blinks, press to set timer date (from Monday to Sunday). Press to set hour and minute of timer-on or timer-off alternately. “ON” blinks when timer is set to on and “OFF” blinks when timer is set to off. Press or to set timer on/off time.

Press to confirm settings and exit. If no operation within 6 seconds, it will automatically exit and the setting will not be saved. Timer on/off icon is on when timer on/off is set on that day.



IMPOSTAZIONE OSCILLAZIONE O RIPOSO


Premere tre volte  per attivare l'interfaccia di impostazione di Oscillazione o Riposo. L'icona blocco tasti comincerà a lampeggiare. Premere  per attivare o disattivare la funzione riposo. L'icona riposo si accende o si spegne quando la funzione riposo viene attivata o disattivata. Premere  per attivare o disattivare la funzione oscillazione.  si accende quando la funzione oscillazione viene attivata.

Premere  per selezionare il sensore ambiente sul comando a parete o sull'unità. Il sensore è selezionato sul comando a parete quando nell'area visualizzazione velocità ventilatore compare "□". Il sensore è selezionato sull'unità quando nell'area visualizzazione velocità ventilatore compare "F".

Premere  per confermare l'impostazione ed uscire. Se non viene effettuata alcuna operazione entro 6 secondi, il sistema esce automaticamente e le impostazioni non vengono salvate.

IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA

Premere  o  per impostare la temperatura. L'area di visualizzazione della temperatura indica la temperatura impostata.

Premere  per confermare l'impostazione ed uscire. Se non viene effettuata alcuna operazione entro 6 secondi, il sistema esce automaticamente e le impostazioni non vengono salvate.

Se DIP SW1=ON, la temperatura è impostata. Nella modalità raffreddamento, la temperatura impostata è 24 °C. Nella modalità riscaldamento, la temperatura impostata è 21 °C.

Se DIP SW1=OFF, la temperatura può essere impostata da 16°C a 30°C.



Se DIP SW2=ON, nell'area di visualizzazione della temperatura viene indicata la temperatura impostata.

Se DIP SW2=OFF, nell'area di visualizzazione della temperatura viene indicata la temperatura ambiente.

IMPOSTAZIONE MODALITÀ

Premere  per selezionare alternativamente la modalità RAFFREDDAMENTO, VENTILAZIONE, DEUMIDIFICAZIONE o RISCALDAMENTO.



BLOCCO TASTI



Premere  e  per impostare la funzione blocco tasti. L'icona blocco tasti si accende o si spegne quando la funzione blocco tasti viene attivata o disattivata.


IMPOSTAZIONE VELOCITÀ VENTILATORE


Premere  per impostare la velocità BASSA, MEDIA, ALTA e AUTO.

SWING OR SLEEP SETTING



Press  three times to enter Swing or Sleep setting interface and key lock icon blinks. Press  to turn the sleep function on or off. Sleep icon is on or off when sleep function is turned on or off.


Press  to turn on or off the swing function.  is on when swing function is on.

Press  to select room sensor in the wall pad or in the unit. If "□" is shown in the area of fan speed display, the sensor in the wall pad is selected. If "F" is shown in the area of fan speed display, the sensor in the unit is selected.

Press  to confirm settings and exit. If no operation within 6 seconds, it will automatically exit and the setting will not be saved.

TEMPERATURE SETTING

Press  or  to set temperature. Set point temperature is shown on temperature display area.

Press  to confirm settings and exit. If no operation within 6 seconds, it will automatically exit and the setting will not be saved.

When DIP SW1=ON, set point temperature is fixed. In cooling mode, set point temperature is 24°C. In heating mode, set point temperature is 21°C.

When DIP SW1=OFF, temperature can be set from 16°C to 30°C.



When DIP SW2=ON, set point temperature is shown on temperature display area.

When DIP SW2=OFF, room temperature is shown on temperature display area.

MODE SETTING

Press  to set COOL, HEAT, FAN or DRY mode alternatively.

KEY LOCK

Press  and  to set key lock function. Key lock icon is on or off when key lock function is set to on or off.

FAN SPEED SETTING

Press  to set LOW, MEDIUM, HIGH or AUTO speed

COMANDO ON/OFF

Premere per accendere o spegnere l'unità.

IMPOSTAZIONE TEMPERATURA UNITÀ

Premere contemporaneamente e per modificare l'unità di misura della temperatura tra Celsius e Fahrenheit.

COMANDO RETE (solo l'unità master può controllare le unità slave)

Premere quattro volte per impostare il comando rete. L'icona "Rete" si accende. Il numero dell'unità slave lampeggia nell'area visualizzazione tempo reale.

Premere o per selezionare l'unità slave che è online. I numeri delle unità slave offline non vengono visualizzati.

Premere per impostare i parametri: ON/OFF unità, temperatura, modalità, velocità ventilatore, oscillazione e riposo.

Premere per impostare il parametro selezionato.

1. ON/OFF unità: Premere una volta il pulsante , "H" lampeggia nell'area visualizzazione master-slave, quindi premere per accendere l'unità (lampeggia "H") o per spegnerla (lampeggia "S").
2. Temperatura: Premere due volte , nell'area visualizzazione temperatura lampeggia la temperatura, quindi premere o per impostarla.
3. Modalità: Premere tre volte il pulsante , nell'area visualizzazione modalità lampeggia l'icona modalità, quindi premere per selezionare la modalità.
4. VELOCITÀ VENTILATORE Premere quattro volte , nell'area visualizzazione velocità ventilatore lampeggia l'icona velocità ventilatore, quindi premere per impostare la velocità ventilatore.
5. Riposo: Premere cinque volte , l'icona riposo lampeggia, quindi premere per impostare la modalità riposo.

Premere per confermare l'impostazione ed uscire. Se non viene effettuata alcuna operazione entro 6 secondi, il sistema esce automaticamente e le impostazioni non vengono salvate.

IMPOSTAZIONE CONTROLLO GLOBALE

Premere cinque volte per impostare il controllo globale. L'icona "Rete" lampeggia.

1) Premere , l'icona accensione/spegnimento timer lampeggia e le impostazioni di accensione/spegnimento timer di tutte le unità slave vengono annullate.

2) Premere , il tempo di tutte le unità slave viene impostato come quello dell'unità master.

Premere , l'unità master trasmette i comandi a tutte le unità slave online. L'icona "Rete" è spenta. Se la funzione di accensione/spegnimento timer viene impostata sull'unità master, l'icona "Rete" lampeggia fino a quando accensione/spegnimento timer scompare.

CONTROLLO DEI PARAMETRI

Premere sei volte per entrare nell'interfaccia di controllo dei parametri. Nell'area visualizzazione temperatura viene indicato il parametro dell'unità locale. Il numero dell'unità locale viene indicato nell'area dell'ora in tempo reale mentre il numero del parametro viene indicato nell'area dei minuti in tempo reale. Per esempio 2:03 significa unità n° 2 e parametro n° 3. Premere e per selezionare un dato parametro. Premere e per selezionare il numero dell'unità. Premere per uscire dall'interfaccia di controllo parametri.

ON/OFF SETTING

Press to turn on or off the unit.

TEMPERATURE UNIT SETTING

Press and at the same time to change temperature unit between Celsius and Fahrenheit.

NETWORK CONTROL (Only master unit can control slave units)

Press four times to set network control and "Network" icon is on. The slave unit number is blinking in real time display area.

Press or to select slave unit which is online. The offline slave unit number is not shown.

Press to select parameters: ON/OFF unit, temperature, mode, fan speed, swing and sleep.

Press to set the selected parameter.

1. ON/OFF unit: Press button once, "H" blinks in master-slave display area, then press to turn on unit ("H" blinks) or turn OFF unit ("S" blinks).
2. Temperature: Press twice, temperature blinks in temperature display area, then press or to set temperature.
3. Mode: Press three times, Mode icon blinks in mode display area, then press to select mode.
4. FAN SPEED: Press four times, fan speed icon blinks in fan speed display area, then press to set fan speed.
5. Sleep: Press five times, sleep icon blinks then press to set sleep mode.

Press to confirm settings and exit. If no operation within 6 seconds, it will automatically exit and the setting will not be saved.

GLOBAL CONTROL SETTING

Press five times to set global control and "Network" icon blinks.

1) Press , timer on/off icon blinks and all slave units' timer on/off function setting are cancelled.

2) Press , all slave units time are set to the same as master units.

Press , master unit sends commands to all online slave units. "Network" icon is off. If timer on/off function is set on mater unit, "Network" icon blinks until Timer on/off disappears.

PARAMETER CHECKING

Press six times to enter parameter checking interface. Local unit parameter is shown in temperature display area. Unit number is shown in real time hour area and parameter number is shown in real time minute area. For example, 2:03 stands for No.2 unit and No.3 parameter. Press and to select the specific parameter. Press and to select unit number. Press to exit parameter checking interface.

Parameters shown below:

Temperature area	Time area
C0	Return air temperature
C1	Indoor coil 1 temperature
C2	DIP switch setting
C3	Indoor coil 2 temperature

Area temperatura	Area tempo
C0	Temperatura aria di ritorno
C1	Temperatura convettore interno 1
C2	Impostazione DIP switch
C3	Temperatura convettore interno 2

CODICI ERRORE

Quando viene rilevata una unità in errore, il numero dell'unità lampeggia nell'area dell'ora in tempo reale e il Codice errore lampeggia nell'area dei minuti in tempo reale. Se vengono rilevati più errori, i relativi Codici errore lampeggiano alternativamente.

Se nessuna unità slave è online, nell'area dei minuti in tempo reale viene indicato solo un codice errore.



Tabella codici errore



Errore	Codice errore
Guasto sensore convettore interno 2	E2
Guasto sensore aria di ritorno	E3
Guasto sensore convettore interno 1	E4
Protezione da bassa temperatura del convettore interno	E5
Protezione dal surriscaldamento del convettore interno	E6
Guasto pompa acqua	E7
Errore comunicazione locale	E8
Errore comunicazione locale	E9

IMPOSTAZIONE REGIME UNITÀ EC (non disponibile su unità con motore AC)

Il DIP SW3 viene utilizzato per impostare il regime del motore EC.

Se DIP SW3=ON, viene visualizzata l'interfaccia di impostazione sul comando a parete cablato. D1/D2/D3 vengono indicati nell'area di visualizzazione temperatura mentre il regime del motore EC nell'area di visualizzazione tempo reale.

Premere  e  per selezionare la velocità del motore (D1, D2 o D3).

Premere  o  per impostare il regime del motore EC. Dopo 3 secondi l'impostazione è confermata.

Se DIP SW3=OFF, il comando a parete cablato riprende il normale funzionamento.

ERROR CODES

When unit error is detected, unit number blinks on real time hour area and Error code blinks on real time minute area. The Error codes display alternately if more than one error is detected.

If there is no slave unit online, only error code is shown in real time minute area.





Error code table:

Error reason	Error code
Indoor coil sensor 2 faulty	E2
Return air sensor faulty	E3
Indoor coil sensor 1 faulty	E4
Indoor coil low temperature protection	E5
Indoor coil over heat protection	E6
Water pump faulty	E7
Local communication error	E8
Local communication error	E9

EC UNIT RPM SETTING (not available in AC motor unit)

DIP SW3 is used to set EC motor RPM.

When DIP SW3=ON, wired wall pad enters setting interface. D1/D2/D3 is shown in temperature display area and EC motor RPM is shown in real time display area.

Press  and  to select motor speed (D1, D2 or D3). Press  or  to set EC motor RPM. After 3 seconds, the setting is valid.

When DIP SW3=OFF, wired wall pad resumes normal operation

INDICAZIONE LED E DESCRIZIONE ERRORE

Per tutte le unità - Spia LED di funzionamento (verde)			
Descrizione errore	Lampeggio	Motivo	Soluzione
Guasto riscaldatore elettrico	Il LED verde lampeggia 1 volta, si arresta per 3 secondi	Solo per unità con riscaldatore elettrico. Interruttori di protezione riscaldatore elettrico aperti.	1. Portare la velocità del ventilatore su alta. 2. Sostituire l'interruttore di protezione del riscaldatore elettrico danneggiato.
Guasto sensore convettore interno 2	Il LED verde lampeggia 2 volte, si arresta per 3 secondi	Sensore Ti2 scollegato o danneggiato.	1. Controllare che la spina Ti2 sia collegata. 2. Controllare se la resistenza del sensore sia corretta o meno.
Guasto sensore aria di ritorno	Il LED verde lampeggia 3 volte, si arresta per 3 secondi	Sensore ambiente scollegato o danneggiato.	1. Controllare che la spina Tr sia collegata. 2. Controllare se la resistenza del sensore sia corretta o meno.
Guasto sensore convettore interno 1	Il LED verde lampeggia 4 volte, si arresta per 3 secondi	Sensore Ti1 scollegato o danneggiato.	1. Controllare che la spina Ti1 sia collegata. 2. Controllare se la resistenza del sensore sia corretta o meno.
Protezione da bassa temperatura del convettore interno	Il LED verde lampeggia 5 volte, si arresta per 3 secondi	La temperatura dell'acqua è inferiore a 3 °C.	Controllare la temperatura dell'acqua.
Protezione dal surriscaldamento del convettore interno	Il LED verde lampeggia 6 volte, si arresta per 3 secondi	La temperatura dell'acqua è superiore a 70 °C.	Controllare la temperatura dell'acqua
Guasto motore EC	Il LED verde lampeggia 9 volte, si arresta per 3 secondi	Nessun feedback dal motore EC	1. Controllare la configurazione di DIPB-SW5 e SW6. 2. Controllare il motore EC.

LED INDICATION AND ERROR DESCRIPTION

For all units - Operation LED light (Green)			
Error Description	Blink	Reason	Remedy
Electrical heater failure	Green LED blink 1 times, stop 3 sec	Only for unit with EH. EH protection switches is opened.	1. Change fan speed to high. 2. Replace the damaged protection switch of EH.
Indoor coil sensor 2 failure	Green LED blink 2 times, stop 3 sec	Ti2 sensor unplugged or damaged.	1. Check Ti2 plug is connected or not. 2. Check sensor's resistance is correct or not.
Return air sensor failure	Green LED blink 3 times, stop 3 sec	Room sensor unplugged or damaged.	1. Check Tr plug is connected or not. 2. Check sensor's resistance is correct or not.
Indoor coil sensor 1 failure	Green LED blink 4 times, stop 3 sec	Ti1 sensor unplugged or damaged.	1. Check Ti1 plug is connected or not. 2. Check sensor's resistance is correct or not.
Indoor coil low temperature protection	Green LED blink 5 times, stop 3 sec	Water temperature is lower than 3 °C.	Check the water temperature.
Indoor coil over heat protection	Green LED blink 6 times, stop 3 sec	Water temperature is higher than 70 °C.	Check the water temperature
EC motor failure	Green LED blink 9 times, stop 3 sec	No EC motor feedback	1. Check DIPB-SW5 and SW6 setting. 2. Check the EC motor.

INDICAZIONE LED SUL COLLEGAMENTO MASTER/SLAVE

Per l'unità master che indica lo stato di guasto di tutte le unità slave. I messaggi di errore vengono indicati dalle spie LED dell'unità master.

N. unità	Lampeggio	Soluzione
Guasto unità 2	Il LED ROSSO lampeggia 2 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 2 e ripararla
Guasto unità 3	Il LED ROSSO lampeggia 3 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 3 e ripararla
Guasto unità 4	Il LED ROSSO lampeggia 4 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 4 e ripararla
Guasto unità 5	Il LED ROSSO lampeggia 5 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 5 e ripararla
Guasto unità 6	Il LED ROSSO lampeggia 6 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 6 e ripararla
Guasto unità 7	Il LED ROSSO lampeggia 7 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 7 e ripararla
Guasto unità 8	Il LED ROSSO lampeggia 8 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 8 e ripararla
Guasto unità 9	Il LED ROSSO lampeggia 9 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 9 e ripararla
Guasto unità 10	Il LED ROSSO lampeggia 10 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 10 e ripararla
Guasto unità 11	Il LED ROSSO lampeggia 11 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 11 e ripararla
Guasto unità 12	Il LED ROSSO lampeggia 12 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 12 e ripararla
Guasto unità 13	Il LED ROSSO lampeggia 13 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 13 e ripararla
Guasto unità 14	Il LED ROSSO lampeggia 14 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 14 e ripararla
Guasto unità 15	Il LED ROSSO lampeggia 15 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 15 e ripararla
Guasto unità 16	Il LED ROSSO lampeggia 16 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 16 e ripararla
Guasto unità 17	Il LED ROSSO lampeggia 17 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 17 e ripararla
Guasto unità 18	Il LED ROSSO lampeggia 18 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 18 e ripararla

LED INDICATION ON MASTER/SLAVE CONNECTION

For master unit indicating defect status of all slave units. Error message can be found in LED lights on master unit.

Unit No.	Blink	Remedy
Unit 2 failure	RED LED blink 2 times, stop 3 sec	Check unit 2 communication plug and fix it
Unit 3 failure	RED LED blink 3 times, stop 3 sec	Check unit 3 communication plug and fix it
Unit 4 failure	RED LED blink 4 times, stop 3 sec	Check unit 4 communication plug and fix it
Unit 5 failure	RED LED blink 5 times, stop 3 sec	Check unit 5 communication plug and fix it
Unit 6 failure	RED LED blink 6 times, stop 3 sec	Check unit 6 communication plug and fix it
Unit 7 failure	RED LED blink 7 times, stop 3 sec	Check unit 7 communication plug and fix it
Unit 8 failure	RED LED blink 8 times, stop 3 sec	Check unit 8 communication plug and fix it
Unit 9 failure	RED LED blink 9 times, stop 3 sec	Check unit 9 communication plug and fix it
Unit 10 failure	RED LED blink 10 times, stop 3 sec	Check unit 10 communication plug and fix it
Unit 11 failure	RED LED blink 11 times, stop 3 sec	Check unit 11 communication plug and fix it
Unit 12 failure	RED LED blink 12 times, stop 3 sec	Check unit 12 communication plug and fix it
Unit 13 failure	RED LED blink 13 times, stop 3 sec	Check unit 13 communication plug and fix it
Unit 14 failure	RED LED blink 14 times, stop 3 sec	Check unit 14 communication plug and fix it
Unit 15 failure	RED LED blink 15 times, stop 3 sec	Check unit 15 communication plug and fix it
Unit 16 failure	RED LED blink 16 times, stop 3 sec	Check unit 16 communication plug and fix it
Unit 17 failure	RED LED blink 17 times, stop 3 sec	Check unit 17 communication plug and fix it
Unit 18 failure	RED LED blink 18 times, stop 3 sec	Check unit 18 communication plug and fix it
Unit 19 failure	RED LED blink 19 times, stop 3 sec	Check unit 19 communication plug and fix it
Unit 20 failure	RED LED blink 20 times, stop 3 sec	Check unit 20 communication plug and fix it
Unit 21 failure	RED LED blink 21 times, stop 3 sec	Check unit 21 communication plug and fix it
Unit 22 failure	RED LED blink 22 times, stop 3 sec	Check unit 22 communication plug and fix it
Unit 23 failure	RED LED blink 23 times, stop 3 sec	Check unit 23 communication plug and fix it
Unit 24 failure	RED LED blink 24 times, stop 3 sec	Check unit 24 communication plug and fix it
Unit 25 failure	RED LED blink 25 times, stop 3 sec	Check unit 25 communication plug and fix it
Unit 26 failure	RED LED blink 26 times, stop 3 sec	Check unit 26 communication plug and fix it

N. unità	Lampeggio	Soluzione
Guasto unità 19	Il LED ROSSO lampeggia 19 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 19 e ripararla
Guasto unità 20	Il LED ROSSO lampeggia 20 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 20 e ripararla
Guasto unità 21	Il LED ROSSO lampeggia 21 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 21 e ripararla
Guasto unità 22	Il LED ROSSO lampeggia 22 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 22 e ripararla
Guasto unità 23	Il LED ROSSO lampeggia 23 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 23 e ripararla
Guasto unità 24	Il LED ROSSO lampeggia 24 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 24 e ripararla
Guasto unità 25	Il LED ROSSO lampeggia 25 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 25 e ripararla
Guasto unità 26	Il LED ROSSO lampeggia 26 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 26 e ripararla
Guasto unità 27	Il LED ROSSO lampeggia 27 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 27 e ripararla
Guasto unità 28	Il LED ROSSO lampeggia 28 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 28 e ripararla
Guasto unità 29	Il LED ROSSO lampeggia 29 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 29 e ripararla
Guasto unità 30	Il LED ROSSO lampeggia 30 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 30 e ripararla
Guasto unità 31	Il LED ROSSO lampeggia 31 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 31 e ripararla
Guasto unità 32	Il LED ROSSO lampeggia 32 volte, si arresta per 3 secondi	Controllare la spina di comunicazione dell'unità 32 e ripararla

Unit No.	Blink	Remedy
Unit 27 failure	RED LED blink 27 times, stop 3 sec	Check unit 27 communication plug and fix it
Unit 28 failure	RED LED blink 28 times, stop 3 sec	Check unit 28 communication plug and fix it
Unit 29 failure	RED LED blink 29 times, stop 3 sec	Check unit 29 communication plug and fix it
Unit 30 failure	RED LED blink 30 times, stop 3 sec	Check unit 30 communication plug and fix it
Unit 31 failure	RED LED blink 31 times, stop 3 sec	Check unit 31 communication plug and fix it
Unit 32 failure	RED LED blink 32 times, stop 3 sec	Check unit 32 communication plug and fix it

LOGICA DI CONTROLLO PER SISTEMA A 2 TUBI

Con configurazione della valvola termoelettrica

MODALITÀ RAFFREDDAMENTO

- MTV2, AUX1 e riscaldatore sono sempre spenti.
- Se $Tr \geq Ts + 1\text{ °C}$ (o $+ 4\text{ °C}$ se è attivato il contatto di risparmio energetico), viene attivato il funzionamento con raffreddamento e MTV1 e AUX2 sono accesi. Il ventilatore interno funziona alla velocità selezionata.
- Se $Tr < Ts$, l'operazione di raffreddamento viene conclusa e MTV1 e AUX2 vengono spenti. Il ventilatore interno funziona alla velocità selezionata.
- L'intervallo di Ts è $16 - 30\text{ °C}$
- La velocità del ventilatore interno può essere regolata su bassa, media, alta e automatica.
- Una volta acceso, MTV1 richiede 30 secondi prima di essere completamente aperto.
- Una volta spento, MTV1 richiede 120 secondi prima di essere completamente chiuso.
- Quando viene spenta l'unità, il ventilatore interno ritarderà per 5 secondi prima di spegnersi.

PROTEZIONE DA BASSA TEMPERATURA DEL CONVETTORE INTERNO

- Se $Ti1 \leq 2\text{ °C}$ per 2 minuti, MTV1 e AUX2 vengono spenti. Se il ventilatore interno è impostato su una velocità bassa, funzionerà a velocità media. Se è impostato a velocità media o alta, continuerà a funzionare alla stessa velocità.
- Se $Ti1 \geq 5\text{ °C}$ per 2 minuti, MTV1 e AUX2 vengono accesi. Il ventilatore interno funziona alla velocità selezionata.

MODALITÀ VENTILATORE

- Il ventilatore interno funziona alla velocità selezionata, mentre il riscaldatore, MTV1, MTV2, AUX1 e AUX2 sono spenti.
- La velocità del ventilatore interno può essere regolata su bassa, media e alta.

MODALITÀ RISCALDAMENTO

- MTV2, AUX2 e riscaldatore sono sempre spenti.
- Se $Tr \leq Ts - 1\text{ °C}$ (o $- 4\text{ °C}$ se è attivato il contatto di risparmio energetico), viene attivato il funzionamento con riscaldamento e MTV1 e AUX1 sono accesi. Il ventilatore interno funziona alla velocità selezionata.
- Se $Tr > Ts$, l'operazione di riscaldamento viene conclusa e MTV1 e AUX1 vengono spenti. Il ventilatore interno funziona a 200 giri/min.
- L'intervallo di Ts è $16 - 30\text{ °C}$.
- La velocità del ventilatore interno può essere regolata su bassa, media, alta e automatica.
- MTV1 ritarderà per 30 secondi prima di accendersi.
- MTV1 ritarderà per 120 secondi prima di spegnersi.

PRE-RISCALDO

Pre-riscaldamento senza riscaldatore elettrico:

- Se $Ti1 < 36\text{ °C}$ (o $< 28\text{ °C}$ a seconda dell'impostazione DIPB-S2 posizione SW4), quando MTV1 e AUX1 sono accesi il ventilatore interno funziona con l'impostazione Modbus 310000.
- Se $Ti1 \geq 38\text{ °C}$ (o $\geq 30\text{ °C}$ a seconda dell'impostazione DIPB-S2 posizione SW4), quando MTV1 e AUX1 sono accesi il ventilatore interno funziona alla velocità selezionata.
- Se il sensore della temperatura interna del convettore è danneggiato, il tempo di pre-riscaldamento è impostato a 2 minuti con il ventilatore interno in funzione alla velocità selezionata.

CONTROL LOGICS FOR 2-PIPE SYSTEM

With Thermoelectric Valve Configuration

COOL MODE

- MTV2, AUX1 and electric heater are always off.
- If $Tr \geq Ts + 1\text{ °C}$ (or $+ 4\text{ °C}$ if economy contact is activated), then cool operation is activated and MTV1 and AUX2 are turned on. Indoor fan runs at set speed.
- If $Tr < Ts$, then cool operation is terminated and MTV1 and AUX2 are turned off. Indoor fan runs at set speed.
- The range of Ts is $16 - 30\text{ °C}$
- Indoor fan speed can be adjusted to low, medium, high and auto.
- When turned on, MTV1 requires 30 seconds before it is fully open.
- When turned off, MTV1 requires 120 seconds before it is fully closed.
- When the unit is turned off, the indoor fan will shut down after 5 seconds.

LOW TEMPERATURE PROTECTION OF INDOOR COIL

- If $Ti1 \leq 2\text{ °C}$ for 2 minutes, then MTV1 and AUX2 are turned off. If indoor fan is set for low speed, then it will run at medium speed. If it is set at medium or high speed, then it will keep running at the same speed.
- If $Ti1 \geq 5\text{ °C}$ for 2 minutes, then MTV1 and AUX2 are turned on. Indoor fan runs at set speed.

FAN MODE

- Indoor fan runs at the set speed while heater, MTV1, MTV2, AUX1 and AUX2 are turned off.
- Indoor fan speed can be adjusted to low, medium and high.

HEAT MODE

- MTV2, AUX2 and electric heater are always off.
- If $Tr \leq Ts - 1\text{ °C}$ (or $- 4\text{ °C}$ if economy contact is activated), then heat operation is activated and MTV1 and AUX1 are turned on. Indoor fan runs at the set speed.
- If $Tr > Ts$, then heat operation is terminated and MTV1 and AUX1 are turned off. Indoor fan runs at Modbus 310000 setting.
- The range of Ts is $16 - 30\text{ °C}$.
- Indoor fan speed can be adjusted to low, medium, high and auto.
- When turned on, MTV1 requires 30 seconds before it is fully open.
- When turned off, MTV1 requires 120 seconds before it is fully closed.

PRE-HEAT

Pre-Heat without Electrical Heater:

- If $Ti1 < 36\text{ °C}$ [or $< 28\text{ °C}$ is selected by DIPB-S2 position SW4], then MTV1 and AUX1 are turned on, indoor fan runs at Modbus 310000 setting.
- If $Ti1 \geq 38\text{ °C}$ [or $\geq 30\text{ °C}$ is selected by DIPB-S2 position SW4], then MTV1 and AUX1 are turned on, indoor fan runs at set speed.
- If the indoor coil temperature sensor is damaged, then the pre-heat time is set for 2 minutes. Indoor fan runs at set speed

POST-RISCALDO

Post-riscaldamento senza riscaldatore elettrico:

- Se $Ti1 \geq 38\text{ °C}$, quando MTV1 e AUX1 sono spenti il ventilatore interno continua a funzionare alla velocità selezionata.
- Se $36\text{ °C} \leq Ti1 \leq 38\text{ °C}$, quando MTV1 e AUX1 sono spenti. Il ventilatore interno mantiene lo stato originario.
- Se $Ti1 < 36\text{ °C}$, MTV1 e AUX1 sono spenti. Il ventilatore interno funziona a 200 giri/min.
- Se il sensore della temperatura interna del convettore è danneggiato, il tempo di pre-riscaldamento è impostato a 3 minuti con il ventilatore interno in funzione alla velocità selezionata.

Protezione da surriscaldamento del convettore interno

- Se $Ti1 \geq 75\text{ °C}$, MTV1 e AUX1 sono spenti, il ventilatore interno rimane acceso e funziona ad alta velocità.
- Se $Ti1 < 70\text{ °C}$, MTV1 e AUX1 sono accesi, il ventilatore interno rimane acceso e funziona alla velocità selezionata.
- Se il sensore di temperatura interna del convettore è danneggiato la modalità di protezione diverrà obsoleta e l'unità funzionerà in base al programma di pre e post riscaldamento.

MODALITÀ DEUMIDIFICAZIONE

- MTV2, AUX1 e riscaldatore sono sempre spenti.
- Se $Tr \geq 25\text{ °C}$, MTV1 e AUX2 saranno accesi per 3 minuti e spenti per 4 minuti.
- Se $16\text{ °C} \leq Tr < 25\text{ °C}$, MTV1 e AUX2 saranno accesi per 3 minuti e spenti per 6 minuti.
- Se $Tr < 16\text{ °C}$, MTV1 e AUX2 saranno spenti per 4 minuti.
- Al termine del ciclo di deumidificazione il sistema deciderà l'opzione di deumidificazione successiva. Il ventilatore interno funzionerà a bassa velocità per tutto il processo di deumidificazione.

MODALITÀ AUTOMATICA

- Ogni volta che l'unità viene accesa, MTV1 è acceso e AUX1, AUX2 e ventilatore sono spenti. MTV2 e riscaldatore sono sempre spenti. Dopo 120 secondi decidere la modalità di funzionamento successiva come segue:
 - Se il sensore di temperatura del convettore ($Ti1$) $\geq 36\text{ °C}$, MTV1, AUX1 e ventilatore si accendono e spengono in base alla modalità RISCALDAMENTO.
 - Se $Ti1 \geq 36\text{ °C}$, MTV1, AUX2 e ventilatore si accendono e spengono in base alla modalità RAFFREDDAMENTO.
- L'unità rimane in modalità RISCALDAMENTO AUTOMATICO o RAFFREDDAMENTO AUTOMATICO per l'intero ciclo operativo fino a quando l'utente modifica manualmente la modalità o riavvia l'unità.
- Se dovesse verificarsi un guasto del sensore $Ti1$, la modalità automatica non è permessa.

MODALITÀ RIPOSO

- La modalità RIPOSO può essere impostata solo nelle modalità RAFFREDDAMENTO O RISCALDAMENTO.
- In modalità RAFFREDDAMENTO, dopo aver impostato la modalità RIPOSO, il ventilatore interno funzionerà a bassa velocità e T_s aumenterà di 2 °C nel corso di 2 ore.
- In modalità RISCALDAMENTO, dopo aver impostato la modalità RIPOSO, il ventilatore interno funzionerà alla velocità selezionata e T_s diminuirà di 2 °C nel corso di 2 ore.
- La modifica della modalità di funzionamento annullerà la modalità RIPOSO.

POST-HEAT

Post-Heat without Electrical Heater:

- If $Ti1 \geq 38\text{ °C}$, then MTV1 and AUX 1 are off, then indoor fan continues to run at set speed.
- If $36\text{ °C} \leq Ti1 \leq 38\text{ °C}$, then MTV1 and AUX1 are turned off. Then indoor fan maintains its original state.
- If $Ti1 < 36\text{ °C}$, then MTV1 and AUX1 are turned off. Then indoor fan runs at 200rpm.
- If the indoor coil temperature sensor is damaged, then the post-heat time is set for 3 minutes. Indoor fan runs at set speed

Over-heat Protection of Indoor Coil:

- If $Ti1 \geq 75\text{ °C}$, then MTV1 and AUX1 are turned off. Indoor fan remains on and runs at high speed.
- If $Ti1 < 70\text{ °C}$, then MTV1 and AUX1 are turned on. Indoor fan remains on and runs at set speed.
- If the indoor coil temperature sensor is damaged, then the protection mode will be overridden and the unit will work according to the pre-heat and post-heat program.

DEHUMIDIFICATION MODE

- MTV2, AUX1 and heater are always off.
- If $Tr \geq 25\text{ °C}$, then MTV1 and AUX2 will be ON for 3 minutes, and then OFF for 4 minutes.
- If $16\text{ °C} \leq Tr < 25\text{ °C}$, then MTV1 and AUX2 will be ON for 3 minutes, and then OFF for 6 minutes.
- If $Tr < 16\text{ °C}$, then MTV1 and AUX2 will be turned off for 4 minutes.
- At the end of the above dehumidification cycle, the system will decide the next dehumidification control option. Indoor fan will run at low speed throughout the dehumidification process.

AUTO-MODE

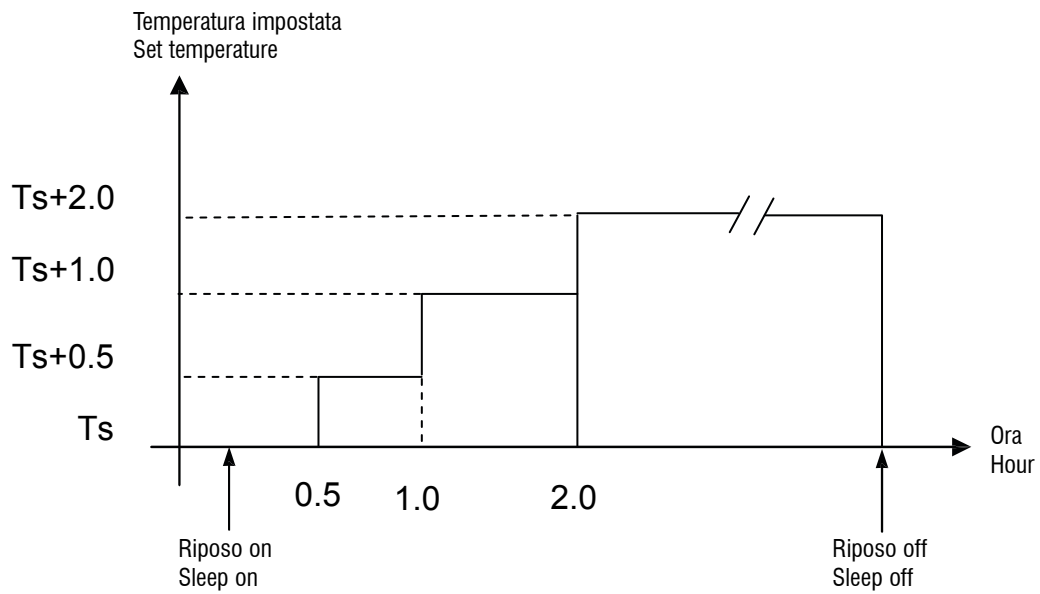
- Every time the unit is turned on, MTV1 is on AUX1, AUX2 and fan is off. MTV2 and heater are always off. After 120 seconds, decide the subsequent operation mode as follow:
 - If the coil temperature sensor ($Ti1$) $\geq 36\text{ °C}$, MTV1, AUX1 and fan turn on or off according to HEAT mode.
 - If $Ti1 < 36\text{ °C}$, MTV1, AUX2 and fan turn on or off according to COOL mode.
- Unit remains in AUTO COOL or AUTO HEAT mode throughout the operating cycle until the user changes the mode manually or restarts the unit.
- Should there be failure of $Ti1$ sensor, auto mode is not allowed.

SLEEP MODE

- SLEEP mode can only be set in COOL or HEAT modes.
- In COOL mode, after SLEEP mode is set, the indoor fan will run at low speed and T_s will increase 2 °C during 2 hours.
- In HEAT mode, after SLEEP mode is set, the indoor fan will run at set speed and T_s will decrease 2 °C during 2 hours.
- Changing of operation mode will cancel SLEEP mode.

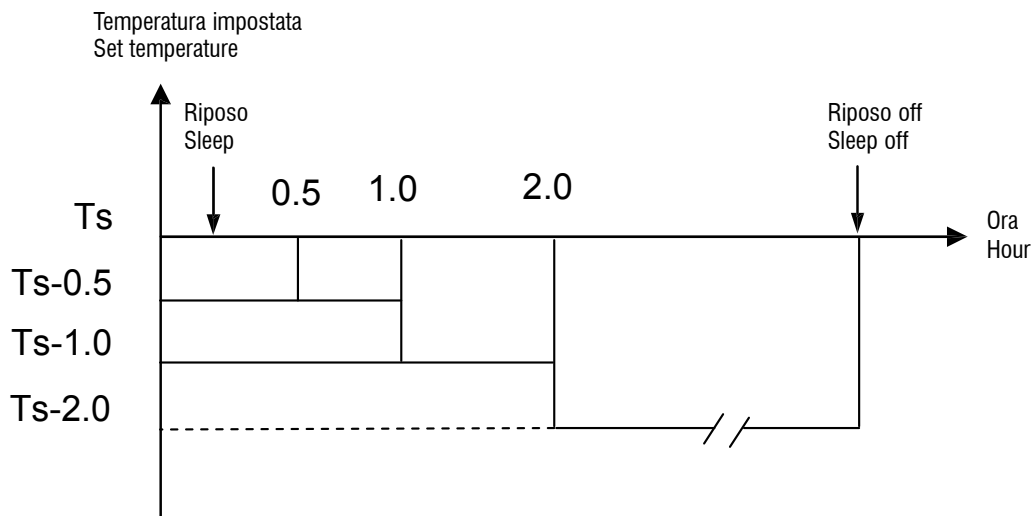
Il profilo di riposo della modalità RAFFREDDAMENTO è:

The COOL mode SLEEP profile is:



Il profilo di riposo della modalità RISCALDAMENTO è:

The HEAT mode sleep profile is:



VELOCITÀ VENTILATORE AUTOMATICA

- In modalità RAFFREDDAMENTO la velocità del ventilatore non può cambiare a meno che non sia rimasta in funzione a questa velocità per più di 30 secondi.
- In modalità RISCALDAMENTO la velocità del ventilatore non può cambiare a meno che non sia rimasta in funzione a questa velocità per più di 30 secondi.

Dopo 30 secondi la velocità del ventilatore viene regolata dipendentemente dalla differenza tra la temperatura della stanza e quella del setpoint.

Il controllore modula il segnale di input al motore da 0 a 5 VDC attraverso una logica PID ogni 10 secondi. La portata d'aria è variata dal 15 al 100%

AUTO FAN SPEED

- In COOL mode, the fan speed cannot change until it has run at this speed for more than 30 seconds.
- In HEAT mode, the fan speed cannot change until it has run at this speed for more than 30 seconds.

After 30 seconds the fan speed is modulated according to the difference between the room temperature and the set temperature. The controller adjusts the motor signal input from 0 to 5 VDC by PID calculation every 10 seconds. The air flow is adjusted from 15% to 100%.

DEFLETTORE DI USCITA ARIA

Per telecomando:

- Ogni qualvolta il ventilatore interno sia in funzione il deflettore di uscita aria può oscillare o fermarsi nella posizione desiderata.
- Angolo deflettore di uscita aria: 0~100°, si apre in senso orario, con angolo massimo di 100°.
- Angolo di oscillazione: 35~100°, si apre in senso orario a 68°. Le seguenti quattro posizioni fisse possono essere impostate dal telecomando LCD wireless.

Posizione	Angolo
1	35°
2	57°
3	83°
4	100°

Per comando a parete cablato:

- Angolo deflettore di uscita aria: 0~100°, si apre in senso orario, con angolo massimo di 100°.
- Angolo di oscillazione: 35~100°, si apre in senso orario a 68°. L'utente può arrestare il deflettore di uscita aria in qualsiasi posizione desiderata fra 35~100°.

CICALINO

- Se viene ricevuto un comando dal climatizzatore, l'unità master risponderà con 2 segnali acustici per ciascuna impostazione e l'unità slave risponderà con 1 segnale acustico.

RIAVVIO AUTOMATICO

- Il sistema utilizza una memoria non volatile per salvare i parametri operativi attuali quando viene spento o in caso di guasto o interruzione dell'alimentazione. I parametri operativi quando si utilizza il telecomando sono Modalità, Selezione temperatura, Oscillazione e Velocità ventilatore. Quando si utilizza il comando a parete i parametri Modalità, Selezione temperatura, Oscillazione e Velocità ventilatore, inclusi i programmi settimanali del timer, sono mantenuti. Quando l'alimentazione riprende o il sistema viene acceso nuovamente entrerà in funzione la stessa operazione impostata precedentemente.

FUNZIONAMENTO DEL PANNELLO DI CONTROLLO SULL'UNITÀ A PARETE ALTA

Interruttore On/Off:

- Questo è un interruttore tattile per selezionare la modalità operativa RAFFREDDAMENTO => RISCALDAMENTO => OFF.
- In modalità RAFFREDDAMENTO la temperatura selezionata del sistema è 24 °C con velocità e oscillazione del ventilatore automatiche. Non vi sono modalità timer e RIPOSO.
- In modalità RISCALDAMENTO la temperatura selezionata del sistema è 24 °C con velocità e oscillazione del ventilatore automatiche. Non vi sono modalità timer e RIPOSO.
- L'unità master che non utilizza il comando a parete LCD trasmetterà globalmente.

Nota: Quando viene premuto il pulsante l'unità master emette due segnali acustici e l'unità slave un segnale acustico.

LOUVER

For remote handset:

- Whenever indoor fan is running, louver can swing or stop at the desired position.
- Louver angle: 0~100°, opens clockwise with largest angle at 100°.
- Swing angle: 35~100°, opens clockwise to 68°. Below are the 4 fixed positions which can be set from wireless LCD handset.

Position	Angle
1	35°
2	57°
3	83°
4	100°

For wired wall pad:

- Louver angle: 0~100°, opens clockwise, and with biggest angle at 100°.
- Swing angle: 35~100°, opens clockwise to 68°. User may stop louver at any desired position between 35~100°.

BUZZER

- If a command is received by the air conditioner, the master unit will respond with 2 beeps for each setting, and the slave unit will respond with 1 beep.

AUTO RESTART

- The system uses non-volatile memory to save the present operation parameters when system is turned off or in case of system failure or cessation of power supply. Operation parameters when using handset are mode, set temperature, swing, and fan speed. When using wall pad parameters are Mode, Set Temperature, Swing, and Fan Speed, including the 7-days Timer program are retained. When power supply resumes or the system is switched on again, the same operations as previously set will function.

OPERATION OF CONTROL PANEL ON HIGH-WALL UNIT

On/Off Switch:

- This is a tactile switch to select COOL =>HEAT =>OFF operation mode.
- In COOL mode, the set temperature of the system is 24°C with auto fan speed and swing. There are no timer and SLEEP modes.
- In HEAT mode, the set temperature of the system is 24°C with auto fan speed and swing. There are no timer and SLEEP modes.
- Master unit that does not use LCD wall pad will globally broadcast.

Note: When button pressing is effective, master unit buzzer will beep twice and slave unit beeps once.

8 - SISTEMA DI RETE

8.1 - Rete master-slave

Il PCB di controllo può essere impostato come unità master o slave.

FUNZIONE UNITÀ MASTER

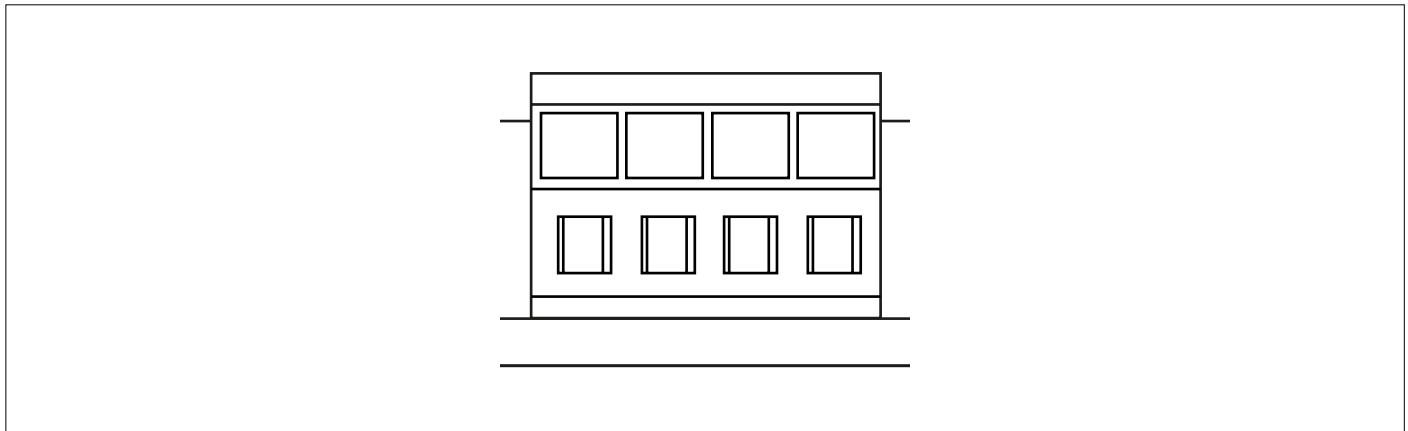
- L'unità master invia i dati relativi alle proprie impostazioni all'unità slave.
- Le impostazioni dell'unità master sono Unità On/Off, Modalità, Velocità ventilatore, Timer, Orologio, Selezione temperatura, Funzione oscillazione e Funzione riposo per l'utilizzo da telecomando.
- Le impostazioni dell'unità master sono Unità On/Off, Modalità, Velocità ventilatore, Timer, Orologio, Selezione temperatura, Funzione oscillazione e Funzione riposo per l'utilizzo da comando a parete.

FUNZIONE UNITÀ SLAVE

- L'unità slave riceve i dati relativi alle proprie impostazioni dall'unità master.
- L'unità slave può essere portata localmente su un'impostazione desiderata tramite il controller locale purché non vi siano successive modifiche alle impostazioni dell'unità master.
- Le unità slave possono essere impostate individualmente per la funzione di accensione e spegnimento con timer tramite il telecomando o il comando a parete. Il telecomando non può sostituire le impostazioni dell'orologio e del timer del comando a parete.

8.1.2 - Configurazione rete master – slave

- Scollegare la presa di comunicazione dal SK-NCSWC-001.



- Spina di comunicazione.
A, B, A, B è stampato sul PCB principale. Quando si collegano i cavi assicurarsi che A sia collegato con A e B con B.

8 - NETWORKING SYSTEM

8.1 - Master-Slave Network

The control PCB can be set either as a master unit or slave unit.

MASTER UNIT FUNCTION

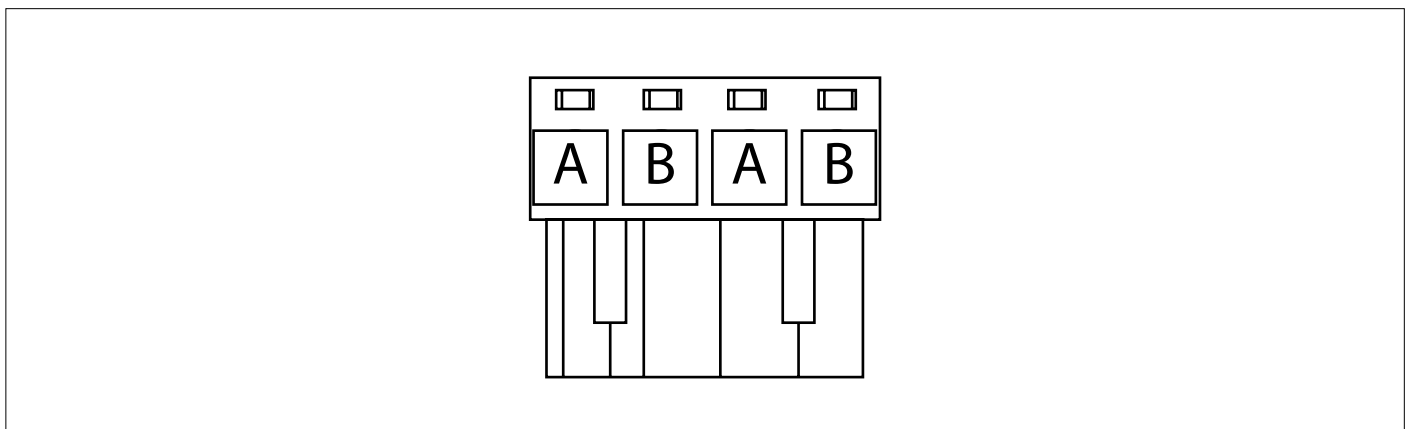
- The master unit sends data on its setting to the slave unit.
- The master unit settings are Unit ON/OFF, Mode, Fan Speed, Timer, Clock, Set Temperature, Swing Function, and Sleep Function for handset operation.
- The master unit settings are Unit ON/OFF, Mode, Fan Speed, Timer, Clock, Set Temperature, Swing Function, and Sleep Function for wall pad operation.

SLAVE UNIT FUNCTION

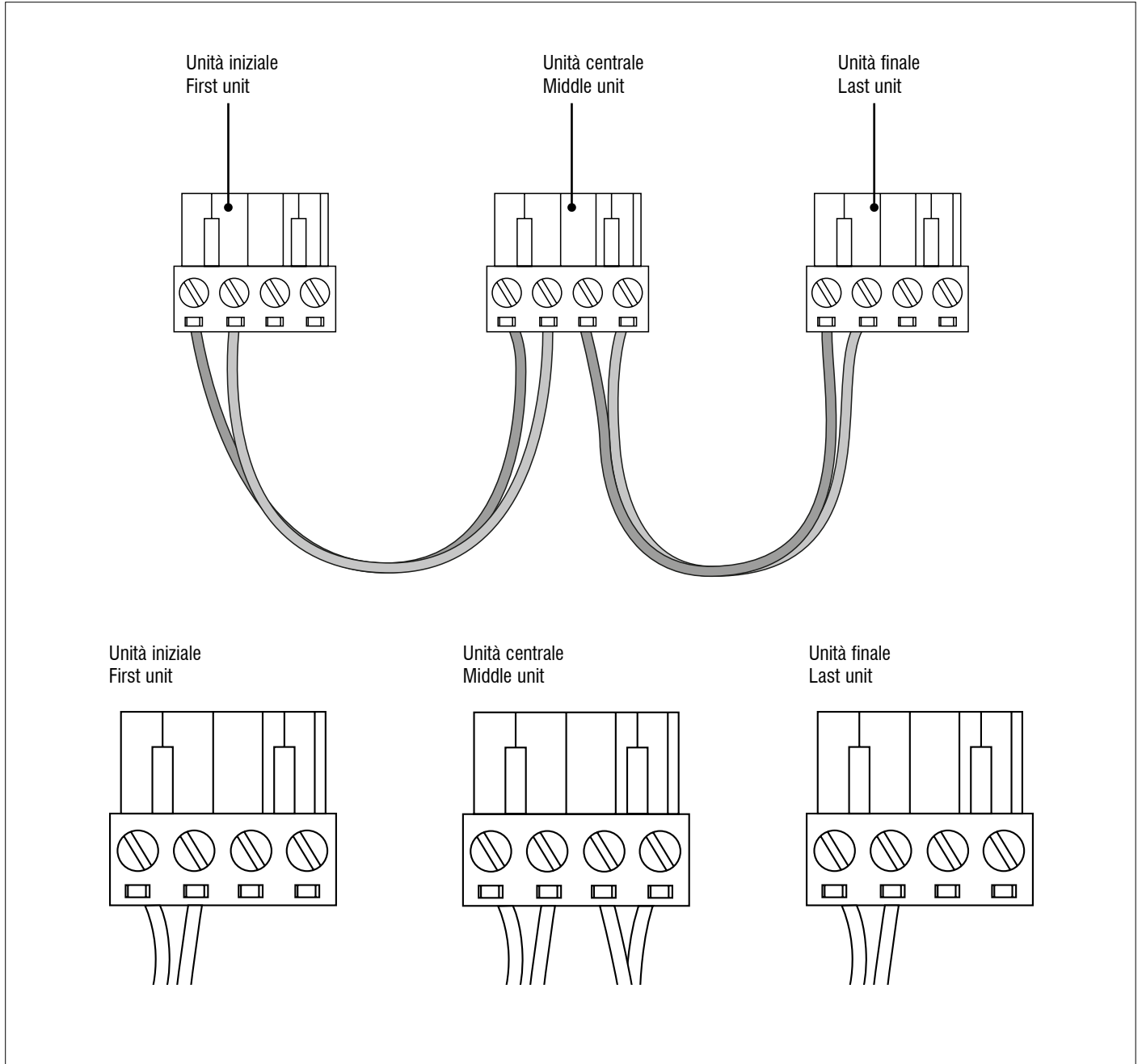
- The slave unit receives data on its settings from the master unit.
- The slave unit is allowed to change to a locally desired setting by local controller as long as there are no subsequent changes to the settings of the master unit.
- The slave units can be set individually for timer on and off function by handset or wall pad. The handset cannot override wall pad timer and clock setting.

8.1.2 - Master – Slave Network Setup

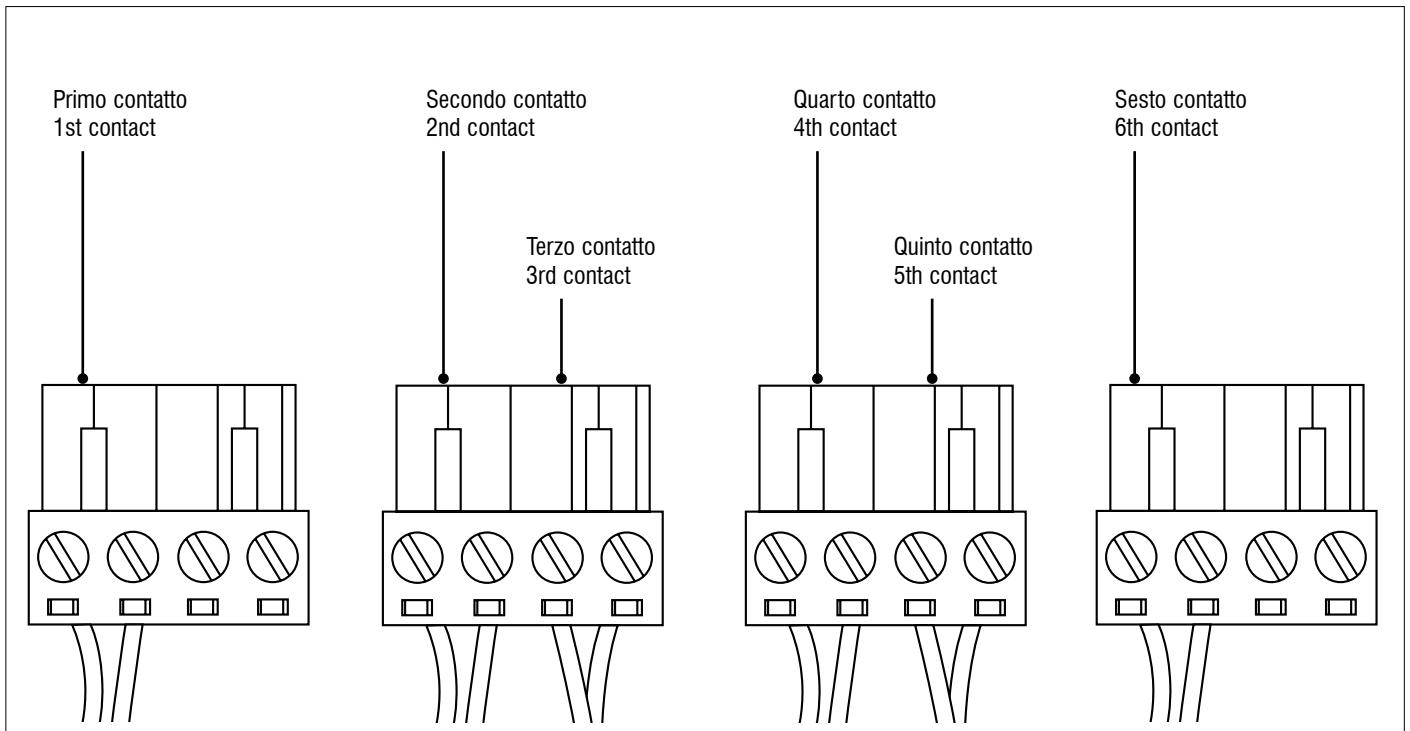
- Disconnect the communication plug from the SK-NCSWC-001.



- Cavo di collegamento
 - Se la lunghezza totale del cavo è superiore a 1000 m, utilizzare un cavo schermato per proteggere la trasmissione del segnale.
 - Completare il collegamento dei cavi.
- Connection wire.
 - If the total length of wire is more than 1000m, please use shielded wire in order to protect the signal transmission.
 - Complete wire connection.



- Controllo collegamento dei cavi:
 - Al termine del collegamento dei cavi controllare che il colore dei cavi corrisponda.
 - Controllare il contatto dei cavi con un multimetro.
- Wire connection check:
 - After wire connection complete, please check the wire colour is correspondence.
 - Check the wire contact by using a multimeter.



- Controllare 1 e 2, 3 e 4, 5 e 6 per assicurarsi che i collegamenti siano corretti.
- Se la resistenza fra i contatti di due fili è troppo elevata controllare e ricollegare i contatti.

- Ricollegare la spina di comunicazione sulla centralina.

8.1.3 - Utilizzo del telecomando per impostare l'unità di controllo master:

- Collegare tutti i PCB delle unità in base ai colori dei cavi e al tipo di connettore.
- Selezionare l'unità master impostando DIPA-S1 SW6 su ON (=1) nel PCB.
- Assicurarsi che il DIPA-S1 SW6 sia impostato su OFF (=0) nel PCB di ciascuna unità slave.
- Accendere le unità collegando l'alimentazione di rete.
- Con il telecomando impostare i parametri di esercizio per l'unità master che invierà automaticamente le impostazioni all'unità slave quando si preme il pulsante "Network" per 3 secondi.
- L'unità master emetterà due segnali acustici per confermare la ricezione dei comandi, mentre l'unità slave emetterà un segnale acustico.

- Check 1 and 2, 3 and 4, 5 and 6 to be sure connections correct.
- If the resistance between two wire contacts is too high, please check and reconnect the wire contacts.

- Reconnect the communication plug to control box.

8.1.3 - Using Remote Control Handset to Set Master Control Unit:

- Connect all the units PCBs according to the wire color and type of connector.
- Select the master unit by setting DIPA-S1 SW6 to ON (=1) in the PCB.
- Ensure the DIPA-S1 SW6 is set to OFF (=0) in the PCB on each slave unit.
- Switch on the units by connecting the main power supply.
- Using handset set the operation parameters for the Master unit which will automatically send the settings to the slave unit when pressing the "Network" button for 3 seconds.
- Master unit will beep twice confirming receipt of commands while Slave unit will beep once.

8.1.4 - Utilizzo del comando a parete per impostare l'unità di controllo master:

- Collegare tutti i PCB delle unità in base ai colori dei cavi e al tipo di connettore.
- Selezionare l'unità master impostando DIPA-S1 SW6 su ON (=1) nel PCB.
- Assicurarsi che il DIPA-S1 SW6 sia impostato su OFF (=0) nel PCB di ciascuna unità slave.
- Fornire a ciascuna unità slave un codice indirizzabile configurando SW1 – SW5 di DIPA-S1 in base alla tabella di impostazione dei DIP switch.
- Accendere le unità collegando l'alimentazione di rete.
- L'utilizzo del comando a parete imposta i parametri di esercizio dell'unità master che invierà l'impostazione alle unità slave in base ai metodi di comunicazione a controllo globale o comunicazione indirizzabile.
- L'unità master emetterà due segnali acustici per confermare la ricezione dei comandi, mentre l'unità slave emetterà un segnale acustico.

CONTROLLO MASTER-SLAVE

Il PCB di controllo può ricevere dati sia dal telecomando LCD wireless che dal comando a parete cablato.

8.1.5 - Metodo di comunicazione master-slave

Vi sono due modalità per la struttura master-slave.

- **Comunicazione a controllo globale**
L'unità master trasmetterà le impostazioni a tutte le unità slave. Durante il normale funzionamento le unità slave possono ricevere comandi dal telecomando wireless o dal comando a parete. Alla ricezione dei comandi globali dal master, tutte le impostazioni delle unità slave saranno sostituite dalle impostazioni del master.
- **Comunicazione indirizzabile**
Il controller master deve essere un comando a parete LCD. I parametri dell'unità slave sono impostati come sempre. Alla ricezione dei comandi di controllo da parte del master, le impostazioni dell'unità slave indirizzata verranno sostituite dalle impostazioni master.

Impostazione indirizzo DIPA-S1: ON=1, OFF=0.

DIPA-S1 SW6	DIPA-S1 SW5	DIPA-S1 SW4	DIPA-S1 SW3	DIPA-S1 SW2	DIPA-S1 SW1	Unità N.	Nota
1	0	0	0	0	0	01	Master
0	0	0	0	0	1	02	Slave
0	0	0	0	1	0	03	Slave
0	0	0	0	1	1	04	Slave
0	0	0	1	0	0	05	Slave
0	0	0	1	0	1	06	Slave
0	0	0	1	1	0	07	Slave
0	0	0	1	1	1	08	Slave
0	0	1	0	0	0	09	Slave
0	0	1	0	0	1	10	Slave
0	0	1	0	1	0	11	Slave
0	0	1	0	1	1	12	Slave
0	0	1	1	0	0	13	Slave
0	0	1	1	0	1	14	Slave
0	0	1	1	1	0	15	Slave
0	0	1	1	1	1	16	Slave
0	1	0	0	0	0	17	Slave
0	1	0	0	0	1	18	Slave
0	1	0	0	1	0	19	Slave

8.1.4 - Using Wall pad to Set Master Control Unit:

- Connect all the units PCBs according to the wire color and type of connector.
- Select the master unit by setting DIPA-S1 SW6 to ON (=1) in the PCB.
- Ensure the DIPA-S1 SW6 is set to OFF (=0) in the PCB on each slave unit.
- Provide each slave unit an addressable code by configuring SW1 – SW5 of DIPA-S1 according to the DIP switch setting table.
- Switch on the units by connecting the main power supply.
- Using the wall pad set the operation parameters for the Master unit which will send the setting to the slave units based on Global-control communication or Addressable communication methods.
- Master unit will beep twice confirming receipt of commands while Slave unit will beep once.

MASTER-SLAVE CONTROL

The control PCB can receive data from both wireless LCD handset and wired wall pad.

8.1.5 - Master-Slave Communication Method

There are two modes for Master-slave structure.

- **Global Control communication**
Master will broadcast the settings to all slave units. During normal operation, slave units can receive commands from its wireless handset and wall pad control panel. Upon reception of master global commands, all slave unit settings will be replaced by the master settings.
- **Addressable communication**
Master controller must be LCD wall pad. Slave unit parameters are set as usual. Upon receiving the control commands from a master, the addressed slave unit settings will be replaced by the master settings.

DIPA-S1 address setting: ON=1, OFF=0.

DIPA-S1 SW6	DIPA-S1 SW5	DIPA-S1 SW4	DIPA-S1 SW3	DIPA-S1 SW2	DIPA-S1 SW1	Unit No.	Remark
1	0	0	0	0	0	01	Master
0	0	0	0	0	1	02	Slave
0	0	0	0	1	0	03	Slave
0	0	0	0	1	1	04	Slave
0	0	0	1	0	0	05	Slave
0	0	0	1	0	1	06	Slave
0	0	0	1	1	0	07	Slave
0	0	0	1	1	1	08	Slave
0	0	1	0	0	0	09	Slave
0	0	1	0	0	1	10	Slave
0	0	1	0	1	0	11	Slave
0	0	1	0	1	1	12	Slave
0	0	1	1	0	0	13	Slave
0	0	1	1	0	1	14	Slave
0	0	1	1	1	0	15	Slave
0	0	1	1	1	1	16	Slave
0	1	0	0	0	0	17	Slave
0	1	0	0	0	1	18	Slave
0	1	0	0	1	1	20	Slave
0	1	0	1	0	0	21	Slave

DIPA-S1 SW6	DIPA-S1 SW5	DIPA-S1 SW4	DIPA-S1 SW3	DIPA-S1 SW2	DIPA-S1 SW1	Unità N.	Nota
0	1	0	0	1	1	20	Slave
0	1	0	1	0	0	21	Slave
0	1	0	1	0	1	22	Slave
0	1	0	1	1	0	23	Slave
0	1	0	1	1	1	24	Slave
0	1	1	0	0	0	25	Slave
0	1	1	0	0	1	26	Slave
0	1	1	0	1	0	27	Slave
0	1	1	0	1	1	28	Slave
0	1	1	1	0	0	29	Slave
0	1	1	1	0	1	30	Slave
0	1	1	1	1	0	31	Slave
0	1	1	1	1	1	32	Slave

DIPA-S1 SW6	DIPA-S1 SW5	DIPA-S1 SW4	DIPA-S1 SW3	DIPA-S1 SW2	DIPA-S1 SW1	Unit No.	Remark
0	1	0	1	0	1	22	Slave
0	1	0	1	1	0	23	Slave
0	1	0	1	1	1	24	Slave
0	1	1	0	0	0	25	Slave
0	1	1	0	0	1	26	Slave
0	1	1	0	1	0	27	Slave
0	1	1	0	1	1	28	Slave
0	1	1	1	0	0	29	Slave
0	1	1	1	0	1	30	Slave
0	1	1	1	1	0	31	Slave
0	1	1	1	1	1	32	Slave

Se l'unità master è dotata solo di un comando wireless può utilizzare solo il metodo di comunicazione a controllo globale. Se dotata di comando a parete, può utilizzare entrambi i metodi di comunicazione.

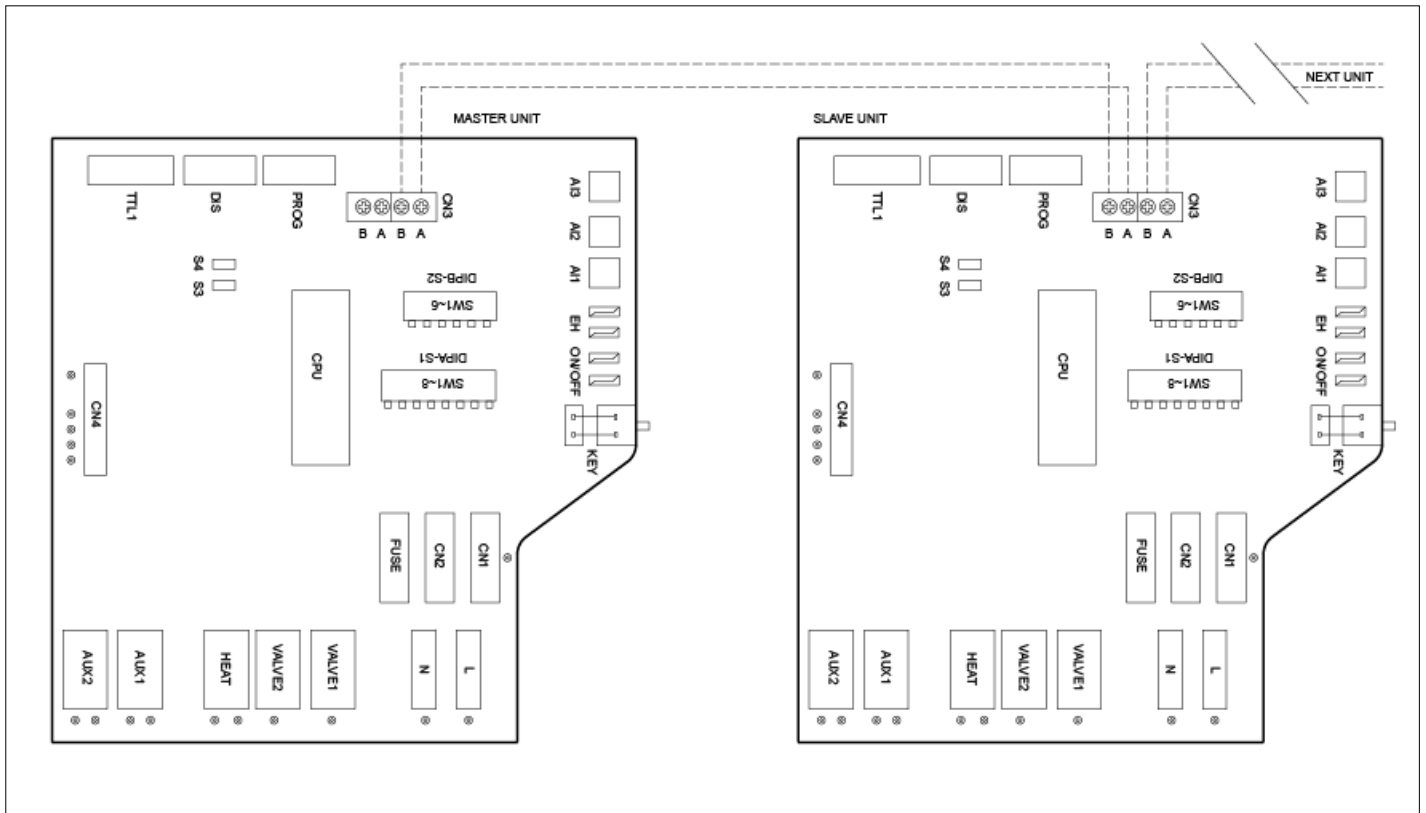
If master unit is equipped with wireless handset only, it can only use Global-Control communication methods. If it is equipped with wall pad, it can use both communication methods.

8.1.6 - Schema elettrico rete unità

8.1.6 - Unit Network Wiring Scheme

Schema elettrico per il collegamento della rete master-slave

Wiring diagram for a master-slave network connection



8.1.7 - Protocollo Modbus aperto

Modalità di trasferimento: RTU, BAUD Rate: 9600 bps, 8 bit di dati, 1 bit di stop, nessun bit di parità.

Le comunicazioni richiedono un ritardo fra la lettura di una risposta e l'avvio del comando successivo di 80 ms. Tutte le temperature sono pari a una precisione dei dati di lettura*10: 0,1 gradi C.

Funzioni supportate:

Codice funzione	Descrizione funzione
01(01H)	Lettura convettori
02(02H)	Lettura ingressi discreti
03(03H)	Lettura registri di attesa
04(04H)	Lettura registri di ingresso
05(05H)	Scrittura convettore singolo
06(06H)	Scrittura registro singolo
15(0FH)	Scrittura su convettori multipli
16(10H)	Scrittura su registri multipli
255(FFH)	Comandi estesi utilizzati per il collaudo

Tabella codici di errore validi

Codice di errore	Descrizione	Definizione
01 (01H)	Comandi non validi	Comandi ricevuti oltre ai comandi validi
02 (02H)	Indirizzo dati non valido	Indirizzi dati oltre l'indirizzo dati valido
03 (03H)	Dati non validi	Dati oltre all'intervallo di definizione
04 (04H)	Scrittura dati non riuscita	Scrittura dati non riuscita

8.1.7 - Open Modbus protocol

Transfer Mode: RTU, BAUD Rate: 9600bps, 8 data bit, 1 stop bit, None parity bit.

The communications require a delay between reading an answer and sending the next command of 80ms. All temperature is equal to reading data*10 accuracy: 0.1 degree C.

Supported Functions:

Function Code	Function Description
01(01H)	Read Coils
02(02H)	Read Discrete Inputs
03(03H)	Read Holding Registers
04(04H)	Read Input Registers
05(05H)	Write Single Coil
06(06H)	Write Single Register
15(0FH)	Write Multiple Coils
16(10H)	Write Multiple Registers
255(FFH)	Extended Commands which is used to test

Valid Error code table

Error code	Description	Definition
01 (01H)	Invalid commands	Received commands beyond valid commands
02 (02H)	Invalid data address	Data addresses beyond valid data address
03 (03H)	Invalid data	Data beyond definition range
04 (04H)	Write data not succeed	Write data not succeed

9 - MANUTENZIONE



IMPORTANTE

Prima di effettuare qualsiasi intervento sul climatizzatore, assicurarsi di aver tolto la corrente.

Gli interventi devono essere effettuati da personale abilitato ad operare su questo tipo di climatizzatore.

MANUTENZIONE GENERALE

Il materiale deve essere sottoposto a manutenzione per conservare le sue caratteristiche nel tempo. Un difetto di manutenzione può avere come effetto l'annullamento della garanzia sul prodotto. Le operazioni consistono tra l'altro e secondo i prodotti, nella pulizia dei filtri (aria, acqua), degli scambiatori interni ed esterni, del mobile di copertura, nella pulizia e nella protezione delle bacinelle di condensa. Anche il trattamento degli odori e la disinfezione delle superfici e dei volumi dei locali concorrono alla salubrità dell'aria respirata dagli utilizzatori.

9.1 - PULIZIA

- Non utilizzare mai solventi né prodotti chimici potenti.
- Non pulire l'apparecchio con acqua troppo calda.

9.2 - FILTRO ARIA

Si raccomanda la sua pulizia una volta al mese, ma la frequenza dipende dalle condizioni di funzionamento.

- Per togliere il filtro:
 - Aprire la griglia sollevandola dalla posizione inferiore indicata dalla freccia.
 - Togliere il filtro dalla griglia.

9 - MAINTENANCE



IMPORTANT

Before doing any work on the installation, make sure it is switched off and put out of bounds.

All operations must be carried out by personnel that are approved and qualified for this type of equipment.

GENERAL MAINTENANCE

All equipment must be properly maintained in order to provide optimum performance over time. Faulty maintenance can result in the cancellation of the product guaranty. Depending on the products, maintenance operations consist in the cleaning of filters (air, water), internal and external exchangers, casings, and the cleaning and protection of condensate tanks. Treating odours and the disinfection of room surfaces and volumes also contributes to the cleanliness of the air breathed by users.

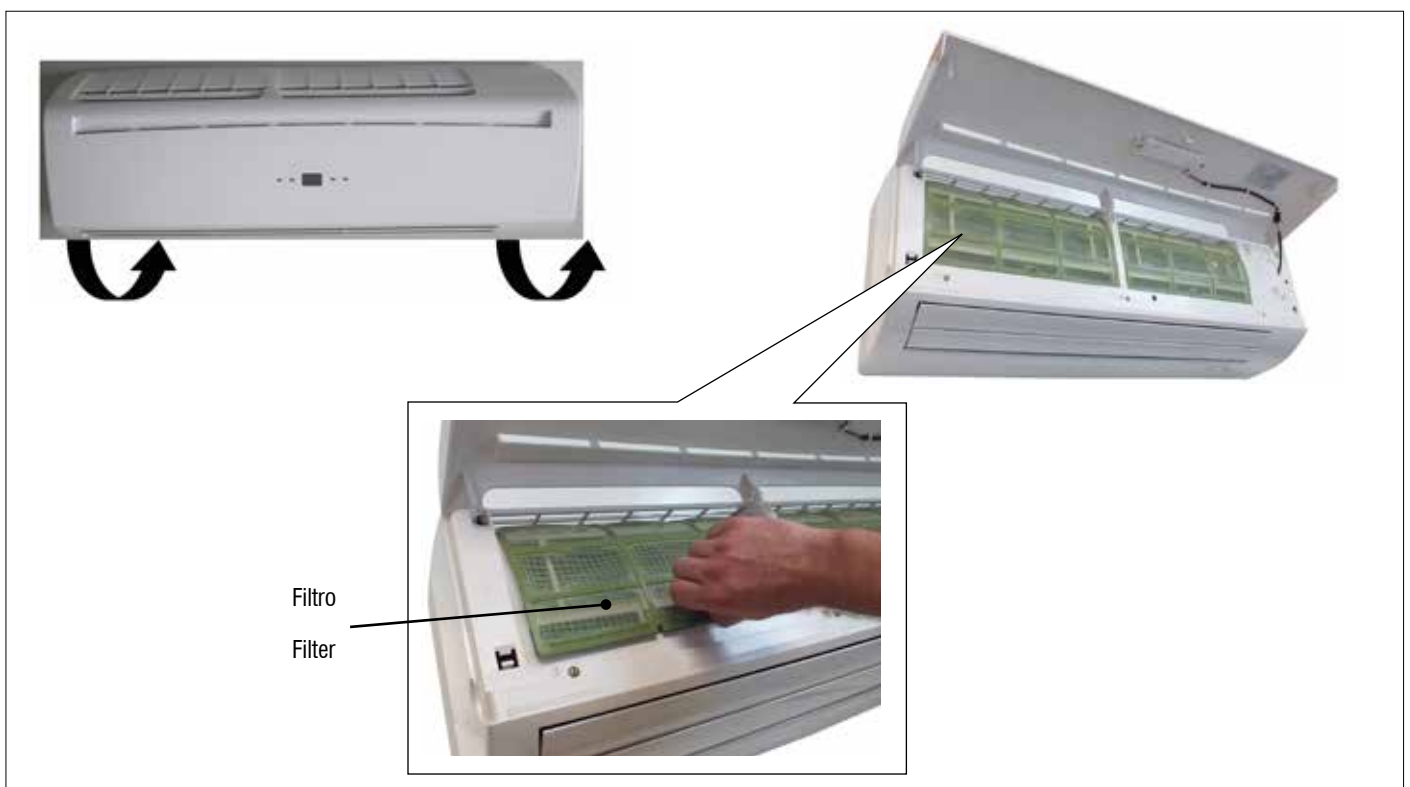
9.1 - CLEANING

- Never use solvents or powerful chemical products.
- Do not clean the unit with very hot water.

9.2 - AIR FILTER

It is recommended to clean the filter once a month, although the frequency of cleaning depends on the operating conditions.

- Removing the filter:
 - Open the lift-up gridded cover by lifting from the bottom position indicated by the arrow.
 - Remove the filter from the grille.



• Pulizia:

- Utilizzare un aspirapolvere per togliere la polvere. Se la polvere è incollata sul filtro, toglierla con acqua pulita o insaponata, risciacquarlo con acqua pulita e asciugarlo.
- Porre nuovamente il filtro nel relativo alloggiamento nella griglia.
- Chiudere la griglia sollevabile premendo verso il basso entrambi i lati, nella posizione indicata dalla freccia.

• Cleaning:

- Use a vacuum cleaner to remove the dust. If the dust sticks to the filter, wash it in clear or soapy water, rise with clear water and then dry it.
- Replace the filter in its housing in the grille.
- Close the lift-up grilled cover by pressing the two sides down at the position of the arrow.

**9.3 - QUADRO ELETTRICO**

- Si raccomanda di effettuare una volta l'anno la spolveratura del quadro elettrico.
- Verificare, una volta l'anno, la corretta tenuta dei fili elettrici sulle loro morsettiere di collegamento.

9.3 - ELECTRICAL BOX

- It is recommended that the electrical box be dusted on a yearly basis.
- Check yearly that the electrical wiring is securely held in their connecting terminals.

10 - TABELLA DI CONVERSIONE R-T DELLA RESISTENZA DEL SENSORE

Resistenza: $R (25\text{ }^{\circ}\text{C}) = 10\text{K}\Omega \pm 1\%$
 Costante beta: $B (25/ 85) = 528\text{K} \pm 1\%$

10 - SENSOR RESISTANCE R-T CONVERSION TABLE

Resistance: $R (25\text{ }^{\circ}\text{C}) = 10\text{K}\Omega \pm 1\%$
 Beta Constant: $B (25/ 85) = 528\text{K} \pm 1\%$

T	Rmin (K Ω)	Rmon (K Ω)	Rmax (K Ω)	T	Rmin (K Ω)	Rmon (K Ω)	Rmax (K Ω)
T	Rmin (K Ω)	Rmon (K Ω)	Rmax (K Ω)	T	Rmin (K Ω)	Rmon (K Ω)	Rmax (K Ω)
-30	174	182.7	191.8	4	26.11	26.9	27.71
-29	163.4	171.5	179.9	5	24.85	25.59	26.34
-28	153.6	161.1	168.9	6	23.65	24.35	25.05
-27	144.4	151.3	158.5	7	22.52	23.17	23.83
-26	135.8	142.2	148.9	8	21.45	22.06	22.68
-25	127.8	133.8	140	9	20.44	21.01	21.59
-24	120.3	125.8	131.6	10	19.48	20.02	20.55
-23	113.3	118.4	123.8	11	18.58	19.7	19.58
-22	106.7	111.5	116.5	12	17.71	18.18	18.65
-21	100.6	105.1	109.7	13	16.9	17.33	17.77
-20	94.9	99.03	103.3	14	16.12	16.53	16.94
-19	89.51	93.39	97.41	15	15.39	15.77	16.16
-18	84.5	88.11	91.85	16	14.69	15.05	15.41
-17	79.8	83.17	86.64	17	14.03	14.37	14.7
-16	75.39	78.53	81.76	18	13.41	13.72	14.03
-15	71.26	74.18	77.19	19	12.81	13.1	13.4
-14	67.37	70.1	72.9	20	12.24	12.52	12.79
-13	63.73	66.26	68.88	21	11.7	11.96	12.22
-12	60.3	62.67	65.1	22	11.19	11.43	11.67
-11	57.08	59.28	61.55	23	10.71	10.93	11.15
-10	54.05	56.1	58.22	24	10.24	10.45	10.66
-9	51.19	53.12	55.08	25	9.8	10	10.2
-8	48.51	50.3	52.14	26	9.374	9.57	9.765
-7	45.98	47.66	49.37	27	8.969	9.16	9.351
-6	43.61	45.17	46.77	28	8.584	8.77	8.957
-5	41.36	42.82	44.31	29	8.218	8.4	8.582
-4	39.25	40.61	42	30	7.869	8.047	8.225
-3	37.26	38.53	39.83	31	7.537	7.71	7.885
-2	35.38	36.56	37.78	32	7.221	7.39	7.56
-1	33.6	34.71	35.85	33	6.92	7.085	7.251
0	31.93	32.97	34.02	34	6.633	6.794	6.956
1	30.35	31.32	32.3	35	6.36	6.517	6.675
2	28.85	29.76	30.68	36	6.099	6.252	6.407
3	27.44	28.29	29.15	37	5.85	6	6.151
38	5.614	5.759	5.907	75	1.417	1.474	1.532
39	5.387	5.53	5.673	76	1.37	1.426	1.482
40	5.172	5.31	5.451	77	1.326	1.379	1.434
41	4.966	5.101	5.238	78	1.282	1.335	1.389
42	4.769	4.901	5.034	79	1.241	1.292	1.344
43	4.582	4.71	4.84	80	1.201	1.25	1.302
44	4.402	4.527	4.654	81	1.162	1.211	1.261
45	4.231	4.353	4.477	82	1.125	1.172	1.221

T	Rmin (KΩ)	Rmon (KΩ)	Rmax (KΩ)	T	Rmin (KΩ)	Rmon (KΩ)	Rmax (KΩ)
T	Rmin (KΩ)	Rmon (KΩ)	Rmax (KΩ)	T	Rmin (KΩ)	Rmon (KΩ)	Rmax (KΩ)
46	4.067	4.186	4.307	83	1.089	1.135	1.183
47	3.911	4.027	4.144	84	1.055	1.1	1.146
48	3.761	3.874	3.989	85	1.021	1.065	1.111
49	3.618	3.728	3.84	86	0.9891	1.032	1.077
50	3.481	3.588	3.697	87	0.9582	1	1.044
51	3.35	3.454	3.561	88	0.9284	0.9697	1.012
52	3.225	3.326	3.43	89	0.8998	0.9401	0.9818
53	3.105	3.204	3.305	90	0.8721	0.9115	0.9522
54	2.99	3.086	3.185	91	0.8455	0.8839	0.9237
55	2.88	2.974	3.07	92	0.8198	0.8573	0.8961
56	2.774	2.866	2.959	93	0.795	0.8316	0.8696
57	2.673	2.762	2.854	94	0.7711	0.8069	0.8439
58	2.576	2.663	2.752	95	0.748	0.783	0.8192
59	2.483	2.568	2.655	96	0.7258	0.7599	0.7953
60	2.394	2.477	2.562	97	0.7043	0.7376	0.7722
61	2.309	2.39	2.472	98	0.6836	0.7161	0.7499
62	2.227	2.306	2.386	99	0.6635	0.6953	0.7283
63	2.149	2.225	2.304	100	0.6442	0.6752	0.7075
64	2.073	2.148	2.224	101	0.6255	0.6558	0.6874
65	2.001	2.074	2.148	102	0.6075	0.6371	0.6679
66	1.931	2.002	2.075	103	0.59	0.619	0.6491
67	1.865	1.934	2.005	104	0.5732	0.6015	0.631
68	1.801	1.868	1.937	105	0.5569	0.5846	0.6134
69	1.739	1.805	1.872				
70	1.68	1.744	1.81				
71	1.623	1.686	1.75				
72	1.569	1.63	1.692				
73	1.516	1.576	1.637				
74	1.466	1.524	1.583				

11 - GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Il ventilconvettore non si avvia	Tensione assente	<ul style="list-style-type: none"> Controllare che vi sia tensione; Controllare il fusibile sulla scheda
	Interruttore principale in posizione Off	Posizionarlo in posizione "ON"
	Controllo ambiente guasto	Controllare il controllo ambiente
	Ventilatore guasto	Controllare il motore del ventilatore
Uscita insufficiente	Filtro intasato	Pulire il filtro
	Portata aria ostruita	Rimuovere le ostruzioni
	Regolazione controllo ambiente	Controllare il sensore dell'aria ambiente
	Temperatura acqua errata	Controllare la fonte dell'acqua
Rumore e vibrazioni	Contatto fra parti metalliche	Controllare che non vi siano parti allentate
	Viti allentate	Serrare le viti

11 - TROUBLESHOOTING GUIDE

The fan coil does not start up	No voltage	<ul style="list-style-type: none"> Check for presence of voltage; Check fuse on board
	Mains switch in the "OFF position	Place in the "ON" position
	Faulty room control	Check the room control
	Faulty fan	Check fan motor
Insufficient output	Filter clogged	Clean the filter
	Air flow obstructed	Remove obstacles
	Room control regulation	Check the room air sensor
	Incorrect water temperature	Check the water source
Noise and vibrations	Contact between metal parts	Check for loosening parts
	Loose screws	Tighten screws

(FR)

(DE)

DECLARATION DE CONFORMITE **CE**

Galletti S.p.A., siège Via Romagnoli 12/a, 40010 Bentivoglio (BO) - Italie, certifie, en engageant sa seule responsabilité, que les ventilo-convecteurs FM sont produits dans le respect des directives suivantes : 2006/42/CE ; 2014/30/UE ; 2014/35/UE ; ERP 2009/125/CE ; 2011/65/UE.

La conformité a été vérifiée en référence aux normes ci-dessous.

Liste des Normes harmonisées de sécurité électrique :

- EN60335-1:2012
- EN60335-2-40:2003+A11:2004+A12:2005+A1:2006+A2:2009 (Remark : 60335-2-40 Annex ZE for Machine Directive)
- EN60335-1:2002+ A1:2004+ A11:2004+ A12:2006+ A2:2006 + A13:2008+ A14:2010 +A15:2011
- EN50366:2003+A1:2006

Liste des Normes harmonisées de Compatibilité électromagnétique :

- EN55014-1:2006+ A1:2009+ A2:2011
- EN55014-2:1997+A1:2001+ A2:2008
- EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN61000-3-3:2008

La présente déclaration s'applique également à tous les accessoires prévus à condition qu'ils soient installés dans le respect des instructions de montage correspondantes.

Bentivoglio, 15 Juin 2020
Michele Galletti
Administrateur délégué

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG **CE**

Das Unternehmen Galletti S.p.A. mit Sitz in Via Romagnoli 12/a in 40010 Bentivoglio (BO) - Italien, erklärt in eigener Verantwortung, dass alle Gebläsekonvektoren FM, in Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien gefertigt werden: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2014/35/EU, ERP 2009/125/EU, 2011/65/EU.

Die Konformität wurde unter Bezugnahme auf die folgenden Normen überprüft.

Liste der harmonisierten Normen für die elektrische Sicherheit:

- EN60335-1:2012
- EN60335-2-40:2003+ A11:2004+ A12:2005+ A1:2006+ A2:2009 (Anmerkung: 60335-2-40 Anlage ZE der Maschinenrichtlinie)
- EN60335-1:2002+ A1:2004+ A11:2004+ A12:2006+ A2:2006 + A13:2008+ A14:2010 +A15:2011
- EN50366:2003+A1:2006

Liste der harmonisierten Normen für die elektromagnetische Verträglichkeit:

- EN55014-1:2006+ A1:2009+ A2:2011
- EN55014-2:1997+A1:2001+ A2:2008
- EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN61000-3-3:2008

Die vorliegende Erklärung schließt auch das gesamte vorgesehene Zubehör ein, sofern es gemäß der jeweiligen Montageanleitung installiert wurde.

Bentivoglio, den 15 Juni 2020
Michele Galletti
Geschäftsführer



ATTENTION

Les produits électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers non triés. NE démanteler PAS l'installation vous-même, le traitement, de l'huile et d'autres composants doit être confié à un installateur agréé et doit être effectué conformément aux législations en vigueur. Les unités doivent être traitées dans un centre spécialisé de collecte, de recyclage et de réutilisation. En vous assurant que ce produit est bien éliminé correctement, vous contribuez à la prévention des conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé. Pour plus d'informations, contactez votre installateur ou l'autorité locale compétente

WARNING: the unit hasn't dangerous components according to the classification of Regulation 1357/2014.



ACHTUNG

Elektrische und elektronische Produkte nicht mit unsortiertem Hausmüll vermengt werden darf. Versuchen Sie NICHT das System selbst zu demontieren: die Demontage des Systems, die Behandlung des Öls und anderer Teile muss von einem autorisierten Installateur durchgeführt werden und muss mit den anwendbaren Gesetzen übereinstimmen. Die Einheiten müssen in speziellen Behandlungsanlagen für die Wiederverwendung, Recycling und Rückgewinnung aufbereitet werden. Durch Sicherstellung einer korrekten Entsorgung dieses Produkts können Sie dazu beitragen, mögliche negative Konsequenzen für die Umwelt und für die menschliche Gesundheit vorzubeugen. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren Installateur oder an die örtlichen Behörden.

WARTUNG: Das Gerät enthält keine gefährlichen Komponenten gemäß der Klassifizierung der Verordnung 1357/2014.

FM Mural

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S	K	A	F	M	O	3	2	T	0	0

Révision	Nom de séries	Taille	Nombre de vanes	Contrôle inclus	Moteur	Autre
----------	---------------	--------	-----------------	-----------------	--------	-------

FM für hohe Wände

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S	K	A	F	M	O	3	2	T	0	0

Revision	Serienname	Größe	Ventil Nr. von	Inklusive Kontrolle	Motor	Andere
----------	------------	-------	----------------	---------------------	-------	--------

TABLEAU DES PERFORMANCES DE L'UNITE

FM			22			32			42		
			min	moy	max	min	moy	max	min	moy	max
Vitesse			1	2	3	1	2	3	1	2	3
Puissance frigorifique totale	(1)(E)	kW	1,21	1,43	1,82	1,86	2,47	3,01	2,66	3,26	3,71
Puissance frigorifique sensible	(1)(E)	kW	1,00	1,20	1,53	1,35	1,81	2,22	1,94	2,40	2,74
Classe FCEER			C			B			B		
Débit d'eau	(2)	l/h	191	229	288	227	301	367	458	561	639
Perte de charge	(2)(E)	kPa	12	19	29	16	28	39	28	40	50
Perte de charge vanne	(3)	kPa	2	3	5	5	6	11	11	16	21
Puissance calorifique	(4)(E)	kW	1,38	1,76	2,23	2,07	2,65	3,25	3,12	3,86	4,06
Classe FCCOP			C			B			B		
Débit d'eau	(4)	l/h	250	303	384	289	369	453	537	665	699
Perte de charge	(4)(E)	kPa	12	19	29	17	28	39	32	46	52
Débit d'air nominal		m³/h	290	370	500	370	500	645	570	740	788
Puissance absorbée		W	10	13	18	10	15	22	13	20	30
Puissance acoustique globale	(5)(E)	dB(A)	33	35	45	40	43	54	46	53	58
Contenu eau - Échangeur STD		dm³	0,08			0,12			0,19		
Raccords hydrauliques (Femelle gaz)		"				1/2					
Raccord écoulement condensats		mm				16					
Hauteur		mm	300			300			300		
Largueur		mm	228			228			228		
Longueur		mm	876			876			876		
Poids net		kg	12			13			14		

(1) Température eau 7°C / 12°C, température air 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative) conforme à EN1397:2015
 (2) Température eau 7°C / 12°C, température air 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide (47% humidité relative)
 (3) Température d'entrée d'eau 50°C, débit d'eau même que pour la modalité rafraichissement, température air 20°C
 (4) Température eau 45°C / 40°C, température air 20°C
 (5) Puissance acoustique mesurée selon ISO 3741 et ISO 3742
 (E) Données certificats EUROVENT
 Alimentation électrique 230-1-50 o 220/-1-60 (V-ph-Hz)

LEISTUNGSTABELLE DES GERÄTS

FM			22			32			42		
			Min	med	Max	Min	med	Max	Min	med	Max
Velindigkeit			1	2	3	1	2	3	1	2	3
Gesamtkühlleistung	(1)(E)	kW	1,21	1,43	1,82	1,86	2,47	3,01	2,66	3,26	3,71
Sensible Kühlleistung	(1)(E)	kW	1,00	1,20	1,53	1,35	1,81	2,22	1,94	2,40	2,74
Klasse FCEER			C			B			B		
Wasserdurchsatz	(2)	l/h	191	229	288	227	301	367	458	561	639
Druckverlust	(2)(E)	kPa	12	19	29	16	28	39	28	40	50
Druckverlust-Ventile	(3)	kPa	2	3	5	5	6	11	11	16	21
Heizleistung	(4)(E)	kW	1,38	1,76	2,23	2,07	2,65	3,25	3,12	3,86	4,06
Klasse FCCOP			C			B			B		
Wasserdurchsatz	(4)	l/h	250	303	384	289	369	453	537	665	699
Druckverlust	(4)(E)	kPa	12	19	29	17	28	39	32	46	52
Nennluftdurchsatz		m ³ /h	290	370	500	370	500	645	570	740	788
Leistungsaufnahme		W	10	13	18	10	15	22	13	20	30
Globale Schalleistung	(5)(E)	dB(A)	33	35	45	40	43	54	46	53	58
Wasserinhalt - Register STD		dm ³	0,08			0,12			0,19		
Wasseranschlüsse (weibl. BSP)		"				1/2					
Anschluss Kondenswasserablass		mm				16					
Höhe		mm	300			300			300		
Tiefe		mm	228			228			228		
Länge		mm	876			876			876		
Nettogewicht		kg	12			13			14		

(1) Wassertemperatur 7 °C/12 °C, Lufttemperatur 27 °C Trockenkugel, 19 °C Feuchtkugel (47% relative Feuchtigkeit) ausgedrückt gemäß EN1397:2015

(2) Wassertemperatur 7 °C/12 °C, Lufttemperatur 27 °C Trockenkugel, 19 °C Feuchtkugel (47% relative Feuchtigkeit)

(3) Temperatur einlaufendes Wasser 50 °C, Wasserdurchsatz bei Kühlbetrieb, Lufttemperatur 20 °C

(4) Wassertemperatur 45 °C / 40 °C, Lufttemperatur 20 °C

(5) Schalleistung gemessen gemäß ISO 3741 und ISO 3742

(E) EUROVENT Zertifikate

Spannungsversorgung 230-1-50 oder 220/-1-60 (V-ph-Hz)

TABLE DES MATIÈRES

1 - GÉNÉRALITÉS	55
2 - PRÉSENTATION	56
3 - MONTAGE	59
4 - RACCORDEMENTS	63
5 - GRILLE DE PROTECTION OUVRABLE	70
6 - DÉMARRAGE	71
7 - DÉSIGNATION DES COMPOSANTS ET COMMANDE A DISTANCE	72
8 - FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE CONTÔLE	90
9 - ENTRETIEN	96
10 - TABLEAU DE RESISTANCE DU CAPTEUR ET DE CONVERSION RESISTANCE/TEMPERATURE	98
11 - GUIDE DE RESOLUTION DES PROBLEMES	100

1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 - INTRODUCTION

- L'appareil doit être installé, mis en service et conservé en bon état de fonctionnement par un personnel qualifié et autorisé, dans le respect de la réglementation locale en vigueur.
- Appareils conçus pour la climatisation de l'air ambiant et destinés à être utilisés pour des applications de confort civil

1.2 - CONDITIONS GÉNÉRALES DE LIVRAISON

- En principe, la marchandise est transportée au risque du destinataire.
- Le destinataire doit immédiatement formuler des réserves par écrit au transporteur dans le cas où il constaterait la présence de dommages subis par la marchandise durant le transport.
- Ne pas poser d'objets ou d'outils sur l'appareil.
- Transporter l'appareil le plus près possible du lieu de l'installation sans le déballer.

1.3 - TENSION

- Avant de procéder à toute opération, s'assurer que la tension et la fréquence de l'appareil correspondent à celles du réseau.

1.4 - PRÉCAUTIONS

- Circuit hydraulique :
 - température minimum de l'eau à l'entrée : 7°C.
 - température maximum de l'eau à l'entrée :
 - batterie principale : 70°C

Note : Pour des raisons de confort (température homogène de l'air dans la pièce), on recommande de ne pas dépasser une température 55°C de l'eau à l'entrée de la batterie :

- Pression maximum d'exercice : 16 bars.

- Air ambiant :
 - Température minimum de reprise d'air : 5°C
 - Température maximum de reprise d'air : 32°C

Attention : Durant l'arrêt pour l'installation, en cas de raccordement à une prise d'air neuf ou dans le cas où la température ambiante serait proche de 0°C, les tuyaux sont exposés à un risque de gel. Prévoir la vidange du circuit hydraulique.

1.5 - UTILISATION

L'appareil objet de la présente notice est destiné à conditionner l'air ambiant pour assurer le confort du personnel.

INHALT

1 - ALLGEMEINES	55
2 - VORSTELLUNG	56
3 - MONTAGE	59
4 - ANSCHLÜSSE	63
5 - AUFKLAPPBARES ABDECKUNGSGITTER	70
6 - EINSCHALTUNG	71
7 - BEZEICHNUNG DER TEILE UND FERNBEDIENUNG	72
8 - NETZWERKSYSTEM	90
9 - WARTUNG	96
10 - SENSORWIDERSTAND R-T KONVERSIONSTABELLE	98
11 - FEHLERBEHEBUNGSANLEITUNG	100

1 - ALLGEMEINES

1.1 - VORWORT

- Das Gerät muss von qualifiziertem und befugtem Personal unter Beachtung der geltenden Vorschriften fachgerecht installiert, in Betrieb gesetzt und in einem guten Betriebszustand gehalten werden.
- Für die Klimatisierung der Raumluft und für den Einsatz für Anwendungen im Bereich Zivilkomfort entwickelt

1.2 - ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN

- Im Allgemeinen wird das Material auf Kosten und Gefahr des Empfängers versandt.
- Der Empfänger ist verpflichtet, dem Spediteur umgehend eine schriftliche Mitteilung zukommen zu lassen, falls er Transportschäden an den Waren feststellt.
- Keine Gegenstände oder Werkzeuge auf dem Gerät ablegen.
- Das Gerät in verpacktem Zustand so nahe wie möglich zum Installationsort bringen.

1.3 - SPANNUNG

- Bevor irgendwelche Arbeiten ausgeführt werden, ist zu überprüfen, ob die Spannung und Frequenz des Geräts genau mit dem Netz übereinstimmen.

1.4 - BETRIEBSGRENZWERTE

- Hydraulikkreislauf:
 - Min. Temperatur Wassereinlauf: 7°C.
 - Max. Temperatur Wassereinlauf:
 - Hauptwärmetauscher: 70°C
 - Grenzwert relative Luftfeuchtigkeit der Raumluft: RH<85% nicht kondensierend

Anmerkung: Wegen des Komforts (gleichmäßige Raumlufttemperatur) empfiehlt es sich, dass die Temperatur am Wassereinlauf des Wärmetauschers nicht höher als 55°C beträgt:

- Max. Betriebsdruck: 16 bar.

- Raumluft:
 - Min. Temperatur Luftumwälzung: 5°C
 - Max. Temperatur Luftumwälzung: 32°C

Achtung: Ist das Gerät an eine Außenbelüftungsöffnung angeschlossen oder liegt die Umgebungstemperatur nahe bei 0°C, besteht während des Stillstands für die Installation die Gefahr, dass die Leitungen gefrieren. Es ist eine Entleerung des Hydraulikkreislaufs vorzusehen.

1.5 - GEBRAUCH DES GERÄTS

Dieses Gerät ist für die Klimatisierung von Räumen und das optimale Wohlbefinden der Personen vorgesehen.

1.6 - MODÈLES

FM 22
FM 32
FM 42

2 - PRÉSENTATION

2.1 - DESCRIPTION

Les ventilateurs muraux FM sont disponibles en trois modèles, avec moteurs et inverseurs EC, valve à deux voies intégrées et télécommande à infrarouge.

Les principaux composants et caractéristiques sont les suivants :

- Un caisson en ABS avec coins arrondis pour convenir à tout type de pièce. La façade avant dispose d'un affichage du mode de fonctionnement et de la température de l'air de la pièce.
- Le volet d'ouverture d'air est motorisé : l'ouverture peut être automatique ou choisie par l'utilisateur.
- Un ensemble échangeur de chaleur avec des ailettes de grosse taille avec tuyau de cuivre et ailette en aluminium recouverte d'une matière absorbant l'eau, et une purge d'air et d'eau facilement accessibles.
- Une vanne interruptrice deux voies équipée d'un moteur électrothermique installé sur l'échangeur de chaleur et contrôlé par le microprocesseur.
- Système de raccordement des tuyaux flexible pour une mise en place facile.
- Ensemble moteur du climatiseur avec ventilateur tangentiel directement couplé au moteur synchrone EC contrôlé par l'inverseur, qui assure faible consommation d'électricité, silence et efficacité.
- Un filtre à air régénérable qui peut être démonté en levant la porte avant du caisson pour un entretien régulier.
- Le système de contrôle du microprocesseur peut être utilisé avec un interface infrarouge ou câblé pour une installation murale, pour faire fonctionner l'utilisation automatique du ventilateur.
- Les principales caractéristiques du contrôleur sont les suivants :
 - Rafraîchissement, chauffage, déshumidification ou mode de sélection automatique.
 - Remise en route automatique après panne de courant.
 - Algorithme PID pour contrôler le ventilateur EC.
 - Mesure de la température de l'eau.
 - Contacts auxiliaires pour signaler les modes chauffage ou rafraîchissement.
 - Contact entrée pour télécommande marche/arrêt (occupation de la pièce).
 - Port série (protocole MODBUS) pour réseau serveur/client jusqu'à 32 unités.
 - Télécommande à infrarouge - télécommande câblée disponible en supplément.

2.2 - ACCESSOIRES FOURNIS AVEC L'APPAREIL

- Gabarit pour le perçage des trous lors de l'installation.
- Manuel d'installation et d'utilisation.

1.6 - MODELLE

FM 22
FM 32
FM 42

2 - VORSTELLUNG

2.1 - BESCHREIBUNG

Die Ventilatorkonvektoreinheiten für hohe Wände der Serie FM sind in drei Ausführungen erhältlich, inklusive EC-Motor und Inverter, eingebautes ON/OFF-Zwei-Wege-Ventil und Infrarotfernbedienung.

Die wichtigsten Komponenten und Funktionen sind folgende:

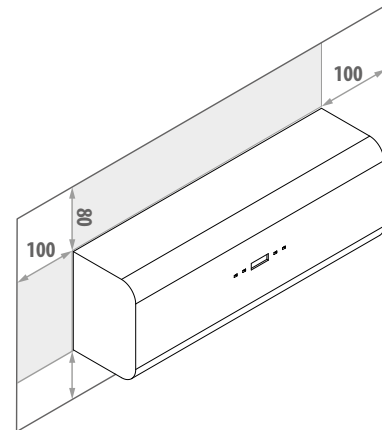
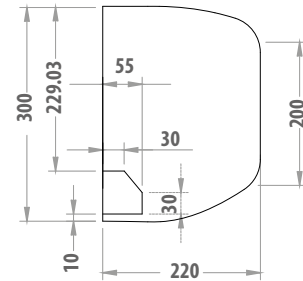
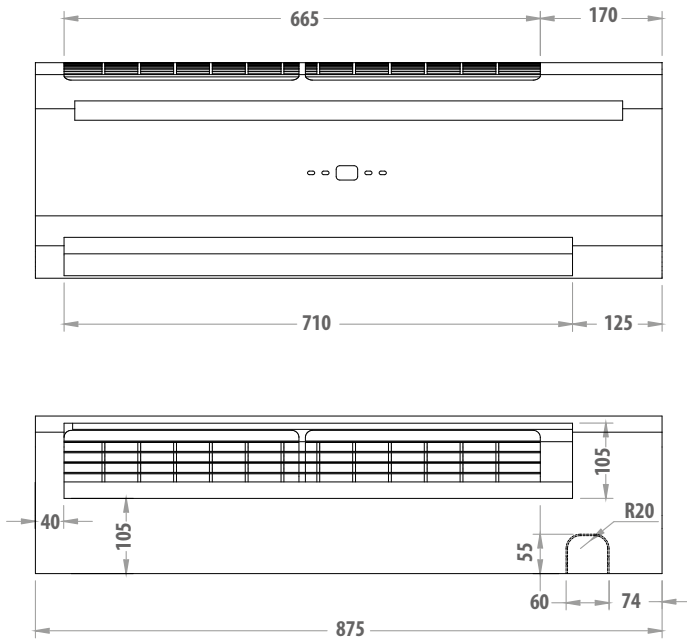
- Stilvolles Gehäuse aus ABS, mit runden Ecken, damit sie in jede Art von Raum passen. Die Frontblende ist mit einer Status- und Raumlufttemperaturanzeige ausgestattet.
- Die Luftauslassklappe ist motorisiert: Die Bewegung kann automatisch erfolgen oder durch den Benutzer ausgewählt werden.
- Überdimensionaler Rippenrohrwärmetauscher mit Kupferrohr und hocheffizienter Aluminiumrippe mit hydrophiler Beschichtung, einschließlich leicht zugänglichem Entlüftungsventil und Ablassventil.
- Zwei-Wege-ON/OFF-Ventil mit elektrothermischem Stellglied, direkt am Wärmetauscher installiert und durch den Mikroprozessor gesteuert.
- Systemanschlussleitungen für eine einfache Installation.
- Lüftermotoreinheit mit Tangentialgebläse, direkt mit dem invertergesteuerten EC-Synchronmotor gekoppelt, wodurch geringer Stromverbrauch, ruhiger Betrieb und Effizienz gewährleistet werden.
- Regenerierbarer Luftfilter, der durch Heben der Frontblende für die regelmäßige Reinigung entfernt werden kann.
- Das Mikroprozessor-Steuersystem kann mit einer Infrarotschnittstelle oder verkabelt für die Installation an der Wand verwendet werden, um die automatische Verwaltung des Ventilatorkonvektors durchzuführen.
- Die Hauptfunktionen des Controllers sind folgende:
 - Auswahl des Kühl-, Heiz-, Entfeuchtungs- oder Automatikmodus.
 - Automatischer Neustart nach Stromausfall.
 - PID-Algorithmus zur Steuerung des EC-Lüfters.
 - Wassertemperaturmessung.
 - Hilfskontakte zur Signalisierung des Heiz- und Kühlmodus.
 - Eingangskontakt für Fern-ON/OFF (Raumbelegung).
 - Serielle Schnittstelle (MODBUS-Protokoll) für Master/Slave-Netzwerk bis zu 32 Einheiten.
- Infrarot-Fernbedienung - Kabelgebundene Fernbedienung als Zubehör erhältlich.

2.2 - ZUBEHÖR IM LIEFERUMFANG DES GERÄTS

- Schablone zum Bohren der Befestigungslöcher.
- Installations- und Bedienungsanleitung.

2.3 - ENCOMBREMENT

2.3 - GESAMTABMESSUNGEN



RACCORDS HYDRAULIQUES	
Raccords hydrauliques batterie	1/2"
Purge des condensats	16 mm

WASSERANSCHLÜSSE	
Wasseranschlüsse Batterie	1/2"
Kondenswasserablass	16 mm

2.3.1 - DONNÉES DE LA VANNE

2.3.1 - VENTILINFORMATIONEN

Corps de la vanne à 2 voies
2-Wege-Ventilkörper

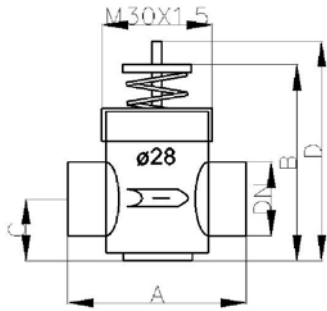
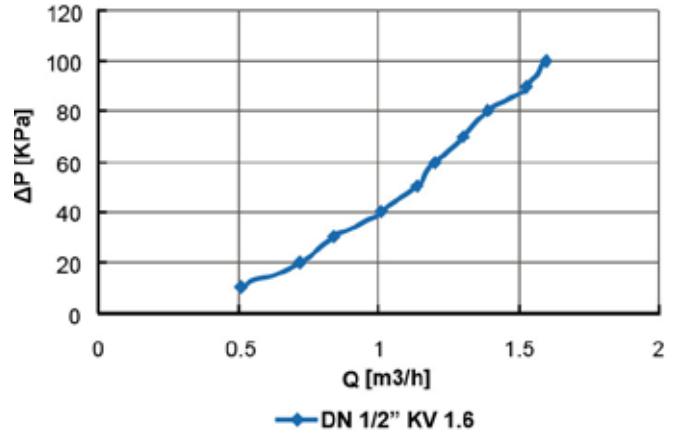


Tableau de pression différentielle
Differenzdruckdiagramm



Dimensions de la vanne (mm)				
DN	A	B	C	D
D15 (G1/2")	52	47	19,5	63

DN	A	B	C	D
D15 (G1/2")	52	47	19,5	63

3 - MONTAGE

3.1 - CHOIX DE L'EMPLACEMENT

Choisir l'emplacement du climatiseur mural en prenant en compte les facteurs suivants :

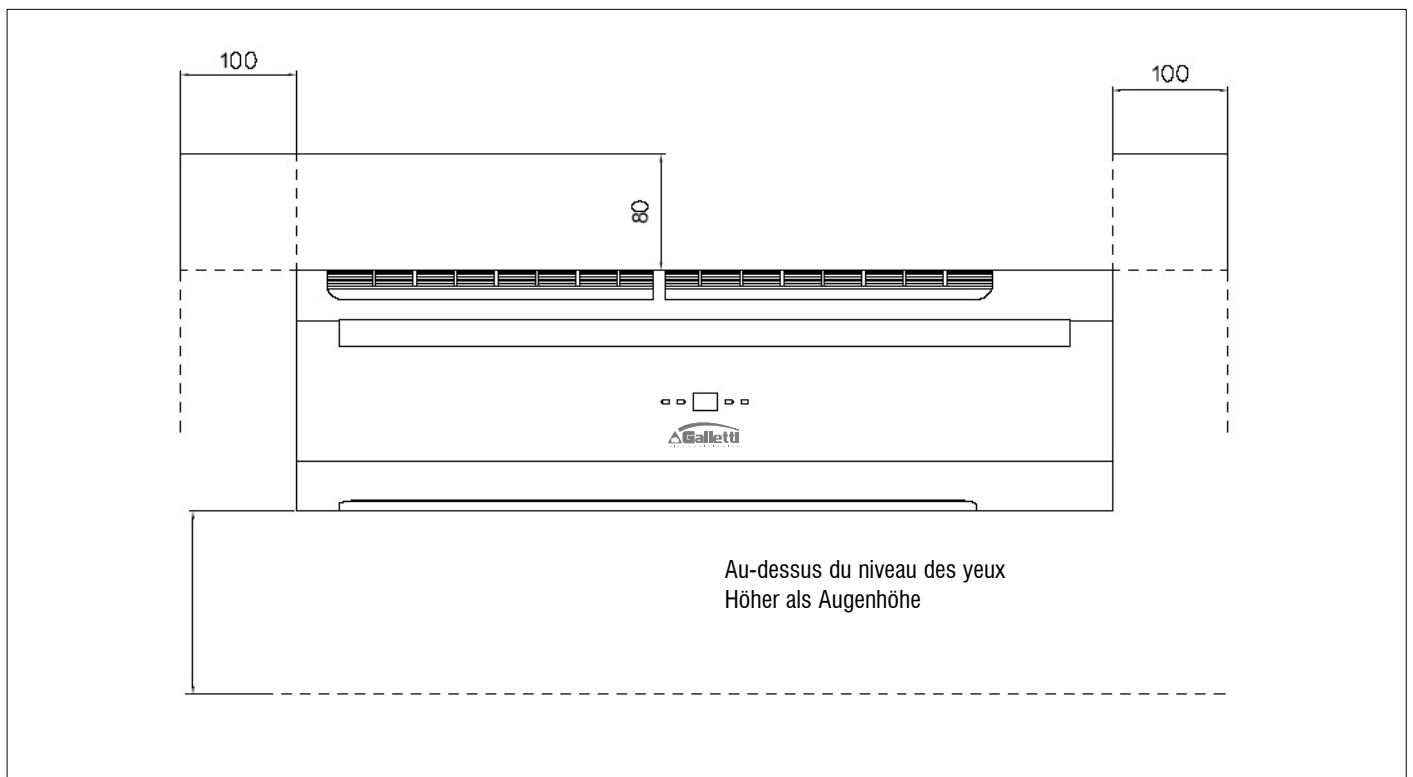
- L'entrée et la sortie d'air ne doivent pas être obstruées. L'air doit circuler librement.
- Le mur sur lequel l'appareil va être installé doit être assez solide pour qu'il ne résonne pas et ne fasse pas de bruit.
- L'endroit doit faciliter le raccordement des tuyaux d'eau et les vidanges.
- S'assurer qu'il y ait un dégagement de chaque côté du ventilateur en conformité avec le dessin suivant.
- L'appareil doit se situer au-dessus du niveau des yeux.
- Éviter d'installer l'appareil dans un endroit exposé en plein soleil.

3 - MONTAGE

3.1 - WAHL DES MONTAGEORTS

Den Montageort für die Einheit für hohe Wände unter Berücksichtigung der folgenden Punkte wählen:

- Die Vorderseite des Luftein- und -auslasses sollte frei von Behinderungen sein. Die Luft sollte frei fließen.
- Die Wand, an der das Gerät befestigt werden soll, sollte fest genug sein, damit sie nicht schwingt und Geräusche produziert.
- Der Ort sollte einen einfachen Zugriff zur Installation der Wasseranschlussleitungen erlauben und sich an einer Stelle befinden, wo eine einfache Entleerung möglich ist.
- Sicherstellen, dass der Abstand auf jeder Seite der Ventilator-konvektoreinheit mit der folgenden Zeichnung übereinstimmt.
- Vom Boden aus sollte die Höhe über der Augenhöhe liegen.



* Dégagement requis pour l'entretien et la révision comme indiqué ci-dessus.

** toutes les dimensions sont exprimées en mm.

- Le récepteur de signaux de l'appareil doit être tenu à l'écart de toute source émettant des hautes fréquences.
- Tenir l'appareil à l'écart des lampes fluorescentes qui peuvent affecter le système de contrôle.
- Afin d'éviter toute interférence électromagnétique avec le système de contrôle, s'assurer que les fils de commande sont installés séparément des câbles d'alimentation 220-240 VAC.
- En présence d'ondes électromagnétiques, utiliser des câbles capteurs blindés.
- Installer un filtre anti-bruit en cas de nuisance sonore dans l'alimentation.

• Die Einheit nicht im direkten Sonnenlicht installieren.

* Der erforderliche Abstand für Wartung und Instandhaltung ist wie oben gezeigt.

** Alle Maße sind in mm angegeben.

- Der Zeichenempfänger am Gerät muss von Hochfrequenz-Emissionsquellen entfernt gehalten werden.
- Das Gerät von Leuchtstofflampen entfernt halten, die das Steuersystem beeinflussen können.
- Um Interferenzen mit dem elektromagnetischen Steuersystem zu vermeiden, sicherstellen, dass die Steuerkabel getrennt von 220-240-VAC-Stromkabeln installiert werden.
- Wo elektromagnetische Wellen vorhanden sind, abgeschirmte Sensorkabel verwenden.
- Einen Störschutzfilter installieren, wenn schädliche Störgeräusche in der Stromversorgung vorhanden sind.

3.2 - MONTAGE

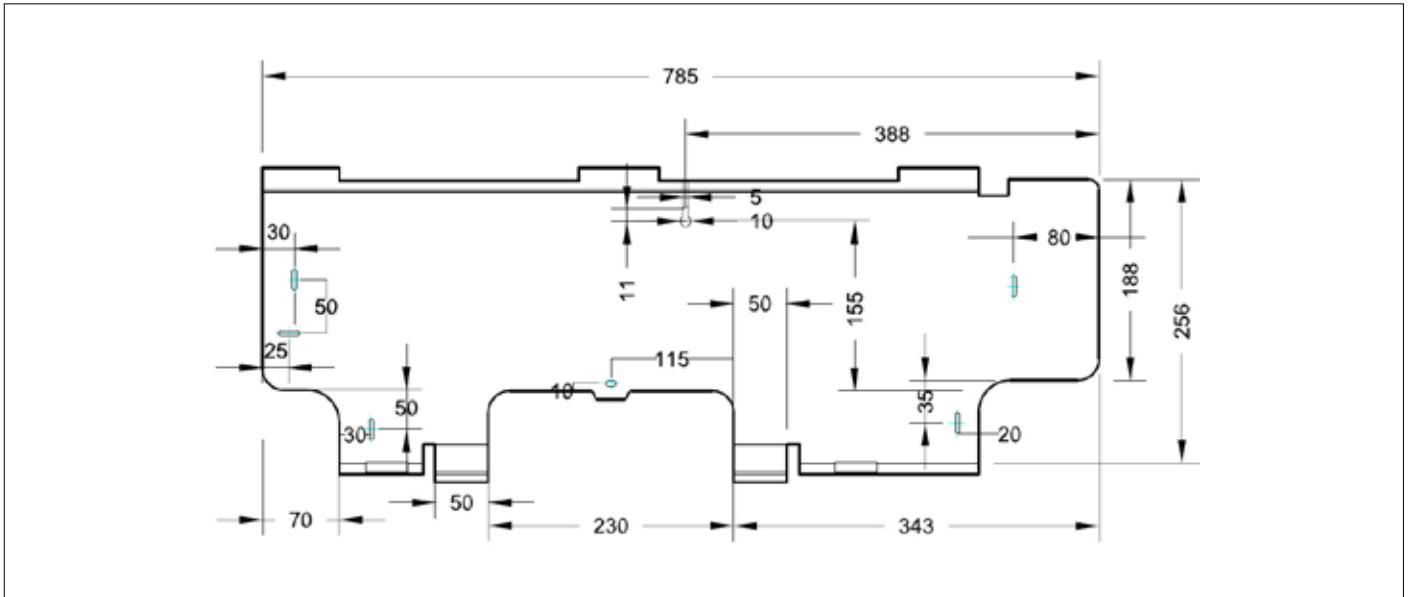
3.2 - BEFESTIGUNG

3.2.1 - DIMENSIONS DE LA PLAQUE D'ASSEMBLAGE

FM 22 / 32 / 42

3.2.1 - ABMESSUNGEN DER BEFESTIGUNGSPLATTE

FM 22 / 32 / 42



3.2.2 - INSTALLATION DE LA PLAQUE D'ASSEMBLAGE

- Choisissez la structure où positionner l'appareil sur le mur (ex : un pilier ou un linteau).
- Fixer ensuite temporairement la plaque d'assemblage sur le mur avec un clou en acier.
- Monter la plaque d'assemblage à l'horizontale comme sur la figure ci-dessus ou en utilisant un gradiomètre. Ne pas suivre cette étape peut causer des fuites d'eau et un bruit anormal.
- Fixer la plaque d'assemblage à l'aide de vis d'expansions ou de vis taraudeuses.

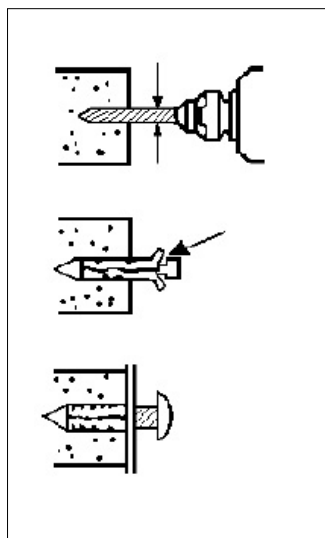
3.2.2 - INSTALLATION DER BEFESTIGUNGSPLATTE

- Die strukturelle Position (z.B. einen Pfeiler oder Sturz) an der Wand auswählen.
- Dann die Befestigungsplatte provisorisch mit einem Stahlnagel an der Wand befestigen.
- Die Befestigungsplatte horizontal wie in der obenstehenden Abbildung gezeigt oder mittels eines Gradiometers befestigen. Die Nichtbeachtung kann zu tropfenweisem Wasseraustritt in Innenräumen und zu unnormalen Geräuschen führen.
- Die Befestigungsplatte mit Dehnschrauben oder Schneidschrauben befestigen.

Percer un trou dans le mur

Placer la cheville en plastique

Vis d'expansion



Ein Loch in die Wand bohren

Kunststoffbefestigungsschelle

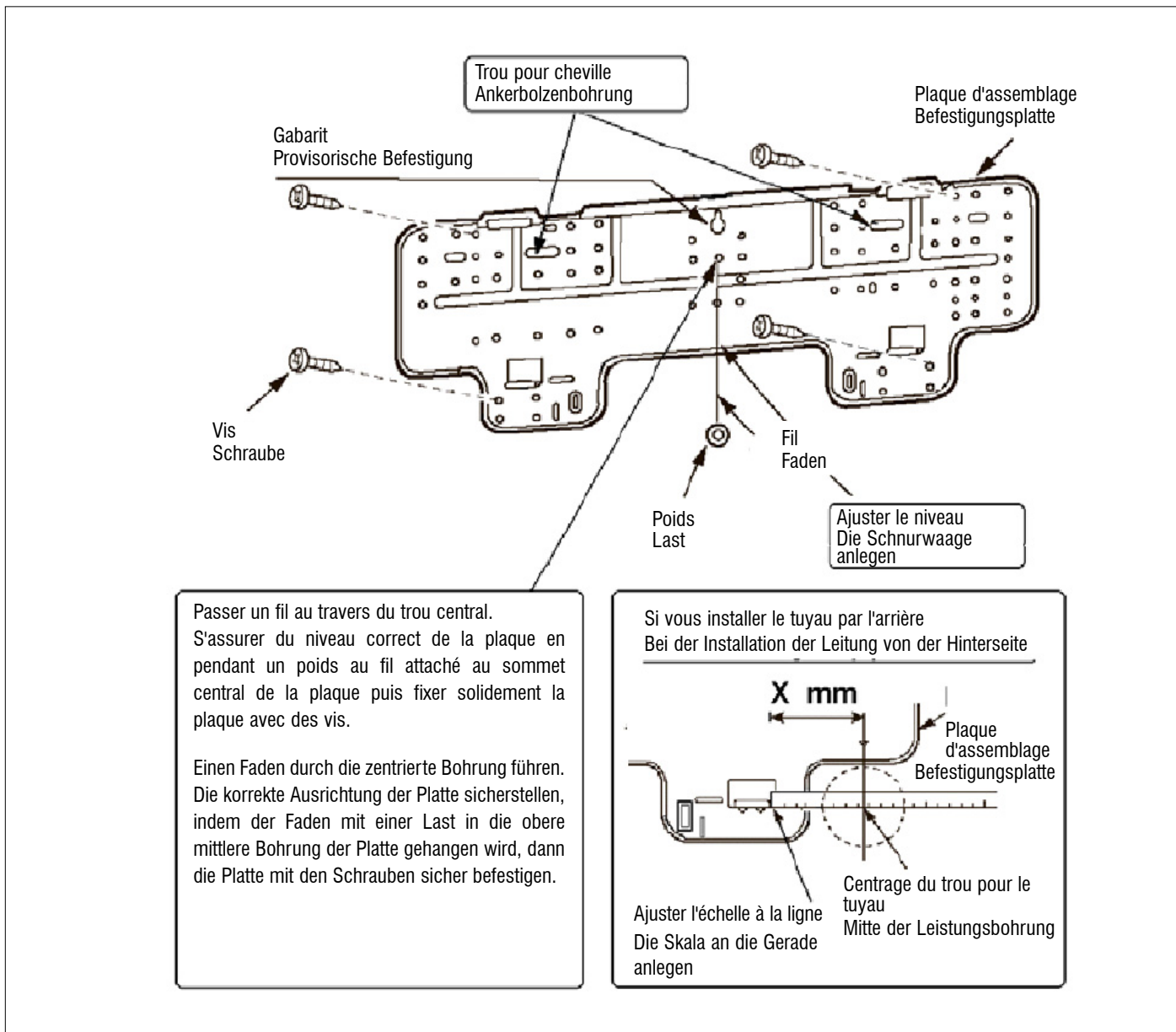
Dehnschraube



L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des enfants ni par des personnes souffrant d'un quelconque handicap physique, sensoriel ou mental, ou ne possédant pas les compétences nécessaires, en l'absence d'un responsable. Veiller à ce que les enfants n'aient pas accès à l'appareil.



Dieses Gerät ist nicht für die unbeaufsichtigte Benutzung durch Kinder, durch Personen mit körperlichen oder geistigen Behinderungen oder durch unerfahrene und ungeschulte Personen vorgesehen. Dafür sorgen, dass Kinder keinen Zugang zum Gerät haben.



! ATTENTION

En fonctionnement normal, en particulier quand le ventilateur est à la vitesse minimum et quand l'humidité relative de l'air ambiant est élevée, il est possible que de la condensation se forme sur le refoulement d'air et sur certaines parties de la structure externe de l'appareil. Pour prévenir de tels phénomènes, en respectant dans tous les cas les limites de fonctionnement de l'appareil, il est nécessaire de limiter la température de l'eau en entrée présente dans l'unité. En particulier, il est nécessaire que l'écart entre la température de rosée de l'air (TA, DP) et la température de entrée de l'eau (TW) NE SOIT PAS supérieure à 12°C, conformément au rapport suivant :

$$TW > TA, DP - 12 \text{ °C}$$

Exemple : si la température de l'air ambiant est de 25°C avec 75% d'humidité relative, la température de rosée est d'environ 20°C et, conséquemment, la température de entrée de l'eau dans la batterie doit être supérieure à 20-12 = 8°C afin de prévenir la formation de condensation.

En cas d'arrêt prolongé de l'unité, avec ventilateur à l'arrêt et circulation d'eau froide dans l'unité, il est possible que de la condensation se forme également à l'extérieur de l'appareil. Dans ce cas, il est recommandé d'installer l'accessoire vanne à 2 voies) de façon à pouvoir couper le flux d'eau dans la batterie quand le ventilateur est à l'arrêt

! ACHTUNG

Während des normalen Betriebs kann es insbesondere bei mit Mindestgeschwindigkeit laufendem Lüfter und bei Raumluft mit hoher relativer Feuchtigkeit zur Bildung von Kondensat am Luftauslass und an einigen Außenteilen des Geräts kommen. Zum Vermeiden dieser Erscheinung muss die Einlass Wassertemperatur im Einheit-offensichtlich innerhalb der für das Gerät vorgesehenen Grenzwertebegrenzt werden. Insbesondere darf die Differenz zwischen der Taupunkttemperatur der Luft (TA,DP) und der Einlass Wassertemperatur (TW) gemäß folgender Gleichung NICHT 12 °C überschreiten:

$$TW > TA, DP - 12 \text{ °C}$$

Beispiel: Bei einer Raumtemperatur von 25 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 75% entspricht die Taupunkttemperatur ca. 20 °C und folglich muss die Einlass Wassertemperatur im Register höher als 20-12=8 °C sein, um Kondensatbildung zu vermeiden.

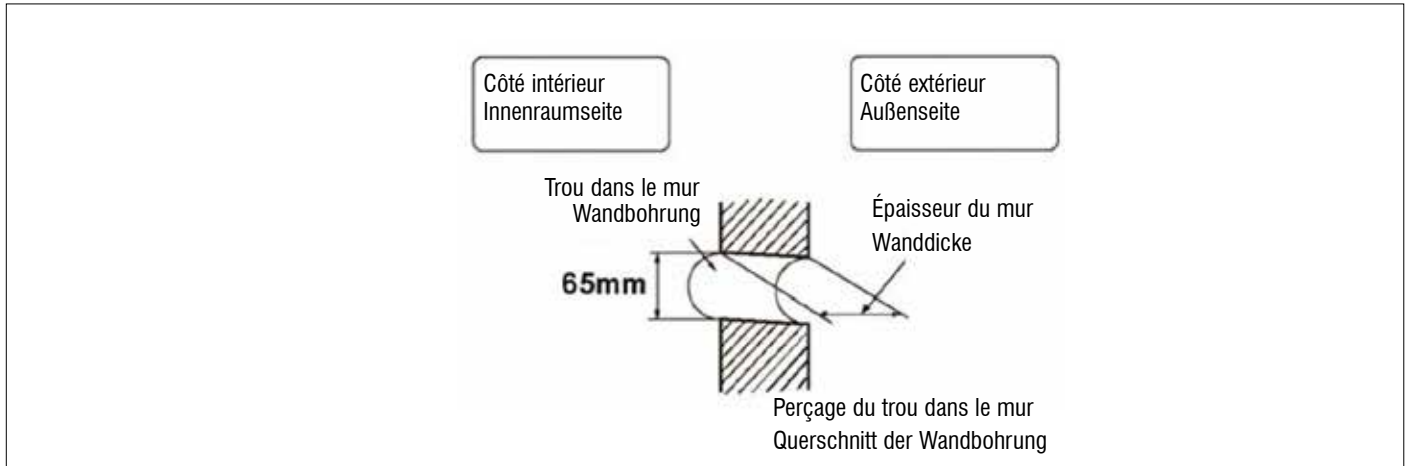
Bei einem längeren Stillstand des Peripheriegeräts bei stillstehendem Lüfter und Kaltwasserzirkulation im Einheit besteht die Möglichkeit, dass sich auch auf der Außenseite des Geräts Kondensat bildet. In diesem Fall ist es empfehlenswert, das als Zubehör angebotene 2-Wege-Ventil zu installieren, um den Wasserfluss im Register zu unterbrechen, wenn der Lüfter stillsteht

3.2.3 - PERÇAGE DU TROU D'ÉCOULEMENT DU CONDENSAT

- S'assurer que le trou pour l'écoulement du condensat est correctement positionné. La hauteur doit être plus basse que le bord inférieur intérieur de l'appareil.
- Percer un trou de 65 mm de diamètre en pente descendante.
- Colmater avec du mastic après installation.

3.2.3 - BOHREN DER KONDENSWASSERABLASSÖFFNUNG

- Sicherstellen, dass die Öffnung zum Ablassen des Kondenswassers korrekt positioniert ist. Die Höhe sollte niedriger als die untere Kante des Innenraumgeräts sein.
- Ein Loch von 65 mm Durchmesser mit Neigung bohren.
- Es nach der Installation mit Spachtelmasse abdichten.

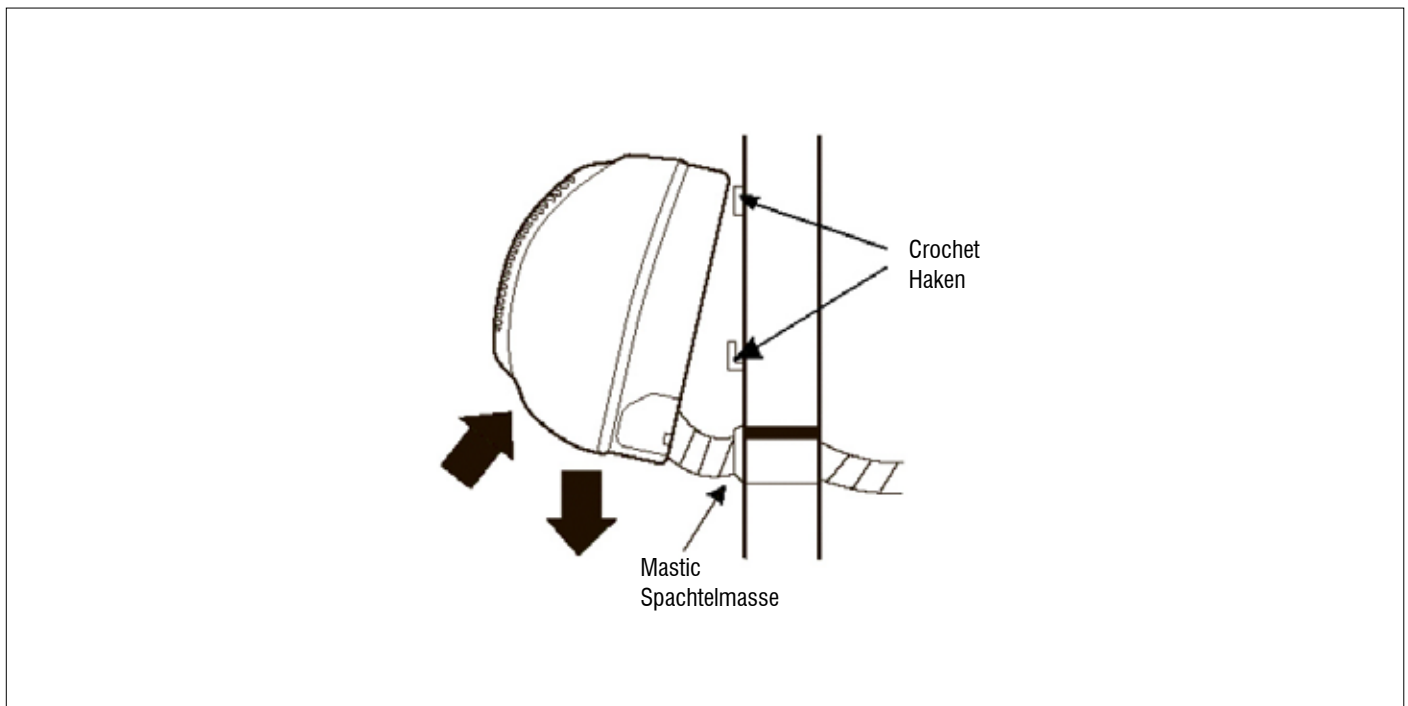


3.2.4 - INSTALLATION DE L'UNITÉ HYDRONIQUE

- Passer la tuyauterie au travers du trou dans le mur et accrocher l'unité intérieure à la plaque d'assemblage aux crochets les plus hauts.
- Déplacer le boîtier sur le côté pour vérifier qu'il est solidement fixé.
- Pousser l'unité contre le mur en saisissant la face inférieure tout en raccordant sa partie la plus basse à la plaque d'assemblage.
- S'assurer que les unités sont fermement raccordées à la plaque d'assemblage.

3.2.4 - INSTALLATION DER HYDRONIKEINHEIT

- Die Leitungen durch das Loch in der Wand stecken und das Innenraumgerät an der Befestigungsplatte an den oberen Haken einhängen.
- Den Körper von der Seite bewegen, um zu prüfen, ob er sicher befestigt ist.
- Das Gerät, während es von der Unterseite an die Wand gedrückt wird, im unteren Teil an der Befestigungsplatte anschließen.
- Sicherstellen, dass die Geräte fest an der Befestigungsplatte angeschlossen sind.



4 - RACCORDEMENTS

4 - ANSCHLÜSSE

4.1 - RACCORDEMENT DU CONDENSAT

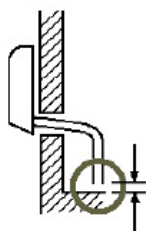
- Incliner le tuyau de vidange vers le bas pour faciliter la vidange.
- Éviter de l'installer comme sur les illustrations ci-dessous marquées d'une "X".
- Mettre l'eau dans le bac de récupération et s'assurer que l'eau s'écoule vers l'extérieur.

4.1 - KONDENSWASSERANSCHLUSS

- Den Ablassschlauch so installieren, dass er leicht nach unten geneigt ist, um ein freies Abfließen zu gewährleisten.
- Ihn nicht so installieren wie in der unten stehenden, mit "X" gekennzeichneten Abbildung.



Tuyau de vidange
Ablassschlauch



Inclinaison vers le bas
50 mm ou plus

Gefälle
50 mm oder mehr



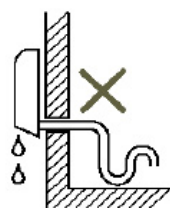
Ne pas lever

Nicht heben



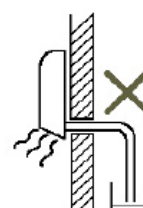
Ne pas mettre le bout
du tuyau de vidange
dans l'eau

Das Ende des
Ablassschlauchs
nicht in Wasser legen



Il gondole

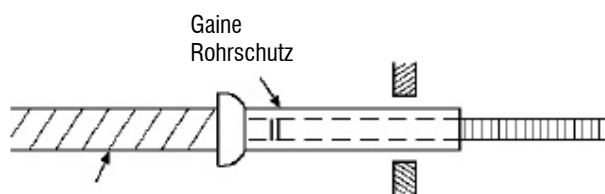
Er wellt sich



Ne pas mettre le bout du
tuyau de vidange dans le
bac de vidange

Das Ende des
Ablassschlauchs nicht in
den Abflussgraben legen

- Si le tuyau de vidange flexible intégré dans l'unité intérieure n'est pas assez long, veuillez le rallonger en le reliant à un tuyau prolongateur (non fourni). S'assurer d'isoler le raccord du tuyau de vidange dans une gaine, comme indiqué.
- Wasser in die Ablaufwanne füllen und sicherstellen, dass das Wasser draußen abgelassen wird.
- Wenn der mit dem Innenraumgerät gelieferte Ablassschlauch nicht lang genug ist, diesen bitte durch Anschluss an einen Verlängerungsschlauch (nicht im Lieferumfang enthalten) erweitern. Unbedingt den verbindenden Teil des Verlängerungsablassschlauchs mit einem Rohrschutz wie gezeigt isolieren.



Tuyau de vidange
Ablassschlauch

Dans la pièce
Im Raum

Tuyau de vidange externe
Externer Ablassschlauch

- Si le tuyau de vidange (fixé ou non) traverse l'intérieur d'une pièce, isoler-le contre la chaleur.
- Attention au risque de gel en hiver dans les faux plafonds.
- Ne pas installer la canalisation inclinée vers le haut près de la sortie.

4.2 - RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Important : Bloquer correctement les raccords de l'unité avec une clé lors du serrage pour éviter la torsion des tuyaux à l'intérieur de l'unité.

Notes : Les tuyaux inférieur et supérieur sont flexibles, il peuvent ainsi être orientés conformément aux besoins de l'installation.

- Isoler soigneusement les tuyaux d'arrivée et de sortie d'eau ainsi que les dispositifs installés sur le circuit (vannes d'arrêt, etc.). Utiliser un matériau adapté aux conditions d'utilisation et à la température de l'eau.
- L'unité est équipée d'un système de purge d'air au-dessus des raccords. Selon le type d'installation, le montage de vannes de purge supplémentaires sur le réseau hydraulique peut s'avérer nécessaire.

- Sollte der angeschlossene (sofern er angeschlossen ist) Ablassschlauch durch einen Innenraumbereich verlaufen, den Schlauch mit hitzedämmendem Material isolieren.
- Vorsicht im Winter wegen Frostgefahr in den Hängedecken.
- Die Leitung nicht mit einer Steigung in Richtung Auslauf installieren.

4.2 - HYDRAULIKANSCHLUSS

Achtung: Beim Anziehen die Anschlüsse des Geräts mit einem zweiten Schlüssel sichern, damit die Rohre im Innern des Geräts nicht verdreht werden.

Anmerkungen: Die Einlauf- und Auslaufschläuche sind flexibel und können daher gemäß den Installationsanforderungen ausgerichtet werden.

- Die Wasserein- und -auslaufleitungen und die im Leitungsnetz installierten Vorrichtungen (Absperrventile usw.) sorgfältig isolieren. Dazu für die Installationsbedingungen und das Wassersystem geeignetes Material verwenden.
- Das Gerät ist mit einem Entlüftungsventil oberhalb der Anschlüsse ausgerüstet. Je nach Anlage kann es nötig sein, im Hydrauliknetz weitere Entlüftungsventile zu installieren.

4.3 - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

4.3.1 - GÉNÉRALITÉS

- Les conduits des raccordements électriques doivent être fixés.
- Appareil de classe 1.
- L'installation électrique doit être effectuée selon les règles en vigueur.

4.3.2 - DÉTAILS DU BRANCHEMENT

Les composants de l'unité sont reliés au bornier de l'unité intérieure. On peut accéder aux fils depuis le bornier à l'intérieur du boîtier de commande.

- Retirer le couvercle du tableau électrique.
- Brancher les câbles aux bornes prévus.
- S'assurer que les fils sont correctement branchés aux bornes. Un mauvais branchement des fils peut provoquer des problèmes de fonctionnement et de surchauffe et expose à des risques d'incendie.
- En remettant en place le couvercle du tableau, veiller à ne pas pincer les câbles.

4.3 - STROMANSCHLÜSSE

4.3.1 - ALLGEMEINES

- Die Kabelkanäle müssen befestigt sein.
- Gerät der Klasse 1.
- Die Elektroinstallation muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften erfolgen.

4.3.2 - EINZELHEITEN DES ANSCHLUSSES

Die Gerätekomponenten werden mit der Anschlussleiste des Innenraumgeräts verkabelt. Auf die elektrischen Leitungen kann von der Anschlussleiste im Schaltkasten zugriffen werden.

- Die Abdeckung des Schaltkastens entfernen.
- Die Kabel an den vorgesehenen Anschlussleisten anschließen.
- Sicherstellen, dass die Kabel richtig an den Anschlussleisten angeschlossen sind. Falsch ausgeführte Anschlüsse können zu Betriebsstörungen und Überhitzung und folglich Bränden führen.
- Beim Wiederanbringen der Abdeckung darauf achten, dass die Kabel nicht eingeklemmt werden.



4.4.3 - ALIMENTATION

- Alimentation 230V / 1 + Terre / 50Hz avec dispositif de protection et de sectionnement (non fourni), en conformité aux normes et règlements en vigueur. La protection doit être garantie par un interrupteur bipolaire (non fourni).

Note : l'unité est prévue pour un branchement sur une alimentation générale avec régime neutre TT (neutre à la terre) ou TN.S (mise en neutre) selon NF C 15-100. Pour un régime neutre IT (neutre isolé), prévoir une protection différentielle.

- Durant le fonctionnement, une variation de tension de $\pm 10\%$ est admise.
- La dimension des sections sont seulement fournies à titre indicatif. Ces dernières doivent être contrôlées et, si nécessaire, adaptées aux conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur.

4.4.3 - STROMZUFUHR

- Stromzufuhr 230V / 1 + Erde / 50Hz durch ein Stromversorgungs- und Schutzgerät (nicht im Lieferumfang enthalten) gemäß den geltenden Vorschriften. Der Schutz muss mit einem bipolaren Schalter (nicht im Lieferumfang enthalten) gewährleistet sein.

Anmerkung: Das Gerät ist für den Anschluss an ein Stromnetz mit TT-System (Neutralleiter geerdet) oder TN-S-System (separater Neutralleiter) nach NF C 15-100 ausgelegt. Für ein IT-System (Neutralleiter isoliert) muss ein Erdschlusschutz vorgesehen werden.

- Während des Betriebs sind Spannungsschwankungen von $\pm 10\%$ zulässig.
- Die Angaben zu den Kabelquerschnitten sind nicht bindend. Sie müssen nachgeprüft und wenn nötig den Installationsbedingungen und den geltenden Vorschriften angepasst werden.

4.4 - SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

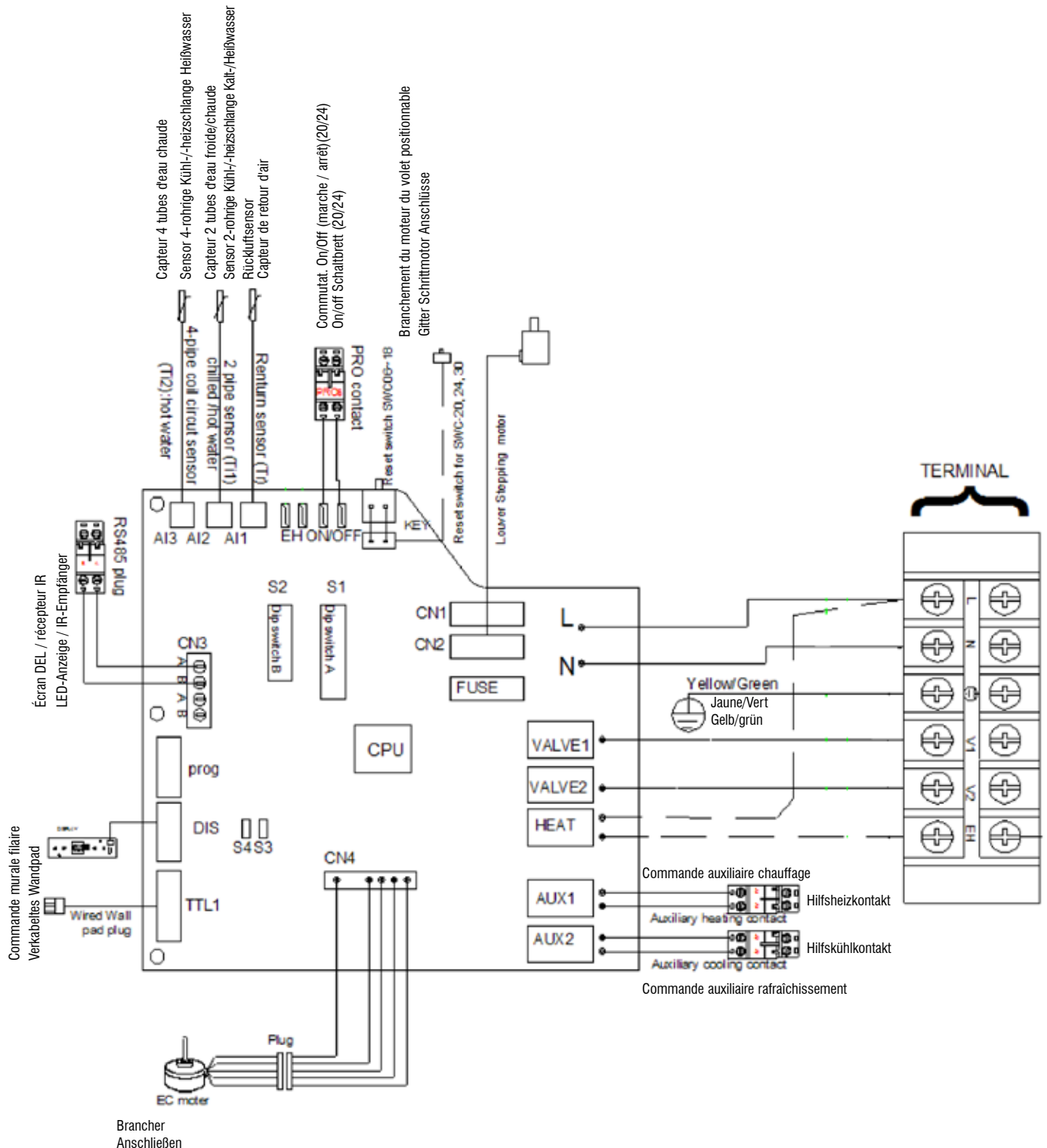
• Abréviations

- Ts = Réglage de la température
- Tr = Température de l'air de la pièce
- Ti1 = Température de la batterie eau froide
- Ti2 = Température de la batterie eau chaude
- AUX1 = Contact auxiliaire pour la batterie chaude
- AUX2 = Contact auxiliaire pour la batterie froide
- MTV1 = Vanne motorisée de la batterie froide
- MTV2 = Vanne motorisée de la batterie chaude

4.4 - STROMLAUFPLÄNE

• Abkürzungen

- Ts = eingestellte Temperatur
- Tr = Raumlufttemperatur
- Ti1 = Kühlwasserschlangentemperatur
- Ti2 = Heißwasserschlangentemperatur
- AUX1 = Heißwasser freier Kontakt
- AUX2 = Kaltwasser freier Kontakt
- MTV1 = Gekühltes motorisiertes Ventil
- MTV2 = Heißes motorisiertes Ventil



——— Câblage d'usine

----- Câblage externe

- DIPA-S1
SW1-5 : utilisé pour définir l'adresse de l'unité.
SW6 : utilisé pour définir si l'unité est réseau ou client.
- Configuration du mode :
SW7=0 ; SW8=0 ; fonctionnement de l'unité en mode rafraîchissement/chauffage.
SW7=0 ; SW8=1 ; fonctionnement de l'unité en mode rafraîchissement/chauffage avec booster EH
SW7=1 ; SW8=0 ; fonctionnement de l'unité uniquement en mode rafraîchissement.
SW7=1 ; SW8=1 ; fonctionnement de l'unité uniquement en mode rafraîchissement avec EH primaire
- DIPB-S2
SW1 : Réglage de contact d'occupation.
SW2 : Paramètre de configuration de l'unité :
0 = système 2 tubes
1 = système 4 tubes
SW3 : Configuration de la vanne ON/OFF :
0 = pas de vanne
1 = avec vanne
SW4 : Réglage préchauffage :
0 = 36°C
1 = 28°C
SW5, SW6, S3 (cavalier shunt) : Configuration de la vitesse du ventilateur.
- Contacts I/O :
L/N : Alimentation 230VAC.
Vanne 1 : 230V ON/OFF.
(2 tubes : rafraîchissement/chauffage)
Vanne 2 : 230V ON/OFF.
(4 tubes : uniquement chauffage)
CHAUFFAGE : Entrée/sortie chauffage électrique 230V.
AI1 : Capteur de reprise d'air (Tr).
AI2 : Capteur température batterie 1 (Ti1).
AI3 : Capteur température batterie 2 (Ti2).
AUX1 : Contact sans tension ; on = unité en mode chauffage.
AUX2 : Contact sans tension ; on = unité en mode rafraîchissement.
ON/OFF : Contact d'occupation.
CN1~2 : Moteur pas à pas.
CN3 : Contacts BUS en série.
CN4 : Sortie vitesse ventilateur 230V.
KEY : Touche ON/OFF. La taille 20/24 utilise un interrupteur supplémentaire.

----- Factory wiring

----- Field wiring

- DIPA-S1
SW1-5: Die Geräteadresse einstellen.
SW6: Den Gerätetyp einstellen: Master oder Slave.
- Moduskonfigurationen:
SW7=0; SW8=0; Gerät arbeitet im Kühlbetrieb/Heizbetrieb.
SW7=0; SW8=1; Gerät arbeitet im Kühlbetrieb/Heizbetrieb mit Verstärker EH
SW7=1; SW8=0 Gerät arbeitet nur im Kühlbetrieb.
SW7=1; SW8=1 Gerät arbeitet nur im Kühlbetrieb mit primären EH
- DIPB-S2
SW1: Belegungskontakteinstellung.
SW2: Gerätekonfigurationseinstellung:
0=2Leitungssystem
1=4Leitungssystem
SW3: ON/OFF-Ventilkonfiguration:
0=kein Ventil
1=mit Ventil
SW4: Vorwärmeinstellung:
0=36°C
1=28°C
SW5, SW6, S3 (Shunt Jumper): Lüftergeschwindigkeitskonfiguration.
- E/A-Kontakte:
L/N: 230VAC-Stromversorgung.
Ventil 1: 230VAC ON/OFF-Ventil Ausgang.
(2-rohrig: Kühlen/Heizen)
Ventil 2: 230VAC ON/OFF-Ventil Ausgang.
(4-rohrig: nur Heizen)
HEIZEN: 230VAC Elektrischer Heizer Eingang/Ausgang.
AI1: Rücklufttemperatursensor 1 (Tr).
AI2: Innenraumkühl/-heizschlangentemperatursensor 1 (Ti1).
AI3: Innenraumkühl/-heizschlangentemperatursensor 2 (Ti2).
AUX1: Spannung freie Kontakte; ON: Gerät im Heizmodus.
AUX2: Spannung freie Kontakte; ON: Gerät im Kühlmodus.
ON/OFF: Belegungskontakt.
CN1~2: Schrittmotor Ausgang.
CN3: Serieller BUS Kontakte.
CN4: 230VAC Lüftergeschwindigkeit Ausgang.
SCHLÜSSEL: ON/OFF-Schalter. Größe 20/24 verwendet ein extra Schaltbrett.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter un choc électrique, s'assurer que l'unité interne est éteinte et que l'interrupteur principal d'alimentation se trouve sur la position OFF (éteint) avant d'ouvrir l'unité.



ACHTUNG

Bevor das Gerät geöffnet wird sicherstellen, dass das Klimagerät ausgeschaltet und die Stromversorgung unterbrochen wurde, um einen Stromschlag zu vermeiden.

4.4.1 - PARAMÈTRES DE CONFIGURATION

4.4.1 - KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN



AVERTISSEMENT



ACHTUNG

Afin d'éviter un choc électrique, s'assurer que l'unité interne est éteinte et que l'interrupteur principal d'alimentation se trouve sur la position OFF (éteint) avant d'ouvrir l'unité.

Bevor das Gerät geöffnet wird sicherstellen, dass das Klimagerät ausgeschaltet und die Stromversorgung unterbrochen wurde, um einen Stromschlag zu vermeiden.

En cas d'installation de plusieurs unités (jusqu'à un maximum de 4) dans le même espace, il est nécessaire d'orienter chaque télécommande vers sa propre unité interne.

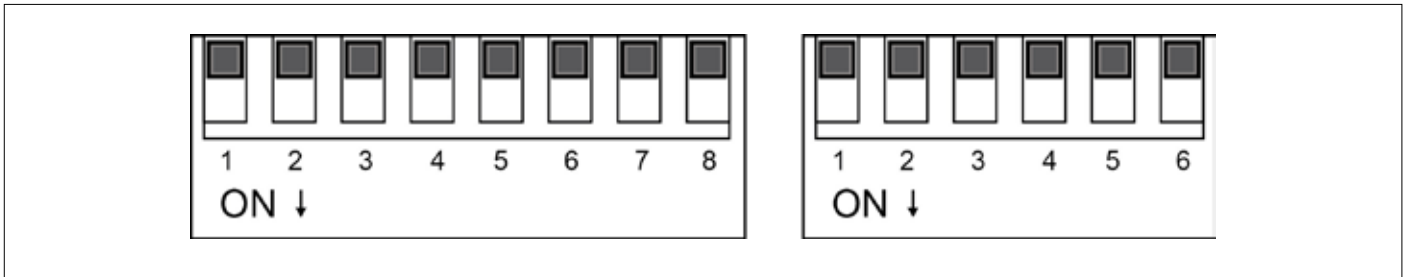
Werden mehrere Innenraumgeräte (bis zu 4) im gleichen Raum installiert, muss jedem Gerät seine eigene Adresse zugeordnet werden.

Il existe 2 ensembles de commutateurs DIP sur la carte électronique :

Es sind 2 DIP-Schalter auf die Leiterplatte gesetzt:

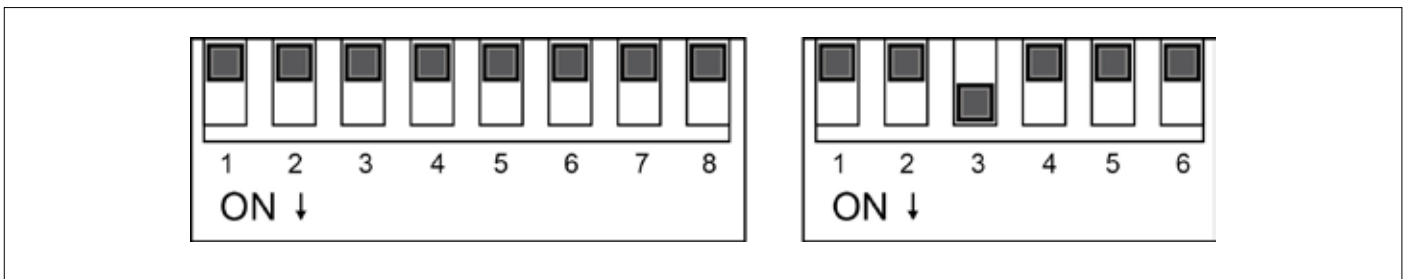
- DIPA-S1 (8 positions)
 - SW1 – SW6 : utilisé pour les attributions serveur/client / adresse réseau BMS.
 - SW7 – SW8 : utilisé pour la configuration du mode de fonctionnement.
- DIPB-S2 (6 positions)
 - SW1 : Sélection du mode occupation/économie.
 - SW2 : Sélection de la configuration 2 tubes/4 tubes.
 - SW3 : Sélection de la configuration vanne thermoélectrique (uniquement système 2 tubes).
 - SW4 : Sélection de la température de protection contre le préchauffage.
 - SW5 – SW6 : Configuration du moteur de ventilateur ECM.
- Réglages du commutateur DIP défaut
 - Configuration de l'unité SANS vanne

- DIPA-S1 (8 Positionen)
 - SW1 – SW6: für Master-Slave / BMS-Netzwerkadresse verwendet.
 - SW7 – SW8: für Betriebsmoduskonfiguration verwendet.
- DIPB-S2 (6 Positionen)
 - SW1: Auswahl Belegungs- / Economy-Modus.
 - SW2: Auswahl 2-rohrige / 4-rohrige Konfiguration.
 - SW3: Auswahl Konfiguration elektrothermische Ventile (nur 2-rohriges System).
 - SW4: Auswahl Vorwärmeschutztemperatur.
 - SW5 – SW6: Konfiguration bürstenloser Gleichstrom-Lüftermotor.
- Standard-DIP-Schalter-Einstellungen
 - Gerätekonfiguration OHNE Ventil



- Configuration de l'unité AVEC vanne

- Gerätekonfiguration MIT Ventil



- Configuration vanne thermoélectrique :
Le commutateur DIPB SW3 sur le tableau est utilisé pour cette configuration.

SW3	Vanne thermoélectrique (MTV)
1	Avec vanne
0	Sans vanne

1=ON
0=OFF

- Configuration elektrothermische Ventile:
Ein eingebauter DIP-Schalter SW3 von DIPB wird für diese Konfiguration verwendet.

SW3	Elektrothermisches Ventil (MTV)
1	Mit Ventil
0	Kein Ventil

1=ON
0=OFF

- Configuration de l'unité :
Les commutateurs DIP sur le tableau DIPB sont utilisés pour la configuration ci-dessous.

SW1	Réglage du contact PR-0
0	Contact en mode Économie
1	Contact de fenêtre

SW2	Réglage système
0	Système 2 tubes
1	Système 4 tubes

SW4	Réglage préchauffage
1	28°C
0	36°C

- Réglages de la vitesse du ventilateur motorisé pour différents modèles :

Modèle unité	Vitesse (RPM)			S3	SW5	SW6
	Petite	Moyenne	Rapide			
FM-22/23	600	700	900	0	1	0
FM-32/33	700	800	1100	0	1	1
FM-42/43	900	1100	1300	1	0	0
Défaut RPM	700	800	1100	1	1	1

- Configuration du mode :

DIPA-S1		Modèle
SW7	SW8	Réglages modèle
0	0	Rafraîchissement-Chauffage
0	1	Rafraîchissement-Chauffage + chauffage d'appoint
1	0	Uniquement Rafraîchissement
1	1	Rafraîchissement + chauffage principal

- Climatisation ON/OFF

Il y a trois manières d'allumer ou d'éteindre le système :

- En utilisant la touche ON/OFF de la télécommande ou de la commande murale filaire.
- En utilisant la programmation de la télécommande ou de la commande murale filaire.
- En utilisant la touche de contrôle manuel du climatiseur.

- Réglages de la mise en marche

- Lorsque le climatiseur reçoit le signal de la mise en marche, le mode, la vitesse du ventilateur, le réglage de la température et le pivotement seront les mêmes que ceux configurés par la télécommande avant la dernière mise hors tension.
- Lorsque le climatiseur reçoit le signal de la mise en marche, le mode, la vitesse du ventilateur, le réglage de la température, le pivotement et le programme hebdomadaire de la fonction ON/OFF seront les mêmes que ceux configurés par la commande murale avant la dernière mise hors tension.

- Gerätekonfiguration:

Eingebaute DIP-Schalter auf DIPB werden für die unten stehende Konfiguration verwendet.

SW1	R-O-Kontakteinstellung
0	Economy-Kontakt
1	Fenster-Kontakt

SW2	Systemeinstellung
0	2-rohriges System
1	4-rohriges System

SW4	Vorwärmeinstellung
1	28°C
0	36°C

- Geschwindigkeitseinstellungen motorisierter Lüfter für unterschiedliche Modelle:

Gerätemodell	Geschwindigkeit (RPM)			S3	SW5	SW6
	Niedrig	Mittel	Hoch			
FM-22/23	600	700	900	0	1	0
FM-32/33	700	800	1100	0	1	1
FM-42/43	900	1100	1300	1	0	0
Standard-RPM	700	800	1100	1	1	1

- Moduskonfiguration:

DIPA-S1		Modell
SW7	SW8	Modelleinstellung
0	0	Kühlen-Heizen
0	1	Kühlen-Heizen + Zusatzheizung
1	0	Nur Kühlen
1	1	Kühlen + Hauptheizung

- Klimagerät ON/OFF

Es gibt 3 Arten zum Ein- oder Ausschalten des Systems:

- Durch die ON/OFF-Taste am Handapparat oder verkabelten Wandpad.
- Durch den programmierbaren Timer am Handapparat oder verkabelten Wandpad.
- Durch die manuelle Steuertaste am Klimagerät.

- Einschalteneinstellung

- Wenn das Einschaltensignal von der Ventilator-konvektoreinheit empfangen wird, sind der Modus, die Lüftergeschwindigkeit, die eingestellte Temperatur und die Schwingungseinstellung die gleichen wie die Handapparateinstellung vor dem letzten Ausschalten.
- Wenn das Einschaltensignal vom Klimagerät empfangen wird, sind der Modus, die Lüftergeschwindigkeit, die eingestellte Temperatur, Schwingungseinstellung und das wöchentliche Timer-ON/OFF-Programm die gleichen wie die Wandpadeinstellung vor dem letzten Ausschalten.

5 - GRILLE DE PROTECTION OUVRABLE

5.1 - OUVERTURE ET FERMETURE DE LA GRILLE DE PROTECTION

- Ouvrir la grille de protection en soulevant depuis la position basse indiquée par la flèche.
- Fermer la grille de protection en appuyant vers le bas sur les deux côtés, comme indiqué par la flèche.



5.2 - DEMONTER L'ENSEMBLE DE PROTECTION FRONTAL

- Placer la grille d'aération horizontale en position horizontale.
- Enlever les protège-vis sous le volet et dévisser ensuite les vis de montage.
- Ouvrir la grille de protection en saisissant le volet par les deux côtés comme expliqué plus haut.
- Enlever les vis restantes se trouvant au centre.
- Saisir la partie inférieure de la protection frontale et sortir l'ensemble en vers le haut en votre direction.

5 - AUFKLAPPBARES ABDECKUNGSGITTER

5.1 - ÖFFNEN UND SCHLIESSEN DES AUFKLAPPBAREN ABDECKUNGSGITTERS

- Das aufklappbare Abdeckungsgitter durch Anheben aus der durch den Pfeil angezeigten unteren Position öffnen
- Das aufklappbare Abdeckungsgitter durch Herunterdrücken der beiden Seiten in die Position des Pfeils schließen.

5.2 - ENTFERNEN DER FRONTABDECKUNGSBAUGRUPPE

- Das horizontale Gitter in die horizontale Position setzen.
- Die Verschlusskappen unter dem Gitter entfernen und dann die Befestigungsschrauben entfernen.
- Das aufklappbare Abdeckungsgitter öffnen, indem die Blende an beiden Seiten wie oben gezeigt gegriffen wird.
- Die übrigen in der Mitte befindlichen Schrauben entfernen.
- Den unteren Teil der Frontabdeckung greifen und die gesamte Baugruppe heraus und nach oben zu sich ziehen.

6 - DÉMARRAGE



IMPORTANT

Avant de procéder à toute intervention sur l'appareil, veiller à couper l'alimentation électrique. Les interventions doivent être confiées à un personnel qualifié et autorisé à intervenir sur ce type de climatiseur.

6.1 - CONTRÔLES PRÉALABLES

- S'assurer :
 - de la stabilité de l'unité ;
 - de la bonne tenue des câbles électriques sur leurs bornes de branchement ;
 - que les câbles électriques sont bien isolés de la tôle ou de toute partie métallique susceptible de les endommager ;
 - que l'unité soit reliée à la terre ;
 - de ne pas avoir oublié d'outil ou d'objet étranger dans l'unité ;
 - que le filtre est bien installé ;
 - que la batterie est propre ;
 - du bon serrage des raccords hydrauliques ;
 - que l'évacuation des condensats est bien raccordée ;
 - que le bac de récupération des condensats est propre ;
 - que les tuyaux d'évacuation sont solidement fixés.

6.2 - METTRE L'UNITÉ SOUS TENSION

- Utiliser un dispositif de protection et de sectionnement.
- Mettre en marche l'unité à l'aide de la commande prévue à cet effet.
- S'assurer que le ventilateur fonctionne correctement aux trois vitesses de ventilation, sans produire de bruit mécanique anormal.

6.3 - PURGE DE L'AIR

- Après avoir raccordé les tuyaux d'entrée et de sortie d'eau au tuyau d'alimentation, rebrancher le disjoncteur et faire fonctionner l'appareil en mode RAFFRAÎCHISSEMENT.
- Ouvrir la vanne d'entrée d'eau et inonder la batterie.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de fuite d'eau au niveau des raccordements, s'il n'y en a pas, ouvrir le purgeur à la main et tenir l'appareil avec une clé plate. Purger ensuite l'air piégé dans la batterie. Faire attention de ne pas toucher les parties électriques en effectuant cette action.
- Fermer la vanne de purge lorsqu'il n'y a plus de bulles.
- Ouvrir la vanne de sortie d'eau.

6 - EINSCHALTUNG



WICHTIG

Bevor Arbeiten irgendwelcher Art am Klimagerät vorgenommen werden, sicherstellen, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist. Die Arbeiten müssen von Fachpersonal ausgeführt werden, das zum Arbeiten an dieser Art von Klimagerät befugt ist.

6.1 - VORKONTROLLEN

- Überprüfen, dass:
 - Die Luftversorgungseinheit gut befestigt ist,
 - die elektrischen Kabel richtig an ihren Anschlussklemmen angeschlossen sind,
 - die elektrischen Kabel von den Blechen oder anderen Metallteilen, die sie beschädigen könnten, isoliert sind,
 - die Erde angeschlossen ist,
 - sich keine Werkzeuge oder andere Gegenstände im Gerät befinden,
 - der Filter richtig installiert ist,
 - die Kühl-/Heizschlange sauber ist,
 - die hydraulischen Anschlüsse richtig festgezogen sind,
 - der Kondenswasserablauf richtig angeschlossen ist,
 - die Kondenswasserwanne sauber ist,
 - die Kondenswasserablaufleitungen sicher befestigt sind.

6.2 - EINSCHALTEN DES GERÄTS

- Über eine Schutz- und Absperrvorrichtung.
- Das Gerät über den Schaltkasten einschalten.
- Sicherstellen, dass der Lüfter bei allen drei Geschwindigkeiten richtig und ohne unnormale mechanische Geräusche läuft.

6.3 - ENTLÜFTUNG

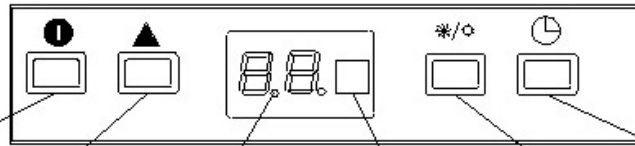
- Nach Anschluss der Wassereinlauf- und -auslaufleitungen an die Hauptversorgungsleitungen, den Hauptschalter einschalten und das Gerät im KÜHL-Modus laufen lassen.
- Das Wassereinlassventil öffnen und die Kühlschlange fluten.
- Alle Anschlüsse auf Wasserleckagen prüfen, wenn keine Leckage gefunden wurde, das Entlüftungsventil von Hand öffnen und das Gerät mit einem Schraubenschlüssel stützen. Dann die in der Kühlschlange befindliche Luft ablassen. Beim Durchführen dieser Arbeiten darauf achten, die Elektroteile nicht zu berühren.
- Das Entlüftungsventil schließen, wenn keine Blasen erscheinen.
- Das Wasserauslaufventil öffnen.

7 - DÉSIGNATION DES COMPOSANTS ET COMMANDE A DISTANCE

7 - BEZEICHNUNG DER TEILE UND FERNBEDIENUNG

7.1 - Voyants DEL

7.1 - LED-Lichter



- Voyant d'alimentation vert
 - Voyant de protection rouge
 - Écran DEL affichage de la température
 - Récepteur de signal
 - Voyant opératoire vert
 - Voyant du programmeur jaune
-
- Stromversorgungsleuchte Grün
 - Schutzleuchte Rot
 - LED-Bildschirm Temp.-Anzeige
 - Signalempfänger
 - Betriebsleuchte Grün
 - Timerleuchte Gelb

Pour l'ensemble des unités DEL alimentation / opération (vertes toutes les 2)	
Unité allumée	DEL opération allumée, DEL alimentation éteinte
Unité en veille	DEL alimentation allumée, DEL opération éteinte

Für alle Geräte Einschalt- / Betrieb-LED-Leuchte (beide grün)	
Gerät ein	Betrieb-LED Ein, Einschalt-LED Aus
Gerät im Stand-by-Betrieb	Einschalt-LED Ein, Betrieb-LED Aus

LIEU D'INSTALLATION

- Il est recommandé de confier l'installation du climatiseur à un technicien qualifié qui doit veiller à suivre les instructions d'installation fournies.



AVERTISSEMENT

Ne pas installer le climatiseur dans un endroit où sont présents des fumées, des gaz inflammables ou une grande quantité d'humidité, dans une serre par exemple.

Ne pas installer le climatiseur à un endroit où se trouvent des appareils qui produisent une chaleur excessive.

Ne pas installer le climatiseur dans une pièce où il risque d'être exposé à des éclaboussures d'eau (une buanderie par exemple).

INSTALLATIONSORT

- Es empfiehlt sich, dieses Klimagerät von einem Fachmann gemäß den beiliegenden Anweisungen installieren zu lassen.



ACHTUNG

Dieses Klimagerät nicht an Orten mit Rauch, entflammabaren Gasen oder großer Feuchtigkeit, wie in einem Treibhaus, installieren.

Das Klimagerät nicht an Orten mit Vorrichtungen installieren, die große Wärme entwickeln.

Das Klimagerät nicht in Räumen installieren, wo die Atmosphäre extrem dunstig und feucht ist (z.B. Gewächshäuser oder Wäschereien) oder es mit Wasser bespritzt werden könnte (d.h. Wäschereien).

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

- Avant l'installation, s'assurer que la tension d'alimentation électrique sur secteur correspond à celle indiquée sur la plaque du climatiseur.
- Tous les branchements électriques doivent être conformes aux normes locales en vigueur. Pour plus d'informations, s'adresser au revendeur ou à un électricien qualifié.
- Chaque unité doit être correctement branchée à la masse à l'aide d'un conducteur de terre.
- Les branchements électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Avant la mise en service de votre appareil, lire attentivement le présent manuel. En cas de doutes ou problèmes, s'adresser au distributeur ou au centre d'assistance agréé.
- Ce climatiseur est conçu pour obtenir des conditions de confort idéales dans une pièce. L'utiliser uniquement à cet effet en respectant les instructions du présent manuel.



AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser ni conserver de l'essence ou autres liquides inflammables près du climatiseur. Très dangereux.

Ne pas installer sous l'unité des appareils électriques non protégés par un degré de protection IPX1 (protection contre les chutes d'eau verticales).

Le fabricant décline toute responsabilité dans le cas où les normes de sécurité et les normes de prévention des accidents ne seraient pas respectées.



ATTENTION

Ne jamais utiliser l'interrupteur général pour mettre en marche ou arrêter le climatiseur : toujours utiliser la touche ON/OFF de la télécommande ou du sélecteur sur l'unité.

Ne pas introduire d'objets dans le climatiseur. Introduire un objet est très dangereux compte tenu de la haute vitesse de rotation du ventilateur.

Ne pas laisser des enfants jouer avec le climatiseur.

Ne pas rafraîchir excessivement la pièce, en particulier en présence de bébés ou de personnes handicapées.

UTILISATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

FONCTIONNEMENT AVEC LA TÉLÉCOMMANDE

Orienter la télécommande avec la tête de l'émetteur vers le récepteur présent sur le climatiseur.

COMMENT ALLUMER LE CLIMATISEUR

Appuyer sur la touche ON/OFF pour allumer le climatiseur. Le voyant de fonctionnement s'allume pour indiquer que l'unité est en marche.

ANFORDERUNGEN AN DIE ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG

- Vor der Installation sicherstellen, dass die Netzspannung in Ihrem Haus oder Büro mit der auf dem Typenschild des Klimageräts angegebenen Spannung übereinstimmt.
- Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäß den einschlägigen Vorschriften am Installationsort ausgeführt werden. Für Einzelheiten wenden Sie sich an den Händler oder einen Elektriker.
- Jedes Gerät muss mit einem Erdungskabel oder durch das Versorgungskabel korrekt geerdet werden.
- Die elektrischen Anschlüsse müssen von einem Elektriker ausgeführt werden.

SICHERHEITSAUWEISUNGEN

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam, bevor Sie dieses Klimagerät in Betrieb setzen. Im Zweifelsfall oder bei Problemen wenden Sie sich an den Händler.
- Dieses Klimagerät ist zur Schaffung idealer Klimabedingungen in Ihrem Raum ausgelegt. Verwenden Sie es nur zu seinem vorgesehenen Zweck wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.



ACHTUNG

Nie Benzin oder andere entflammable Flüssigkeiten oder Dämpfe in der Nähe des Klimageräts verwenden oder aufbewahren. Das ist sehr gefährlich.

Unter dem Gerät nur elektrische Vorrichtungen mit Schutzgrad IPX1 (Schutz gegen senkrecht fallendes Wasser) installieren.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung, wenn die Sicherheits- und Unfallschutzvorschriften nicht eingehalten werden.



VORSICHTSMASSNAHMEN

Niemals den Hauptnetzschalter zum Starten oder Stoppen des Klimageräts verwenden: Immer die ON/OFF-Taste an der Fernbedienung oder den Wählschalter am Gerät verwenden.

Nichts in den Luftauslass des Klimageräts stecken. Dies ist gefährlich, da der Lüfter mit hoher Geschwindigkeit dreht.

Kinder dürfen nicht mit dem Klimagerät spielen.

Den Raum nicht zu sehr abkühlen, wenn sich Kleinkinder oder Menschen mit Behinderung darin aufhalten.

GEBRAUCH DER FERNBEDIENUNG

BETRIEB MIT DER FERNBEDIENUNG

Die Fernbedienung mit dem Senderkopf direkt auf den Empfänger am Klimagerät richten.

EINSCHALTEN DES KLIMAGERÄTS

Die ON/OFF-Taste zum Einschalten des Klimageräts drücken. Die Betriebskontrolllampe des Geräts leuchtet.

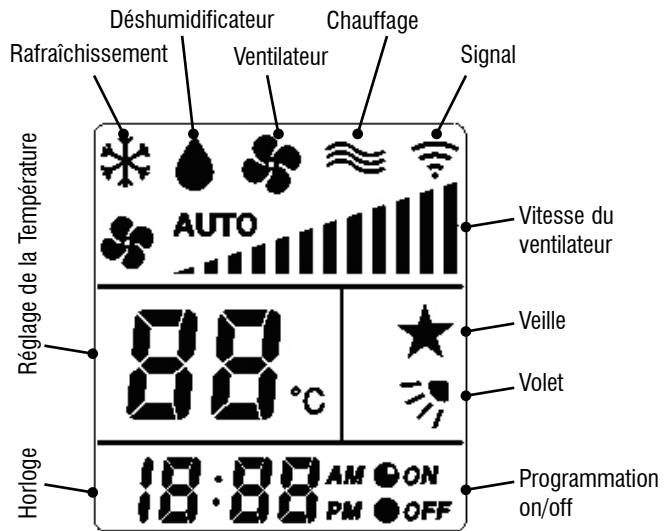
TÉLÉCOMMANDE



ATTENTION

Si la télécommande est l'unité serveur, les réglages sont automatiquement envoyés aux clients.

Le pivotement n'est pas disponible.



Ajuster la température choisie
Appuyer sur la touche ou relâcher-la pour augmenter ou diminuer la température souhaitée de la pièce.
Note : La température ne peut pas être réglée en mode ventilateur.

Mode
Appuyer sur cette touche pour changer de mode en suivant la séquence suivante :
Rafraîchissement => Déshumidificateur => Ventilateur => Chauffage => Rafraîchissement Chauffage (les symboles Rafraîchissement et Chauffage sont allumés tous les deux)

Ventilateur
Appuyer sur cette touche pour changer la vitesse du ventilateur en suivant la séquence suivante :
Auto => Petite => Moyenne => Grande
En mode ventilateur, seule les vitesses petite, moyenne et grande sont disponibles
En mode déshumidificateur, la vitesse du ventilateur sera freinée et ne sera pas affichée.

Programmation On
La première pression montre les réglages de la dernière programmation.
Les pressions suivantes vont changer les réglages de la programmation par intervalles d'1 minute. Ne pas relâcher le bouton "On" augmentera la vitesse.

Annuler la programmation
Appuyer sur cette touche pour annuler toutes les programmations.

Veille
Appuyer pour mettre en marche la fonction d'urgence sommeil qui ajustera automatiquement la température pour procurer un sommeil plus confortable, par exemple dans la chambre à coucher.

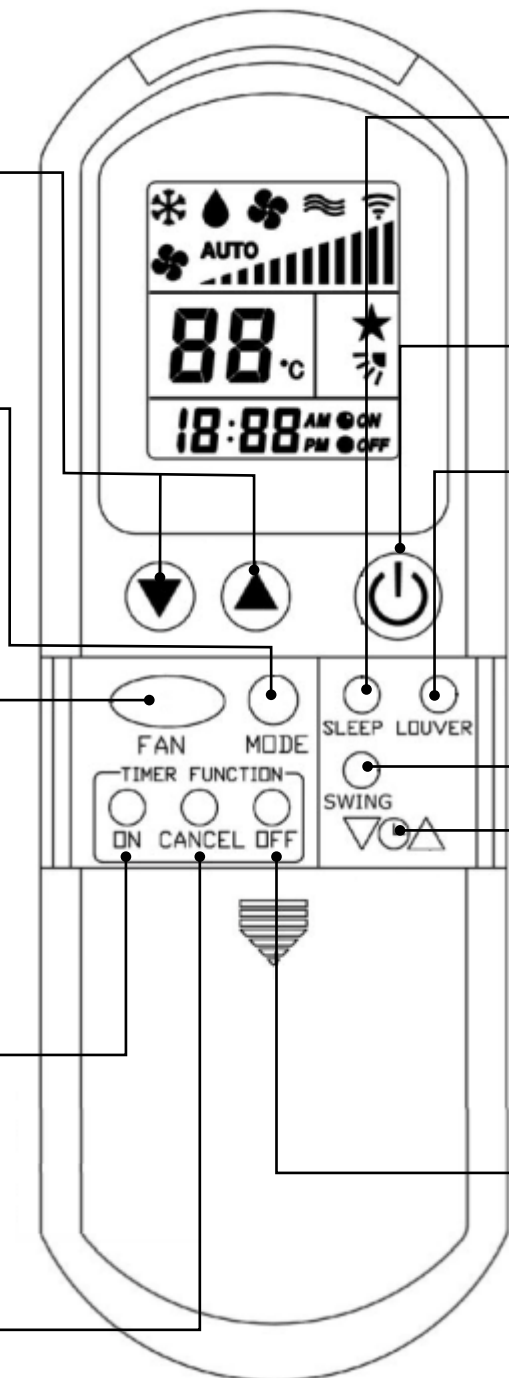
On/Off
Appuyer pour allumer ou éteindre le climatiseur.

Volet
Appuyer sur cette touche pour changer l'angle du volet en une position fixe 1 2 3 4, auto, balayage ou stop.

Pivotement
Appuyer sur cette touche pour activer ou désactiver la fonction pivotement.

Horloge
Appuyer ou relâcher pendant 2 secondes pour l'activer. L'heure actuellement affichée sur l'horloge sera augmentée ou diminuée par intervalles d'1 minute à chaque fois que vous appuierez sur la touche.
La vitesse des intervalles augmentera après 4 secondes d'appui continu de la touche. Elle augmentera encore plus vite après 6 secondes d'appui continu de la touche.

Programmation Off
La première pression montre les réglages de la dernière programmation.
Les pressions suivantes vont changer les réglages de la programmation par intervalles d'1 minute. Ne pas relâcher le bouton "Off" augmentera la vitesse.



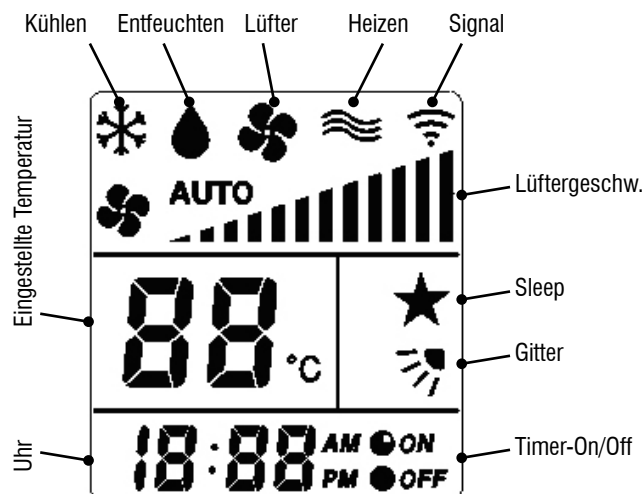
FERNBEDIENUNG



ACHTUNG

Wenn das Gerät mit Handapparat Master ist, werden die Einstellungen automatisch an die Slaves gesendet.

Die Verwendung von "Swing" (Schwingung) ist nicht anwendbar.



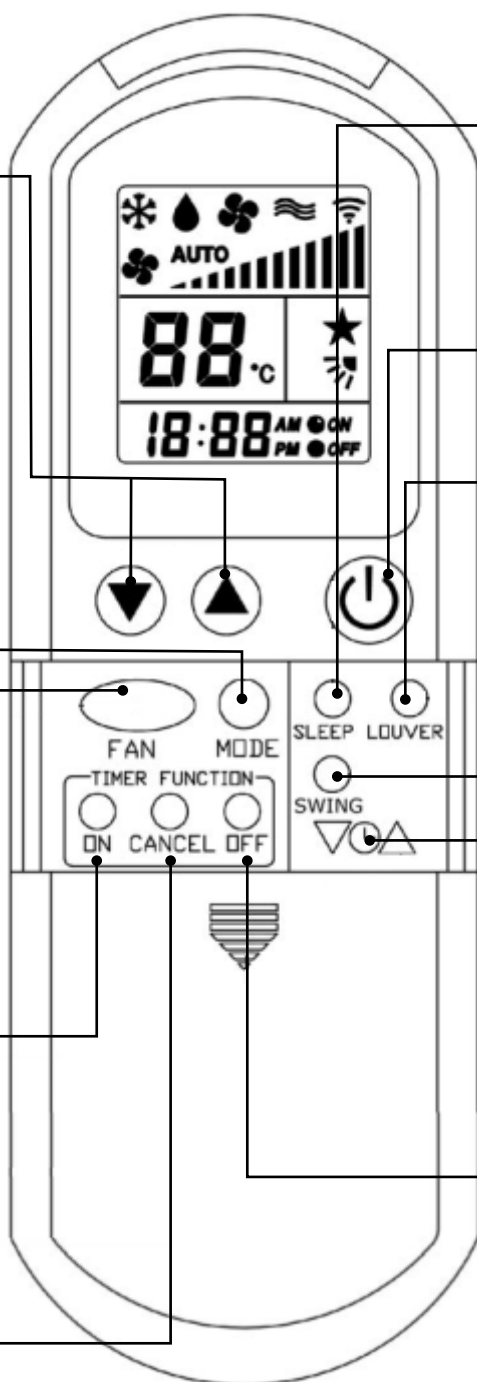
Eingestellte Temperatur anpassen
 Zum Verringern oder Erhöhen der gewünschten Raumtemperatur die Aufwärts- oder Abwärts-Taste drücken.
 Anmerkung: Temperatur kann im Lüftermodus nicht eingestellt werden.

Modus
 Diese Taste drücken, um den Modus in der folgenden Reihenfolge weiterzustellen:
 Kühl => Entfeuchten => Lüfter => Heiz
 => Auto Kühl Heiz (das Kühl- und das Heizsymbol leuchten gemeinsam auf)

Lüfter
 Diese Taste drücken, um die Lüftergeschw. folgendermaßen weiterzustellen:
 Auto => Niedrig => Mittel => Hoch
 Im Lüftermodus sind nur niedrig, mittel und hoch verfügbar
 Im Entfeuchtungsmodus wird die Lüftergeschwindigkeit unterdrückt und nicht angezeigt werden.

Timer-On
 Beim ersten Drücken wird die letzte Timereinstellung angezeigt.
 Beim nachfolgenden Drücken wird die Timereinstellung in 1-Minuten-Intervallen geändert. Die On-Taste dauerhaft gedrückt halten, um die Aktualisierungsgeschwindigkeit zu erhöhen.

Timer löschen
 Diese Taste zum Löschen aller Timereinstellungen drücken.



Sleep
 Zum Aktivieren der Not-Sleep-Funktion drücken, welche die Temperatur automatisch anpasst, um einen angenehmeren Schlaf zu bieten, d.h. für die Verwendung im Schlafzimmer.

On/Off
 Drücken, um das Klimagerät ein- oder auszuschalten.

Gitter
 Diese Taste drücken, um den Gitterwinkel in eine feste Position 1, 2, 3, 4, auf Auto-Schwingung oder Stopp zu ändern.

Swing (Schwingung)
 Diese Taste zum Ein- oder Ausschalten der Schwingungsfunktion drücken.

Uhr
 Zur Aktivierung 2 Sekunden lang nach unten oder oben drücken. Die aktuelle Uhreinstellung wird bei jedem Druck um 1 Minute erhöht oder verringert.
 Die Geschwindigkeit der Intervallaktualisierung steigert sich nach 4 Sekunden dauerhaften Drückens der Taste. Nach 6 Sekunden dauerhaften Drückens der Taste wird sie sich mit Hochgeschwindigkeit aktualisieren.

Timer-Off
 Beim ersten Drücken wird die letzte Timereinstellung angezeigt.
 Beim nachfolgenden Drücken wird die Timereinstellung in 1-Minuten-Intervallen geändert. Die Off-Taste dauerhaft gedrückt halten, um die Aktualisierungsgeschwindigkeit zu erhöhen.

SYSTÈME DE CONTRÔLE À COMMANDE MURALE CÂBLÉE



WANDPADANZEIGE



ANZEIGE DES TAGES

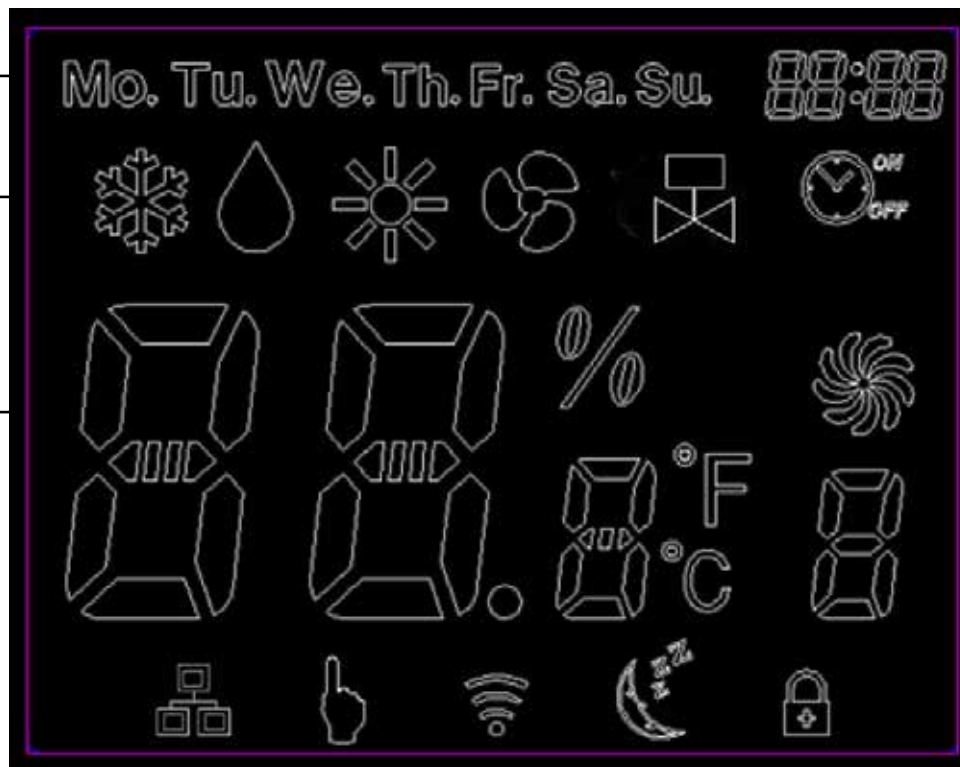
ANZEIGE DER BETRIEBSART

ANZEIGE DER TEMPERATUR

ANZEIGE DER UHRZEIT

ANZEIGE DES TIMERS

ANZEIGE DER LÜFTER-
GESCHWINDIGKEIT



MASTER-SLAVE

ANZEIGE DER TASTEN

NETZ-SYMBOL

SYMBOL STILLSTAND LAMELLEN

TASTENSPERRE

FUNCTION DES TOUCHES

Touche	Description	Fonction
	ON/OFF	Allume ou éteint l'unité
	MODE	Sélectionne le mode
	VENTILATEUR	Modifie la vitesse du ventilateur
	RÉGLAGE	Sélectionne l'interface
	BAS	Modifie les paramètres
	HAUT	Modifie les paramètres

Appuyer sur pour modifier le réglage de la fonction : (CNT indique le nombre de fois que la touche doit être enfoncée)

- CNT = 0 : aucune fonction
- CNT = 1 : réglage temps réel
- CNT = 2 : réglage timer allumage/arrêt
- CNT = 3 : réglage repos ou oscillation
- CNT = 4 : réglage mode de contrôle du réseau (commande unique)
- CNT = 5 : commande globale
- CNT = 6 : contrôle des paramètres

RÉGLAGE TEMPS RÉEL

« : » clignote à intervalle de une seconde pendant l'affichage en temps réel. Appuyer une fois sur pour accéder à l'interface de réglage du temps réel. Quand « : » est allumé, appuyer sur ou sur pour régler l'heure courante. Appuyer sur pour régler la date. Appuyer sur pour régler l'heure et les minutes.

Appuyer sur pour confirmer les réglages et quitter. Si aucune opération n'est effectuée dans les 6 secondes, le système quitte automatiquement les réglages et ceux-ci ne sont pas sauvegardés.

RÉGLAGE DU TIMER D'ALLUMAGE/ARRÊT

Si une unité master est en mode de commande globale et que le réglage du timer d'allumage/arrêt est sélectionné, l'unité master contrôle l'allumage ou l'arrêt de tout le réseau. Différemment, le timer d'allumage/arrêt ne commande que l'unité locale. Le système supporte le réglage du timer d'allumage/arrêt pour chaque jour de la semaine.

Appuyer deux fois sur la touche pour activer l'interface de réglage du timer. L'icône du timer s'allume. Alors que « ON » clignote, appuyer sur pour régler le jour du timer (de lundi à dimanche). Appuyer sur pour régler alternativement l'heure et les minutes du timer d'allumage/arrêt. La touche « ON » clignote quand le timer d'allumage est sélectionné ; la touche « OFF » clignote quand le timer d'arrêt est sélectionné. Appuyer sur ou sur pour régler le temps d'allumage/arrêt du timer.

Appuyer sur pour confirmer le réglage et quitter. Si aucune opération n'est effectuée dans les 6 secondes, le système quitte automatiquement les réglages et ceux-ci ne sont pas sauvegardés. L'icône du timer d'allumage/arrêt s'allume quand un timer est programmé sur ce jour.

FUNKTION DER TASTEN

Schaltfläche	Beschreibung	Funktion
	ON/OFF	Schaltet die Einheit ein oder aus
	BETRIEBSART	Stellt die Betriebsart ein
	LÜFTER	Ändert die Lüftergeschwindigkeit
	EINSTELLUNG	Auswahl der Schnittstelle
	AB	Änderung der Parameter
	AUF	Änderung der Parameter

drücken, um die Einstellung der Funktion zu ändern: (CNT zeigt an, wie oft die Taste zu drücken ist)

- CNT=0: Keine Funktion
- CNT=1: Einstellung der Uhrzeit
- CNT=2: Einstellung des Timers für Einschalten/Ausschalten
- CNT=3: Einstellung Schwingen oder Stillstand Lamellen
- CNT=4: Einstellung Netzsteuermodus (Einzelsteuerung)
- CNT=5: Globale Steuerung
- CNT=6: Parameterkontrolle

EINSTELLUNG DER EFFEKTIVEN UHRZEIT

“:” Blinkt jede Sekunde während der Anzeige der Uhrzeit. Einmal drücken, um auf die Schnittstelle zur Einstellung der Uhrzeit zuzugreifen. Wenn “:” eingeschaltet ist, oder drücken, um die aktuelle Uhrzeit einzustellen. drücken, um das Datum einzustellen. drücken, um Stunde und Minuten einzustellen.

drücken, um die Einstellungen zu bestätigen und zu beenden. Wenn innerhalb von 6 Sekunden kein Vorgang durchgeführt wird, verlässt das System automatisch den Einstellmodus und die Einstellungen werden nicht gespeichert.



EINSTELLUNG TIMER FÜR EINSCHALTEN/AUSSCHALTEN



Wenn eine Master-Einheit sich im Modus Globale Steuerung befindet und die Einstellung des Timers für Einschalten/Ausschalten angewählt ist, steuert die Master-Einheit das Ein- und Ausschalten des gesamten Netzes. Andernfalls wirkt der Timer für Einschalten/Ausschalten nur auf die lokale Einheit ein. Das System unterstützt die Einstellung des Timers für Einschalten/Ausschalten für jeden Wochentag.


Die Taste zweimal drücken, um die Einstellungsschnittstelle des Timers zu aktivieren. Das Timersymbol schaltet sich ein. Während „ON“ blinkt, drücken, um den Timer auf den Tag einzustellen (Montag bis Sonntag). drücken, um abwechselnd Stunde und Minuten des Einschalt-/Ausschalt-Timers einzustellen. Die Taste „ON“ blinkt, wenn der Timer für Einschalten angewählt ist, die Taste „OFF“ blinkt dagegen, wenn der Timer für Ausschalten angewählt ist. oder drücken, um die Einschalt-/Ausschaltuhrzeit des Timers einzustellen.


drücken, um die Einstellung zu bestätigen und zu beenden. Wenn innerhalb von 6 Sekunden kein Vorgang durchgeführt wird, verlässt das System automatisch den Einstellmodus und die Einstellungen werden nicht gespeichert. Das Symbol des Timers für Einschalten/Ausschalten schaltet sich ein, wenn ein Timer auf den jeweiligen Tag eingestellt ist.

RÉGLAGE OSCILLATION OU REPOS



Appuyer trois fois sur  pour activer l'interface de réglage Oscillation ou Repos. L'icône de blocage des touches se met à clignoter. Appuyer sur  pour activer ou désactiver la fonction de repos. L'icône de repos s'allume ou s'éteint quand la fonction de repos est activée ou désactivée.


Appuyer sur  pour activer ou désactiver la fonction d'oscillation. L'icône  s'allume quand la fonction Oscillation est activée.

Appuyer sur  pour sélectionner le capteur ambiant sur la commande murale ou sur l'unité. Le capteur est sélectionné sur la commande murale quand l'indication "□" s'affiche sur la zone d'affichage de la vitesse du ventilateur. Le capteur est sélectionné sur l'unité quand l'indication « F » s'affiche sur la zone d'affichage de la vitesse du ventilateur.

Appuyer sur  pour confirmer le réglage et quitter. Si aucune opération n'est effectuée dans les 6 secondes, le système quitte automatiquement les réglages et ceux-ci ne sont pas sauvegardés.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

Appuyer sur  ou sur  pour régler la température. La zone d'affichage de la température indique la température programmée.

Appuyer sur  pour confirmer le réglage et quitter. Si aucune opération n'est effectuée dans les 6 secondes, le système quitte automatiquement les réglages et ceux-ci ne sont pas sauvegardés.


Si le commutateur SW1 = ON, la température est réglée. En mode climatisation, la température programmée est de 24°C et en mode chauffage, elle est de 21°C.

Si le commutateur SW1 = OFF, la température peut être réglée de 16°C à 30°C.



Si le commutateur SW2 = ON, sur la zone d'affichage de la température, est indiquée la température programmée.

Si le commutateur SW2 = OFF, sur la zone d'affichage de la température, est indiquée la température ambiante.


SÉLECTION DU MODE

Appuyer sur  pour sélectionner le mode RAFRAÎCHISSEMENT, VENTILATION, DÉSHUMIDIFICATION ou le mode CHAUFFAGE.


BLOCAGE DES TOUCHES

Appuyer sur  et sur  pour sélectionner la fonction de blocage des touches. L'icône de blocage des touches s'allume ou s'éteint quand la fonction correspondante est activée ou désactivée.



SÉLECTION DE LA VITESSE DU VENTILATEUR

Appuyer sur  pour sélectionner la vitesse BASSE, MOYENNE, HAUTE ou AUTO.


COMMANDE ON/OFF


Appuyer sur  pour allumer ou éteindre l'unité.

EINSTELLUNG SCHWINGEN ODER STILLSTAND DER LAMELLEN



Dreimal  drücken, um die Einstellungsschnittstelle für Schwingen oder Stillstand der Lamellen zu aktivieren. Das Tastensperre-Symbol beginnt zu blinken.  drücken, um die Stillstandfunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren. Das Stillstandfunktionssymbol schaltet sich ein oder aus, wenn der Stillstand aktiviert oder deaktiviert wird.


 drücken, um die Stillstandsfunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.  schaltet sich ein, wenn die Schwingfunktion aktiviert wird.

 drücken, um den Umgebungssensor am an der Wand installierten Bedienfeld oder an der Einheit auszuwählen. Der Sensor am an der Wand installierten Bedienfeld ist ausgewählt, wenn im Anzeigebereich der Lüftergeschwindigkeit das Zeichen "□" erscheint. Der Sensor an der Einheit ist ausgewählt, wenn im Anzeigebereich der Lüftergeschwindigkeit „F“ erscheint.

 drücken, um die Einstellung zu bestätigen und zu beenden. Wenn innerhalb von 6 Sekunden kein Vorgang durchgeführt wird, verlässt das System automatisch den Einstellmodus und die Einstellungen werden nicht gespeichert.

TEMPERATUREINSTELLUNG

 oder  drücken, um die Temperatur einzustellen. Der Temperaturanzeigebereich zeigt die eingestellte Temperatur an.

 drücken, um die Einstellung zu bestätigen und zu beenden. Wenn innerhalb von 6 Sekunden kein Vorgang durchgeführt wird, verlässt das System automatisch den Einstellmodus und die Einstellungen werden nicht gespeichert.

Wenn DIP SW1=ON ist die Temperatur eingestellt. In der Betriebsart Kühlen ist die Temperatur auf 24 °C eingestellt. In der Betriebsart Heizen ist die Temperatur auf 21 °C eingestellt.

Wenn DIP SW1=OFF kann die Temperatur auf einen Wert zwischen 16 °C und 30 °C.



Wenn DIP SW2=ON wird im Temperaturanzeigebereich die eingestellte Temperatur angezeigt.

Wenn DIP SW2=OFF wird im Temperaturanzeigebereich die Raumtemperatur angezeigt.


EINSTELLUNG DER BETRIEBSART

 drücken, um die Betriebsart KÜHLEN, LÜFTEN, ENTFEUCHTEN oder HEIZEN einzustellen.

TASTENSPERRE

 und  drücken, um die Funktion Tastensperre einzustellen. Das Tastensperre-Symbol schaltet sich ein oder aus, wenn die Tastensperrefunktion aktiviert oder deaktiviert wird.

EINSTELLUNG DER LÜFTERGESCHWINDIGKEIT

 drücken, um die Geschwindigkeit auf NIEDRIG, MITTEL, HOCH oder AUTO einzustellen.

STEUERUNG ON/OFF

 drücken, um die Einheit ein- oder auszuschalten.

RÉGLAGE UNITÉ DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE

Appuyer simultanément sur et sur pour modifier l'unité de mesure de la température (Celsius ou Fahrenheit).

COMMANDE RÉSEAU (seule l'unité master peut contrôler les unités slave)

Appuyer quatre fois sur pour régler la commande réseau. L'icône « Réseau » s'allume. Le numéro de l'unité slave clignote sur la zone d'affichage du temps réel.

Appuyer sur ou sur pour sélectionner l'unité slave connectée. Les numéros des unités non connectées ne sont pas affichés.

Appuyer sur pour régler les paramètres : ON/OFF unité, température, mode, vitesse ventilateur, oscillation et repos.

Appuyer sur pour régler le paramètre sélectionné.

1. ON/OFF unité : appuyer une fois sur le bouton (« H » clignote sur la zone d'affichage master-slave) puis appuyer sur pour allumer l'unité (« H » clignote) ou pour l'éteindre (« S » clignote).
2. Température : appuyer deux fois sur (sur la zone d'affichage correspondante, la température clignote) puis appuyer sur ou sur pour la régler.
3. Mode : appuyer trois fois sur la touche (sur la zone d'affichage du mode, l'icône mode clignote) puis appuyer sur pour sélectionner le mode.
4. VITESSE VENTILATEUR : appuyer quatre fois sur (sur la zone d'affichage correspondante, l'icône vitesse ventilateur clignote) puis appuyer sur pour régler la vitesse du ventilateur.
5. Repos : appuyer cinq fois sur (sur la zone d'affichage, l'icône repos clignote) puis appuyer sur pour sélectionner le mode repos.

Appuyer sur pour confirmer le réglage et quitter. Si aucune opération n'est effectuée dans les 6 secondes, le système quitte automatiquement les réglages et ceux-ci ne sont pas sauvegardés.

RÉGLAGE CONTRÔLE GLOBAL

Appuyer cinq fois sur pour régler le contrôle global. L'icône « Réseau » clignote.

1) Appuyer sur : l'icône allumage/arrêt du timer clignote et les réglages d'allumage/arrêt du timer de toutes les unités slave sont annulés.

2) Appuyer sur : le temps de toutes les unités slave est réglé comme sur l'unité master.

Appuyer sur : l'unité master transmet les commandes à toutes les unités slave connectées. L'icône « Réseau » est éteinte. Si la fonction d'allumage/arrêt du timer est sélectionnée sur l'unité master, l'icône « Réseau » clignote jusqu'à ce que l'indication d'allumage/arrêt du timer s'efface.

CONTRÔLE DES PARAMÈTRES

Appuyer six fois sur pour accéder à l'interface de contrôle des paramètres. Sur la zone d'affichage de la température, le paramètre de l'unité locale est indiqué. Le numéro de l'unité locale est indiqué sur la zone de l'heure en temps réel alors que le numéro du paramètre est indiqué sur la zone des minutes en temps réel. Par exemple, 2:03 signifie unité n°2 et paramètre n°3. Appuyer sur et sur pour sélectionner un paramètre. Appuyer sur et sur pour sélectionner le numéro de l'unité. Appuyer sur pour quitter l'interface de contrôle des paramètres.

Les paramètres sont les suivants :

EINSTELLUNG DER TEMPERATUR DER EINHEIT

Gleichzeitig und drücken, um die Maßeinheit der Temperatur auf Celsius oder Fahrenheit einzustellen.

NETZSTEUERUNG (nur die Master-Einheit kann die Slave-Einheit steuern)

Viermal drücken, um die Netzsteuerung einzustellen. Das Symbol „Netz“ schaltet sich ein. Die Nummer der Slave-Einheit blinkt im Anzeigebereich der Uhrzeit.

oder drücken, um die Slave-Einheit, die Online ist, auszuwählen. Die Anzahl der Slave-Einheiten in Offline wird nicht angezeigt.

drücken, um die Parameter einzustellen. ON/OFF Einheit, Temperatur, Betriebsart, Lüftergeschwindigkeit, Schwingen und Stillstand der Lamellen.

drücken, um den ausgewählten Parameter einzustellen.

1. ON/OFF Einheit: Die Taste einmal drücken, „H“ blinkt im Anzeigebereich Master-Slave; nun drücken, um die Einheit einzuschalten („H“ blinkt) oder auszuschalten („S“ blinkt).
2. Temperatur: Zweimal drücken, im Temperaturanzeigebereich blinkt die Temperatur; nun oder drücken, um die Temperatur einzustellen.
3. Betriebsart: Dreimal die Taste drücken, im Betriebsartanzeigebereich blinkt das Betriebsartensymbol, nun drücken, um die Betriebsart einzustellen.
4. LÜFTERGESCHWINDIGKEIT Viermal die Taste drücken, im Bereich der Lüftergeschwindigkeitsanzeige blinkt das Lüftergeschwindigkeitssymbol; nun drücken, um die Lüftergeschwindigkeit einzustellen.
5. Stillstand Lamellen: Fünfmal die Taste drücken, das Stillstandsymboll blinkt; nun drücken, um den Stillstandmodus einzustellen.

drücken, um die Einstellung zu bestätigen und zu beenden. Wenn innerhalb von 6 Sekunden kein Vorgang durchgeführt wird, verlässt das System automatisch den Einstellmodus und die Einstellungen werden nicht gespeichert.

EINSTELLUNG GLOBALE STEUERUNG

Fünfmal drücken, um die globale Steuerung einzustellen. Das Symbol „Netz“ blinkt.

1) Die Taste drücken, das Symbol Einschalten/Ausschalten Timer blinkt und die Einstellungen Einschalten/Ausschalten Timer aller Slave-Einheiten werden annulliert.

2) Die Taste drücken, die Zeit aller Slave-Einheiten wird auf die Zeit der Master-Einheit eingestellt.

drücken, die Master-Einheit überträgt die Steuerbefehle an alle Slave-Einheiten, die Online sind. Das Symbol „Netz“ ist gelöscht. Wenn die Funktion Einschalten/Ausschalten Timer an der Master-Einheit eingeschaltet wird, blinkt das Symbol „Netz“ so lange, bis Einschalten/Ausschalten Timer verschwindet.

KONTROLLE DER PARAMETER

Sechsmal drücken, um auf die Schnittstelle zur Kontrolle der Parameter zuzugreifen. Im Temperaturanzeigebereich wird der Parameter der lokalen Einheit angezeigt. Die Nummer der lokalen Einheit wird im Stundenbereich angezeigt, während die Nummer des Parameters im Minutenbereich angezeigt wird. Zum Beispiel steht 2:03 für Einheit Nr. 2 und Parameter Nr.

3. und drücken, um einen bestimmten Parameter auszuwählen. und drücken, um die Nummer der Einheit auszuwählen. drücken, um die Schnittstelle zur Parameterkontrolle zu verlassen.

Zone température	Zone temps
C0	Température air de retour
C1	Température convecteur interne 1
C2	Réglage commutateur
C3	Température convecteur interne 2

CODES ERREUR

Quand une erreur est relevée sur une unité, le numéro de cette unité clignote sur la zone de l'heure en temps réel et le code de l'erreur clignote sur la zone des minutes en temps réel. Si plusieurs erreurs sont relevées, les codes d'erreur correspondants clignotent alternativement.

Si aucune unité slave n'est connectée, sur la zone des minutes en temps réel, seul un code d'erreur est indiqué.




Tableau des codes d'erreur

Erreur	Code d'erreur
Panne capteur convecteur interne 2	E2
Panne capteur air de retour	E3
Panne capteur convecteur interne 1	E4
Protection du convecteur interne contre basse température	E5
Protection du convecteur interne contre surchauffe	E6
Panne pompe à eau	E7
Erreur communication locale	E8
Erreur communication locale	E9

RÉGLAGE RÉGIME UNITÉ EC (non disponible sur unité avec moteur AC)

Le commutateur SW3 est utilisé pour régler le régime du moteur EC.

Si le commutateur SW3 = ON, l'interface de réglage s'affiche sur la commande murale câblée. D1/D2/D3 sont indiqués sur la zone d'affichage de la température alors que le régime du moteur EC est indiqué sur la zone d'affichage du temps réel

Appuyer sur **M** et sur  pour sélectionner la vitesse du moteur (D1, D2 ou D3). Appuyer sur  ou sur  pour régler le régime du moteur EC. Au bout de 3 secondes, le réglage est confirmé.

Si le commutateur SW3 = OFF, la commande murale câblée se remet à fonctionner normalement.

Die Parameter werden nachstehend angezeigt:

Temperaturbereich	Zeitbereich
C0	Rücklufttemperatur
C1	Temperatur innerer Konvektor 1
C2	Einstellung DIP Switch
C3	Temperatur innerer Konvektor 2

FEHLERCODES

Wenn eine Einheit im Fehlerzustand erfasst wird, blinkt die Nummer der Einheit im Stundenbereich und der Fehlercode blinkt im Minutenbereich. Wenn mehrere Fehler erfasst werden, blinken die entsprechenden Fehlercodes abwechselnd.




Wenn keine Slave-Einheit Online ist, wird im Bereich der Minuten in Echtzeit nur ein Fehlercode angezeigt.

Tabelle der Fehlercodes

Fehler	Fehler-Code
Störung Sensor innerer Konvektor 2	E2
Störung Rückluftsensor	E3
Störung Sensor innerer Konvektor 1	E4
Schutz vor Untertemperatur des inneren Konvektors	E5
Schutz vor Überhitzung des inneren Konvektors	E6
Störung Wasserpumpe	E7
Fehler lokale Kommunikation	E8
Fehler lokale Kommunikation	E9

BETRIEBSEINSTELLUNG EC-EINHEIT (nicht für Einheiten mit AC-Motor verfügbar)

Der DIP SW3 wird zum Einstellen des Betriebs des EC-Motors verwendet. Wenn DIP SW3=ON wird die Einstellungsschnittstelle auf dem verkabelten Wandbedienfeld angezeigt. D1/D2/D3 werden im Temperaturanzeigebereich angezeigt, während die Drehzahl des EC-Motors im Uhrzeitanzeigebereich angezeigt wird.

M und  drücken, um die Geschwindigkeit des Motors anzuzeigen (D1, D2 oder D3).  oder  drücken, um die Drehzahl des EC-Motors einzustellen. Nach 3 Sekunden ist die Einstellung bestätigt.

Wenn DIP SW3=OFF nimmt das Wandbedienfeld seinen normalen Betrieb wieder auf.

INDICATION LED ET DESCRIPTION DE L'ERREUR

Pour l'ensemble des unités - DEL verte			
Description de l'erreur	Clignote	Raison	Recours
Convecteur défaillant	La LED verte clignote 1 fois, s'arrête 3 sec.	Seulement pour les unités avec EH. Le commutateur de protection EH est ouvert.	1. Mettre la vitesse du ventilateur sur rapide. 2. Replacer le commutateur de protection EH.
Défaillance du capteur de la batterie 2	La LED verte clignote 2 fois, s'arrête 3 sec.	Capteur Ti2 débranché ou endommagé.	1. Vérifier que la prise Ti2 est connectée. 2. Vérifier que le capteur de résistance est correct.
Défaillance du capteur du retour d'air.	La LED verte clignote 3 fois, s'arrête 3 sec.	Capteur de la pièce débranché ou endommagé.	1. Vérifier que la prise Tr est connectée. 2. Vérifier que le capteur de résistance est correct.
Défaillance du capteur de la batterie 1	La LED verte clignote 4 fois, s'arrête 3 sec.	Capteur Ti1 débranché ou endommagé.	1. Vérifier que la prise Ti1 est connectée. 2. Vérifier que le capteur de résistance est correct.
Protection de la batterie contre les chutes de température	La LED verte clignote 5 fois, s'arrête 3 sec.	La température de l'eau est inférieure à 3 °C.	Vérifier la température de l'eau.
Protection de la batterie interne contre la surchauffe	La LED verte clignote 6 fois, s'arrête 3 sec.	La température de l'eau est supérieure à 70°C.	Vérifier la température de l'eau.
Panne du moteur EC	La LED verte clignote 9 fois, s'arrête 3 sec.	Pas de réponse du moteur EC	1. Vérifier les réglages DIPB-SW5 et SW6. 2. Vérifier le moteur EC .

LED-ANZEIGE UND FEHLERBESCHREIBUNG

Für alle Geräte - Betriebs-LED-Leuchte (Grün)			
Fehlerbeschr.	Blinken	Ursache	Behebung
Fehler Elektrischer Heizer	Grüne LED blinkt 1 Mal, Stopp 3 Sek.	Nur für Gerät mit elektrischem Heizer. Schutzschalter für elektrischen Heizer ist geöffnet.	1. Lüftergeschwindigkeit auf hoch ändern. 2. Den beschädigten Schutzschalter des elektrischen Heizers austauschen.
Fehler Innenraumkühl-/heizschl. sens. 2	Grüne LED blinkt 2 Mal, Stopp 3 Sek.	Ti2-Sensor ist nicht angeschl. oder beschädigt.	1. Kontrollieren, ob der Ti2-Stecker angeschlossen ist oder nicht. 2. Kontrollieren, ob der Widerstand des Sensors korrekt ist oder nicht.
Rückluftsensor Fehler	Grüne LED blinkt 3 Mal, Stopp 3 Sek.	Raumsens. ist nicht angeschl. oder beschäd.	1. Kontrollieren, ob der Tr-Stecker angeschlossen ist oder nicht. 2. Kontrollieren, ob der Widerstand des Sensors korrekt ist oder nicht.
Fehler Innenraumkühl-/heizschl. sens. 1	Grüne LED blinkt 4 Mal, Stopp 3 Sek.	Ti1-Sensor ist nicht angeschl. oder beschäd.	1. Kontrollieren, ob der Ti1-Stecker angeschlossen ist oder nicht. 2. Kontrollieren, ob der Widerstand des Sensors korrekt ist oder nicht.
Innenraumkühl-/heizschl. Schutz niedrige Temperatur	Grüne LED blinkt 5 Mal, Stopp 3 Sek.	Wassertemp. liegt unter 3°C.	Die Wassertemperatur kontrollieren.
Innenraumkühl-/heizschl. Überhitzungssch.	Grüne LED blinkt 6 Mal, Stopp 3 Sek.	Wassertemp. ist über 70°C.	Die Wassertemperatur kontrollieren
Elektrischer Kühlmotor Fehler	Grüne LED blinkt 9 Mal, Stopp 3 Sek.	Keine Rückmeld. von elektr. Kühlmotor	1. Die DIPB-SW5- und SW6-Einstellung kontrollieren. 2. Den elektrischen Kühlmotor kontrollieren.

RENSEIGNEMENT LED SUR LA CONNEXION SERVEUR-CLIENT

Pour l'unité serveur indiquant les pannes pour toutes les unités client. Les messages d'erreur sont signifiés par des LED sur l'unité serveur.

Unité n°	Clignote	Recours
Défaillance unité 2	La LED rouge clignote 2 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 2 et la réparer
Défaillance unité 3	La LED rouge clignote 3 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 3 et la réparer
Défaillance unité 4	La LED rouge clignote 4 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 4 et la réparer
Défaillance unité 5	La LED rouge clignote 5 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 5 et la réparer
Défaillance unité 6	La LED rouge clignote 6 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 6 et la réparer
Défaillance unité 7	La LED rouge clignote 7 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 7 et la réparer
Défaillance unité 8	La LED rouge clignote 8 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 8 et la réparer
Défaillance unité 9	La LED rouge clignote 9 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 9 et la réparer
Défaillance unité 10	La LED rouge clignote 10 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 10 et la réparer
Défaillance unité 11	La LED rouge clignote 11 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 11 et la réparer
Défaillance unité 12	La LED rouge clignote 12 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 12 et la réparer
Défaillance unité 13	La LED rouge clignote 13 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 13 et la réparer
Défaillance unité 14	La LED rouge clignote 14 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 14 et la réparer
Défaillance unité 15	La LED rouge clignote 15 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 15 et la réparer
Défaillance unité 16	La LED rouge clignote 16 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 16 et la réparer
Défaillance unité 17	La LED rouge clignote 17 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 17 et la réparer
Défaillance unité 18	La LED rouge clignote 18 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 18 et la réparer
Défaillance unité 19	La LED rouge clignote 19 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 19 et la réparer
Défaillance unité 20	La LED rouge clignote 20 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 20 et la réparer

LED-ANZEIGE AN MASTER/SLAVE-VERBINDUNG

Für Mastergerät, das die Defektstatus aller Slavegeräte anzeigt. Fehlermeldung kann in den LED-Leuchten am Mastergerät gefunden werden.

Gerät Nr.	Blinken	Behebung
Gerät 2 Fehler	ROTE LED blinkt 2 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 2 prüfen und reparieren
Gerät 3 Fehler	ROTE LED blinkt 3 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 3 prüfen und reparieren
Gerät 4 Fehler	ROTE LED blinkt 4 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 4 prüfen und reparieren
Gerät 5 Fehler	ROTE LED blinkt 5 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 5 prüfen und reparieren
Gerät 6 Fehler	ROTE LED blinkt 6 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 6 prüfen und reparieren
Gerät 7 Fehler	ROTE LED blinkt 7 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 7 prüfen und reparieren
Gerät 8 Fehler	ROTE LED blinkt 8 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 8 prüfen und reparieren
Gerät 9 Fehler	ROTE LED blinkt 9 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 9 prüfen und reparieren
Gerät 10 Fehler	ROTE LED blinkt 10 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 10 prüfen und reparieren
Gerät 11 Fehler	ROTE LED blinkt 11 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 11 prüfen und reparieren
Gerät 12 Fehler	ROTE LED blinkt 12 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 12 prüfen und reparieren
Gerät 13 Fehler	ROTE LED blinkt 13 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 13 prüfen und reparieren
Gerät 14 Fehler	ROTE LED blinkt 14 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 14 prüfen und reparieren
Gerät 15 Fehler	ROTE LED blinkt 15 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 15 prüfen und reparieren
Gerät 16 Fehler	ROTE LED blinkt 16 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 16 prüfen und reparieren
Gerät 17 Fehler	ROTE LED blinkt 17 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 17 prüfen und reparieren
Gerät 18 Fehler	ROTE LED blinkt 18 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 18 prüfen und reparieren

Unité n°	Clignote	Recours
Défaillance unité 21	La LED rouge clignote 21 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 21 et la réparer
Défaillance unité 22	La LED rouge clignote 22 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 22 et la réparer
Défaillance unité 23	La LED rouge clignote 23 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 23 et la réparer
Défaillance unité 24	La LED rouge clignote 24 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 24 et la réparer
Défaillance unité 25	La LED rouge clignote 25 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 25 et la réparer
Défaillance unité 26	La LED rouge clignote 26 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 26 et la réparer
Défaillance unité 27	La LED rouge clignote 27 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 27 et la réparer
Défaillance unité 28	La LED rouge clignote 28 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 28 et la réparer
Défaillance unité 29	La LED rouge clignote 29 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 29 et la réparer
Défaillance unité 30	La LED rouge clignote 30 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 30 et la réparer
Défaillance unité 31	La LED rouge clignote 31 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 31 et la réparer
Défaillance unité 32	La LED rouge clignote 32 fois, s'arrête 3 sec.	Vérifier la fiche de l'unité 32 et la réparer

Gerät Nr.	Blinken	Behebung
Gerät 19 Fehler	ROTE LED blinkt 19 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 19 prüfen und reparieren
Gerät 20 Fehler	ROTE LED blinkt 20 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 20 prüfen und reparieren
Gerät 21 Fehler	ROTE LED blinkt 21 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 21 prüfen und reparieren
Gerät 22 Fehler	ROTE LED blinkt 22 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 22 prüfen und reparieren
Gerät 23 Fehler	ROTE LED blinkt 23 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 23 prüfen und reparieren
Gerät 24 Fehler	ROTE LED blinkt 24 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 24 prüfen und reparieren
Gerät 25 Fehler	ROTE LED blinkt 25 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 25 prüfen und reparieren
Gerät 26 Fehler	ROTE LED blinkt 26 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 26 prüfen und reparieren
Gerät 27 Fehler	ROTE LED blinkt 27 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 27 prüfen und reparieren
Gerät 28 Fehler	ROTE LED blinkt 28 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 28 prüfen und reparieren
Gerät 29 Fehler	ROTE LED blinkt 29 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 29 prüfen und reparieren
Gerät 30 Fehler	ROTE LED blinkt 30 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 30 prüfen und reparieren
Gerät 31 Fehler	ROTE LED blinkt 31 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 31 prüfen und reparieren
Gerät 32 Fehler	ROTE LED blinkt 32 Mal, Stopp 3 Sek.	Den Kommunikationsanschluss von Gerät 32 prüfen und reparieren

FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE COMMANDE POUR LE SYSTEME 2 TUBES

Les fonctions ci-dessous sont propres au système de vanne motorisée

MODE RAFRAICHISSEMENT

- MTV2, AUX1 et système de chauffe toujours à l'arrêt.
- Si $Tr \geq Ts + 1^{\circ}C$ (ou $+ 4^{\circ}C$ si le circuit économique est activé), le mode rafraîchissement est activé, MTV1 et AUX2 sont allumés. Le ventilateur fonctionne à la vitesse sélectionnée.
- Si $Tr < Ts$, le mode rafraîchissement est désactivé, MTV1 et AUX2 sont arrêtés. Le ventilateur fonctionne à la vitesse sélectionnée.
- La plage de Ts est comprise entre 16 et 30 °C.
- La vitesse du ventilateur intérieur peut être réglée en mode petite, moyenne, grande et automatique.
- Lorsque MTV1 est allumée, 30 secondes sont nécessaires pour qu'elle s'ouvre entièrement.
- Lorsque MTV1 est éteinte, 120 secondes sont nécessaires pour qu'elle se ferme entièrement.
- Lorsque l'unité est éteinte, un délai de 5 secondes s'écoulera avant que le ventilateur intérieur ne s'éteigne.

PROTECTION DE LA BATTERIE CONTRE LES CHUTES DE TEMPÉRATURE

- Si $Ti1 \leq 2^{\circ}C$ pendant 2 minutes, MTV1 et AUX2 sont éteints. Si la vitesse du ventilateur est réglée en mode petite, il fonctionnera à moyenne vitesse. Si elle est réglée en mode moyenne ou grande, il continuera à fonctionner à la même vitesse.
- If $Ti1 \geq 5^{\circ}C$ pendant 2 minutes, MTV1 et AUX2 sont allumés. Le ventilateur fonctionne à la vitesse sélectionnée.

MODE VENTILATEUR

- Le ventilateur tourne à la vitesse sélectionnée quand le système de chauffe, MTV1, MTV2, AUX1 et AUX2 sont arrêtés.
- La vitesse du ventilateur peut être réglée en mode petite, moyenne et grande.

MODE CHAUFFAGE

- MTV2, AUX2 et système de chauffe toujours à l'arrêt.
- Si $Tr \leq Ts - 1^{\circ}C$ (ou $- 4^{\circ}C$ si le circuit économique est activé), le mode chauffage est activé, MTV1 et AUX1 sont allumés. Le ventilateur fonctionne à la vitesse sélectionnée.
- Si $Tr > Ts$, le mode chauffage est désactivé, MTV1 et AUX1 sont arrêtés. Le ventilateur tourne à 200 RPM.
- La plage de Ts est comprise entre 16 et 30°C.
- La vitesse du ventilateur intérieur peut être réglée en mode petite, moyenne, grande et automatique.
- MTV1 va attendre pendant 30 secondes avant de s'allumer.
- MTV1 va attendre pendant 120 secondes avant de s'éteindre.

PRECHAUFFAGE

Préchauffage sans batterie électrique :

- Si $Ti1 < 36^{\circ}C$ (ou $< 28^{\circ}C$ suivant le réglage du DIPB-S2 position SW4), quand MTV1 et AUX1 sont enclenchés, le ventilateur tourne avec avec le réglage de Mudbus 310000.
- Si $Ti1 \geq 38^{\circ}C$ (ou $\geq 30^{\circ}C$ suivant le réglage du DIPB-S2 position SW4), quand MTV1 et AUX1 sont enclenchés, le ventilateur tourne à la vitesse sélectionnée.
- Si le capteur température de la batterie est endommagé, le temps de préchauffage est réglé sur 2 minutes et le ventilateur tourne à la vitesse sélectionnée.

STEUERLOGIKEN FÜR 2-ROHRIGES SYSTEM

Mit Konfiguration elektrothermischer Ventile

KÜHLMODUS

- MTV2, AUX1 und Heizgerät sind immer ausgeschaltet.
- Wenn $Tr \geq Ts + 1^{\circ}C$ (oder $+ 4^{\circ}C$ wenn der Economy-Kontakt aktiviert ist), wird der Kühlbetrieb aktiviert, MTV1 und AUX2 werden eingeschaltet. Der Innenraumlüfter läuft mit der eingestellten Geschwindigkeit.
- Wenn $Tr < Ts$, wird der Kühlbetrieb beendet, MTV1 und AUX2 werden ausgeschaltet. Der Innenraumlüfter läuft mit der eingestellten Geschwindigkeit.
- Der Bereich von Ts liegt bei 16 - 30°C
- Die Innenraumlüftergeschwindigkeit kann auf niedrig, mittel, hoch und auto eingestellt werden.
- Nach dem Einschalten braucht MTV1 30 Sekunden, bis es komplett geöffnet ist.
- Nach dem Ausschalten braucht MTV1 120 Sekunden, bis es komplett geschlossen ist.
- Wenn das Gerät ausgeschaltet wird, braucht der Innenraumlüfter 5 Sekunden, bis er ausgeschaltet wird.

SCHUTZ DER INNENRAUMKÜHL-/HEIZSCHLANGE GEGEN NIEDRIGE TEMPERATUREN

- Wenn 2 Minuten lang $Ti1 \leq 2^{\circ}C$, werden MTV1 und AUX2 ausgeschaltet. Wenn der Innenraumlüfter auf niedrige Geschwindigkeit eingestellt ist, wird er mit mittlerer Geschwindigkeit laufen. Wenn er auf mittlere oder hohe Geschwindigkeit eingestellt ist, wird er weiterhin mit der gleichen Geschwindigkeit laufen.
- Wenn 2 Minuten lang $Ti1 \geq 5^{\circ}C$, werden MTV1 und AUX2 eingeschaltet. Der Innenraumlüfter läuft mit der eingestellten Geschwindigkeit.

LÜFTERMODUS

- Der Innenraumlüfter läuft mit der eingestellten Geschwindigkeit, während Heizer, MTV2, AUX1 und AUX2 ausgeschaltet sind.
- Die Innenraumlüftergeschwindigkeit kann auf niedrig, mittel und hoch eingestellt werden.

HEIZMODUS

- MTV2, AUX2 und Heizer sind immer ausgeschaltet.
- Wenn $Tr \leq Ts - 1^{\circ}C$ (oder $- 4^{\circ}C$ wenn der Economy-Kontakt aktiviert ist), wird der Heizbetrieb aktiviert, MTV1 und AUX1 werden eingeschaltet. Der Innenraumlüfter läuft mit der eingestellten Geschwindigkeit.
- Wenn $Tr > Ts$, wird der Heizbetrieb beendet, MTV1 und AUX1 werden ausgeschaltet. Der Innenraumlüfter läuft mit 200RPM.
- Der Bereich von Ts liegt bei 16 - 30°C.
- Die Innenraumlüftergeschwindigkeit kann auf niedrig, mittel, hoch und auto eingestellt werden.
- MTV1 braucht 30 Sekunden, bevor es eingeschaltet wird.
- MTV1 braucht 120 Sekunden, bevor es ausgeschaltet wird.

VORWÄRMEN

Vorwärmen ohne elektrischen Heizer:

- Wenn $Ti1 < 36^{\circ}C$ (oder $< 28^{\circ}C$ je nach DIPB-S2 Einstellung position SW4), wenn MTV1 und AUX1 eingeschaltet sind, läuft der Innenraumlüfter mit der Mudbus-Einstellung 310000.
- Wenn $Ti1 \geq 38^{\circ}C$ (oder $30^{\circ}C$ je nach DIPB-S2 Einstellung position SW4), wenn MTV1 und AUX1 eingeschaltet sind, läuft der Innenraumlüfter mit der eingestellten Geschwindigkeit.
- Wenn der Innenraumkühl-/heizschlangentempersensordatensensor beschädigt ist, ist die Vorwärmzeit auf 2 Minuten eingestellt und der Innenraumlüfter läuft mit der eingestellten Geschwindigkeit.

POST-CHAUFFAGE

Post-chauffage sans batterie électrique :

- Si $Ti1 \geq 38^{\circ}\text{C}$, MTV1 et AUX1 sont éteints, le ventilateur continue à tourner à la vitesse sélectionnée.
- Si $36^{\circ}\text{C} \leq Ti1 \leq 38^{\circ}\text{C}$, lorsque MTV1 et AUX1 sont éteints. Le ventilateur reste dans son état de départ.
- Si $Ti1 < 36^{\circ}\text{C}$, MTV1 et AUX1 sont éteints. Le ventilateur tourne à 200 RPM.
- Si le capteur température de la batterie est endommagé, le temps de post-chauffage est réglé sur 3 minutes et le ventilateur tourne à la vitesse sélectionnée.

Protection de la batterie intérieure contre la surchauffe :

- Si $Ti1 \geq 75^{\circ}\text{C}$, MTV1 et AUX1 sont éteints, le ventilateur reste allumé et tourne à grande vitesse.
- Si $Ti1 < 70^{\circ}\text{C}$, MTV1 et AUX1 sont allumés, le ventilateur reste allumé et tourne à la vitesse sélectionnée.
- Si le capteur température de la batterie est endommagé, le mode de protection deviendra obsolète et l'unité fonctionnera en suivant le programme de préchauffage et de post-chauffage.

MODE DESHUMIDIFICATEUR

- MTV2, AUX1 et système de chauffe toujours à l'arrêt.
- Si $Tr \geq 25^{\circ}\text{C}$, MTV1 et AUX2 se mettent en marche pendant 3 minutes, et à l'arrêt pendant 4 minutes.
- Si $16^{\circ}\text{C} \leq Tr < 25^{\circ}\text{C}$, MTV1 et AUX2 se mettent en marche pendant 3 minutes, et à l'arrêt pendant 6 minutes.
- Si $Tr < 16^{\circ}\text{C}$, MTV1 et AUX2 seront à l'arrêt pendant 4 minutes.
- À la fin du cycle de déshumidification décrit ci-dessus, le système va décider de l'option de déshumidification lors de la prochaine commande. Le ventilateur tourne à petite vitesse tout au long du processus de déshumidification.

MODE AUTO

- Chaque fois que l'appareil est mis en marche, MTV1 est en marche ; AUX1, AUX2 et le ventilateur sont à l'arrêt. MTV2 et système de chauffe toujours à l'arrêt. Après 120 secondes, décider du prochain mode opératoire comme suit :
 - Si le capteur température de la batterie ($Ti1$) $\geq 36^{\circ}\text{C}$, MTV1, AUX1 et le ventilateur se mettent en marche ou arrêt en mode chauffage.
 - Si $Ti1 < 36^{\circ}\text{C}$, MTV1, AUX2 et le ventilateur se mettent en marche ou arrêt en mode rafraîchissement.
- L'appareil reste en mode AUTO RAFFRAÎCHISSEMENT ou AUTO CHAUFFAGE tout au long du cycle jusqu'à ce que l'utilisateur change manuellement de mode ou redémarre l'appareil.
- Si le capteur $Ti1$ est défaillant, le mode automatique n'est pas autorisé.

MODE VEILLE

- Le mode VEILLE n'est disponible qu'en mode RAFFRAÎCHISSEMENT ou CHAUFFAGE.
- Dans le mode RAFFRAÎCHISSEMENT, après l'installation du mode VEILLE, le ventilateur tournera à petite vitesse et Ts augmentera de 2°C pendant 2 heures.
- Dans le mode CHAUFFAGE, après l'installation du mode VEILLE, le ventilateur tournera à la vitesse sélectionnée et Ts diminuera de 2°C pendant 2 heures.
- Le changement de mode de fonctionnement annulera le mode VEILLE.

NACHWÄRMEN

Nachwärmen ohne elektrischen Heizer:

- Wenn $Ti1 \geq 38^{\circ}\text{C}$, wenn MTV1 und AUX1 ausgeschaltet sind, läuft der Innenraumlüfter weiterhin mit der eingestellten Geschwindigkeit.
- Wenn $36^{\circ}\text{C} \leq Ti1 \leq 38^{\circ}\text{C}$, wenn MTV1 und AUX1 ausgeschaltet sind. Der Innenraumlüfter behält den ursprünglichen Status bei.
- Wenn $Ti1 < 36^{\circ}\text{C}$, sind MTV1 und AUX1 ausgeschaltet. Der Innenraumlüfter läuft mit 200RPM.
- Wenn der Innenraumkühl-/heizschlangentempersensordatensensor beschädigt ist, ist die Nachwärmzeit auf 3 Minuten eingestellt und der Innenraumlüfter läuft mit der eingestellten Geschwindigkeit.

Überhitzungsschutz der Innenraumkühl-/heizschlange:

- Wenn $Ti1 \geq 75^{\circ}\text{C}$, wenn MTV1 und AUX1 ausgeschaltet sind, bleibt der Innenraumlüfter eingeschaltet und läuft mit hoher Geschwindigkeit.
- Wenn $Ti1 < 70^{\circ}\text{C}$, wenn MTV1 und AUX1 eingeschaltet sind, bleibt der Innenraumlüfter eingeschaltet und läuft mit der eingestellten Geschwindigkeit.
- Wenn der Innenraumkühl-/heizschlangentempersensordatensensor beschädigt ist, wird der Schutzmodus hinfällig und das Gerät arbeitet gemäß dem Vorwärm- und Nachwärmprogramm.

ENTFEUCHTUNGSMODUS

- MTV2, AUX1 und Heizgerät sind immer ausgeschaltet.
- Wenn $Tr \geq 25^{\circ}\text{C}$, sind MTV1 und AUX2 3 Minuten lang eingeschaltet und 4 Minuten lang ausgeschaltet.
- Wenn $16^{\circ}\text{C} \leq Tr < 25^{\circ}\text{C}$, sind MTV1 und AUX2 3 Minuten lang eingeschaltet und 6 Minuten lang ausgeschaltet.
- Wenn $Tr < 16^{\circ}\text{C}$, sind MTV1 und AUX2 4 Minuten lang ausgeschaltet.
- Am Ende des oben beschriebenen Entfeuchtungszyklus, wird das System die nächste Entfeuchtungssteueroption entscheiden. Der Innenraumlüfter läuft während des Entfeuchtungsprozesses mit niedriger Geschwindigkeit.

AUTO-MODUS

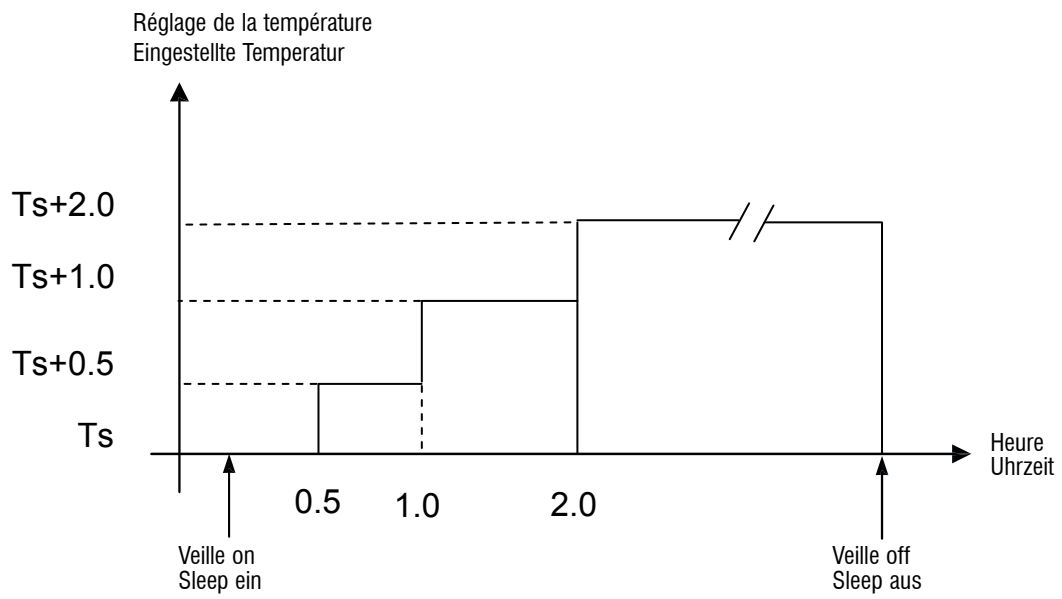
- Jedes Mal, wenn das Gerät eingeschaltet wird, ist MTV1 eingeschaltet und AUX1, AUX2 und der Lüfter sind ausgeschaltet. MTV2 und Heizer sind immer ausgeschaltet. Nach 120 Sekunden wird der nachfolgende Betriebsmodus folgendermaßen entschieden:
 - Wenn der Kühl-/heizschlangentempersensordatensensor ($Ti1$) $\geq 36^{\circ}\text{C}$, schalten sich MTV1, AUX1 und der Lüfter je nach HEIZ-Modus an oder aus.
 - Wenn $Ti1 < 36^{\circ}\text{C}$, schalten sich MTV1, AUX2 und der Lüfter je nach KÜHL-Modus an oder aus.
- Das Gerät bleibt während des gesamten Betriebszyklus im AUTO-KÜHL- oder AUTO-HEIZ-Modus, bis der Benutzer den Modus von Hand ändert oder das Gerät neustartet.
- Sollte ein Fehler des $Ti1$ -Sensors vorliegen, ist der Auto-Modus nicht erlaubt.

SLEEP-MODUS

- Der SLEEP-Modus kann nur im KÜHL- oder HEIZ-Modus eingestellt werden.
- Im KÜHL-Modus läuft der Innenraumlüfter, nachdem der SLEEP-Modus eingestellt wurde, mit niedriger Geschwindigkeit und Ts steigt innerhalb von 2 Stunden um 2°C .
- Im HEIZ-Modus läuft der Innenraumlüfter, nachdem der SLEEP-Modus eingestellt wurde, mit der eingestellten Geschwindigkeit und Ts sinkt innerhalb von 2 Stunden um 2°C .
- Bei Änderung des Betriebsmodus wird der SLEEP-Modus gelöscht.

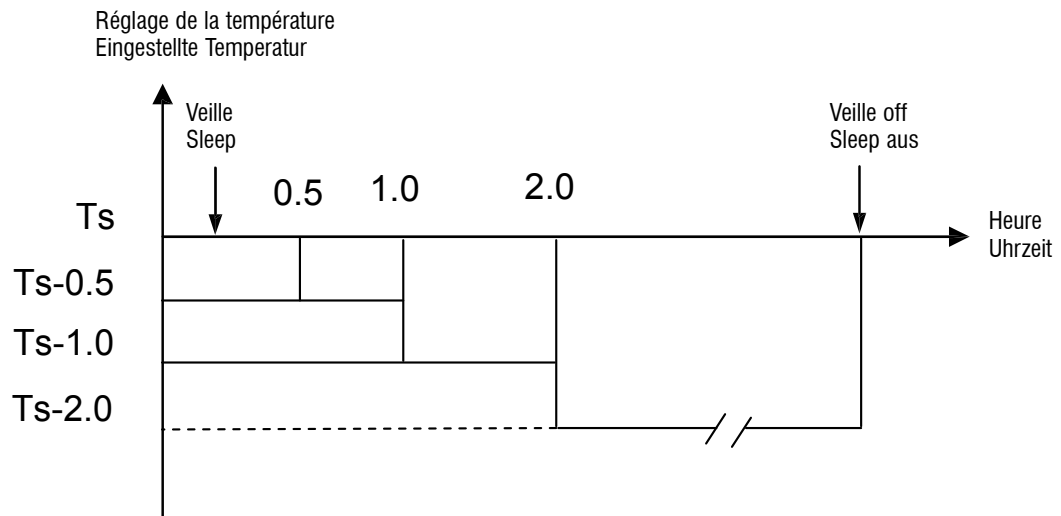
Le profil du mode VEILLE RAFFRAÎCHISSEMENT est le suivant :

Das KÜHL-Modus-SLEEP-Profil ist:



Le profil du mode VEILLE CHAUFFAGE est le suivant :

Das HEIZ-Modus-SLEEP-Profil ist:



VITESSE AUTOMATIQUE DU VENTILATEUR

- Dans le mode RAFFRAÎCHISSEMENT, la vitesse du ventilateur ne peut être modifiée tant que celui-ci n'a pas fonctionné à cette vitesse pendant plus de 30 secondes. La vitesse du ventilateur est réglée conformément au profil ci-dessous.
- Dans le mode CHAUFFAGE, la vitesse du ventilateur ne peut être modifiée tant que celui-ci n'a pas fonctionné à cette vitesse pendant plus de 30 secondes.

Au bout de 30 secondes, la vitesse du ventilateur est réglée en fonction de la différence entre la température de la pièce et la température de consigne. Au bout de 30 secondes, la vitesse du ventilateur est réglée en fonction de la différence entre la température de la pièce et la température de consigne.

AUTO-LÜFTERGESCHWINDIGKEIT

- Im KÜHL-Modus kann die Lüftergeschwindigkeit nicht wechseln, bis der Lüfter mit dieser Geschwindigkeit mehr als 30 Sekunden gelaufen ist. Die Lüftergeschwindigkeit wird gemäß dem unten stehenden Profil eingestellt.
- Im HEIZ-Modus kann die Lüftergeschwindigkeit nicht wechseln, bis der Lüfter mit dieser Geschwindigkeit mehr als 30 Sekunden gelaufen ist.

• Nach 30 Sekunden ist die Lüftergeschwindigkeit entsprechend eingestellt aus der Differenz zwischen der Raumtemperatur und der Solltemperatur. Der Controller moduliert das Eingangssignal zum Motor von 0 bis 5 V DC durch alle 10 Sekunden eine PID-Logik. Der Luftstrom variiert von 15 bis 100%

VOLET

Pour la télécommande :

- Lorsque le ventilateur fonctionne, le volet peut pivoter ou s'arrêter dans la position souhaitée.
- Angle du volet : 0~100°, ouverture dans le sens des aiguilles d'une montre avec angle maximal à 100°.
- Angle de pivotement : 35~100°, ouverture dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à 68°. Les 4 positions fixes pouvant être réglées depuis la télécommande LCD sans fil sont indiquées ci-dessous.

Position	Angle
1	35°
2	57°
3	83°
4	100°

Pour la commande murale filaire :

- Angle du volet : 0~100°, ouverture dans le sens des aiguilles d'une montre avec angle maximal à 100°.
- Angle de pivotement : 35~100°, ouverture dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à 68°. L'utilisateur peut arrêter le volet à la position souhaitée entre 35 et 100°.

SIGNAL SONORE

- Si une commande est reçue par le climatiseur, l'unité serveur répondra par 2 bips pour chaque réglage, et l'unité cliente répondra avec 1 bip.

RÉDEMARRAGE AUTOMATIQUE

- Le système utilise une mémoire interne pour sauvegarder les données de fonctionnement paramétrées lorsque le système est éteint, en cas de défaillance du système ou de cessation de l'alimentation électrique. Les paramètres de fonctionnement lors de l'utilisation de la télécommande sont le mode, le réglage de la température, du pivotement et de la vitesse du ventilateur. Lors de l'utilisation de la commande murale, les paramètres sont le mode, le réglage de la température, du pivotement et de la vitesse du ventilateur. Lorsque le système est remis sous tension, les mêmes modes de fonctionnement que ceux réglés précédemment seront opérationnels.

TABLEAU DE CONTRÔLE DE L'UNITÉ MURALE

ON/OFF (allumé/éteint) :

- Il s'agit d'une touche pour la sélection du mode de fonctionnement (RAFRÂICHISSEMENT => CHAUFFAGE => OFF).
- En mode RAFRÂICHISSEMENT, la température réglée pour le système est de 24°C avec vitesse du ventilateur et pivotement automatiques. Les fonctions minuterie et veille ne sont pas disponibles.
- En mode CHAUFFAGE, la température réglée pour le système est de 24°C avec vitesse du ventilateur et pivotement automatiques. Les fonctions minuterie et veille ne sont pas disponibles.
- L'unité serveur qui n'utilise pas la commande murale à affichage LCD assurera une diffusion globale.

Note : Lorsqu'on appuie sur une touche, l'unité serveur émet 2 bips et l'unité client 1.

GITTER

Für Fernhandapparat:

- Immer wenn der Innenraumlüfter läuft, kann das Gitter sich drehen oder in der gewünschten Position stoppen.
- Gitterwinkel: 0~100°, öffnet im Uhrzeigersinn mit dem größten Winkel bei 100°.
- Drehwinkel: 35~100°, öffnet im Uhrzeigersinn bis 68°. Unten sind die 4 festen Positionen, die vom drahtlosen LCD-Handapparat aus eingestellt werden können.

Position	Winkel
1	35°
2	57°
3	83°
4	100°

Für verkabeltes Wandpad:

- Gitterwinkel: 0~100°, öffnet im Uhrzeigersinn mit dem größten Winkel bei 100°.
- Drehwinkel: 35~100°, öffnet im Uhrzeigersinn bis 68°. Der Benutzer kann das Gitter in jeder gewünschten Position zwischen 35~100° stoppen.

SUMMER

- Wenn ein Befehl vom Klimagerät empfangen wird, antwortet das das Mastergerät mit 2 Pieptönen für jede Einstellung und das Slavegerät antwortet mit 1 Piepton.

AUTO-NEUSTART

- Das System verwendet einen permanenten Speicher, um die aktuellen Betriebsparameter zu speichern, wenn das System ausgeschaltet wird oder bei einer Systemstörung oder einer Unterbrechung der Stromversorgung. Wenn ein Handapparat verwendet wird, sind die Betriebsparameter Modus, eingestellte Temperatur, Schwingung und Lüftergeschwindigkeit. Wenn das Wandpad verwendet wird, sind die Parameter Modus, eingestellte Temperatur, Schwingung und Lüftergeschwindigkeit, einschließlich dem 7-Tage-Timer-Programm. Wenn die Stromversorgung wieder vorhanden ist oder das System wieder eingeschaltet wird, wird der gleiche Betrieb wie vorher eingestellt laufen.

BETRIEB DES BEDIENGERÄTS AM GERÄT FÜR HOHE WÄNDE

ON/OFF-Schalter:

- Es handelt sich um einen Taster zur Auswahl des KÜHL- => HEIZ- => OFF-Betriebsmodus.
- Im KÜHL-Modus beträgt die eingestellte Temperatur des Systems 24°C mit Auto-Lüftergeschwindigkeit und Schwingung. Es gibt keinen Timer- und SLEEP-Modus.
- Im HEIZ-Modus beträgt die eingestellte Temperatur des Systems 24°C mit Auto-Lüftergeschwindigkeit und Schwingung. Es gibt keinen Timer- und SLEEP-Modus.
- Ein Mastergerät, das kein LCD-Wandpad verwendet, überträgt an alle Geräte.

Anmerkung: Wenn das Drücken der Taste wirksam ist, piept der Summer des Mastergeräts zweimal und das Slavegerät piept einmal.

8 - FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE CONTÔLE

8 - NETZWERKSYSTEM

8.1 - Réseau serveur-client

La platine de commande peut être réglée soit en unité serveur, soit en unité client.

FONCTION DE L'UNITÉ SERVEUR

- L'unité serveur envoie des données concernant sa consigne à l'unité client.
- Les paramètres de l'unité serveur sont : unité ON/OFF, mode, vitesse du ventilateur, programmation, horloge, réglage température, pivotement, et veille pour l'utilisation de la télécommande.
- Les paramètres de l'unité serveur sont unité ON/OFF, mode, vitesse du ventilateur, programmation, horloge, réglage température, pivotement et veille pour la commande murale.

FONCTION DE L'UNITÉ CLIENT

- L'unité client reçoit les données suivant les paramètres de l'unité serveur.
- L'unité client est autorisée à modifier un réglage souhaité localement par le contrôleur local tant qu'il n'y a pas de modifications ultérieures apportées aux paramètres de l'unité serveur.
- Les unités serveur peuvent être réglées individuellement pour la fonction programmation (activé/désactivé) par la télécommande ou la commande murale. La télécommande ne peut pas remplacer la minuterie de la commande murale et le réglage de l'horloge.

8.1.2 - Installation du réseau serveur-client

- Débrancher le connecteur de communication du SK-NCSWC-001.

8.1 - Master-Slave-Netzwerk

Die Steuerleiterplatte kann entweder als Master- oder als Slavegerät eingestellt werden.

FUNKTION DES MASTERGERÄTS

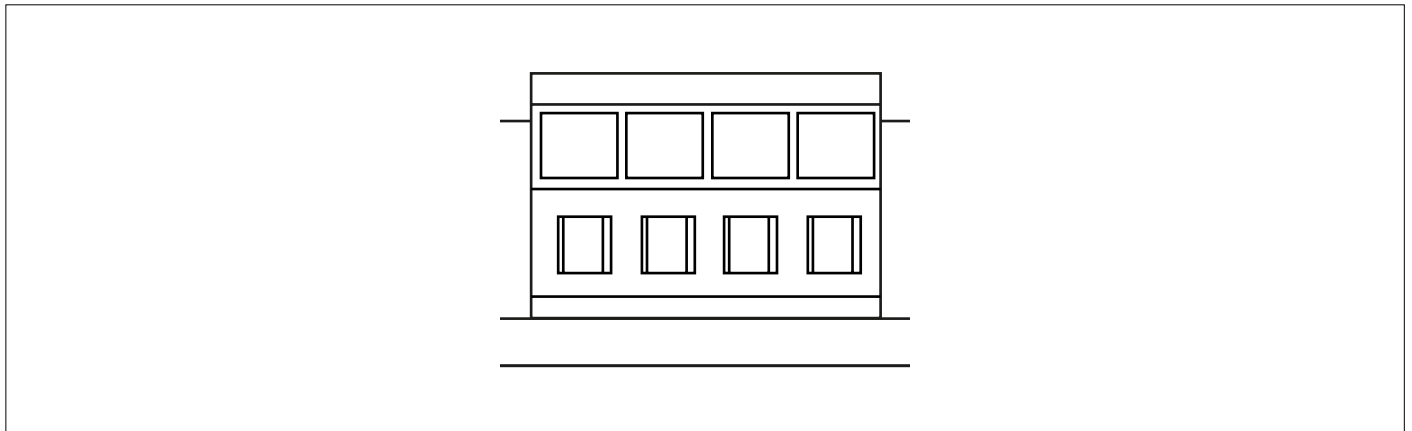
- Das Mastergerät sendet Daten zu seiner Einstellung an das Slavegerät.
- Die Mastergerät-Einstellungen sind Gerät ON/OFF, Modus, Lüftergeschwindigkeit, Timer, Uhr, eingestellte Temperatur, Swing-Funktion und Sleep-Funktion für Handapparatbetrieb.
- Die Mastergerät-Einstellungen sind Gerät ON/OFF, Modus, Lüftergeschwindigkeit, Timer, Uhr, eingestellte Temperatur, Swing-Funktion und Sleep-Funktion für Wandpadbetrieb.

FUNKTION DES SLAVEGERÄTS

- Das Slavegerät empfängt Daten zu seinen Einstellungen vom Mastergerät.
- Das Slavegerät darf durch einen lokalen Controller auf eine lokal erwünschte Einstellung wechseln, solange dadurch die Einstellungen des Mastergeräts nicht geändert werden.
- Bei den Slavegeräten kann durch den Handapparat oder das Wandpad individuell die Timer-On/Off-Funktion eingestellt werden. Der Handapparat kann keine Timer- und Uhr-Einstellung des Wandpads außer Kraft setzen.

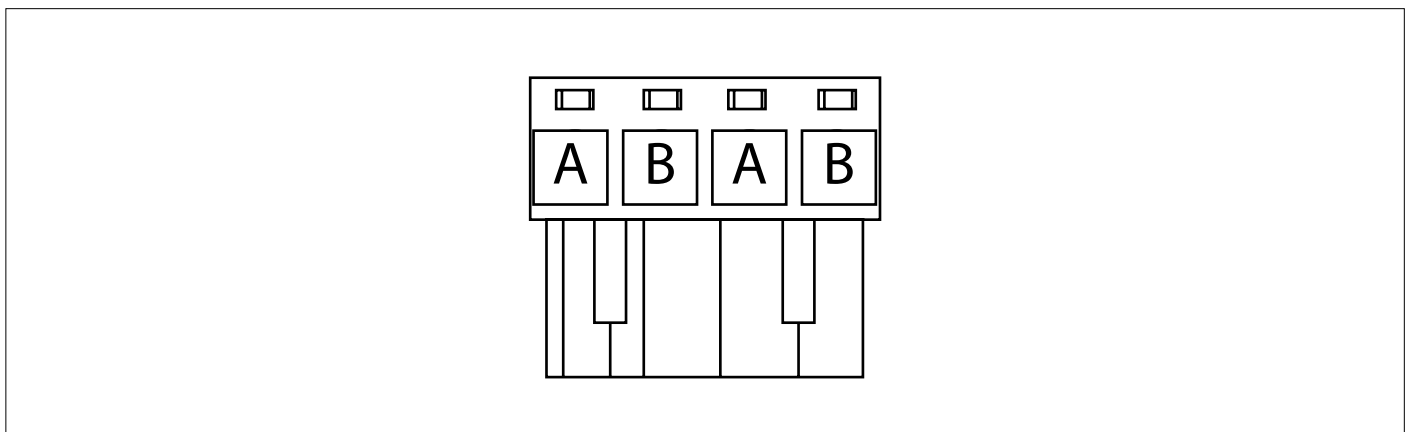
8.1.2 - Master-Slave-Netzwerk-Setup

- Den Kommunikationsanschluss von SK-NCSWC-001 abtrennen.

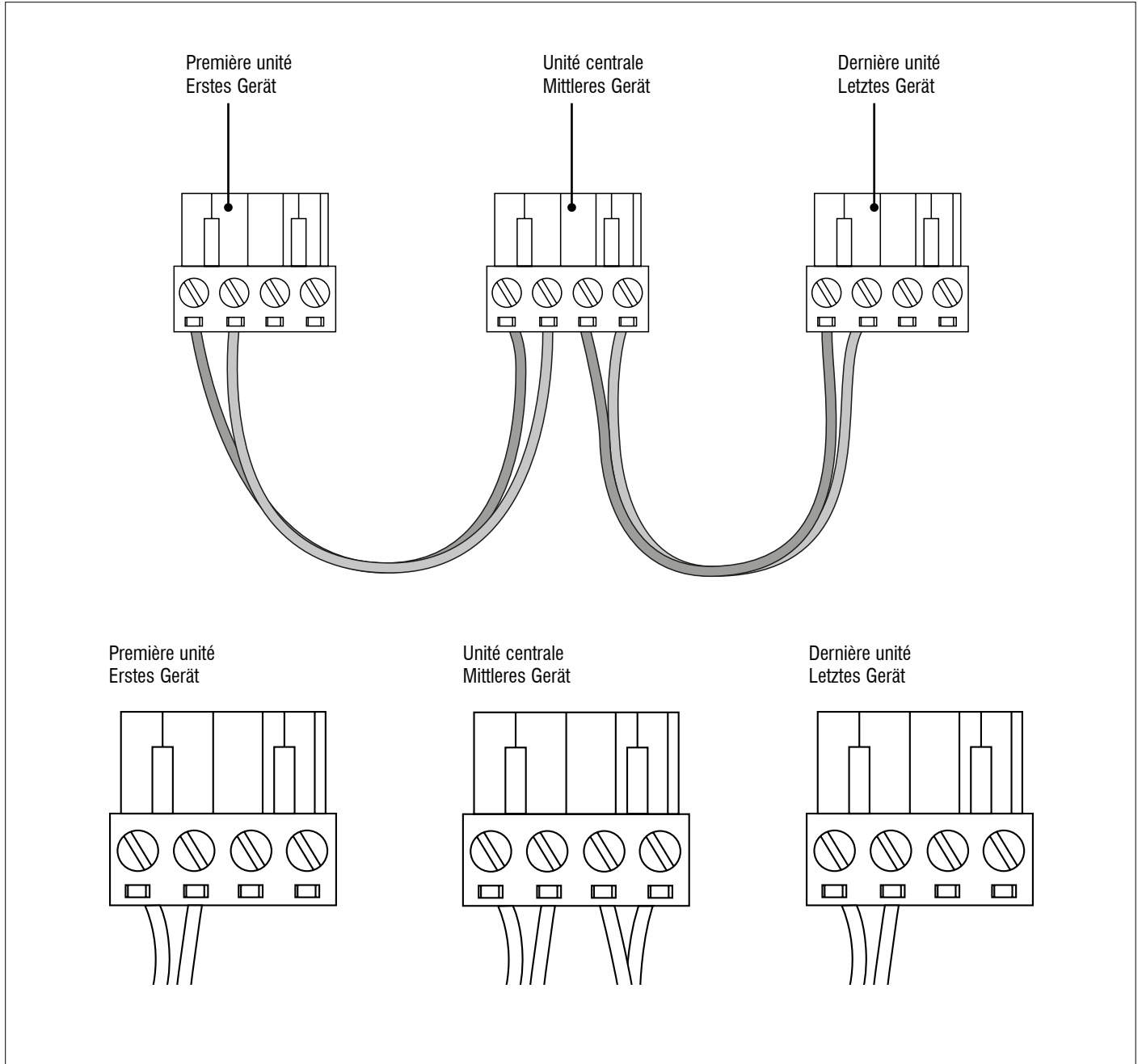


- Connecteur de communication.
A, B, A, B sont inscrits sur le PCB principal. Lors du branchement des fils, s'assurer de celui A à A et B à B.

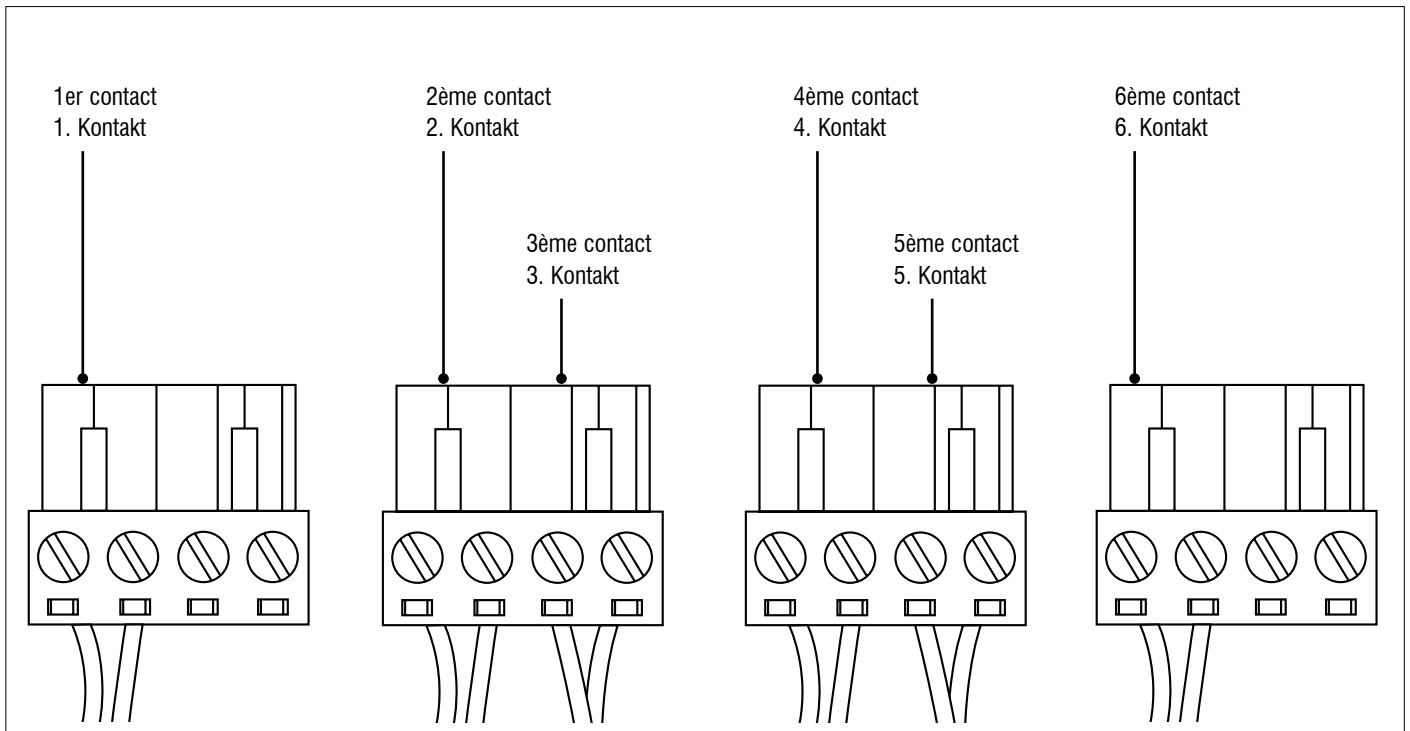
- Kommunikationsanschluss.
A, B, A, B ist auf die Hauptleiterplatte gedruckt. Beim Anschließen der Kabel die Verbindung A zu A und B zu B sicherstellen.



- Câbles de raccordement.
 - Si la longueur totale des câbles dépasse 1000 m, utiliser des fils blindés pour protéger la transmission du signal.
 - Terminer les branchements.
- Anschlusskabel.
 - Wenn die Gesamtlänge des Kabels mehr als 1000m beträgt, zum Schutz der Signalübertragung bitte ein abgeschirmtes Kabel verwenden.
 - Das Anschließen der Kabel abschließen.



- Contrôle du branchement :
 - Quand le branchement est terminé, vérifier que la couleur des fils correspond.
 - Vérifier le contact avec un multimètre.
- Prüfung der Kabelanschlüsse:
 - Nach Abschluss des Anschließens der Kabel bitte die Übereinstimmung der Kabelfarbe prüfen.
 - Den Kabelkontakt durch Verwendung eines Multimeters prüfen.



- Vérifier 1 et 2, 3 et 4, 5 et 6 pour être sûr que les branchements sont corrects.
- Si la résistance entre deux câbles de contact est trop élevée, vérifier et reconnecter les fils.
- Rebrancher le connecteur de communication à la boîte de contrôle.

8.1.3 - Utilisation de la télécommande comme unité de commande serveur :

- Connecter toutes les cartes électroniques en fonction de la couleur du fil et du type de connecteur.
- Sélectionnez l'unité serveur en paramétrant DIPA-S1 SW6 sur ON (= 1) sur la carte électronique.
- S'assurer que SW6 DIPA-S1 est réglé sur OFF (= 0) sur la carte électronique de chaque unité client.
- Allumer les unités en branchant l'alimentation électrique.
- L'utilisation de la télécommande définit les paramètres de fonctionnement de l'unité serveur qui va automatiquement envoyer les paramètres à l'unité client en appuyant sur le bouton "Network" (Réseau) pendant 3 secondes.
- L'unité serveur émet deux bips confirmant la réception de commandes alors que l'unité client émet un bip.

- 1 und 2, 3 und 4, 5 und 6 überprüfen, um sicherzustellen, dass die Verbindungen korrekt sind.
- Wenn der Widerstand zwischen zwei Kabelkontakten zu hoch ist, die Kabelkontakte bitte überprüfen und wieder anschließen.
- Den Kommunikationsanschluss an den Schaltkasten anschließen.

8.1.3 - Verwendung des Fernbedienungshandapparats zum Einstellen des Mastersteuergeräts:

- Alle Geräteleiterplatten gemäß Kabelfarbe und Steckertyp anschließen.
- Das Mastergerät durch Einstellen von DIPA-S1 SW6 auf ON (=1) in der Leiterplatte auswählen.
- Sicherstellen, dass DIPA-S1 SW6 in der Leiterplatte bei jedem Slavegerät auf OFF (=0) gestellt ist.
- Die Geräte durch Anschluss der Hauptstromversorgung einschalten.
- Durch Verwendung des Handapparats die Betriebsparameter für das Mastergerät einstellen, das die Einstellungen automatisch an das Slavegerät überträgt, wenn die "Network"-Taste 3 Sekunden lang gedrückt wird.
- Das Mastergerät piept zweimal zur Bestätigung des Empfangs eines Befehls, während das Slavegerät einmal piept.

8.1.4 - Utilisation de la commande murale comme unité de commande serveur :

- Connecter toutes les cartes électroniques en fonction de la couleur du fil et du type de connecteur.
- Sélectionnez l'unité serveur en paramétrant DIPA-S1 SW6 sur ON (= 1) sur la carte électronique.
- S'assurer que SW6 DIPA-S1 est réglé sur OFF (= 0) sur la carte électronique de chaque unité client.
- Fournir à chaque unité client un code adressable en configurant SW1 - SW5 de DIPA-S1 selon le tableau de réglage des commutateurs DIP.
- Allumer les unités en branchant l'alimentation électrique.
- À l'aide de la commande murale, définir les paramètres de fonctionnement de l'unité serveur qui va envoyer la configuration aux unités client sur la base de la communication globale ou des méthodes de communication adressables.
- L'unité serveur émet deux bips confirmant la réception de commandes alors que l'unité client émet un bip.

COMMANDE SERVEUR-CLIENT

La carte électronique peut recevoir des données à la fois de la télécommande sans fil et de la commande murale filaire.

8.1.5 - Méthode de communication Serveur-client

Il existe deux mode pour la structure Serveur-Client.

- Communication de commande globale
Le serveur diffusera les réglages à toutes les unités client. Lors d'un fonctionnement normal, les unités client peuvent recevoir des commandes depuis la télécommande et la commande murale. Une fois les commandes globales reçues, l'ensemble des réglages de l'unité client sont remplacés par les réglages de l'unité serveur.
- Communication par attribution d'adresses
La commande murale doit être le contrôleur de l'unité serveur. Les paramètres de l'unité client sont réglés comme à l'accoutumée. Une fois les commandes de l'unité serveur reçues, les réglages de l'unité client par adresse seront remplacés par les réglages de l'unité serveur.

Paramètre d'adresse DIPA-S1 : ON=1, OFF=0.

DIPA-S1 SW6	DIPA-S1 SW5	DIPA-S1 SW4	DIPA-S1 SW3	DIPA-S1 SW2	DIPA-S1 SW1	Unité N°	Note
1	0	0	0	0	0	01	Serveur
0	0	0	0	0	1	02	Client
0	0	0	0	1	0	03	Client
0	0	0	0	1	1	04	Client
0	0	0	1	0	0	05	Client
0	0	0	1	0	1	06	Client
0	0	0	1	1	0	07	Client
0	0	0	1	1	1	08	Client
0	0	1	0	0	0	09	Client
0	0	1	0	0	1	10	Client
0	0	1	0	1	0	11	Client
0	0	1	0	1	1	12	Client
0	0	1	1	0	0	13	Client
0	0	1	1	0	1	14	Client
0	0	1	1	1	0	15	Client
0	0	1	1	1	1	16	Client
0	1	0	0	0	0	17	Client
0	1	0	0	0	1	18	Client
0	1	0	0	1	0	19	Client
0	1	0	0	1	1	20	Client

8.1.4 - Verwendung des Wandpads zum Einstellen des Mastersteuergeräts:

- Alle Geräteleiterplatten gemäß Kabelfarbe und Steckertyp anschließen.
- Das Mastergerät durch Einstellen von DIPA-S1 SW6 auf ON (= 1) in der Leiterplatte auswählen.
- Sicherstellen, dass DIPA-S1 SW6 in der Leiterplatte bei jedem Slavegerät auf OFF (=0) gestellt ist.
- Jedes Slavegerät mit einem aufrufbaren Code versehen, indem SW1 – SW5 von DIPA-S1 gemäß der DIP-Schalter-Einstelltable konfiguriert wird.
- Die Geräte durch Anschluss der Hauptstromversorgung einschalten.
- Durch Verwendung des Wandpads die Betriebsparameter für das Mastergerät einstellen, das die Einstellung auf Grundlage von Methoden der allgemeinen Steuerungskommunikation oder aufrufbaren Kommunikation an die Slavegeräte überträgt.
- Das Mastergerät piept zweimal zur Bestätigung des Empfangs eines Befehls, während das Slavegerät einmal piept.

MASTER-SLAVE-STEUERUNG

Die Steuerleiterplatte kann Daten sowohl vom kabellosen LCD-Handapparat als auch vom verkabelten Wandpad empfangen.

8.1.5 - Master-Slave-Kommunikationsmethode

Für die Master-Slave-Struktur gibt es zwei Modi.

- Allgemeine Steuerungskommunikation
Das Mastergerät überträgt die Einstellungen an alle Slavegeräte. Während des normalen Betriebs können die Slavegeräte Befehle vom kabellosen Handapparat und vom Wandpad-Bediengerät empfangen. Nach Empfang allgemeiner Masterbefehle werden alle Slavegeräteinstellungen durch die Mastereinstellungen ersetzt.
- Aufrufbare Kommunikation
Der Mastercontroller muss das LCD-Wandpad sein. Die Slavegeräteparameter werden wie gewohnt eingestellt. Nach Empfang der Steuerbefehle von einem Mastergerät, werden die aufgerufenen Slavegeräteinstellungen durch die Mastereinstellungen ersetzt.

DIPA-S1 Adresseneinstellung: ON=1, OFF=0.

DIPA-S1 SW6	DIPA-S1 SW5	DIPA-S1 SW4	DIPA-S1 SW3	DIPA-S1 SW2	DIPA-S1 SW1	Gerät Nr.	Anm
1	0	0	0	0	0	01	Master
0	0	0	0	0	1	02	Slave
0	0	0	0	1	0	03	Slave
0	0	0	0	1	1	04	Slave
0	0	0	1	0	0	05	Slave
0	0	0	1	0	1	06	Slave
0	0	0	1	1	0	07	Slave
0	0	0	1	1	1	08	Slave
0	0	1	0	0	0	09	Slave
0	0	1	0	0	1	10	Slave
0	0	1	0	1	0	11	Slave
0	0	1	0	1	1	12	Slave
0	0	1	1	0	0	13	Slave
0	0	1	1	0	1	14	Slave
0	0	1	1	1	0	15	Slave
0	0	1	1	1	1	16	Slave
0	1	0	0	0	0	17	Slave
0	1	0	0	0	1	18	Slave
0	1	0	0	1	0	19	Slave
0	1	0	0	1	1	20	Slave

DIPA-S1 SW6	DIPA-S1 SW5	DIPA-S1 SW4	DIPA-S1 SW3	DIPA-S1 SW2	DIPA-S1 SW1	Unité N°	Note
0	1	0	1	0	0	21	Client
0	1	0	1	0	1	22	Client
0	1	0	1	1	0	23	Client
0	1	0	1	1	1	24	Client
0	1	1	0	0	0	25	Client
0	1	1	0	0	1	26	Client
0	1	1	0	1	0	27	Client
0	1	1	0	1	1	28	Client
0	1	1	1	0	0	29	Client
0	1	1	1	0	1	30	Client
0	1	1	1	1	0	31	Client
0	1	1	1	1	1	32	Client

Si l'unité maître est uniquement équipée d'une télécommande sans fil, elle ne peut pas utiliser la méthode de communication de commande globale. Si elle est équipée d'une commande murale, elle peut utiliser les deux méthodes de communication.

8.1.6 - Schéma de branchement du réseau

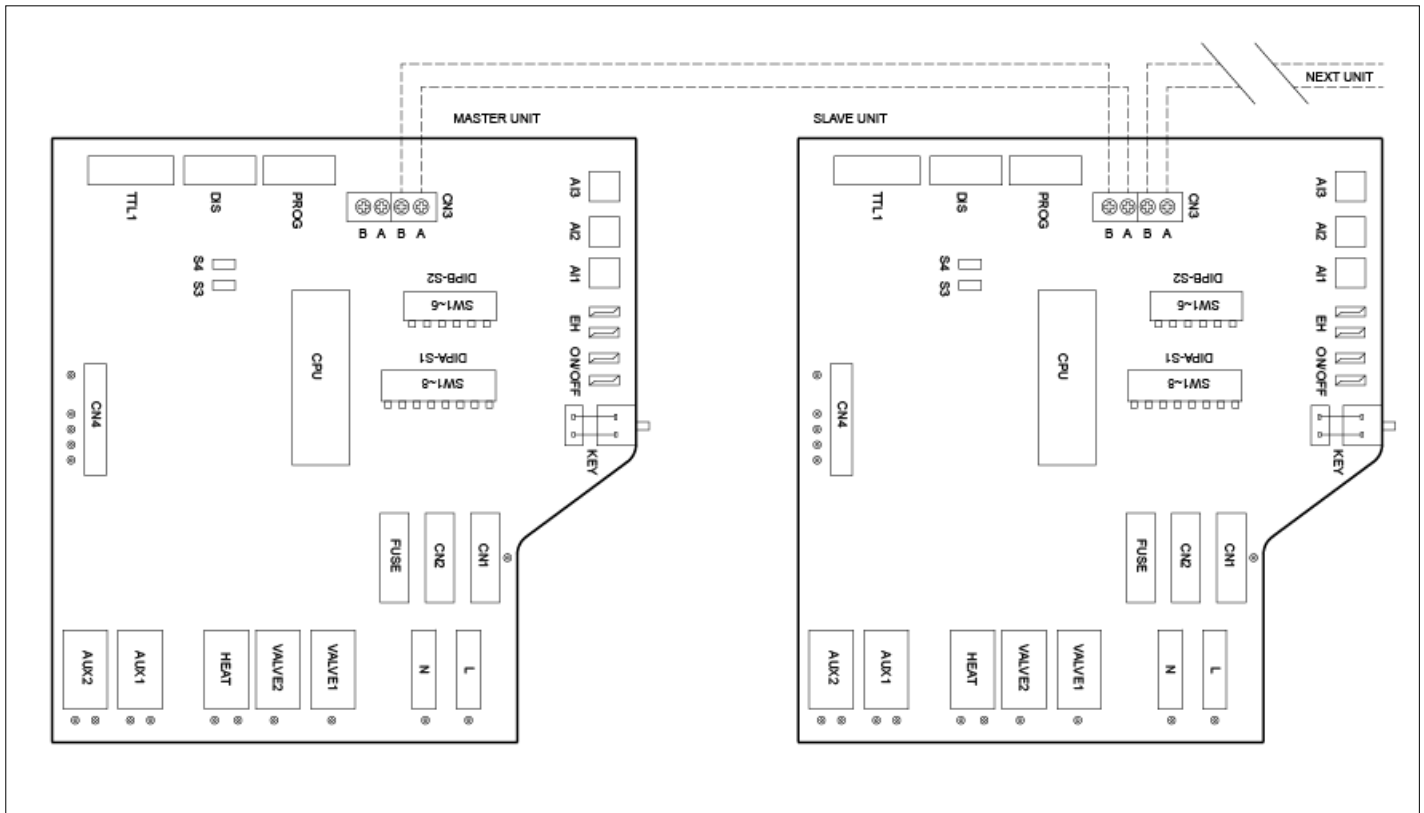
Schéma de branchement pour une connexion serveur-client

DIPA-S1 SW6	DIPA-S1 SW5	DIPA-S1 SW4	DIPA-S1 SW3	DIPA-S1 SW2	DIPA-S1 SW1	Gerät Nr.	Anm
0	1	0	0	1	0	19	Slave
0	1	0	0	1	1	20	Slave
0	1	0	1	0	0	21	Slave
0	1	0	1	0	1	22	Slave
0	1	0	1	1	0	23	Slave
0	1	0	1	1	1	24	Slave
0	1	1	0	0	0	25	Slave
0	1	1	0	0	1	26	Slave
0	1	1	0	1	0	27	Slave
0	1	1	0	1	1	28	Slave
0	1	1	1	0	0	29	Slave
0	1	1	1	0	1	30	Slave
0	1	1	1	1	0	31	Slave
0	1	1	1	1	1	32	Slave

Wenn das Mastergerät nur mit einem kabellosen Handapparat ausgestattet ist, kann es nur die Methode der allgemeinen Steuerungskommunikation verwenden. Wenn es mit einem Wandpad ausgestattet ist, kann es beide Kommunikationsmethoden verwenden.

8.1.6 - Gerätenetzwerk-Schaltplan

Stromlaufplan für eine Master-Slave-Netzwerkverbindung



8.1.7 - Ouvrir le protocole MODBUS

Mode de transfert : Taux RTU, BAUD : 9600bps, 8 data bit, 1 stop bit, aucun bit de parité.

Les communications ont besoin d'un délai de 80s entre la lecture d'une réponse et l'envoi de l'ordre suivant. Toute température est précise au 10ème de degré : 0,1 degré C.

Fonctions prises en charge :

Code fonction	Description fonction
01(01H)	Bobines de lecture
02(02H)	Lecture des entrées discrètes
03(03H)	Lecture des registres d'exploitation
04(04H)	Lecture des registre input
05(05H)	Écriture d'une seule bobine
06(06H)	Écriture d'un seul registre
15(0FH)	Écriture de plusieurs bobines
16(10H)	Écriture de plusieurs registres
255(FFH)	Ordres étendus utilisés pour tester

Tableau des erreurs connues

Code d'erreur	Description	Définition
01(01H)	Ordres inactifs	Ordres reçus dépassant les ordres actifs
02(02H)	Adresse de données inactives	Adresses de données dépassant l'adresse de données actives
03(03H)	Données inactives	Données dépassant le champ de définition
04(04H)	Échec de l'écriture des données	Échec de l'écriture des données

8.1.7 - Offenes Modbus-Protokoll

Übertragungsmodus: RTU, BAUD-Rate: 9600bps, 8 Datenbit, 1 Stoppbit, kein Paritätsbit (None).

Die Kommunikationen erfordern eine Verzögerung von 80 ms zwischen dem Lesen einer Antwort und dem Senden des nächsten Befehls. Jede Temperatur entspricht den Lesedaten*10 Genauigkeit: 0,1 Grad C.

Unterstützte Funktionen:

Funktionscode	Funktionsbeschreibung
01(01H)	Kühl-/heizschlangen lesen
02(02H)	Diskrete Eingänge lesen
03(03H)	Halteregister lesen
04(04H)	Eingaberegister lesen
05(05H)	Einzelne Kühl-/heizschlange schreiben
06(06H)	Einzelnes Register schreiben
15(0FH)	Mehrere Kühl-/heizschlange schreiben
16(10H)	Mehrere Register schreiben
255(FFH)	Ausgeweitete Befehle, die zum Prüfen verwendet werden

Gültige Fehlercodetabelle

Fehlercode	Beschreibung	Definition
01 (01H)	Ungültige Befehle	Empfangene Befehle außerhalb der gültigen Befehlen
02 (02H)	Ungültige Datenadresse	Datenadressen außerhalb gültiger Datenadresse
03 (03H)	Ungültige Daten	Data außerhalb des Definitionsbereichs
04 (04H)	Schreiben von Daten nicht erfolgreich	Schreiben von Daten nicht erfolgreich

9 - ENTRETIEN

**IMPORTANT**

Avant de procéder à toute intervention sur l'appareil, veiller à couper l'alimentation électrique.

Les interventions doivent être confiées à un personnel autorisé et qualifié pour intervenir sur ce type de climatiseur.

ENTRETIEN GENERAL

Le climatiseur doit être correctement entretenu afin de conserver durablement ses caractéristiques. Un entretien insuffisant peut invalider la garantie couvrant l'appareil. Les opérations d'entretien prévoient entre autres, selon les modèles, le nettoyage des filtres (à air et à eau), des échangeurs internes et externes, de l'habillage, le nettoyage et la protection des bacs des condensats. Le traitement des odeurs et la désinfection des surfaces et des pièces contribuent également à la salubrité de l'air respiré par les personnes.

9.1 - NETTOYAGE

- Ne jamais utiliser de solvants ni de produits chimiques corrosifs.
- Ne pas nettoyer l'appareil avec de l'eau très chaude.

9.2 - FILTRE À AIR

Il est recommandé de nettoyer le filtre à air une fois par mois ; cette fréquence dépend toutefois des conditions de fonctionnement.

- Pour retirer le filtre :
 - Ouvrir le volet en soulevant depuis la position basse indiquée par la flèche.
 - Retirer le filtre de la grille.

9 - WARTUNG

**WICHTIG**

Bevor Arbeiten irgendwelcher Art an der Installation vorgenommen werden, sicherstellen, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist.

Alle Arbeiten müssen von Fachpersonal ausgeführt werden, das zum Arbeiten an dieser Art von Gerät befugt ist.

ALLGEMEINE WARTUNG

Das Zubehör muss gepflegt werden, damit es im Laufe der Zeit stets optimale Leistung liefern kann. Fehler bei der Wartung können zum Verfall der Produktgarantie führen. Die Arbeiten bestehen je nach Produkt aus der Reinigung der Filter (Luft, Wasser), der internen und externen Wärmetauscher, der Verkleidung sowie der Reinigung und dem Schutz der Kondenswasserwannen. Die Geruchsbekämpfung und die Desinfektion der Oberflächen und Flächen im Raum tragen ebenfalls zur Sauberkeit der vom Benutzer eingeatmeten Luft bei.

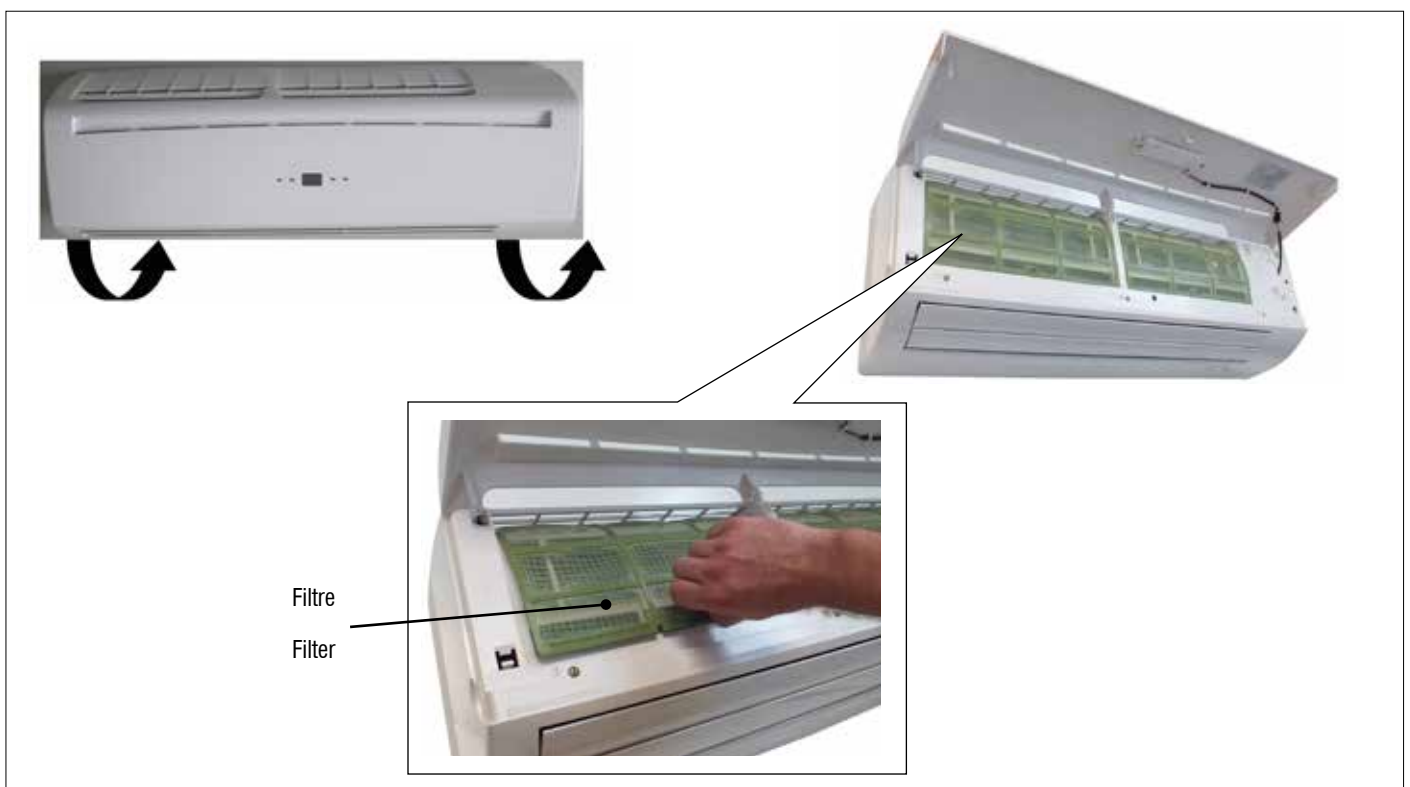
9.1 - REINIGUNG

- Keine Lösungsmittel oder starken Chemikalien verwenden.
- Das Gerät nicht mit zu heißem Wasser reinigen.

9.2 - LUFTFILTER

Es empfiehlt sich, den Filter monatlich zu reinigen, die Häufigkeit hängt aber von den Betriebsbedingungen ab.

- Zum Entfernen des Filters:
 - Das aufklappbare Abdeckungsgitter durch Anheben aus der durch den Pfeil angezeigten unteren Position öffnen.
 - Den Filter aus dem Gitter nehmen.



• Nettoyage :

- Utiliser un aspirateur pour éliminer la poussière. Si la poussière est collée au filtre, l'éliminer à l'aide d'eau claire ou savonneuse, puis rincer le filtre à l'eau claire et le sécher.
- Remettre le filtre à sa place dans la grille.
- Fermer la grille de protection en appuyant vers le bas sur les deux côtés, comme indiqué par la flèche.

• Reinigung:

- Den Staub mit einem Staubsauger entfernen. Klebt der Staub am Filter, diesen mit klarem Wasser oder Seifenwasser waschen, mit klarem Wasser spülen und dann trocknen.
- Den Filter wieder in sein Gehäuse im Gitter einsetzen.
- Das aufklappbare Abdeckungsgitter durch Herunterdrücken der beiden Seiten in die Position des Pfeils schließen.

**9.3 - TABLEAU ÉLECTRIQUE**

- Il est recommandé de dépoussiérer une fois par an le tableau électrique.
- Une fois par an, contrôler la tenue des fils électriques sur les borniers de branchement.

9.3 - SCHALTKASTEN

- Es empfiehlt sich, den Schaltkasten jährlich zu entstauben.
- Jährlich ist auch zu prüfen, ob die elektrischen Leiter noch einwandfrei in den Klemmen befestigt sind.

**10- TABLEAU DE RESISTANCE DU CAPTEUR ET DE
CONVERSION RESISTANCE/TEMPERATURE**

Résistance : R (25°C) = 10KΩ±1%
Bêta constant : B (25/ 85) = 528K±1%

**10 - SENSORWIDERSTAND R-T
KONVERSIONSTABELLE**

Widerstand: R (25°C) = 10KΩ±1%
Betakonstante: B (25/ 85) = 528K±1%

T	Rmin (KΩ)	Rnom (KΩ)	Rmax (KΩ)	T	Rmin (KΩ)	Rnom (KΩ)	Rmax (KΩ)
T	Rmin (KΩ)	Rnom (KΩ)	Rmax (KΩ)	T	Rmin (KΩ)	Rnom (KΩ)	Rmax (KΩ)
-30	174	182.7	191.8	4	26.11	26.9	27.71
-29	163.4	171.5	179.9	5	24.85	25.59	26.34
-28	153.6	161.1	168.9	6	23.65	24.35	25.05
-27	144.4	151.3	158.5	7	22.52	23.17	23.83
-26	135.8	142.2	148.9	8	21.45	22.06	22.68
-25	127.8	133.8	140	9	20.44	21.01	21.59
-24	120.3	125.8	131.6	10	19.48	20.02	20.55
-23	113.3	118.4	123.8	11	18.58	19.7	19.58
-22	106.7	111.5	116.5	12	17.71	18.18	18.65
-21	100.6	105.1	109.7	13	16.9	17.33	17.77
-20	94.9	99.03	103.3	14	16.12	16.53	16.94
-19	89.51	93.39	97.41	15	15.39	15.77	16.16
-18	84.5	88.11	91.85	16	14.69	15.05	15.41
-17	79.8	83.17	86.64	17	14.03	14.37	14.7
-16	75.39	78.53	81.76	18	13.41	13.72	14.03
-15	71.26	74.18	77.19	19	12.81	13.1	13.4
-14	67.37	70.1	72.9	20	12.24	12.52	12.79
-13	63.73	66.26	68.88	21	11.7	11.96	12.22
-12	60.3	62.67	65.1	22	11.19	11.43	11.67
-11	57.08	59.28	61.55	23	10.71	10.93	11.15
-10	54.05	56.1	58.22	24	10.24	10.45	10.66
-9	51.19	53.12	55.08	25	9.8	10	10.2
-8	48.51	50.3	52.14	26	9.374	9.57	9.765
-7	45.98	47.66	49.37	27	8.969	9.16	9.351
-6	43.61	45.17	46.77	28	8.584	8.77	8.957
-5	41.36	42.82	44.31	29	8.218	8.4	8.582
-4	39.25	40.61	42	30	7.869	8.047	8.225
-3	37.26	38.53	39.83	31	7.537	7.71	7.885
-2	35.38	36.56	37.78	32	7.221	7.39	7.56
-1	33.6	34.71	35.85	33	6.92	7.085	7.251
0	31.93	32.97	34.02	34	6.633	6.794	6.956
1	30.35	31.32	32.3	35	6.36	6.517	6.675
2	28.85	29.76	30.68	36	6.099	6.252	6.407
3	27.44	28.29	29.15	37	5.85	6	6.151
38	5.614	5.759	5.907	75	1.417	1.474	1.532
39	5.387	5.53	5.673	76	1.37	1.426	1.482
40	5.172	5.31	5.451	77	1.326	1.379	1.434
41	4.966	5.101	5.238	78	1.282	1.335	1.389
42	4.769	4.901	5.034	79	1.241	1.292	1.344
43	4.582	4.71	4.84	80	1.201	1.25	1.302
44	4.402	4.527	4.654	81	1.162	1.211	1.261
45	4.231	4.353	4.477	82	1.125	1.172	1.221

T	Rmin (KΩ)	Rnom (KΩ)	Rmax (KΩ)	T	Rmin (KΩ)	Rnom (KΩ)	Rmax (KΩ)
T	Rmin (KΩ)	Rmon (KΩ)	Rmax (KΩ)	T	Rmin (KΩ)	Rmon (KΩ)	Rmax (KΩ)
46	4.067	4.186	4.307	83	1.089	1.135	1.183
47	3.911	4.027	4.144	84	1.055	1.1	1.146
48	3.761	3.874	3.989	85	1.021	1.065	1.111
49	3.618	3.728	3.84	86	0.9891	1.032	1.077
50	3.481	3.588	3.697	87	0.9582	1	1.044
51	3.35	3.454	3.561	88	0.9284	0.9697	1.012
52	3.225	3.326	3.43	89	0.8998	0.9401	0.9818
53	3.105	3.204	3.305	90	0.8721	0.9115	0.9522
54	2.99	3.086	3.185	91	0.8455	0.8839	0.9237
55	2.88	2.974	3.07	92	0.8198	0.8573	0.8961
56	2.774	2.866	2.959	93	0.795	0.8316	0.8696
57	2.673	2.762	2.854	94	0.7711	0.8069	0.8439
58	2.576	2.663	2.752	95	0.748	0.783	0.8192
59	2.483	2.568	2.655	96	0.7258	0.7599	0.7953
60	2.394	2.477	2.562	97	0.7043	0.7376	0.7722
61	2.309	2.39	2.472	98	0.6836	0.7161	0.7499
62	2.227	2.306	2.386	99	0.6635	0.6953	0.7283
63	2.149	2.225	2.304	100	0.6442	0.6752	0.7075
64	2.073	2.148	2.224	101	0.6255	0.6558	0.6874
65	2.001	2.074	2.148	102	0.6075	0.6371	0.6679
66	1.931	2.002	2.075	103	0.59	0.619	0.6491
67	1.865	1.934	2.005	104	0.5732	0.6015	0.631
68	1.801	1.868	1.937	105	0.5569	0.5846	0.6134
69	1.739	1.805	1.872				
70	1.68	1.744	1.81				
71	1.623	1.686	1.75				
72	1.569	1.63	1.692				
73	1.516	1.576	1.637				
74	1.466	1.524	1.583				

11- GUIDE DE RESOLUTION DES PROBLEMES

Le ventilateur ne démarre pas	Pas de courant	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la présence de courant • Vérifier les fusibles
	Interrupteur de secteur en position OFF	Le mettre en position ON (marche)
	Commande de la pièce défectueuse	Vérifier les commandes de contrôle
	Ventilateur défectueux	Vérifier le moteur du ventilateur
Débit d'air insuffisant	Filtre encrassé	Nettoyer le filtre
	Flux d'air obstrué	Ôter les obstacles
	Régulation des commandes de la pièce	Vérifier le capteur d'air de la pièce
	Température de l'eau inadéquate	Vérifier l'arrivée d'eau
Bruits et vibrations	Contact entre les parties métalliques	Vérifier et remettre les parties métalliques à leur place
	Vis mal serrées	Resserrer les vis

11 - FEHLERBEHEBUNGSANLEITUNG

Der Ventilator-konvektor startet nicht	Keine Spannung	<ul style="list-style-type: none"> • Das Vorhandensein von Spannung kontrollieren; • Die bordseitige Sicherung kontrollieren
	Hauptschalter in "OFF"-Position	In die "ON"-Position stellen
	Fehlerhafte Raumkontrolle	Die Raumkontrolle kontrollieren
	Fehlerhafter Lüfter	Den Lüftermotor kontrollieren
Nicht ausreichende Ausgabe	Filter verstopft	Den Filter reinigen
	Luftfluss behindert	Die Hindernisse entfernen
	Einstellung der Raumkontrolle	Den Raumluftsensor kontrollieren
	Nicht korrekte Wassertemperatur	Die Wasserquelle kontrollieren
Geräusche und Schwingungen	Kontakt zwischen Metallteilen	Auf sich lösende Teile prüfen
	Schrauben lösen	Schrauben festziehen

ES

RU

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

La Galletti S.p.a. con sede en via Romagnoli 12/a, 40010 Bentivoglio (BO) - Italia, declara bajo su propia responsabilidad que los ventilosconvectores en módulo FM se fabrican de conformidad con las siguientes directivas: 2006/42/CE; 2014/30/UE; 2014/35/UE; ERP 2009/125/CE; 2011/65/UE.

Se ha comprobado la conformidad con referencia a las siguientes normas. Lista de normas armonizadas para la Seguridad Eléctrica:

- EN60335-1:2012
- EN60335-2-40:2003+ A11:2004+ A12:2005+ A1:2006+ A2:2009 (Remark: 60335-2-40 Annex ZE for Machine Directive)
- EN60335-1:2002+ A1:2004+ A11:2004+ A12:2006+ A2:2006 + A13:2008+ A14:2010 +A15:2011
- EN50366:2003+A1:2006

Lista de normas armonizadas para la Compatibilidad Electromagnética:

- EN55014-1:2006+ A1:2009+ A2:2011
- EN55014-2:1997+A1:2001+ A2:2008
- EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN61000-3-3:2008

La presente declaración también incluye todos los accesorios previstos siempre y cuando se instalen siguiendo las instrucciones de montaje correspondientes.

Bentivoglio, 15 Junio 2020

Michele Galletti

CEO

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ CE

Galletti S.p.A. С юридическим адресом: виа Романьоли 12/а, 40010 г. Бентивольо (пров. Болонья) - Италия, заявляет под собственную ответственность, что вентиляторные доводчики FM были произведены в соответствии со следующими директивами: 2006/42/CE; 2014/30/UE; 2014/35/UE; ERP 2009/125/CE; 2011/65/UE.

Соответствие было проверено согласно следующим нормам.

Перечень унифицированных норм по электрической безопасности:

- EN60335-1:2012
- EN60335-2-40:2003+ A11:2004+ A12:2005+ A1:2006+ A2:2009 (Примечание: 60335-2-40 Приложение ZE для директивы по машинному оборудованию)
- EN60335-1:2002+ A1:2004+ A11:2004+ A12:2006+ A2:2006 + A13:2008+ A14:2010 +A15:2011
- EN50366:2003+A1:2006

Перечень унифицированных норм по электромагнитной совместимости:

- EN55014-1:2006+ A1:2009+ A2:2011
- EN55014-2:1997+A1:2001+ A2:2008
- EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN61000-3-3:2008

Настоящая декларация включает также все предусмотренные принадлежности, при условии, что они были установлены в соответствии с инструкциями по монтажу.

г. Бентивольо, 15 июня 2020 г.

Микеле Галлетти

Директор-распорядитель



ATENCIÓN

Los productos eléctricos y electrónicos no pueden mezclarse con los residuos domésticos no clasificados. NO intente desmontar el sistema usted mismo: El desmontaje del sistema, así como el tratamiento del aceite y de las demás partes, deben ser efectuados por un instalador autorizado, y deben ajustarse a la normativa aplicable. Las unidades deben ser tratadas en una instalación especializada para su reutilización, reciclaje y recuperación. Al asegurarse de que este producto es desechado correctamente, contribuirá a evitar potenciales consecuencias negativas para el medio ambiente y para la salud humana. Para obtener más información, comuníquese con su instalador o con las autoridades locales.

ATENCIÓN: la unidad no tiene componentes peligrosos de acuerdo con la clasificación del Reglamento 1357/2014.



ВНИМАНИЕ

В конце срока своей эксплуатации данное устройство не должно утилизироваться вместе с бытовыми отходами. Устройство должно быть доставлено к специальным центрам раздельного сбора отходов, или дилеру, который предоставляет такую услугу. Раздельная утилизация электрического и электронного оборудования позволяет избежать возможного негативного влияния на человеческое здоровье, которое происходит от неправильной утилизации, позволяет восстановить материал, из которого оно состоит со значительной экономией энергии и ресурсов. Чтобы подчеркнуть обязательство утилизировать раздельно такие устройства, на изделие нанесен значок зачеркнутой корзины.

ВНИМАНИЕ: блок не имеет опасных компонентов в соответствии с к классификации Правил 1357/2014.

FM pared alta

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S	K	A	F	M	O	3	2	T	0	0

Revisión	Nombre de la serie	Tamaño	Válvula n.º de	mando incluido	Motor	Otro
----------	--------------------	--------	----------------	----------------	-------	------

Настенный FM

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S	K	A	F	C	O	3	2	T	0	0

Редакция	Название серии	Размер	Клапан кол-во	Пульт включен	Двигатель	Другое
----------	----------------	--------	---------------	---------------	-----------	--------

TABLA DE PRESTACIONES DE LA UNIDAD

FM			22			32			42		
			mín	med	máx	mín	med	máx	mín	med	máx
Velocidad			1	2	3	1	2	3	1	2	3
Rendimiento total enfriamiento	(1)(E)	kW	1,21	1,43	1,82	1,86	2,47	3,01	2,66	3,26	3,71
Rendimiento enfriamiento sensible	(1)(E)	kW	1,00	1,20	1,53	1,35	1,81	2,22	1,94	2,40	2,74
Clase FCEER			C			B			B		
Caudal de agua	(2)	l/h	191	229	288	227	301	367	458	561	639
Perdida de presión	(2)(E)	kPa	12	19	29	16	28	39	28	40	50
Perdida de presión válvula	(3)	kPa	2	3	5	5	6	11	11	16	21
Rendimiento calentamiento	(4)(E)	kW	1,38	1,76	2,23	2,07	2,65	3,25	3,12	3,86	4,06
Clase FCCOP			C			B			B		
Caudal de agua	(4)	l/h	250	303	384	289	369	453	537	665	699
Perdida de presión	(4)(E)	kPa	12	19	29	17	28	39	32	46	52
Caudal de aire nominal		m³/h	290	370	500	370	500	645	570	740	788
Potencia absorbida		W	10	13	18	10	15	22	13	20	30
Potencia sonora total	(5)(E)	dB(A)	33	35	45	40	43	54	46	53	58
Contenido de agua - batería STD		dm³	0,08			0,12			0,19		
Conexiones hidráulicas (hembra gas)		"				1/2					
Conexión de descarga de condensado		mm				16					
Altura		mm	300			300			300		
Profundidad		mm	228			228			228		
Longitud		mm	876			876			876		
Peso neto		kg	12			13			14		

(1) Temperatura agua 7°C / 12°C, temperatura aire 27°C bulbo seco / 19°C bulbo húmedo (47% humedad relativa) en conformidad con la norma EN1397:2015
 (2) Temperatura agua 7°C / 12°C, temperatura aire 27°C bulbo seco / 19°C bulbo húmedo (47% humedad relativa)
 (3) Temperatura agua de entrada 50°C, caudal de agua como funcionamiento en enfriamiento, temperatura aire 20°C
 (4) Temperatura agua 45°C / 40°C, temperatura aire 20°C
 (5) Potencia sonora medida según ISO 3741 e ISO 3742
 (E) Datos certificados EUROVENT
 Alimentación eléctrica 230-1-50 o 220/-1-60 (V-ph-Hz)

ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМЫ

»

FM			22			32			42		
			min	med	max	min	med	max	min	med	max
скорость			1	2	3	1	2	3	1	2	3
Мощность охлаждения	(1)(E)	kW	1,21	1,43	1,82	1,86	2,47	3,01	2,66	3,26	3,71
Эффективность явного охлаждения	(1)(E)	kW	1,00	1,20	1,53	1,35	1,81	2,22	1,94	2,40	2,74
FCEER			C			B			B		
Расход воды для охлаждения	(2)	l/h	191	229	288	227	301	367	458	561	639
Падение давления при охлаждении	(2)(E)	kPa	12	19	29	16	28	39	28	40	50
Падение давления клапаны-полосная	(3)	kPa	2	3	5	5	6	11	11	16	21
Мощность обогрева	(4)(E)	kW	1,38	1,76	2,23	2,07	2,65	3,25	3,12	3,86	4,06
FCCOP			C			B			B		
Расход воды для охлаждения	(4)	l/h	250	303	384	289	369	453	537	665	699
Падение давления при охлаждении	(4)(E)	kPa	12	19	29	17	28	39	32	46	52
Общий расход воздуха		m ³ /h	290	370	500	370	500	645	570	740	788
Мощность двигателя вентилятора		W	10	13	18	10	15	22	13	20	30
Уровень звуковой мощности (выход)	(5)(E)	dB(A)	33	35	45	40	43	54	46	53	58
водосодержание		dm ³	0,08			0,12			0,19		
Гидравлические соединения (ЖЕНСКИЙ)		"				1/2					
Соединение слива конденсата		mm				16					
высота		mm	300			300			300		
глубина		mm	228			228			228		
ширина		mm	876			876			876		
Вес нетто		kg	12			13			14		

(1) Темп. воды 7/12°C, Темп. воздуха 27°C сух. терм, 19°C влажн. терм. (относительная влажность 47%) в соответствии со стандартом EN1397:2015

(2) Темп. воды 7/12°C, Темп. воздуха 27°C сух. терм, 19°C влажн. терм. (относительная влажность 47%)

(3) Темп. воды 50°C, Темп. воды как операция охлаждения, Темп. воздуха 20°C

(4) Темп. воды 40/45°C, Темп. воздуха 20°C

(5) звуковая мощность, измеренная согласно ISO 3741 и ISO 3742

(E) Сертифицирована данные EUROVENT

Электропитание 230-1-50 или 220-1-60 (V-ph-Hz)

ÍNDICE

1 - GENERALIDADES.....	105
2 - PRESENTACIÓN.....	106
3 - MONTAJE.....	109
4 - CONEXIONES.....	113
5 - REJILLA ELEVABLE.....	120
6 - PUESTA EN MARCHA.....	121
7 - NOMBRE DE LAS PARTES Y MANDO A DISTANCIA.....	122
8 - SISTEMA DE RED.....	140
9 - MANTENIMIENTO.....	146
10 - TABLA DE CONVERSIÓN R-T DE LA RESISTENCIA DEL SENSOR..	148
11 - GUÍA PARA SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS.....	150

1 - GENERALIDADES

1.1 - INTRODUCCIÓN

- El material debe ser instalado, puesto en servicio y conservado en buen estado de funcionamiento por personal cualificado y habilitado, cumpliendo con las normas vigentes y con operaciones efectuadas perfectamente.
- Aparatos diseñados para la climatización del aire ambiental y destinados a ser utilizados en aplicaciones de confort civil

1.2 - CONDICIONES GENERALES DE ENTREGA

- En general, el material viaja bajo la responsabilidad del destinatario.
- El destinatario debe comunicarlo por escrito inmediatamente al transportista, en caso de que detecte daños sufridos por la mercancía durante el transporte.
- No apoye objetos o herramientas en el equipo.
- Coloque el equipo lo más cerca posible del punto de instalación sin quitarlo de su embalaje.

1.3 - TENSIÓN

- Antes de efectuar cualquier tipo de operación, compruebe que la tensión y la frecuencia del equipo correspondan exactamente a las de la red.

1.4 - LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

- Circuito hidráulico:
 - Temperatura mínima de entrada del agua: 7 °C.
 - Temperatura máxima de recuperación del agua:
 - batería principal: 70 °C
 - Límite de humedad relativa del aire del ambiente: RH < 85% sin condensación

Nota: Por motivos de confort (homogeneidad de la temperatura del aire en el local) se recomienda no superar los 55 °C de recuperación de agua en la batería:

- Presión máxima de servicio: 16 bares
- Aire ambiente:
 - Temperatura mínima de recuperación del aire: 5 °C
 - Temperatura máxima de recuperación del aire: 32 °C

Atención: Durante la parada para la instalación, en caso de conexión a una toma de aire exterior, o en caso de temperatura ambiente que se acerque a los 0 °C, se corre el peligro de que se congelen las tuberías. Prepare la descarga del circuito hidráulico.

1.5 - USO

Este equipo está destinado a acondicionar el aire de locales para ofrecer el máximo bienestar a las personas.

СОДЕРЖАНИЕ

1 - ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	105
2 - ПРЕДСТАВЛЕНИЕ.....	106
3 - МОНТАЖ.....	109
4 - СОЕДИНЕНИЯ.....	113
5 - ПОДЪЕМНАЯ РЕШЕТКА.....	120
6 - ВКЛЮЧЕНИЕ.....	121
7 - НАЗВАНИЕ ЧАСТЕЙ И ДИСТАНЦИОННЫЙ ПУЛЬТ.....	122
8 - СЕТЕВАЯ СИСТЕМА.....	140
9 - УХОД.....	146
10 - ТАБЛИЦА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ R-T СОПРОТИВЛЕНИЯ ДАТЧИКА..	148
11 - РУКОВОДСТВО ПО РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ.....	150

1 - ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 - ПРЕДИСЛОВИЕ

- Материал должен устанавливаться, вводиться в эксплуатацию и сохраняться в хорошем функциональном состоянии компетентным и квалифицированным персоналом, в соответствии с местными действующими нормами, вмешательства должны выполняться качественно.
- Оборудование спроектировано для кондиционирования воздуха в помещении и предназначено для создания комфортных условий при использовании в гражданских зданиях

1.2 - ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

- Как правило, материал транспортируется на страх и риск получателя.
- В случае выявления повреждений, полученных при транспортировке, получатель должен немедленно предоставить письменное уведомление экспедитору.
- Запрещается ставить на устройство вещи и инструменты.
- Следует разместить устройство максимально близко к месту установки, не снимая с него упаковки.

1.3 - НАПРЯЖЕНИЕ

- Перед выполнением каких-либо операций, необходимо проверить, чтобы напряжение и частота устройства точно отвечали напряжению и частоте сети.

1.4 - ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

- Гидравлический контур:
 - Минимальная температура воды на входе: 7 °C.
 - Максимальная температура воды на входе:
 - главная батарея: 70 °C
 - Предельное значение относительной влажности воздуха в помещении: RH < 85% без конденсирующей влаги

Примечание: Для комфорта (однородность температуры воздуха в помещении), рекомендуется не превышать 55 °C воды на входе в батарею:

- Максимальное рабочее давление: 16 бар.

- Воздух помещения:
 - Минимальная температура забора воздуха: 5 °C
 - Максимальная температура забора воздуха: 32 °C

Внимание: Во время остановок при установке, в случае подключения к внешнему забору воздуха или, если температура в помещении около 0 °C, существует риск замерзания трубопроводов. Необходимо предусмотреть слив гидравлического контура.

1.5 - ПРИМЕНЕНИЕ

Данное устройство предназначено для кондиционирования воздуха в помещениях для максимального комфорта людей.

1.6 - MODELOS

FM 22
FM 32
FM 42

2 - PRESENTACIÓN

2.1 - DESCRIPCIÓN

Los ventiloconvectores con montaje en pared alta, serie FM, están disponibles en 3 modelos con motor EC por inversor, válvula ON/OFF incorporada de 2 vías y mando a distancia de rayos infrarrojos.

Los componentes y las características principales son:

- Mueble para cobertura de diseño, realizado en ABS, redondeado para integrarse en cualquier tipo de ambiente. El panel frontal cuenta con pantalla electrónica para visualizar el estado y la temperatura del aire del ambiente.
- El flap de salida del aire está motorizado, con movimiento automático o con posibilidad de orientación por parte del usuario.
- Intercambiador de calor de paquete de aletas aumentadas en tubo de cobre y aleta en aluminio de alta eficiencia con tratamiento hidrofílico, con válvula de purga del aire y válvula de vaciado de acceso fácil.
- válvula ON/OFF de dos vías con motor electro-térmico directamente instalada en el intercambiador de calor y comandada por el control de microprocesador.
- Unos tubos flexibles para la conexión al sistema facilitan las operaciones de instalación.
- Grupo motoventilador con ventilador tangencial directamente acoplado al motor de tipo síncrono EC, controlado mediante inversor que garantiza consumos energéticos reducidos, silencio y eficiencia.
- Filtro de aire regenerable, extraíble, elevando el panel frontal del mueble de cobertura para las operaciones ordinarias de limpieza.
- El sistema de control con microprocesador, que se puede controlar con la interfaz de rayos infrarrojos o con cable para instalación en la pared, permite la gestión automática del ventiloconvector.
- Las características principales del control son:
- Selección del modo de refrigeración, calefacción, deshumidificación o modo automático.
- Restablecimiento automático después de una interrupción de suministro eléctrico.
- Algoritmo PID (proporcional integral derivativo) de control del ventilador EC.
- Medición de la temperatura del agua.
- Contactos auxiliares para la indicación del modo de calefacción y de refrigeración.
- Contacto en entrada para ON/OFF remoto (ocupación ambiente)
- Puerta serial (protocolo MODBUS) para la realización de red master/slave (maestro/esclavo) de hasta 32 unidades.
- Mando a distancia con rayos infrarrojos - Mando con cable disponible como accesorio.

2.2 - ACCESORIOS SUMINISTRADOS JUNTO CON EL EQUIPO

- Plantilla para hacer agujeros para la instalación.
- Manual de instalación y uso.

1.6 - МОДЕЛИ

FM 22
FM 32
FM 42

2 - ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

2.1 - ОПИСАНИЕ

Настенные вентиляторные конвекторы серии FM доступны в 3 моделях с инверторным двигателем EC, встроенным запорным клапаном на 2 выхода и пультом дистанционного управления на инфракрасных лучах.

Компоненты и главные характеристики:

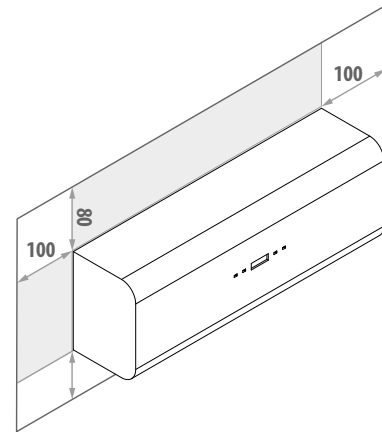
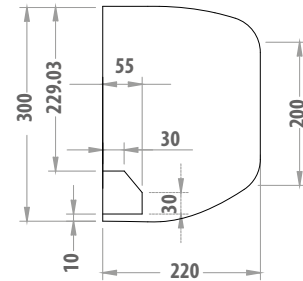
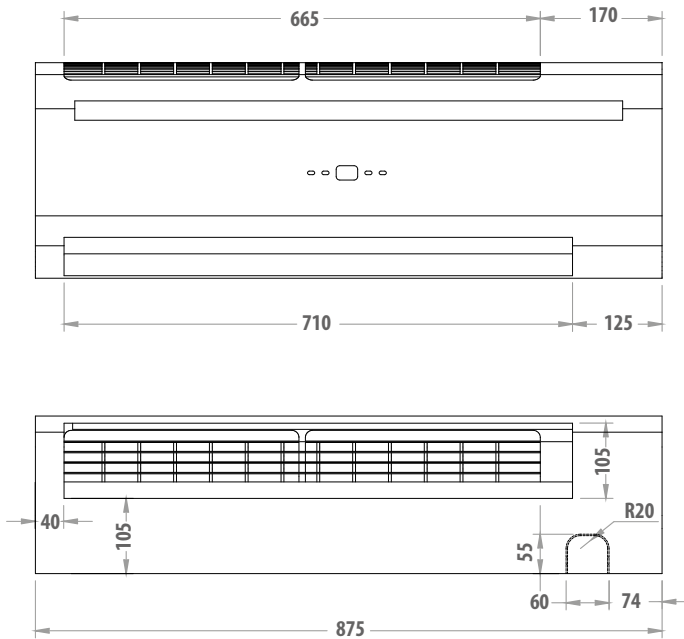
- Подвижная дизайнерская крышка из ABS пластика с закругленными формами, подходящая всем типам помещений. Передняя панель оснащена дисплеем, на котором отображается статус и температура воздуха в помещении.
- Моторизированный закрылок выхода воздуха с автоматическим движением или фиксированным положением по выбору пользователя.
- Высокообъемный пластинчато-ребристый теплообменник из медной трубы с высоко эффективной алюминиевой лопаткой с гидрофильной обработкой, оснащен клапаном развоздушивания и спускным клапаном, к которым обеспечен легкий доступ.
- Управляемый микропроцессором запорный клапан на два выхода с электротермическим исполнительным механизмом, установлен непосредственно на теплообменник.
- Гибкие трубы для подключения к системе облегчают установку.
- Вентиляторный блок с тангенциальным вентилятором непосредственно соединен с синхронным EC двигателем, который управляется инвертором, что обеспечивает низкое энергопотребление, бесшумность и высокую эффективность.
- Воспроизводимый воздушный фильтр вынимается, поднимая переднюю панель подвижной крышки при плановых чистках.
- Микропроцессорная система управления, контролируемая через интерфейс на инфракрасных лучах или по проводу, проходящему по стене, позволяет автоматическое управление вентиляторным конвектором.
- Главные характеристики управления:
- Выбор режимов охлаждения, обогрева, осушения воздуха или автоматического режима.
- Автоматический перезапуск после нарушения электропитания.
- PID алгоритм управления ВД вентилятора.
- Измерение температуры воды.
- Вспомогательные контакты для сигнализации режима обогрева и охлаждения.
- Контакт на входе для удаленного ВКЛ/ВЫКЛ (занятие пространства).
- Последовательный порт (протокол MODBUS) для выполнения сети главный/подчиненный до 32 единиц.
- Пульт дистанционного управления на инфракрасных лучах - Проводной пульт, доступен в качестве комплектующего.

2.2 - КОМПЛЕКТУЮЩИЕ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ВМЕСТЕ С УСТРОЙСТВОМ

- Шаблон для сверления отверстий для установки.
- Руководство по установке и эксплуатации.

2.3 - DIMENSIONES GLOBALES

2.3 - ОБЩИЕ ГАБАРИТЫ



CONEXIONES HIDRÁULICAS	
Conexiones hidráulicas batería	1/2"
Descarga de condensados	16 mm

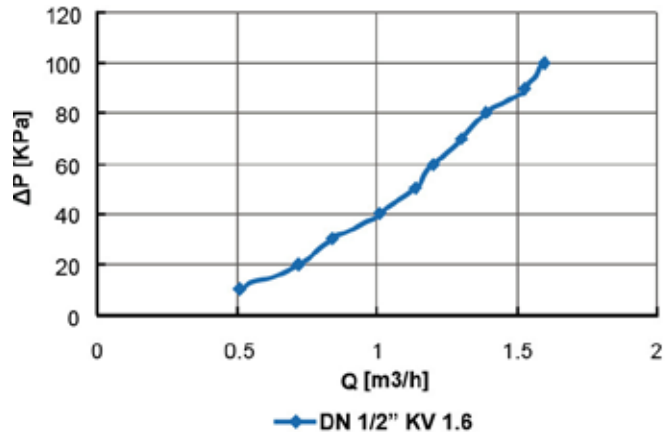
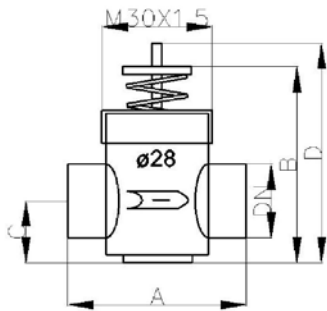
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	
Гидравлические соединения (ЖЕНСКИЙ)	1/2"
Соединение слива конденсата	16 mm

2.3.1 - INFORMACIÓN DE LA VÁLVULA

2.3.1 - ИНФОРМАЦИЯ О КЛАПАНЕ

Cuerpo válvula de 2 vías
Корпус клапана на 2 выхода

Tabla de presión diferencial
Таблица разности давления



Dimensiones de la válvula (mm)				
DN	A	B	C	D
D15 (G1/2")	52	47	19,5	63

Размеры клапана (мм)				
DN	A	B	C	D
D15 (G1/2")	52	47	19,5	63

3 - MONTAJE

3 - МОНТАЖ

3.1 - ELECCIÓN DEL LUGAR DE COLOCACIÓN

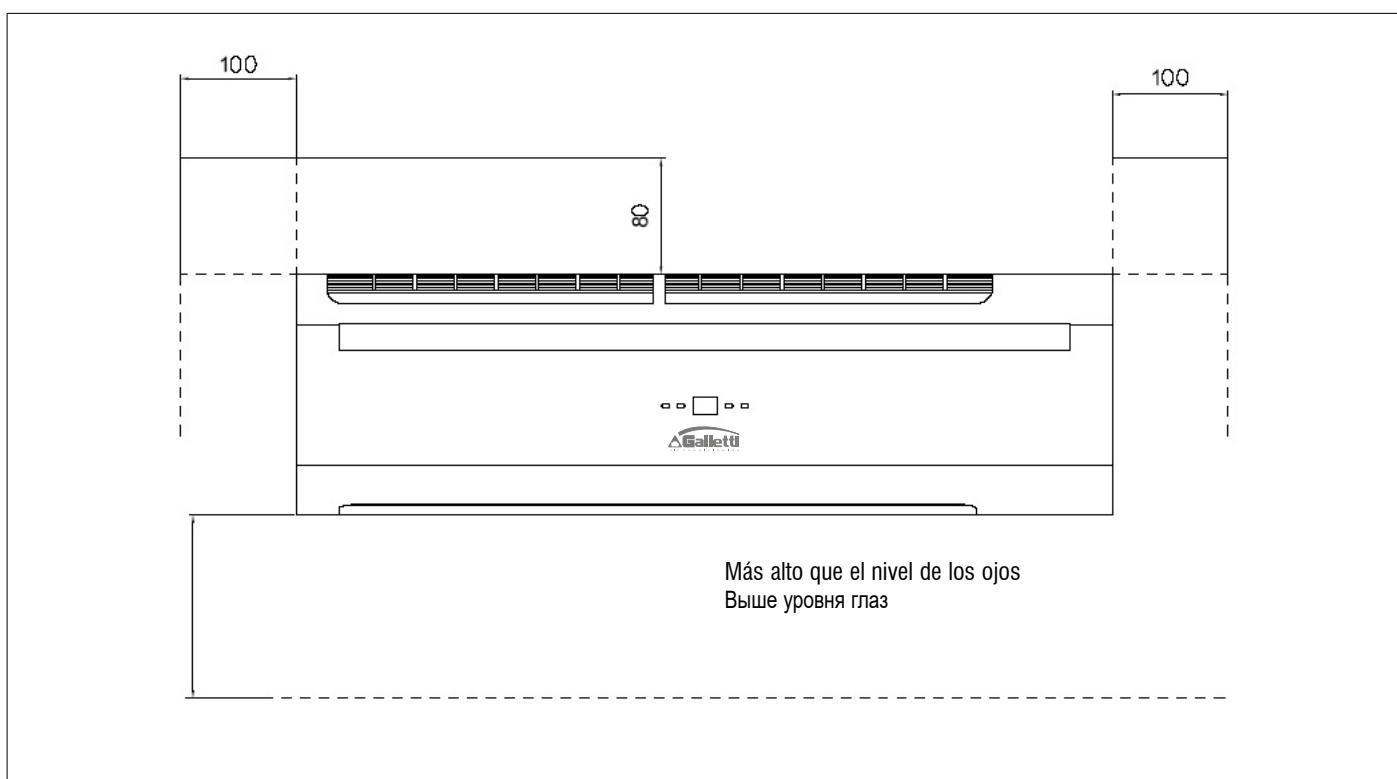
Seleccione la posición de la unidad de pared alta considerando lo siguiente:

- La parte delantera de la entrada y salida del aire no debe tener obstrucciones. El aire debe circular libremente.
- La pared en la que se monte la unidad debe ser suficientemente rígida de manera que no produzca resonancia o ruido.
- La posición debería permitir un acceso fácil para la instalación de las tuberías del agua de conexión y en un punto en el que sea cómodo realizar la descarga.
- Asegúrese de que la luz en ambos lados del ventiloconvector se corresponda con el siguiente diseño.
- La altura desde el suelo debe ser superior al nivel de los ojos.
- Evite instalar la unidad bajo la luz solar directa.

3.1 - ВЫБОР МЕСТА РАЗМЕЩЕНИЯ

Выберите положение настенного блока на основании следующих критериев:

- Передняя часть входа и выхода воздуха должны быть свободна от препятствий. Воздух должен проходить свободно.
- Стена, на которую должен монтироваться блок, должна быть достаточно жесткой, чтобы не резонировать и не производить вибраций.
- Положение должно позволять легкий доступ для установки водопроводного подключения, а также легкий доступ к месту, в котором удобно выполнить слив.
- Убедитесь, что просвет по обе стороны вентиляторного конвектора отвечает следующему рисунку.
- Высота от пола должна превышать уровень глаз.
- Не рекомендуется устанавливать блок под прямыми солнечными лучами.



* La luz requerida para el mantenimiento y las reparaciones se indica arriba.

** Todas las dimensiones se expresan en mm.

- El receptor de señal en la unidad se debe mantener lo más alejado posible de cualquier fuente de emisión de alta frecuencia.
- Mantenga la unidad lejos de lámparas fluorescentes que podrían influir en el sistema de control.
- Para evitar interferencias eléctricas o magnéticas del sistema de control asegúrese de que los cables de control estén instalados separados de los cables eléctricos de 220-240 VCA.
- Donde haya ondas electromagnéticas utilice cables blindados para los sensores.
- Instale un filtro si hubiera interferencias nocivas en la alimentación eléctrica.

* Просвет, необходимый для технического обслуживания и ремонта, указан выше.

** Все размеры указаны в мм.

- Ресивер сигнала на блоке должен находится как можно дальше от любых источников высокочастотных излучений.
- Держите блок вдали от флуоресцентных ламп, которые могут повлиять на систему управления.
- Чтобы избежать электрических или магнитных шумов системы управления, убедитесь, что провода управления установлены отдельно от электрических кабелей на 220-240 В переменного тока.
- Там, где присутствуют электромагнитные волны, следует использовать экранированные кабели для датчиков.
- Если в электрическом питании присутствуют вредные помехи, следует установить фильтр.

3.2 - MONTAJE

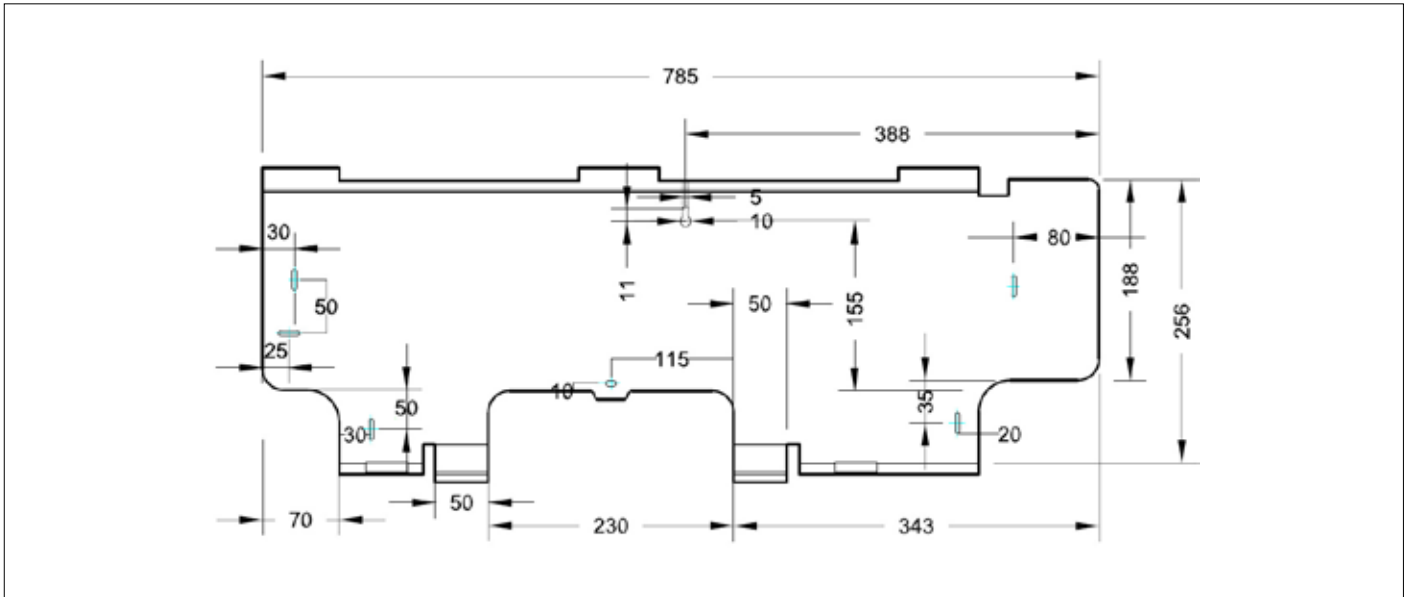
3.2 - МОНТАЖ

3.2.1 - DIMENSIONES PLACA DE MONTAJE

3.2.1 - РАЗМЕРЫ МОНТАЖНОЙ ПЛАСТИНЫ

FM 22/32/42

FM 22/32/42



3.2.2 - INSTALACIÓN DE LA PLACA DE MONTAJE

3.2.2 - УСТАНОВКА МОНТАЖНОЙ ПЛАСТИНЫ

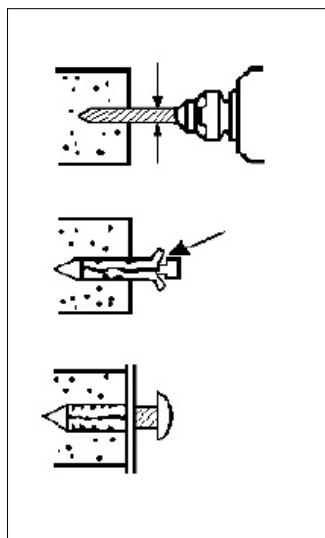
- Seleccione la posición estructural (por ejemplo un pilar o dintel) en la pared.
- Entonces fije temporalmente en la pared la placa de montaje con un clavo de acero.
- Monte la placa de montaje horizontalmente como se indica en la figura anterior o mediante un gradiómetro. El incumplimiento puede causar goteo de agua en el interior y ruidos anómalos.
- Fije la placa de montaje mediante los tornillos de expansión o los tornillos de rosca.

- Выберите структурное положение (например столб или перемычку) на стене.
- Временно зафиксируйте монтажную пластину на стене стальным гвоздем.
- Установите монтажную пластину в горизонтальном положении, как указано на предыдущем рисунке, или воспользуйтесь градиометром. Невыполнение этого условия может привести к капанию воды внутри или аномальным шумам.
- Зафиксируйте монтажную пластину с помощью расширяющихся винтов или саморезов.

Haga un agujero en la pared

Tope en plástico de anclaje

Tornillo de expansión



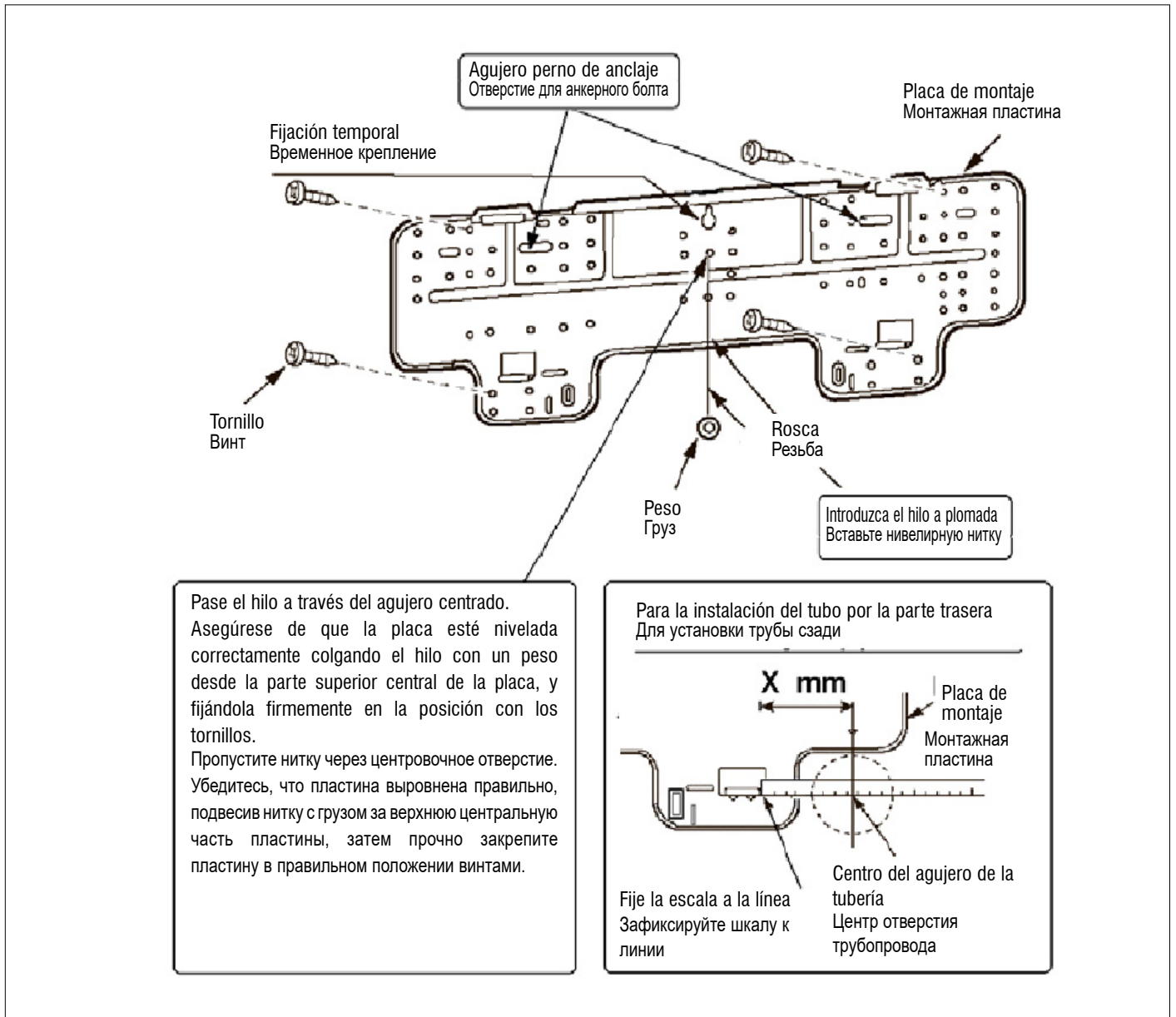
Пробейте в стене отверстие

Пластиковый дюбель анкера

Расширяющийся винт



**Este aparato no debe ser utilizado por niños ni por adultos con problemas físicos, sensoriales o mentales, inexpertos o no capacitados, sin la debida supervisión.
Prestar atención a fin de impedir que los niños se acerquen al aparato.**



⚠ ATENCIÓN

Durante su funcionamiento normal, en especial con un ventilador a la velocidad mínima y el aire del ambiente con humedad relativa elevada, puede que se forme condensación en el envío de aire y en algunas zonas de la estructura del aparato. Para evitar esto, siempre permaneciendo dentro de los límites de trabajo previstos para el aparato, es necesario limitar la temperatura del agua en entrada dentro de la unidad. En particular, la diferencia entre la temperatura de rocío del aire (TA,DP) y la temperatura del agua en entrada (TW) NO debe ser superior a 12 °C, según la siguiente relación:

$$TW > TA, DP - 12 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Por ejemplo: en el caso de aire ambiental a 25°C con 75% de humedad relativa, el valor de la temperatura de rocío equivale a unos 20 °C, por lo tanto, la temperatura del agua en entrada en la batería deberá ser superior a $20 - 12 = 8 \text{ } ^\circ\text{C}$ para evitar que se forme condensación. Si el terminal permanece en parada por largo tiempo, con el ventilador detenido y circulación de agua fría en la unidad, es posible que se forme condensación también en la parte exterior del aparato. En este caso es recomendable montar como accesorio una válvula de 2 vías, de manera que el flujo de agua en la batería se interrumpa cuando el ventilador está parado

⚠ ВНИМАНИЕ

При нормальной работе, в частности с вентилятором, функционирующим на минимальной скорости, и при воздухе в помещении с высокой относительной влажностью, возможно образование конденсата на подаче воздуха и на некоторых частях внешней конструкции установки. Чтобы избежать этого, всегда оставаясь в рабочих пределах, предусмотренных для устройства, необходимо ограничить температуру воды на входе в устройство. В частности, необходимо, чтобы разница между точкой росы воздуха (ТА,DP) температура воды на входе (TW) НЕ превышала 12 °C, согласно соотношению:

$$TW > TA, DP - 12 \text{ } ^\circ\text{C}$$

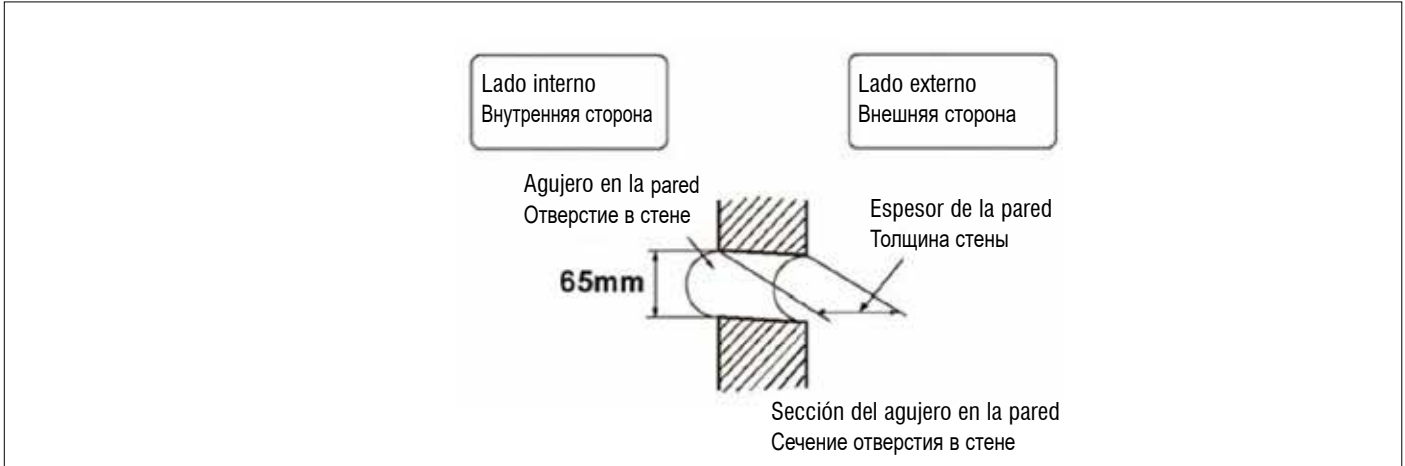
Пример: в случае если температура воздуха в помещении равна 25 °C, а относительная влажность составляет 75%, значение точки росы будет около 20 °C, и, следовательно, температура воды, поступающей в батарею, должна быть выше $20 - 12 = 8 \text{ } ^\circ\text{C}$ во избежание явлений конденсации. Если терминал останавливается на длительное время, при остановленном вентиляторе и циркуляции холодной воды в агрегате, на внешней стороне устройства также может образоваться конденсат. В этом случае рекомендуется установка в качестве дополнительного оборудования 2-ходового клапана, для того чтобы приостановить поток воды в батарее, когда вентилятор выключен.

3.2.3 - CREACIÓN DEL ORIFICIO DE DESCARGA DE LA CONDENSACIÓN

- Asegúrese de que el agujero de descarga de la condensación esté colocado correctamente. La altura debe ser menor que el borde inferior de la unidad interna.
- Realice un agujero de 65 mm de diámetro con inclinación descendente.
- Selle con estuco después de la instalación.

3.2.3 - СОЗДАНИЕ ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ СЛИВА КОНДЕНСАТА

- Убедитесь, что отверстие слива конденсата расположено правильно. Высота должна быть ниже чем нижний борт внутреннего блока.
- Выполните отверстие диаметром 65 мм с нисходящим наклоном.
- Плотно заделайте штукатуркой после установки.

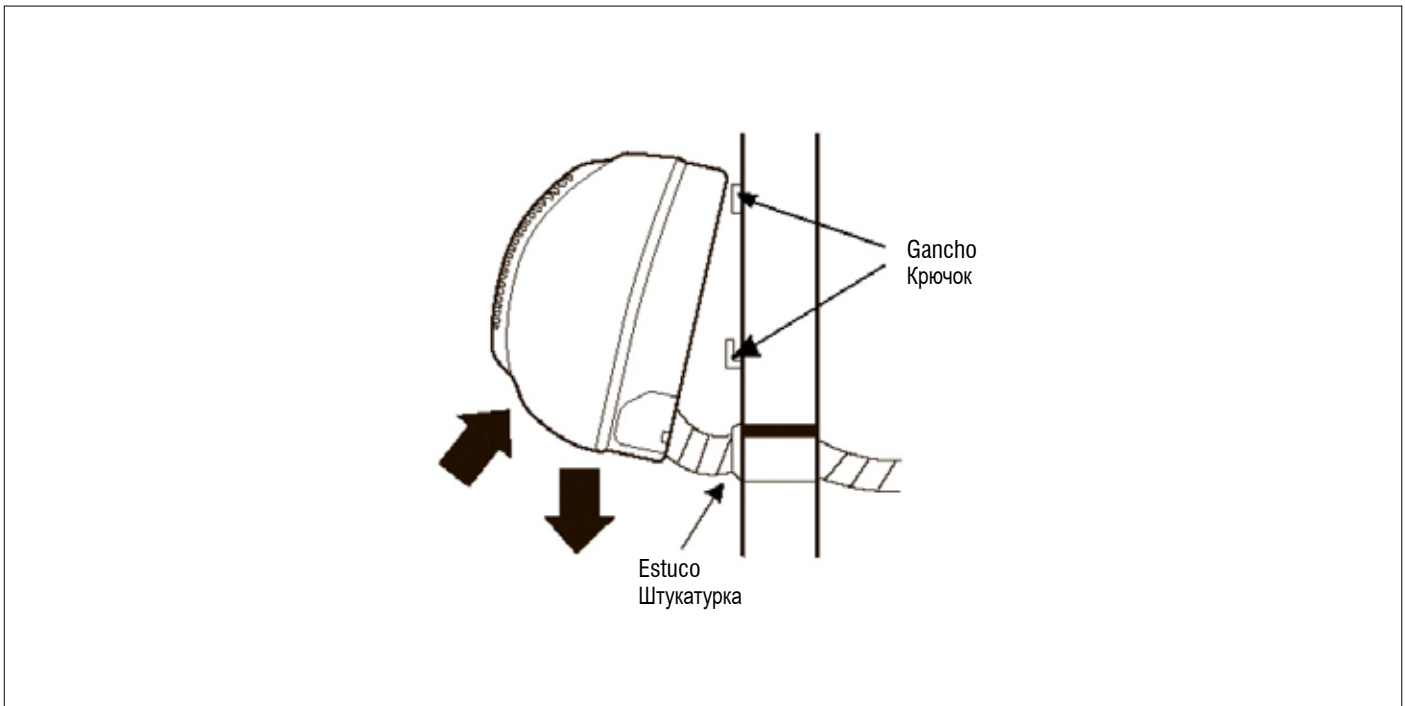


3.2.4 - INSTALACIÓN DE LA UNIDAD HIDRÓNICA

- Pase la tubería a través del agujero de la pared y enganche la unidad interna a la placa de montaje en los ganchos superiores.
- Mueva el cuerpo por un lado para comprobar que esté fijado firmemente.
- Mientras se empuja la unidad de la pared por la parte inferior, engánchela a la placa de montaje en la parte inferior.
- Asegúrese de que las unidades estén firmemente enganchadas a la placa de montaje.

3.2.4 - УСТАНОВКА ЖИДКОСТНОГО БЛОКА

- Пропустите трубку через отверстие в стене и подвесьте внутренний блок на верхние крючки монтажной пластины.
- Подвигайте корпус с одной стороны, чтобы проверить, что блок надежно закреплен.
- Подталкивая блок на стенку за нижнюю часть, подвесьте на монтажную пластину нижнюю часть блока.
- Убедитесь, что блоки надежно подвешены на монтажной пластине.



4 - CONEXIONES

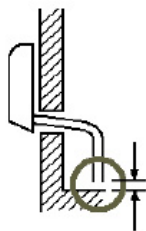
4 - СОЕДИНЕНИЯ

4.1 - CONEXIÓN CONDENSACIÓN

- Instale el tubo flexible de descarga de manera que esté algo inclinado hacia abajo para garantizar la descarga sin problemas.
- Evite la instalación como se muestra en la imagen siguiente indicada con la "X".

4.1 - СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ КОНДЕНСАТА

- Установите гибкий отводной шланг так, чтобы он был слегка наклонен вниз, чтобы обеспечить свободный слив.
- Избегайте установки, как показано на следующей картинке, обозначенной "X".



Inclinación hacia abajo
50 mm o más

Наклон вниз
50 мм или больше



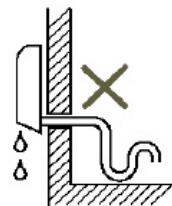
No eleve

Не поднимать



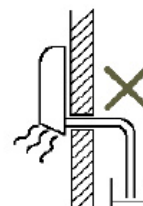
No introduzca la
extremidad del flexible
de descarga en el agua

Не вставляйте конец
сливного шланга в воду



Ondea

Изгиб

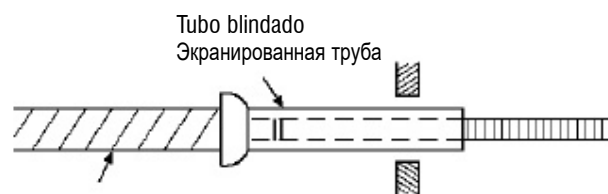


No introduzca la extremidad
del tubo flexible de descarga
en el canal de descarga

Не вставляйте конец
сливного шланга в
отводную траншею

- Vierta agua en el depósito de descarga y asegúrese de que el agua se descargue hacia el exterior.
- Si el tubo flexible de descarga suministrado con la unidad interna no es lo bastante largo, alórguelo mediante un tubo flexible de prolongación (no suministrado). Asegúrese de aislar la parte de conexión de la prolongación del tubo flexible de descarga con una tubería blindada como se indica.

- Налейте воду в сливную ванночку и убедитесь, что вода сливается наружу.
- Если гибкий отводной шланг, поставляемый вместе с внутренним блоком, недостаточно длинный, удлините его с помощью гибкого удлинительного шланга (не в комплекте). Убедитесь, что место соединения удлинительного гибкого отводного шланга с экранированной трубкой изолировано как указано.



Tubo de descarga
Трубка слива

Dentro del ambiente
Внутри помещения

Tubo flexible de descarga externa
Внешний сливной шланг

- En el caso de que el tubo flexible conectado pase a través de una zona interna, aíslalo con material termoaislante.
- Atención al riesgo de formación de hielo en invierno en los falsos techos.
- No instale la canalización con inclinación hacia arriba, cerca de la salida.

4.2 - CONEXIONES HIDRÁULICAS

Importante: Bloquee correctamente los racores de la unidad con una llave cuando se aprieten, para evitar que los tubos se tuerzan dentro de la unidad misma.

Notas: Los tubos de entrada y salida son flexibles, por lo tanto se pueden orientar según la necesidad de instalación.

- Aísle con cuidado los tubos de entrada y de salida del agua, así como los dispositivos instalados en la red (válvulas de corte, ...). Use un material adecuado para las condiciones de uso y para la temperatura del agua.
- La unidad incluye una purga de aire encima de los racores. Según el tipo de instalación, puede ser necesario colocar otras válvulas de purga en la red hidráulica.

- Если вероятная подключенная гибкая трубка должна проходить через внутреннюю зону, следует изолировать ее термоизоляционным материалом.
- Обратите внимание на риск, связанный с холодом в подвесных потолках зимой.
- Не устанавливайте систему каналов с наклоном вверх на выходе.

4.2 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Важно: Необходимо правильно зафиксировать штуцер блока с помощью контрключа в момент затяжки, чтобы избежать проворачивания труб внутри блока.

Примечания: Шланги входа и выхода гибкие, следовательно, их можно ориентировать согласно требований установки.

- Необходимо выполнить тщательную изоляцию шлангов входа и выхода воды, а также всех устройств, установленных в сети (стопорный клапан, ...). Используйте материал, отвечающий условиям эксплуатации и температуре воды.
- Блок оснащен продувом воздуха над переходниками. В зависимости от оборудования, может быть необходимо установить дополнительные спускные клапаны в гидравлической сети.

4.3 - CONEXIONES HIDRÁULICAS

4.3.1 - GENERALIDADES

- Los conductos de las conexiones eléctricas deben ser fijos.
- Equipo de clase 1.
- La instalación eléctrica se debe realizar de acuerdo con las normativas vigentes.

4.3.2 - DETALLES DE LA CONEXIÓN

Los componentes de la unidad están cableados a la bornera de la unidad interna. Se puede acceder a los cables desde la bornera en el cuadro eléctrico.

- Quite la tapa del cuadro eléctrico.
- Conecte los cables en los borneros.
- Compruebe que los hilos estén correctamente conectados a los bornes. Si se conectan mal los hilos, pueden causarse problemas de funcionamiento y sobrecalentamiento y por lo tanto, incendios.
- Volviendo a colocar en su asiento, la tapa del cuadro, teniendo precaución en no dañar los cables.

4.3 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

4.3.1 - ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Каналы электрических соединений должны быть неподвижны.
- Аппаратура класса 1.
- Электрическая часть установки должна выполняться в соответствии с действующими стандартами.

4.3.2 - ОСОБЕННОСТИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Компоненты системы подключены к клеммной колодке внутреннего блока. Доступ к проводам клеммной колодки можно получить в электрощитке.

- Снимите крышку с электрощитка.
- Подключите провода к предусмотренным клеммам.
- Убедитесь, что провода правильно подключены к клеммам. Плохое подключение проводов может вызвать проблемы функционирования и перегрев, а следовательно и пожар.
- Возвращая на место крышку щитка, будьте внимательны чтобы не повредить провода.



4.4.3 - ALIMENTACIÓN

- Alimentación a 230 V / 1 + Tierra / 50 Hz con dispositivo de protección y de seccionamiento (no suministrado), conforme a las normas y a los reglamentos en vigor. La protección debe estar asegurada con un interruptor bipolar (no suministrado).

Nota: La unidad está preparada para conexión a una alimentación general con régimen neutro TT (neutro y tierra) o TN.S (puesta en neutro) según NF C 15-100. Para un régimen neutro IT (neutro aislado) prepare una protección diferencial.

- Durante el funcionamiento se puede tolerar una variación de tensión de $\pm 10\%$.
- Las secciones se indican a título de ejemplo. Estas últimas deben comprobarse y adaptarse si es necesario, según las condiciones de instalación y según las normativa en vigor.

4.4.3 - ПИТАНИЕ

- Питание 230 В / 1 + земля / 50 Гц с защитным и отсекающим устройством (не поставляется), в соответствии с действующими стандартами и правилами. Защита должна быть оснащена двухполюсным выключателем (не поставляется).

Примечание: Блок предназначен для подключения к общему питанию с нейтральным режимом TT (нейтральный на землю) или TN.S (масса в нейтральный) согласно NF C 15-100. Для нейтрального режима IT (нейтральный изолирован), необходимо предусмотреть дифференциальную защиту.

- Во время работы является допустимым изменение напряжения $\pm 10\%$.
- Сечения указываются в качестве примера. Сечения должны быть проверены и, по необходимости, адаптированы в соответствии с условиями установки и согласно действующих нормативных требований.

4.4 - ESQUEMAS ELÉCTRICOS

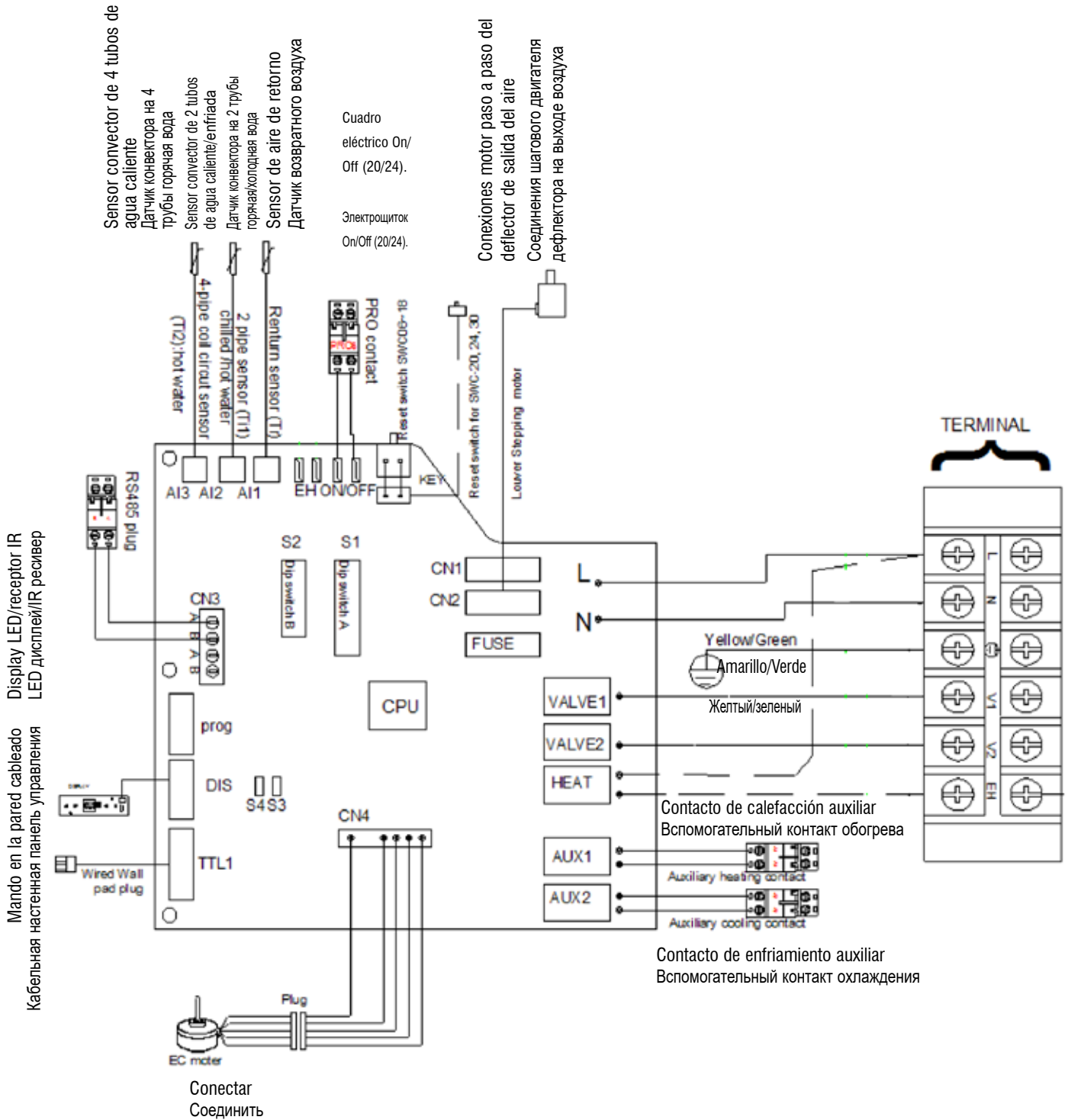
• Abreviaturas

- Ts = temperatura de configuración
- Tr = temperatura ambiente
- Ti1 = temperatura convector agua enfriada
- Ti2 = temperatura convector agua caliente
- AUX1 = contacto libre agua caliente
- AUX2 = contacto libre agua enfriada
- MTV1 = válvula motorizada enfriada
- MTV2 = válvula motorizada caliente

4.4 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

• Сокращения

- Ts = начальная температура
- Tr = температура помещения
- Ti1 = температура охлажденной воды конвектора
- Ti2 = температура горячей воды конвектора
- AUX1 = свободный контакт горячая вода
- AUX2 = свободный контакт охлажденная вода
- MTV1 = холодный моторизированный клапан
- MTV2 = горячий моторизированный клапан



----- Cableado de fábrica

- - - - Cableado de campo

- DIPA-S1
SW1-5: configura la dirección de la unidad.
SW6: configura el tipo de unidad: master o slave (maestro o esclavo).
- Configuración de la modalidad:
SW7=0; SW8=0; la unidad funciona en enfriamiento/calefacción.
SW7=0; SW8=1; la unidad funciona en enfriamiento/calefacción con booster EH.

SW7=1; SW8=0; la unidad funciona solo en enfriamiento.

SW7=1; SW8=1; la unidad funciona solo en enfriamiento con EH primario.

- DIPB-S2
SW1: Ajuste contacto ocupación.
SW2: Ajuste de la configuración de la unidad:
0= Sistema de 2 tubos
SW3: Configuración de la válvula ON/OFF:
0=sin válvula
1=con válvula
SW4: Configuración precalentamiento:
0=36 °C
1=28 °C
SW5, SW6, S3 (puente de derivación): Configuración de la velocidad del ventilador.
- Contactos I/O:
L/N: Alimentación 230 VCA.
Válvula 1: Salida de la válvula On/Off 230 VCA.
(2 tubos: enfriamiento/calefacción)
Válvula 2: Salida de la válvula On/Off 230 VCA.
(4 tubos: solo calefacción)
CALEFACCIÓN: Entrada/salida calentador eléctrico a 230 VCA.
AI1: Sensor de temperatura del aire de retorno 1 (Tr).
AI2: Sensor de temperatura del convector interno 1 (Ti1).
AI3: Sensor de temperatura del convector interno 2 (Ti2).
AUX1: Contactos sin tensión; ON: unidad en modalidad calefacción.
AUX2: Contactos sin tensión; ON: unidad en modalidad enfriamiento.
ON/OFF: Contacto ocupación.
CN1~2: Suministración motor paso a paso.
CN3: Contactos BUS seriales.
CN4: Salida velocidad ventilador a 230 VCA.
KEY: Interruptor On/Off. El formato 20/24 emplea un cuadro eléctrico complementario.



ATENCIÓN

Compruebe que la unidad terminal esté apagada y que el interruptor principal de corriente esté puesto en OFF (apagado) antes de abrir la unidad.

----- Fabrilная электропроводка

- - - - Внешняя электропроводка

- DIPA-S1
SW1-5: устанавливает адрес блока.
SW6: устанавливает тип блока: главный или подчиненный.
- Конфигурации режима:
SW7=0; SW8=0; блок работает в охлаждении/обогреве .
SW7=0; SW8=1; блок работает в охлаждении/обогреве с усилителем EH.

SW7=1; SW8=0; блок работает только в охлаждении.

SW7=1; SW8=1; блок работает только в охлаждении с первичной EH.

- DIPB-S2
SW1: Настройки контакта занятости.
SW2: Настройка конфигурации системы:
0=система на 2 трубы
SW3: Конфигурация запорного клапана:
0=без клапана
1=с клапаном
SW4: Настройка предварительного нагрева:
0=36 °C
1=28 °C
SW5, SW6, S3 (перемычка ответвления): Настройка скорости вентилятора.
- Контакты I/O:
L/N: Питание 230 В переменного тока.
Клапан 1: Выход запорного клапана 230 В переменного тока.
(2 трубы: охлаждение/обогрев)
Клапан 2: Выход запорного клапана 230 В переменного тока.
(4 трубы: только обогрев)
ОБОГРЕВ: Вход/выход электрического нагревателя на 230 В переменного тока.
AI1: Датчик температуры возвратного воздуха 1 (Tr).
AI2: Датчик температуры внутреннего конвектора 1 (Ti1).
AI3: Датчик температуры внутреннего конвектора 2 (Ti2).
AUX1: Контакты без напряжения; ВКЛ: система в режиме обогрева.
AUX2: Контакты без напряжения; ВКЛ: система в режиме охлаждения.
ВКЛ/ВЫКЛ: Контакт занятости.
CN1~2: Вывод шагового двигателя.
CN3: Контакт серийной шины.
CN4: Выход скорости вентилятора на 230 В переменного тока.
KEY: Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ. Формат 20/24, задействует дополнительный электрощиток.



ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что конечный блок выключен и что главный выключатель тока переключен в положение OFF (выключен), перед тем, как открывать блок.

4.4.1 - AJUSTES DE CONFIGURACIÓN

4.4.1 - НАСТРОЙКИ КОНФИГУРАЦИИ



ATENCIÓN



ВНИМАНИЕ

Compruebe que la unidad terminal esté apagada y que el interruptor principal de corriente esté puesto en OFF (apagado) antes de abrir la unidad.

Убедитесь, что конечный блок выключен и что главный выключатель тока переключен в положение OFF (выключен), перед тем, как открывать блок.

Si se instalan varias unidades (hasta 4) en el mismo local, es necesario asignar a cada una de las unidades la propia dirección.

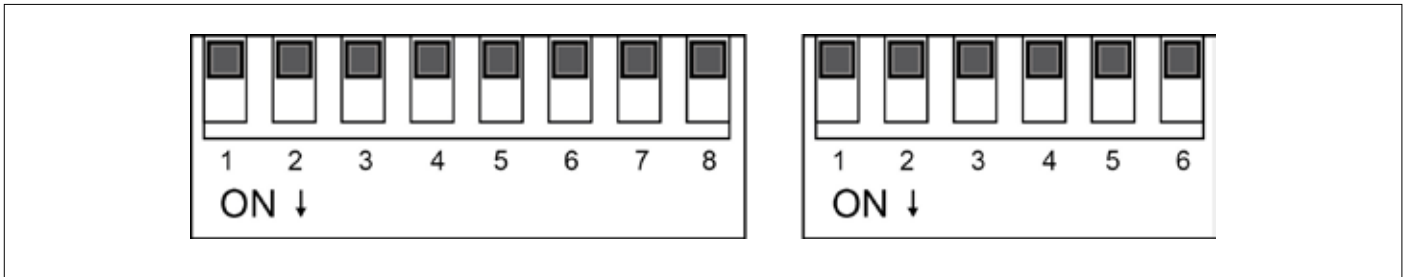
Если в одном помещении устанавливаются несколько блоков (до 4), необходимо присвоить каждому блоку собственный адрес.

Hay 2 interruptores DIP configurados en el PCB:

На ПП установлены два DIP переключателя:

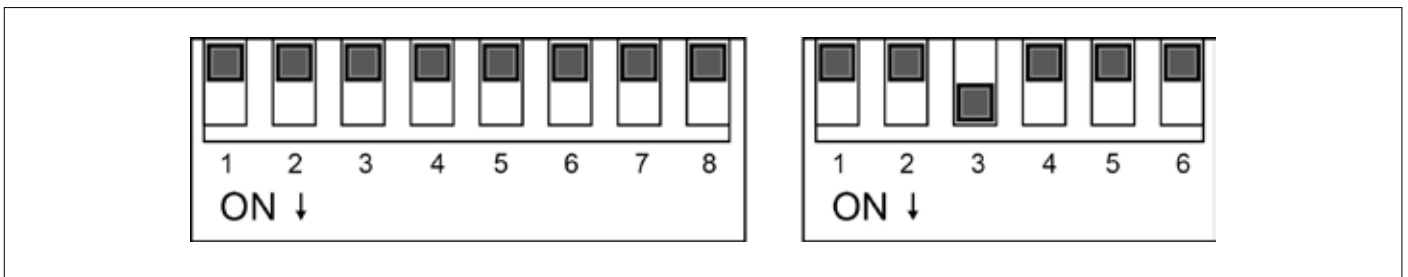
- DIPA-S1 (8 posiciones)
 - SW1 – SW6: utilizados para master-slave / dirección de red BMS.
 - SW7 – SW8: utilizados para la configuración de la modalidad operativa.
- DIPB-S2 (6 posiciones)
 - SW1: Selección de las modalidades ocupación/ahorro energético.
 - SW2: Selección de la configuración de 2 o 4 tubos.
 - SW3: Selección de la configuración de la válvula termoeléctrica (solo sistema de 2 tubos).
 - SW4: Selección de la temperatura de protección precalentamiento.
 - SW5 – SW6: configuración del motor Brushless CC del ventilador.
- Configuraciones predefinidas interruptor DIP
 - Configuración unidad SIN válvula

- DIPA-S1 (8 позиций)
 - SW1 – SW6: используются для главный-подчиненный / адрес сети BMS.
 - SW7 – SW8: используются для конфигурации рабочего режима.
- DIPB-S2 (6 позиций)
 - SW1: Выбор режима занятости/энергосбережения.
 - SW2: Выбор конфигурации на 2 или 4 трубы.
 - SW3: Выбор конфигурации термoeлектрического клапана (только система на 2 трубы).
 - SW4: Выбор температуры защиты предварительного нагрева.
 - SW5 – SW6: конфигурация безщеточного электродвигателя постоянного тока.
- Настройки DIP переключателя по умолчанию
 - Конфигурация блока БЕЗ клапана



- Configuración unidad CON válvula

- Конфигурация блока С клапаном



- Configuración de la válvula termoeléctrica:
El interruptor dip SW3 integrado en DIPB se usa para la configuración.

- Configuración термoeлектрического клапана:
DIP переключатель, интегрированный на DIPB используется для конфигурации.

SW3	Válvula termoeléctrica (MTV)
1	Con válvula
0	Válvula ausente

SW3	Термoeлектрический клапан (MTV)
1	С клапаном
0	Клапан отсутствует

1=ON
0=OFF

1=ВКЛ
0=ВЫКЛ

- Configuración de la unidad:
Los interruptores DIP integrados en DIPB se utilizan para la siguiente configuración.

SW1	Configuración contacto R-O
0	Contacto ahorro energético
1	Contacto ventana

SW2	Configuración de sistema
0	Sistema de 2 tubos
1	Sistema de 4 tubos

SW4	Configuración precalentamiento
1	28 °C
0	36 °C

- Configuraciones de la velocidad del ventilador motorizado para diferentes modelos:

Modelo unidad	Velocidad (revoluciones/min.)			S3	SW5	SW6
	Mínima	Media	Máxima			
FM-22/23	600	700	900	0	1	0
FM-32/33	700	800	1100	0	1	1
FM-42/43	900	1100	1300	1	0	0
Régimen predefinido	700	800	1100	1	1	1

- Configuración de la modalidad:

DIPA-S1		Modelo
SW7	SW8	Configuración del modelo
0	0	Enfriamiento-calefacción
0	1	Enfriamiento-calefacción + calefacción complementaria
1	0	Solo enfriamiento
1	1	Enfriamiento + calefacción primaria

- Acondicionador de aire ON/OFF
Existen tres modos para apagar o encender el sistema:
 - Mediante el pulsador On/Off en el mando a distancia o en el mando de pared cableado.
 - Mediante el temporizador programable en el mando a distancia o en el mando de pared cableado.
 - Mediante el pulsador de control manual en el climatizador.
- Configuración del encendido
 - Cuando el ventilador recibe la señal del encendido, las configuraciones de la modalidad, velocidad del ventilador, selección de la temperatura y oscilación, serán las mismas que las de la configuración del mando a distancia antes del último apagado.
 - Cuando el ventilador recibe la señal de encendido, los programas semanales relativos a modalidad, velocidad del ventilador, selección de la temperatura, oscilación y temporizador del encendido/apagado serán las mismas que las de la configuración del mando de pared antes del último apagado.

- Configuración de bloque:
DIP permutadores, integrados en DIPB, se utilizan para la siguiente configuración.

SW1	Ustanovka kontakta R-O
0	Контакт энергосбережения
1	Контакт окна

SW2	Ustanovka sistema
0	Система на 2 трубы
1	Система на 4 трубы

SW4	Ustanovka predvaritel'nogo nagreva
1	28 °C
0	36 °C

- Настройки скорости моторизованного вентилятора для разных моделей:

Модель блока	Скорость (об./мин.)			S3	SW5	SW6
	Минимальная	Средняя	Максимальная			
FM-22/23	600	700	900	0	1	0
FM-32/33	700	800	1100	0	1	1
FM-42/43	900	1100	1300	1	0	0
Режим по умолчанию	700	800	1100	1	1	1

- Configuración de modo:

DIPA-S1		Modelo
SW7	SW8	Ustanovka modeli
0	0	Охлаждение-обогрев
0	1	Охлаждение-обогрев+дополнительный обогрев
1	0	Только охлаждение
1	1	Охлаждение+первичный обогрев

- Кондиционер воздуха ON/OFF
Существуют три способа выключения и включения системы:
 - С помощью кнопки On/Off на дистанционном пульте или на настенной кабельной панели управления.
 - С помощью программируемого таймера на дистанционном пульте или на настенной кабельной панели управления.
 - С помощью ручной кнопки управления на кондиционере.
- Настройка включения
 - Когда вентиляторный конвектор получает сигнал включения, настройки режима, скорости вентилятора, выбора температуры и колебание, будут такими же, как при настройке с дистанционного пульта перед последним выключением.
 - Когда вентиляторный конвектор получает сигнал включения, недельные программы режима, скорости вентилятора, выбора температуры, колебание и таймер включения/выключения, будут такими же, как при настройке с настенной панели управления перед последним выключением.

5 - REJILLA ELEVABLE

5.1 - APERTURA Y CIERRE DE LA REJILLA ELEVABLE

- Abra la rejilla elevándola desde la posición inferior indicada por la flecha.
- Cierre la rejilla elevable presionando hacia abajo los dos lados, en la posición indicada por la flecha.



5.2 - ELIMINACIÓN DEL GRUPO PANEL DELANTERO

- Configure el deflector de salida del aire horizontal en posición horizontal.
- Quite las capuchas de los tornillos de debajo del deflector de salida del aire, entonces quite los tornillos de montaje.
- Abra la rejilla elevable sujetándola por ambos lados como se muestra arriba.
- Quite los tornillos que queden situados en los centros.
- Sujete la parte inferior del panel delantero y extraiga todo el grupo hacia usted.

5 - ПОДЪЕМНАЯ РЕШЕТКА

5.1 - ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ ПОДЪЕМНОЙ РЕШЕТКИ

- Откройте решетку, поднимая ее с нижнего положения, указанного стрелкой.
- Закройте подъемную решетку, нажимая вниз обе стороны, в положение, указанное стрелкой.

5.2 - ДЕМОНТАЖ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ БЛОКА

- Установите горизонтальный дефлектор на выходе воздуха в горизонтальное положение.
- Снимите колпачки винтов под дефлектором на выходе воздуха, затем, снимите монтажные винты.
- Откройте подъемную решетку, держа ее за обе стороны, как указано выше.
- Удалите оставшиеся винты, расположенные в центре.
- Возьмитесь за нижнюю часть передней панели и снимите весь узел, потянув на себя.

6 - PUESTA EN MARCHA



IMPORTANTE

Antes de efectuar cualquier intervención en el climatizador, compruebe que la alimentación eléctrica haya sido interrumpida. Las operaciones deben efectuarlas personal habilitado para trabajar en este tipo de climatizador.

6.1 - CONTROLES PRELIMINARES

- Compruebe:
 - la estabilidad de la unidad,
 - que los cables eléctricos estén bien sujetos a sus borneras de conexión,
 - que los cables eléctricos estén aislados de la chapa o de cualquier parte metálica que pueda dañarlos,
 - de la conexión a tierra,
 - que no haya utensilios u objetos extraños en las unidades,
 - que el filtro esté bien instalado,
 - que la batería esté limpia,
 - que los racores hidráulicos estén bien apretados,
 - que la descarga de condensación esté bien conectada,
 - que el depósito de recuperación de la condensación esté limpio,
 - que los tubos de evacuación estén sujetos firmemente.

6.2 - CONECTE LA TENSIÓN A LA UNIDAD

- Mediante un dispositivo de protección y de seccionamiento.
- Ponga en marcha la unidad con su mando.
- Compruebe que el ventilador funcione correctamente a las tres velocidades de ventilación, sin ruido mecánico anómalo.

6.3 - PURGA AIRE

- Después de haber conectado los tubos de entrada y salida del agua a las tuberías de alimentación principal, encienda el interruptor principal y ponga en funcionamiento la unidad en la modalidad ENFRIAMIENTO.
- Abra la válvula de entrada del agua y llene el convector.
- Controle que no haya pérdidas en todas las conexiones; si no se detectan pérdidas abra la válvula de purga con la mano y sujete la unidad con una llave fija. Entonces purgue el aire que haya quedado en el convector. Cuando haga esta operación tenga cuidado en no tocar las partes eléctricas.
- Cierre la válvula de purga cuando no aparezcan más burbujas.
- Abra la válvula de salida del agua.

6 - ВКЛЮЧЕНИЕ



ВАЖНО

Перед проведением каких-либо вмешательств в кондиционер, убедитесь, что электрическое питание отключено. Вмешательства должны выполняться персоналом, подготовленным для работы с таким типом кондиционеров.

6.1 - ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

- Убедитесь, что:
 - блок закреплен надежно,
 - электрические провода в клеммных соединениях хорошо закреплены,
 - электрические провода изолированы от пластин или любых других металлических частей, которые их могут повредить,
 - выполнено заземление,
 - в блоке не присутствуют инструменты или любые другие посторонние предметы,
 - фильтр установлен хорошо,
 - батарея чистая,
 - затяжка гидравлических соединений правильная,
 - слив конденсата хорошо соединен,
 - ванночка сбора конденсата чистая,
 - отводные трубы закреплены прочно.

6.2 - ВКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА

- С помощью защитного и отсекающего устройства.
- Включите блок с помощью пульта.
- Убедитесь, что вентилятор работает правильно на трех скоростях вентиляции, без аномального механического шума.

6.3 - СПУСК ВОЗДУХА

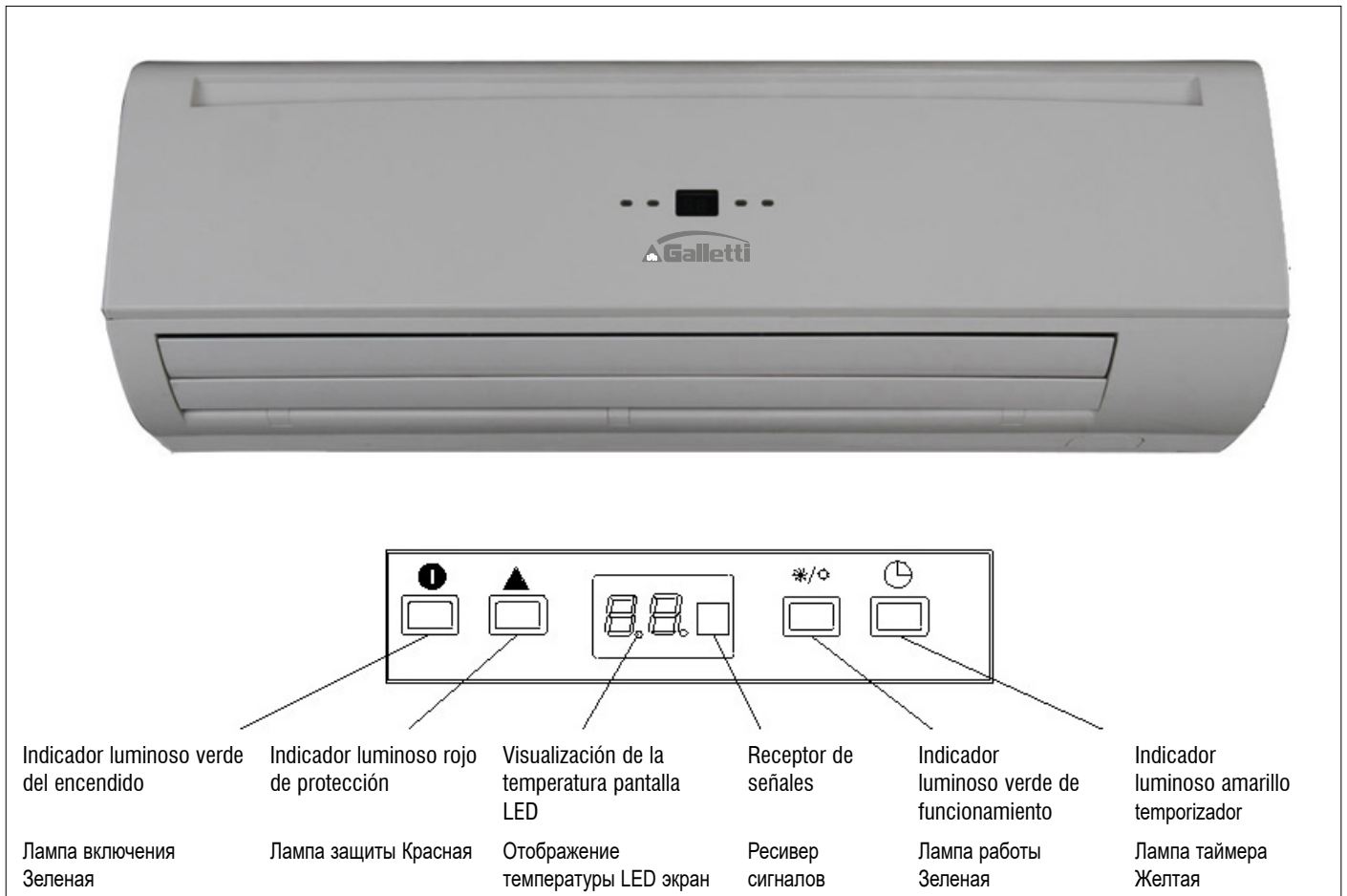
- После подключения шлангов входа и выхода воды к главному трубопроводу питания, включите главный переключатель и запустите блок в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ.
- Откройте впускной клапан воды и наполните конvector.
- Проверьте, чтобы не было течей на всех соединениях; если течи не обнаружены, откройте рукой спускной клапан и придержите блок фиксированным ключом. Затем, спустите воздух, который попал в конvector. При выполнении этой операции, будьте бдительны, чтобы не прикасаться к электрическим частям.
- Закройте спускной клапан, когда пузырь больше не будет.
- Откройте выпускной клапан воды.

7 - NOMBRE DE LAS PARTES Y MANDO A DISTANCIA

7 - НАЗВАНИЕ ЧАСТЕЙ И ДИСТАНЦИОННЫЙ ПУЛЬТ

7.1 - Indicadores LED

7.1 - СВЕТОДИОДНЫЕ лампы



Para todas las unidades Indicador LED del encendido/funcionamiento (ambos verdes)	
Unidad encendida	LED del funcionamiento iluminado, LED del encendido apagado
Unidad en standby	LED del encendido iluminado, LED del funcionamiento apagado

Для всех блоков СВЕТОДИОДНАЯ лампа включения/выключения (обе зеленые)	
Блок включен	СВЕТОДИОД работы яркий, СВЕТОДИОД включения погасший
Блок в режиме ожидания	СВЕТОДИОД включения яркий, СВЕТОДИОД работы погасший

LUGAR DE INSTALACIÓN

- Se aconseja que instale este acondicionador un técnico cualificado siguiendo las instrucciones de instalación anexas.



ATENCIÓN

No instale este acondicionador de aire donde haya humos, gases inflamables o mucha humedad como en un invernadero.

No instale el acondicionador de aire donde haya equipos que generen excesivo calor.

No instale la unidad interna en locales donde pudiera recibir salpicaduras de agua (ej. una lavandería).

МЕСТО УСТАНОВКИ

- Рекомендуется, чтобы установку данного кондиционера воздуха выполнял квалифицированный техник, следуя прилагаемым инструкциям по установке.



ВНИМАНИЕ

Не устанавливайте данный кондиционер воздуха в местах с дымом, горючими газами или высокой влажностью, как, например, в теплицах.

Не устанавливайте кондиционер там, где присутствует оборудование, вырабатывающее чрезмерное тепло.

Не устанавливайте внутренний блок в помещениях, где могут быть брызги воды (напр. прачечная).

REQUISITOS ELÉCTRICOS

- Antes de la instalación, asegúrese de que la tensión de alimentación eléctrica de red sea igual a la indicada en la placa del acondicionador de aire.
- Todas las conexiones eléctricas deben cumplir con las normativas eléctricas locales. Para más detalles consulte con el revendedor o con un electricista.
- Cada una de las unidades debe conectarse correctamente a masa con hilo a tierra.
- Las conexiones eléctricas deben ser efectuadas por un electricista especializado.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Lea atentamente este manual antes de usar el acondicionador de aire. En caso de dudas o de problemas, consulte con el revendedor o con el centro de asistencia autorizado.
- Este acondicionador de aire está diseñado para producir condiciones climáticas ideales para su habitación. Use solo para este fin específico y como se describe en este manual.



ATENCIÓN

No use o conserve gasolina u otros líquidos inflamables cerca del acondicionador. Es muy peligroso.

No instale equipos eléctricos debajo de la unidad sin protección de grado IPX1 (protección contra el agua y la caída vertical).

El fabricante no se considera responsable en caso de que no se cumpla con las normas de seguridad y de protección contra accidentes.



PRECAUCIÓN

No utilice nunca el interruptor del encendido principal para poner en marcha o detener el climatizador: utilice siempre el pulsador ON/OFF del mando a distancia o del selector de la unidad.

No introduzca objetos en el acondicionador. Es muy peligroso porque el ventilador gira a velocidad elevada.

No deje que los niños jueguen con el acondicionador de aire.

No enfríe demasiado la habitación si hay niños muy pequeños o discapacitados.

USO DEL MANDO A DISTANCIA

FUNCIONAMIENTO CON EL MANDO A DISTANCIA

Dirija el mando a distancia con el cabezal del transmisor hacia el receptor colocado en el acondicionador de aire.

CÓMO ENCENDER EL CLIMATIZADOR

Pulse la tecla ON/OFF para encender el climatizador. El indicador luminoso de funcionamiento se encenderá para indicar que la unidad está funcionando.

РЕБОВАНИЯ ПО ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ

- Перед установкой убедитесь, что напряжение сети электрического питания совпадает с тем, которое указано на табличке кондиционера воздуха.
- Все электрические соединения должны отвечать местным нормативным требованиям по электрике. За детальной информацией обращайтесь к дилеру или электрику.
- Каждый блок должен быть правильно подключена к массе, проводом заземления.
- Электрические соединения должны быть выполнены специализированным электриком.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Внимательно прочитайте это руководство перед эксплуатацией кондиционера воздуха. В случае возникновения сомнений или проблем, обратитесь к дилеру или в авторизованный сервисный центр.
- Этот кондиционер воздуха был разработан, чтобы создать идеальные климатические условия в Вашей комнате. Используйте его только для этой конкретной цели, в соответствии с описанием в этом руководстве.



ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать или хранить бензин или другие воспламеняющиеся жидкости вблизи кондиционера. Это очень опасно.

Не устанавливайте под блоком электрическое оборудование, не обладающее уровнем защиты IPX1 (защита от воды вертикального падения).

Производитель не несет никакой ответственности за несоблюдение правил безопасности и предупреждения несчастных случаев.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Запрещается использовать главный переключатель для запуска или остановки кондиционера: всегда используйте кнопку ON/OFF на дистанционном пульте или на селекторе блока.

Не вставляйте предметы в кондиционер. Это очень опасно, поскольку вентилятор вращается на высокой скорости.

Не допускайте, чтобы дети игрались с кондиционером воздуха.

Не охлаждайте чрезмерно комнату, если в ней находятся маленькие дети и инвалиды.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ПУЛЬТА

РАБОТА С ДИСТАНЦИОННЫМ ПУЛЬТОМ

Направьте дистанционный пульт головкой передатчика на ресивер, расположенный на кондиционере воздуха.

КАК ВКЛЮЧИТЬ КОНДИЦИОНЕР

Нажмите на кнопку ON/OFF, чтобы включить кондиционер. Лампочка состояния работы загорится, чтобы указать, что блок работает.

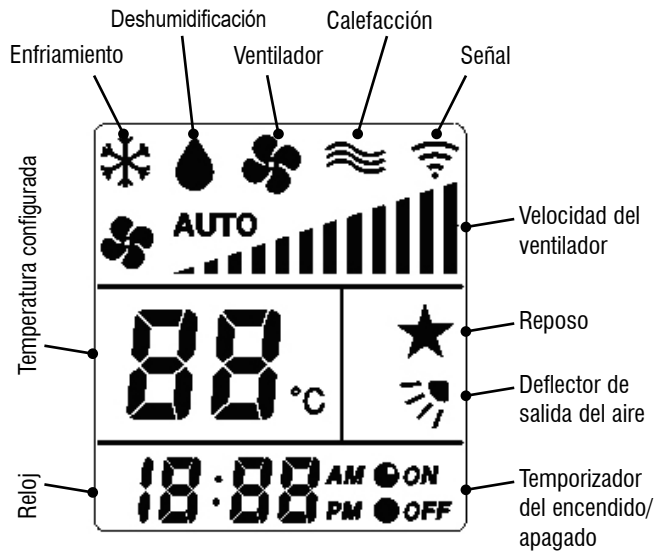
MANDO A DISTANCIA



ATENCIÓN

Cuando la unidad con mando a distancia es el master, las configuraciones se envían automáticamente a las unidades slave.

El uso de "Oscilaciones" no se puede aplicar.



Regule la temperatura configurada
Presione el pulsador arriba o abajo para aumentar o disminuir la temperatura ambiente deseada.
Nota: Imposible configurar la temperatura en modalidad Ventilador.

Modalidad
Presione este pulsador para cambiar en secuencia la modalidad:
Enfriamiento => Deshumidificación => Ventilador => Calefacción => Calefacción/enfriamiento automático (se encienden ambos símbolos de enfriamiento y calefacción)

Ventilador
Presione este pulsador para cambiar en secuencia la velocidad del ventilador:
Auto => Baja => Media => Alta
En modalidad Ventilador se encuentran disponibles solo las configuraciones baja, media y alta
En modalidad Deshumidificación, la velocidad del ventilador se bloqueará y no se visualizará.

Temporizador para el encendido
La primera presión indica la última configuración del temporizador.
La presión sucesiva cambia la configuración del temporizador a intervalos de 1 minuto.
Mantenga presionado continuamente el pulsador On para aumentar la velocidad de actualización.

Anula temporizador
Presione este pulsador para anular todas las configuraciones del temporizador.

Reposo
Presione para activar la función reposo de emergencia que regula automáticamente la temperatura que garantiza un reposo más confortable, por ejemplo para usar en la habitación de dormir.

On/Off
Presione para encender o apagar el climatizador.

Deflector de salida del aire
Presione este pulsador para modificar el ángulo del deflector de salida del aire en una posición fija 1, 2, 3 o 4, oscilación automática o parada.

Oscilación
Presione este pulsador para encender o apagar la función de oscilación.

Reloj
Presione abajo o arriba durante 2 segundos para la activación. La configuración del reloj actual disminuirá o aumentará con intervalos de 1 minuto cada vez que se presione.
La velocidad de actualización del intervalo aumenta después de 4 segundos de presión continua de la tecla. Se actualizará a velocidad elevada después de 6 segundos de presión continua de la tecla.

Temporizador para el apagado
La primera presión indica la última configuración del temporizador.
La presión sucesiva cambia la configuración del temporizador a intervalos de 1 minuto.
Mantenga presionado continuamente el pulsador Off para aumentar la velocidad de actualización.

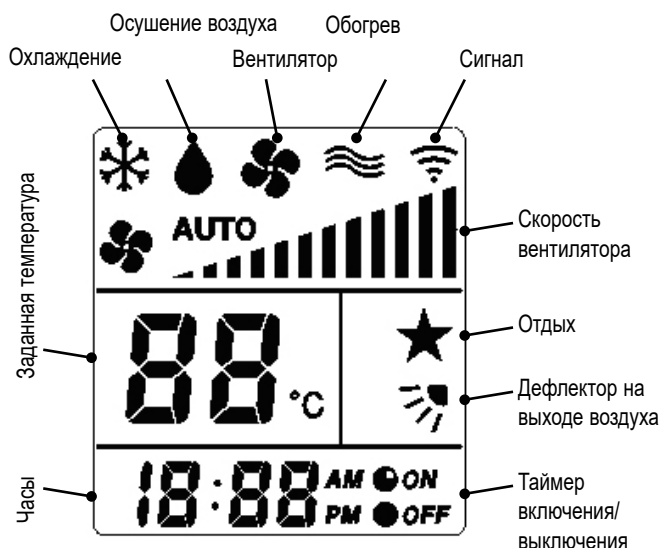
ДИСТАНЦИОННЫЙ ПУЛЬТ



ВНИМАНИЕ

Если блок оснащен дистанционным пультом - это главный блок, подчиненным блокам настройки передаются автоматически.

Использование "колебания" не применимо.



Отрегулируйте установленную температуру
Нажмите кнопку вниз или вверх, чтобы повысить или понизить желаемую температуру помещения.

Примечание: В режиме вентилятор установить температуру невозможно.

Режим

Нажмите эту кнопку, чтобы изменить режим в последовательности:

Охлаждение=> Осушение воздуха => Вентилятор => Обогрев => Автоматический обогрев/охлаждение (загораются оба символа: охлаждение и обогрев)

Вентилятор

Нажмите эту кнопку, чтобы изменить скорость в последовательности:

Авто => Низк.=> Сред.=> Высок.

В режиме Вентилятор доступны только настройки низкая, средняя и высокая

В режиме Осушения воздуха, скорость вентилятора будет проигнорирована и не будет отображаться

Таймер включения

Первое нажатие показывает последнюю установку таймера.

Следующее нажатие меняет настройку таймера на 1 минуту. Удерживайте нажатой кнопку On, чтобы увеличить скорость обновления.

Обнулить таймер

Нажмите эту кнопку, чтобы обнулить все настройки таймера.

Отдых

Нажмите чтобы активировать функцию аварийного Отдыха, которая автоматически регулирует температуру для обеспечения более комфортного отдыха, например для использования в спальне.

On/Off

Нажмите, чтобы включить или выключить кондиционер.

Дефлектор на выходе воздуха

Нажмите эту кнопку, чтобы изменить угол дефлектора на выходе воздуха на фиксированное положение 1, 2, 3 и 4, автоматическое колебание или остановка.

Колебание

Нажмите эту кнопку, чтобы включить или выключить функцию колебания.

Часы

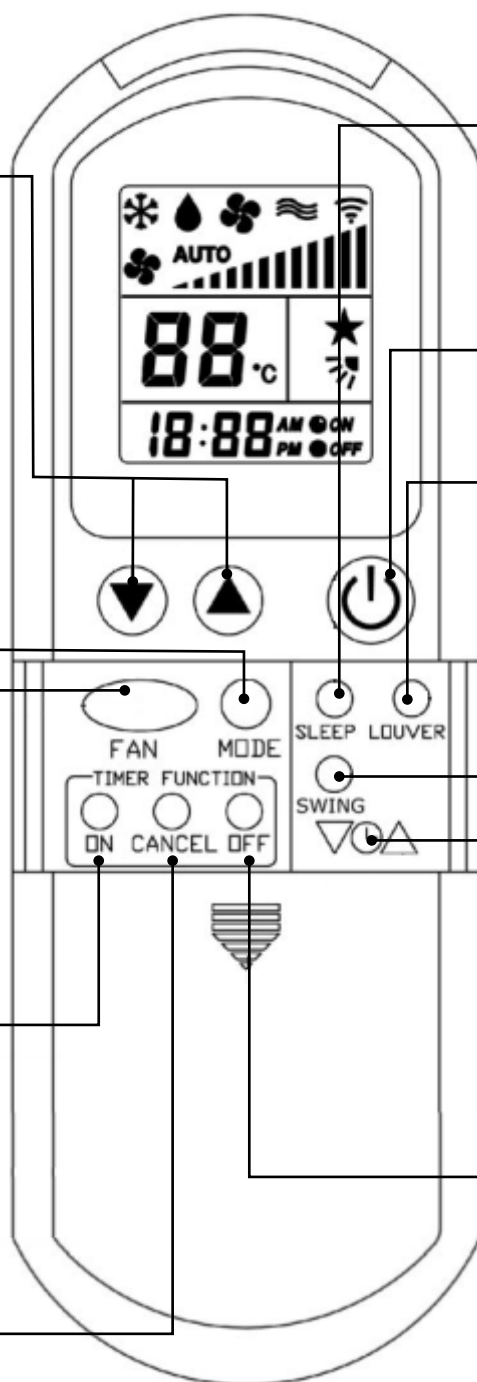
Нажмите вверх или вниз на протяжении 2 двух секунд для активации Актуальная установка часов увеличится или уменьшится на 1 минуту при каждом нажатии.

Скорость обновления интервала увеличивается после 4 секунд непрерывного нажатия кнопки. После 6 секунд непрерывного нажатия кнопки, обновление будет выполняться на высокой скорости.

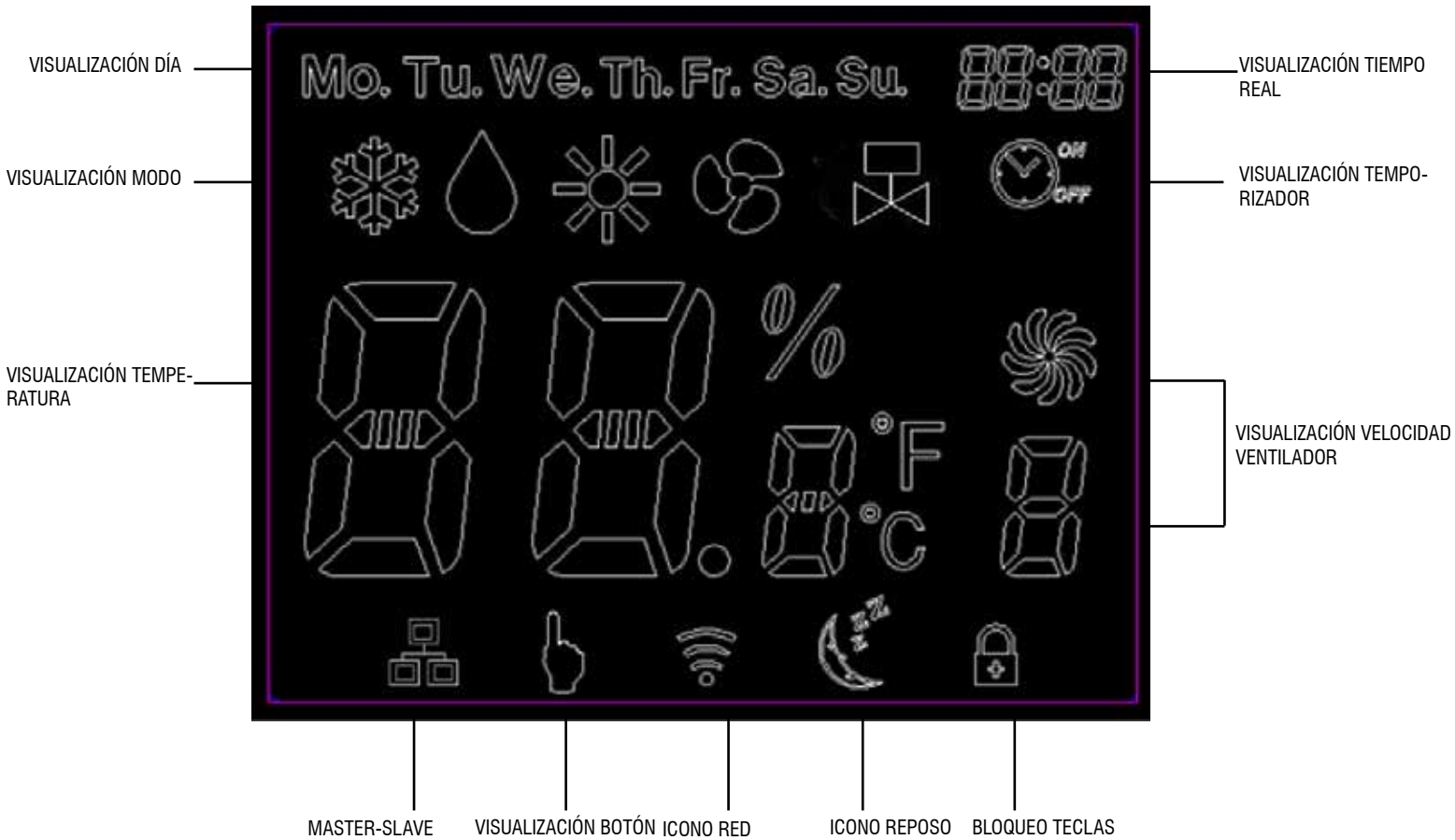
Таймер выключения

Первое нажатие показывает последнюю установку таймера.

Следующее нажатие меняет настройку таймера на 1 минуту. Удерживайте нажатой кнопку Off, чтобы увеличить скорость обновления.



DISPLAY DEL MANDO EN LA PARED



КОНТРОЛЛЕР ПРОВОДНОГО НАСТЕННОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ



ОТОБРАЖЕНИЕ ДНЯ НЕДЕЛИ

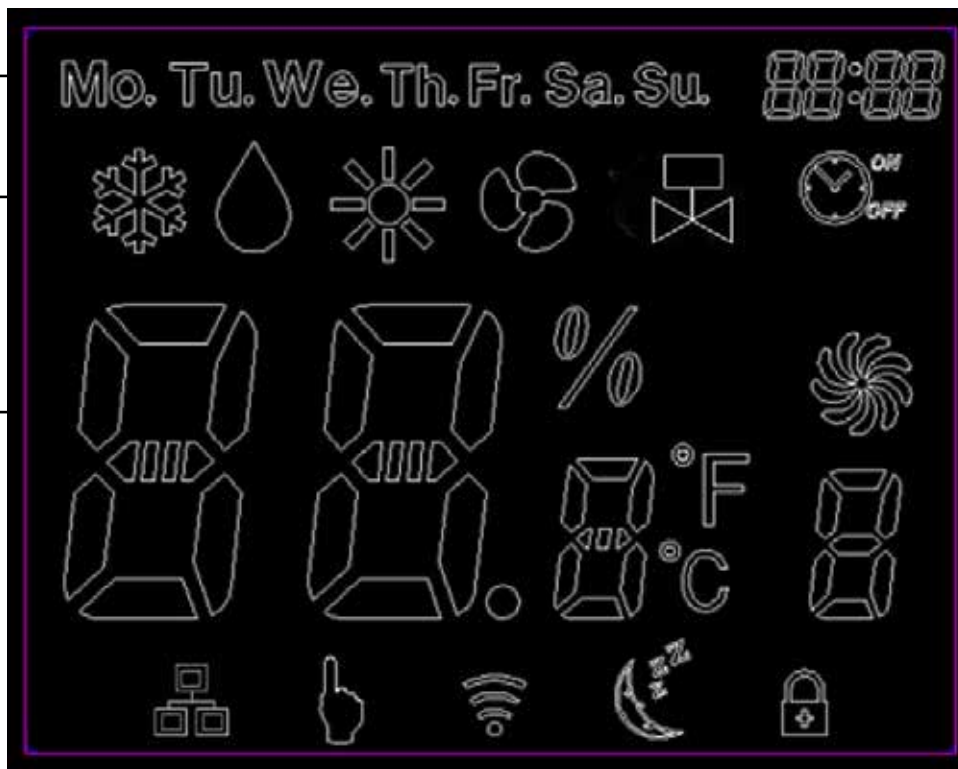
ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЖИМА

ОТОБРАЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

ОТОБРАЖЕНИЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

ОТОБРАЖЕНИЕ ТАЙМЕРА

ОТОБРАЖЕНИЕ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА



ГЛАВНОЕ-ПОДЧИНЕННОЕ УСТРОЙСТВО

ОТОБРАЖЕНИЕ КНОПКИ

ИКОНКА СЕТИ

ИКОНКА ПАУЗЫ БЛОКИРОВКА КЛАВИШ

FUNCIÓN DE LOS BOTONES

Botón	Descripción	Función
	ON-OFF	Enciende o apaga la unidad
	MODO	Selecciona el modo
	VENTILADOR	Cambia la velocidad del ventilador
	CONFIGURACIÓN	Selecciona la interfaz
	ARRIBA	Modifica los parámetros
	ABAJO	Modifica los parámetros

Presione para cambiar la configuración de la función: (CNT indica el número de veces que se debe presionar la tecla)

1. CNT=0:Ninguna función
2. CNT=1:Configuración tiempo real
3. CNT=2:Configuración temporizador encendido/apagado
4. CNT=3:Configuración Reposo u Oscilación
5. CNT=4:Configuración modo de control de la red (mando individual)
6. CNT=5:Mando global
7. CNT=6:Control de los parámetros

CONFIGURACIÓN DEL TIEMPO REAL

“:” parpadea cada segundo durante la visualización en tiempo real.

Presione una vez para entrar en la interfaz de configuración del tiempo real. Cuando “:” esté encendido, presione o para configurar la hora actual. Presione para configurar la fecha.

Presione para configurar la hora y los minutos.

Presione para confirmar las configuraciones y salir. Si no se realiza ninguna operación en 6 segundos, el sistema sale automáticamente sin guardar las configuraciones.

CONFIGURACIÓN DEL TEMPORIZADOR DE ENCENDIDO/APAGADO

Si una unidad Master está en modo de mando global y se selecciona la configuración del temporizador de encendido/apagado, la unidad Master controlará el encendido y el apagado de toda la red. De lo contrario, el temporizador de encendido/apagado solo se aplicará a la unidad local. El sistema permite configurar el temporizador de encendido/apagado para cada día de la semana.

Presione dos veces el botón para activar la interfaz de configuración del temporizador. El icono del temporizador se enciende. Mientras parpadea “ON”, presione para configurar el día del temporizador (de lunes a domingo). Presione para configurar alternativamente la hora y los minutos del temporizador de encendido/apagado. El botón “ON” parpadea cuando se configura el temporizador de encendido, mientras que el botón “OFF” parpadea cuando se configura el temporizador de apagado. Presione o para configurar el tiempo de encendido/apagado del temporizador.

Presione para confirmar la configuración y salir. Si no se realiza ninguna operación en 6 segundos, el sistema sale automáticamente sin guardar las configuraciones. El icono del temporizador de encendido/apagado se enciende cuando el temporizador está configurado ese día.

ФУНКЦИЯ КНОПОК

Кнопка	Описание	Функция
	ВКЛ./ВЫКЛ.	Включает или выключает блок
	РЕЖИМЫ	Выбирает режимы
	ВЕНТИЛЯТОР	Изменяет скорость вентилятора
	НАСТРОЙКА	Выбирает интерфейс
	ВНИЗ	Изменяет параметры
	ВВЕРХ	Изменяет параметры

Нажмите , чтобы изменить настройку функции (CNT — количество нажатий клавиши):

1. CNT = 0: нет функции.
2. CNT = 1: настройка реального времени.
3. CNT = 2: настройка таймера включения/выключения.
4. CNT = 3: настройка паузы или колебания.
5. CNT = 4: настройка режима управления сети (управление отдельным устройством).
6. CNT = 5: общее управление.
7. CNT = 6: контроль параметров.

НАСТРОЙКА РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

«:» мигает каждую секунду во время отображения в реальном времени. Нажмите один раз , чтобы войти в интерфейс настройки реального времени. Если «:» горит, нажмите или , чтобы настроить текущее время. Нажмите , чтобы настроить дату. Нажмите , чтобы настроить часы и минуты.

Нажмите , чтобы подтвердить настройки и выйти. Если в течение 6 секунд не выполняется никаких действий, система автоматически отключается и настройки не сохраняются.



НАСТРОЙКА ТАЙМЕРА ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ



Если главный блок находится в режиме общего управления и выбрана настройка таймера включения/выключения, главный блок будет контролировать включение или выключение всей сети. В противном случае таймер включения/выключения действует только для локального блока. Система поддерживает настройку таймера включения/выключения для каждого дня недели.


Нажмите два раза кнопку , чтобы активировать интерфейс настройки таймера. Иконка таймера загорается. Пока кнопка «ВКЛ.» мигает, нажмите , чтобы настроить день таймера (с понедельника по воскресенье). Нажмите , чтобы настроить по очереди время (часы и минуты) таймера включения/выключения. Кнопка «ВКЛ.» мигает, когда настроен таймер включения, кнопка «ВЫКЛ.» мигает, когда настроен таймер выключения. Нажмите или , чтобы настроить время включения/выключения таймера.


Нажмите , чтобы подтвердить настройку и выйти. Если в течение 6 секунд не выполняется никаких действий, система автоматически отключается и настройки не сохраняются. Иконка таймера включения/выключения загорается, если таймер настроен

CONFIGURACIÓN DE OSCILACIÓN O REPOSO



Presione tres veces  para activar la interfaz de configuración de Oscilación o Reposo. El icono de bloqueo de las teclas comenzará a parpadear. Presione  para activar o desactivar la función de reposo. El icono de reposo se enciende o se apaga cuando la función de reposo se activa o se desactiva.


Presione  para activar o desactivar la función de oscilación.  se enciende cuando se activa la función de oscilación.

Presione  para seleccionar el sensor de ambiente en el mando de pared o en la unidad. El sensor está seleccionado en el mando de pared cuando en el área de visualización de la velocidad del ventilador aparece "□". El sensor está seleccionado en la unidad cuando en el área de visualización de la velocidad del ventilador aparece "F".

Presione  para confirmar la configuración y salir. Si no se realiza ninguna operación en 6 segundos, el sistema sale automáticamente sin guardar las configuraciones.

CONFIGURACIÓN DE LA TEMPERATURA

Presione  o  para configurar la temperatura. El área de visualización de la temperatura indica la temperatura configurada.

Presione  para confirmar la configuración y salir. Si no se realiza ninguna operación en 6 segundos, el sistema sale automáticamente sin guardar las configuraciones.

Si DIP SW1=ON, la temperatura está configurada. En el modo de enfriamiento, la temperatura configurada es 24°C. En el modo de calentamiento, la temperatura configurada es 21°C.

Si DIP SW1=OFF, la temperatura se puede configurar de 16°C a 30°C.



Si DIP SW2=ON, en el área de visualización de la temperatura se indica la temperatura configurada.

Si DIP SW2=OFF, en el área de visualización de la temperatura se indica la temperatura ambiente.


CONFIGURACIÓN DEL MODO

Presione  para seleccionar alternativamente el modo ENFRIAMIENTO, VENTILACIÓN, DESHUMIDIFICACIÓN o CALENTAMIENTO.

BLOQUEO DE LAS TECLAS

Presione  y  para configurar la función de bloqueo de las teclas. El icono de bloqueo de las teclas se enciende o se apaga cuando la función de bloqueo de las teclas se activa o se desactiva.

CONFIGURACIÓN DE VELOCIDAD DEL VENTILADOR

Presione  para configurar la velocidad BAJA, MEDIA, ALTA y AUTO. dicará los códigos de error de las unidades como arriba.

MANDO ON/OFF



Presione  para encender o apagar la unidad.



CONFIGURACIÓN DE TEMPERATURA DE LA UNIDAD


Presione simultáneamente  y  para modificar la unidad de medida de la temperatura entre Celsius y Fahrenheit.


на соответствующий день.

НАСТРОЙКА КОЛЕБАНИЯ ИЛИ ПАУЗЫ



Нажмите три раза , чтобы активировать интерфейс настройки колебания или паузы. Иконка блокировки клавиш начнет мигать. Нажмите , чтобы активировать или деактивировать функцию паузы. Иконка паузы загорается или гаснет, когда функция паузы активируется или деактивируется.


Нажмите , чтобы активировать или деактивировать функцию колебания.  загорается, если функция колебания активируется.

Нажмите , чтобы выбрать датчик помещения на настенном пульте управления или на блоке. Датчик выбирается на настенном пульте управления, когда в области отображения скорости вентилятора появляется "□". Датчик выбирается на блоке, когда в области отображения скорости вентилятора появляется «F».

Нажмите , чтобы подтвердить настройку и выйти. Если в течение 6 секунд не выполняется никаких действий, система автоматически отключается и настройки не сохраняются.

НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Нажмите  или , чтобы настроить температуру. Область отображения температуры указывает заданную температуру.

Нажмите , чтобы подтвердить настройку и выйти. Если в течение 6 секунд не выполняется никаких действий, система автоматически отключается и настройки не сохраняются.


Если DIP SW1 = ON, температура задана. В режиме охлаждения заданная температура составляет 24° С. В режиме обогрева заданная температура составляет 21° С.

Если DIP SW1 = OFF, температура может быть задана в диапазоне от 16 до 30° С.



Если DIP SW2 = ON, в области отображения температуры указывается заданная температура.

Если DIP SW2 = OFF, в области отображения температуры указывается температура в помещении.


НАСТРОЙКА РЕЖИМА

Нажмите , чтобы выбрать по очереди режим ОХЛАЖДЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОСУШЕНИЯ или ОБОГРЕВА.


БЛОКИРОВКА КЛАВИШ

Нажмите  и , чтобы настроить функцию блокировки клавиш. Иконка блокировки клавиш загорается или гаснет, когда функция блокировки клавиш активируется или деактивируется.



НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА

Нажмите , чтобы задать НИЗКУЮ, СРЕДНЮЮ, ВЫСОКУЮ и АВТОМАТИЧЕСКУЮ скорость.

УПРАВЛЕНИЕ ВКЛ./ВЫКЛ

Нажмите , чтобы включить или выключить блок.

НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ БЛОКА

Нажмите одновременно  и , чтобы изменить единицу

MANDO RED (solo la unidad Master puede controlar las unidades Slave)

Presione cuatro veces para configurar el mando de la red. El icono "Red" se enciende. El número de la unidad Slave parpadea en el área de visualización de tiempo real.

Presione o para seleccionar la unidad Slave que está en línea. Los números de las unidades Slave no se visualizan.

Presione para configurar los parámetros: ON/OFF unidad, temperatura, modo, velocidad ventilador, oscilación y reposo.

Presione para configurar el parámetro seleccionado.

1. ON/OFF unidad: Presione una vez el botón , "H" parpadea en el área de visualización Master-Slave, luego presione para encender la unidad (parpadea "H") o para apagarla (parpadea "S").
2. Temperatura: Presione dos veces , en el área de visualización de la temperatura parpadea la temperatura, luego presione o para configurarla.
3. Modo: Presione tres veces el botón , en el área de visualización del modo parpadea el icono de modo, luego presione para seleccionar el modo.
4. VELOCIDAD VENTILADOR Presione cuatro veces , en el área de visualización de la velocidad del ventilador parpadea el icono de velocidad del ventilador, luego presione para configurar la velocidad del ventilador,
5. Reposo: Presione cinco veces , el icono de reposo parpadea, luego presione para configurar el modo de reposo.

Presione para confirmar la configuración y salir. Si no se realiza ninguna operación en 6 segundos, el sistema sale automáticamente sin guardar las configuraciones.

CONFIGURACIÓN DEL CONTROL GLOBAL

Presione cinco veces para configurar el control global. El icono "Red" parpadea.

1) Presione , el icono de encendido/apagado del temporizador parpadea y las configuraciones de encendido del temporizador de todas las unidades Slave se anulan.

2) Presione , el tiempo de todas las unidades Slave se configura como el de la unidad Master.

Presione , la unidad Master transmite los mandos a todas las unidades Slave en línea. El icono "Red" está apagado. Si la función de encendido/apagado del temporizador se configura en la unidad Maestra, el icono "Red" parpadea hasta que desaparece el encendido/apagado del temporizador.

CONTROL DE LOS PARÁMETROS

Presione seis veces para entrar en la interfaz de control de los parámetros. En el área de visualización de la temperatura se indica el parámetro de la unidad local. El número de la unidad local se indica en el área de la hora en tiempo real, mientras que el número del parámetro se indica en el área de los minutos en tiempo real. Por ejemplo, 2:03 significa unidad n.º 2 y parámetro n.º 3. Presione y para seleccionar un cierto parámetro. Presione y para seleccionar el número de la unidad. Presione para salir de la interfaz de control de los parámetros. Los parámetros indicados a continuación:

Área temperatura	Área tiempo
C0	Temperatura aire de retorno
C1	Temperatura convector interno 1
C2	Configuración interruptor DIP
C3	Temperatura convector interno 2

mediciones de temperatura — grados por Цельсию и Фаренгейту.

УПРАВЛЕНИЕ СЕТЬЮ (только главный блок может управлять подчиненными блоками)

Нажмите четыре раза , чтобы настроить управление сетью. Загорается иконка «Сеть». Номер подчиненного блока мигает в области отображения реального времени.

Нажмите или , чтобы выбрать подчиненный блок, который есть в сети. Номера подчиненных блоков, которые не в сети, не отображаются.

Нажмите , чтобы настроить параметры: ВКЛ./ВЫКЛ. блока, температуры, режима, скорости вентилятора, колебания и паузы.

Нажмите , чтобы настроить выбранный параметр.

1. ВКЛ./ВЫКЛ. блока: нажмите один раз кнопку , «H» мигает в области отображения главного-подчиненного устройства, затем нажмите , чтобы включить блок (мигает «H») или чтобы выключить его (мигает «S»).
2. Температура: нажмите два раза , в области отображения температуры начнет мигать температура, затем нажмите или , чтобы настроить ее.
3. Режим: нажмите три раза кнопку , в области отображения режима начнет мигать иконка режима, затем нажмите , чтобы настроить режим.
4. СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА: нажмите четыре раза , в области отображения скорости вентилятора будет мигать иконка скорости вентилятора, затем нажмите , чтобы настроить скорость вентилятора.
5. Пауза: нажмите пять раз , начнет мигать иконка паузы, затем нажмите , чтобы настроить режим ожидания (паузы).

Нажмите , чтобы подтвердить настройку и выйти. Если в течение 6 секунд не выполняется никаких действий, система автоматически отключается и настройки не сохраняются.

НАСТРОЙКА ОБЩЕГО КОНТРОЛЯ

Нажмите пять раз , чтобы настроить общий контроль. Мигает иконка «Сеть».

1) Нажмите , начинает мигать иконка включения/выключения таймера, а настройки включения/выключения таймера всех подчиненных блоков аннулируются.

2) Нажмите , задается время всех подчиненных блоков, также как и время главного блока.

Нажмите , главный блок передает команды всем вспомогательным блокам в сети. Иконка «Сеть» не горит. Если функция включения/выключения таймера настроена в главном блоке, иконка «Сеть» мигает до тех пор, пока исчезнет включение/выключение таймера.

КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ

Нажмите шесть раз , чтобы войти в интерфейс контроля параметров. В области отображения температуры указывается параметр локального блока. Номер локального блока указывается в области часов в реальном времени, тогда как номер параметра указывается в области минут в реальном времени. Например, 2:03 означает блок № 2 и параметр № 3. Нажмите и , чтобы выбрать определенный параметр. Нажмите и , чтобы выбрать номер блока. Нажмите , чтобы выйти из интерфейса контроля параметров.

Параметры указываются ниже:

CÓDIGOS DE ERROR

Cuando se detecta un error en una unidad, el número de la unidad parpadea en el área de la hora en tiempo real y el código del error parpadea en el área de los minutos en tiempo real. Si se detectan varios errores, los respectivos códigos de error parpadean alternativamente.

Si no hay ninguna unidad Slave en línea, en el área de los minutos en tiempo real se indica solo un código de error.





Tabla de códigos de error

Error	Código de error
Fallo sensor convector interno 2	E2
Fallo sensor aire de retorno	E3
Fallo sensor convector interno 1	E4
Protección contra baja temperatura del convector interno	E5
Protección contra sobrecalentamiento del convector interno	E6
Fallo bomba de agua	E7
Error de comunicación local	E8
Error de comunicación local	E9

CONFIGURACIÓN DE RÉGIMEN DE UNIDADES EC (no disponible en unidades con motor AC)

El DIP SW3 se utiliza para configurar el régimen del motor EC.

Si DIP SW3=ON, se visualiza la interfaz de configuración del control de pared cableado. D1/D2/D3 aparecen en el área de visualización, mientras que el régimen del motor EC se muestra en el área de visualización del tiempo real.

Presione  y  para seleccionar la velocidad del motor (D1, D2 o D3). Presione  o  para configurar el régimen del motor EC. Después de 3 segundos, se confirma la configuración.

Si DIP SW3=OFF, el control de pared cableado retoma el funcionamiento normal.

Область температуры	Область времени
C0	Температура воздуха возврата
C1	Температура внутреннего конвектора 1
C2	Настройка ДИП-выключателя
C3	Температура внутреннего конвектора 2

КОДЫ ОШИБКИ

Когда обнаруживается блок с ошибкой, номер блока начинает мигать в области часов в реальном времени, а код ошибки мигает в области минут в реальном времени. Если обнаруживается несколько ошибок, соответствующие коды ошибки мигают по очереди.

Если ни один вспомогательный блок не в сети, в области минут в реальном времени указывается только код ошибки.





Таблица кодов ошибки

Ошибка	Код ошибки
Неисправность датчика внутреннего конвектора 2	E2
Неисправность датчика воздуха возврата	E3
Неисправность датчика внутреннего конвектора 1	E4
Защита внутреннего конвектора от низкой температуры	E5
Защита внутреннего конвектора от перегрева	E6
Неисправность насоса воды	E7
Ошибка локальной связи	E8
Ошибка локальной связи	E9

НАСТРОЙКА РЕЖИМА БЛОКА ЕС (отсутствует на блоке с двигателем переменного тока)

DIP SW3 используется для настройки режима двигателя ЕС.

Если DIP SW3 = ON, отображается интерфейс настройки на проводном настенном пульте управления. D1/D2/D3 указываются в области отображения температуры, тогда как режим двигателя ЕС — в области отображения реального времени.

Нажмите  и , чтобы выбрать скорость двигателя (D1, D2 или D3). Нажмите  или , чтобы настроить режим двигателя ЕС. Через 3 сек. настройка будет подтверждена.

Если DIP SW3 = OFF, проводной настенный пульт управления возобновит обычное функционирование.

INDICACIÓN LED Y DESCRIPCIÓN ERROR

Para todas las unidades - Indicador luminoso LED de funcionamiento (verde)			
Descripción del error	Parpadeo	Motivo	Solución
Avería en el calentador eléctrico	El LED verde parpadea 1 vez, se detiene durante 3 segundos	Solo para la unidad con calentador eléctrico. Interruptores de protección del calentador eléctrico abiertos.	1. Seleccione la velocidad alta del ventilador. 2. Sustituya el interruptor de protección del calentador eléctrico dañado.
Avería en el sensor del convector interno 2	El LED verde parpadea 2 veces, se detiene durante 3 segundos	Sensor Ti2 desconectado o dañado.	1. Controle que el enchufe Ti2 esté conectado. 2. Controle si la resistencia del sensor es correcta o no.
Avería en el sensor de aire de retorno	El LED verde parpadea 3 veces, se detiene durante 3 segundos	Sensor ambiente desconectado o dañado.	1. Controle que el enchufe Tr esté conectado. 2. Controle si la resistencia del sensor es correcta o no.
Avería en el sensor del convector interno 1	El LED verde parpadea 4 veces, se detiene durante 3 segundos	Sensor Ti1 desconectado o dañado.	1. Controle que el enchufe Ti1 esté conectado. 2. Controle si la resistencia del sensor es correcta o no.
Protección de baja temperatura del convector interno	El LED verde parpadea 5 veces, se detiene durante 3 segundos	La temperatura del agua es inferior a 3 °C.	Controle la temperatura del agua.
Protección del sobrecalentamiento del convector interno	El LED verde parpadea 6 veces, se detiene durante 3 segundos	La temperatura del agua es superior a 70 °C.	Controle la temperatura del agua
Avería del motor EC	El LED verde parpadea 9 veces, se detiene durante 3 segundos	Ningún feedback del motor EC	1. Controle la configuración de DIPB-SW5 y SW6. 2. Controle el motor EC.

ИНДИКАЦИЯ СВЕТОДИОДА И ОПИСАНИЕ ОШИБКИ

Для всех блоков - светодиод рабочего состояния (зеленый)			
Описание ошибки	Мигание	Причина	Решение
Поломка электрического нагревателя	Зеленый светодиод мигает 1 раз, останавливается на 3 секунды	Только для блоков с электрическим нагревателем. Защитные переключатели электрического нагревателя открыты.	1. Переведите скорость вентилятора на высокую. 2. Замените поврежденный защитный переключатель электрического нагревателя.
Поломка датчика внутреннего конвектора 2	Зеленый светодиод мигает 2 раза, останавливается на 3 секунды	Датчик Ti2 отсоединен или поврежден.	1. Проверить, чтобы вилка Ti2 была включена. 2. Проверить правильность сопротивления датчика.
Поломка датчика возвратного воздуха	Зеленый светодиод мигает 3 раза, останавливается на 3 секунды	Датчик помещения отсоединен или поврежден.	1. Проверить, чтобы вилка Tr была включена. 2. Проверить правильность сопротивления датчика.
Поломка датчика внутреннего конвектора 1	Зеленый светодиод мигает 4 раза, останавливается на 3 секунды	Датчик Ti1 отсоединен или поврежден.	1. Проверить, чтобы вилка Ti1 была включена. 2. Проверить правильность сопротивления датчика.
Защита от низкой температуры внутреннего конвектора	Зеленый светодиод мигает 5 раза, останавливается на 3 секунды	Температура воды ниже 3 °C.	Проверить температуру воды.
Защита от перегрева внутреннего конвектора	Зеленый светодиод мигает 6 раза, останавливается на 3 секунды	Температура воды выше 70 °C.	Проверить температуру воды
Поломка EC двигателя	Зеленый светодиод мигает 9 раза, останавливается на 3 секунды	Никакого ответа от EC двигателя	1. Проверить настройку DIPB-SW5 и SW6. 2. Проверить EC двигатель

INDICACIÓN LED EN LA CONEXIÓN MASTER/SLAVE

Para la unidad master que indica el estado de avería de todas las unidades slave. Los mensajes de error se señalan con los indicadores luminosos LED de la unidad master.

N.º unidad	Parpadeo	Solución
Avería en la unidad 2	El LED ROJO parpadea 2 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 2 y repárelo
Avería en la unidad 3	El LED ROJO parpadea 3 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 3 y repárelo
Avería en la unidad 4	El LED ROJO parpadea 4 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 4 y repárelo
Avería en la unidad 5	El LED ROJO parpadea 5 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 5 y repárelo
Avería en la unidad 6	El LED ROJO parpadea 6 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 6 y repárelo
Avería en la unidad 7	El LED ROJO parpadea 7 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 7 y repárelo
Avería en la unidad 8	El LED ROJO parpadea 8 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 8 y repárelo
Avería en la unidad 9	El LED ROJO parpadea 9 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 9 y repárelo
Avería en la unidad 10	El LED ROJO parpadea 10 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 10 y repárelo
Avería en la unidad 11	El LED ROJO parpadea 11 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 11 y repárelo
Avería en la unidad 12	El LED ROJO parpadea 12 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 12 y repárelo
Avería en la unidad 13	El LED ROJO parpadea 13 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 13 y repárelo
Avería en la unidad 14	El LED ROJO parpadea 14 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 14 y repárelo
Avería en la unidad 15	El LED ROJO parpadea 15 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 15 y repárelo
Avería en la unidad 16	El LED ROJO parpadea 16 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 16 y repárelo
Avería en la unidad 17	El LED ROJO parpadea 17 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 17 y repárelo
Avería en la unidad 18	El LED ROJO parpadea 18 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 18 y repárelo

ИНДИКАЦИЯ СВЕТОДИОДА ПО СОЕДИНЕНИЮ ГЛАВНЫЙ/ПОДЧИНЕННЫЙ

Для главного блока, который показывает поломку всех подчиненных блоков. Сообщения об ошибке отображаются светодиодными лампами главного блока.

№ блока	Мигание	Решение
Поломка блока 2	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 2 раза, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 2 и подчинить ее
Поломка блока 3	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 3 раза, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 3 и подчинить ее
Поломка блока 4	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 4 раза, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 4 и подчинить ее
Поломка блока 5	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 5 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 5 и подчинить ее
Поломка блока 6	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 6 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 6 и подчинить ее
Поломка блока 7	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 7 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 7 и подчинить ее
Поломка блока 8	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 8 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 8 и подчинить ее
Поломка блока 9	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 9 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 9 и подчинить ее
Поломка блока 10	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 10 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 10 и подчинить ее
Поломка блока 11	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 11 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 11 и подчинить ее
Поломка блока 12	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 12 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 12 и подчинить ее
Поломка блока 13	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 13 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 13 и подчинить ее
Поломка блока 14	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 14 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 14 и подчинить ее
Поломка блока 15	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 15 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 15 и подчинить ее
Поломка блока 16	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 16 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 16 и подчинить ее
Поломка блока 17	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 17 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 17 и подчинить ее
Поломка блока 18	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 18 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 18 и подчинить ее

N.º unidad	Parpadeo	Solución
Avería en la unidad 19	El LED ROJO parpadea 19 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 19 y repárelo
Avería en la unidad 20	El LED ROJO parpadea 20 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 20 y repárelo
Avería en la unidad 21	El LED ROJO parpadea 21 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 21 y repárelo
Avería en la unidad 22	El LED ROJO parpadea 22 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 22 y repárelo
Avería en la unidad 23	El LED ROJO parpadea 23 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 23 y repárelo
Avería en la unidad 24	El LED ROJO parpadea 24 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 24 y repárelo
Avería en la unidad 25	El LED ROJO parpadea 25 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 25 y repárelo
Avería en la unidad 26	El LED ROJO parpadea 26 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 26 y repárelo
Avería en la unidad 27	El LED ROJO parpadea 27 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 27 y repárelo
Avería en la unidad 28	El LED ROJO parpadea 28 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 28 y repárelo
Avería en la unidad 29	El LED ROJO parpadea 29 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 29 y repárelo
Avería en la unidad 30	El LED ROJO parpadea 30 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 30 y repárelo
Avería en la unidad 31	El LED ROJO parpadea 31 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 31 y repárelo
Avería en la unidad 32	El LED ROJO parpadea 32 veces, se detiene durante 3 segundos	Controle el enchufe de comunicación de la unidad 32 y repárelo

№ блока	Мигание	Решение
Поломка блока 19	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 19 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 19 и подчинить ее
Поломка блока 20	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 20 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 20 и подчинить ее
Поломка блока 21	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 21 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 21 и подчинить ее
Поломка блока 22	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 22 раза, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 22 и подчинить ее
Поломка блока 23	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 23 раза, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 23 и подчинить ее
Поломка блока 24	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 24 раза, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 24 и подчинить ее
Поломка блока 25	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 25 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 25 и подчинить ее
Поломка блока 26	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 26 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 26 и подчинить ее
Поломка блока 27	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 27 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 27 и подчинить ее
Поломка блока 28	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 28 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 28 и подчинить ее
Поломка блока 29	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 29 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 29 и подчинить ее
Поломка блока 30	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 30 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 30 и подчинить ее
Поломка блока 31	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 31 раз, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 31 и подчинить ее
Поломка блока 32	КРАСНЫЙ СВЕТОДИОД мигает 32 раза, останавливается на 3 секунды	Проверить вилку связи блока 32 и подчинить ее

LÓGICA DE CONTROL PARA SISTEMA DE 2 TUBOS

Con configuración de la válvula termoelectrónica

MODALIDAD ENFRIAMIENTO

- MTV2, AUX1 y el calentador están siempre apagados.
- Si $T_r \geq T_s + 1 \text{ }^\circ\text{C}$ (o $+ 4 \text{ }^\circ\text{C}$ si está accionado el contacto de ahorro energético), se acciona el funcionamiento con enfriamiento y MTV1 y AUX2 están encendidos. El ventilador interno funciona a la velocidad seleccionada.
- Si $T_r < T_s$, la operación de enfriamiento se concluye y MTV1 y AUX2 se apagan. El ventilador interno funciona a la velocidad seleccionada.
- El intervalo de T_s es 16 - 30 $^\circ\text{C}$
- La velocidad del ventilador interno se puede regular en baja, media, alta y automática.
- Una vez encendido, MTV1 necesita 30 segundos antes de abrirse completamente.
- Una vez apagado, MTV1 necesita 120 segundos antes de cerrarse completamente.
- Cuando se apaga la unidad, el ventilador interno tardará 5 segundos en apagarse.

PROTECCIÓN DE BAJA TEMPERATURA DEL CONVECTOR INTERNO

- Si $T_{i1} \leq 2 \text{ }^\circ\text{C}$ durante 2 minutos, MTV1 y AUX2 se apagan. Si el ventilador interno está configurado en una velocidad baja, funcionará a velocidad media. Si está configurado a velocidad media o alta, continuará en funcionamiento a la misma velocidad.
- Si $T_{i1} \geq 5 \text{ }^\circ\text{C}$ durante 2 minutos, MTV1 y AUX2 se encienden. El ventilador interno funciona a la velocidad seleccionada.

MODALIDAD VENTILADOR

- El ventilador interno funciona a la velocidad seleccionada, mientras que el calentador, MTV1, MTV2, AUX1 y AUX2 están apagados.
- La velocidad del ventilador interno se puede regular en baja, media y alta.

MODALIDAD CALEFACCIÓN

- MTV2, AUX2 y el calentador están siempre apagados.
- Si $T_r \leq T_s - 1 \text{ }^\circ\text{C}$ (o $- 4 \text{ }^\circ\text{C}$ si está activado el contacto de ahorro energético), se acciona el funcionamiento con calefacción y MTV1 y AUX1 están encendidos. El ventilador interno funciona a la velocidad seleccionada.
- Si $T_r > T_s$, la operación de calefacción se concluye y MTV1 y AUX1 se apagan. El ventilador interno funciona a 200 revoluciones/min.
- El intervalo de T_s es 16 - 30 $^\circ\text{C}$.
- La velocidad del ventilador interno se puede regular en baja, media, alta y automática.
- MTV1 tardará 30 segundos antes de encenderse.
- MTV1 tardará 120 segundos antes de apagarse.

PRECALENTAMIENTO

Precalentamiento sin calentador eléctrico:

- Si $T_{i1} < 36 \text{ }^\circ\text{C}$ (o $< 28 \text{ }^\circ\text{C}$ según la configuración DIPB-S2 posición SW4), cuando MTV1 y AUX1 estén encendidos el ventilador interno funciona a 200 revoluciones/min.
- Si $T_{i1} \geq 38 \text{ }^\circ\text{C}$ (o $\geq 30 \text{ }^\circ\text{C}$ según la configuración DIPB-S2 posición SW4), cuando MTV1 y AUX1 estén encendidos el ventilador interno funciona a la velocidad seleccionada.
- Si el sensor de la temperatura interna del convector está dañado, el tiempo de precalentamiento está configurado en 2 minutos con el ventilador interno, dependiendo de la velocidad seleccionada.

ЛОГИКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ НА 2 ТРУБЫ

С конфигурацией термoelectрического клапана

РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ

- MTV2, AUX1 и нагреватель всегда выключены.
- Если $T_r \geq T_s + 1 \text{ }^\circ\text{C}$ (или $+ 4 \text{ }^\circ\text{C}$ если активирован контакт энергосбережения), активируется работа с охлаждением и MTV1 с AUX2 включены. Внутренний вентилятор работает на выбранной скорости.
- Если $T_r < T_s$, операция охлаждения завершается и MTV1 с AUX2 выключаются. Внутренний вентилятор работает на выбранной скорости.
- Диапазон T_s составляет 16 - 30 $^\circ\text{C}$
- Скорость внутреннего вентилятора может быть установлена на низкую, среднюю, высокую и автоматическую.
- После включения, MTV1 требует 30 секунд для полного раскрытия.
- После выключения, MTV1 требует 120 секунд для полного закрытия.
- Когда блок выключается, выключение внутреннего вентилятора запаздывает на 5 секунд.

ЗАЩИТА ОТ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВНУТРЕННЕГО КОНВЕКТОРА

- Если $T_{i1} \leq 2 \text{ }^\circ\text{C}$ на протяжении 2 минут, MTV1 и AUX2 выключаются. Если внутренний вентилятор установлен на низкую скорость, он будет работать на средней скорости. Если вентилятор установлен на среднюю или высокую скорость, он продолжит работу на той же скорости.
- Если $T_{i1} \geq 5 \text{ }^\circ\text{C}$ на протяжении 2 минут, MTV1 и AUX2 включаются. Внутренний вентилятор работает на выбранной скорости.

РЕЖИМ ВЕНТИЛЯТОРА

- Внутренний вентилятор работает на выбранной скорости, тогда как нагреватель, MTV1, MTV2, AUX1 и AUX2 выключены.
- Скорость внутреннего вентилятора может быть установлена на низкую, среднюю и высокую.

РЕЖИМ ОБОГРЕВА

- MTV2, AUX2 и нагреватель всегда выключены.
- Если $T_r \leq T_s - 1 \text{ }^\circ\text{C}$ (или $- 4 \text{ }^\circ\text{C}$ если активирован контакт энергосбережения), активируется работа с обогревом и MTV1 с AUX1 включены. Внутренний вентилятор работает на выбранной скорости.
- Если $T_r > T_s$, операция обогрева завершается и MTV1 с AUX1 выключаются. Внутренний вентилятор работает на 200 об./мин.
- Диапазон T_s составляет 16 - 30 $^\circ\text{C}$.
- Скорость внутреннего вентилятора может быть установлена на низкую, среднюю, высокую и автоматическую.
- MTV1 запоздает на 30 секунд перед тем, как включится.
- MTV1 запоздает на 120 секунд перед тем, как выключится.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВ

Предварительный нагрев без электрического нагревателя:

- Если $T_{i1} < 36 \text{ }^\circ\text{C}$ (или $< 28 \text{ }^\circ\text{C}$ в зависимости от настройки Позиция DIPB-S2 SW4), когда MTV1 и AUX1 включены, внутренний вентилятор работает на 200 об./мин.
- Если $T_{i1} \geq 38 \text{ }^\circ\text{C}$ (или $\geq 30 \text{ }^\circ\text{C}$ в зависимости от настройки Позиция DIPB-S2 SW4), когда MTV1 и AUX1 включены, внутренний вентилятор работает на выбранной скорости.
- Если датчик внутренней температуры конвектора поврежден, время предварительного нагрева установлено на 2 минуты, а внутренний вентилятор работает на выбранной скорости.

POSCALENTAMIENTO

Poscalentamiento sin calentador eléctrico:

- Si $Ti1 \geq 38 \text{ }^\circ\text{C}$, cuando MTV1 y AUX1 estén apagados el ventilador interno continua funcionando a la velocidad seleccionada.
- Si $36 \text{ }^\circ\text{C} \leq Ti1 \leq 38 \text{ }^\circ\text{C}$, cuando MTV1 y AUX1 estén apagados. El ventilador interno mantiene el estado original.
- Si $Ti1 < 36 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1 y AUX1 están apagados. El ventilador interno funciona a 200 revoluciones/min.
- Si el sensor de la temperatura interna del convector está dañado, el tiempo de precalentamiento está configurado en 3 minutos con el ventilador interno, dependiendo de la velocidad seleccionada.

Protección de sobrecalentamiento del convector interno

- Si $Ti1 \geq 75 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1 y AUX1 están apagados, el ventilador interno permanece encendido y funciona a alta velocidad.
- Si $Ti1 < 70 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1 y AUX1 están encendidos, el ventilador interno continua encendido y funcionando a la velocidad seleccionada.
- Si el sensor de temperatura interna del convector está dañado la modalidad de protección será nula y la unidad funcionará según el programa de pre y poscalentamiento.

MODALIDAD DESHUMIDIFICACIÓN

- MTV2, AUX1 y el calentador están siempre apagados.
- Si $Tr \geq 25 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1 y AUX2 se encenderán durante 3 minutos y se apagarán durante 4 minutos.
- Se $16 \text{ }^\circ\text{C} \leq Tr < 25 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1 y AUX2 se encenderán durante 3 minutos y se apagarán durante 6 minutos.
- Si $Tr < 16 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1 y AUX2 se apagarán durante 4 minutos.
- Al acabar el ciclo de deshumidificación el sistema decidirá la opción de deshumidificación siguiente. El ventilador interno funcionará a baja velocidad durante todo el proceso de deshumidificación.

MODALIDAD AUTOMÁTICA

- Cada vez que la unidad se enciende, MTV1 está encendido y AUX1, AUX2 y el ventilador están apagados. MTV2 y el calentador están siempre apagados. Después de 120 segundos decide la modalidad de funcionamiento sucesiva de la siguiente manera:
 - Si el sensor de temperatura del convector ($Ti1$) $\geq 36 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1, AUX1 y ventilador se encienden y se apagan según la modalidad CALEFACCIÓN.
 - Si $Ti1 \geq 36 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1, AUX2 y ventilador se encienden y se apagan según la modalidad ENFRIAMIENTO.
- La unidad permanece en modalidad CALEFACCIÓN AUTOMÁTICA o ENFRIAMIENTO AUTOMÁTICO durante todo el ciclo operativo hasta que el usuario modifica manualmente la modalidad o vuelve a poner en marcha la unidad.
- Si se produjera una avería del sensor $Ti1$, la modalidad automática no está permitida.

MODALIDAD REPOSO

- La modalidad REPOSO se puede configurar solo en las modalidades ENFRIAMIENTO O CALEFACCIÓN.
- En la modalidad ENFRIAMIENTO, después de haber configurado la modalidad REPOSO, el ventilador interno funcionará a baja velocidad y Ts aumentará de $2 \text{ }^\circ\text{C}$ a lo largo de 2 horas.
- En la modalidad CALEFACCIÓN, después de haber configurado la modalidad REPOSO, el ventilador interno funcionará a la velocidad seleccionada y Ts disminuirá de $2 \text{ }^\circ\text{C}$ a lo largo de 2 horas.
- La modificación de la modalidad de funcionamiento anulará la modalidad REPOSO.

ПОСЛЕДУЮЩИЙ НАГРЕВ

Последующий нагрев без электрического нагревателя:

- Если $Ti1 \geq 38 \text{ }^\circ\text{C}$, когда MTV1 и AUX1 выключены, внутренний вентилятор продолжает работать на выбранной скорости.
- Если $36 \text{ }^\circ\text{C} \leq Ti1 \leq 38 \text{ }^\circ\text{C}$, когда MTV1 и AUX1 выключены. Внутренний вентилятор поддерживает изначальное состояние.
- Если $Ti1 < 36 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1 и AUX1 выключены. Внутренний вентилятор работает на 200 об./мин.
- Если датчик внутренней температуры конвектора поврежден, время предварительного нагрева установлено на 3 минуты, а внутренний вентилятор работает на выбранной скорости.

Защита от перегрева внутреннего конвектора

- Если $Ti1 \geq 75 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1 и AUX1 выключены, внутренний вентилятор остается включенным и работает на высокой скорости.
- Если $Ti1 < 70 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1 и AUX1 включены, внутренний вентилятор остается включенным и работает на выбранной скорости.
- Если датчик внутренней температуры конвектора поврежден, режим защиты станет устаревшим и блок будет работать на основании программы предварительного или последующего нагрева.

РЕЖИМ ОСУШЕНИЯ ВОЗДУХА

- MTV2, AUX1 и нагреватель всегда выключены.
- Если $Tr \geq 25 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1 и AUX2 будут включены на протяжении 3 минут и выключены на протяжении 4 минут.
- Если $16 \text{ }^\circ\text{C} \leq Tr < 25 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1 и AUX2 будут включены на протяжении 3 минут и выключены на протяжении 6 минут.
- Если $Tr < 16 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1 и AUX2 будут выключены на протяжении 4 минут.
- По завершению цикла осушения воздуха, система примет решение о возможности следующего осушения воздуха. Внутренний вентилятор будет работать на низкой скорости на протяжении всего процесса осушения воздуха.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

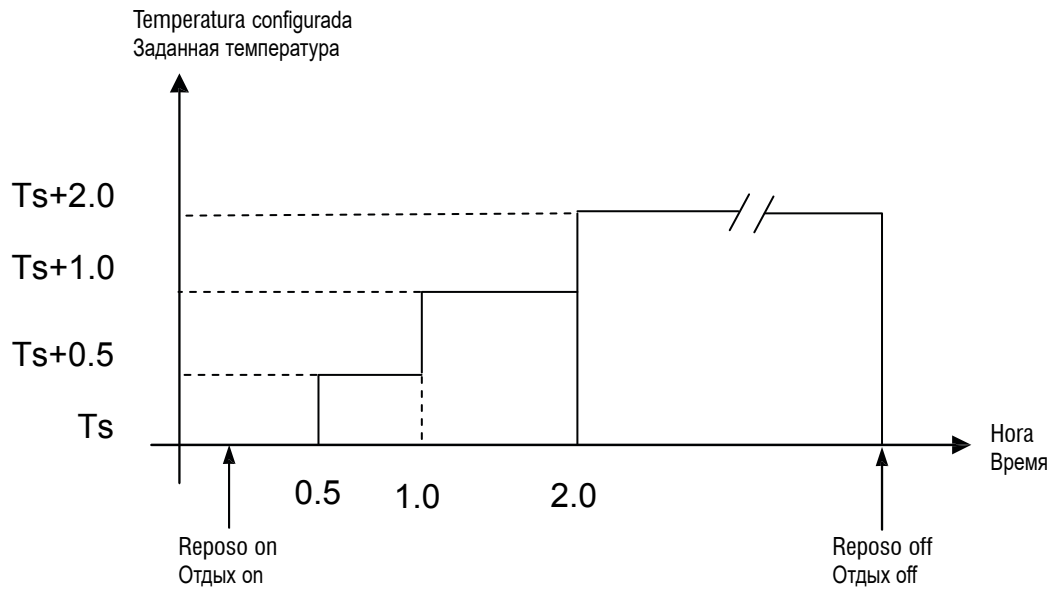
- Каждый раз, когда включается блок, MTV1 включен, а AUX1, AUX2 и вентилятор выключены. MTV2 и нагреватель всегда выключены. После 120 секунд, выберите следующий режим работы следующим образом:
 - Если датчик температуры конвектора ($Ti1$) $\geq 36 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1, AUX1 и вентилятор включаются и выключаются на основании режима ОБОГРЕВ.
 - Если $Ti1 \geq 36 \text{ }^\circ\text{C}$, MTV1, AUX2 и вентилятор включаются и выключаются на основании режима ОХЛАЖДЕНИЕ.
- Блок остается в режиме АВТОМАТИЧЕСКОГО ОБОГРЕВА или АВТОМАТИЧЕСКОГО ОХЛАЖДЕНИЯ на протяжении всего рабочего цикла, до тех пор, пока пользователь вручную не изменит режим или перезапустит блок.
- В случае поломки датчика $Ti1$, автоматический режим будет недоступен.

РЕЖИМ ОТДЫХА

- Режим ОТДЫХ можно установить только в режимах ОХЛАЖДЕНИЕ ИЛИ ОБОГРЕВ.
- В режиме ОХЛАЖДЕНИЕ, после установки режима ОТДЫХ, внутренний вентилятор будет работать на низкой скорости и Ts повысится на $2 \text{ }^\circ\text{C}$ в течении 2 часов.
- В режиме ОБОГРЕВ, после установки режима ОТДЫХ, внутренний вентилятор будет работать на выбранной скорости и Ts понизится на $2 \text{ }^\circ\text{C}$ в течении 2 часов.
- Изменение режима работы обнулит режим ОТДЫХА.

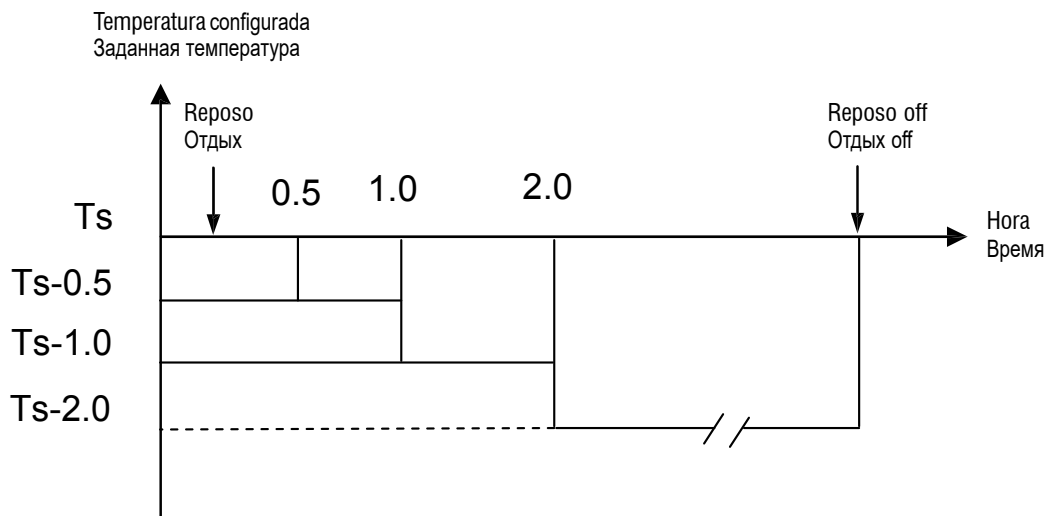
El perfil de reposo de la modalidad ENFRIAMIENTO es:

Профиль отдыха в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ это:



El perfil de reposo de la modalidad CALEFACCIÓN es:

Профиль отдыха в режиме ОБОГРЕВА это:



VELOCIDAD AUTOMÁTICA DEL VENTILADOR

- En la modalidad ENFRIAMIENTO la velocidad del ventilador no puede cambiar a no ser que haya estado en funcionamiento a esta velocidad durante más de 30 segundos. La velocidad del ventilador se regula según el siguiente perfil.

Después de 30 segundos la velocidad del ventilador se ajusta en consecuencia

De la diferencia entre la temperatura ambiente y la temperatura de consigna. El controlador modula la señal de entrada al motor de 0 a 5 VCC a través de Una lógica PID cada 10 segundos. El caudal de aire varía de 15 a 100%.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА

- В режиме ОХЛАЖДЕНИЯ скорость вентилятора не может меняться, если только она не оставалась в зависимости от этой скорости в течении более 30 секунд. Скорость вентилятора регулируется на основании следующего профиля.

Через 30 секунд скорость вентилятора регулируется соответствующим образом от разницы между комнатной температурой и заданной температурой.

Контроллер модулирует входной сигнал на двигатель от 0 до 5 В постоянного тока через ПИД-логику каждые 10 секунд. Расход воздуха варьируется от 15 до 100%

DEFLECTOR DE SALIDA DEL AIRE

Para mando a distancia:

- Cada vez que el ventilador interno esté en funcionamiento el deflector de salida del aire puede oscilar o detenerse en la posición deseada.
- Ángulo deflector de salida del aire: 0~100°, se abre hacia la derecha, con ángulo máximo de 100°.
- Ángulo de oscilación: 35~100°, se abre hacia la derecha a 68°. Las cuatro posiciones fijas siguientes se pueden configurar desde el mando a distancia LCD wireless.

Posición	Ángulo
1	35°
2	57°
3	83°
4	100°

Para mando en la pared cableado:

- Ángulo deflector de salida del aire: 0~100°, se abre hacia la derecha, con ángulo máximo de 100°.
- Ángulo de oscilación: 35~100°, se abre hacia la derecha a 68°. El usuario puede detener el deflector de salida del aire en cualquier posición deseada entre 35~100°.

DISPOSITIVO DE SEÑAL ACÚSTICO

- Si se recibe un mando desde el climatizador, la unidad master responderá con 2 señales acústicas para cada configuración y la unidad slave responderá con 1 señal acústica.

REINICIO AUTOMÁTICO

- El sistema utiliza una memoria permanente para guardar los parámetros operativos actuales cuando se apaga o en el caso de avería o interrupción de la alimentación. Los parámetros operativos cuando se utiliza el mando a distancia son modalidad, selección de la temperatura, oscilación y velocidad del ventilador. Cuando se utiliza el mando en la pared, los parámetros modalidad, selección de la temperatura, oscilación y velocidad del ventilador, incluidos los programas semanales del temporizador, se mantienen. Cuando la alimentación retoma o el sistema se enciende de nuevo entrará en funcionamiento la misma operación configurada anteriormente.

FUNCIONAMIENTO DEL PANEL DE CONTROL EN LA UNIDAD DE PARED ALTA

Interruptor On/Off:

- Éste es un interruptor táctil para seleccionar la modalidad operativa ENFRIAMIENTO => CALEFACCIÓN => OFF.
- En la modalidad ENFRIAMIENTO la temperatura seleccionada del sistema es 24 °C con velocidad y oscilación del ventilador automáticas. No hay modalidades de temporizador y REPOSO.
- En modalidad CALEFACCIÓN la temperatura seleccionada del sistema es 24 °C con velocidad y oscilación del ventilador automáticas. No hay modalidades de temporizador y REPOSO.
- La unidad master que no utiliza el mando en la pared LCD transmitirá globalmente.

Nota: Cuando se presiona el pulsador la unidad master emite dos señales acústicas y la unidad slave una señal acústica.

ДЕФЛЕКТОР НА ВЫХОДЕ ВОЗДУХА

Для дистанционного пульта:

- Всякий раз, когда внутренний вентилятор работает, дефлектор на выходе воздуха может колебаться или останавливаться в желаемом положении.
- Угол дефлектора на выходе воздуха: 0~100°, открывается по часовой стрелке под максимальным углом 100°.
- Угол колебания: 35~100°, открывается по часовой стрелке до 68°. Следующие четыре фиксированные положения можно установить с беспроводного LCD дистанционного пульта.

Положение	Угол
1	35°
2	57°
3	83°
4	100°

Для настенной панели управления:

- Угол дефлектора на выходе воздуха: 0~100°, открывается по часовой стрелке под максимальным углом 100°.
- Угол колебания: 35~100°, открывается по часовой стрелке до 68°. Пользователь может остановить дефлектор на выходе воздуха в любом желаемом положении, между 35~100°.

ЗУММЕР

- Если происходит получение сигнала кондиционером, главный блок ответит 2 акустическими сигналами на каждую настройку, а подчиненный блок ответит 1 акустическим сигналом.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЗАПУСК

- Система использует энергонезависимую память для сохранения рабочих параметров, когда происходит выключение, в случае поломки или перебоя питания. При использовании дистанционного пульта, рабочие параметры это: режим, выбор температуры, колебание и скорость вентилятора. При использовании настенной панели управления, присутствуют такие параметры: режим, выбор температуры, колебание и скорость вентилятора, а также недельные программы таймера. Когда питание возобновляется или система включается заново, в силу вступит та же операция, установленная предварительно.

РАБОТА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ НА НАСТЕННОМ БЛОКЕ

Переключатель On/Off:

- Это тактильный переключатель для выбора рабочего режима ОХЛАЖДЕНИЕ=> ОБОГРЕВ => OFF.
- В режиме ОХЛАЖДЕНИЕ выбранная температура системы 24 °C с автоматической скоростью и колебанием вентилятора. Режимы таймера и ОТДЫХА отсутствуют.
- В режиме ОБОГРЕВ выбранная температура системы 24 °C с автоматической скоростью и колебанием вентилятора. Режимы таймера и ОТДЫХА отсутствуют.
- Главный блок, который не использует настенную LCD панель управления, будет передавать на всю сеть.

Примечание: При нажатии кнопки, главный блок издает два акустических сигнала, а подчиненный блок один акустический сигнал.

8 - SISTEMA DE RED

8.1 - Red master-slave

El PCB de control se puede configurar como unidad master o slave.

FUNCIÓN DE LA UNIDAD MASTER

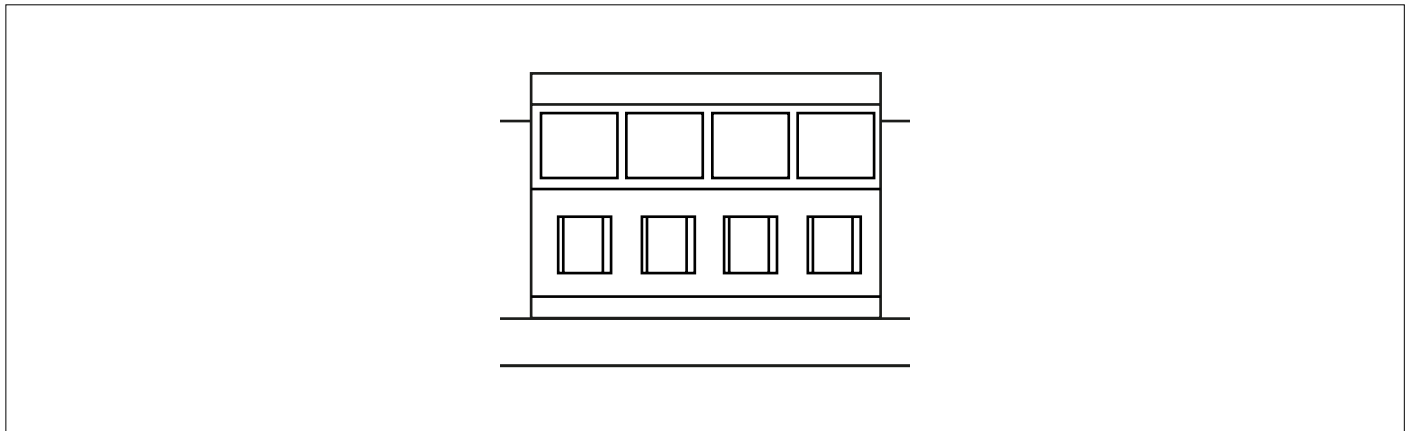
- La unidad master envía los datos correspondientes de las propias configuraciones a la unidad slave.
- Las configuraciones de la unidad master son, Unidad On/Off, modalidad, velocidad ventilador, temporizador, reloj, selección de la temperatura, función oscilación y función reposo, para usar con mando a distancia.
- Las configuraciones de la unidad master son, unidad On/Off, modalidad, velocidad ventilador, temporizador, reloj, selección de la temperatura, función oscilación y función reposo, para usar con en mando en la pared.

FUNCIÓN DE LA UNIDAD SLAVE

- La unidad slave recibe los datos correspondientes a las propias configuraciones desde la unidad master.
- La unidad slave se puede llevar localmente a una configuración deseada mediante el controlador local, solo si no se producen otras modificaciones en las configuraciones de la unidad master.
- Las unidades slave se pueden configurar individualmente para la función del encendido y apagado con temporizador, mediante el mando a distancia o el mando en la pared. El mando a distancia no puede sustituir las configuraciones del reloj y del temporizador del mando en la pared.

8.1.2 - Configuración red master – slave

- Desconecte la toma de comunicación del SK-NCSWC-001.



- Enchufe de comunicación
A, B, A, B está impreso en el PCB principal. Cuando se conectan los cables asegúrese de que A esté conectado con A, y B con B.

8 - СЕТЕВАЯ СИСТЕМА

8.1 - Сеть главный-подчиненный

Печатная плата управления может быть установлена как главный или подчиненный блок.

ФУНКЦИЯ ГЛАВНОГО БЛОКА

- Главный блок передает данные о собственных настройках подчиненным блокам.
- Настройки главного блока это: блок On/Off, режим, скорость вентилятора, таймер, часы, выбор температуры, функция колебания и отдыха для использования через дистанционный пульт.
- Настройки главного блока это: блок On/Off, режим, скорость вентилятора, таймер, часы, выбор температуры, функция колебания и отдыха для использования через настенную панель управления.

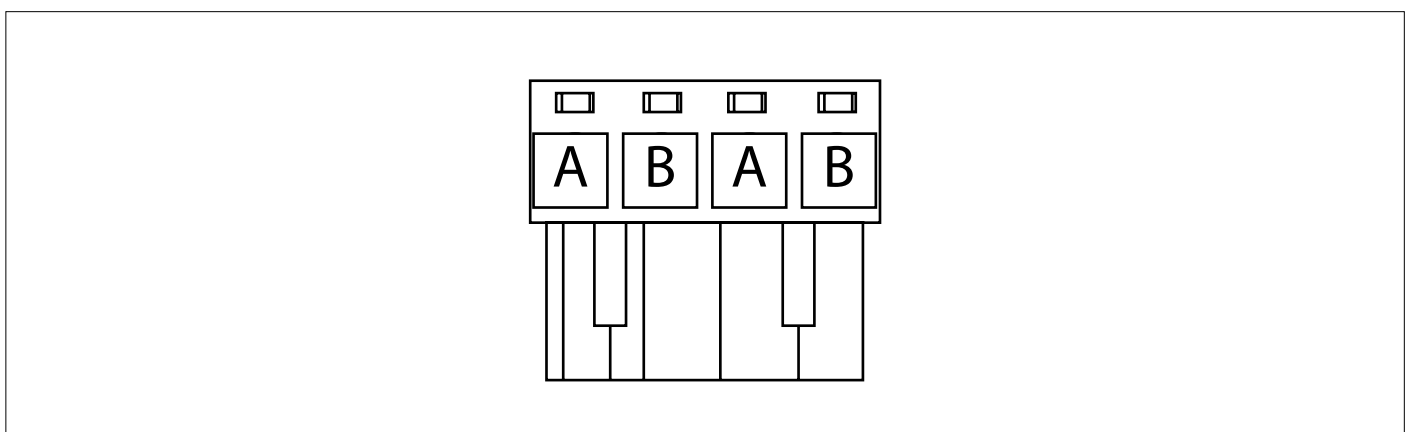
ФУНКЦИЯ ПОДЧИНЕННОГО БЛОКА

- Подчиненный блок принимает данные о собственных настройках с главного блока.
- Подчиненный блок локально может быть переведен на желаемые настройки через локальный контроллер, если после этого не последуют изменения настроек с главного блока.
- Подчиненные блоки могут настраиваться индивидуально на включение или выключение по таймеру с помощью дистанционного пульта или настенной панели управления. Дистанционный пульт не может заменить настройки часов и таймера, выполненные с настенной панели управления.

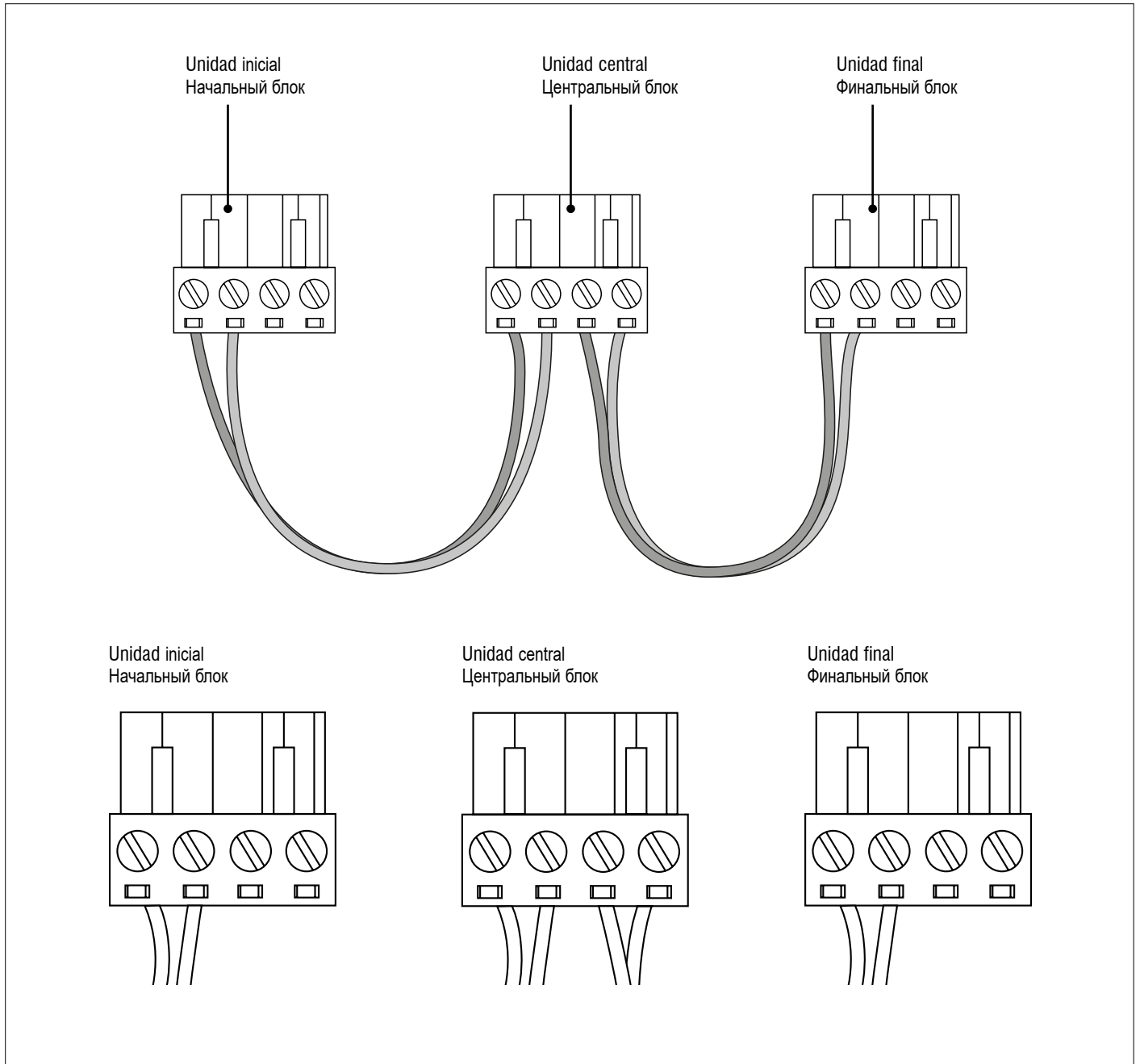
8.1.2 - Настройка сети главный - подчиненный

- Отсоедините вилку связи от SK-NCSWC-001.

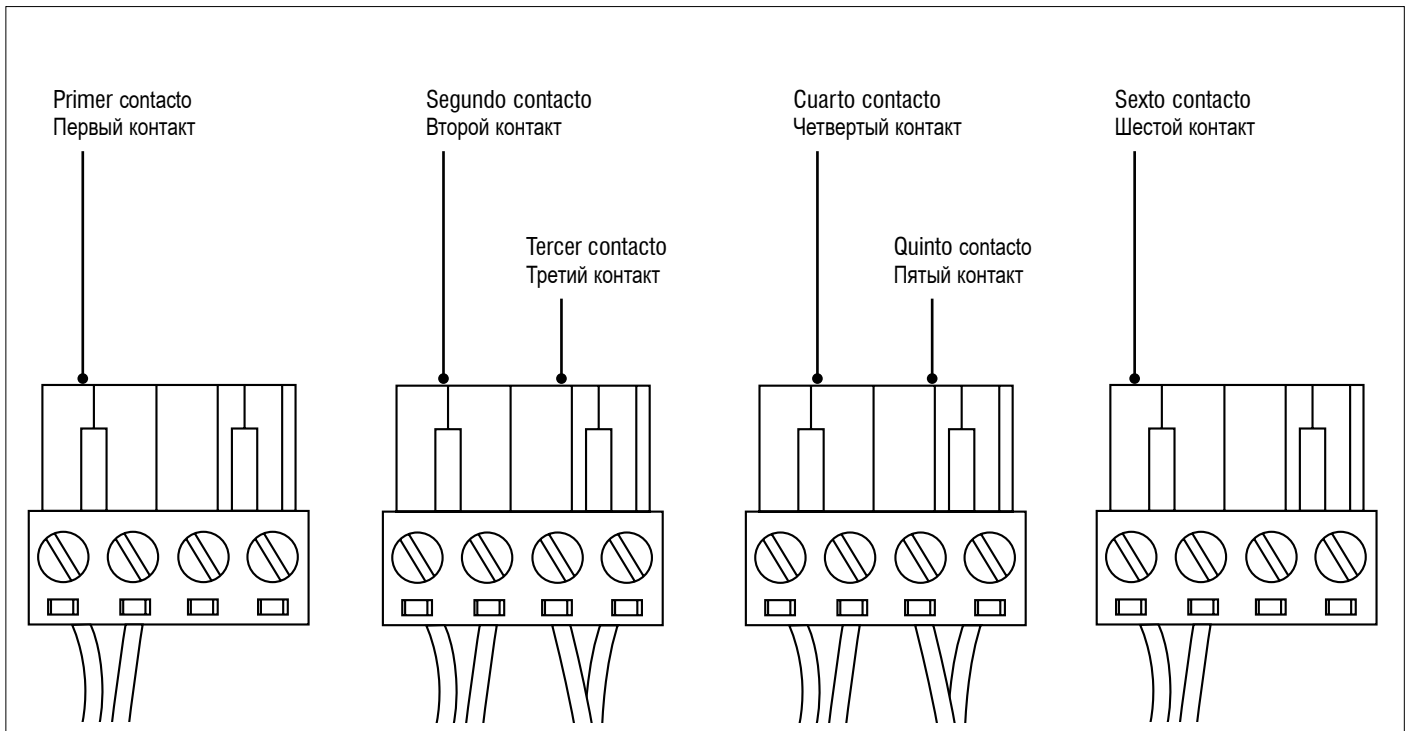
- Вилка связи.
A, B, A, B напечатано на главной ПП. При подключении проводов, убедитесь, что A подключен к A, а B к B.



- Cable de conexión
 - Si la longitud total del cable es superior a 1000 m, utilice un cable blindado para proteger la transmisión de la señal.
 - Complete la conexión de los cables.
- Провод подключения
 - Если общая длина провода выше 1000 м, используйте экранированный кабель, чтобы защитить передачу сигнала.
 - Завершите подключение проводов.



- Control de la conexión de los cables:
 - Al acabar la conexión de los cables controle que el color de los mismos corresponda.
 - Controle el contacto de los cables con un multímetro.
- Проверка подключения проводов:
 - После подключения проводов, проверьте, чтобы цвета совпадали.
 - Проверьте контакт проводов с помощью мультиметра.



- Controle 1 y 2, 3 y 4, 5 y 6 para asegurarse de que las conexiones sean correctas.
- Si la resistencia entre los contactos de dos cables es demasiado elevada, controle y vuelva a conectar los contactos.
- Vuelva a conectar el enchufe de comunicación en la centralita.

8.1.3 - Uso del mando a distancia para configurar la unidad de control master:

- Conecte todos los PCB de las unidades según los colores de los cables y del tipo de conector.
- Seleccione la unidad master configurando DIPA-S1 SW6 en ON (=1) en el PCB.
- Asegúrese de que el DIPA-S1 SW6 esté configurado en OFF (=0) en el PCB de cada unidad slave.
- Encienda las unidades conectando el suministro de red.
- Con el mando a distancia configure los parámetros de trabajo para la unidad master que enviará automáticamente las configuraciones a la unidad slave cuando se presione el pulsador "Network" durante 3 segundos.
- La unidad master emitirá dos señales acústicas para confirmar la recepción de los mandos, mientras que la unidad slave emitirá una señal acústica.

- Проверьте 1 и 2, 3 и 4, 5 и 6, чтобы убедиться, что соединения правильные.
- Если сопротивление между контактами двух проводов очень высокое, проверьте и соедините контакты заново.
- Подключите обратно вилку связи к блоку управления.

8.1.3 - Использование дистанционного пульта для настройки главного блока управления:

- Подключите все ПП блоков на основании цвета проводов и типа коннектора.
- Выберите главный блок и установите DIPA-S1 SW6 на ON (=1) в ПП.
- Убедитесь, что DIPA-S1 SW6 установлено на OFF (=0) в ПП каждого из подчиненных блоков.
- Включите блок, подключив сетевое питание.
- С помощью дистанционного пульта установите рабочие параметры для главного блока, который автоматически отправит настройки подчиненному блоку при нажатии кнопки «Network» на протяжении 3 секунд.
- Главный блок издаст два акустических сигнала для подтверждения получения команд, а подчиненный блок издаст один акустический сигнал.

8.1.4 - Uso del mando en la pared para configurar la unidad de control master:

- Conecte todos los PCB de las unidades según los colores de los cables y del tipo de conector.
- Seleccione la unidad master configurando DIPA-S1 SW6 en ON (=1) en el PCB.
- Asegúrese de que el DIPA-S1 SW6 esté configurado en OFF (=0) en el PCB de cada unidad slave.
- Proporcione a cada unidad slave un código direccionable configurando SW1 – SW5 de DIPA-S1 según la tabla de configuración de los interruptores DIP.
- Encienda las unidades conectando el suministro de red.
- El uso del mando en la pared configura los parámetros de funcionamiento de la unidad master que enviará la configuración a las unidades slave según los métodos de comunicación de control global o comunicación direccionable.
- La unidad master emitirá dos señales acústicas para confirmar la recepción de los mandos, mientras que la unidad slave emitirá una señal acústica.

CONTROL MASTER-SLAVE

El PCB de control puede recibir datos ya sea desde el mando a distancia LCD wireless que desde el mando en la pared cableado.

8.1.5 - Método de comunicación master-slave

Hay dos modalidades para la estructura master-slave.

- **Comunicación con control global**
La unidad master transmitirá las configuraciones a todas las unidades slave. Durante el funcionamiento normal las unidades slave pueden recibir mandos desde el mando a distancia wireless o desde el mando en la pared. Cuando se reciben los mandos globales desde el master, todas las configuraciones de las unidades slave se sustituirán por la configuración del master.
- **Comunicación direccionable**
El controlador master debe ser un mando en la pared LCD. Los parámetros de la unidad slave están configurados como siempre. Con la recepción de los mandos de control por parte del master, las configuraciones de la unidad slave dirigida se sustituirán por las configuraciones master.

Configuración de la dirección DIPA-S1: ON=1, OFF=0.

DIPA-S1 SW6	DIPA-S1 SW5	DIPA-S1 SW4	DIPA-S1 SW3	DIPA-S1 SW2	DIPA-S1 SW1	Unidad N.	Nota:
1	0	0	0	0	0	01	Master
0	0	0	0	0	1	02	Slave
0	0	0	0	1	0	03	Slave
0	0	0	0	1	1	04	Slave
0	0	0	1	0	0	05	Slave
0	0	0	1	0	1	06	Slave
0	0	0	1	1	0	07	Slave
0	0	0	1	1	1	08	Slave
0	0	1	0	0	0	09	Slave
0	0	1	0	0	1	10	Slave
0	0	1	0	1	0	11	Slave
0	0	1	0	1	1	12	Slave
0	0	1	1	0	0	13	Slave
0	0	1	1	0	1	14	Slave
0	0	1	1	1	0	15	Slave
0	0	1	1	1	1	16	Slave
0	1	0	0	0	0	17	Slave
0	1	0	0	0	1	18	Slave

8.1.4 - Использование настенной панели управления для настройки главного блока управления:

- Подключите все ПП блоков на основании цвета проводов и типа коннектора.
- Выберите главный блок и установите DIPA-S1 SW6 на ON (=1) в ПП.
- Убедитесь, что DIPA-S1 SW6 установлено на OFF (=0) в ПП каждого из подчиненных блоков.
- Присвойте каждому подчиненному блоку адресный код, настраивая SW1 – SW5 устройства DIPA-S1 на основании таблицы настроек DIP переключателя.
- Включите блок, подключив сетевое питание.
- Использование настенной панели управления настраивает рабочие параметры главного блока, который отправит настройки подчиненным блокам на основании методов связи, общего управления или адресной связи.
- Главный блок издаст два акустических сигнала для подтверждения получения команд, а подчиненный блок издаст один акустический сигнал.

УПРАВЛЕНИЕ ГЛАВНЫЙ-ПОДЧИНЕННЫЙ

ПП управления может получать данные как от дистанционного LCD пульта, так и от настенной панели управления.

8.1.5 - Метод связи главный-подчиненный

Существует два режима для построения главный-подчиненный.

- **Связь общего управления**
Главный блок будет передавать настройки всем подчиненным блокам. При нормальном функционировании подчиненные блоки могут получать команды от дистанционного беспроводного пульта или от настенной панели управления. При получении команд общего управления от главного блока, все настройки подчиненных блоков будут заменены настройками главного блока.
- **Адресная связь**
Главный контроллер должен быть настенной LCD панелью управления. Параметры подчиненного блока устанавливаются как всегда. При получении команд управления от главного блока, настройки подчиненного блока, которому они адресованы, будут заменены настройками главного блока.

Настройка адреса DIPA-S1: ON=1, OFF=0.

DIPA-S1 SW6	DIPA-S1 SW5	DIPA-S1 SW4	DIPA-S1 SW3	DIPA-S1 SW2	DIPA-S1 SW1	Блок №	Примечание
1	0	0	0	0	0	01	Главный:
0	0	0	0	0	1	02	Подчин.
0	0	0	0	1	0	03	Подчин.
0	0	0	0	1	1	04	Подчин.
0	0	0	1	0	0	05	Подчин.
0	0	0	1	0	1	06	Подчин.
0	0	0	1	1	0	07	Подчин.
0	0	0	1	1	1	08	Подчин.
0	0	1	0	0	0	09	Подчин.
0	0	1	0	0	1	10	Подчин.
0	0	1	0	1	0	11	Подчин.
0	0	1	0	1	1	12	Подчин.
0	0	1	1	0	0	13	Подчин.
0	0	1	1	0	1	14	Подчин.
0	0	1	1	1	0	15	Подчин.
0	0	1	1	1	1	16	Подчин.
0	1	0	0	0	0	17	Подчин.
0	1	0	0	0	1	18	Подчин.

DIPA-S1 SW6	DIPA-S1 SW5	DIPA-S1 SW4	DIPA-S1 SW3	DIPA-S1 SW2	DIPA-S1 SW1	Unidad N.	Nota:
0	1	0	0	1	0	19	Slave
0	1	0	0	1	1	20	Slave
0	1	0	1	0	0	21	Slave
0	1	0	1	0	1	22	Slave
0	1	0	1	1	0	23	Slave
0	1	0	1	1	1	24	Slave
0	1	1	0	0	0	25	Slave
0	1	1	0	0	1	26	Slave
0	1	1	0	1	0	27	Slave
0	1	1	0	1	1	28	Slave
0	1	1	1	0	0	29	Slave
0	1	1	1	0	1	30	Slave
0	1	1	1	1	0	31	Slave
0	1	1	1	1	1	32	Slave

DIPA-S1 SW6	DIPA-S1 SW5	DIPA-S1 SW4	DIPA-S1 SW3	DIPA-S1 SW2	DIPA-S1 SW1	Блок №	Примечание
0	1	0	0	1	0	19	Подчин.
0	1	0	0	1	1	20	Подчин.
0	1	0	1	0	0	21	Подчин.
0	1	0	1	0	1	22	Подчин.
0	1	0	1	1	0	23	Подчин.
0	1	0	1	1	1	24	Подчин.
0	1	1	0	0	0	25	Подчин.
0	1	1	0	0	1	26	Подчин.
0	1	1	0	1	0	27	Подчин.
0	1	1	0	1	1	28	Подчин.
0	1	1	1	0	0	29	Подчин.
0	1	1	1	0	1	30	Подчин.
0	1	1	1	1	0	31	Подчин.
0	1	1	1	1	1	32	Подчин.

Si la unidad master cuenta solo con un mando wireless, puede usar solo el método de comunicación con control global. Si cuenta con mando en la pared, puede utilizar ambos métodos de comunicación.

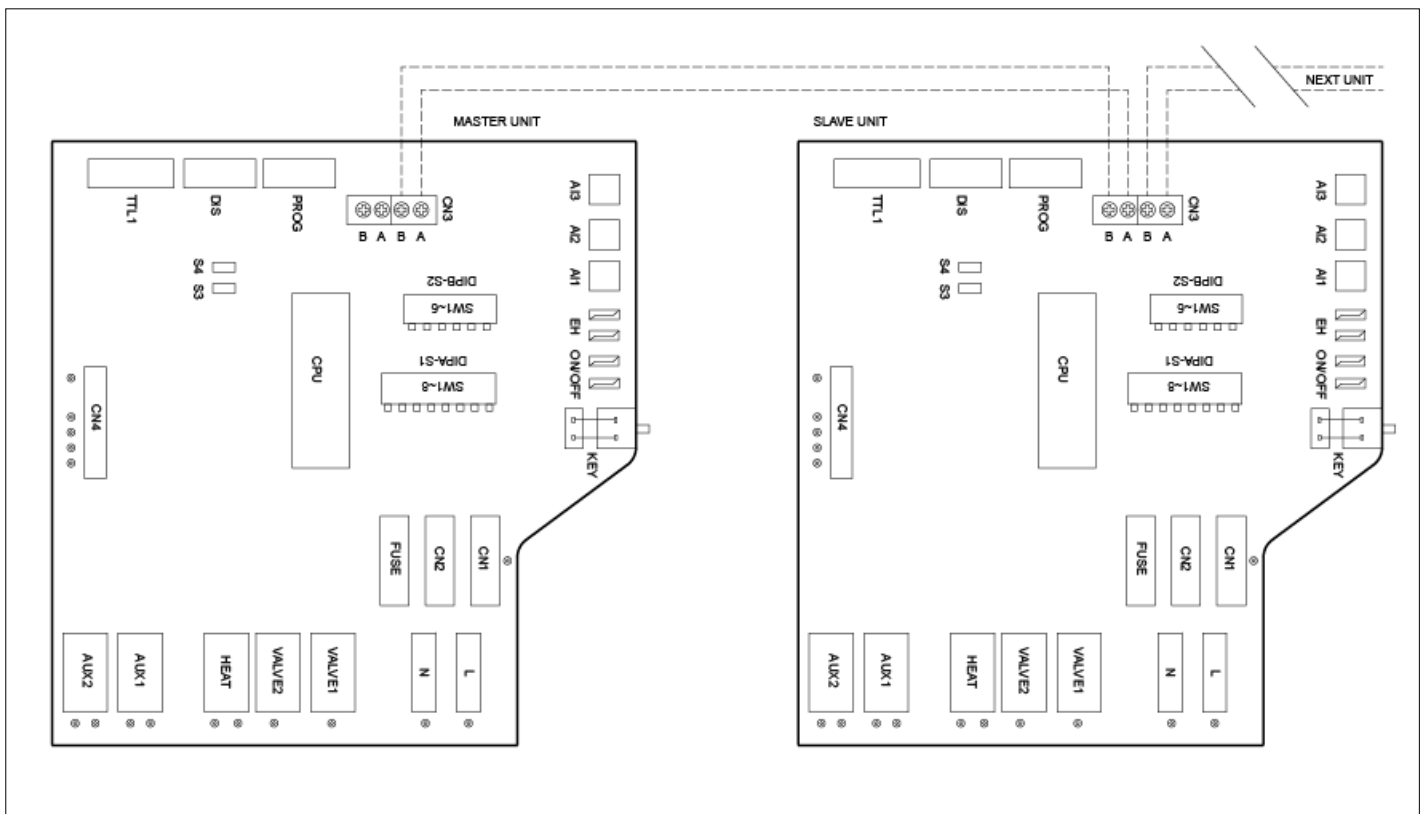
Если главный блок оснащен только беспроводным пультом, он может использовать только метод связи, основанный на общем управлении. Если блок оснащен настенной панелью управления, он может использовать оба метода связи.

8.1.6 - Esquema eléctrico red unidad

Esquema eléctrico para la conexión de la red master-slave

8.1.6 - Электрическая схема сети блоков

Электрическая схема для подключения сети главный-подчиненный



8.1.7 - Protocolo Modbus abierto

Modalidad de transferencia: RTU, BAUD Rate: 9600 bps, 8 bits de datos, 1 bit de stop, ningún bit de igualdad.

Las comunicaciones requieren un retraso entre la lectura de una respuesta y la puesta en marcha del mando sucesivo de 80 ms. Todas las temperaturas son iguales a una precisión de los datos de lectura*10: 0,1 grados C.

Funciones soportadas:

Código función	Descripción función
01(01H)	Lectura convectores
02(02H)	Lectura entradas discretas
03(03H)	Lectura registros de espera
04(04H)	Lectura registros de entrada
05(05H)	Escritura convector individual
06(06H)	Escritura registro individual
15(0FH)	Escritura en convectores múltiples
16(10H)	Escritura en registros múltiples
255(FFH)	Comandos extendidos utilizados para la prueba

Tabla de códigos de error válidos

Código de error	Descripción	Definición
01 (01H)	Mandos inválidos	Mandos recibidos además de los comandos válidos
02 (02H)	Dirección de datos inválida	Direcciones de datos además de la dirección de datos válida
03 (03H)	Datos inválidos	Datos además del intervalo de definición
04 (04H)	Escritura de datos fallida	Escritura de datos fallida

8.1.7 - Открытый протокол Modbus

Режим передачи: RTU, BAUD Скорость: 9600 bps, 8 бит данных, 1 стоповый бит, ни одного бита четности.

Связь требует задержки между чтением ответа и отправкой последующей команды на 80 мс. Все температуры равны погрешности данных считывания*10: 0,1 градусов C.

Поддерживаемые функции:

Код функции	Описание функции
01(01H)	Считывание конвекторов
02(02H)	Считывание дискретных входов
03(03H)	Считывание регистров хранения
04(04H)	Считывание входных регистров
05(05H)	Запись одинарный конвектор
06(06H)	Запись одинарный регистр
15(0FH)	Запись на несколько конвекторов
16(10H)	Запись на несколько регистров
255(FFH)	Расширенные команды, используемые для теста

Таблица кодов ошибок

Код ошибки	Описание	Определение
01 (01H)	Недействительные команды	Полученные команды не принадлежат к действительным
02 (02H)	Недействительный адрес данных	Заданные адреса не принадлежат к действительным
03 (03H)	Недействительные данные	Данные не входят в диапазон определения
04 (04H)	Запись данных не выполнена	Запись данных не выполнена

9 - MANTENIMIENTO



IMPORTANTE

Antes de efectuar cualquier intervención en el climatizador, compruebe que la alimentación eléctrica haya sido interrumpida.

Las operaciones deben efectuarlas personal habilitado para trabajar en este tipo de climatizador.

MANTENIMIENTO GENERAL

El material debe ser sometido a mantenimiento para conservar sus características a lo largo del tiempo. Un defecto de mantenimiento puede dar como resultado que se anule la garantía del producto. Las operaciones consisten, entre otras cosas, según el tipo de productos, en la limpieza de los filtros (aire, agua), de los intercambiadores internos y externos, del mueble de cobertura, en la limpieza y en la protección de las bandejas de condensación. El tratamiento de los olores y la desinfección de las superficies y de los locales también sirven para proteger la salubridad del aire que respiran los usuarios.

9.1 - LIMPIEZA

- No use nunca solventes ni productos químicos potentes.
- No limpie el equipo con agua demasiado caliente.

9.2 - FILTRO DE AIRE

Se recomienda limpiarlo una vez al mes pero la frecuencia depende de las condiciones de funcionamiento.

- Para quitar el filtro:
 - Abra la rejilla elevándola desde la posición inferior indicada por la flecha.
 - Quite el filtro de la rejilla.

9 - УХОД



ВАЖНО

Перед проведением каких-либо вмешательств в кондиционер, убедитесь, что электрическое питание отключено.

Вмешательства должны выполняться персоналом, подготовленным для работы с таким типом кондиционеров.

ОБЩИЙ УХОД

За материалом должен осуществляться уход, чтобы сохранять свои характеристики в ходе времени. Неправильный уход может повлечь за собой аннулирование гарантии на изделие. Операции состоят, в зависимости от изделия, в чистке фильтров (воздух, вода), внутренних и внешних обменников, подвижной крышки, чистке и защите резервуаров для конденсата. В том числе и удаление запахов, дезинфекция поверхностей и пространства помещений содействуют чистоте воздуха, которым дышат пользователи.

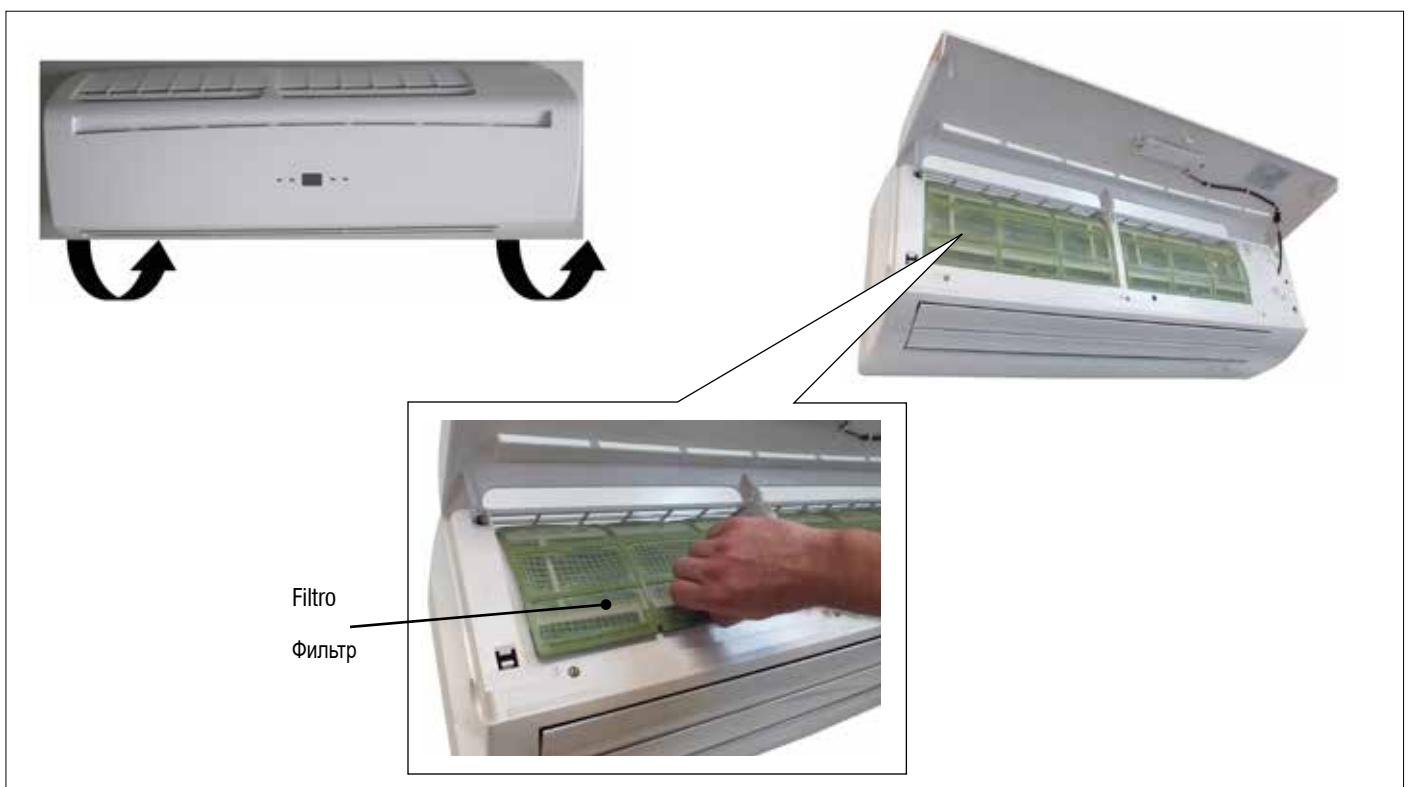
9.1 - ЧИСТКА

- Запрещается использовать растворители и сильно действующие химические продукты.
- Не чистите устройство очень горячей водой.

9.2 - ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Рекомендуется чистить фильтр раз в месяц, но частота чистки зависит от условий эксплуатации.

- Чтобы снять фильтр:
 - Откройте решетку, поднимая ее с нижнего положения, указанного стрелкой.
 - Достаньте фильтр из решетки.



• Limpieza:

- Utilice un aspirador para quitar el polvo. Si el polvo está pegado al filtro, quítelo con agua limpia o jabonosa, enjuague con agua limpia y seque.
- Ponga de nuevo el filtro en el alojamiento correspondiente en la rejilla.
- Cierre la rejilla elevable presionando hacia abajo los dos lados, en la posición indicada por la flecha.

• Чистка:

- Для удаления пыли используйте пылесос. Если пыль залипла в фильтре, удалите ее с помощью чистой или мыльной воды, прополощите фильтр чистой водой и высушите его.
- Установите обратно фильтр в соответствующее гнездо в решетке.
- Закройте подъемную решетку, нажимая вниз обе стороны, в положение, указанное стрелкой

**9.3 - CUADRO ELÉCTRICO**

- Se recomienda quitar el polvo del cuadro eléctrico una vez al año.
- Compruebe el estado de los hilos eléctricos en sus borneras de conexión, una vez al año.

9.3 - ЭЛЕКТРОЩИТОК

- Рекомендуется раз в год удалять пыль с электрощитка.
- Проверьте, раз в год, плотность соединений электрических проводов с клеммными колодками.

10 - TABLA DE CONVERSIÓN R-T DE LA RESISTENCIA DEL SENSOR

Resistencia: $R (25\text{ °C}) = 10\text{K}\Omega \pm 1\%$
 Constante beta: $B (25/ 85) = 528\text{K} \pm 1\%$

10- ТАБЛИЦА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ R-T СОПРОТИВЛЕНИЯ ДАТЧИКА

Сопrotивление: $R (25\text{ °C}) = 10\text{K}\Omega \pm 1\%$
 Бета константа: $B (25/ 85) = 528\text{K} \pm 1\%$

T	Rmin (KΩ)	Rmon (KΩ)	Rmax (KΩ)	T	Rmin (KΩ)	Rmon (KΩ)	Rmax (KΩ)
T	Rmin (KΩ)	Rmon (KΩ)	Rmax (KΩ)	T	Rmin (KΩ)	Rmon (KΩ)	Rmax (KΩ)
-30	174	182.7	191.8	4	26.11	26.9	27.71
-29	163.4	171.5	179.9	5	24.85	25.59	26.34
-28	153.6	161.1	168.9	6	23.65	24.35	25.05
-27	144.4	151.3	158.5	7	22.52	23.17	23.83
-26	135.8	142.2	148.9	8	21.45	22.06	22.68
-25	127.8	133.8	140	9	20.44	21.01	21.59
-24	120.3	125.8	131.6	10	19.48	20.02	20.55
-23	113.3	118.4	123.8	11	18.58	19.7	19.58
-22	106.7	111.5	116.5	12	17.71	18.18	18.65
-21	100.6	105.1	109.7	13	16.9	17.33	17.77
-20	94.9	99.03	103.3	14	16.12	16.53	16.94
-19	89.51	93.39	97.41	15	15.39	15.77	16.16
-18	84.5	88.11	91.85	16	14.69	15.05	15.41
-17	79.8	83.17	86.64	17	14.03	14.37	14.7
-16	75.39	78.53	81.76	18	13.41	13.72	14.03
-15	71.26	74.18	77.19	19	12.81	13.1	13.4
-14	67.37	70.1	72.9	20	12.24	12.52	12.79
-13	63.73	66.26	68.88	21	11.7	11.96	12.22
-12	60.3	62.67	65.1	22	11.19	11.43	11.67
-11	57.08	59.28	61.55	23	10.71	10.93	11.15
-10	54.05	56.1	58.22	24	10.24	10.45	10.66
-9	51.19	53.12	55.08	25	9.8	10	10.2
-8	48.51	50.3	52.14	26	9.374	9.57	9.765
-7	45.98	47.66	49.37	27	8.969	9.16	9.351
-6	43.61	45.17	46.77	28	8.584	8.77	8.957
-5	41.36	42.82	44.31	29	8.218	8.4	8.582
-4	39.25	40.61	42	30	7.869	8.047	8.225
-3	37.26	38.53	39.83	31	7.537	7.71	7.885
-2	35.38	36.56	37.78	32	7.221	7.39	7.56
-1	33.6	34.71	35.85	33	6.92	7.085	7.251
0	31.93	32.97	34.02	34	6.633	6.794	6.956
1	30.35	31.32	32.3	35	6.36	6.517	6.675
2	28.85	29.76	30.68	36	6.099	6.252	6.407
3	27.44	28.29	29.15	37	5.85	6	6.151
38	5.614	5.759	5.907	75	1.417	1.474	1.532
39	5.387	5.53	5.673	76	1.37	1.426	1.482
40	5.172	5.31	5.451	77	1.326	1.379	1.434
41	4.966	5.101	5.238	78	1.282	1.335	1.389
42	4.769	4.901	5.034	79	1.241	1.292	1.344
43	4.582	4.71	4.84	80	1.201	1.25	1.302
44	4.402	4.527	4.654	81	1.162	1.211	1.261
45	4.231	4.353	4.477	82	1.125	1.172	1.221

T	Rmin (KΩ)	Rmon (KΩ)	Rmax (KΩ)	T	Rmin (KΩ)	Rmon (KΩ)	Rmax (KΩ)
T	Rmin (KΩ)	Rmon (KΩ)	Rmax (KΩ)	T	Rmin (KΩ)	Rmon (KΩ)	Rmax (KΩ)
46	4.067	4.186	4.307	83	1.089	1.135	1.183
47	3.911	4.027	4.144	84	1.055	1.1	1.146
48	3.761	3.874	3.989	85	1.021	1.065	1.111
49	3.618	3.728	3.84	86	0.9891	1.032	1.077
50	3.481	3.588	3.697	87	0.9582	1	1.044
51	3.35	3.454	3.561	88	0.9284	0.9697	1.012
52	3.225	3.326	3.43	89	0.8998	0.9401	0.9818
53	3.105	3.204	3.305	90	0.8721	0.9115	0.9522
54	2.99	3.086	3.185	91	0.8455	0.8839	0.9237
55	2.88	2.974	3.07	92	0.8198	0.8573	0.8961
56	2.774	2.866	2.959	93	0.795	0.8316	0.8696
57	2.673	2.762	2.854	94	0.7711	0.8069	0.8439
58	2.576	2.663	2.752	95	0.748	0.783	0.8192
59	2.483	2.568	2.655	96	0.7258	0.7599	0.7953
60	2.394	2.477	2.562	97	0.7043	0.7376	0.7722
61	2.309	2.39	2.472	98	0.6836	0.7161	0.7499
62	2.227	2.306	2.386	99	0.6635	0.6953	0.7283
63	2.149	2.225	2.304	100	0.6442	0.6752	0.7075
64	2.073	2.148	2.224	101	0.6255	0.6558	0.6874
65	2.001	2.074	2.148	102	0.6075	0.6371	0.6679
66	1.931	2.002	2.075	103	0.59	0.619	0.6491
67	1.865	1.934	2.005	104	0.5732	0.6015	0.631
68	1.801	1.868	1.937	105	0.5569	0.5846	0.6134
69	1.739	1.805	1.872				
70	1.68	1.744	1.81				
71	1.623	1.686	1.75				
72	1.569	1.63	1.692				
73	1.516	1.576	1.637				
74	1.466	1.524	1.583				

11 - GUÍA PARA SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS

El ventilador no se pone en marcha	No hay tensión	<ul style="list-style-type: none"> • Controle que haya tensión; • Controle el fusible de la tarjeta
	Interruptor principal en posición Off	Colóquelo en la posición "ON"
	Control de ambiente averiado	Verifique el control del ambiente
	Ventilador averiado	Controle el motor del ventilador
Salida insuficiente	Filtro obstruido	Limpie el filtro
	Caudal del aire obstruido	Elimine las obstrucciones
	Regulación del control del ambiente	Controle el sensor del aire del ambiente
	Temperatura del agua incorrecta	Controle la fuente del agua
Ruido y vibraciones	Contacto entre partes metálicas	Controle que no se hayan aflojado algunas partes
	Tornillos aflojados	Apriete los tornillos

11 - РУКОВОДСТВО ПО РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ

Вентиляторный конвектор не запускается	Отсутствует напряжение	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить наличие напряжения; • Проверить предохранитель на плате
	Главный переключатель в положении Off	Переключить его в положение "ON"
	Поломка контроллера помещения	Проверить контроллер помещения
	Поломка вентилятора	Проверить двигатель вентилятора
Недостаточный выпуск	Фильтр засорен	Очистите фильтр
	Проход воздуха затруднен	Удалить загромождения
	Регулировка контроллера помещения	Проверить датчик воздуха помещения
	Неправильная температура воды	Проверить источник воды
Шум и вибрации	Контакт между металлическими частями	Проверить наличие ослабленных частей
	Ослабленные винты	Затянуть винты



www.galletti.it

40010 Bentivoglio (BO) Via Romagnoli 12/a Tel. 051/8908111 - Fax. 051/8908122