



FM

**GEBLÄSEKONVEKTOREN FÜR HOHE WANDMONTAGE
MIT EC-MOTOR UND EINGEBAUTEM VENTIL**

2,0 kW - 3,7 kW

INHALT

1	ALLGEMEINES	3
2	BAULICHE MERKMALE	3
3	ZUBEHÖR	4
4	TECHNISCHE NENNDATEN	5
5	LEISTUNGEN	6
5.1	Ventilinformationen	7
5.2	Schallpegel.....	8
6	ABMESSUNGEN.....	9
6.1	Abmessungen der Befestigungsschablone	9
7	ANSCHLUSSPLÄNE	10
8	MASTER-SLAVE-NETZE.....	11
9	WALLPAD	13
10	INSTALLATIONSHINWEISE	14
11	PLANMÄSSIGE WARTUNG	15
12	PLANMÄSSIGE WARTUNG	16

BETRIEBSGRENZWERTE

Min. Temperatur Wassereinlauf = 7°C

Max. Temperatur Wassereinlauf = 70°C

Max. Temperatur Luftansaugung=35°C

Max. Temperatur mit Feuchtkugel an der Luftansaugung = 24°C

Versorgungsspannung = 230 Vac

1 ALLGEMEINES

Die Gebläsekonvektoren für hohe Wandmontage der Serie FM sind in 3 Modellen mit Kühlleistungen von 2,1 bis 3,7 kW, komplett mit elektronischem bürstenlosem Inverter-Steuermotor (EC), eingebautem 2-wegigem ON/OFF-Elektroventil und Infrarot-Fernsteuerung erhältlich.



Die Leistungen der Gebläsekonvektoren Serie FM sind von EUROVENT zertifiziert, was die Zuverlässigkeit der in dieser Dokumentation aufgeführten Daten garantiert.

Für die Klimatisierung der Raumluft und für den Einsatz für Anwendungen im Bereich Zivilkomfort entwickelt

2 BAULICHE MERKMALE

VERKLEIDUNG



Die schöne, abgerundete Form der ABS-Verkleidung passt in jeden Raum. Die integrierte Luftausblasung ist mit angetriebener, mit automatischer Bewegung oder vom Benutzer positionierbarer Klappe und ausrichtbaren Lamellen ausgerüstet, um eine gleichmäßige Luftverteilung zu gewährleisten.



Die Frontplatte verfügt über Display zur Anzeige des Betriebszustandes und der Raumtemperatur.

WÄRMETAUSCHER

Überdimensionierte Berippung, Kupferrohr und Hochleistungsrippen aus Aluminium mit hydrophiler Behandlung, Entlüftungsventil und Ventil zur einfachen Entleerung.



GRUPPE ON/OFF-ELEKTROVENTIL

Alle Geräte verfügen über 2-wegigem ON/OFF-Elektroventil (230V) mit Antrieb, direkt am Wärmetauscher im Innern des Geräts installiert und über die Mikroprozessorsteuerung gesteuert. Verbindungsschläuche zum Anschluss an die Anlage erleichtern die Installation.

FM für hohe Wandinstallation

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

Überarbeitung	Serienname	Größe	Anzahl Ventile	Steuerung inbegriffen	Motor	Andere
---------------	------------	-------	----------------	-----------------------	-------	--------

2 BAULICHE MERKMALE LÜFTERGRUPPE

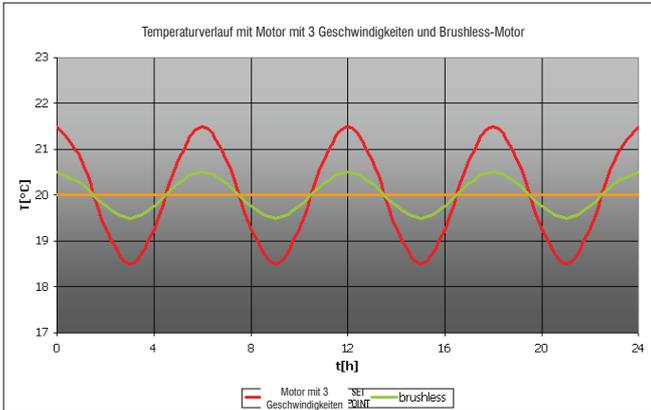
Tangentillüfter, direkt an den bürstenlosen Synchron-Elektromotor (EC) mit elektronischer Inverter-Steuerung gekoppelt.

Der große Vorteil des bürstenlosen Motors ist die äußerst geringe Stromaufnahme, die ungefähr um 2/3 niedriger als bei den traditionellen Synchronmotoren ist, mit entsprechend niedrigem CO₂-Ausstoss.

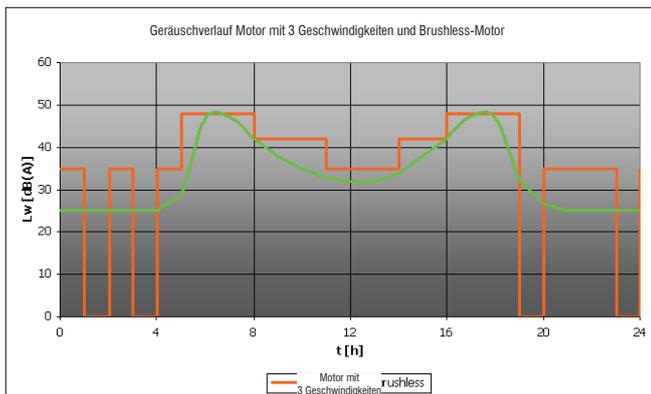
Die Technologie des Inverters DC erlaubt die laufende Anpassung des Luftdurchsatzes und der Heizleistung an den effektiven Bedarf des Raums, wodurch die für die Stufenschaltung typischen Temperaturschwankungen verringert werden.

- Messung der Wassertemperatur und Festlegung der minimalen Betriebstemperaturen
- Hilfskontakte zur Anzeige von Heiz- und Kühlbetrieb
- Eingangskontakte für Fern-ON/OFF (z.B. Meldung Raumbesetzung)
- Serielle Schnittstelle zur Erstellung eines Master-Slave-Netzes
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch

FERNBEDIENUNG



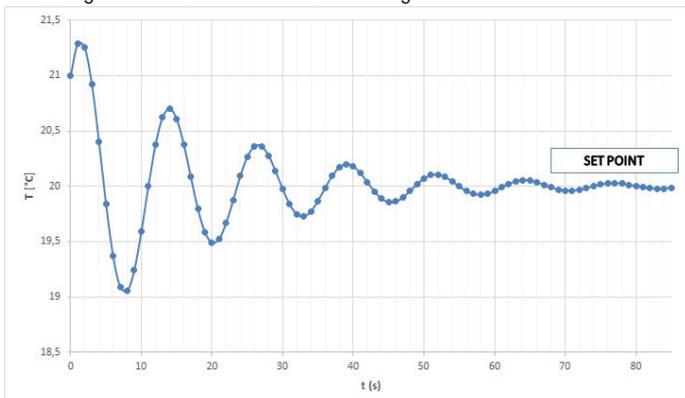
Die direkte Folge davon ist auch die Senkung des Schallpegels des Gebläsekonvektors, der nun den Raumanforderungen angepasst sein wird.



STEUERSYSTEM

Über die durch Infrarot-Bedienerschnittstelle bedienbare Mikroprozessorsteuerung funktioniert der Gebläsekonvektor im Automatikbetrieb. Die wichtigsten Steuerelemente sind:

- Auswahl der Betriebsarten Kühlung, Heizung, Entfeuchtung oder Automatikbetrieb
- PID-Algorithmus zur Steuerung des EC-Lüfters: Die Steuerlogik passt die Drehzahl des Lüfters an den Unterschied zwischen der gemessenen und der eingestellten Temperatur an, wobei die gemessene Abweichung durch die Zeit integriert und die Drehzahl nochmals angepasst wird. Die derivative Logik analysiert auch die Geschwindigkeit der Veränderung und gewährleistet minimale Abweichungen.



Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Display zur Einstellung alle Funktionen des Gebläsekonvektors:

- Ein- und Ausschaltung
- Temperatureinstellung
- Betriebsart (Kühlung – Entfeuchtung - Lüftung - Heizung - Automatisch)
- Lüftung (automatisch-maximal-mittel-minimal)
- Ein- und Ausschaltung mit Timer
- Schwenkbewegung der Luftausblasklappe
- Uhr
- Durch Drücken der Tasten "Aufwärts" + "Abwärts" ist es möglich, die Maßeinheit der Temperatur zu ändern (Celsius / Fahrenheit und umgekehrt). Der Gradwert wird sowohl auf dem Fernbedienungsbildschirm als auch auf dem kleinen Bildschirm auf dem FM umgeschaltet.

Falls der Gebläsekonvektor mit Fernsteuerung das Master-Gerät eines Master-Slave-Systems ist, werden die Einstellungen automatisch an die Slave-Geräte übermittelt.

Keine Schwenkfunktion der Klappe vorgesehen

LUFTFILTER

Regenerierbar, herausnehmbar für die normale Reinigung nach Anheben der Frontplatte der Verkleidung.

3 ZUBEHÖR

Als Option ist eine Kabelsteuerung, für die Wandinstallation mit großem Display zur Einstellung aller Funktionen und zur Steuerung der einzelnen Gebläsekonvektoren in den Master-Slave-Systemen vorgesehen.



4 TECHNISCHE NENNDATEN

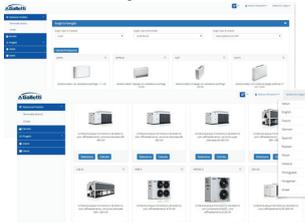
FM			22			32			42		
			Min	med	Max	Min	med	Max	Min	med	Max
Velindigkeit			1	2	3	1	2	3	1	2	3
Gesamtkühlleistung	(1)(E)	kW	1,21	1,43	1,82	1,58	2,09	2,55	2,66	3,26	3,71
Sensible Kühlleistung	(1)(E)	kW	1,00	1,20	1,53	1,35	1,81	2,22	1,94	2,40	2,74
Klasse FCEER			C			B			B		
Wasserdurchsatz	(2)	l/h	209	247	316	320	426	520	458	564	642
Druckverlust	(2)(E)	kPa	12	19	29	16	28	39	28	40	50
Druckverlust-Ventile	(3)	kPa	2	3	5	5	6	11	11	16	21
Heizleistung	(4)(E)	kW	1,38	1,76	2,23	2,07	2,65	3,25	3,12	3,86	4,06
Klasse FCCOP			C			B			B		
Wasserdurchsatz	(4)	l/h	240	306	388	359	461	566	543	672	695
Druckverlust	(4)(E)	kPa	12	19	29	17	28	39	32	46	52
Nennluftdurchsatz		m ³ /h	290	370	500	370	500	645	570	740	788
Leistungsaufnahme		W	10	13	18	10	15	22	13	20	30
Globale Schalleistung	(5)(E)	dB(A)	33	35	45	40	43	54	46	53	58
Wasserinhalt - Register STD			0,08			0,12			0,19		
Wasseranschlüsse (weibl. BSP)						1/2					
Anschluss Kondenswasserablass						16					
Höhe			300			300			300		
Tiefe			228			228			228		
Länge			876			876			876		
Nettogewicht			12			13			14		

- (1) Wassertemperatur 7 °C/12 °C, Lufttemperatur 27 °C Trockenkugel, 19 °C Feuchtkugel (47% relative Feuchtigkeit) ausgedrückt gemäß EN1397:2015
 - (2) Wassertemperatur 7 °C/12 °C, Lufttemperatur 27 °C Trockenkugel, 19 °C Feuchtkugel (47% relative Feuchtigkeit)
 - (3) Temperatur einlaufendes Wasser 50 °C, Wasserdurchsatz bei Kühlbetrieb, Lufttemperatur 20 °C
 - (4) Wassertemperatur 45 °C / 40 °C, Lufttemperatur 20 °C
 - (5) Schalleistung gemessen gemäß ISO 3741 und ISO 3742
 - (E) EUROVENT Zertifikate
- Spannungsversorgung 230-1-50 oder 220/-1-60 (V-ph-Hz)

5 LEISTUNGEN

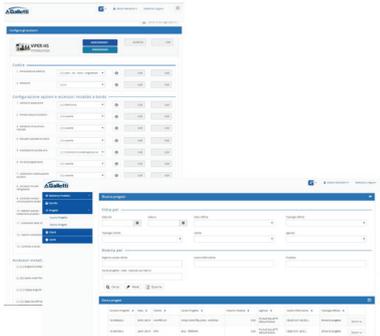
Galletti hat in seinem Web-Bereich www.galletti.com die neue integrierte ONLINE-Plattform für die Produktauswahl, die Konfiguration und die Erstellung des Angebots mit Angabe der Kosten entwickelt.

Das leicht und intuitiv anzuwendende Instrument erleichtert die Suche der gewünschten Produkte anhand der Berechnung der Leistungen auf der Grundlage der effektiven Einsatzbedingungen und deren geführten Konfiguration mit Auswahl der Optionen und des Zubehörs. Erlaubt ferner die Erstellung eines detaillierten Reports, der die Leistungen, Dimensionszeichnungen, die Beschreibung des Lastenhefts und das wirtschaftliche Angebot enthält.



Produktauswahl:

Filter für ein leichteres Erkennen des gewünschten Produkts
 Berechnung der Leistungen und Speicherung der Ergebnisse
 Gegenüberstellung der Leistungen unterschiedlicher Serien angehörender Produkte



Projektkonfiguration und -historie:

Geführte Konfiguration der Optionen und des Zubehörs für Kaltwassersätze, Wärmepumpen und Gebläsekonvektoren
 Zusammenstellung eines alle gewünschten Produkte enthaltenden Projekts
 Komplette Verwaltung der Historie der gespeicherten Projekte



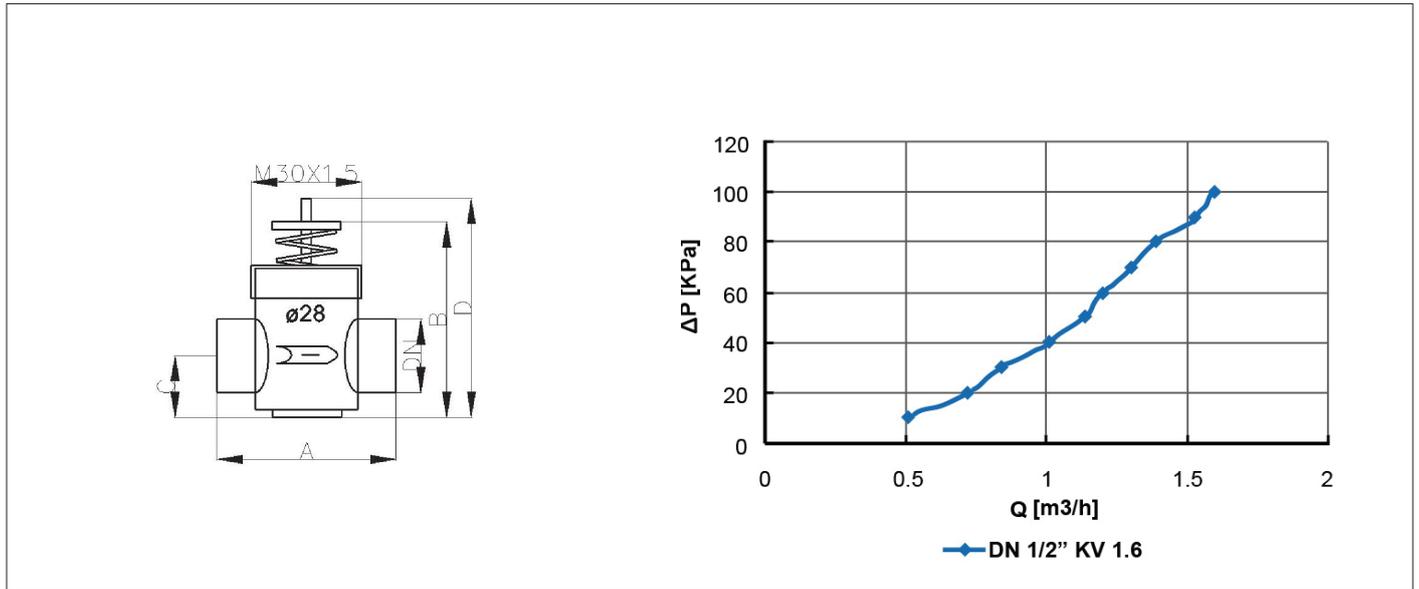
Report:

Erzeugung eines detaillierten Reports im PDF-Format
 Möglichkeit der Wahl der in den Ausdruck aufzunehmenden Sektionen:

- Leistungen der Produkte
- Dimensionszeichnungen
- Beschreibungen für Lastenheft

5 LEISTUNGEN

5.1 VENTILINFORMATIONEN



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

5 LEISTUNGEN

5.2 SCHALLPEGEL

LpA Bewerteter Gesamt-Schalldruckpegel A, berechnet für einen Abstand von 1 m mit Richtfaktor 2

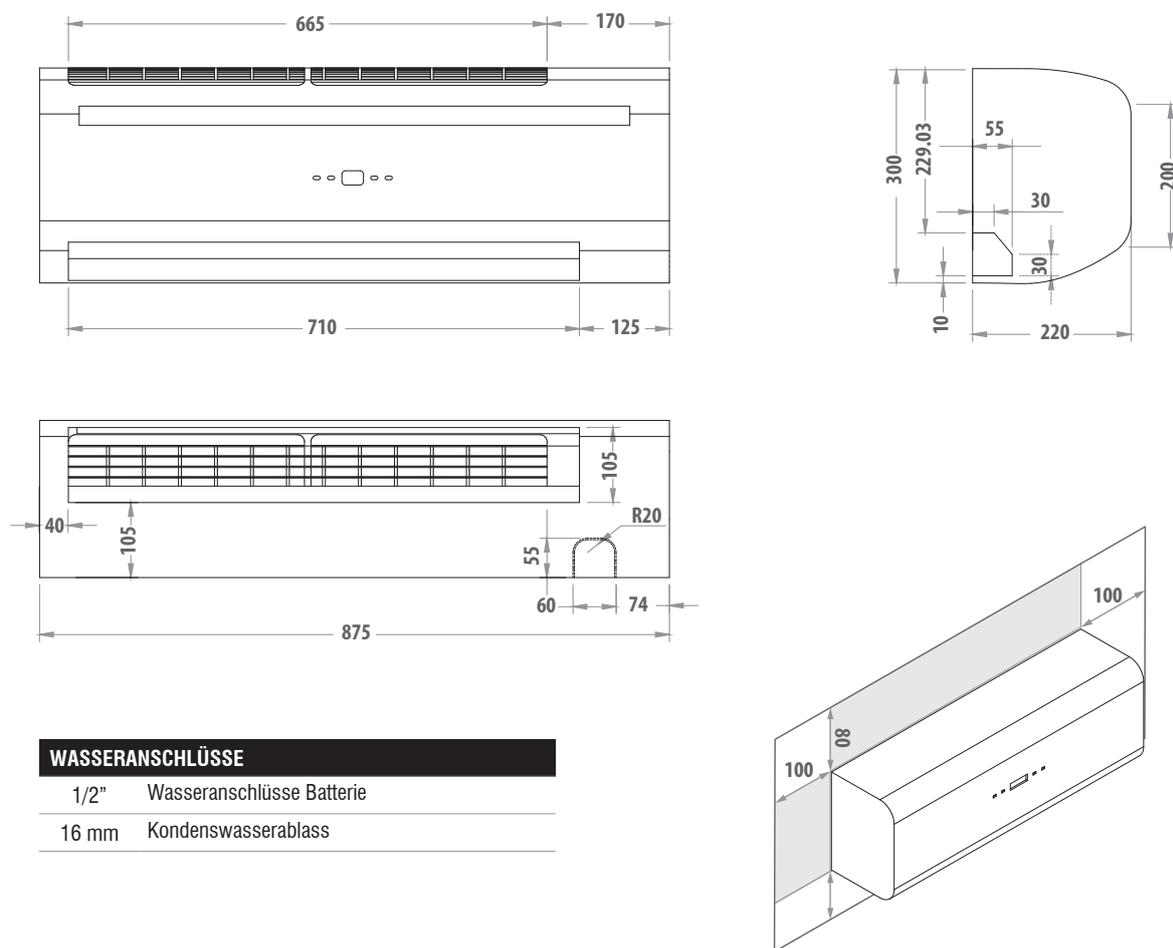
Lw Schalleistungspegel für Oktavband, nicht bewertet

LwA Gesamt-Schalleistungspegel, bewertet A

Vr Ventilationsgeschwindigkeit

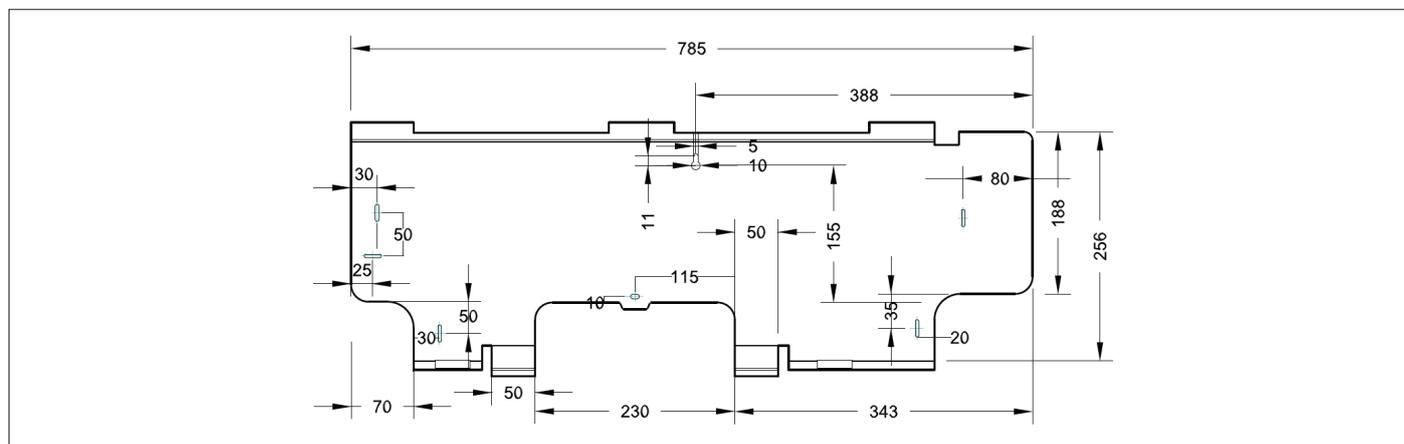
FM	Vr	Lw								
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LwA	LpA
		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB/A	dB/A
FM 22	1	32,5	34,8	33,9	31,0	22,6	11,8	5,7	35	30
	2	39,1	41,1	39,7	34,6	25,8	18,6	19,6	40	35
	3	49,6	50,0	47,3	41,7	35,0	30,6	32,5	48	43
FM 32	1	38,8	40,5	38,1	36,0	28,9	19,6	9,1	40	35
	2	41,8	44,2	42,7	37,7	28,9	20,6	19,3	43	38
	3	53,5	55,0	53,7	48,7	40,1	33,6	33,3	54	49
FM 42	1	43,6	44,6	42,5	43,1	36,3	26,9	15,6	46	41
	2	50,2	51,6	51,0	49,7	42,1	31,9	21,9	53	48
	3	55,9	57,3	57,0	54,2	45,4	34,7	31,5	58	53

6 ABMESSUNGEN



WASSERANSCHLÜSSE	
1/2"	Wasseranschlüsse Batterie
16 mm	Kondenswasserablass

6.1 ABMESSUNGEN BEFESTIGUNGSSCHABLONE



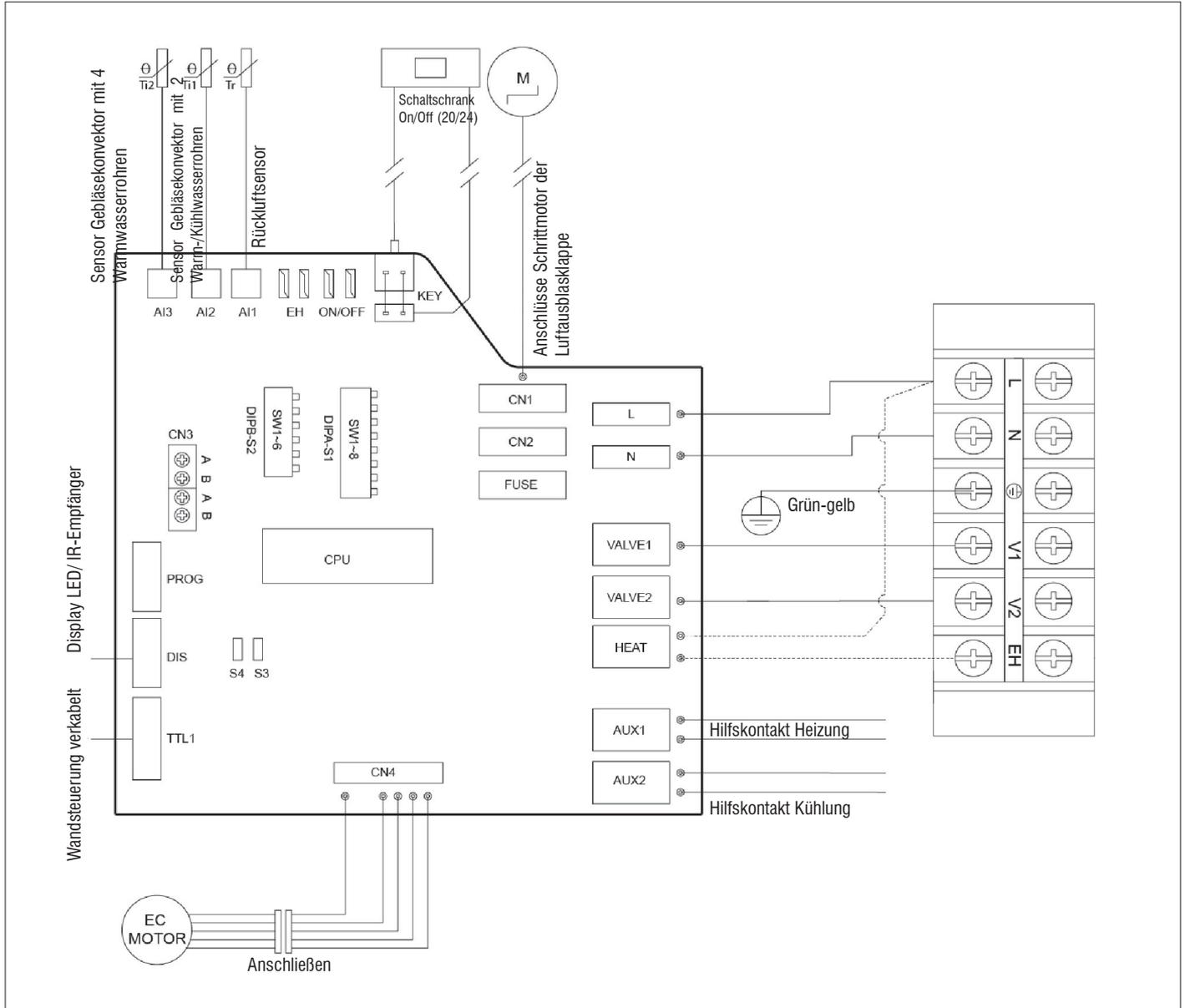
7 ANSCHLUSSPLÄNE

Die Stromanschlüsse müssen in spannungslosem Zustand gemäß den geltenden Vorschriften ausgeführt werden. Kontrollieren, dass die Netzspannung der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Spannung entspricht. Für jeden Gebläsekonvektor eine eigene Steckdose und einen Schalter mit passender Schmelzsicherung vorsehen.

----- Verkabelung im Werk

- - - - - Verkabelung vor Ort

Für jeden Gebläsekonvektor muss in der Versorgungsleitung ein allpoliger Netztrennschalter mit Überspannungsschutz Kategorie III vorgesehen werden.



7 ANSCHLUSSPLÄNE

ABKÜRZUNGEN

Ts = Einstelltemperatur
Tr = Raumtemperatur
Ti1 = Konvektortemperatur gekühltes Wasser
Ti2 = Konvektortemperatur Warmwasser
AUX1 = freier Kontakt Warmwasser
AUX2 = freier Kontakt gekühltes Wasser
MTV1 = angetriebenes Ventil gekühltes Wasser

----- Verkabelung im Werk

- - - - Verkabelung vor Ort

DIPA-S1

SW1-5: Einstellung der Geräteadresse
SW6: Einstellung der Geräteart: Master oder Slave.

Konfiguration der Betriebsarten:

SW7=0; SW8=0; das Gerät funktioniert im Kühl-/Heizbetrieb
SW7=1; SW8=0; das Gerät funktioniert nur im Kühlbetrieb

DIPB-S2

SW1: Kontakteinstellungen Belegung.
SW2: Einstellung Gerätekonfiguration:
0=Anlage mit 2 Rohren
SW3: Konfiguration EIN/AUS-Ventil:
0= ohne Ventil
1=mit Ventil
SW4: Vorheizungseinstellung:
0=36 °C
1=28 °C
SW5, SW6, S3 (Abzweigbrücke): Konfiguration Ventilatorgeschwindigkeit.

I/O Kontakte:

L/N: Stromversorgung 230 VCA
Ventil 1: Auslauf EIN/AUS-Ventil 230 VCA.
 (2 Rohre: Kühlung/Heizung)
Ventil 2: Auslauf EIN/AUS-Ventil 230 VCA.
 (4 Rohre: nur Heizung)
HEIZUNG: Eingang/Ausgang elektrische Heizung 230 VCA
A11: Rückluftsensor 1 (Ti1)
A12: Sensor Konvektor-Innentemperatur 1 (Ti1)
A13: Sensor Konvektor-Innentemperatur 2 (Ti2)
AUX1: Ausgangskontakte der Außeneinheit ON: Gerät im Heizbetrieb
AUX2: Ausgangskontakte der Außeneinheit ON: Gerät im Kühlbetrieb
ON/OFF: mit externem Verbinder verfügbarer digitaler Eingang
 Belegungskontakt mit Ausschaltverzögerung 10 Minuten
CN1~2: Abgabe Schrittmotor
CN3: Serielle BUS-Kontakte
CN4: Ausgang Lüftergeschwindigkeit 230VCA
KEY: On/Off-Schalter. Das Format 20/24 verwendet eine Schalttafel
MTV2 = angetriebenes Ventil Heizung

8 MASTER-SLAVE-NETZE

Die Gebläsekonvektoren FM sind serienmäßig mit zur Erstellung von Master-Slave-Netzen bis max. 32 Geräte geeigneter PCB eingerichtet. Unabhängig von dem im Master-Gerät installierten Steuerschrank sind zwei verschiedene Master-Slave-Betriebsarten möglich.

Kommunikation mit globaler Steuerung

Master-Gerät mit Infrarot- oder Kabelfernsteuerung zur WALLPAD-Installation an der Wand.

Das Master-Gerät übermittelt die Einstellungen an alle Slave-Geräte. Während des normalen Betriebs können die Slave-Geräte Steuerbefehle von der Infrarot- oder der an der Wand installierten Kabelsteuerung empfangen.

Beim Empfang der globalen Steuerbefehle vom Master werden alle Einstellung der Slave-Geräte durch die Einstellungen des Master ersetzt.

Im Falle der Kommunikation mit globaler Steuerung können in den Slave-Geräten keine anderen Einstellungen vorgenommen werden und diese funktionieren auf die gleiche Weise.

Adressierbare Kommunikation

Die Master-Steuerung muss eine WALLPAD-Steuerung mit Wandinstallation sein.

Die Parameter des Slave-Geräts werden wie üblich eingestellt. Beim Empfang der Steuerbefehle vom Master werden alle Einstellungen der Slave-Geräte durch die Einstellungen des Master ersetzt.

In diesem Fall besteht die Möglichkeit, vom WALLPAD individuelle Steuerbefehle an die vernetzten Geräte zu übermitteln.

Funktion des Master-Geräts

Das Master-Gerät übermittelt seine Einstellungen an alle Slave-Geräte.

Die Einstellungen des Master-Geräts sind: Gerät On/Off, Betriebsart, Lüftergeschwindigkeit, Timer, Uhr, Temperaturwahl, Schwingfunktion und Ruhfunktion bei Verwendung der Wandsteuerung.

Die Einstellungen des Master-Geräts sind: Gerät On/Off, Betriebsart, Lüftergeschwindigkeit, Timer, Uhr, Temperaturwahl, Schwenkfunktion und Ruhfunktion bei der Verwendung der Wandsteuerung.

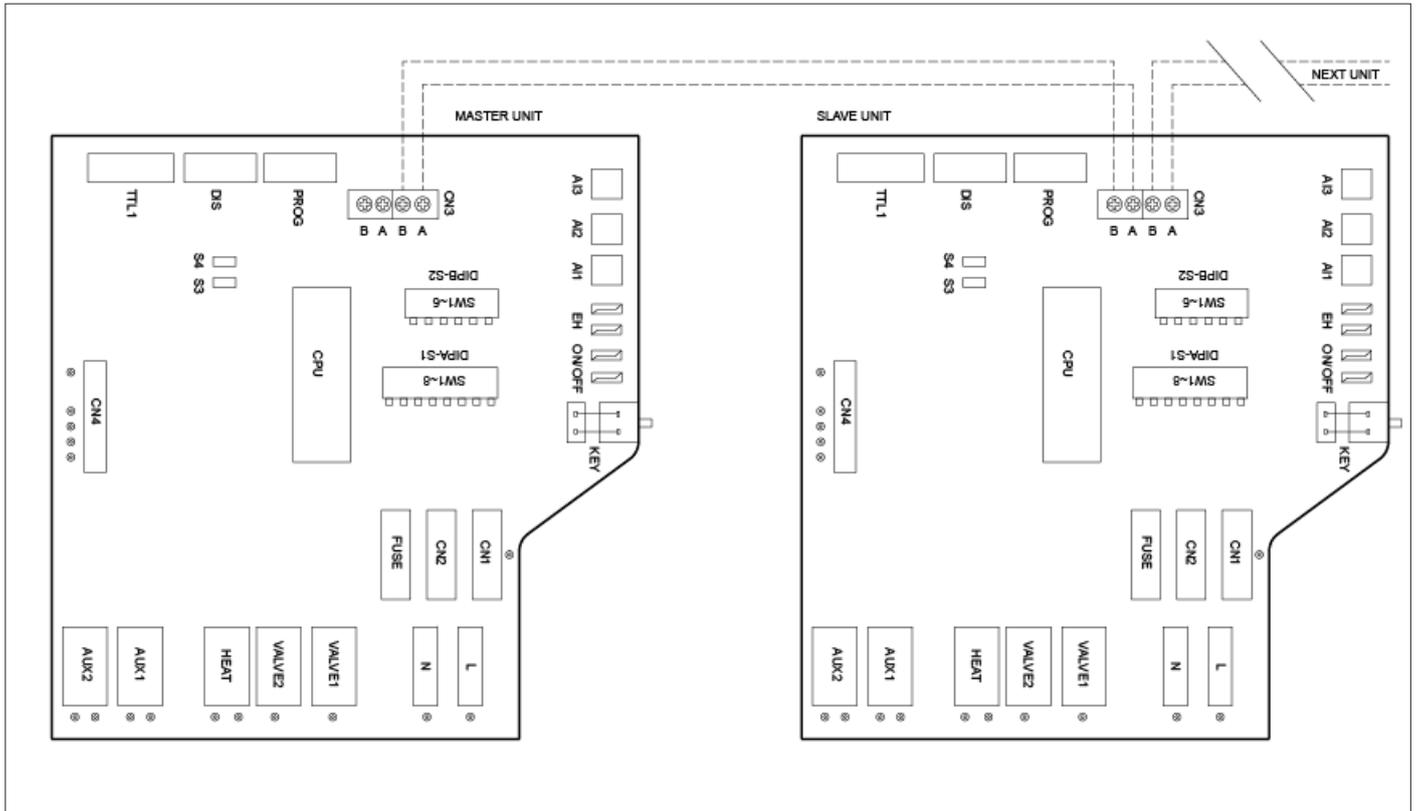
8 MASTER-SLAVE-NETZE

Funktion des Slave-Geräts

Das Slave-Gerät empfängt seine Einstellungen vom Master-Gerät.

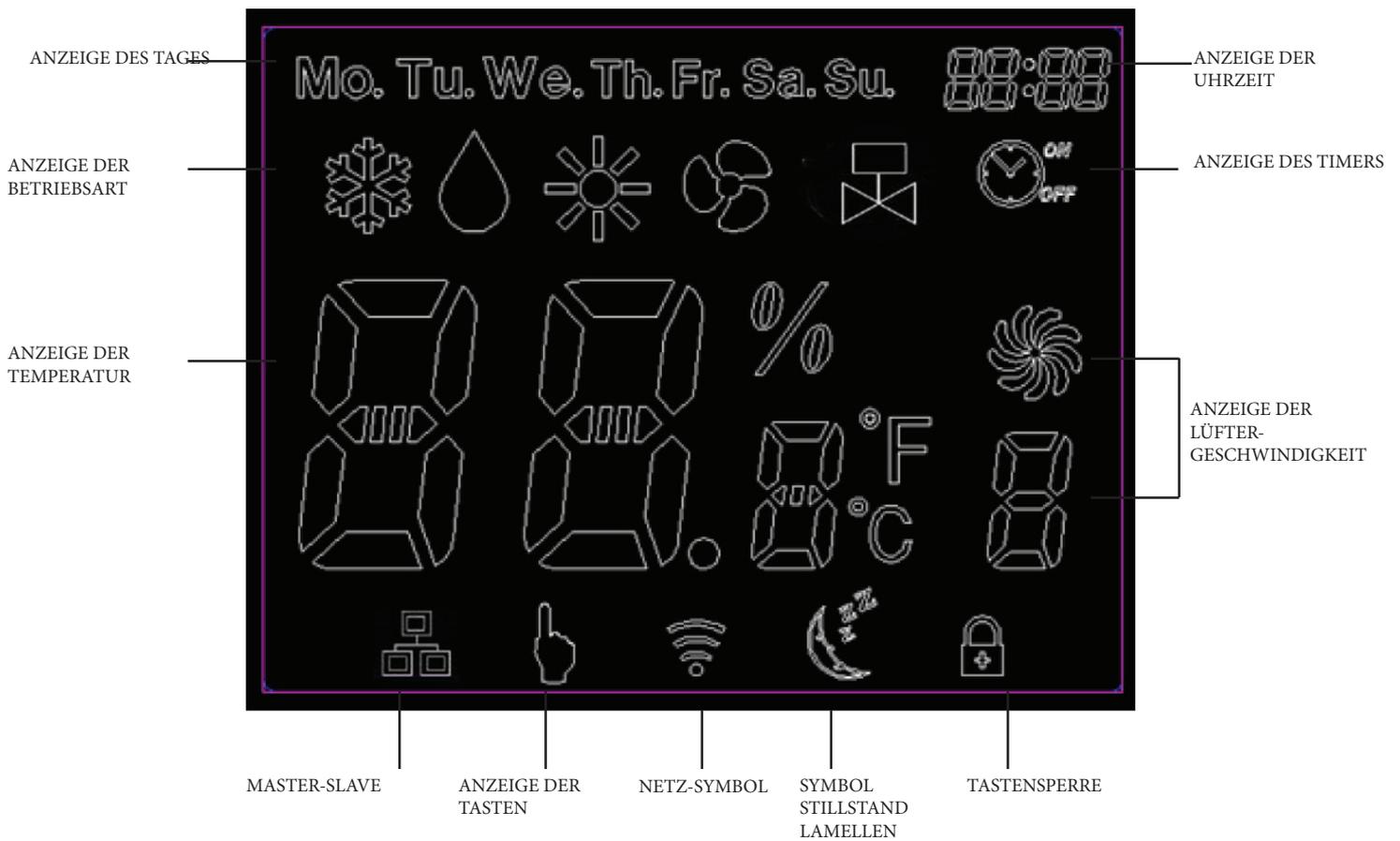
Das Slave-Gerät kann mit seiner Steuerung lokal individuell eingestellt werden, vorausgesetzt dass danach vom Master keine Änderungen an den Einstellungen erfolgen.

Die Slave-Geräte können über die Fernbedienung oder die Wandsteuerung einzeln zum Ein- und Ausschalten mit Timer eingestellt werden. Die Fernbedienung kann die Uhr- und Timereinstellungen der Wandsteuerung nicht ersetzen.



9 WANDPADANZEIGE

Kabelsteuerung, vorgesehen für Wandinstallation, mit großem Display zur Einstellung aller Funktionen und zur Steuerung der einzelnen Gebläsekonvektoren des Master-Slave-Netzes.



10 INSTALLATIONSHINWEISE

Die Position des Geräts an der Wand aufgrund der folgenden Kriterien auswählen:

Die vordere Luftansaugung und –ausblasung dürfen nicht verdeckt sein. Die Luft sollte frei strömen können.

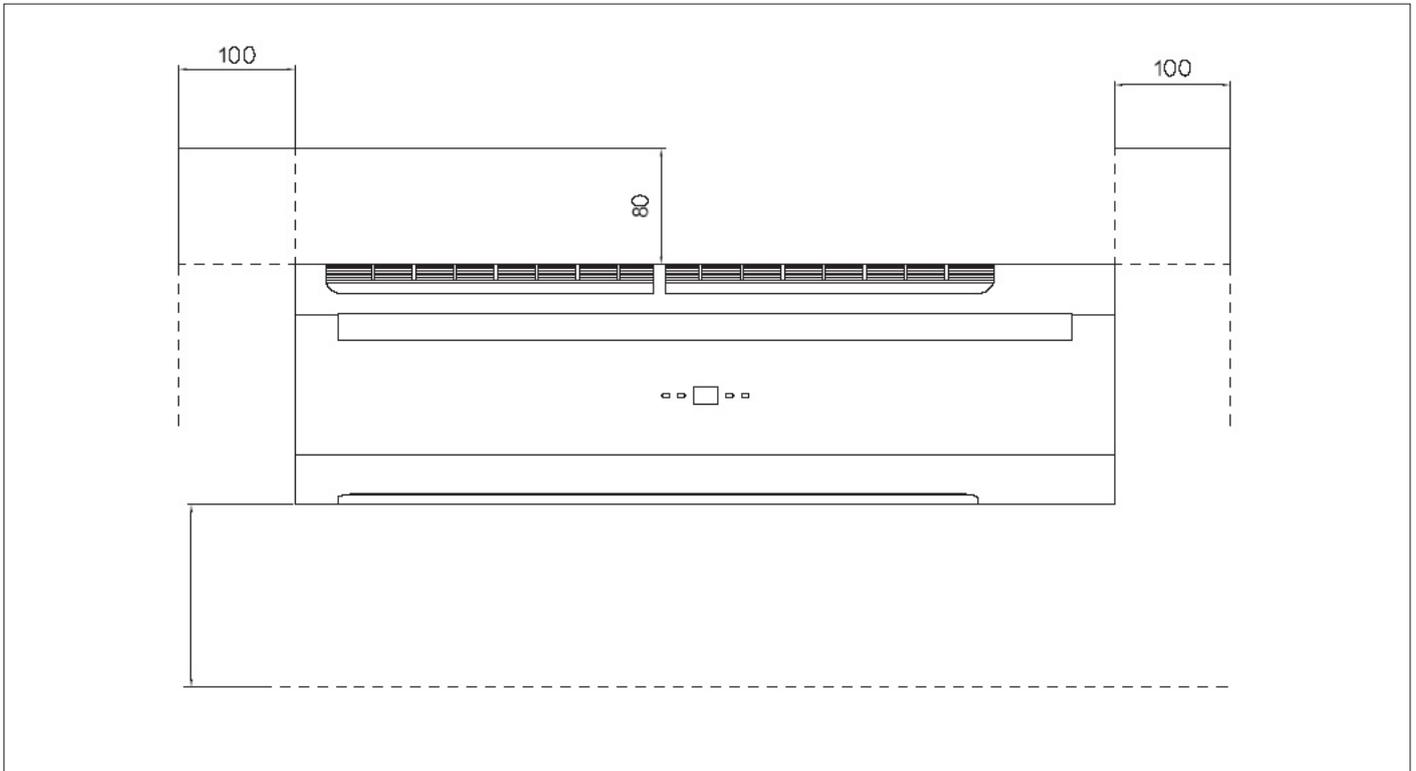
Die für die Montage vorgesehene Wand muss steif genug sein, um nicht zu dröhnen oder Geräusche zu entwickeln.

Die Position muss einen leichten Zugang für die Installation der Wasseranschlussleitungen und den Zugang zum Auslass gewährleisten.

Sicherstellen, dass die Abstände auf beiden Seiten des Gebläsekonvektors mit der nachfolgenden Zeichnung übereinstimmen.

Die Höhe ab Fußboden muss höher als die Augenhöhe sein.

Das Gerät sollte nicht an einer Stelle mit direktem Sonnenlicht installiert werden.



10 INSTALLATIONSHINWEISE

Der Platzbedarf für Wartung und Instandsetzungen ist oben angegeben.

** Alle Maße sind in mm angegeben.

Der Signalempfänger am Gerät muss so weit als möglich von Hochfrequenzquellen entfernt sein.

Nicht in der Nähe von Leuchtstofflampen installieren, da diese die Steuerung beeinträchtigen könnten.

Zur Vermeidung von elektrischen oder elektromagnetischen Interferenzen ist sicherzustellen, dass die Steuerkabel von den 220-240 VCA Stromkabeln getrennt installiert werden.

Wo elektromagnetische Wellen vorhanden sind, für die Sensoren Abschirmkabel verwenden.

Falls in der elektrischen Zuleitung schädliche Interferenzen vorhanden sind, einen Filter einbauen.

11 PLANMÄSSIGE WARTUNG

Das Material muss gepflegt werden, damit es seine Merkmale im Laufe der Zeit beibehält. Fehler bei der Wartung können zur Beendigung der Produktgarantie führen.

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

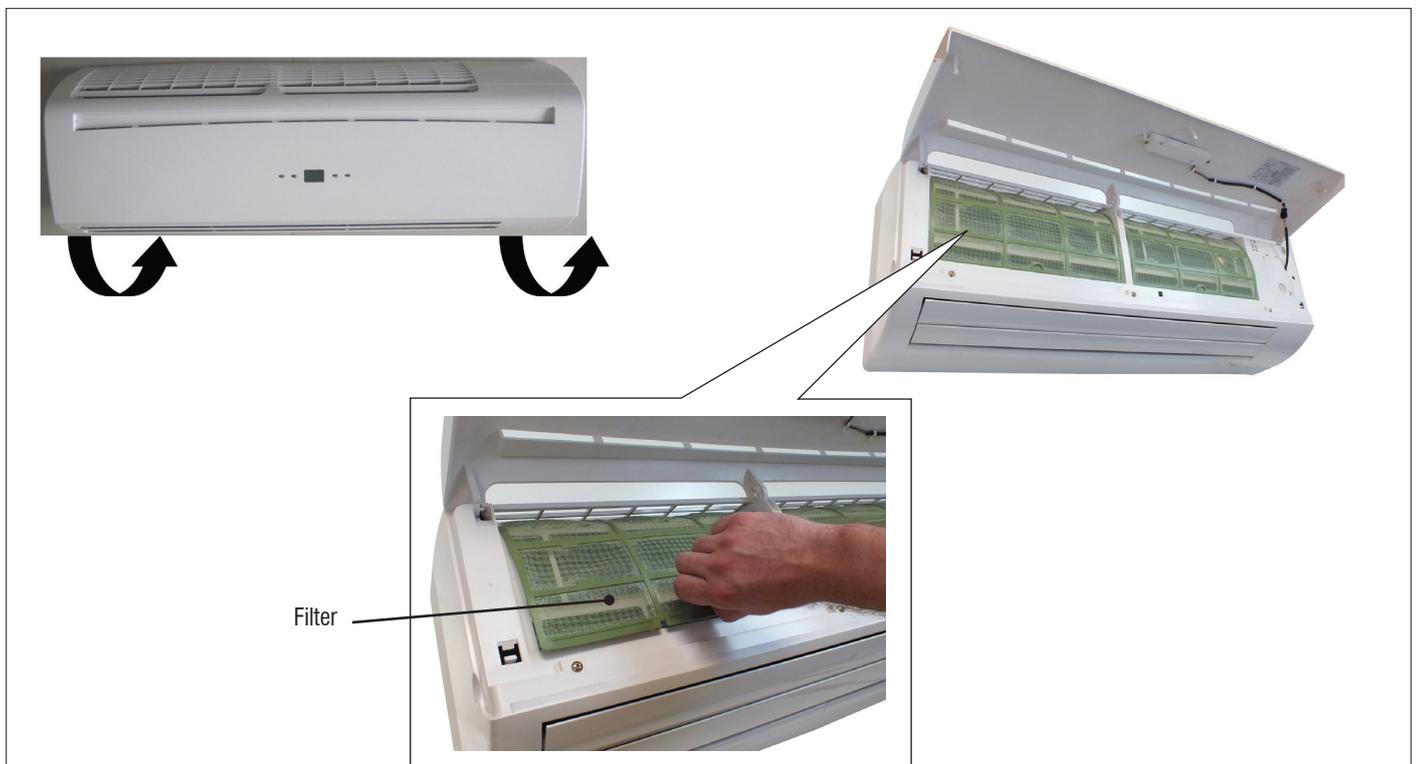
Zum Entfernen des Filters: Das Gitter durch Anheben aus der unteren Stellung in Pfeilrichtung öffnen.

Den Filter aus dem Gitter nehmen.

Den Staub mit einem Staubsauger reinigen. Klebt der Staub am Filter, diesen mit klarem oder Seifenwasser waschen, mit klarem Wasser spülen und trocknen.

Den Filter wieder in das Gitter einsetzen.

Zum Schließen das Gitter auf beiden Seiten in Pfeilrichtung nach unten drücken.



ACHTUNG!

Während des normalen Betriebs kann es insbesondere bei mit Mindestgeschwindigkeit laufendem Lüfter und bei Raumluft mit hoher relativer Feuchtigkeit zur Bildung von Kondensat am Luftauslass und an einigen Außenteilen des Geräts kommen. Zum Vermeiden dieser Erscheinung muss die (mittlere) Wassertemperatur im Wärmetauscher -offensichtlich innerhalb der für das Gerät vorgesehenen Grenzwertebegrenzt werden. Insbesondere darf die Differenz zwischen der Taupunkttemperatur der Luft (TA,DP) und der mittleren Wassertemperatur (TWM) gemäß folgender Gleichung NICHT 14 °C überschreiten: $TW > TA,DP - 14 \text{ °C}$

Beispiel: Bei einer Raumtemperatur von 25 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 75% entspricht die Taupunkttemperatur ca. 20 °C und folglich muss die mittlere Wassertemperatur im Register höher als $20 - 14 = 6 \text{ °C}$ sein, um Kondensatbildung zu vermeiden.

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

12 MODBUS

Das im Ventilatorkonventor implementierte Protokoll ist Modbus RTU (9600,N,1) auf RS485

IMPLEMENTIERTE FUNKTIONEN

Function Code	Function Description
01(01H)	Read Coils Status
02(02H)	Read Input Status
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

IMPLEMENTIERTE AUSNAHMEN

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

INPUT COILS

Description	Address	Type
Unit ON/OFF	100000	R/W
Sleep mode	100001	R/W
Louver swing	100002	R/W

STATUS COILS

Description	Address	Type	Remark
MTV1	200000	R	
MTV2	200001	R	
AUX1	200002	R	
AUX2	200003	R	
Condensate pump	200004	R	
Electrical Heater	200005	R	
Wired wall pad	200006	R	
PRO	200007	R	
Float switch	200008	R	
Reserved	200009	R	
EH protection switch	2000010	R	
Internal actually running and unit ON/OFF	2000011	R	Testing purpose only.

12 MODBUS

HOLDING REGISTERS

Description	Address	Type	Remark
Mode setting	300000	R/W	Cooling mode= 01(H) Humidify mode= 02(H) Fan mode= 04(H) Heating mode= 08(H) Auto mode= 10(H)
Fan speed setting	300001	R/W	Low speed= 04(H) Medium speed= 02(H) High speed= 01(H) Auto fan speed= 07(H)
Louver swing setting	300002	R/W	Position 1= 01(H) Position 2= 02(H) Position 3= 03(H) Position 4= 04(H) Auto= 0F(H) Stop= 00(H)
Setting temperature	300003	R/W	16~30 degree C (actual*10 format)
Address setting	300004	R	Set by dip-switch, reading only
Reset	300005	W	= 0x33 reset error
Week	300006	W	Calibration wired wall pad and set timer function
Hour	300007	W	Calibration wired wall pad and set timer function
Minute	300008	W	Calibration wired wall pad and set timer function
Second	300009	W	Calibration wired wall pad and set timer function
Hours in Timer on	300010	R/W	Timer ON
Minute in Timer on	300011	R/W	Timer ON
Hours in Timer on	300012	R/W	Timer OFF
Minute in Timer on	300013	R/W	Timer OFF
Icon of Timer ON or OFF	300014	R/W	BIT0= Icon of Timer ON BIT1= Icon of Timer OFF 1= enable 0= disable
Super low speed rpm	310000	R/W	200~1500
Low speed rpm	310001	R/W	200~1500
Medium speed rpm	310002	R/W	200~1500
High speed rpm	310003	R/W	200~1500
RPM setting	310004	R/W	200~2000 (used to test, 0=disable)
Temperature sampling time	310005	R/W	2~100, default:5S
Factor of auto fan speed	310006	R/W	2~150, default:20
Factor of modulating valve	310007	R/W	2~250, default:150

12 MODBUS

INPUT REGISTERS

Description	Address	Type	Remark
Dip switch 1 status	400000	R	
Dip switch 2 status	400001	R	
Room temperature sensor	400002	R	
Ti1 temperature sensor	400003	R	
Ti2 temperature sensor	400004	R	
Error code	400005	R	Bit0= Room temperature sensor error Bit1= Ti1 temperature sensor error Bit2= Ti2 temperature sensor error Bit3= Float switch error Bit4= Indoor coil low temperature protection Bit5= Indoor coil over heat protection Bit6= Reserved Bit7= Electrical heater failure Bit8= Motor1 error Bit9= Motor2 error Bit10= System parameters error Bit11= Reserved Bit12= Reserved Bit13= Reserved Bit14= Reserved Bit15= Reserved
Fan speed status	400006	R	Low=04(H) Medium= 02(H) High= 01(H)
Mode status	400007	R	Cooling mode= 01(H) Dehumidify mode= 02(H) Fan mode= 04(H) Heating= 08(H)
Setting temperature status	400008	R	Testing only
Room temperature in wall pad status	400009	R	
Room temperature in main PCB status	400010	R	
Unit type	400011	R	4-pipe= 03, 2-pipe= 02 This setting is configured by dip switch
EC motor 1#RPM	400012	R	
EC motor 2#RPM	400013	R	



www.galletti.it