

I MANUALE DI FUNZIONAMENTO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

GB USER, INSTALLATION & MAINTENANCE MANUAL

F GUIDE D'UTILISATION, DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN

D BENUTZER-, INSTALLATIONS- & WARTUNGSHANDBUCH



FM

VENTILCONVETTORI A PARETE ALTA
HIGH WALL FAN COIL UNITS
VENTILO-CONVECTEUR MURAL
VENTILATOR KONVEKTOREINHEIT FÜR HOHE WÄNDE



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La Galletti S.p.A. dichiara sotto la sua responsabilità, che i ventilconvettori a parete alta serie FM stati progettati, costruiti e collaudati in conformità a quanto prescritto dalle Direttive comunitarie:

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2006/95/CE

Bentivoglio, 04/07/2013
Galletti S.p.A.
Luca Galletti



DECLARATION OF CONFORMITY

Galletti S.p.A. hereby declares, under its sole responsibility, that FM high wall fan coil units series have been designed, built and tested in conformity with the specifications of European Directives:

2006/42/CE, 2004/108/CE, 2006/95/CE

Bentivoglio, 04/07/2013
Galletti S.p.A.
Luca Galletti



INFORMAZIONI PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO AI SENSI DELLA DIRETTIVA EUROPEA 2002/96/CE

Alla fine della sua vita utile questo apparecchio non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Deve essere consegnato presso appositi centri di raccolta differenziata oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Smaltire separatamente un apparecchio elettrico ed elettronico consente di evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana derivanti da uno smaltimento inadeguato e permette di recuperare e riciclare i materiali di cui è composto, con importanti risparmi di energia e risorse. Per sottolineare l'obbligo di smaltire separatamente queste apparecchiature, sul prodotto è riportato il simbolo del cassonetto barrato.



INFORMATION FOR CORRECT DISPOSAL OF THE PRODUCT IN ACCORDANCE WITH THE EUROPEAN DIRECTIVE 2002/96/EC

At the end of its working life this equipment must not be disposed of as an household waste. It must be taken to special local community waste collection centres or to a dealer providing this service. Disposing of an electrical and electronic equipment separately avoids possible negative effects on the environment and human health deriving from an inappropriate disposal and enables its components to be recovered and recycled to obtain significant savings in energy and resources. In order to underline the duty to dispose of this equipment separately, the product is marked with a crossed-out dustbin.

FM parete alta

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

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	0	3	2	T	0	0

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

TABELLA PRESTAZIONI UNITÀ

		FM	22/23	32/33	42/43		
Configurazione unità	Configurazione		2 tubi				
	Numero di soffiatori ventilatore		Singolo				
	Alimentazione	(V/F/Hz)	230/1/50 220/1/60				
	Controllo funzionamento		PCB di bordo dalle funzionalità complete, con funzione di controllo di gruppo integrato, incluso un sensore dell'aria di ritorno e 2 sensori di temperatura.				
Dati di prestazione	Aria	Portata aria totale ^e	H	m³/h	500	645	876
			M		370	445	740
			L		290	370	570
	Raffreddamento	Capacità raffreddamento ^e	H	kW	2,07	3,02	3,74
			M		1,64	2,40	3,28
			L		1,37	1,94	2,68
		Resa raffreddamento sensibile ^e	H	1,52	2,22	2,74	
			M	1,20	1,47	2,40	
			L	0,99	1,40	1,95	
	FCEER ^e	Valore nominale		168	187	183	
		Classe		B	A	B	
	Riscaldamento	Capacità riscaldamento ^e	H	kW	2,70	3,93	4,87
			M		2,12	2,61	4,20
			L		1,75	2,48	3,45
		FCCOP ^e	Valore nominale		216	230	238
	Classe		B	B	B		
	Segnale acustico	Pressione sonora (Uscita)		dB(A)	40/32/27		
		Livello potenza sonora (Uscita) ^e			48/40/35		
	Impianto elettrico	Potenza motore ventilatore ^e	H	W	13	20	30
			M		10	13	20
			L		8	10	13
		Potenza apparente motore ventilatore @			32	50	83
	Corrente di funzionamento motore ventilatore @		A	0,142	0,182	0,272	
	Circuito idraulico	Portata dell'acqua di raffreddamento	H	l/h	370	543	752
M			294		406	658	
L			244		348	536	
Caduta di pressione raffreddamento ^e		H	kPa	22	38	45	
		M		15	26	36	
		L		11	18	25	
Portata acqua di riscaldamento @H/M/L		l/h	La stessa della "Portata dell'acqua di raffreddamento"				
Caduta di pressione riscaldamento ^e		H	kPa	18	32	36	
		M		12	22	29	
	L	9		15	20		
Contenuto acqua		L	0,0789	0,124	0,192		
Dati di costruzione e imballaggio	Attacchi idraulici	Tipo		Presa (Maschio filettato)			
		In	mm [in]	12,70 [1/2]			
		Out		16 [5/8]			
	Attacco scarico condensa		L	876			
	Dimensioni di collegamento	W	mm	228			
		H		300			
Peso netto		Kg	12	13	14		

1."e" fa riferimento alle informazioni tecniche elencate sul sito web di Eurovent.

Condizioni di test di Eurovent:

a. Modalità di raffreddamento:

- Temperatura aria di ritorno: 27 °C DB/19 °C WB.
- Temperatura entrata/uscita acqua: 7 °C/12 °C.
- Portata acqua: variabile.

b. Modalità di riscaldamento:

- Temperatura aria di ritorno: 20 °C.
- Temperatura entrata acqua: 50 °C.
- Portata acqua: come per raffreddamento a 2 tubi.



UNITS' PERFORMANCE TABLE

		FM		22/23	32/33	42/43	
Unit Configuration	Configuration	2-pipe					
	Number Of Fan Blowers	Single					
	Power Supply	(V/Ph/Hz)	230/1/50 220/1/60				
	Operation Control	Complete function onboard PCB with integrated group control functionality, incl. 1 pc return air sensor and 2 pcs temperature sensors.					
Performance Data	Air	Total Air Flow ^e	H	m³/h	500	645	876
			M		370	445	740
			L		290	370	570
	Cooling	Cooling Capacity ^e	H	kW	2,07	3,02	3,74
			M		1,64	2,40	3,28
			L		1,37	1,94	2,68
		Sensible Cooling Capacity ^e	H	kW	1,52	2,22	2,74
			M		1,20	1,47	2,40
			L		0,99	1,40	1,95
	FCEER ^e	Rating			168	187	183
		Class			B	A	B
	Heating	Heating Capacity ^e	H	kW	2,70	3,93	4,87
			M		2,12	2,61	4,20
			L		1,75	2,48	3,45
		FCCOP ^e	Rating			216	230
	Class				B	B	B
	Sound	Sound Pressure Level (Outlet)			40/32/27	45/35/30	49/44/37
		Sound Power Level (Outlet) ^e			48/40/35	53/43/38	57/52/45
	Electrical	Fan Motor Power ^e	H	W	13	20	30
			M		10	13	20
			L		8	10	13
		Fan Motor Apparent Power @ Fan Motor Running Current @			A	32	50
	Hydraulic	Cooling Water Flow Rate	H	L/h	370	543	752
			M		294	406	658
			L		244	348	536
		Cooling Pressure Drop ^e	H	kPa	22	38	45
			M		15	26	36
			L		11	18	25
Heating Water Flow Rate @H/M/L				L/h	Same as "Cooling Water Flow Rate"		
Heating Pressure Drop ^e		H	kPa	18	32	36	
		M		12	22	29	
	L	9		15	20		
Water Content			L	0,0789	0,124	0,192	
Construction and Packing Data	Water Connections	Type	Socket (Threaded Male)				
		In	mm [in]	12,70 [1/2]			
		Out					
	Condensate Drainage Connection			16 [5/8]			
	Dimensions	L	mm	876			
		W		228			
H		300					
Net Weight			Kg	12	13	14	

1."e" refers to technical information listed on the Eurovent website. Eurovent testing conditions:

a. Cooling mode:

- Return air temperature: 27C DB/ 19C WB.
- Inlet/ outlet water temperature: 7C°/ 12C°.
- Water flow-rate: variable.

b. Heating mode:

- Return air temperature: 20C.
- Inlet water temperature: 50C.
- Water flow-rate: same as 2-pipe cooling.



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.

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: 4 °C.
 - Temperatura massima d'entrata d'acqua:
 - batteria principale: 70 °C

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.

1.6 - MODELLI

FM 22/23
FM 32/33
FM 42/43

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.

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: 4°C.
 - maximum water inlet temperature:
 - main battery: 70°C

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 - MODELS

FM 22/23
FM 32/33
FM 42/43

2 - PRESENTAZIONE

2.1 - DESCRIZIONE

I ventilconvettori a parete alta serie FM sono disponibili in 3 modelli completi di motore BLDC ad inverter, valvola ON/OFF incorporata a 2 o 3 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 o tre 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 BLDC 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.
 - Autostart dopo blackout.
 - Algoritmo PID di controllo ventilatore BLDC.
 - 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.

2 - PRESENTATION

2.1 - DESCRIPTION

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

The main components and features are:

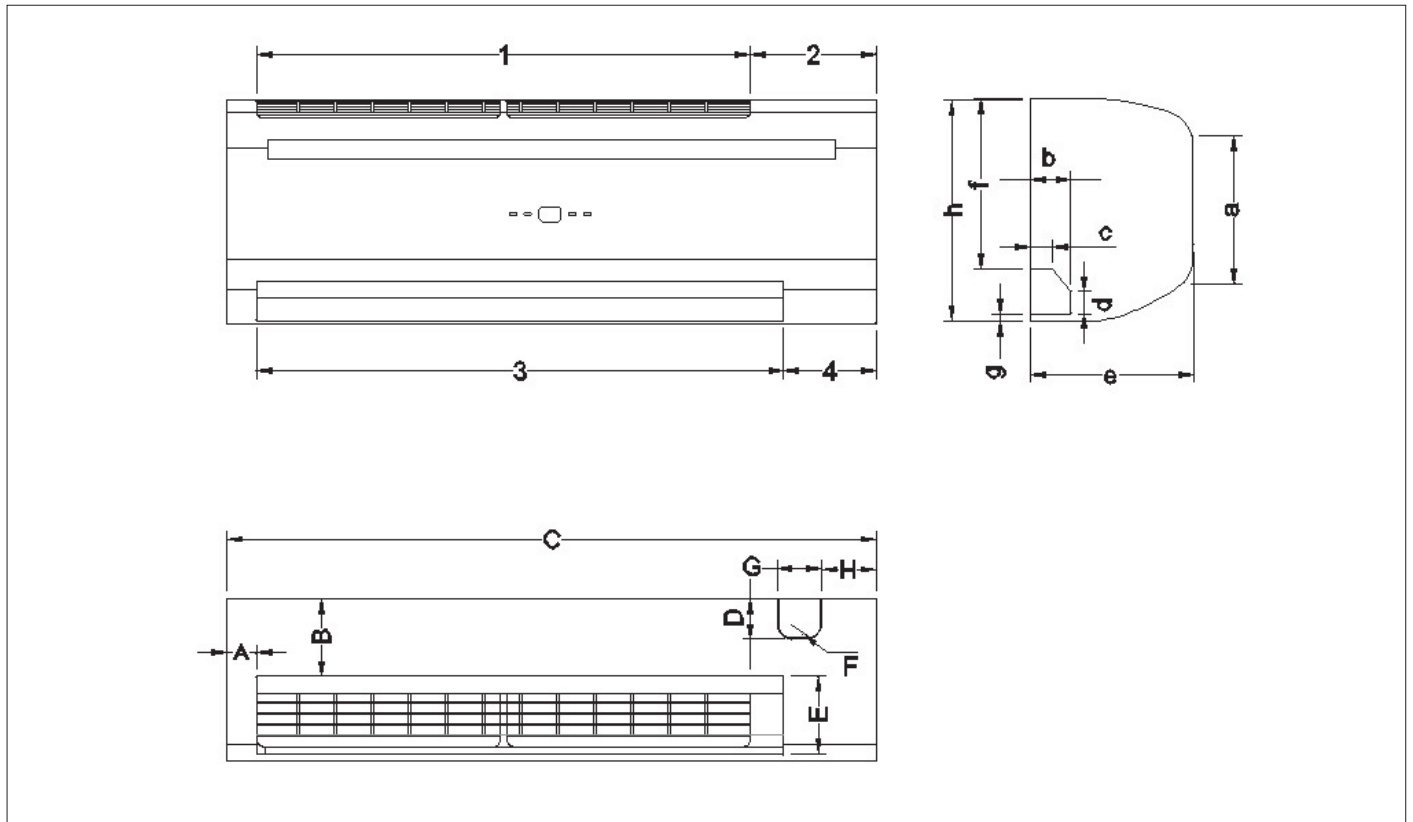
- Stylish casing in ABS, with round corners to fit in every type of room. The front panel is equipped with a status and room air temperature display.
- The air outlet flap is motorized: movement can be automatic or selected by the user.
- Oversized finned pack heat exchanger with copper pipe and high-efficiency aluminium fin with hydrophilic coating, complete with easily accessible air bleed valve and drain valve.
- Two or three 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 BLDC 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 BLDC 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



Modello	Dimensioni unità (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43	40	105	875	55	105	R20	60	74

Model	Unit Dimensions (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43	40	105	875	55	105	R20	60	74

Modello	Dimensioni unità (mm)							
	a	b	c	d	e	f	g	h
FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43	200	55	30	30	220	229	10	300

Model	Unit Dimensions (mm)							
	a	b	c	d	e	f	g	h
FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43	200	55	30	30	220	229	10	300

Modello	Dimensioni unità (mm)			
	1	2	3	4
FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43	665	170	710	125

Model	Unit Dimensions (mm)			
	1	2	3	4
FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43	665	170	710	125

2.3.1 - INFORMAZIONI VALVOLA

2.3.1 - VALVE INFORMATION

Corpo valvola a 2 vie
2 Way Valve Body

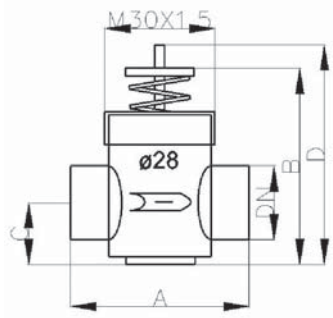
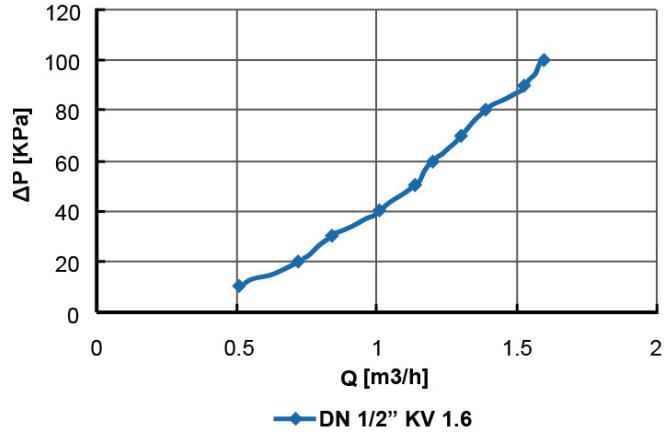


Tabella pressione differenziale
Differential pressure Chart



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

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

3 vie/4 uscite
3 Way / 4 Outlet

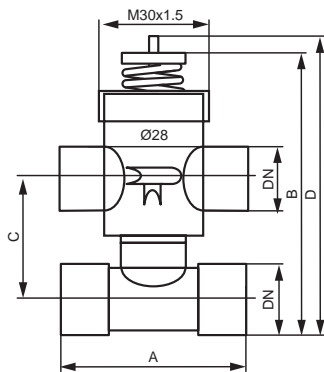
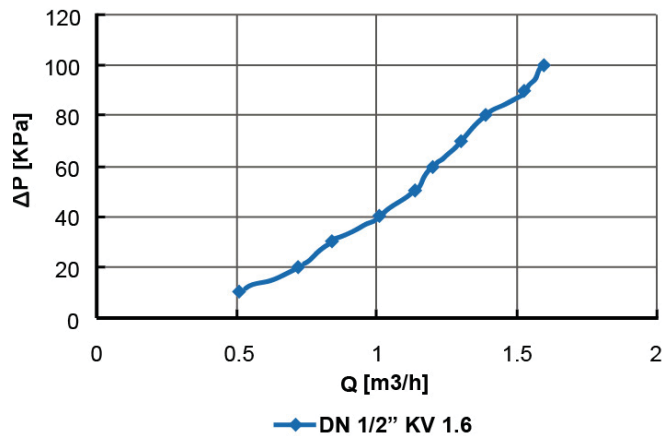


Tabella pressione differenziale
Differential pressure Chart



Dimensioni valvola (mm)					
Modello valvola	DN	A	B	C	D
DFPS-HWS-007b	D15 (G1/2")	52	70	35	86

Valve Dimensions (mm)					
Valve Model	DN	A	B	C	D
DFPS-HWS-007b	D15 (G1/2")	52	70	35	86

3 - MONTAGGIO

3 - INSTALLATION

3.1 - SCELTA DEL COLLOCAMENTO

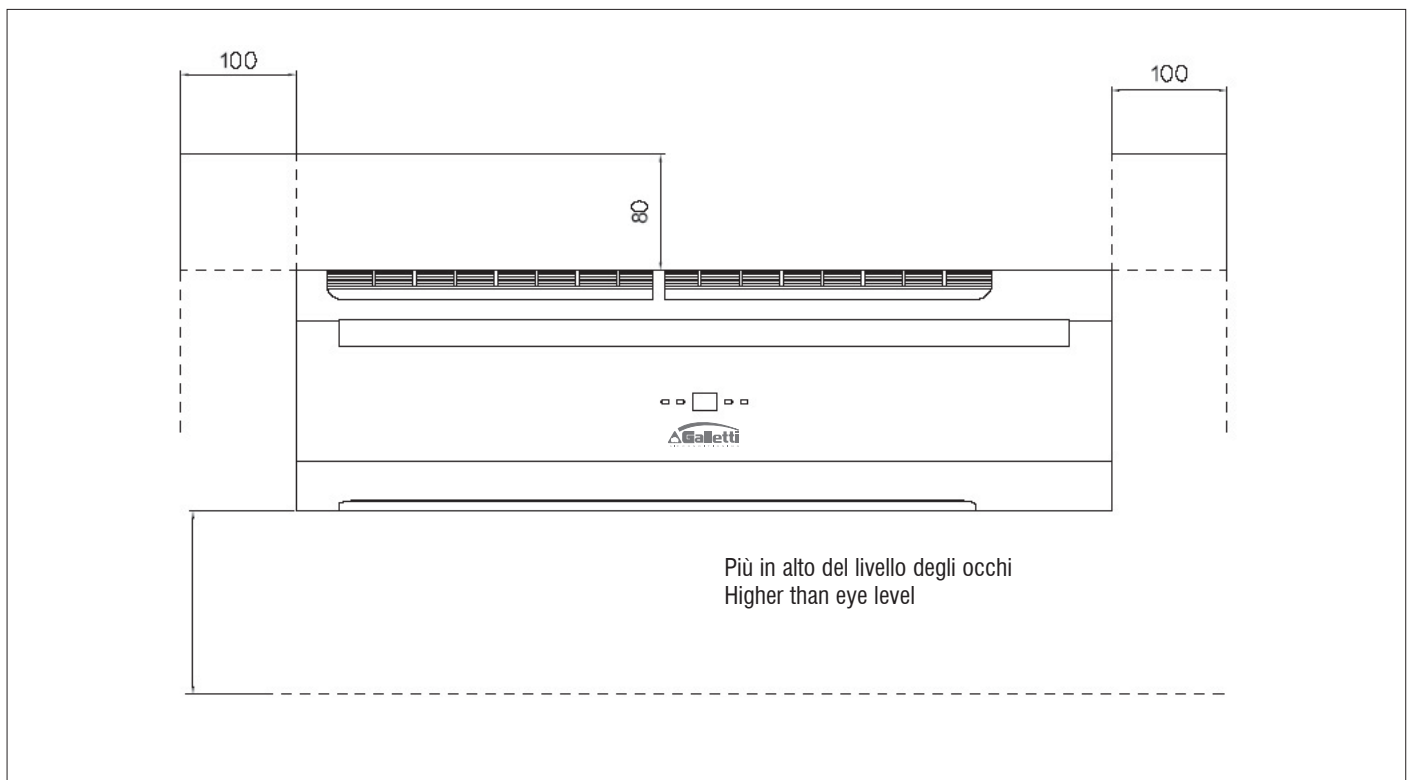
Selezionare la posizione dell'unità a parete alta in base alle seguenti considerazioni:

- 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

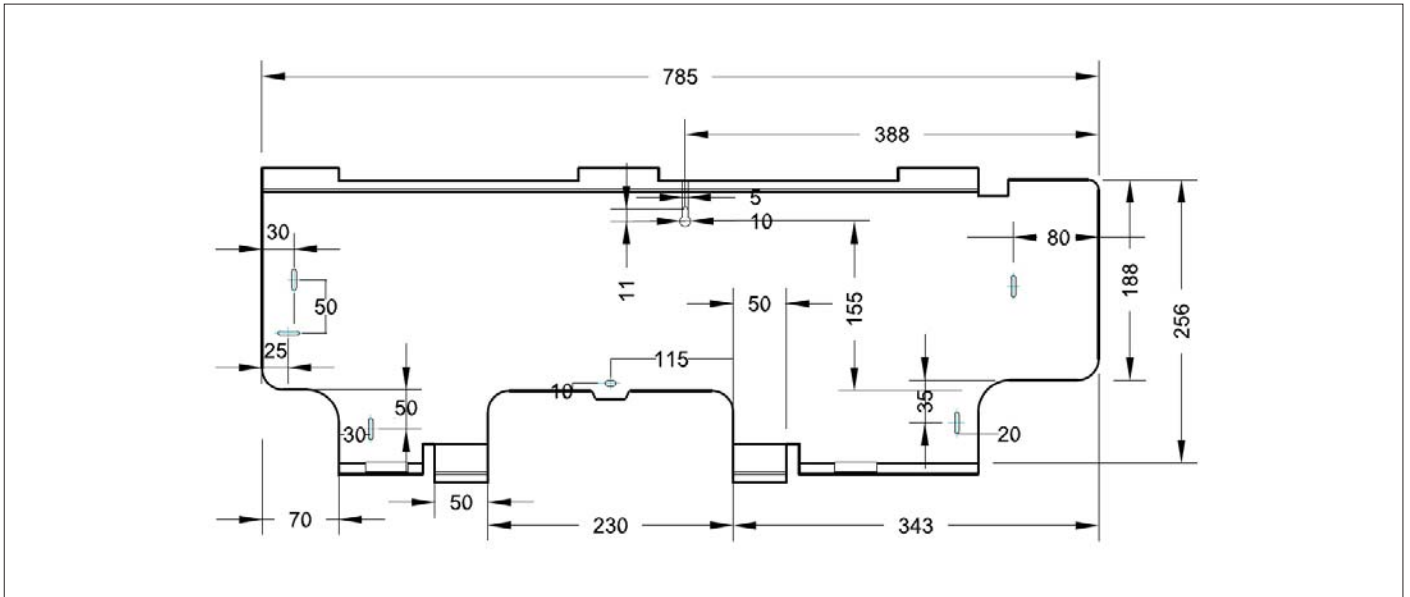
3.2 - MOUNTING

3.2.1 - DIMENSIONI PIASTRA DI MONTAGGIO

FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43

3.2.1 - MOUNTING PLATE DIMENSIONS

FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43



3.2.2 - INSTALLAZIONE DELLA PIASTRA DI MONTAGGIO

- 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.

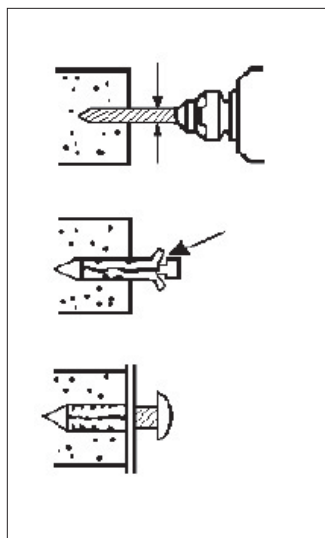
3.2.2 - INSTALLING THE MOUNTING PLATE

- 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

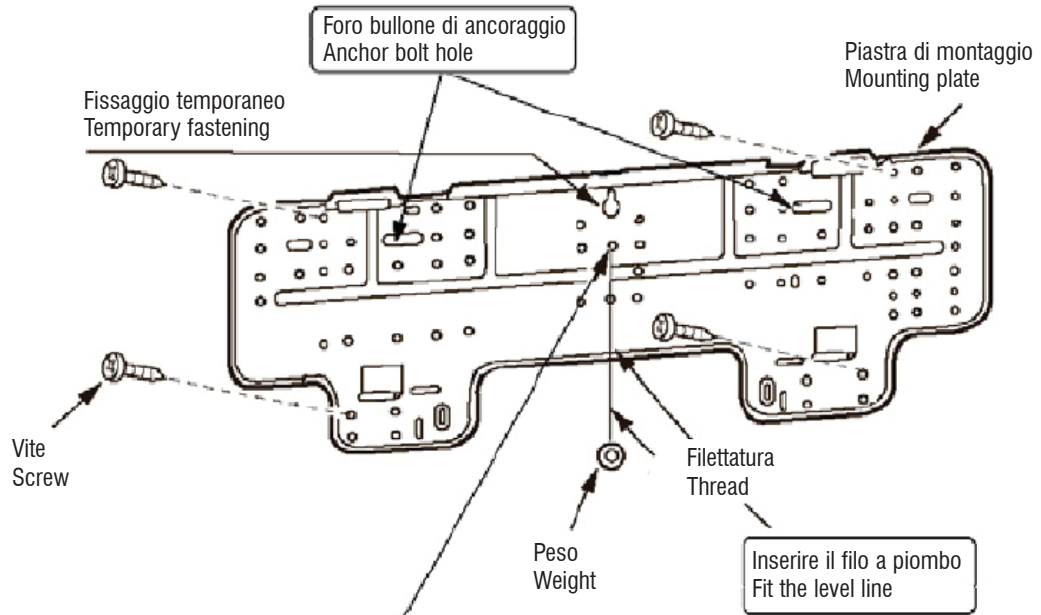
Vite a espansione



Drill a hole on the wall

Anchor plastic clip

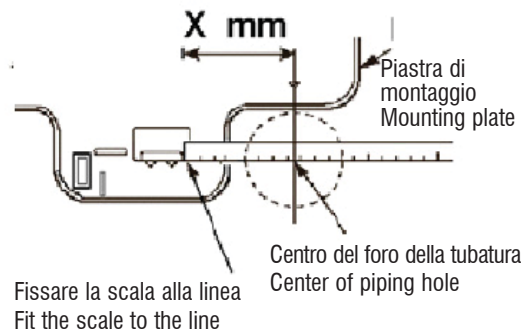
Expansion screw



Passare il filo attraverso il foro centrato.
Assicurarsi che la piastra sia livellata correttamente appendendo il filo con un peso dalla parte superiore centrale della piastra, quindi fissandola saldamente in posizione con le viti.

Pass a thread through the centered hole.
Make sure the proper level of the plate, by hanging the thread with a weight from the central top of the plate, then fastening securely the plate with screws.

Per l'installazione del tubo dal retro
When installing the pipe from the rear

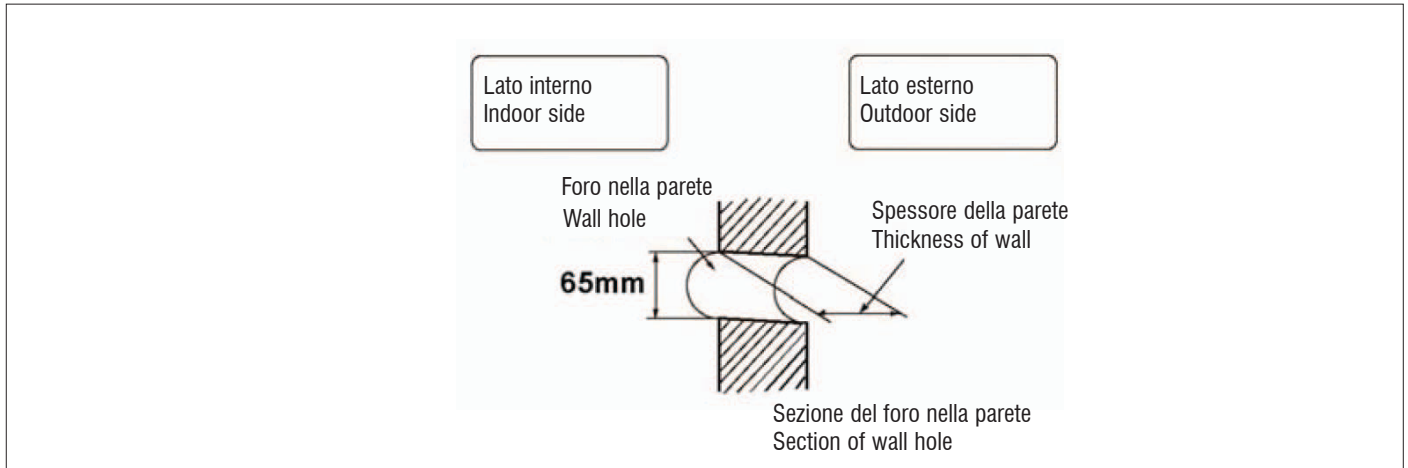


3.2.3 - CREAZIONE DEL FORO DI SCARICO DELLA CONDENZA

- 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.

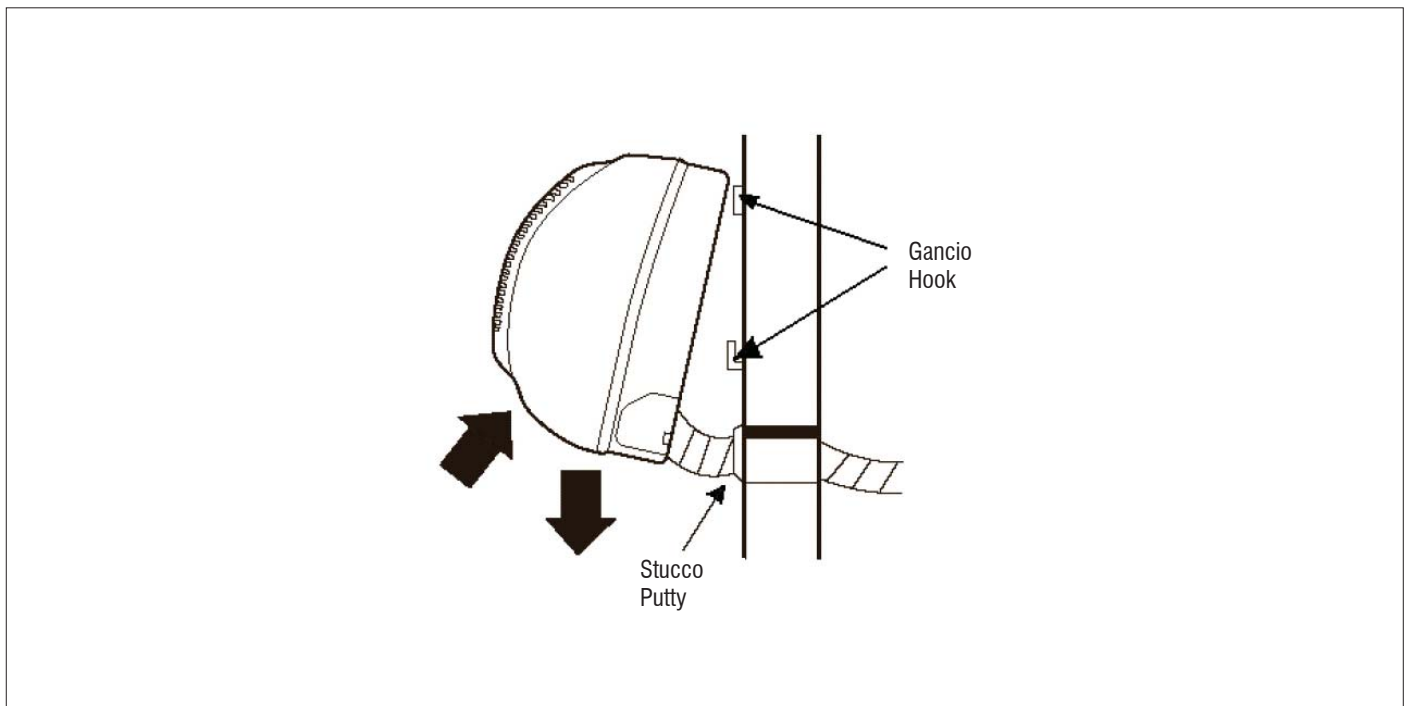


3.2.4 - INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ IDRONICA

- 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

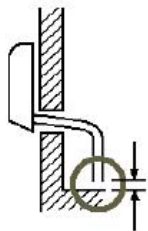
4 - CONNECTIONS

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

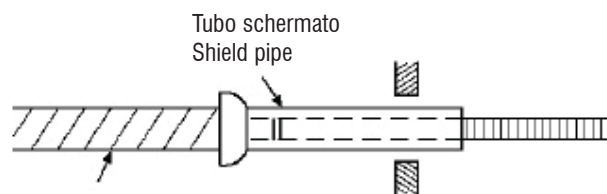


Non inserire l'estremità del flessibile di scarico nella trincea di scarico

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

- Collegamento 1/2" gas maschio sull'unità.
 - Entrata acqua: collegamento superiore.
 - Uscita acqua: collegamento inferiore.

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

- 1/2" male gas connections on the unit.
 - Water inlet: upper connection.
 - Water outlet: lower 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 morsetteria dell'unità interna. È possibile accedere ai cavi dalla morsetteria 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

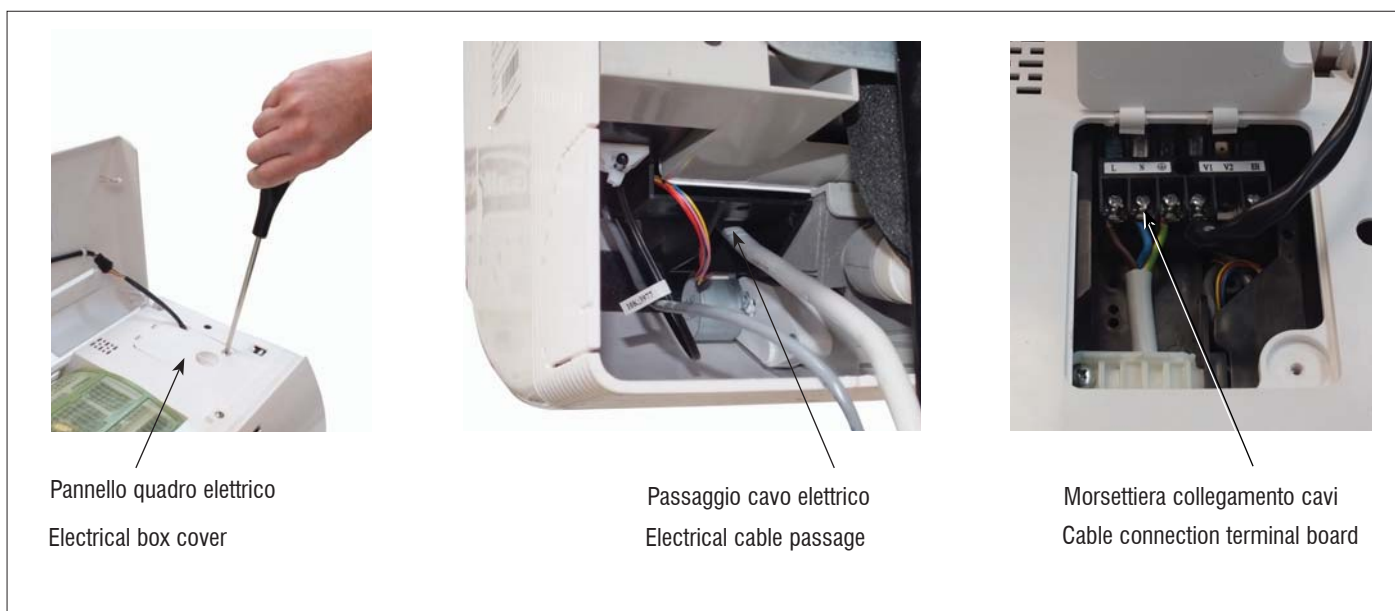
4.3.1 - GENERALS

- 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

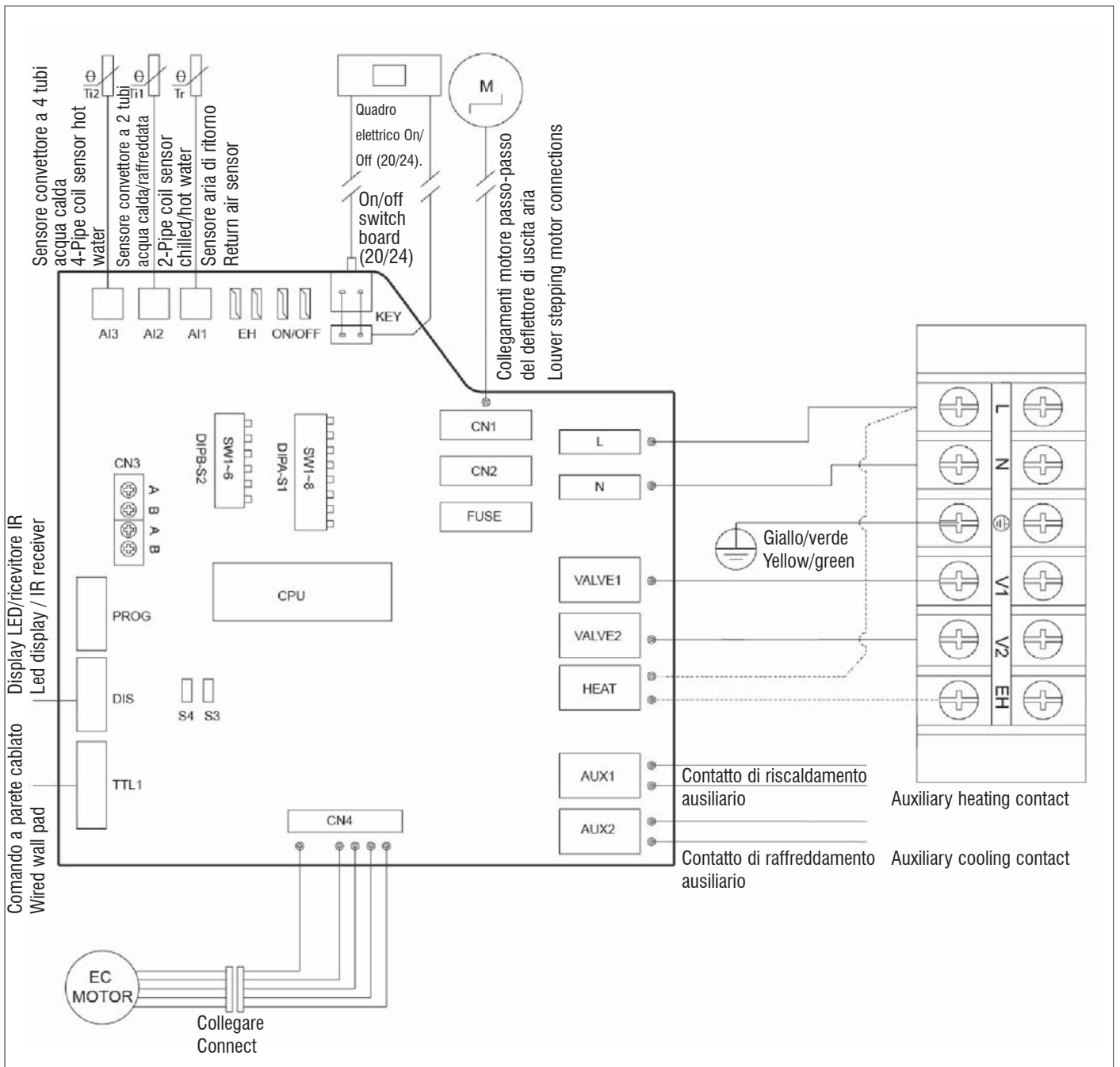
• Abbreviazioni

- 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=1; SW8=0; l'unità funziona solo in raffreddamento.
- DIPB-S2
SW1: Impostazioni contatto occupazione.
SW2: Impostazione configurazione unità:
0=sistema a 2 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=1; SW8=0; unit operates in cooling only.
- DIPB-S2
SW1: Occupancy contact setting.
SW2: Unit configuration setting:
0=2pipe 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.

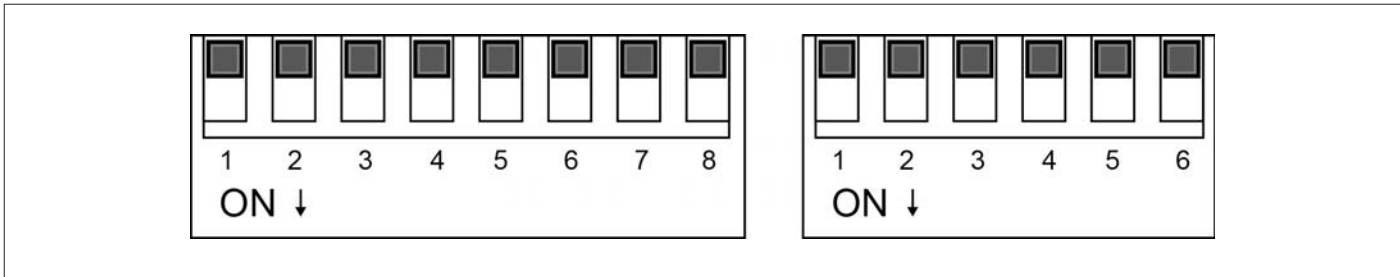
If you are installing more than 1 indoor unit (up to 4) in the same room, it is necessary for you to assign each unit its own address so each can.

Vi sono 2 DIP switch impostati sul PCB:

There are 2 DIP switches set on the PCB:

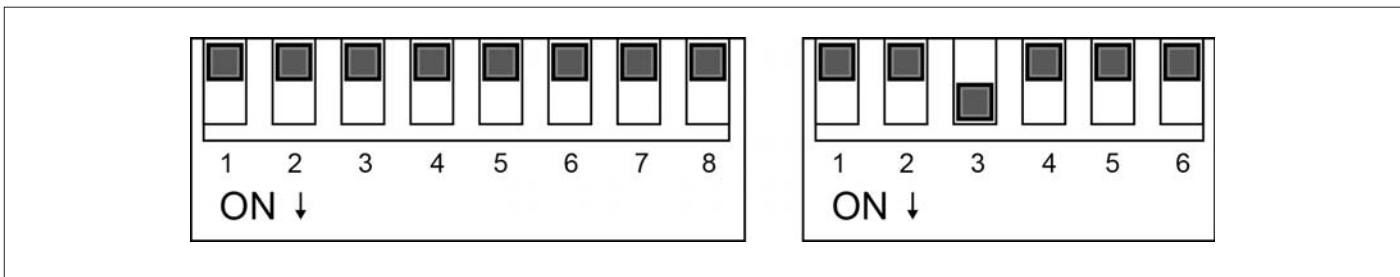
- DIPA-S1 (8 posizioni)
 - SW1 – SW6: utilizzati per master-slave / indirizzo di rete BMS.
 - SW7 – SW8: utilizzati per la configurazione della modalità operativa.
- DIPB-S2 (6 posizioni)
 - SW1: Selezione modalità occupazione/risparmio energetico.
 - SW2: Selezione configurazione a 2 o 4 tubi.
 - SW3: 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 grided cover by lifting from the bottom position indicated by the arrow
- Close the lift-up grided 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

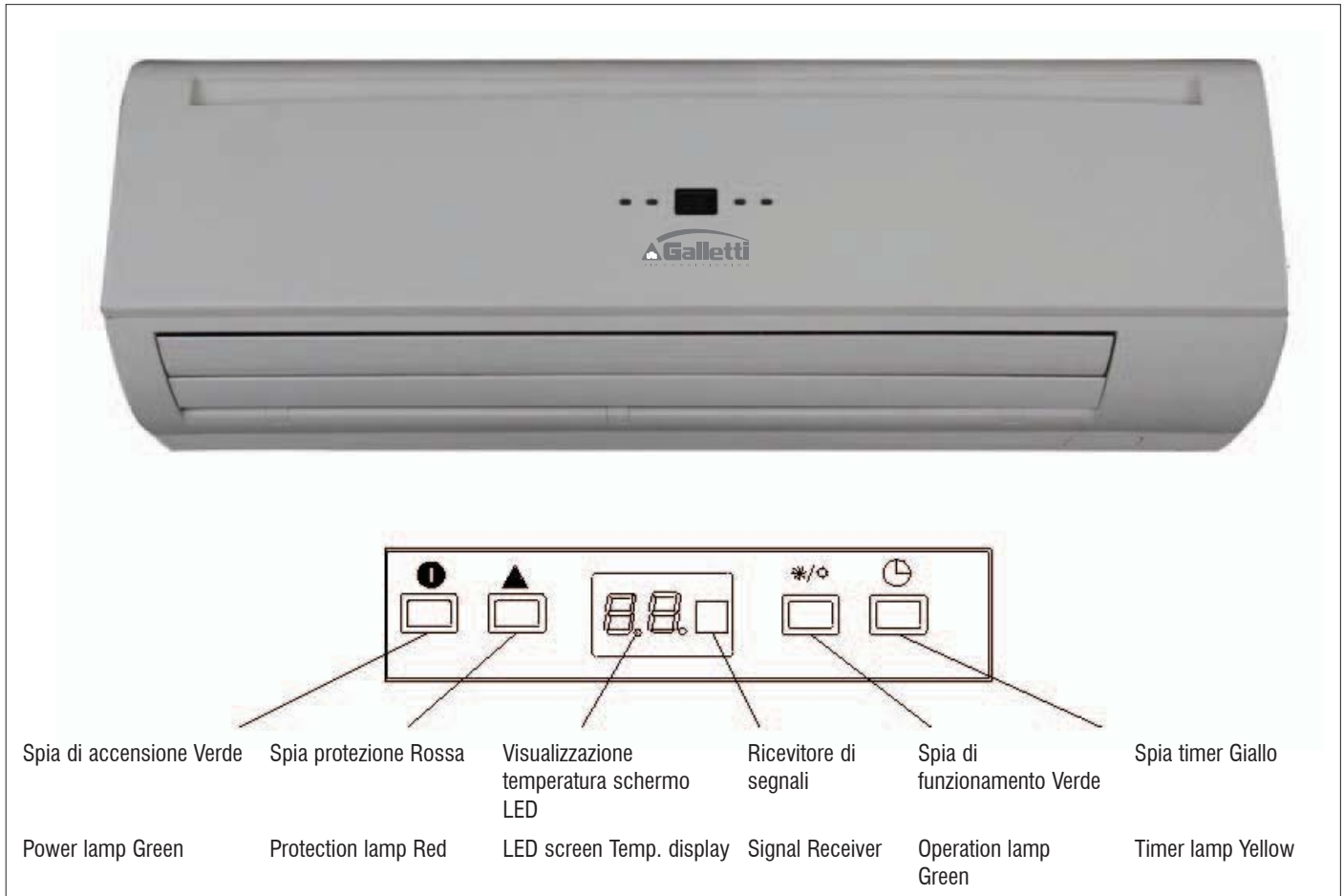
- After connecting the water inlet and outlet pipes to the main supply lines turn on the main breaker and operate the unit in COOLING mode.
- Open the water inlet valve and flood the coil.
- Check all connections for water leakage, if no leak is found open the purging valve by using hand and support 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).

INSTALLATION LOCATION

- We recommend this air conditioner to be installed properly by qualified installation technicians in accordance with the installation instructions provided with the unit.



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.

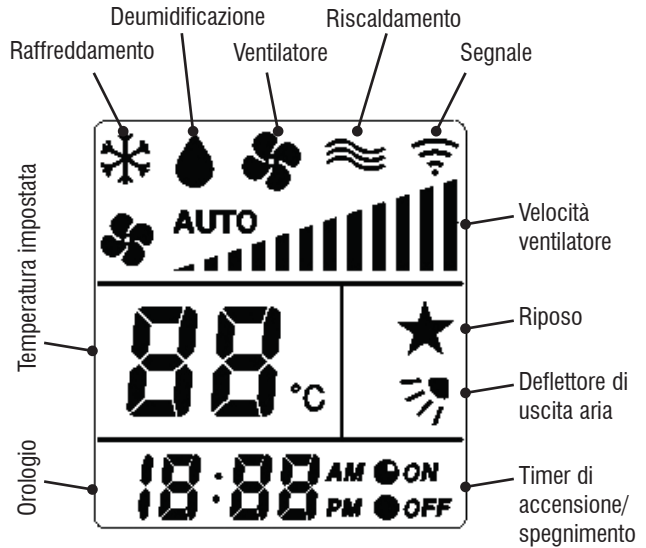
TELECOMANDO



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.

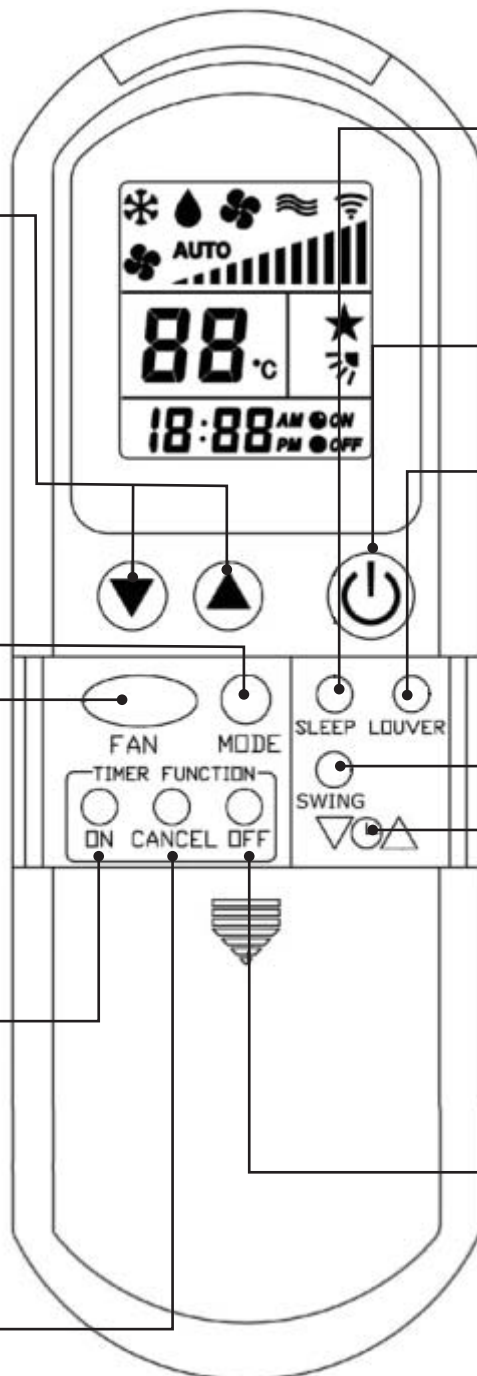
On/Off
Premere per accendere o spegnere il climatizzatore.

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.



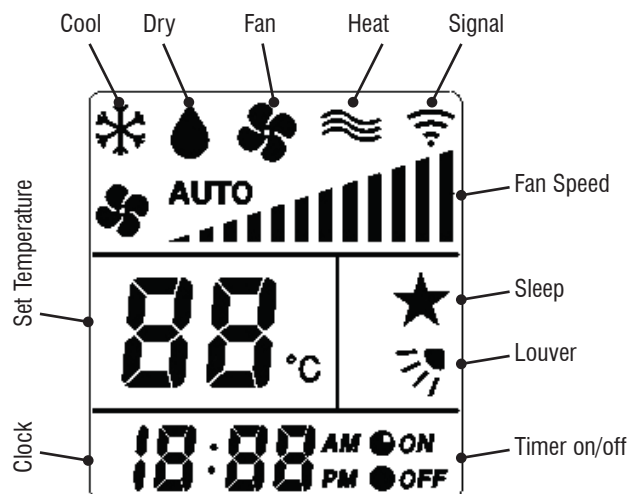
REMOTE CONTROL UNIT



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

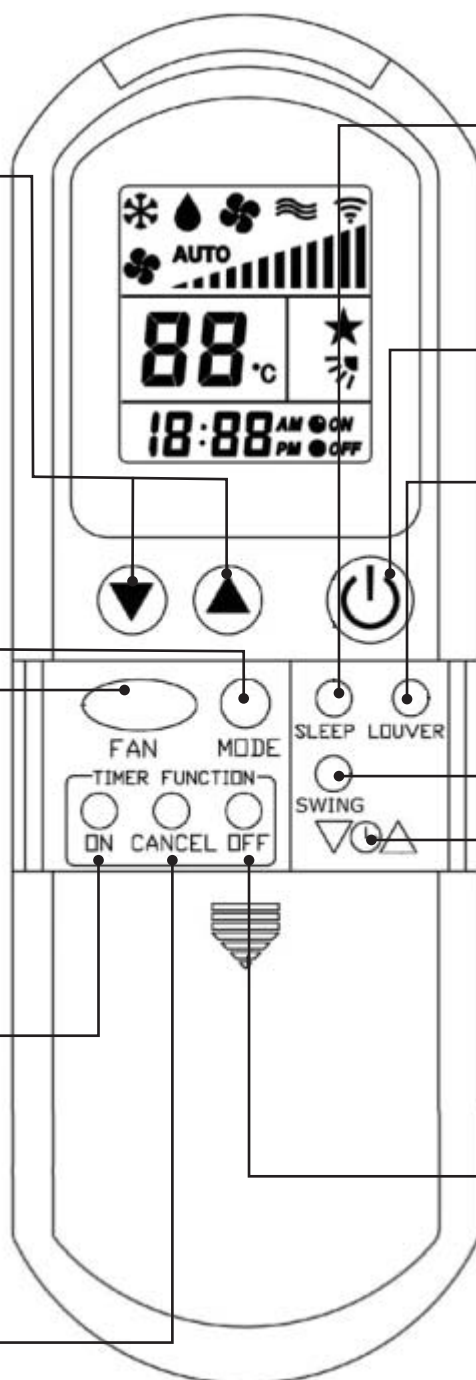
Press this button to advance the fan speed as follows:
Auto => Low => Medium => High
Under Fan mode, only low, medium and high are available
Under Dry mode, fan speed will be inhibited and will not be displayed.

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.

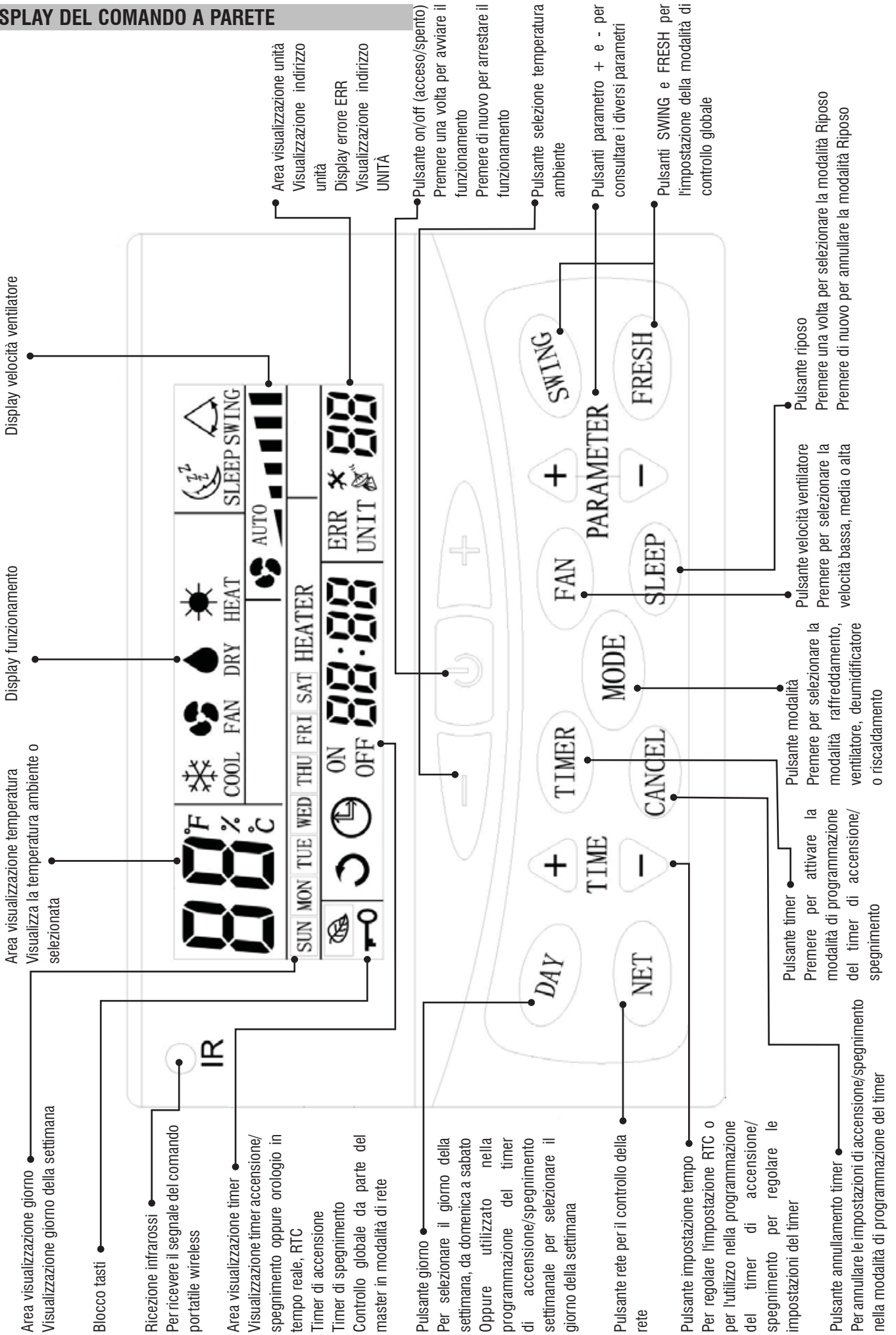
Louver
Press this button to change louver angle to a fixed position 1, 2, 3, 4, auto sweep or stop.

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

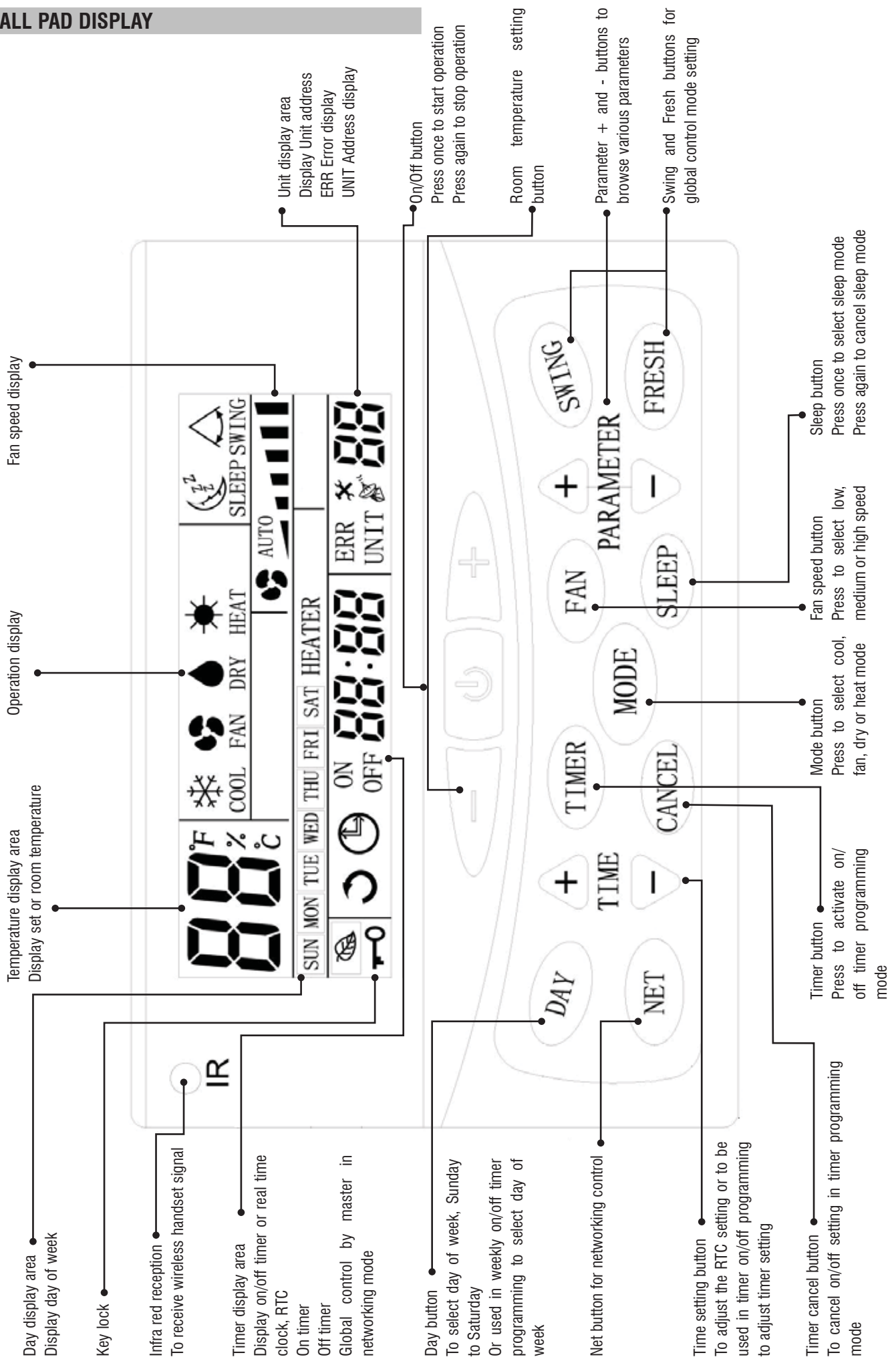
Clock
Press down or up for 2 seconds to activate. The current clock setting will decrease or increase at 1 minute intervals on each press. The speed of interval updating increase after 4 seconds of continuous key press. It will update at high speed after 6 seconds of continuous key press.

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



WALL PAD DISPLAY



VISUALIZZAZIONE E IMPOSTAZIONE OROLOGIO




Il sistema presenta un orologio interno in tempo reale per l'indicazione dell'ora e per la funzione del timer di accensione/spegnimento. La visualizzazione dell'orologio in tempo reale indica l'orologio interno che può essere impostato con i pulsanti TIME- o TIME+.

VISUALIZZAZIONE E IMPOSTAZIONE GIORNO

Il comando a parete presenta la funzione di visualizzazione del giorno utilizzata per l'indicazione del giorno e la funzione timer di accensione/spegnimento. L'icona di visualizzazione del giorno indica il giorno attuale. Premere il pulsante DAY per impostare il giorno.

IMPOSTAZIONE TIMER DI ACCENSIONE/ SPEGNIMENTO

Se un'unità master è in modalità di comando globale e viene raggiunta l'impostazione del timer di accensione/spegnimento, l'unità master controllerà l'accensione o 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 su 7 giorni.

- Premere una volta il pulsante TIMER: i simboli  e **ON** lampeggianti indicano la modalità di programmazione del timer di accensione, mentre l'area di visualizzazione del giorno indica il giorno di attivazione del timer. Se il timer di accensione per questa giornata è nullo, l'area di visualizzazione del timer indicherà $_ \cdot _ = _$, in caso contrario verrà visualizzata l'impostazione di accensione del timer. Premere il pulsante TIME- o TIME+ per modificare l'impostazione del timer di accensione. Premere il tasto CANCEL per annullare il timer di accensione attualmente selezionato e l'area di visualizzazione del timer indicherà $_ \cdot _ = _$. Premere il pulsante DAY per modificare il giorno di programmazione per il timer di accensione.
- Premere di nuovo il pulsante TIMER: i simboli  e **OFF** lampeggianti indicano la modalità di programmazione del timer di spegnimento. Il metodo di impostazione è lo stesso del timer di accensione descritto sopra.
- Premere di nuovo il pulsante TIMER per uscire dalla funzione di impostazione del timer di accensione/spegnimento.
- Se dovessero esservi dei timer di accensione o spegnimento in corso di programmazione, si accenderà . Se dovesse esservi un timer di accensione/spegnimento non eseguito per la giornata attuale l'icona **ON** o **OFF** corrispondente si accenderà.
- Tenere premuto il tasto CANCEL per 3 secondi per annullare tutte le impostazioni del timer.

TIMER IMPOSTATO DA UNITÀ MASTER

- Premere il pulsante NET per entrare in modalità di controllo di rete. L'area dell'unità lampeggiante indicata l'unità slave controllata. Premere TIME- o TIME+ per selezionare l'unità slave desiderata. Le unità spente verranno ignorate automaticamente.
- Premere il pulsante TIMER una volta per entrare in modalità di programmazione del timer di accensione. Premere il pulsante DAY per selezionare il giorno della settimana richiesto. Quindi l'unità master recupererà le impostazioni dall'unità slave selezionata e l'area di visualizzazione del timer indicherà "rEAd". L'impostazione del timer di accensione verrà visualizzata quando vengono letti con successo i dati. Premere il pulsante TIME- o TIME+ per modificare l'impostazione del timer di accensione.
- Premere di nuovo il pulsante TIMER per entrare in modalità di programmazione del timer di spegnimento. Premere il pulsante DAY per selezionare il giorno della settimana richiesto. Quindi l'unità master recupererà le impostazioni dall'unità slave selezionata e l'area di

CLOCK DISPLAY AND SETTING




System has an accurate internal real time clock used for time indication and timer ON/OFF function. Real time clock display area indicates internal time clock which can be set by TIME- or TIME+ button.

DAY DISPLAY AND SETTING

The wall pad has day display function which is used for day indication and timer ON/OFF function. Day display icon indicates current day. Press DAY button to set day.

TIMER ON/OFF SETTING

If master unit is in global control mode and ON/OFF timer setting is reached, master unit will command the whole network to be on or off. Otherwise timer ON/OFF is effective to the local unit only. The system supports 7 days ON/OFF timer setting.

- Press TIMER button once,  and **ON** symbol blinking indicates ON timer programming mode, day display area indicates the day for setting timer on. If on timer for this day is null, timer display area shows $_ \cdot _ = _$, otherwise the ON timer setting will be shown. Press TIME- or TIME+ button to change the ON timer setting. Press CANCEL key to cancel the current ON timer selected and the timer display area will show $_ \cdot _ = _$. Press DAY button to change the day the ON timer is to be programmed.
- Press TIMER button again,  and **OFF** symbol blinking indicates OFF timer programming mode. The setting method is the same as ON timer setting above.
- Press TIMER button again, to exit timer ON/OFF setting function.
- Should there be any on or off timer being programmed,  will light up. Should there be any unexecuted ON or OFF timer for the current day, its corresponding **ON** or **OFF** icon will light up.
- Hold down CANCEL button for 3 seconds to cancel all timer settings.

TIMER SET BY MASTER UNIT

- Press NET button to enter into networking control mode. Unit area blinking indicates the slave unit under control. Press TIME- or TIME+ to select the desired slave unit. Units that are off will be skipped automatically.
- Press TIMER button once to enter into ON timer programming mode. Press DAY button to select the required day of the week. Master unit will then retrieve the setting from the selected slave unit and timer display area will show "rEAd". The ON timer setting will be shown upon reading the data successfully. Press TIME- or TIME+ button to change the ON timer setting.
- Press TIMER button again to enter into OFF timer programming mode. Press DAY button to select the required day of the week. Master unit will then retrieve the setting from the selected slave unit and timer display area will show "rEAd". The OFF timer setting will be shown upon reading the data successfully. Press TIME- or TIME+ button to change the OFF timer setting.
- Upon completion of changing timer settings for the selected day, press TIMER button again to exit timer programming mode. The settings will then upload to the selected slave unit. The next day of the week settings can be done only upon completion of sending data to the slave units. (Repeat steps 1~4 if setting is required for the next day of the week).

visualizzazione del timer indicherà "rEAd". L'impostazione del timer di spegnimento verrà visualizzata quando vengono letti con successo i dati. Premere il pulsante TIME- o TIME+ per modificare l'impostazione del timer di spegnimento.

- Al completamento della modifica delle impostazioni del timer per il giorno selezionato, premere di nuovo il pulsante TIMER per uscire dalla modalità di programmazione del timer. Quindi le impostazioni verranno caricate sull'unità slave selezionata. Le impostazioni per il giorno successivo della settimana possono essere effettuate solo al completamento dell'invio dei dati alle unità slave. (Ripetere i passaggi 1~4 se è necessaria l'impostazione del giorno successivo della settimana).



In modalità di controllo globale:

- Premendo il pulsante CANCEL sul master per 3 secondi si annullano tutte le impostazioni del timer di tutte le unità slave.
- Le impostazioni del timer saranno trasmesse a tutte le unità slave.

SINCRONIZZAZIONE OROLOGIO DA UNITÀ MASTER

Premere i pulsanti TIME- e TIME+ per 3 secondi per attivare la sincronizzazione dell'orologio su tutte le unità slave. Il comando a parete master risponderà con un segnale acustico.

BLOCCO TASTI

Per prevenire l'accesso non autorizzato alle impostazioni di sistema viene fornita una funzione di blocco dei tasti per impedire manomissioni. Tenere premuti per 3 secondi i tasti - e + per attivare il blocco dei tasti, si accende il simbolo . Ripetere la stessa operazione per uscire dal blocco tasti. Solo il pulsante  è valido in modalità blocco tasti.

OSCILLAZIONE

Non applicabile

RIPOSO

Premere il pulsante SLEEP per attivare o disattivare l'impostazione Riposo. Il Riposo è valido solo in modalità raffreddamento o riscaldamento.

SELEZIONE TEMPERATURA

Premere - o + per entrare in modalità di impostazione della temperatura: l'area di visualizzazione della temperatura lampeggia indicando la temperatura impostata attuale. Premere i pulsanti precedenti per regolare la temperatura selezionata.

IMPOSTAZIONE MODALITÀ

Premere il pulsante MODE per modificare la modalità di funzionamento.

IMPOSTAZIONE VELOCITÀ VENTILATORE

Premere il pulsante FAN per modificare la velocità ventilatore. Per la modalità di deumidificazione è disponibile solo la velocità bassa.

COMANDO ON/OFF

Premere  per avviare o arrestare il climatizzatore.



In Global control mode:

- Pressing Master CANCEL button for 3 seconds will cancel all timer settings in all slave units.
- Timer settings will be broadcast to all slave units.

CLOCK SYNCHRONIZATION BY MASTER UNIT

Press TIME- and TIME+ buttons for 3 seconds to activate clock synchronization to all slave units. Master wall pad will respond with a beeping sound.

KEY LOCK

In order to prevent unauthorized access to the system setting, a key lock function is provided to prevent mischief. Hold down - and + for 3 seconds to activate key lock,  symbol lights up. Repeat the same to exit key lock. Only  button is applicable in key lock mode.

SWING

No applicable.

SLEEP

Press SLEEP button to activate or deactivate sleep setting. Sleep is valid in cool or heat mode only.

TEMPERATURE SETTING

Press - or + to enter into temperature setting mode, temperature display area blinks indicating the current set temperature. Press the above buttons to adjust the set temperature.

MODE SETTING

Press MODE button to change the operation mode.

FAN SPEED SETTING

Press FAN button to change the fan speed. Only low speed is available for dehumidification mode.

ON/OFF CONTROL

Press  to start or stop the air conditioner.

COMANDO RETE MASTER - SLAVE

(SOLO UN'UNITÀ MASTER CON COMANDO A PARETE PUÒ CONTROLLARE ALTRE UNITÀ SULLA RETE)

- Premere il pulsante NET per entrare in modalità di controllo di rete. L'area dell'unità lampeggiante indica l'unità slave controllata. Premere TIME- o TIME+ per selezionare l'unità slave desiderata; le unità spente verranno automaticamente ignorate. I parametri che possono essere controllati sono ON/OFF, Programma settimanale timer, Selezione temperatura, Modalità, Velocità ventilatore, Oscillazione e Riposo. I metodi di funzionamento a parametro sono gli stessi indicati sopra. Premere di nuovo il pulsante NET per uscire dalla modalità di controllo di rete.
- Tenere premuti i pulsanti SWING e FRESH per 3 secondi per entrare in modalità di controllo globale, si accende. Ripetere la stessa operazione per uscire dalla modalità di controllo globale. In modalità di controllo globale le impostazioni dell'unità master verranno trasmesse a tutte le unità slave.

CONSULTAZIONE PARAMETRI OPERATIVI DELLE UNITÀ

Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti CANCEL e FAN per 3 secondi per entrare nella modalità di consultazione dei parametri operativi. L'area di visualizzazione delle unità mostra l'unità slave consultata. Il metodo di selezione dell'unità slave è il medesimo del controllo di rete descritto in precedenza. Premere HUMIDIFY+ o HUMIDIFY- per consultare i vari parametri, come segue:

Area visualizzazione temperatura del comando a parete	Area visualizzazione ora del comando a parete
C0	Temperatura aria di ritorno visualizzata
C1	Temperatura convettore interno visualizzata
C2	Impostazione DIP switch visualizzata
C3	Temperatura convettore interno 2

Premere il pulsante CANCEL per uscire.

INDICAZIONE ERRORE

Quando viene rilevata un'unità slave guasta, l'area di visualizzazione dell'unità master mostra l'indirizzo dell'unità guasta, l'area dell'ora indica il codice di errore e la retroilluminazione del comando a parete diviene rossa. Se più unità dovessero presentare dei problemi gli indirizzi e i codici di errore verranno visualizzati in sequenza.

Definizione codice di errore:

Errore	Codice di errore
Guasto riscaldatore elettrico	E1
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
Allarme interruttore flottante	E7
Errore comunicazione locale	E8

Per i sistemi sprovvisti di impostazioni master-slave, il comando a parete indicherà i codici di errore delle unità come sopra.

NETWORKING MASTER - SLAVE CONTROL

(ONLY MASTER UNIT WALL PAD CAN CONTROL OTHER UNITS ON THE NETWORK)

- Press NET button to enter into networking control mode. Unit area blinking indicates the slave unit under control. Press TIME- or TIME+ to select the desired slave unit; Units that are off will be bypassed automatically. Parameters that can be controlled are ON/OFF, Timer Weekly Program, Set Temperature, Mode, Fan Speed, Swing and Sleep. Parameter operation methods are the same as above. Press NET button again to exit networking control mode.
- Hold down SWING and FRESH buttons for 3 seconds to enter into global control mode, lights up. Repeat the same to exit global control mode. In global control mode, the settings of the master unit will be broadcast to all the slave units.

UNIT OPERATION PARAMETERS BROWSING

Hold down CANCEL and FAN buttons for 3 seconds to enter into operation parameters browsing mode. Unit display area shows the slave unit under browsing. Slave unit selection method is the same as in networking control above. Press HUMIDIFY+ or HUMIDIFY- to browse various parameters as follow:

Wall pad display temperature area	Wall pad display time area
C0	Return air temperature displayed
C1	Indoor coil temperature displayed
C2	DIP switch setting displayed
C3	Indoor coil 2 temperature

Press CANCEL button to exit.

ERROR INDICATION

When faulty slave unit is detected, Master unit display area shows the faulty unit address, time area shows the error code and wall pad backlight changes to red color. Should there be multiple units having problems, addresses and error codes will be shown one after another.

Error code definition:

Error	Error code
Electrical heater faulty	E1
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
Float switch alarm	E7
Local communication error	E8

For system without master-slave settings, wall pad will indicate unit error codes as above.

IMPOSTAZIONE REGIME UNITÀ EC

- Spegner l'unità.
- Aprire il coperchio posteriore del comando a parete: saranno visibili due DIP switch.
- Portare il DIP switch 1 in posizione "ON".

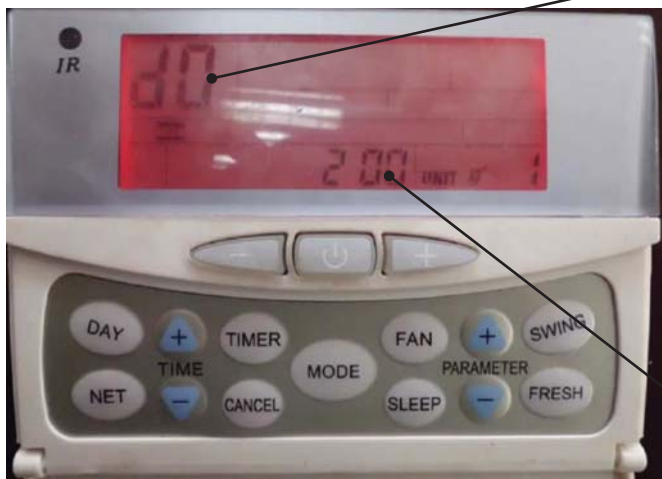
EC UNIT RPM SETTING

- Turn Off the unit.
- Open wall pad's back cover, two DIP switches are appeared.
- Turn the DIP switch 1 to "ON" position.



- Il LED del comando a parete cablato verrà visualizzato come segue:

- Wired wall pad LED will be shown as following;



Questa è l'impostazione del livello di velocità.

d0 indica velocità bassa
 d1 indica la velocità media
 d2 indica velocità alta
 Premere il pulsante PARAMETER + / - per selezionare.

This is the speed level setting.
 d0 means low speed
 d1 means medium speed
 d2 means high speed
 Press PARAMETER + / - button to select.

Questa è l'impostazione del regime motore.

Premere TEMP. Pulsante + / - per aumentare le impostazioni del regime con incrementi di 10 giri/min.

This is the motor RPM setting.
 Press TEMP. + / - button to increase the RPM setting by 10RPM step.

- Terminata l'impostazione del regime, portare il DIP switch 1 in posizione "OFF". Il display del comando a parete cablato riprenderà normalmente.

- After finish the RPM setting, turn the DIP switch 1 to "OFF" position. The Wired wall pad display will resume normal.

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 °C a seconda dell'impostazione DIP), quando MTV1 e AUX1 sono accesi il ventilatore interno funziona a 200 giri/min.
- Se $Ti1 \geq 38\text{ °C}$ (o 30 °C a seconda dell'impostazione DIP), 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 heater are always off.
- If $Tr \geq Ts + 1\text{ °C}$ (or $+ 4\text{ °C}$ if economy contact is activated), cool operation is activated, MTV1 and AUX2 are turned on. Indoor fan runs at set speed.
- If $Tr < Ts$, cool operation is terminated, 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 for 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, indoor fan will delay for 5 seconds before it is turned off.

LOW TEMPERATURE PROTECTION OF INDOOR COIL

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

HEAT MODE

- MTV2, AUX2 and heater are always off.
- If $Tr \leq Ts - 1\text{ °C}$ (or $- 4\text{ °C}$ if economy contact is activated), heat operation is activated, MTV1 and AUX1 are turned on. Indoor fan runs at the set speed.
- If $Tr > Ts$, heat operation is terminated, MTV1 and AUX1 are turned off. Indoor fan runs at 200RPM.
- The range of Ts is $16 - 30\text{ °C}$.
- Indoor fan speed can be adjusted for low, medium, high and auto.
- MTV1 will delay for 30 seconds before it is turned on.
- MTV1 will delay for 120 seconds before it is turned off.

PRE-HEAT

Pre-Heat without Electrical Heater:

- If $Ti1 < 36\text{ °C}$ (or 28 °C depends on DIP setting), when MTV1 and AUX1 are on, indoor fan runs at 200RPM.
- If $Ti1 \geq 38\text{ °C}$ (or 30 °C depends on DIP setting), when MTV1 and AUX1 are on, indoor fan runs at set speed.
- If indoor coil temperature sensor is damaged, pre-heat time is set for 2 minutes and 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 $Ti1 \geq 38\text{ °C}$, MTV1 and AUX1 are off, indoor fan continues to run at set speed.
- If $36\text{ °C} \leq Ti1 \leq 38\text{ °C}$, when MTV1 and AUX1 are off. Indoor fan keeps original state.
- If $Ti1 < 36\text{ °C}$, MTV1 and AUX1 are off. Indoor fan runs at 200RPM.
- If indoor coil temperature coil is damaged, post-heat time is set for 3 minutes with indoor fan running at set speed.

Over-heat Protection of Indoor Coil:

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

DEHUMIDIFICATION MODE

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

AUTO-MODE

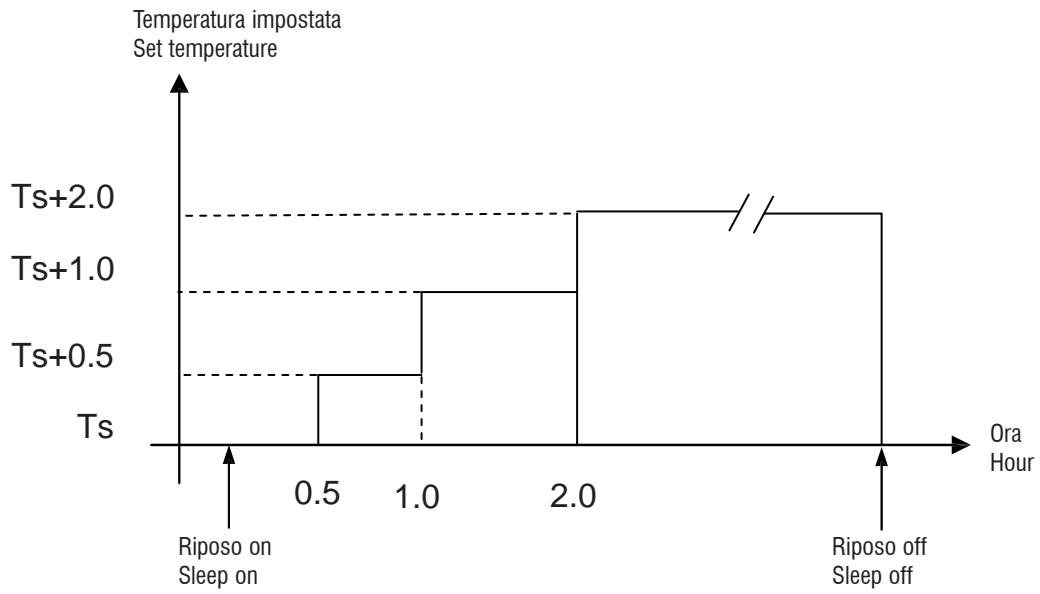
- Every time the unit is turned on, MTV1 is on AUX1, AUX2 and fan is off. MTV2 and heater are always off. After 120 seconds, decide the subsequent operation mode as follow:
 - If the coil temperature sensor ($Ti1$) $\geq 36\text{ °C}$, MTV1, AUX1 and fan turn on or off according to HEAT mode.
 - If $Ti1 < 36\text{ °C}$, 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.

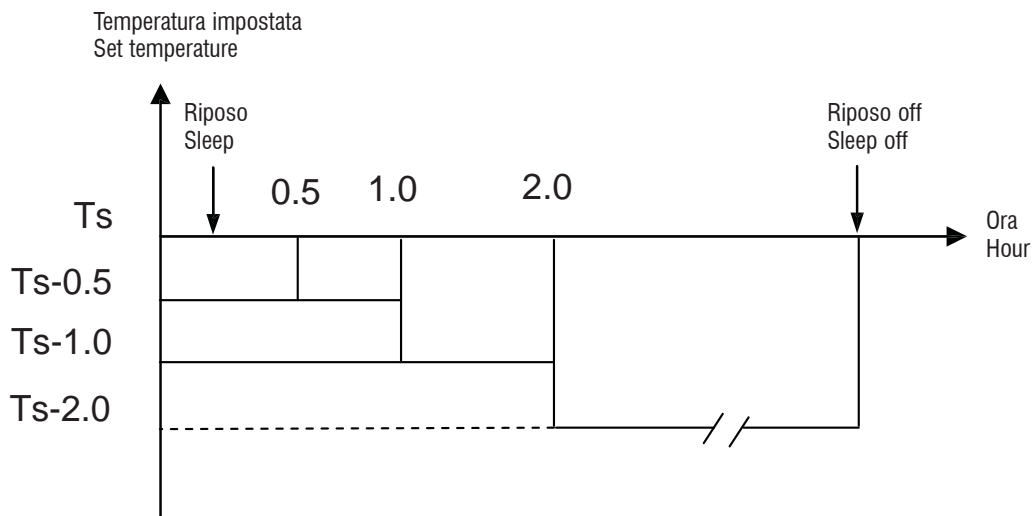
Il profilo di riposo della modalità RAFFREDDAMENTO è:

The COOL mode SLEEP profile is:



Il profilo di riposo della modalità RISCALDAMENTO è:

The HEAT mode sleep profile is:

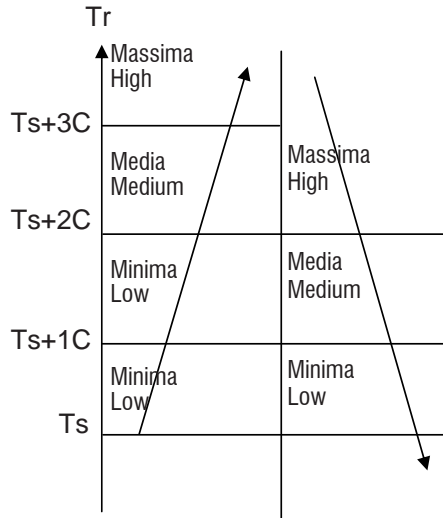


VELOCITÀ VENTILATORE AUTOMATICA

- 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. La velocità del ventilatore è regolata in base al profilo seguente.

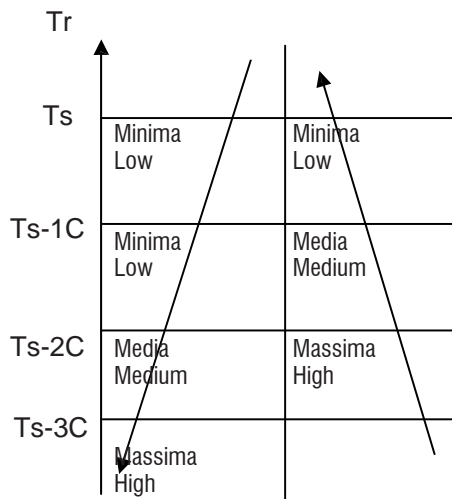
AUTO FAN SPEED

- In COOL mode, the fan speed cannot change until it has run at this speed for more than 30 seconds. Fan speed is regulated according to the profile below.



- 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.

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



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

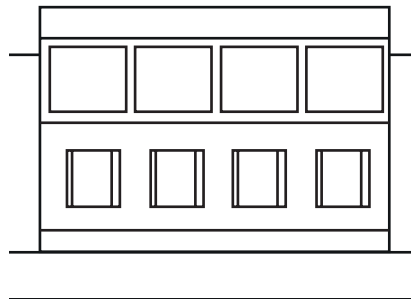
- L'unità master invia i dati relativi alle proprie impostazioni all'unità slave.
- Le impostazioni dell'unità master sono Unità On/Off, Modalità, Velocità ventilatore, Timer, Orologio, Selezione temperatura, Funzione oscillazione e Funzione riposo per l'utilizzo da telecomando.
- Le impostazioni dell'unità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

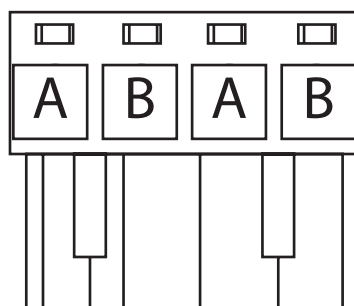
SLAVE UNIT FUNCTION

- 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.

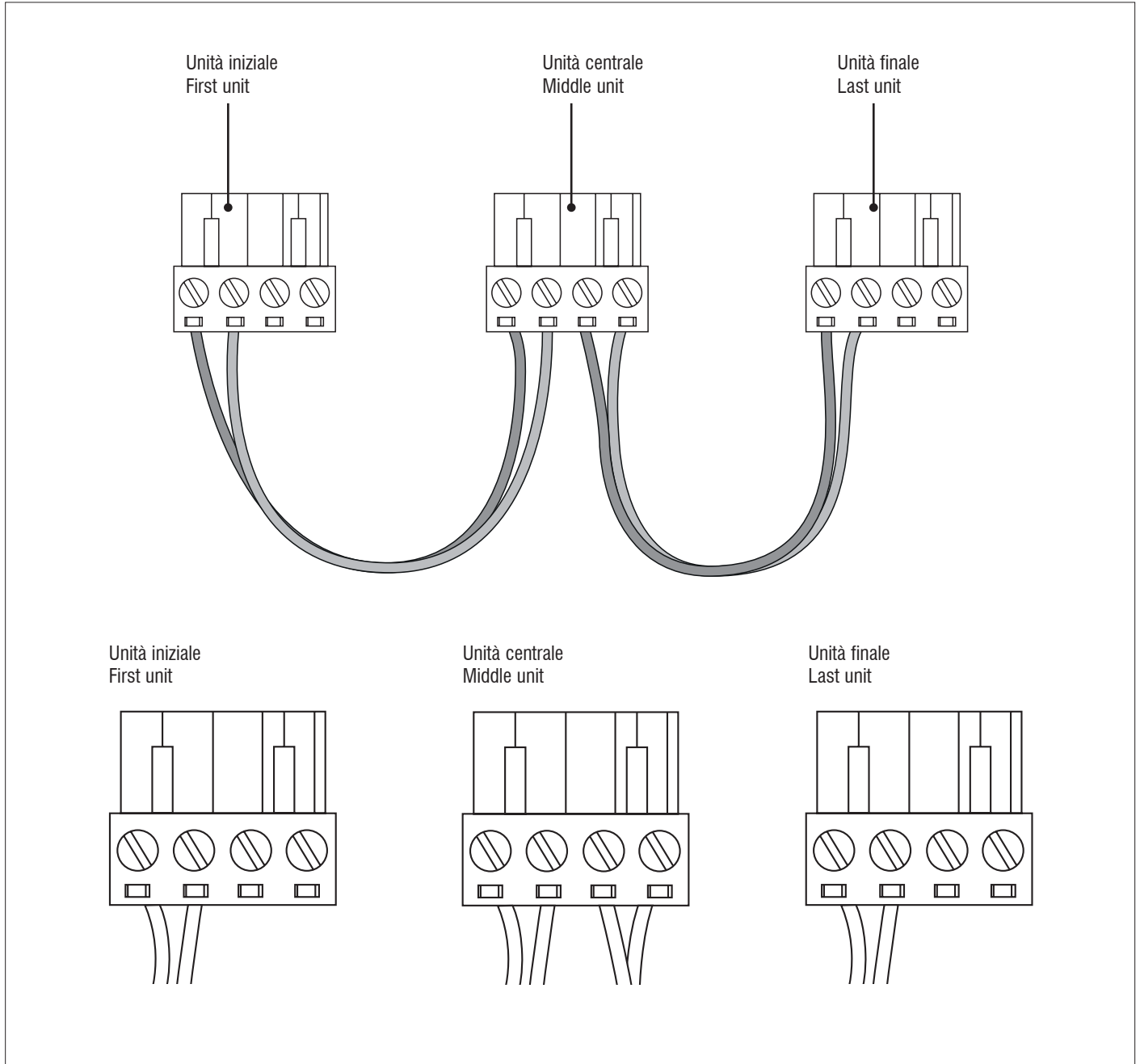
8.1.2 - Master – Slave Network Setup

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

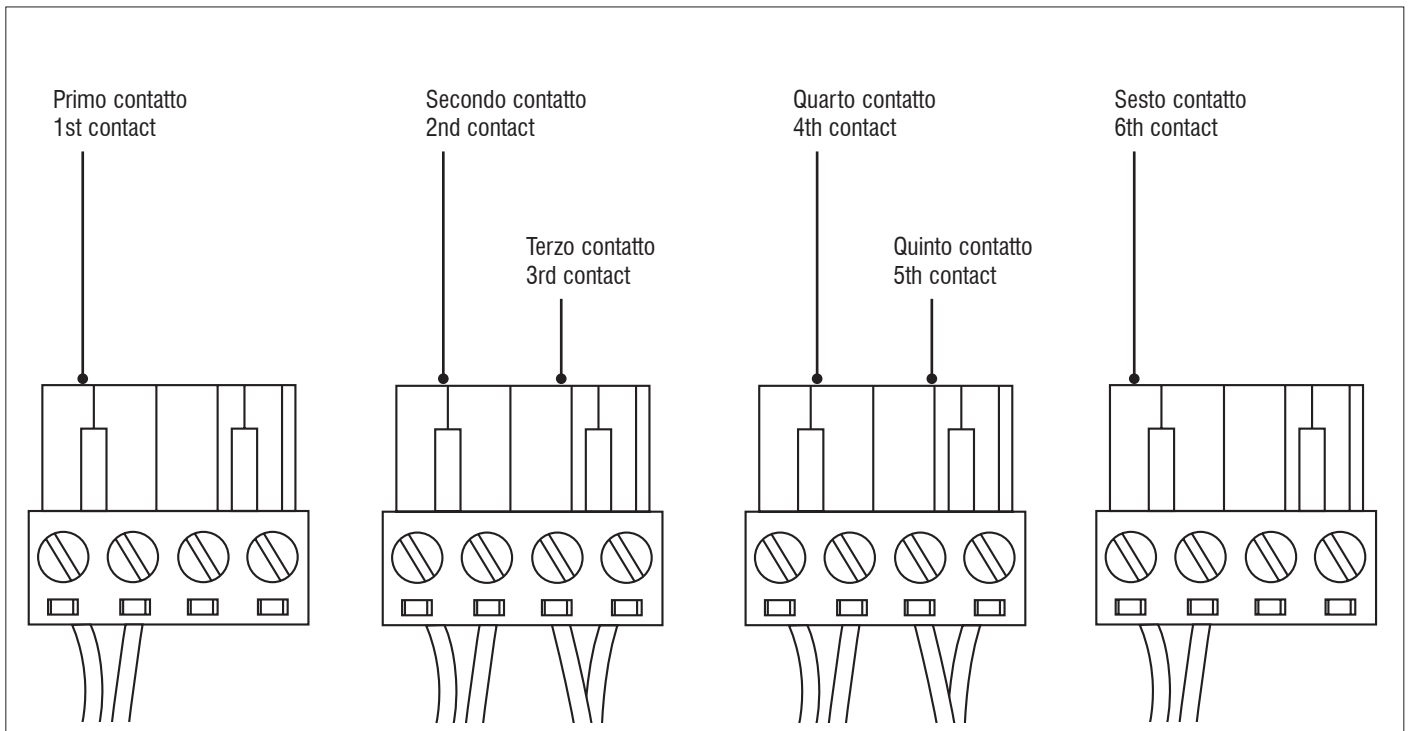
- Communication plug.
A, B, A, B is printed on the main PCB. When you connect the wires, please ensure connection of A to A and B to B.



- 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

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	0	19	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	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	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

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

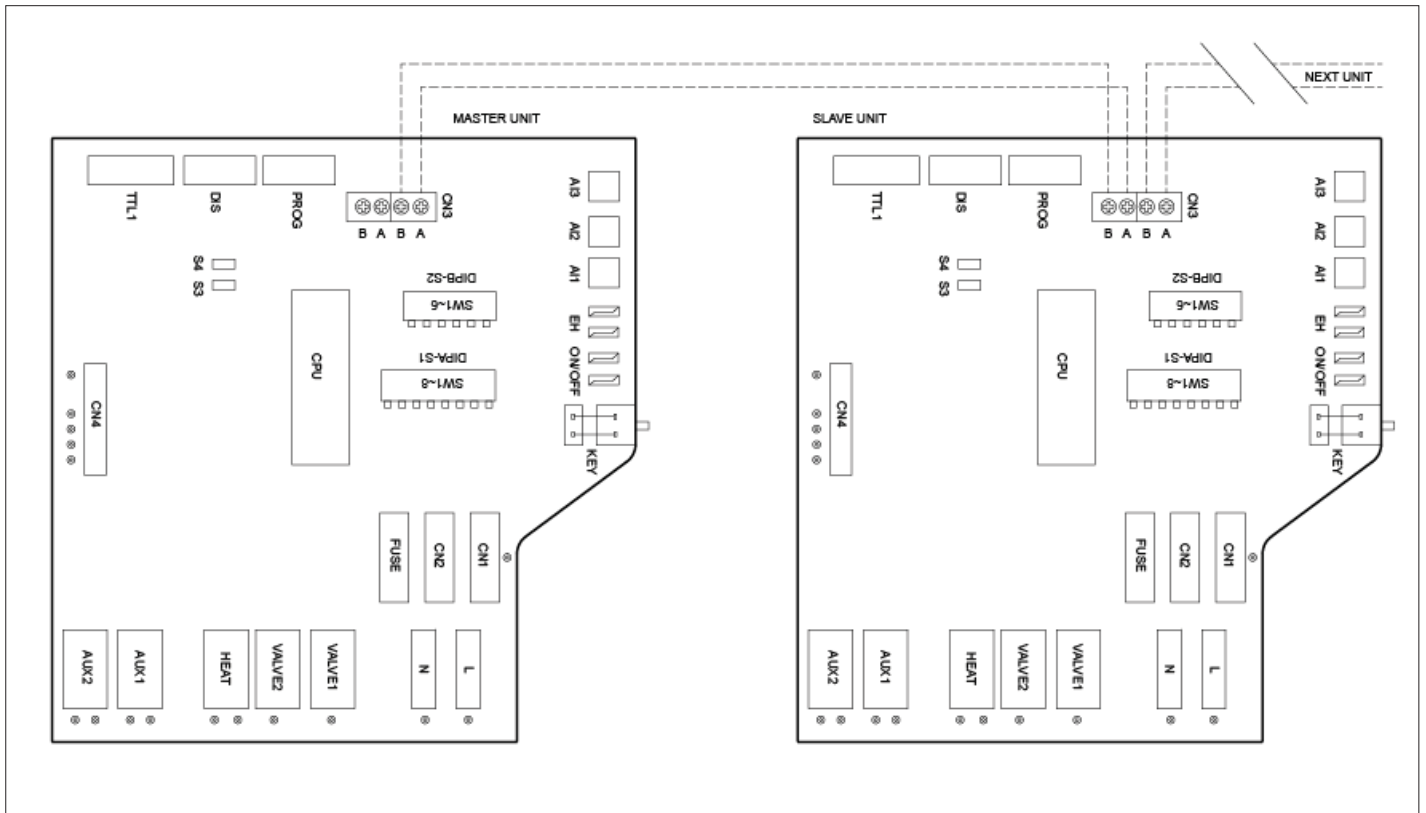
Se l'unità master è dotata solo di un comando wireless può utilizzare solo il metodo di comunicazione a controllo globale. Se dotata di comando a parete, può utilizzare entrambi i metodi di comunicazione.

8.1.6 - Unit Network Wiring Scheme

Wiring diagram for a master-slave network connection

8.1.6 - Schema elettrico rete unità

Schema elettrico per il collegamento della rete master-slave



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 grided 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 °C) = 10KΩ±1%
Costante beta: B (25/ 85) = 528K±1%

10 - SENSOR RESISTANCE R-T CONVERSION TABLE

Resistance: R (25°C) = 10KΩ±1%
Beta Constant: B (25/ 85) = 528K±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 - 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



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Galletti S.p.a. certifie, en engageant sa seule responsabilité, que les ventilo-convecteurs muraux FM ont été conçus, fabriqués et testés en conformité aux Directives communautaires ci-dessous :
2006/42/CE, 2004/108/CE, 2006/95/CE

Fait à Bentivoglio, le 04.07.2013
Galletti S.p.A.
Luca Galletti



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Firma Galletti S.p.A. erklärt auf ihre Verantwortung, dass die Ventilatorconvektoreinheiten für hohe Wände der Serie FM gemäß den Vorschriften der folgenden europäischen Richtlinien konstruiert, gebaut und geprüft sind:
2006/42/CE, 2004/108/CE, 2006/95/CE

Bentivoglio, 04.07.2013
Galletti S.p.A.
Luca Galletti



INFORMATIONS SUR L'ÉLIMINATION DES PRODUITS CONFORMÉMENT À LA DIRECTIVE EUROPÉENNE 2002/96/CE

Au terme de sa durée de vie, l'appareil ne doit pas être jeté avec les déchets domestiques. Il doit être remis aux centres de collecte sélective spécialisés ou bien au revendeur assurant ce type de service. Éliminer séparément un appareil électrique et électronique permet de prévenir les impacts négatifs sur l'environnement et sur la santé dérivant d'une élimination effectuée de manière impropre et permet de récupérer et de recycler les matériaux dont il est constitué, permettant de réaliser d'importantes économies d'énergie et de ressources. Pour souligner l'obligation d'éliminer séparément ces appareillages, le symbole constitué d'une poubelle barrée est apposé sur le produit.



INFORMATIONEN ZUR KORREKTEN ENTSORGUNG DES PRODUKTS GEMÄSS DER EUROPÄISCHEN RICHTLINIE 2002/96/CE

Wenn das Gerät außer Betrieb gesetzt wird, darf es nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Es muss einer Sammelstelle für getrennten Müll oder den Händlern, die diesen Service bieten, abgegeben werden. Wird ein elektrisches oder elektronisches Gerät getrennt entsorgt, können mögliche Umwelt- und Gesundheitsschäden durch unsachgemäße Entsorgung vermieden und die verschiedenen Materialien wieder aufbereitet und auf diese Weise Energie und Rohstoffe eingespart werden. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne zeigt an, dass dieses Gerät getrennt entsorgt werden muss.

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 vannes	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	22/23	32/33	42/43			
Configuration de l'unité	Configuration		2 tubes					
	Nombre de ventilateurs soufflants		Un seul					
	Alimentation	(V/Ph/Hz)	230/1/50 220/1/60					
	Contrôle opératoire		Carte électronique intégrée avec fonctionnalités complètes de contrôle de groupe, incluant un capteur de retour d'air et 2 capteurs de température.					
Données	Air	Débit d'air total [°]	H	m³/h	500	645	876	
			M		370	445	740	
			L		290	370	570	
	Rafraîchissement	Capacité de rafraîchissement [°]	H	kW	2,07	3,02	3,74	
			M		1,64	2,40	3,28	
			L		1,37	1,94	2,68	
		Puissance de refroidissement sensible [°]	H	1,52	2,22	2,74		
			M	1,20	1,47	2,40		
			L	0,99	1,40	1,95		
	FCEER [°]	Classification		168	187	183		
		Classe		B	A	B		
	Chauffage	Capacité de chauffage [°]	H	kW	2,70	3,93	4,87	
			M		2,12	2,61	4,20	
			L		1,75	2,48	3,45	
		FCCOP [°]	Classification		216	230	238	
	Classe		B	B	B			
	Son	Niveau de pression acoustique (sortie)		dB/A	40/32/27		45/35/30	49/44/37
		Niveau de puissance acoustique (sortie) [°]			48/40/35		53/43/38	57/52/45
	Électrique	Puissance du moteur du ventilateur [°]	H	W	13	20	30	
			M		10	13	20	
			L		8	10	13	
		Puissance nominale du moteur du ventilateur @		A		32	50	83
	Courant d'utilisation du moteur du ventilateur @		A		0,142	0,182	0,272	
	Hydraulique	Débit d'eau de refroidissement	H	l/h	370	543	752	
M			294		406	658		
L			244		348	536		
Pression refroidissement [°]		H	kPa	22	38	45		
		M		15	26	36		
		L		11	18	25		
Débit d'eau de chauffage @H/M/L		l/h		Le même que "débit d'eau de refroidissement"				
Pression chauffage [°]		H	kPa	18	32	36		
		M		12	22	29		
		L		9	15	20		
Contenu d'eau		L		0,0789	0,124	0,192		
Données de constitution et d'emballage	Raccords hydrauliques	Type	Prise (mâle)					
		Entrée	mm [in]	12,70 [1/2]				
	Sortie	16 [5/8]						
	Raccord évacuation condensats		16 [5/8]					
	Dimensions de raccordement	L	mm	876				
		W		228				
H		300						
Poids net		Kg		12	13	14		

1. "e" se réfère aux informations techniques listées sur le site web d'Eurovent.
 Spécifications certifiées Eurovent :
 a. Fonction refroidissement :
 - Température de l'air de retour : 27C DB/ 19C WB.
 - température de l'eau à l'entrée/à la sortie : 7°C/ 12°C.
 - Débit d'eau : variable.

b. Fonction chauffage :
 - Température de l'air de retour : 20C.
 - Température de l'eau à l'entrée : 50°C.
 - Débit d'eau : le même que pour rafraîchissement à 2 tubes.



LEISTUNGSTABELLE DES GERÄTS

		FM		22/23	32/33	42/43	
Gerätekonfiguration	Konfiguration			2-rohrig			
	Anzahl an Axialventilatoren			Einer			
	Stromversorgung	(V/Ph/Hz)		230/1/50 220/1/60			
	Betriebssteuerung			Voll funktionsfähige eingebaute Leiterplatte mit integrierter Gruppensteuerungsfunktion, inkl. 1 PC-Rückluftsensor und 2 PCS-Temperatur Sensoren.			
Leistungsdaten	Luft	Gesamtluftfluss ^e	H	m³/h	500	645	876
			M		370	445	740
			L		290	370	570
	Kühlung	Kühlkapazität ^e	H	kW	2,07	3,02	3,74
			M		1,64	2,40	3,28
			L		1,37	1,94	2,68
		Fühlbare Kühlkapazität ^e	H		1,52	2,22	2,74
			M		1,20	1,47	2,40
			L		0,99	1,40	1,95
	FCEER ^e (Ventilator-konvektor-Energieeffizienzkennzahl)	Klassifizierung		168	187	183	
		Klasse		B	A	B	
	Heizung	Heizkapazität ^e	H	kW	2,70	3,93	4,87
			M		2,12	2,61	4,20
			L		1,75	2,48	3,45
		FCCOP ^e (Ventilator-konvektor-Leistungsziffer)	Klassifizierung		216	230	238
		Klasse		B	B	B	
	Schall	Schalldruckpegel (Auslass)		dB/A	40/32/27		
		Schalleistungspegel (Auslass) ^e			48/40/35		
	Elektrisch	Lüftermotorleistung ^e	H	B	13	20	30
			M		10	13	20
			L		8	10	13
		Lüftermotorscheinleistung @				32	50
	Lüftermotorbetriebsstrom @			A	0,142	0,182	0,272
	Hydraulisch	Kühlwasserdurchflussmenge	H	L/h	370	543	752
			M		294	406	658
			L		244	348	536
		Kühldruckabfall ^e	H	kPa	22	38	45
			M		15	26	36
L			11		18	25	
Heizwasserdurchflussmenge @H/M/L			L/h	Genau wie "Kühlwasserdurchflussmenge"			
Heizungsdruckabfall ^e		H	kPa	18	32	36	
	M	12		22	29		
	L	9		15	20		
Wasserinhalt			L	0,0789	0,124	0,192	
Konstruktions- und Verpackungsdaten	Wasseranschlüsse	Typ	Muffe (Gewindebohrer)				
		Ein	mm [Ein]	12,70 [1/2]			
		Aus		16 [5/8]			
	Anschluss Kondenswasserablauf			16 [5/8]			
	Abmessungen	L	mm	876			
B		228					
H		300					
Nettogewicht			Kg	12	13	14	

1."e" bezieht sich auf die technischen Informationen, die auf der Eurovent-Webseite aufgelistet sind. Eurovent-Prüfbedingungen:

a. Kühlbetrieb:

- Rücklufttemperatur: 27C DB/ 19C WB.
- Wassereintritts-/Wasseraustrittstemperatur: 7C°/ 12C°.
- Wasserdurchflussmenge: variabel.



b. Heizbetrieb:

- Rücklufttemperatur: 20C.
- Wassereintrittstemperatur: 50C.
- Wasserdurchflussmenge: wie bei 2-Rohr-Kühlung.



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.

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 : 4°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.

1.6 - MODÈLES

FM 22/23
FM 32/33
FM 42/43

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.

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: 4°C.
 - Max. Temperatur Wassereinlauf:
 - Hauptwärmetauscher: 70°C

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 - MODELLE

FM 22/23
FM 32/33
FM 42/43

2 - PRÉSENTATION

2.1 - DESCRIPTION

Les ventilateurs muraux FM sont disponibles en trois modèles, avec moteurs et inverseurs BLDC, valve à deux ou trois 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 ou trois 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 BLDC 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 BLDC.
 - 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.

2 - VORSTELLUNG

2.1 - BESCHREIBUNG

Die Ventilator-konvektoreinheiten für hohe Wände der Serie FM sind in drei Ausführungen erhältlich, inklusive BLDC-Motor und Inverter, eingebautes ON/OFF-Zwei- oder -Drei-Wege-Ventil und Infrarotfernbedienung.

Die wichtigsten Komponenten und Funktionen sind folgende:

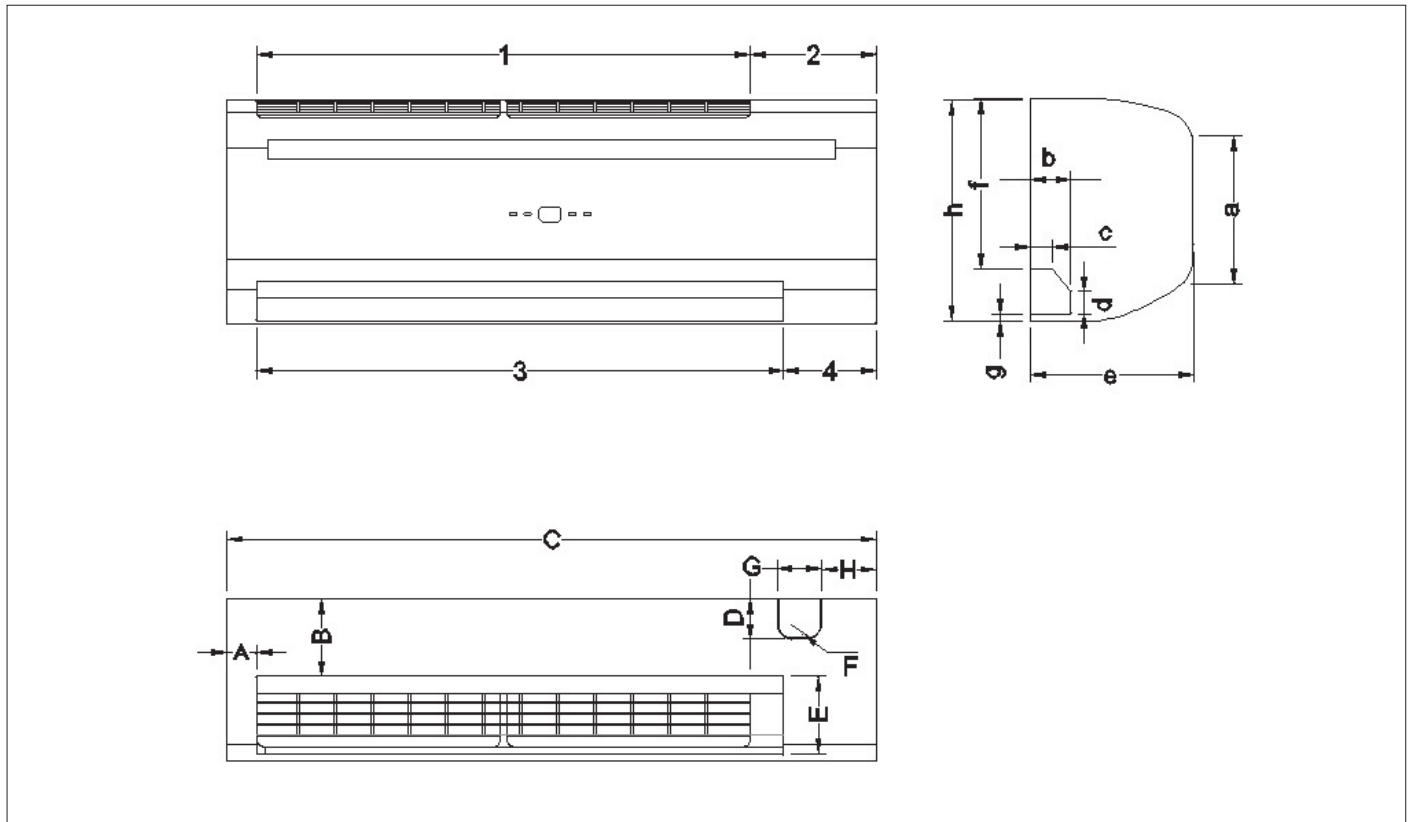
- Stilvolles Gehäuse aus ABS, mit runden Ecken, damit sie in jede Art von Raum passen. Die Frontblende ist mit einer Status- und Raumlufttemperaturanzeige ausgestattet.
- Die Luftauslassklappe ist motorisiert: Die Bewegung kann automatisch erfolgen oder durch den Benutzer ausgewählt werden.
- Überdimensionaler Rippenrohrwärmetauscher mit Kupferrohr und hocheffizienter Aluminiumrippe mit hydrophiler Beschichtung, einschließlich leicht zugänglichem Entlüftungsventil und Ablassventil.
- Zwei- oder -Drei-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 BLDC-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 Ventilator-konvektors durchzuführen.
- Die Hauptfunktionen des Controllers sind folgende:
 - Auswahl des Kühl-, Heiz-, Entfeuchtungs- oder Automatikmodus.
 - Automatischer Neustart nach Stromausfall.
 - PID-Algorithmus zur Steuerung des BLDC-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



Modèle	Dimensions de l'unité (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43	40	105	875	55	105	R20	60	74

Modell	Gerätemaße (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43	40	105	875	55	105	R20	60	74

Modèle	Dimensions de l'unité (mm)							
	a	b	c	d	e	f	g	h
FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43	200	55	30	30	220	229	10	300

Modell	Gerätemaße (mm)							
	a	b	c	d	e	f	g	h
FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43	200	55	30	30	220	229	10	300

Modèle	Dimensions de l'unité (mm)			
	1	2	3	4
FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43	665	170	710	125

Modell	Gerätemaße (mm)			
	1	2	3	4
FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43	665	170	710	125

2.3.1 - DONNÉES DE LA VANNE

2.3.1 - VENTILINFORMATIONEN

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

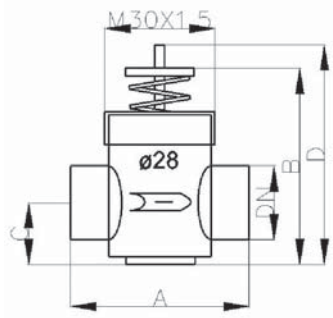
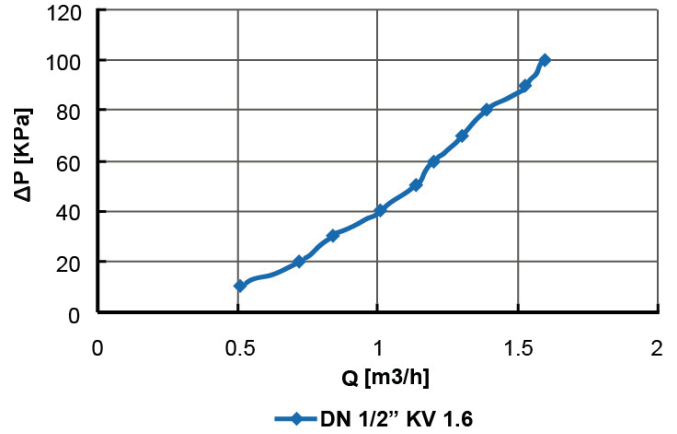


Tableau de pression différentielle
Differenzdruckdiagramm



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

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

3 voies / 4 sorties
3 Wege / 4 Auslässe

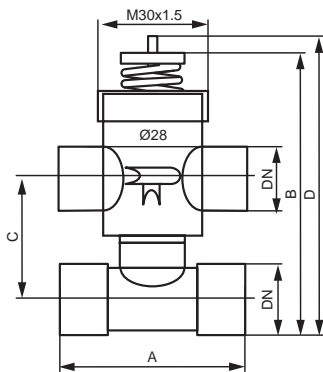
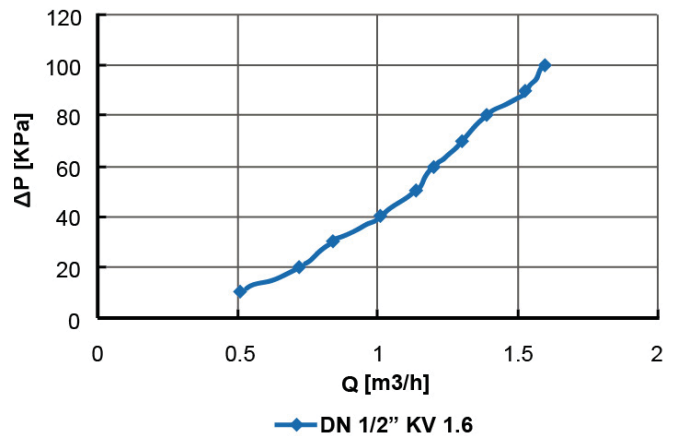


Tableau de pression différentielle
Differenzdruckdiagramm



Dimensions de la vanne (mm)					
Modèle de la vanne	DN	A	B	C	D
DFPS-HWS-007b	D15 (G1/2")	52	70	35	86

Ventilmaße (mm)					
Ventilmodell	DN	A	B	C	D
DFPS-HWS-007b	D15 (G1/2")	52	70	35	86

3 - MONTAGE

3.1 - CHOIX DE L'EMPLACEMENT

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

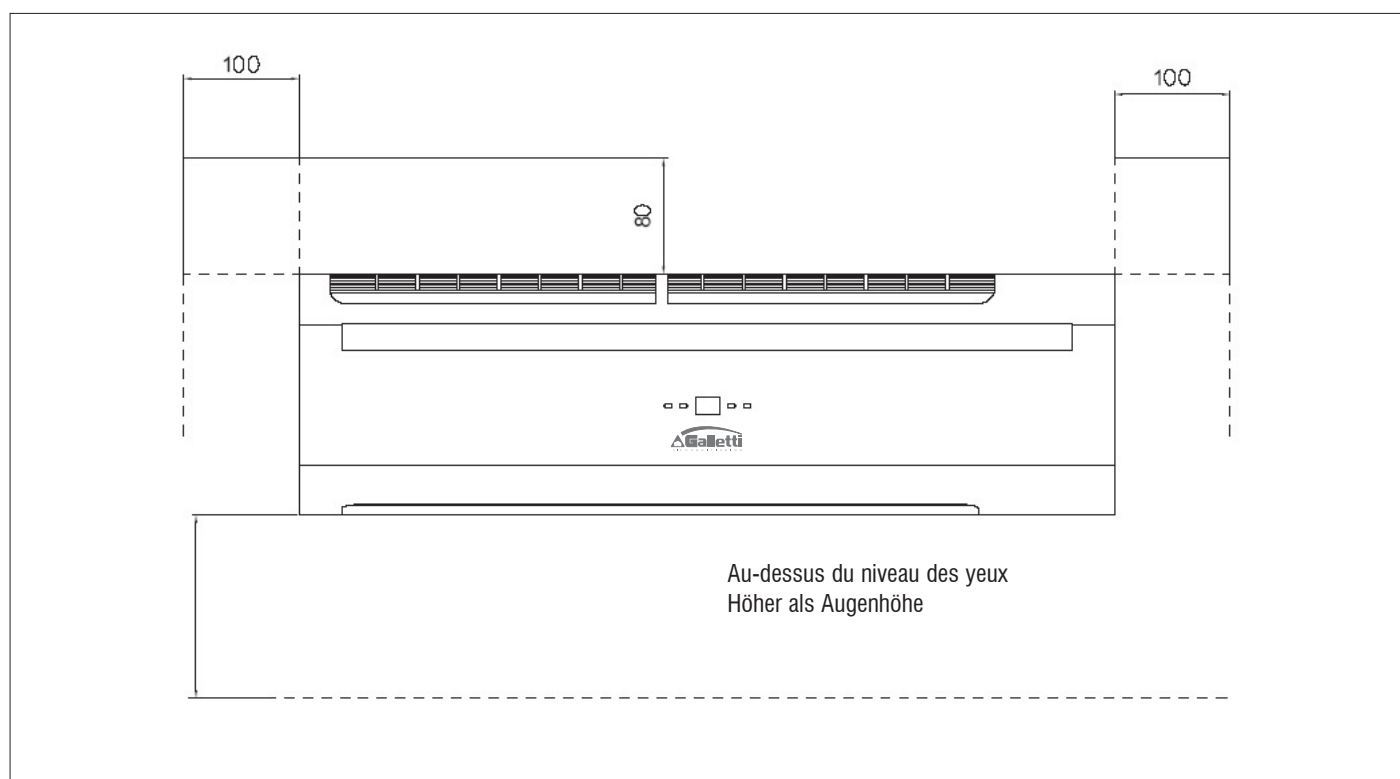
- L'entrée et la sortie d'air ne doivent pas être obstruées. L'air doit circuler librement.
- Le mur sur lequel l'appareil va être installé doit être assez solide pour qu'il ne résonne pas et ne fasse pas de bruit.
- L'endroit doit faciliter le raccordement des tuyaux d'eau et les vidanges.
- S'assurer 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 Wasseranschlusleitungen 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.
- Die Einheit nicht im direkten Sonnenlicht installieren.



* 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.

* 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

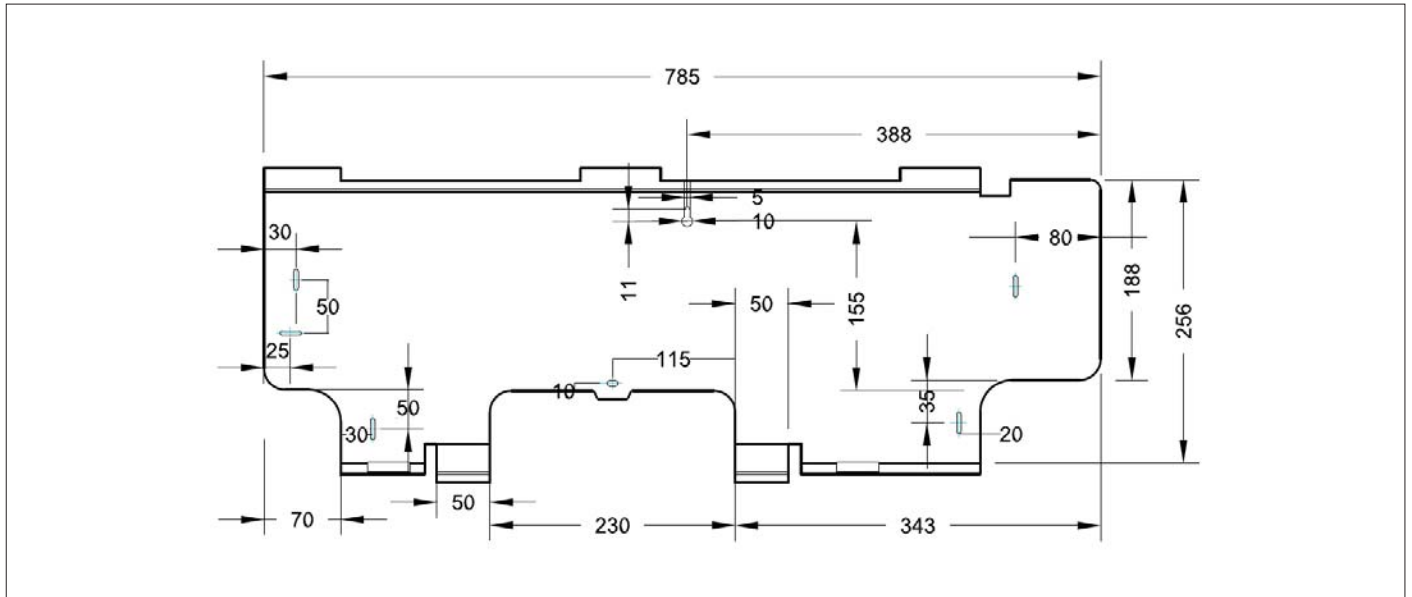
3.2 - BEFESTIGUNG

3.2.1 - DIMENSIONS DE LA PLAQUE D'ASSEMBLAGE

FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43

3.2.1 - ABMESSUNGEN DER BEFESTIGUNGSPLATTE

FM 22 / 23 / 32 / 33 / 42 / 43



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.

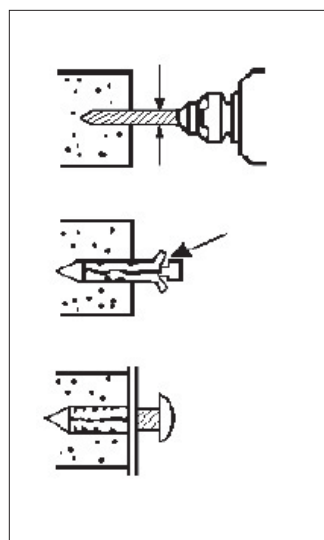
3.2.2 - INSTALLATION DER BEFESTIGUNGSPLATTE

- Die strukturelle Position (z.B. einen Pfeiler oder Sturz) an der Wand auswählen.
- Dann die Befestigungsplatte provisorisch mit einem Stahl Nagel 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

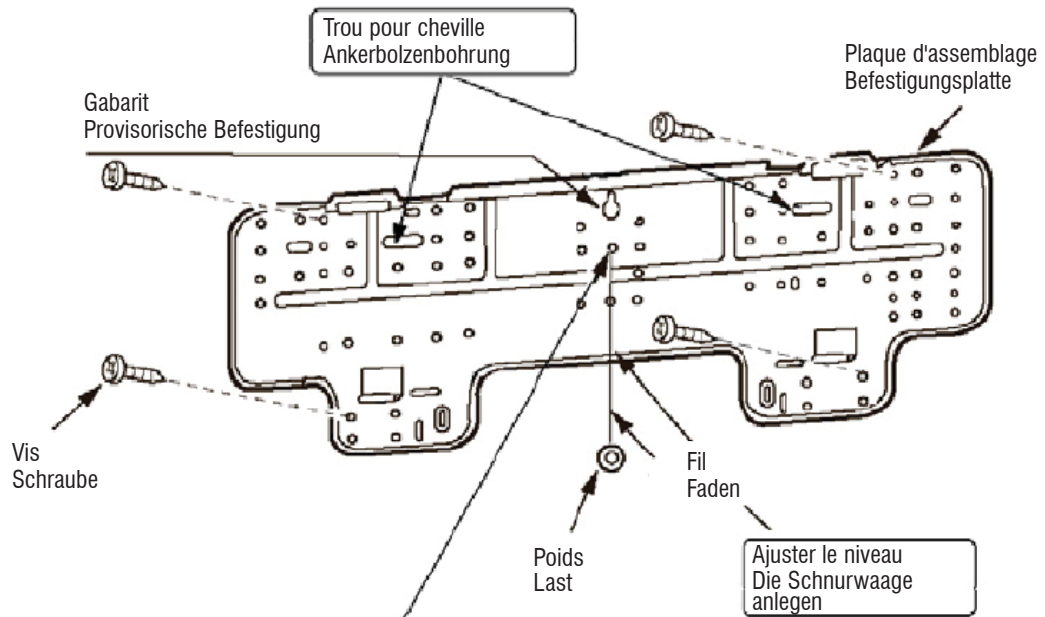
Vis d'expansion



Ein Loch in die Wand bohren

Kunststoffbefestigungsschelle

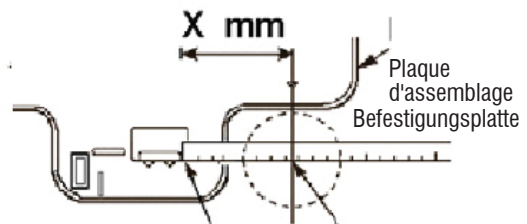
Dehnschraube



Passer un fil au travers du trou central.
S'assurer du niveau correct de la plaque en pendant un poids au fil attaché au sommet central de la plaque puis fixer solidement la plaque avec des vis.

Einen Faden durch die zentrierte Bohrung führen. Die korrekte Ausrichtung der Platte sicherstellen, indem der Faden mit einer Last in die obere mittlere Bohrung der Platte gehangen wird, dann die Platte mit den Schrauben sicher befestigen.

Si vous installer le tuyau par l'arrière
Bei der Installation der Leitung von der Hinterseite



Ajuster l'échelle à la ligne
Die Skala an die Gerade anlegen

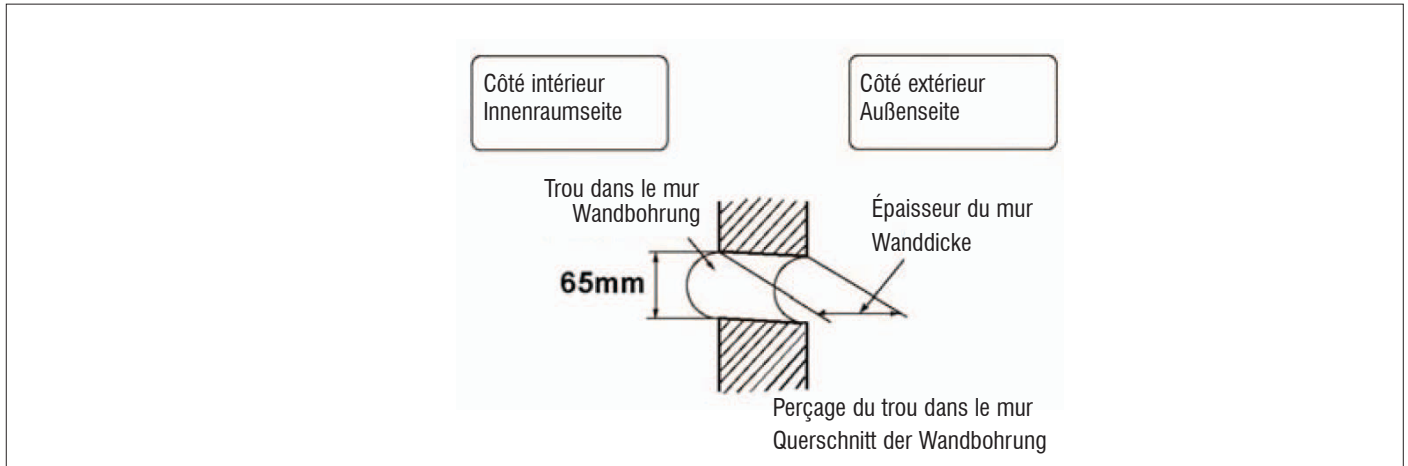
Centrage du trou pour le tuyau
Mitte der Leistungsbohrung

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.

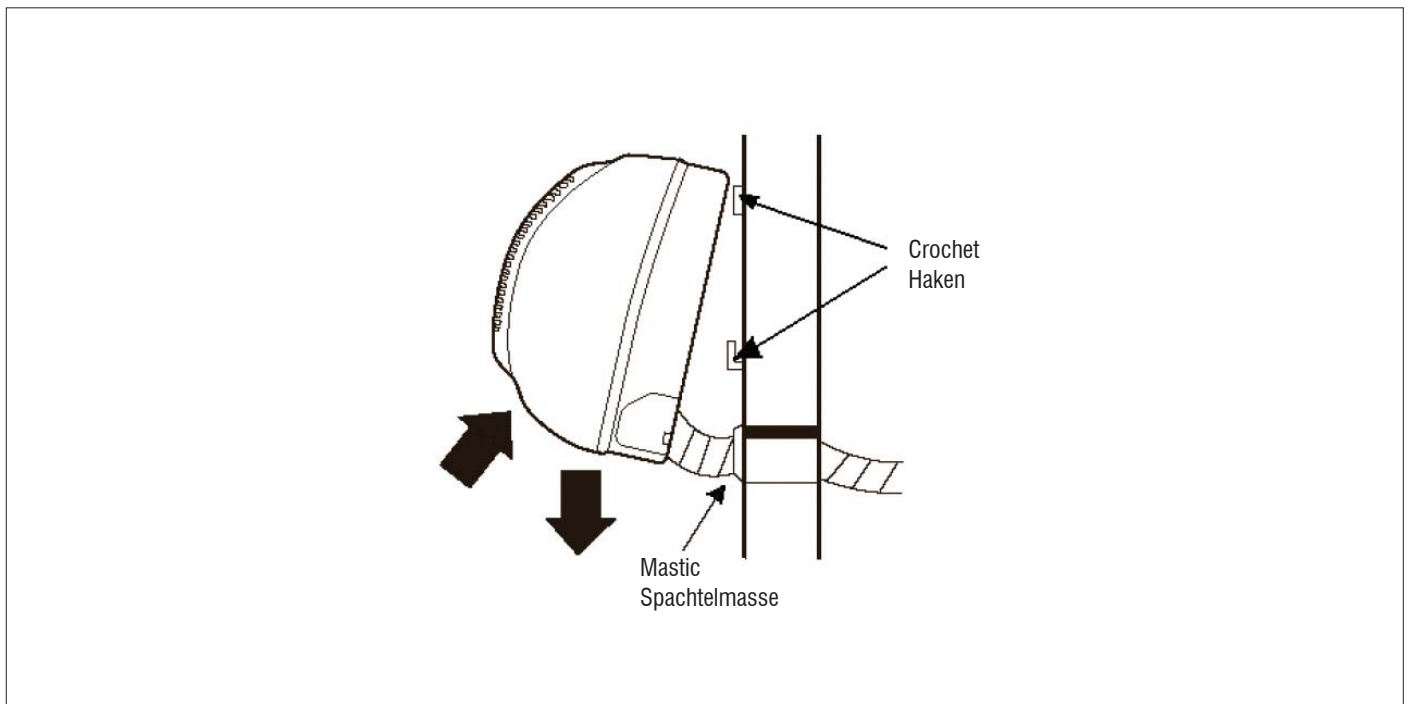


3.2.4 - INSTALLATION DE L'UNITÉ HYDRONIQUE

- 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

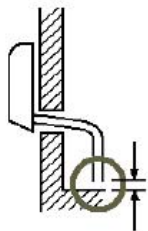
- Incliner le tuyau de vidange vers le bas pour faciliter la vidange.
- Éviter de l'installer comme sur les illustrations ci-dessous marquées d'une "X".

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

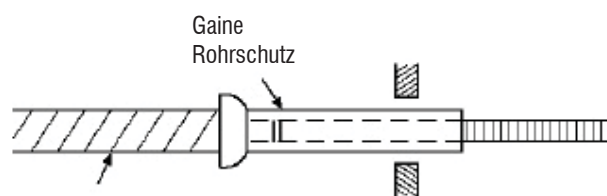


Ne pas mettre le bout du
tuyau de vidange dans le
bac de vidange

Das Ende des
Ablassschlauchs nicht in
den Abflussgraben legen

- Mettre l'eau dans le bac de récupération et s'assurer que l'eau s'écoule vers l'extérieur.
- 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

- Raccord de gaz mâle 1/2" sur l'unité.
 - Arrivée d'eau : raccordement supérieur.
 - Sortie d'eau : raccordement inférieur.

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

- Männlich 1/2"-Gasanschlüsse am Gerät.
 - Wassereinlauf: oberer Anschluss.
 - Wasserauslauf: unterer Anschluss.

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 zugegriffen 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 Erdschlussschutz 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

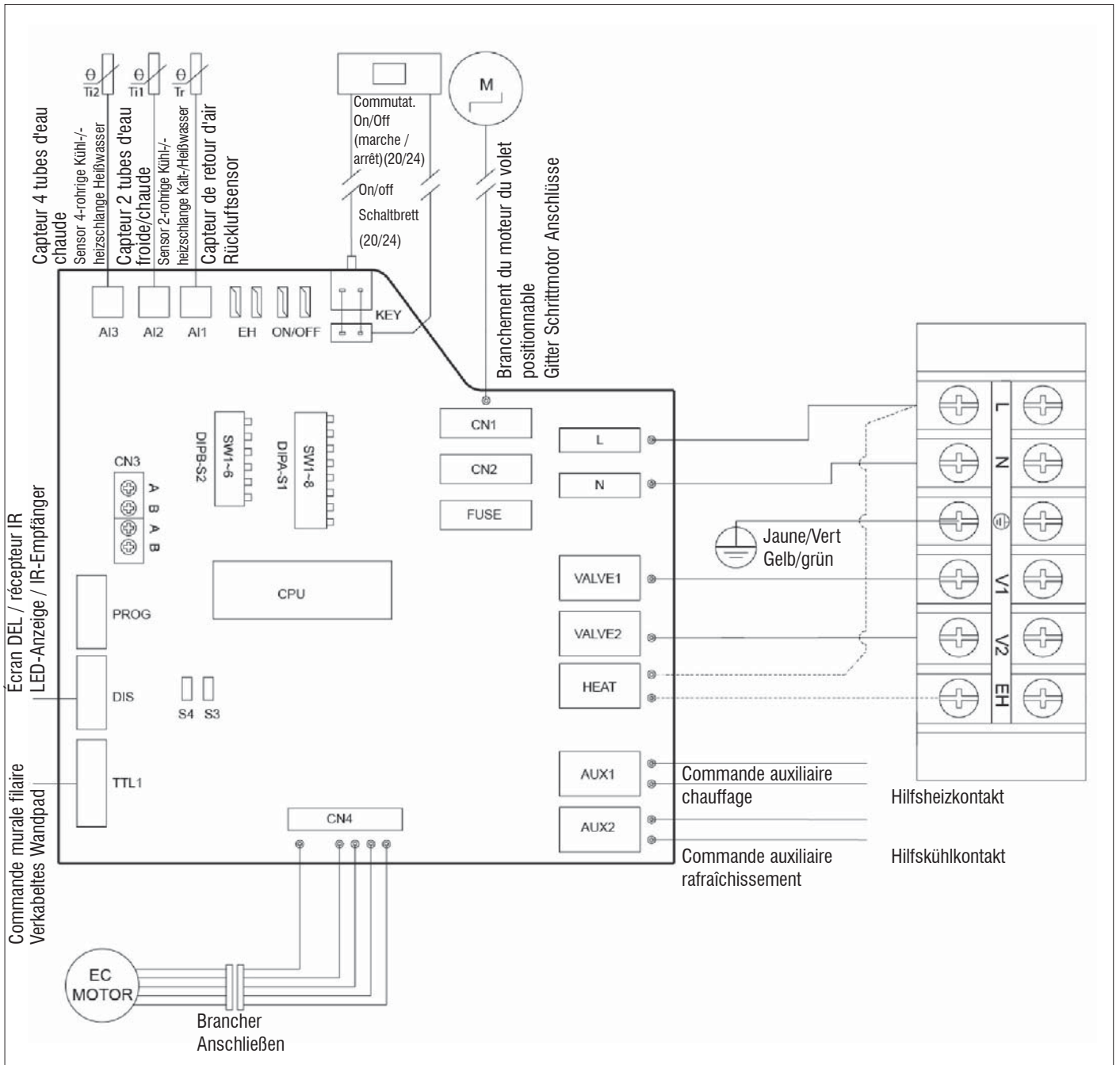
• Abréviations

- 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=1 ; SW8=0 ; fonctionnement de l'unité uniquement en mode rafraîchissement.
- DIPB-S2
SW1 : Réglage de contact d'occupation.
SW2 : Paramètre de configuration de l'unité :
0 = système 2 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.



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.

----- 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=1; SW8=0; Gerät arbeitet nur im Kühlbetrieb.
- DIPB-S2
SW1: Belegungskontakteinstellung.
SW2: Gerätekonfigurationseinstellung:
0=2Leitungssystem
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.



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.

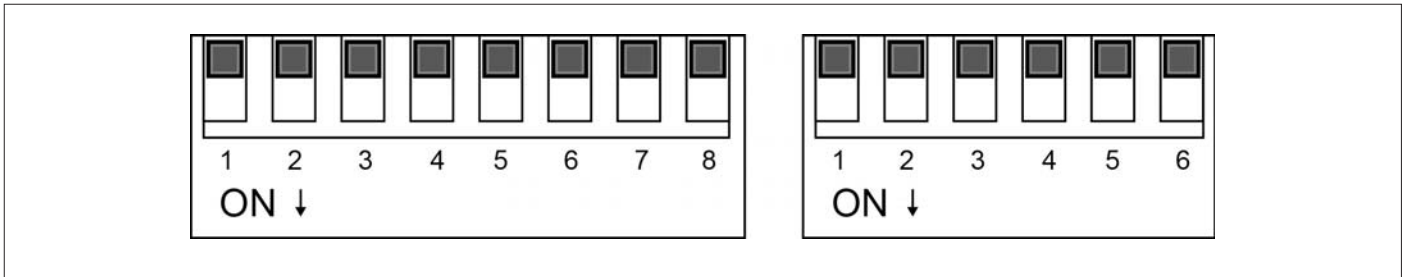
Werden mehrere Innenraumgeräte (bis zu 4) im gleichen Raum installiert, muss jedem Gerät seine eigene Adresse zugeordnet werden.

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

Es sind 2 DIP-Schalter auf die Leiterplatte gesetzt:

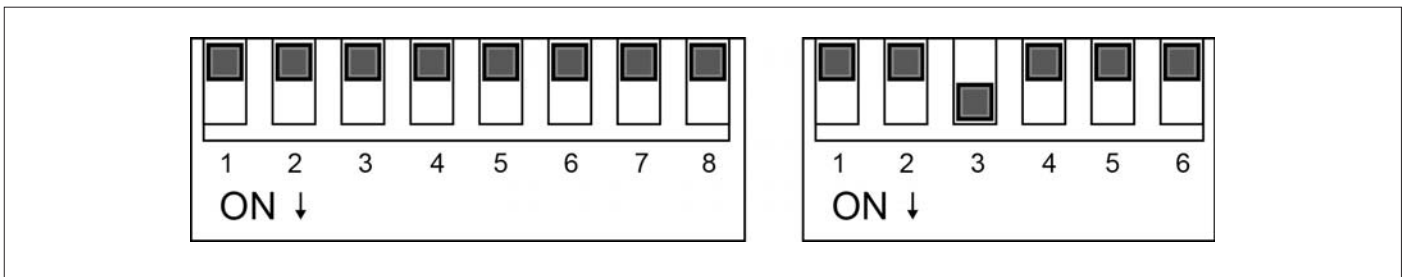
- DIPA-S1 (8 positions)
 - SW1 – SW6 : utilisé pour les attributions serveur/client / adresse réseau BMS.
 - SW7 – SW8 : utilisé pour la configuration du mode de fonctionnement.
- DIPB-S2 (6 positions)
 - SW1 : Sélection du mode occupation/économie.
 - SW2 : Sélection de la configuration 2 tubes/4 tubes.
 - 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 Vorwärmenschutztemperatur.
 - 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.

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

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

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

1=ON
0=OFF

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, renclencher le disjoncteur et faire fonctionner l'appareil en mode RAFRAÎCHISSEMENT.
- 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

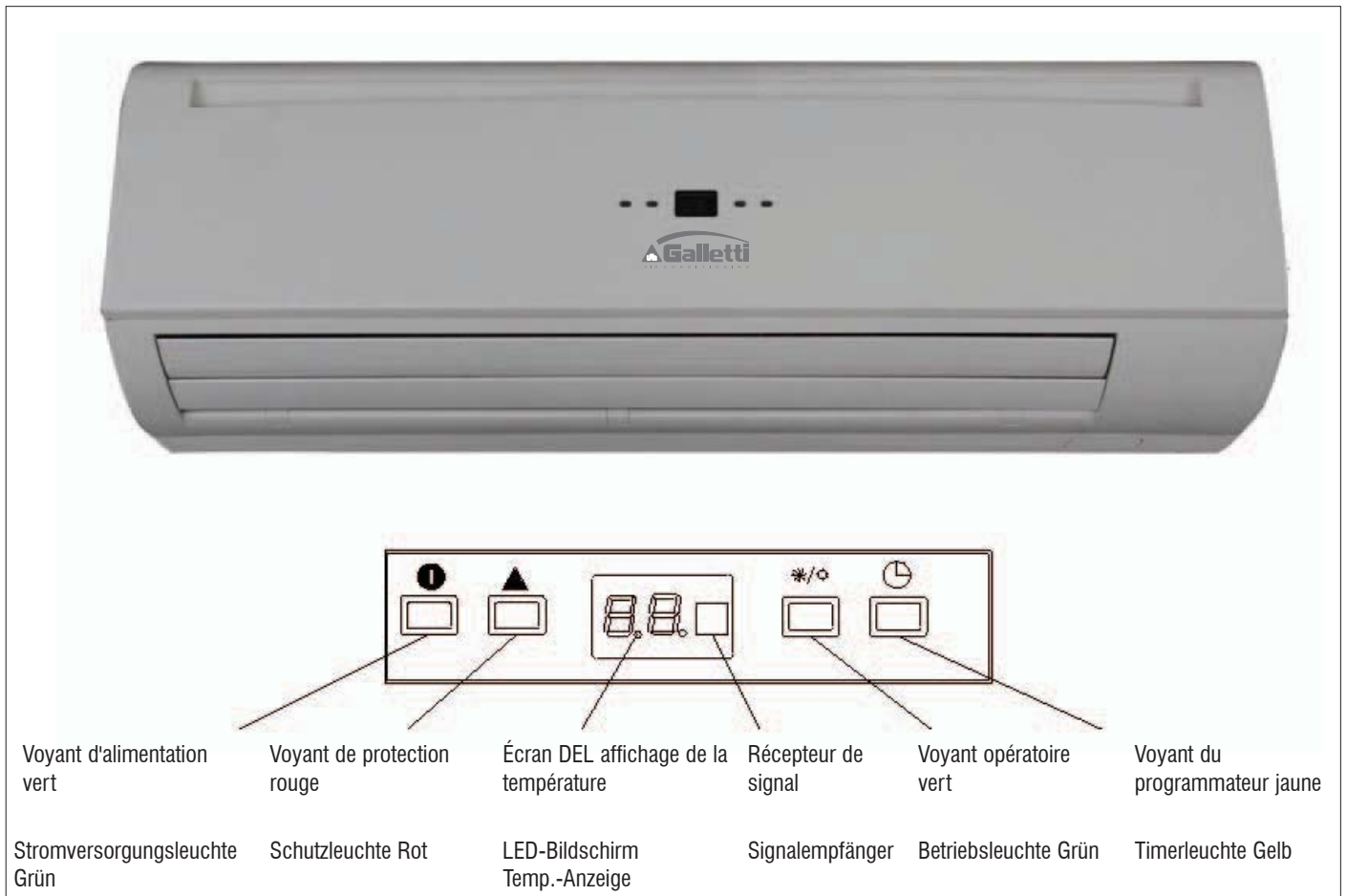
- Nach Anschluss der Wassereinlauf- und -auslaufleitungen an die Hauptversorgungsleitungen, den Hauptschalter einschalten und das Gerät im KÜHL-Modus laufen lassen.
- Das Wassereinlassventil öffnen und die Kühlschlange fluten.
- Alle Anschlüsse auf Wasserleckagen prüfen, wenn keine Leckage gefunden wurde, 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



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, entflammaren 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.

SICHERHEITSANWEISUNGEN

- 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.

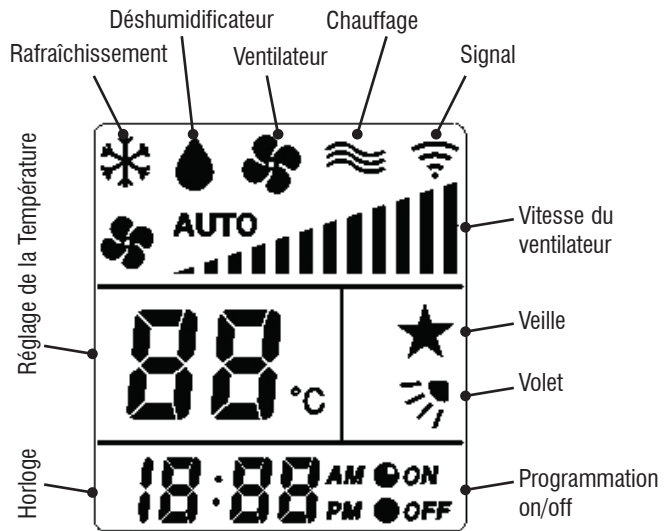
TÉLÉCOMMANDE



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.

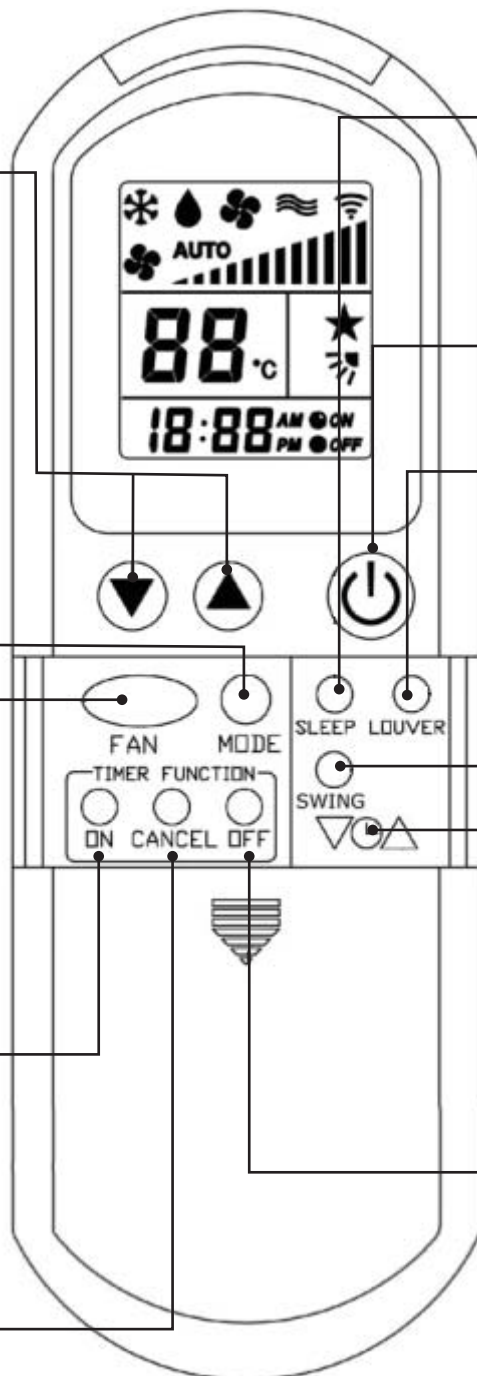
On/Off
Appuyer pour allumer ou éteindre le climatiseur.

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.



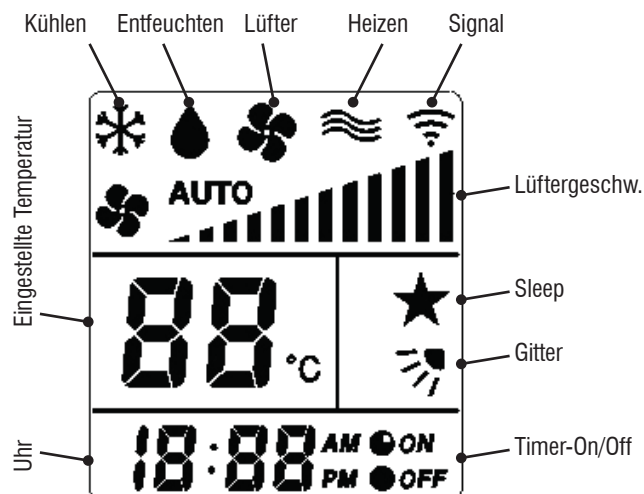
FERNBEDIENUNG



ACHTUNG

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

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



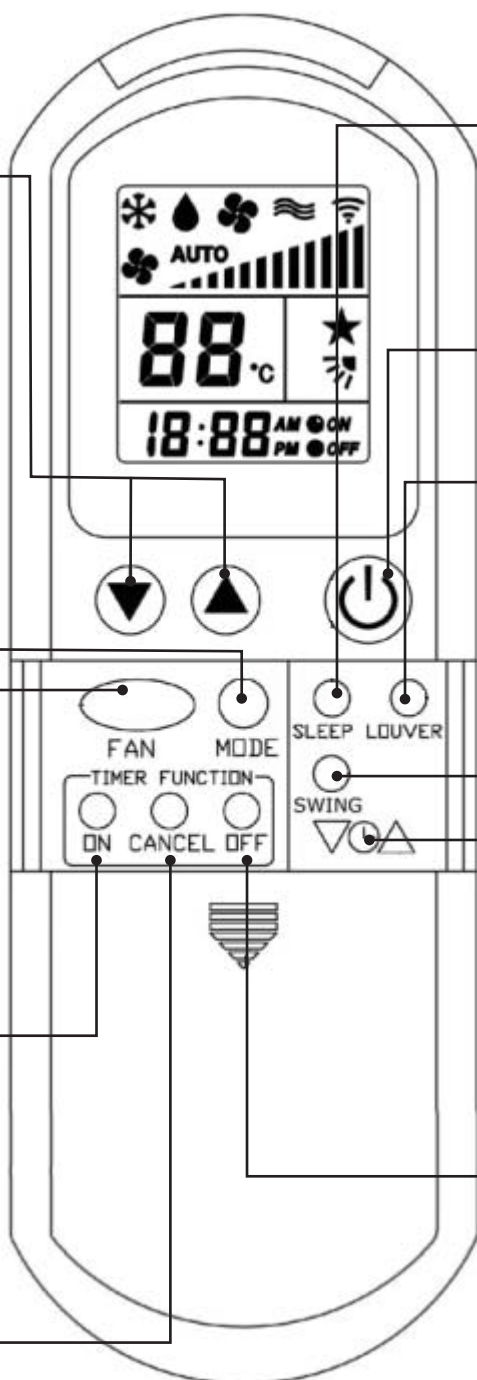
Eingestellte Temperatur anpassen
 Zum Verringern oder Erhöhen der gewünschten Raumtemperatur die Aufwärts- oder Abwärts-Taste drücken.
 Anmerkung: Temperatur kann im Lüftermodus nicht eingestellt werden.

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.

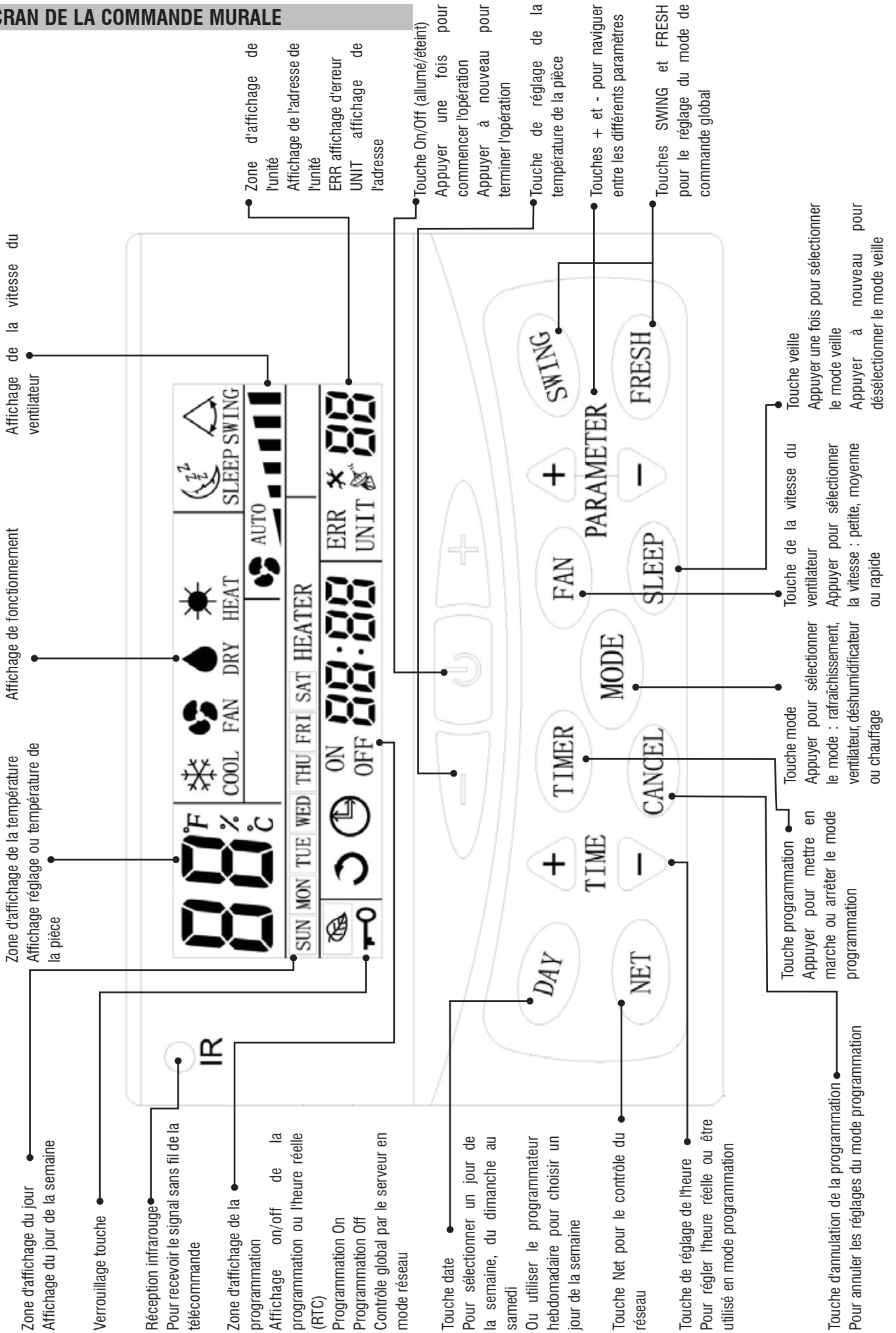
Gitter
 Diese Taste drücken, um den Gitterwinkel in eine feste Position 1, 2, 3, 4, auf Auto-Schwingung oder Stopp zu ändern.

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.

ÉCRAN DE LA COMMANDE MURALE



AFFICHAGE ET RÉGLAGE DE L'HEURE




Le système est doté d'une horloge pour l'indication de l'heure en temps réel et la programmation de la fonction ON/OFF (MARCHE/ARRÊT). L'heure en temps réel indiquée dans l'écran correspond à celle de l'horloge interne, qui peut être réglée à l'aide de la touche TIME- ou TIME+.

AFFICHAGE ET RÉGLAGE DU JOUR

La commande murale est dotée d'une fonction d'affichage du jour de la semaine également utilisée à des fins de programmation de la fonction ON/OFF (MARCHE/ARRÊT). L'icône de l'affichage du jour indique le jour courant. Appuyer sur la touche DAY pour choisir le jour.

FONCTION ON/OFF (MARCHE/ARRÊT)

Si l'unité serveur est en mode de commande globale et si la commande ON/OFF est utilisée, l'unité serveur commandera la marche ou l'arrêt de l'ensemble du réseau. Dans le cas contraire, la fonction ON/OFF sera uniquement opérationnelle pour l'unité locale. Le système permet une programmation ON/OFF à 7 jours.

- Appuyer une fois sur la touche TIMER, et les symboles  et **ON** clignoteront, indiquant que la programmation est activée, l'écran de la date indique le jour de l'activation de la fonction. Si aucun réglage n'a été programmé pour le jour en question, l'écran indique $\text{--}^{\circ}\text{--}^{\circ}\text{--}$, dans le cas contraire, le réglage de la fonction s'affichera. Appuyer sur la touche TIME- ou TIME+ pour modifier le réglage de la fonction de marche. Appuyer sur la touche CANCEL pour annuler le réglage de la fonction sélectionné et l'écran affichera $\text{--}^{\circ}\text{--}^{\circ}\text{--}$. Appuyer sur la touche DAY pour modifier le jour de réglage souhaité.
- Appuyer de nouveau sur la touche TIMER et les symboles  et **OFF** clignoteront, indiquant la programmation de la fonction arrêt. La méthode de réglage est la même que pour la programmation de la fonction marche précisée ci-dessus.
- Appuyer de nouveau sur la touche TIMER pour sortir de la fonction de réglage de la fonction ON/OFF.
- En cas de programmation de la fonction marche/arrêt, le symbole  s'illuminera. En cas d'attente d'exécution d'un réglage de fonction de marche ou d'arrêt pour le jour courant, l'icône **ON** ou **OFF** correspondante s'illuminera.
- Maintenir la touche CANCEL pendant 3 secondes pour annuler l'ensemble des réglages.

RÉGLAGE PAR L'UNITÉ SERVEUR

- Appuyer sur la touche NET pour activer la commande du réseau. La zone de l'unité clignotera, indiquant que la commande de l'unité client est activée. Appuyer sur la touche TIME- ou TIME+ pour sélectionner l'unité client souhaitée. Les unités en mode arrêt ne peuvent être contrôlées.
- Appuyer sur la touche TIMER une fois pour activer la programmation de la fonction de marche. Appuyer sur la touche DAY pour sélectionner le jour de la semaine. L'unité serveur retrouvera alors le réglage depuis l'unité client sélectionnée et l'écran de la fonction indiquera "READ". Le réglage de la fonction de marche s'affichera une fois la lecture des données effectuées avec succès. Appuyer sur la touche TIME- ou TIME+ pour modifier le réglage de la fonction de marche.
- Appuyer de nouveau sur la touche TIMER pour activer la programmation de la fonction d'arrêt. Appuyer sur la touche DAY pour sélectionner le jour de la semaine. L'unité serveur retrouvera alors le réglage depuis l'unité client sélectionnée et l'écran de la fonction indiquera "READ". Le réglage de la fonction d'arrêt s'affichera une fois la lecture des données effectuées avec succès. Appuyer sur la touche TIME- ou TIME+ pour modifier le réglage de la fonction d'arrêt.

UHRANZEIGE UND -EINSTELLUNG




Das System hat eine genaue innere Echtzeituhr, die zur Zeitanzeige und für die Timer-ON/OFF-Funktion verwendet wird. Der Echtzeituhranzeigebereich gibt die interne Zeituhr an, die durch die Taste TIME- oder TIME+ eingestellt werden kann.

TAGANZEIGE UND -EINSTELLUNG

Das Wandpad hat eine Taganzeigefunktion, die zur Taganzeige und für die Timer-ON/OFF-Funktion verwendet wird. Das Taganzeigensymbol gibt den aktuellen Tag an. Die DAY-Taste zum Einstellen des Tages drücken.

TIMER-ON/OFF-EINSTELLUNG

Wenn das Mastergerät sich im allgemeinen Steuermodus befindet und die ON/OFF-Timer-Einstellung erreicht wird, steuert das Mastergerät das Einschalten oder Ausschalten des gesamten Netzwerks. Andernfalls ist die Timer-ON/OFF-Funktion nur für das einzelne Gerät wirksam. Das System unterstützt eine ON/OFF-Timer-Einstellung von 7 Tagen.

- Die TIMER-Taste einmal drücken, das Blinken der Symbole  und **ON** zeigt den Timer-ON-Programmiermodus an, der Taganzeigebereich gibt den Tag für die Timer-On-Einstellung an. Wenn Timer-On für diesen Tag nicht vorhanden ist, zeigt der Timeranzeigebereich $\text{--}^{\circ}\text{--}^{\circ}\text{--}$ an, anderenfalls wird die Timer-ON-Einstellung angezeigt. Die Taste TIME- oder TIME+ drücken, um die Timer-ON-Einstellung zu ändern. Die CANCEL-Taste drücken, die aktuelle ausgewählte Timer-ON-Einstellung zu löschen und der Timeranzeigebereich zeigt $\text{--}^{\circ}\text{--}^{\circ}\text{--}$ an. Die DAY-Taste drücken, um den Tag zu ändern, an dem die Timer-ON-Einstellung programmiert werden soll.
- Die TIMER-Taste erneut drücken, das Blinken der Symbole  und **OFF** zeigt den Timer-OFF-Programmiermodus an. Die Einstellmethode ist die gleiche wie bei der oben beschriebenen Timer-ON-Einstellung.
- Die TIMER-Taste erneut drücken, um die Timer-ON/OFF-Einstellfunktion zu verlassen.
- Sollte eine Timer-On- oder Timer-Off-Einstellung programmiert werden, leuchtet  auf. Sollte eine nicht ausgeführte Timer-ON- oder Timer-OFF-Einstellung für den aktuellen Tag vorliegen, leuchtet das entsprechende Symbol **ON** oder **OFF** auf.
- Die CANCEL-Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, um alle Timer-Einstellungen zu löschen.

TIMEREINSTELLUNG DURCH MASTERGERÄT

- Die NET-Taste drücken, um zum Netzwerksteuermodus zu gelangen. Das Blinken des Gerätebereichs gibt das gesteuerte Slavegerät an. TIME- oder TIME+ drücken, um das gewünschte Slavegerät auszuwählen. Ausgeschaltete Geräte werden automatisch übersprungen.
- Die TIMER-Taste einmal drücken, um zum Timer-ON-Programmiermodus zu gelangen. Die DAY-Taste drücken, um den erforderlichen Wochentag zu wählen. Das Mastergerät wird dann die Einstellung vom ausgewählten Slavegerät abrufen und der Timeranzeigebereich zeigt "rEAd" an. Die Timer-ON-Einstellung wird bei erfolgreichem Lesen der Daten angezeigt. Die Taste TIME- oder TIME+ drücken, um die Timer-ON-Einstellung zu ändern.
- Die TIMER-Taste erneut drücken, um zum Timer-OFF-Programmiermodus zu gelangen. Die DAY-Taste drücken, um den erforderlichen Wochentag zu wählen. Das Mastergerät wird dann die Einstellung vom ausgewählten Slavegerät abrufen und der Timeranzeigebereich zeigt "rEAd" an. Die Timer-OFF-Einstellung wird bei erfolgreichem Lesen der Daten angezeigt. Die Taste TIME- oder TIME+ drücken, um die Timer-OFF-Einstellung zu ändern.

- Une fois la modification du réglage de la fonction pour le jour sélectionné effectuée, appuyer de nouveau sur la touche TIMER, pour sortir du mode de programmation de fonction. Les réglages seront alors transmis à l'unité client sélectionnée. Le réglage du jour suivant de la semaine n'est possible qu'une fois la transmission des données aux unités client effectuée. (répéter les étapes 1 à 4 si le réglage du jour suivant de la semaine est requis).



En mode de commande globale :

- Le maintien de la touche serveur CANCEL pendant trois secondes annulera l'ensemble des réglages de fonction de la totalité des unités client.
- Les réglages de fonction seront transmis à l'ensemble des unités client.

SYNCHRONISATION DE L'HORLOGE PAR L'UNITÉ SERVEUR

Appuyer sur les touches TIME- et TIME+ pendant 3 secondes pour synchroniser l'horloge avec toutes les unités client. La commande murale serveur répondra par un signal sonore.

VERROUILLAGE DE TOUCHE

Une fonction de verrouillage de touche permet d'empêcher tout accès non autorisé aux réglages du système. Maintenir les touches - et + pendant trois secondes pour activer le verrouillage de touche : le symbole  s'illuminera. Répéter la même procédure pour sortir du mode de verrouillage de touche. Seule la touche  est disponible en mode de verrouillage de touche.

PIVOTEMENT

Non disponible.

VEILLE

Appuyer sur la touche SLEEP pour activer ou désactiver le mode veille. Le mode veille est uniquement disponible en mode rafraîchissement ou chauffage.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

Appuyer sur - ou + pour entrer dans le mode de réglage de la température, l'écran de température clignote et indique la température en cours de sélection. Appuyer sur ces touches pour ajuster la température.


RÉGLAGE DU MODE

Appuyer sur la touche MODE pour changer de mode.

RÉGLAGE DE LA VITESSE DU VENTILATEUR

Appuyer sur la touche FAN pour changer la vitesse du ventilateur. Seule la vitesse lente est disponible en mode déshumidificateur.

TOUCHE ON/OFF (marche/arrêt)

Appuyer sur la touche  pour mettre en marche ou arrêter le climatiseur.

- Bei Abschluss der Änderung der Timer-Einstellungen für den ausgewählten Tag die TIMER-Taste erneut drücken, um den Timer-Programmiermodus zu verlassen. Die Einstellungen werden dann auf das ausgewählte Slavegerät geladen werden. Die Einstellungen für den nächsten Wochentag können erst gemacht werden, wenn das Senden der Daten an die Slavegeräte abgeschlossen ist. (Die Schritte 1~4 wiederholen, wenn eine Einstellung für den nächsten Wochentag erforderlich ist).



Im Allgemeinen Steuermodus:

- Durch Drücken der Master-CANCEL-Taste für 3 Sekunden werden alle Timer-Einstellungen in allen Slavegeräten gelöscht.
- Die Timer-Einstellungen werden an alle Slavegeräte übertragen.

UHRSYNCHRONISIERUNG DURCH MASTERGERÄT

Die Tasten TIME- und TIME+ 3 Sekunden lang drücken, um die Uhrsynchronisierung an alle Slavegeräte zu aktivieren. Das Master-Wandpad antwortet mit einem Piepgeräusch.

TASTENSPERRE

Zur Vermeidung unbefugter Zugriffe auf die Systemeinstellung ist eine Tastensperrfunktion vorgesehen, um Schaden zu vermeiden. - und + 3 Sekunden lang gedrückt halten, um die Tastensperre zu aktivieren, das Symbol  leuchtet auf. Das gleiche Verfahren wiederholen, um die Tastensperre zu verlassen. Nur die -Taste ist im Tastensperrmodus verwendbar.

SWING (Schwingung)

Nicht anwendbar.

SLEEP

Die SLEEP-Taste drücken, um die Sleep-Einstellung zu aktivieren oder zu deaktivieren. Sleep gilt nur im Kühl- oder Heizmodus.

TEMPERATUREEINSTELLUNG

- oder + drücken, um zum Temperatureinstellmodus zu gelangen, der Temperaturanzeigenbereich blinkt und zeigt die aktuell eingestellte Temperatur an. Die oben genannten Tasten drücken, um die eingestellte Temperatur zu ändern.

MODUSEINSTELLUNG

Die MODE-Taste drücken, um den Betriebsmodus zu ändern.

LÜFTEGESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNG

Die FAN-Taste zur Einstellung der Lüftergeschwindigkeit drücken. Für den Entfeuchtungsmodus ist nur die niedrige Geschwindigkeit verfügbar.

ON/OFF-STEUERUNG

 zum Starten oder Stoppen des Klimageräts drücken.

COMMANDE SERVEUR /CLIENT EN RÉSEAU

(SEULE LA COMMANDE MURALE SERVEUR PEUT CONTRÔLER LES AUTRES UNITÉS DU RÉSEAU)

- Appuyer sur la touche NET pour activer la commande du réseau. La zone de l'unité clignotera, indiquant que la commande de l'unité client est activée. Appuyer sur la touche TIME- ou TIME+ pour choisir l'unité client désirée ; les unités en mode arrêt seront automatiquement contournées. Les paramètres pouvant être contrôlés sont ON/OFF, la programmation hebdomadaire, la température, le mode, la vitesse du ventilateur, le pivotement et la veille. Les procédures de réglage des paramètres sont les mêmes que ci-dessus. Appuyer de nouveau sur la touche NET pour sortir du mode commande en réseau.
- Maintenir les touches SWING et FRESH pendant trois secondes pour activer la commande globale : le symbole s'illuminera. Répéter la procédure pour sortir du mode de commande globale. En mode de commande globale, les réglages de l'unité serveur seront transmis à l'ensemble des unités client.

NAVIGATION ENTRE PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

Maintenir les touches CANCEL et FAN pendant trois secondes pour activer la navigation entre les paramètres de fonctionnement. L'écran de l'unité indique que la fonction de navigation pour l'unité client est activée. La méthode de sélection de l'unité client est la même que celle de la commande en réseau ci-dessus. Appuyer sur la touche HUMIDIFY+ ou HUMIDIFY- pour naviguer entre les différents paramètres comme suit :

Zone d'affichage de la température de la commande murale	Zone d'affichage de l'heure de la commande murale
C0	Température de retour d'air affichée
C1	Température de la batterie affichée
C2	Réglage du commutateur DIP affiché
C3	Température de la batterie 2

Appuyer sur la touche CANCEL pour sortir du mode.

INDICATION D'ERREUR

En cas de détection d'une unité client défaillante, l'écran de l'unité serveur indique l'adresse de l'unité défaillante, la zone de l'heure indique le code d'erreur et la couleur du rétro-éclairage de la commande murale passe au rouge. Si des problèmes se présentent au niveau de plusieurs unités, les adresses et les codes d'erreur correspondants s'affichent les uns après les autres.

Définition code d'erreur :

Erreur	Code d'erreur
Batterie électrique défaillante	E1
Capteur de la batterie interne 2 défaillant	E2
Capteur de retour d'air défaillant	E3
Capteur de la batterie interne 1 défaillant	E4
Protection de la batterie contre les chutes de température	E5
Protection de la batterie interne contre la surchauffe	E6
Pompe hydraulique défaillante	E7
Erreur locale de communication	E8

Pour un système sans réglages serveur/client, la commande murale indiquera les codes d'erreur de l'unité précisés ci-dessus.

NETZWERK-MASTER-SLAVE-STEUERUNG

(NUR DAS MASTERGERÄT-WANDPAD KANN ANDERE GERÄTE IM NETZWERK STEUERN)

- Die NET-Taste drücken, um zum Netzwerksteuermodus zu gelangen. Das Blinken des Gerätebereichs gibt das gesteuerte Slavegerät an. TIME- oder TIME+ drücken, um das gewünschte Slavegerät auszuwählen; ausgeschaltete Geräte werden automatisch übersprungen. Steuerbare Parameter sind ON/OFF, wöchentliches Timer-Programm, eingestellte Temperatur, Modus, Lüftergeschwindigkeit, Schwingung und Sleep. Die Betriebsmethoden der Parameter sind die gleichen wie oben. Die NET-Taste erneut drücken, um den Netzwerksteuermodus zu verlassen.
- Die SWING- und FRESH-Tasten 3 Sekunden lang gedrückt halten, um zum allgemeinen Steuermodus zu gelangen, leuchtet auf. Das gleiche Verfahren wiederholen, um den allgemeinen Steuermodus zu verlassen. Im allgemeinen Steuermodus werden die Einstellungen des Mastergeräts an alle Slavegeräte übertragen.

GERÄTEBETRIEBSPARAMETER-DURCHSUCHUNG

Die CANCEL- und FAN-Tasten 3 Sekunden lang gedrückt halten, um in den Betriebsparameterdurchsuchungsmodus zu gelangen. Der Geräteanzeigenbereich zeigt das durchsuchte Slavegerät. Die Slavegerät-Auswahlmethode ist die gleiche wie bei der oben genannten Netzwerksteuerung. HUMIDIFY+ oder HUMIDIFY- drücken, um die folgenden verschiedenen Parameter zu durchsuchen:

Wandpadanzeige Temperaturbereich	Wandpadanzeige Zeitbereich
C0	Angezeigte Rücklufttemperatur
C1	Angezeigte Temperatur Innenraumkühl-/heizschlange
C2	Angezeigte DIP-Schalter-Einstellung
C3	Innenraumkühl-/heizschlange 2 Temperatur

Die CANCEL-Taste zum Verlassen drücken.

FEHLERANZEIGE

Wenn ein fehlerhaftes Slavegerät entdeckt wird, zeigt der Mastergerätsanzeigenbereich die Adresse des fehlerhaften Geräts, der Zeitbereich zeigt den Fehlercode und die Farbe der Wandpad-Hintergrundbeleuchtung wechselt auf Rot. Sollten mehrere Geräte Probleme haben, werden die Adressen und Fehlercodes nacheinander angezeigt.

Fehlercodedefinition:

Fehler	Fehlercode
Elektrischer Heizer fehlerhaft	E1
Innenraumkühl-/heizschlangensensor 2 fehlerhaft	E2
Rückluftsensor fehlerhaft	E3
Innenraumkühl-/heizschlangensensor 1 fehlerhaft	E4
Innenraumkühl-/heizschlange Schutz niedrige Temperatur	E5
Innenraumkühl-/heizschlange Überhitzungsschutz	E6
Schwimmerschalteralarm	E7
Lokaler Kommunikationsfehler	E8

Für Systeme ohne Master-Slave-Einstellungen gibt das Wandpad die Gerätefehlercodes wie oben an.

RÉGLAGE DE L'UNITÉ RPM EC

- Éteindre l'unité.
- Ouvrir le capot arrière de la commande murale, deux commutateur DIP vont apparaître.
- Mettre le commutateur DIP 1 en position "ON".

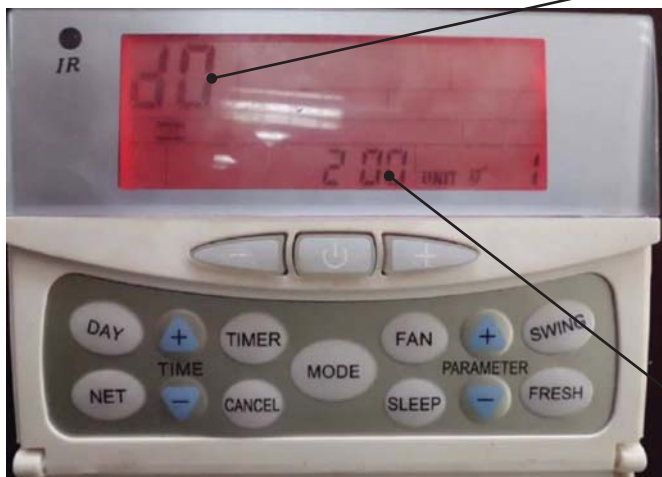
ELEKTRISCHES KÜHLGERÄT RPM-EINSTELLUNG

- Das Gerät ausschalten.
- Die hintere Abdeckung des Wandpads öffnen, dort befinden sich zwei DIP-Schalter.
- Den DIP-Schalter 1 in die Position "ON" stellen.



- La LED de la commande murale filaire s'illuminera comme suit.

- Die LED des verkabelten Wandpads wird folgendermaßen angezeigt;



Voici comment régler la vitesse.
 d0 signifie petite vitesse
 d1 signifie vitesse moyenne
 d2 signifie vitesse rapide
 Appuyer sur la touche PARAMETER + / - pour sélectionner.

Dies ist die Geschwindigkeitsstufeneinstellung.
 d0 bedeutet niedrige Geschwindigkeit
 d1 bedeutet mittlere Geschwindigkeit
 d2 bedeutet hohe Geschwindigkeit
 Die Taste PARAMETER + / - zum Wählen drücken.

Voici le réglage du moteur RPM.
 Appuyer sur la touche TEMP. La touche + / - augmente par intervalle de 10RPM

Dies ist die Motordrehzahleinstellung.
 TEMP drücken. Taste + / - zum Steigern der Drehzahleinstellung in 10RPM-Schritten.

- Après la fin du réglage du RPM, remettre le commutateur DIP 1 en position "OFF". L'écran de la commande murale filaire se remettra en mode normal.

- Nach Abschluss der RPM-Einstellung, den DIP-Schalter 1 in die Position "OFF" stellen. Die Anzeige des verkabelten Wandpads wird wieder die übliche sein.

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 DIP), quand MTV1 et AUX1 sont enclenchés, le ventilateur tourne à 200 RPM.
- Si $Ti1 \geq 38^{\circ}C$ (ou $30^{\circ}C$ suivant le réglage du DIP), 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 DIP-Einstellung), wenn MTV1 und AUX1 eingeschaltet sind, läuft der Innenraumlüfter mit 200RPM.
- Wenn $Ti1 \geq 38^{\circ}C$ (oder $30^{\circ}C$ je nach DIP-Einstellung), 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 mettront 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 mettront 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 RAFRAÎCHISSEMENT 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 RAFRAÎCHISSEMENT ou CHAUFFAGE.
- Dans le mode RAFRAÎCHISSEMENT, 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-/heizschlangentempersensord 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-/heizschlangentempersensord 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

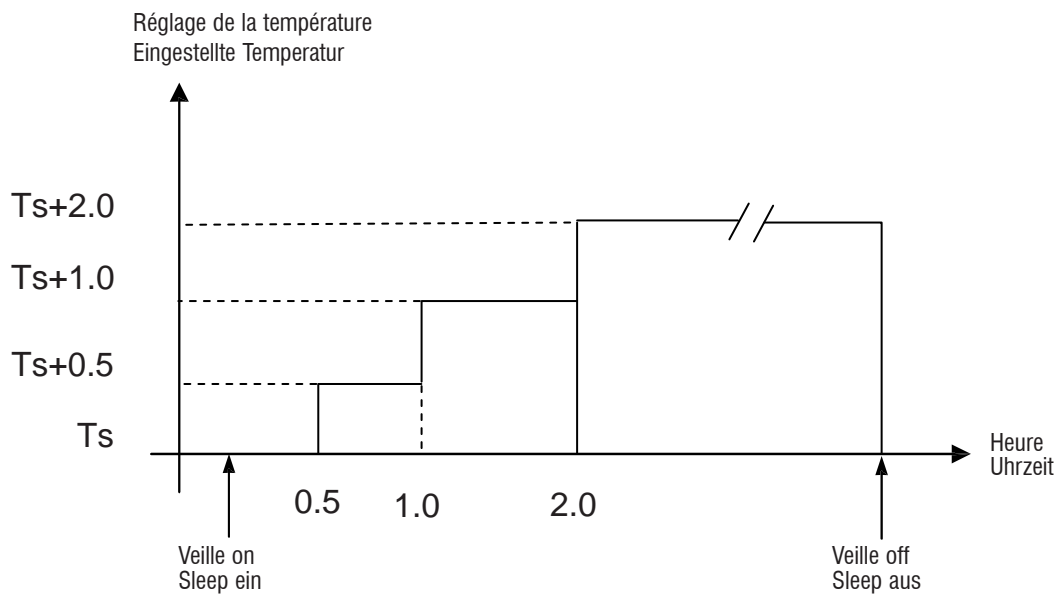
- Jedes Mal, wenn das Gerät eingeschaltet wird, ist MTV1 eingeschaltet und AUX1, AUX2 und der Lüfter sind ausgeschaltet. MTV2 und Heizer sind immer ausgeschaltet. Nach 120 Sekunden wird der nachfolgende Betriebsmodus folgendermaßen entschieden:
 - Wenn der Kühl-/heizschlangentempersensord ($Ti1$) $\geq 36^{\circ}\text{C}$, 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.

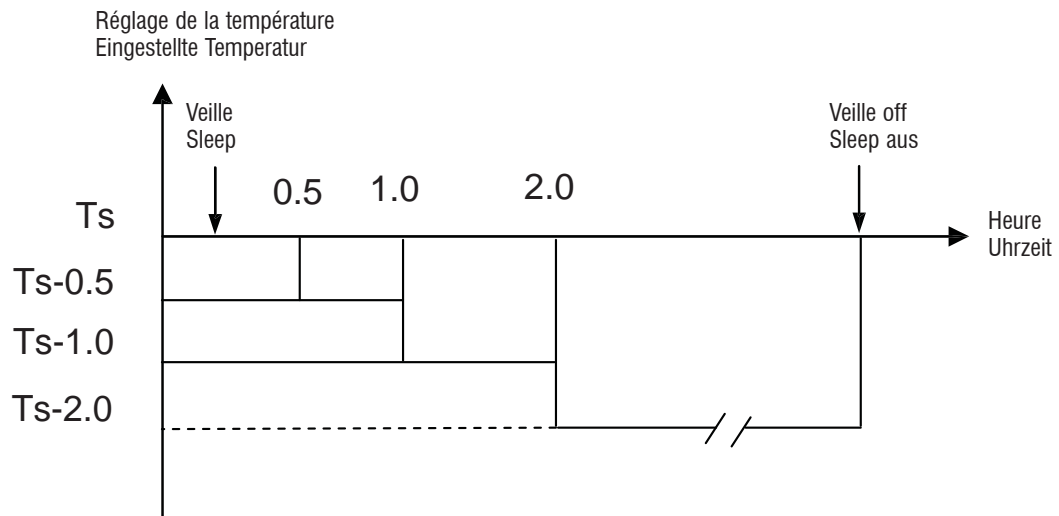
Le profil du mode VEILLE RAFRAÎCHISSEMENT est le suivant :

Das KÜHL-Modus-SLEEP-Profil ist:



Le profil du mode VEILLE CHAUFFAGE est le suivant :

Das HEIZ-Modus-SLEEP-Profil ist:

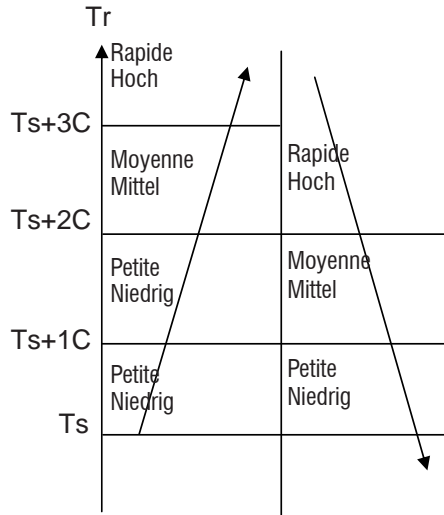


VITESSE AUTOMATIQUE DU VENTILATEUR

- Dans le mode RAFRAÎCHISSEMENT, 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 régulée conformément au profil ci-dessous.

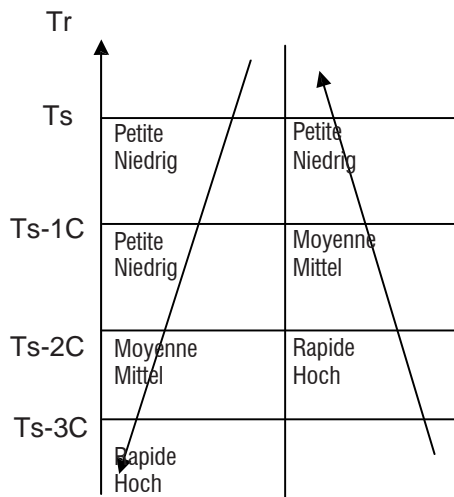
AUTO-LÜFTERGESCHWINDIGKEIT

- 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.



- 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.

- Im HEIZ-Modus kann die Lüftergeschwindigkeit nicht wechseln, bis der Lüfter mit dieser Geschwindigkeit mehr als 30 Sekunden gelaufen ist.



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 (RAFRAÎCHISSEMENT => CHAUFFAGE => OFF).
- En mode RAFRAÎCHISSEMENT, 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 cliente 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

8.1 - Réseau serveur-client

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

FONCTION DE L'UNITÉ SERVEUR

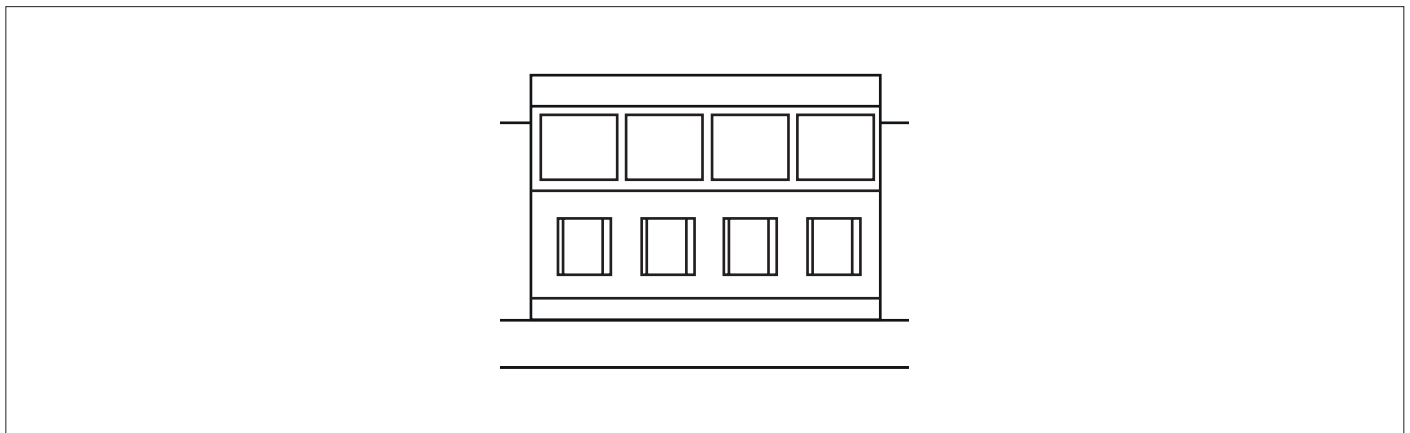
- L'unité serveur envoie des données concernant sa consigne à l'unité client.
- Les paramètres de l'unité serveur sont : unité ON/OFF, mode, vitesse du ventilateur, programmation, horloge, réglage température, pivotement, et veille pour l'utilisation de la télécommande.
- Les paramètres de l'unité serveur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



- 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.

8 - NETZWERKSYSTEM

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.

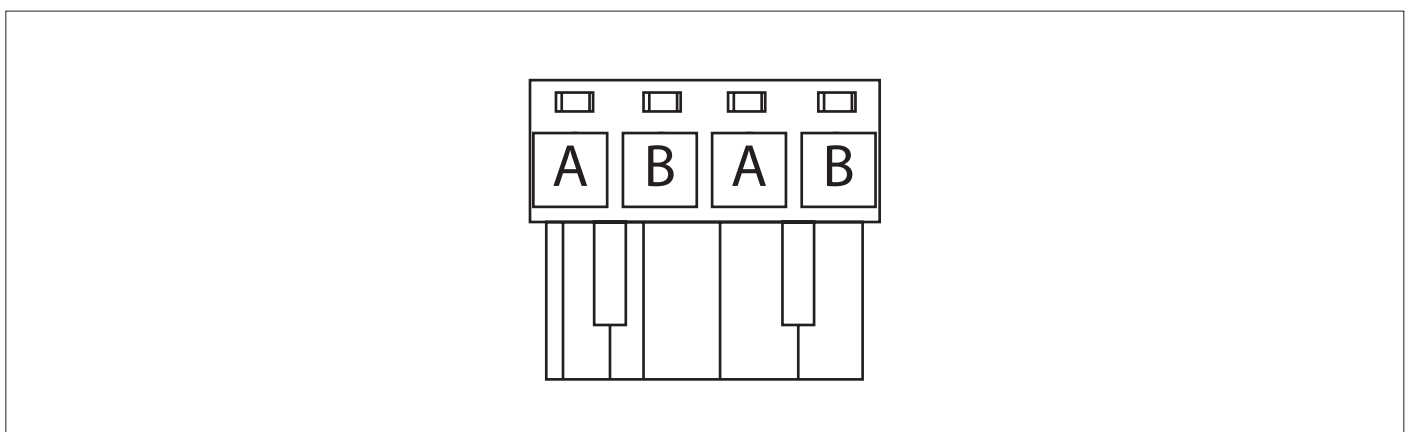
FUNKTION DES SLAVEGERÄTS

- 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.

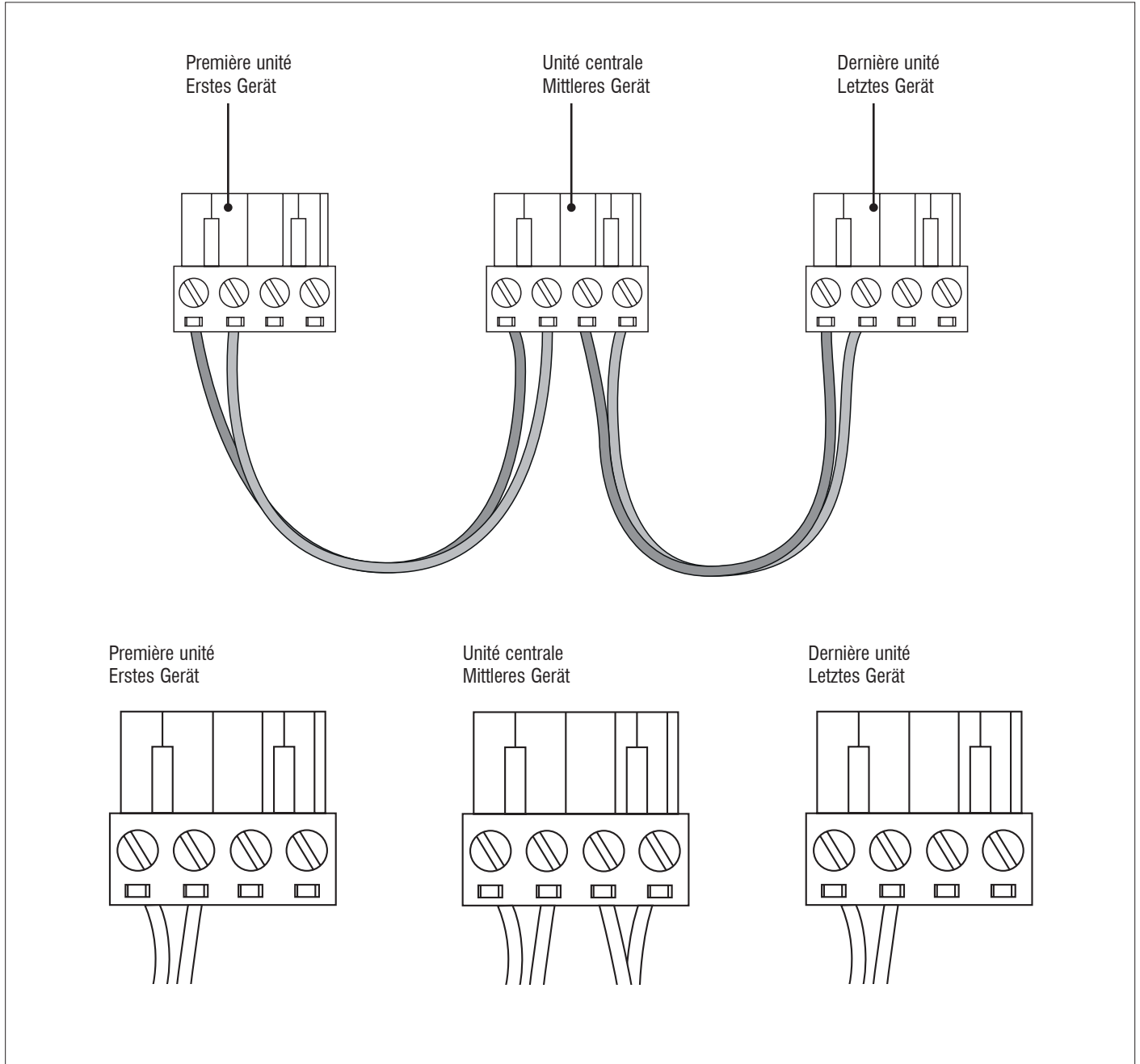
8.1.2 - Master-Slave-Netzwerk-Setup

- Den Kommunikationsanschluss von SK-NCSWC-001 abtrennen.

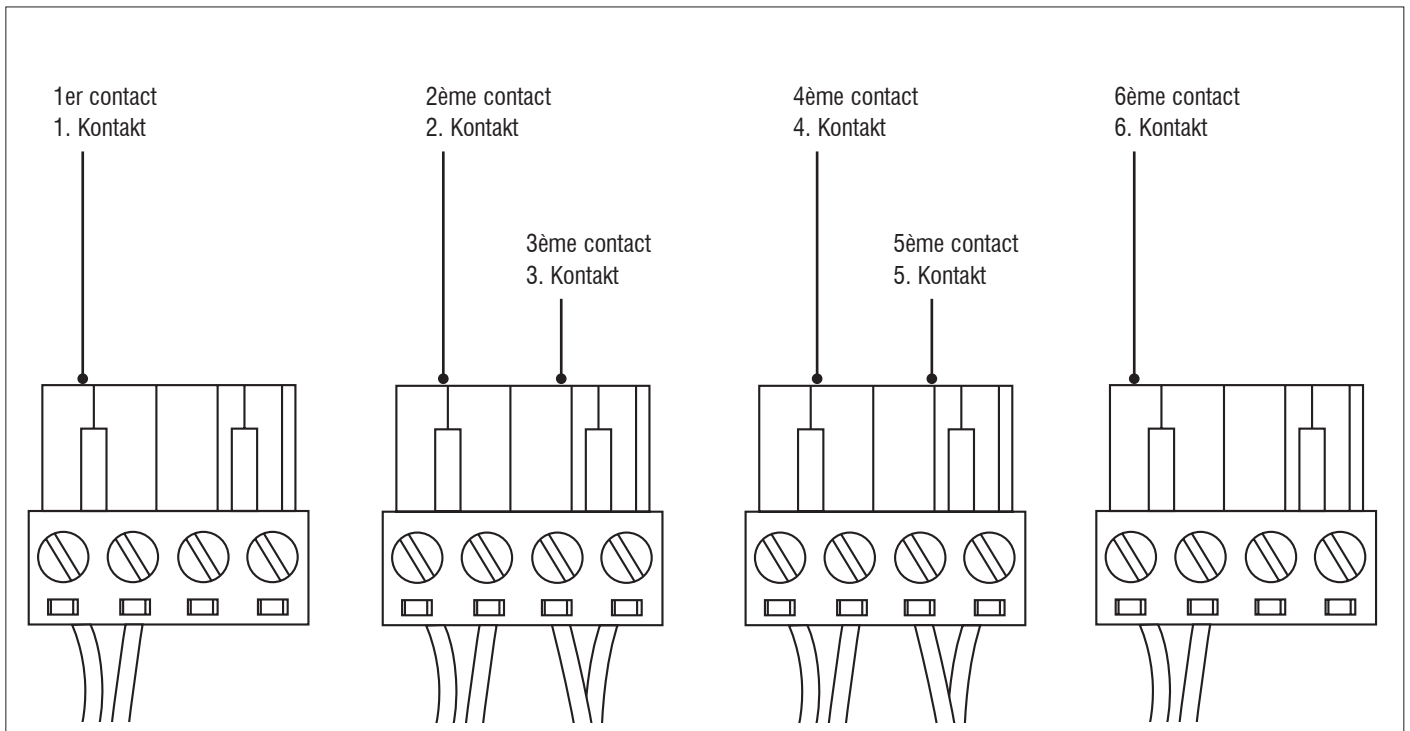
- Kommunikationsanschluss.
A, B, A, B ist auf die Hauptleiterplatte gedruckt. Beim Anschließen der Kabel die Verbindung A zu A und B zu B sicherstellen.



- 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

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-Einstelltabelle 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

DIPA-S1 SW6	DIPA-S1 SW5	DIPA-S1 SW4	DIPA-S1 SW3	DIPA-S1 SW2	DIPA-S1 SW1	Unité N°	Note
0	1	0	0	1	0	19	Client
0	1	0	0	1	1	20	Client
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

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

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.

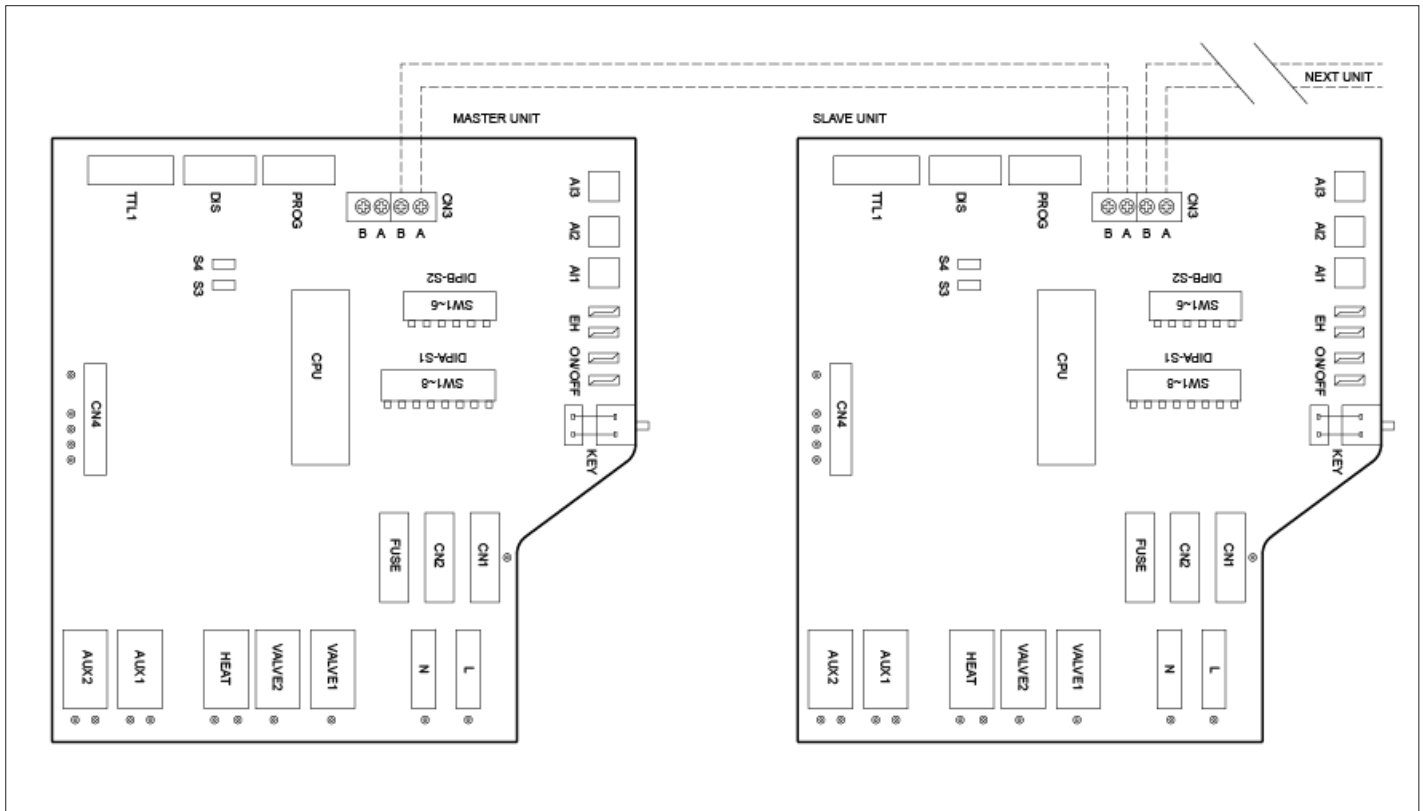
Wenn das Mastergerät nur mit einem kabellosen Handapparat ausgestattet ist, kann es nur die Methode der allgemeinen Steuerungskommunikation verwenden. Wenn es mit einem Wandpad ausgestattet ist, kann es beide Kommunikationsmethoden verwenden.

8.1.6 - Schéma de branchement du réseau

8.1.6 - Gerätenetzwerk-Schaltplan

Schéma de branchement pour une connexion serveur-client

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.

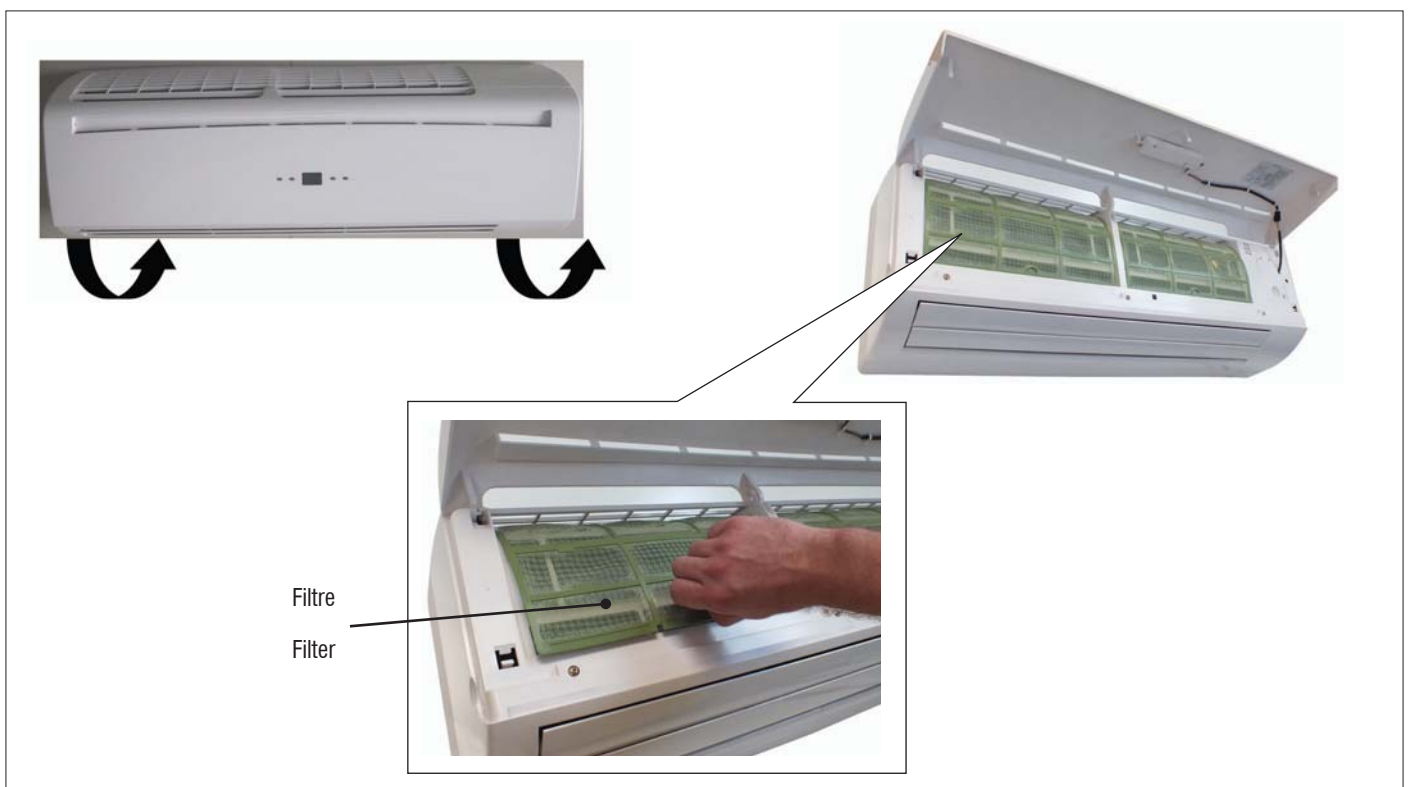
9.1 - REINIGUNG

- 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

10 - SENSORWIDERSTAND R-T KONVERSIONSTABELLE

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

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 konvektiert 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



www.galletti.it

40010 Bentivoglio (BO) Via Romagnoli 12/a Tel. 051/8908111 - Fax. 051/8908122
Azienda certificata UNI EN ISO 9001 e OHSAS 18001 / Company UNI EN ISO 9001 and OHSAS 18001 certified