

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



# FM

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

FR

DE

**DECLARATION DE CONFORMITE CE**

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

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

Liste des Normes harmonisées de sécurité électrique :

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

Liste des Normes harmonisées de Compatibilité électromagnétique :

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

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

Bentivoglio, 15 Juin 2020  
Michele Galletti  
Administrateur délégué

**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE**

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

Die Konformität wurde unter Bezugnahme auf die folgenden Normen überprüft.

Liste der harmonisierten Normen für die elektrische Sicherheit:

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

Liste der harmonisierten Normen für die elektromagnetische Verträglichkeit:

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

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

Bentivoglio, den 15 Juni 2020  
Michele Galletti  
Geschäftsführer



**ATTENTION**

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

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



**ACHTUNG**

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

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

**FM Mural**

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

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

**FM für hohe Wände**

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

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

**TABLEAU DES PERFORMANCES DE L'UNITE**

Modèle		22 / 23			32 / 33			42 / 43		
		min	med	max	min	med	max	min	med	max
Vitesse										
Puissance frigorifique totale (1)	kW	1,22	1,44	1,84	1,87	2,48	3,03	2,67	3,28	3,74
Puissance frigorifique sensible (1)	kW	1,01	1,21	1,55	1,35	1,81	2,22	1,94	2,40	2,74
Puissance frigorifique totale (4) (E)	kW	1,21	1,43	1,82	1,32	1,75	2,13	2,66	3,26	3,71
Puissance frigorifique sensible (4) (E)	kW	1,00	1,20	1,53	1,14	1,53	1,88	1,94	2,40	2,74
FCEER (E)		C			B			B		
Débit d'eau (1)	l/h	236	282	356	322	427	521	459	564	643
Perte de charge (1) (E)	kPa	12	19	29	16	28	39	28	40	50
Perte de charge vanne à 2 et à 3 voies	kPa	2	3	5	5	6	11	11	17	22
Puissance calorifique (2) (E)	kW	1,38	1,76	2,23	1,68	2,14	2,63	3,12	3,86	4,06
FCCOP (E)		C			C			B		
Débit d'eau (2) (E)	l/h	249	301	376	362	456	548	538	650	679
Perte de charge (2) (E)	kPa	11,7	18,9	29,4	16,5	27,6	38,9	32,1	46,4	51,5
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	290	370	500	370	500	645	570	740	788
Puissance absorbée (E)	W	10	13	18	10	15	22	13	20	30
Puissance acoustique (3) (E)	dB/A	33	35	45	40	43	54	46	53	58
Contenu d'eau	l	0,43			0,86			0,86		
Raccords hydrauliques (Femelle gaz)	"	1/2			1/2			1/2		
Raccord écoulement condensats	" (mm)	5/8 (16)			5/8 (16)			5/8 (16)		
Dimensions de l'unité L x P x H	mm	876/228/300			876/228/300			876/228/300		
Poids net	kg	12			13			14		

(1) Température eau 7-12°C, température air 27°C B.S., 19°C B.H (47% HR)

(2) Température eau 40-45°C, température air 20°C

(3) Puissance acoustique mesurée selon ISO 3741 et ISO 3742

(E) Données certificats EUROVENT

Tension d'alimentation 230-1-50 o 220-1-60 (V - ph - Hz)

**LEISTUNGSTABELLE DES GERÄTS**

Modell		22 / 23			32 / 33			42 / 43		
Geschwindigkeit		min	med	max	min	med	max	min	med	max
Gesamtkühlleistung (1)	kW	1,22	1,44	1,84	1,87	2,48	3,03	2,67	3,28	3,74
Sensible Kühlleistung (1)	kW	1,01	1,21	1,55	1,35	1,81	2,22	1,94	2,40	2,74
Gesamtkühlleistung (4) (E)	kW	1,21	1,43	1,82	1,32	1,75	2,13	2,66	3,26	3,71
Sensible Kühlleistung (4) (E)	kW	1,00	1,20	1,53	1,14	1,53	1,88	1,94	2,40	2,74
FCEER (E)		C			B			B		
Wasserdurchsatz (1)	l/h	236	282	356	322	427	521	459	564	643
Druckverlust (1) (E)	kPa	12	19	29	16	28	39	28	40	50
Druckverlust 2- und 3-Wege-Ventile	kPa	2	3	5	5	6	11	11	17	22
Leistung Heizen (2) (E)	kW	1,38	1,76	2,23	1,68	2,14	2,63	3,12	3,86	4,06
FCCOP (E)		C			C			B		
Wasserdurchsatz (2) (E)	l/h	249	301	376	362	456	548	538	650	679
Druckverlust (2) (E)	kPa	11,7	18,9	29,4	16,5	27,6	38,9	32,1	46,4	51,5
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	290	370	500	370	500	645	570	740	788
Leistungsaufnahme (E)	W	10	13	18	10	15	22	13	20	30
Schalleistung (3) (E)	dB/A	33	35	45	40	43	54	46	53	58
Wasserinhalt	l	0,43			0,86			0,86		
Wasseranschlüsse (Innengewinde Gas)	"	1/2			1/2			1/2		
Anschluss Kondenswasserablauf	" (mm)	5/8 (16)			5/8 (16)			5/8 (16)		
Geräteabmessungen H x B x T	mm	876/228/300			876/228/300			876/228/300		
Nettogewicht	kg	12			13			14		

(1) Wassertemperatur 7 / 12°C, Lufttemperatur 27°C B.S., 19°C B.U (47% relative Feuchtigkeit)

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

(3) Schalleistung gemessen gemäß ISO 3741 e ISO 3742

(E) Durch EUROVENT zertifizierte Daten

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



## TABLE DES MATIÈRES

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

## 1 - GÉNÉRALITÉS

### 1.1 - INTRODUCTION

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

### 1.2 - CONDITIONS GÉNÉRALES DE LIVRAISON

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

### 1.3 - TENSION

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

### 1.4 - PRÉCAUTIONS

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

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

- Pression maximum d'exercice : 16 bars.

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

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

### 1.5 - UTILISATION

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

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

### 1.2 - ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN

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

### 1.3 - SPANNUNG

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

### 1.4 - BETRIEBSGRENZWERTE

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

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

- Max. Betriebsdruck: 16 bar.

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

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

### 1.5 - GEBRAUCH DES GERÄTS

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

## 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.

### 1.6 - MODELLE

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

## 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:

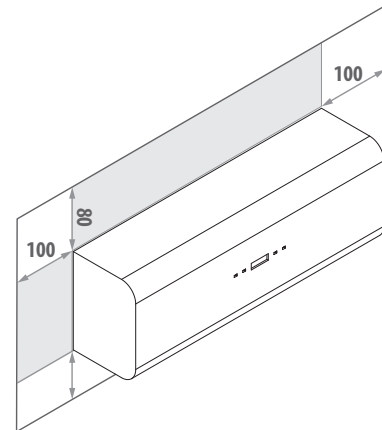
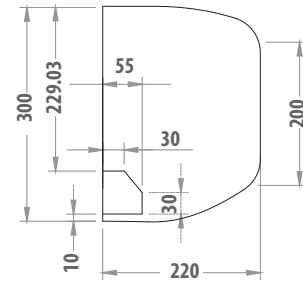
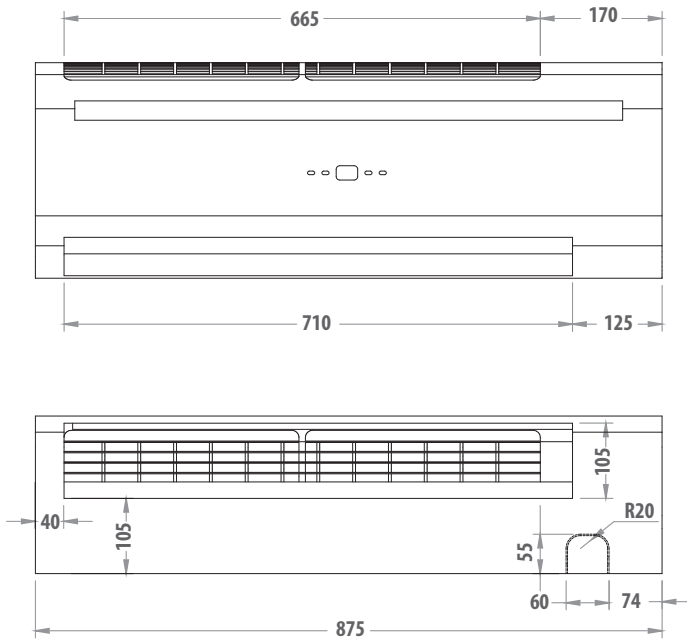
- Stilvolles Gehäuse aus ABS, mit runden Ecken, damit sie in jede Art von Raum passen. Die Frontblende ist mit einer Status- und Raumlufttemperaturanzeige ausgestattet.
- Die Luftauslassklappe ist motorisiert: Die Bewegung kann automatisch erfolgen oder durch den Benutzer ausgewählt werden.
- Überdimensionaler 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



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

WASSERANSCHLÜSSE	
Wasseranschlüsse Batterie	1/2"
Kondenswasserablass	16 mm

2.3.1 - DONNÉES DE LA VANNE

2.3.1 - VENTILINFORMATIONEN

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

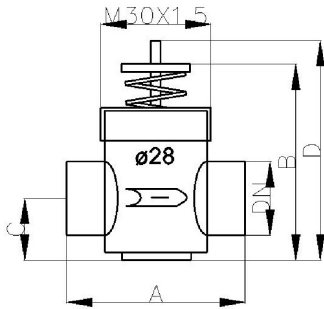
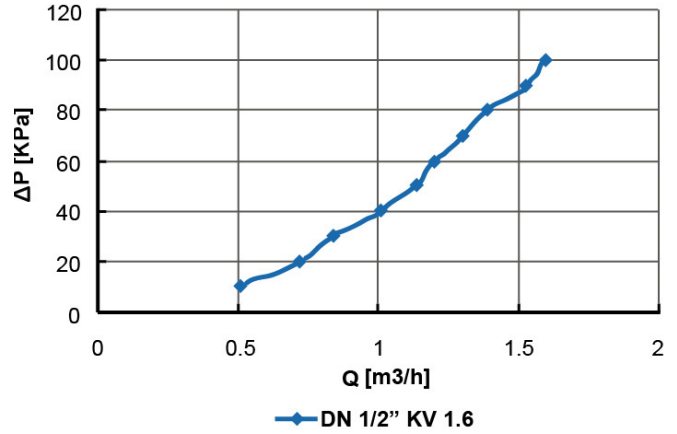


Tableau de pression différentielle  
Differenzdruckdiagramm



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

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

3 voies / 4 sorties  
3 Wege / 4 Auslässe

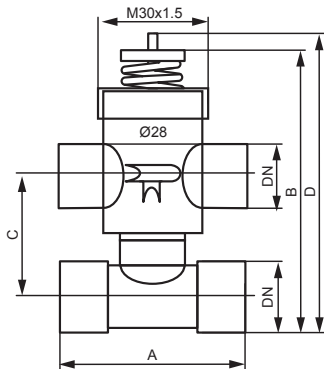
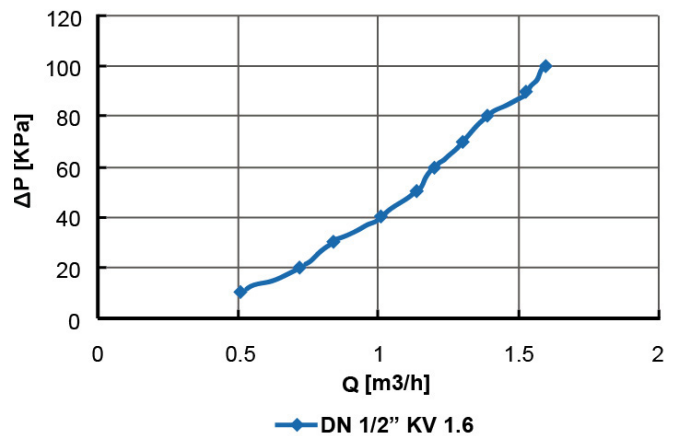


Tableau de pression différentielle  
Differenzdruckdiagramm



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

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 :

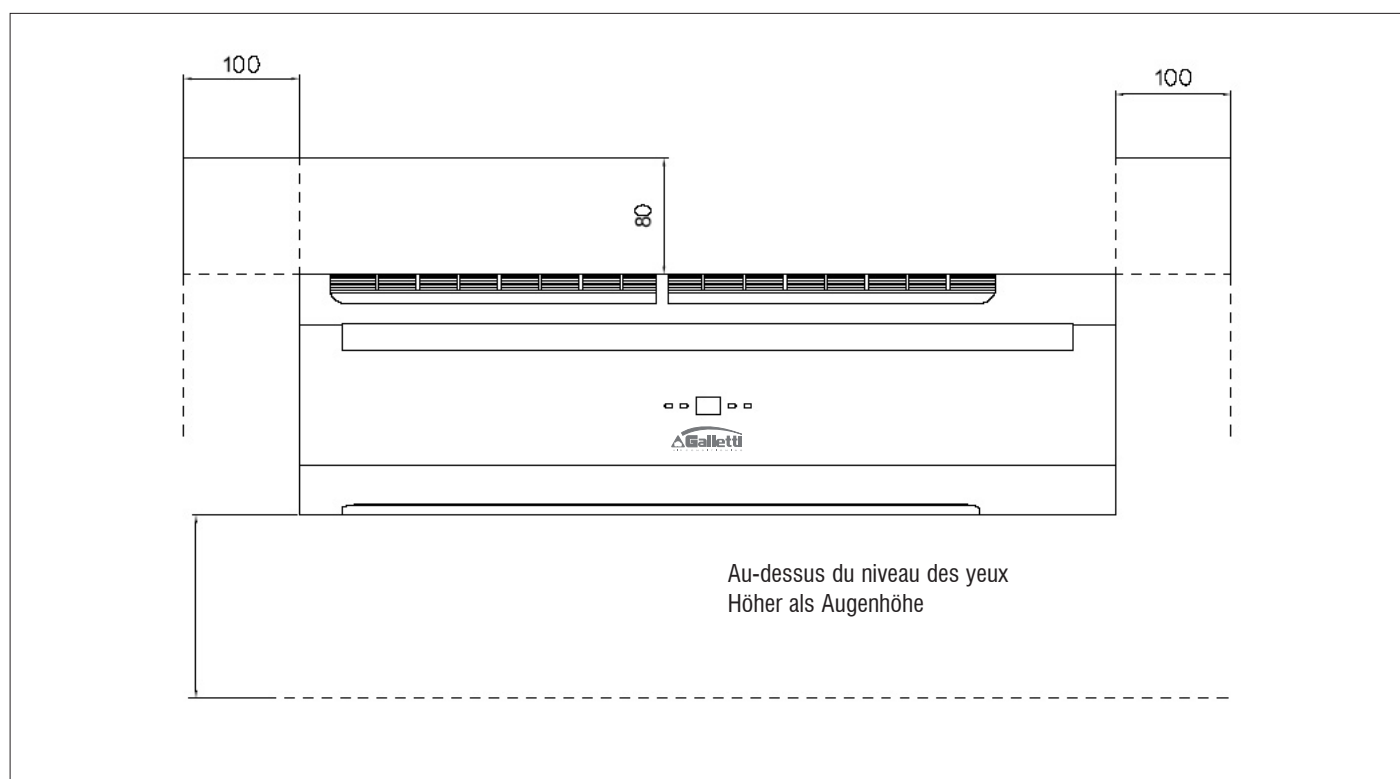
- L'entrée et la sortie d'air ne doivent pas être obstruées. L'air doit circuler librement.
- Le mur sur lequel l'appareil va être installé doit être assez solide pour qu'il ne résonne pas et ne fasse pas de bruit.
- L'endroit doit faciliter le raccordement des tuyaux d'eau et les vidanges.
- S'assurer 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 Wasseranschlussleitungen erlauben und sich an einer Stelle befinden, wo eine einfache Entleerung möglich ist.
- Sicherstellen, dass der Abstand auf jeder Seite der Ventilator-konvektoreinheit mit der folgenden Zeichnung übereinstimmt.
- Vom Boden aus sollte die Höhe über der Augenhöhe liegen.
- 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

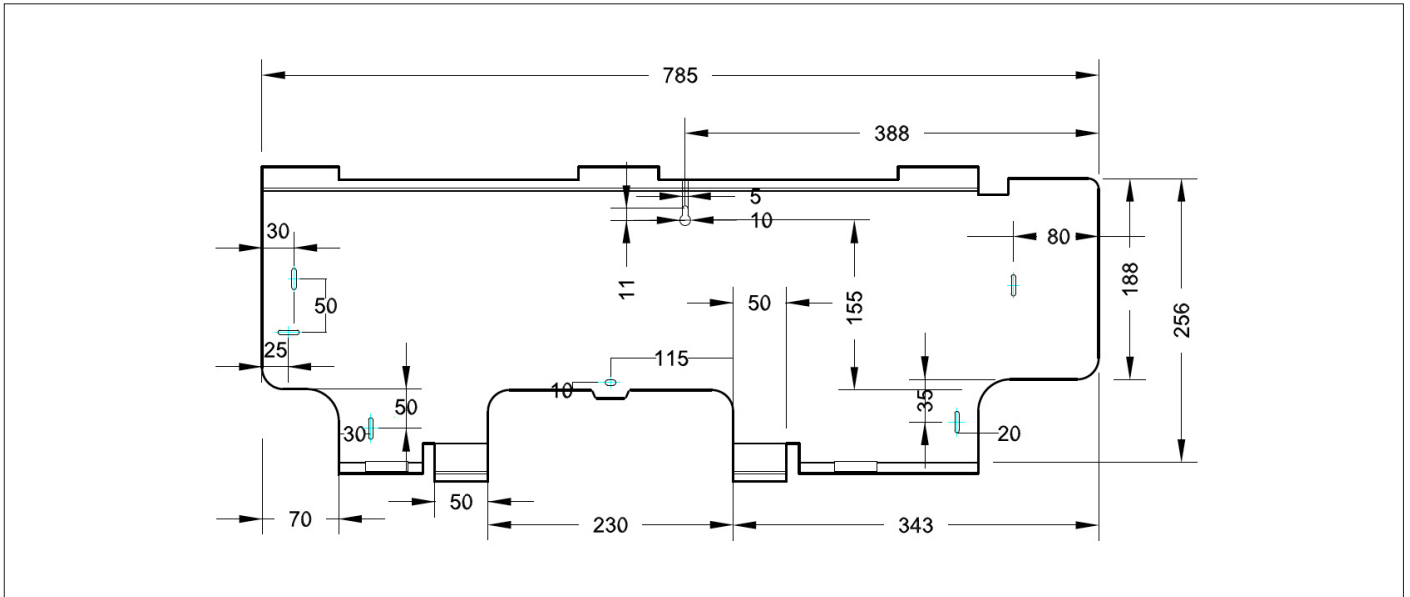
3.2 - BEFESTIGUNG

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.

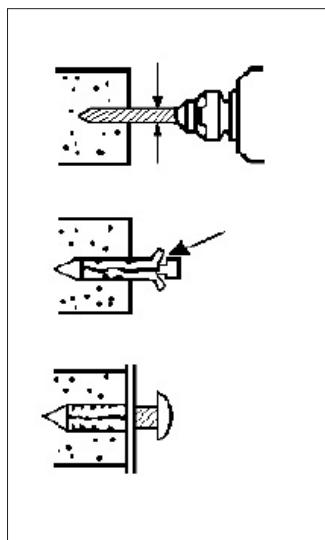
3.2.2 - INSTALLATION DER BEFESTIGUNGSPLATTE

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

Percer un trou dans le mur

Placer la cheville en plastique

Vis d'expansion



Ein Loch in die Wand bohren

Kunststoffbefestigungsschelle

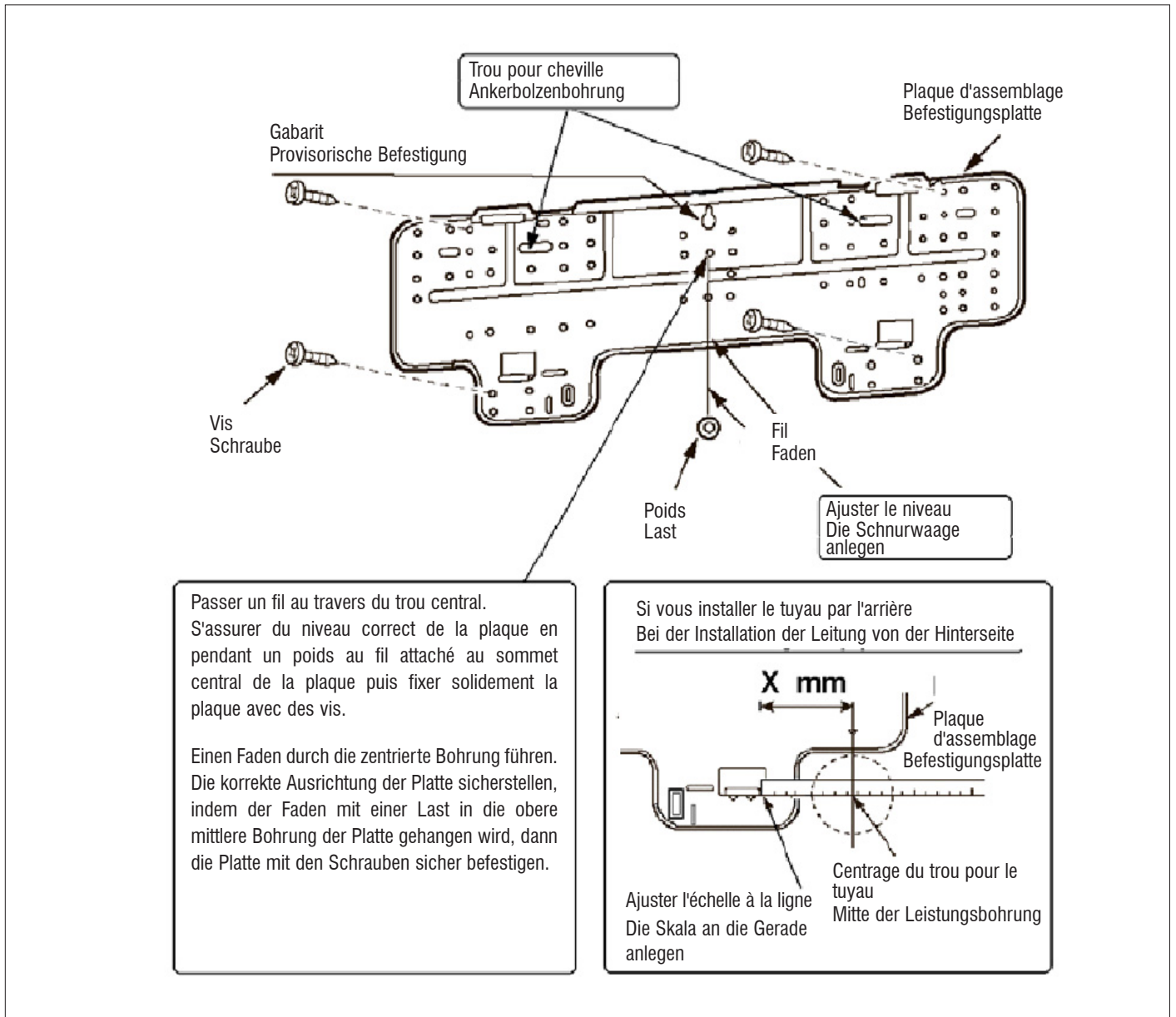
Dehnschraube



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



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



**! ATTENTION**

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

$$TW > TA, DP - 12 \text{ °C}$$

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

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

**! ACHTUNG**

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

$$TW > TA, DP - 12 \text{ °C}$$

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

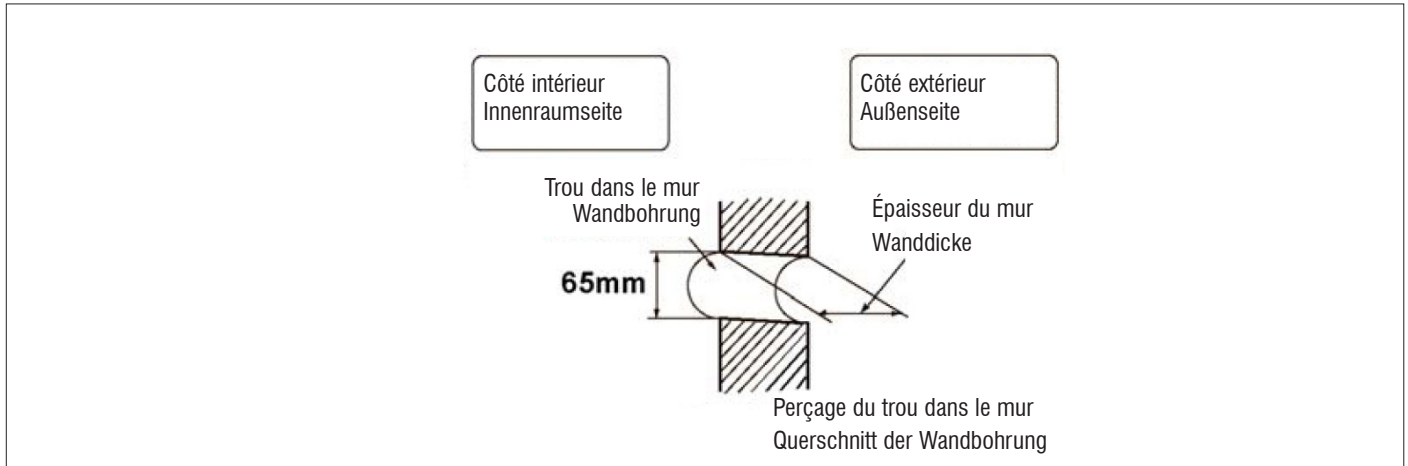
Bei einem längeren Stillstand des Peripheriegeräts bei stillstehendem Lüfter und Kaltwasserzirkulation im Einheit besteht die Möglichkeit, dass sich auch auf der Außenseite des Geräts Kondensat bildet. In diesem Fall ist es empfehlenswert, das als Zubehör angebotene 2-Wege-Ventil zu installieren, um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

### 3.2.3 - PERÇAGE DU TROU D'ÉCOULEMENT DU CONDENSAT

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

### 3.2.3 - BOHREN DER KONDENSWASSERABLASSÖFFNUNG

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

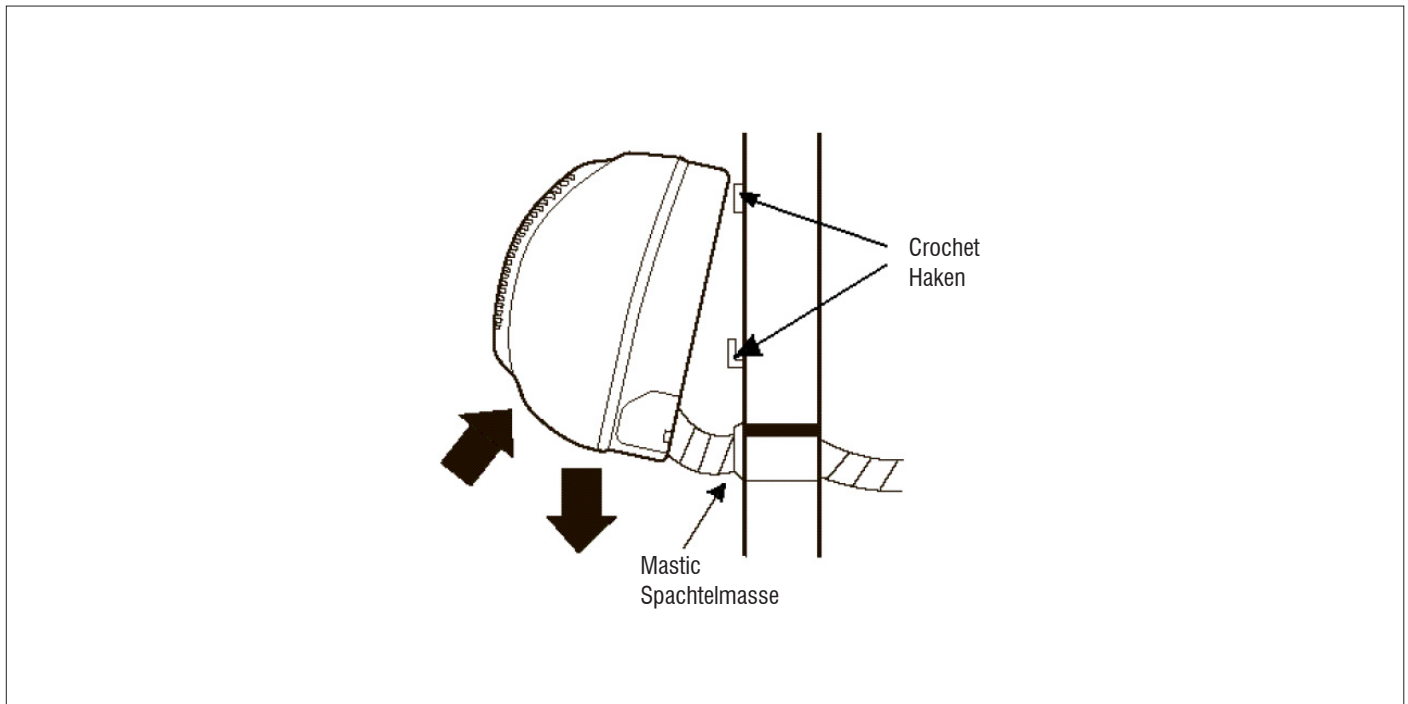


### 3.2.4 - INSTALLATION DE L'UNITÉ HYDRONIQUE

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

### 3.2.4 - INSTALLATION DER HYDRONIKEINHEIT

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



4 - RACCORDEMENTS

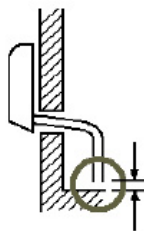
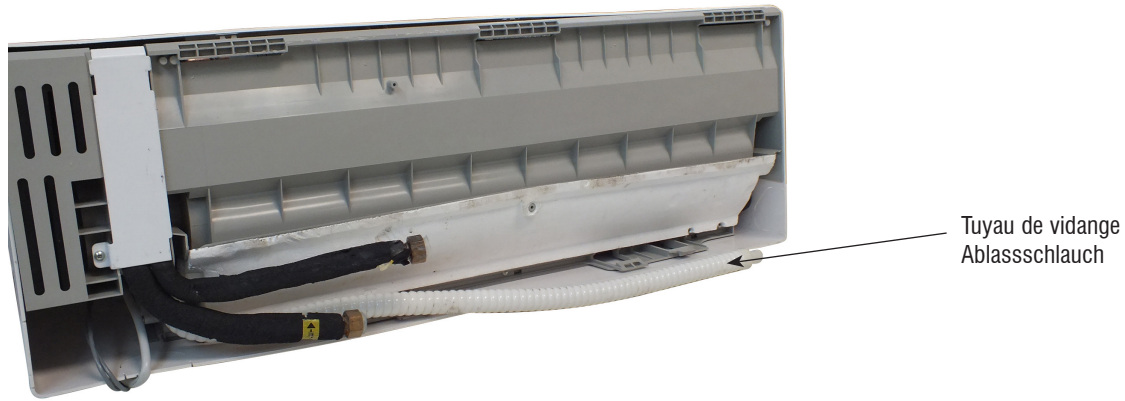
4 - ANSCHLÜSSE

4.1 - RACCORDEMENT DU CONDENSAT

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

4.1 - KONDENSWASSERANSCHLUSS

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



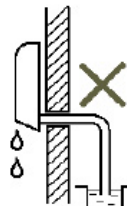
Inclinaison vers le bas 50 mm ou plus

Gefälle 50 mm oder mehr



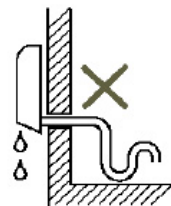
Ne pas lever

Nicht heben



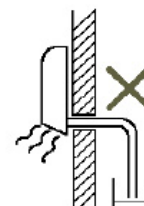
Ne pas mettre le bout du tuyau de vidange dans l'eau

Das Ende des Ablassschlauchs nicht in Wasser legen



Il gondole

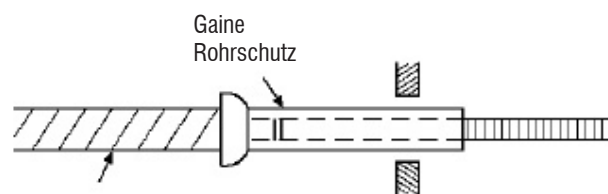
Er wellt sich



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

Das Ende des Ablassschlauchs nicht in den Abflussgraben legen

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



Tuyau de vidange Ablassschlauch

Dans la pièce Im Raum

Tuyau de vidange externe Externer Ablassschlauch

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

#### 4.2 - RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

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

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

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

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

#### 4.2 - HYDRAULIKANSCHLUSS

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

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

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



### 4.3 - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

#### 4.3.1 - GÉNÉRALITÉS

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

#### 4.3.2 - DÉTAILS DU BRANCHEMENT

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

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

### 4.3 - STROMANSCHLÜSSE

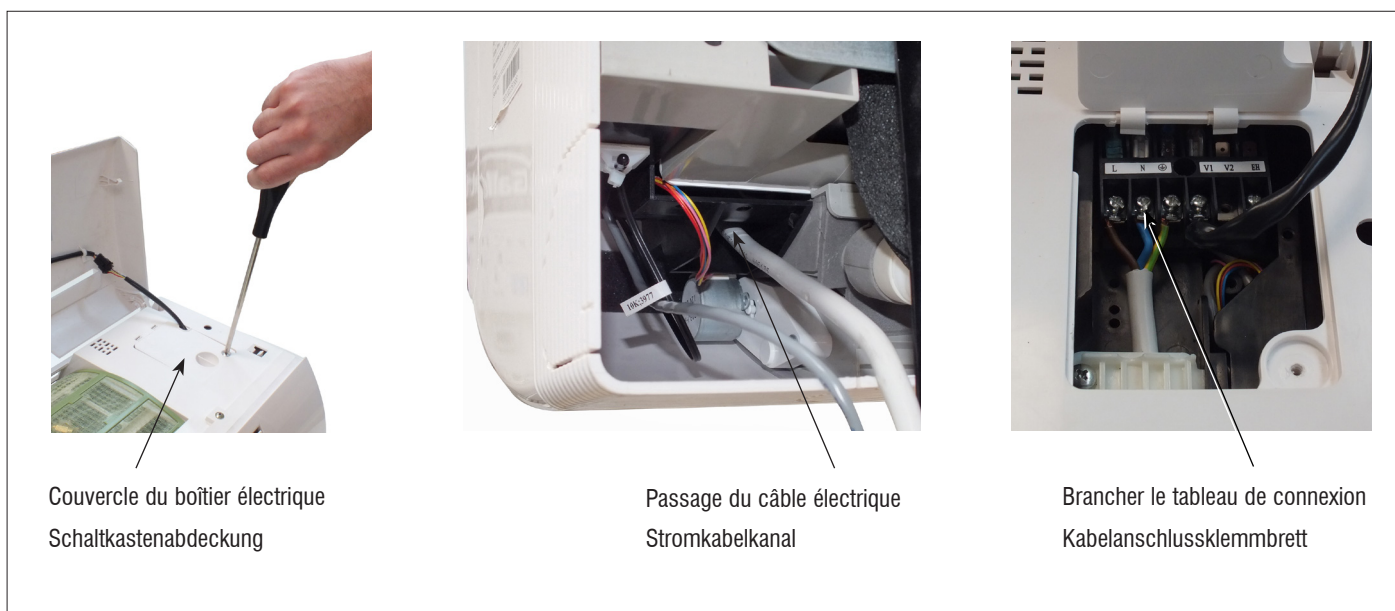
#### 4.3.1 - ALLGEMEINES

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

#### 4.3.2 - EINZELHEITEN DES ANSCHLUSSES

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

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



#### 4.4.3 - ALIMENTATION

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

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

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

#### 4.4.3 - STROMZUFUHR

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

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

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

4.4 - SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

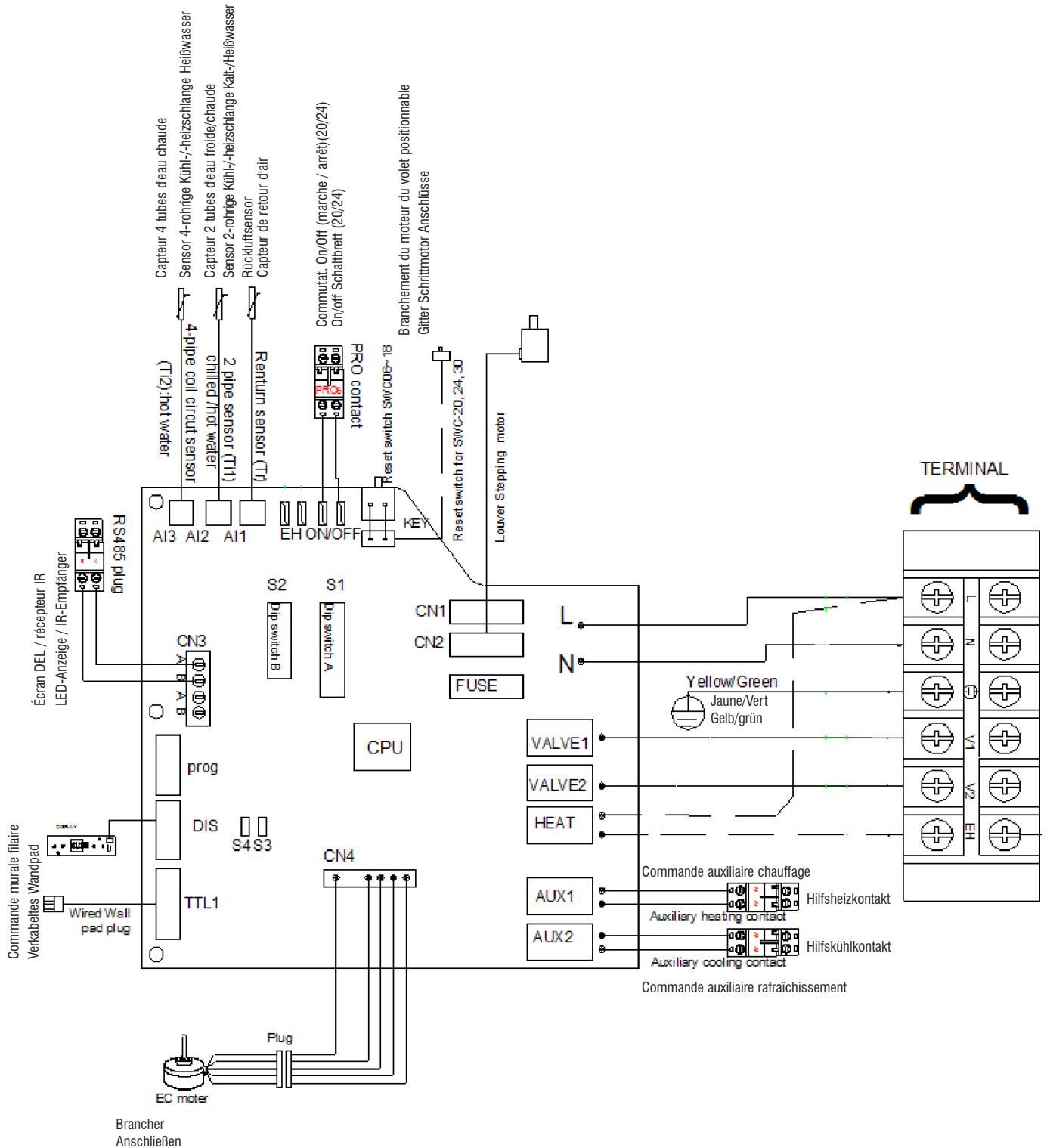
• Abréviations

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

4.4 - STROMLAUFPLÄNE

• Abkürzungen

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





----- Câblage d'usine

----- Câblage externe

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

----- Factory wiring

----- Field wiring

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



### AVERTISSEMENT

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



### ACHTUNG

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

4.4.1 - PARAMÈTRES DE CONFIGURATION

4.4.1 - KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN



**AVERTISSEMENT**



**ACHTUNG**

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

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

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

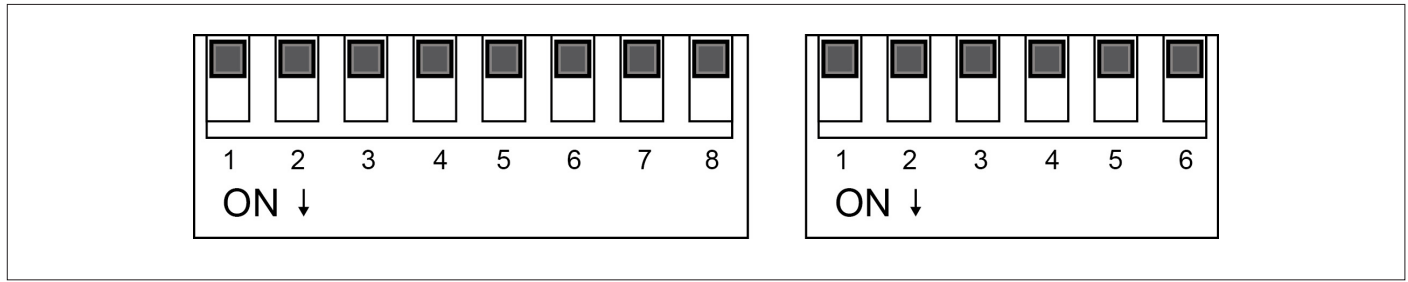
Werden mehrere Innenraumgeräte (bis zu 4) im gleichen Raum installiert, muss jedem Gerät seine eigene Adresse zugeordnet werden.

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

Es sind 2 DIP-Schalter auf die Leiterplatte gesetzt:

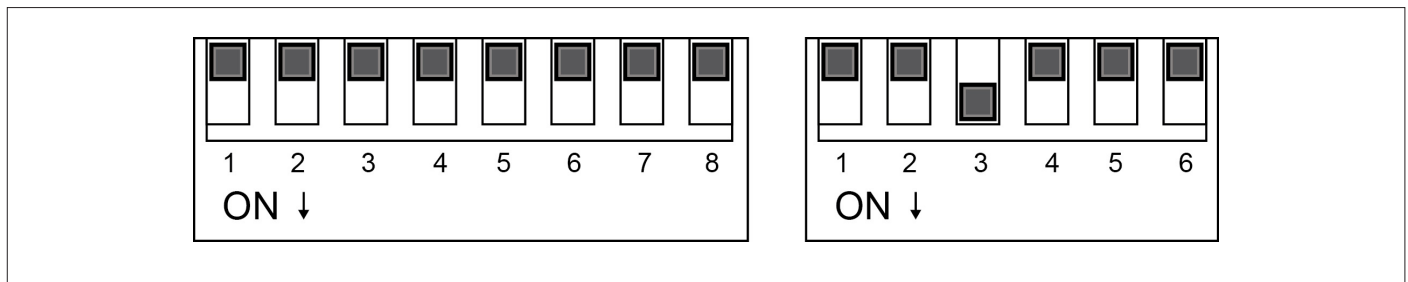
- DIPA-S1 (8 positions)
  - SW1 – SW6 : utilisé pour les attributions serveur/client / adresse réseau BMS.
  - SW7 – SW8 : utilisé pour la configuration du mode de fonctionnement.
- DIPB-S2 (6 positions)
  - SW1 : Sélection du mode occupation/économie.
  - SW2 : Sélection de la configuration 2 tubes/4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

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



- Configuration de l'unité AVEC vanne

- Gerätekonfiguration MIT Ventil



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

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

1=ON  
0=OFF

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

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

1=ON  
0=OFF

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

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

SW2	Réglage système
0	Système 2 tubes
1	Système 4 tubes

SW4	Réglage préchauffage
1	28°C
0	36°C

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

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

- Configuration du mode :

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

- Climatisation ON/OFF

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

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

- Réglages de la mise en marche

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

- Gerätekonfiguration:

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

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

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

SW4	Vorwärmeinstellung
1	28°C
0	36°C

- Geschwindigkeitseinstellungen motorisierter Lüfter für unterschiedliche Modelle:

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

- Moduskonfiguration:

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

- Klimagerät ON/OFF

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

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

- Einschalteneinstellung

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

## 5 - GRILLE DE PROTECTION OUVRABLE

### 5.1 - OUVERTURE ET FERMETURE DE LA GRILLE DE PROTECTION

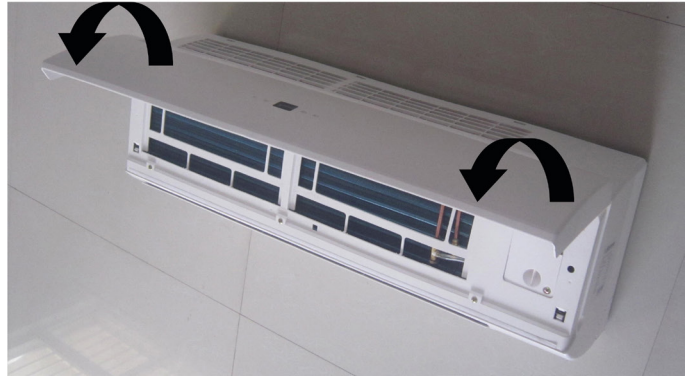
- Ouvrir la grille de protection en soulevant depuis la position basse indiquée par la flèche.
- Fermer la grille de protection en appuyant vers le bas sur les deux côtés, comme indiqué par la flèche.



## 5 - 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 - 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.

### 5.2 - ENTFERNEN DER FRONTABDECKUNGSBAUGRUPPE

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

## 6 - DÉMARRAGE



### IMPORTANT

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

### 6.1 - CONTRÔLES PRÉALABLES

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

### 6.2 - METTRE L'UNITÉ SOUS TENSION

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

### 6.3 - PURGE DE L'AIR

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

## 6 - EINSCHALTUNG



### WICHTIG

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

### 6.1 - VORKONTROLLEN

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

### 6.2 - EINSCHALTEN DES GERÄTS

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

### 6.3 - ENTLÜFTUNG

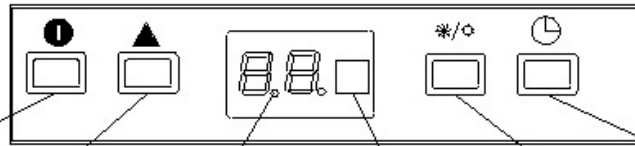
- Nach Anschluss der Wassereinlauf- und -auslaufleitungen an die Hauptversorgungsleitungen, den Hauptschalter einschalten und das Gerät im KÜHL-Modus laufen lassen.
- Das Wassereinlassventil öffnen und die Kühlschlange fluten.
- Alle Anschlüsse auf Wasserleckagen prüfen, wenn keine Leckage gefunden wurde,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

**7 - DÉSIGNATION DES COMPOSANTS ET COMMANDE A DISTANCE**

**7 - BEZEICHNUNG DER TEILE UND FERNBEDIENUNG**

**7.1 - Voyants DEL**

**7.1 - LED-Lichter**



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

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

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

**LIEU D'INSTALLATION**

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



**AVERTISSEMENT**

- Ne pas installer le climatiseur dans un endroit où sont présents des fumées, des gaz inflammables ou une grande quantité d'humidité, dans une serre par exemple.
- Ne pas installer le climatiseur à un endroit où se trouvent des appareils qui produisent une chaleur excessive.
- Ne pas installer le climatiseur dans une pièce où il risque d'être exposé à des éclaboussures d'eau (une buanderie par exemple).

**INSTALLATIONSORT**

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



**ACHTUNG**

- Dieses Klimagerät nicht an Orten mit Rauch, 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.

## SICHERHEITSAUWEISUNGEN

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



### ACHTUNG

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

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

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



### VORSICHTSMASSNAHMEN

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

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

**Kinder dürfen nicht mit dem Klimagerät spielen.**

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

## GEBRAUCH DER FERNBEDIENUNG

### BETRIEB MIT DER FERNBEDIENUNG

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

### EINSCHALTEN DES KLIMAGERÄTS

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



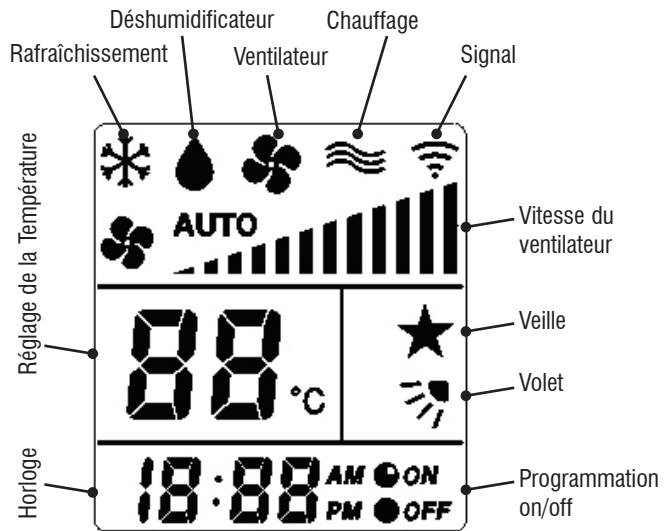
**TÉLÉCOMMANDE**



**ATTENTION**

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

Le pivotement n'est pas disponible.



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

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

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

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

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

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

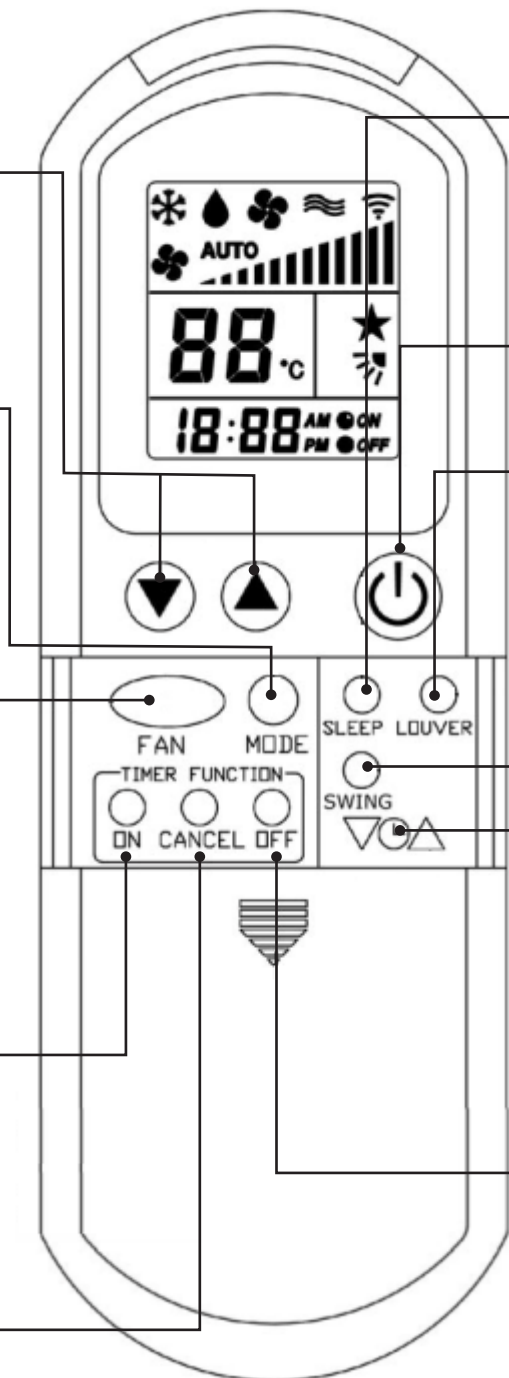
On/Off  
Appuyer pour allumer ou éteindre le climatiseur.

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

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

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

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





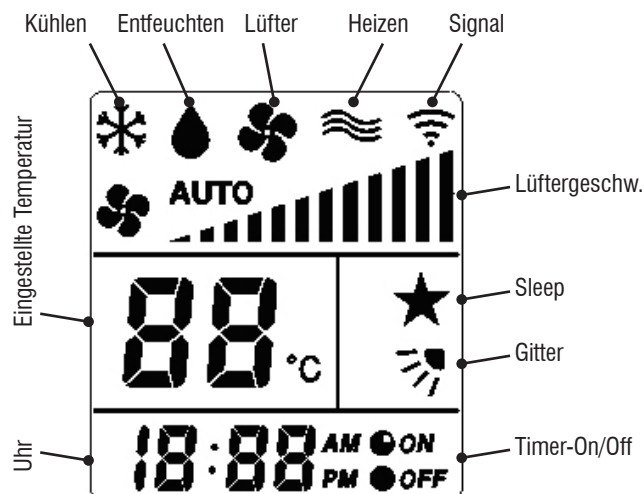
**FERNBEDIENUNG**



**ACHTUNG**

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

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



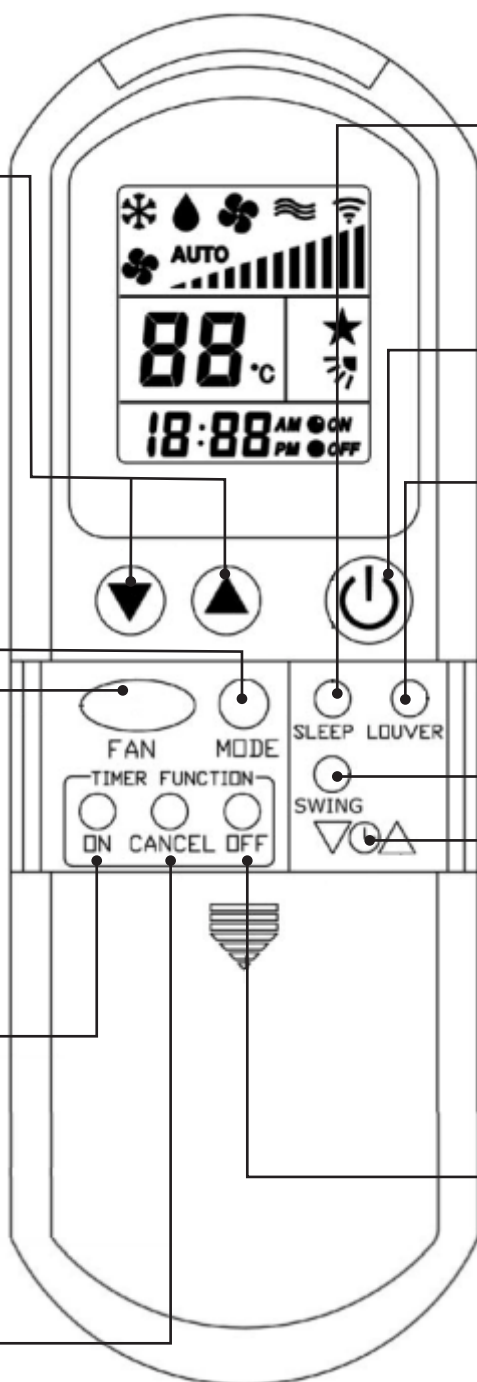
**Eingestellte Temperatur anpassen**  
 Zum Verringern oder Erhöhen der gewünschten Raumtemperatur die Aufwärts- oder Abwärts-Taste drücken.  
 Anmerkung: Temperatur kann im Lüftermodus nicht eingestellt werden.

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

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

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

**Timer löschen**  
 Diese Taste zum Löschen aller Timereinstellungen drücken.



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

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

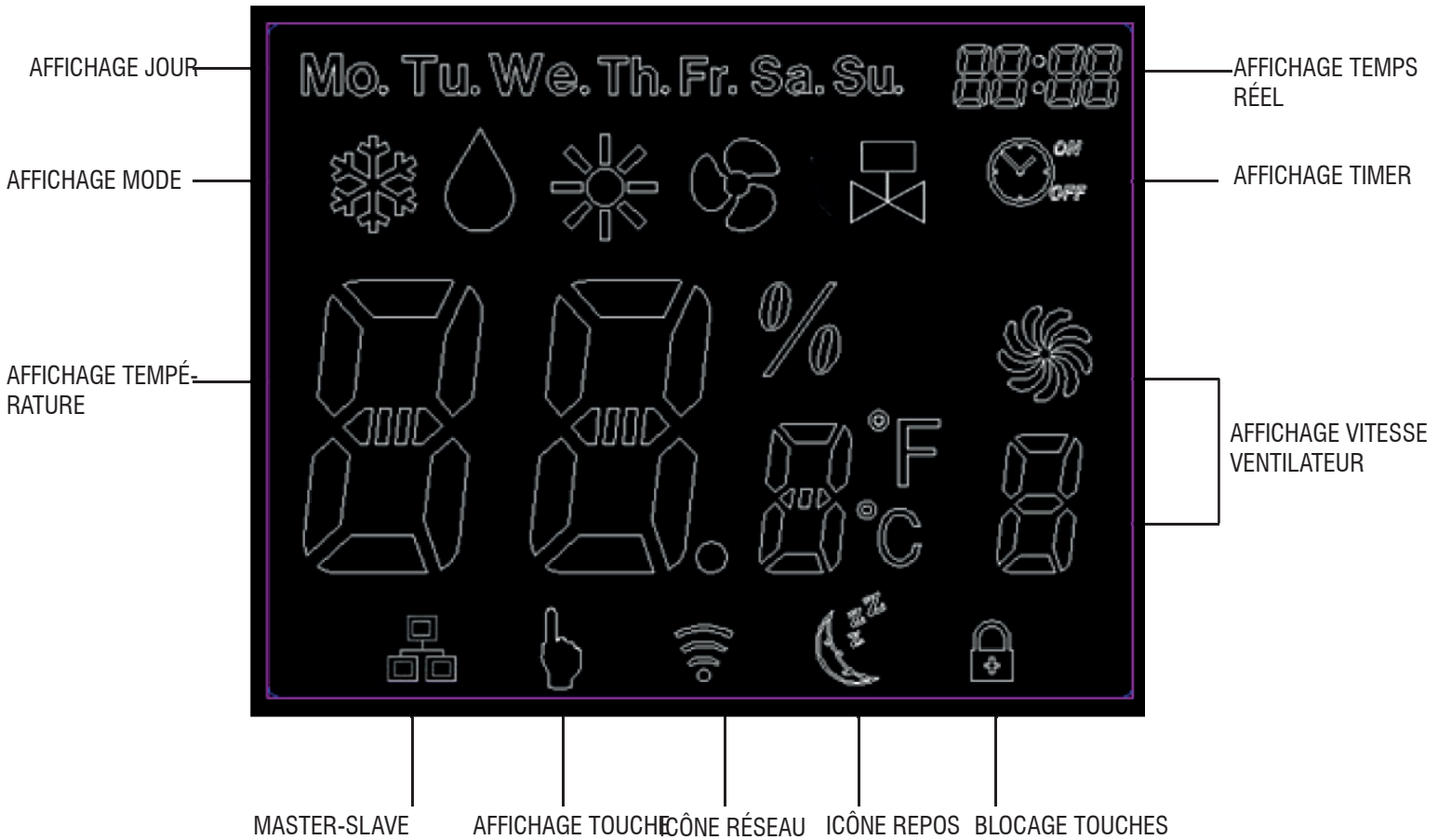
**Gitter**  
 Diese Taste drücken, um den Gitterwinkel in eine feste Position 1, 2, 3, 4, auf Auto-Schwingung oder Stopp zu ändern.

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

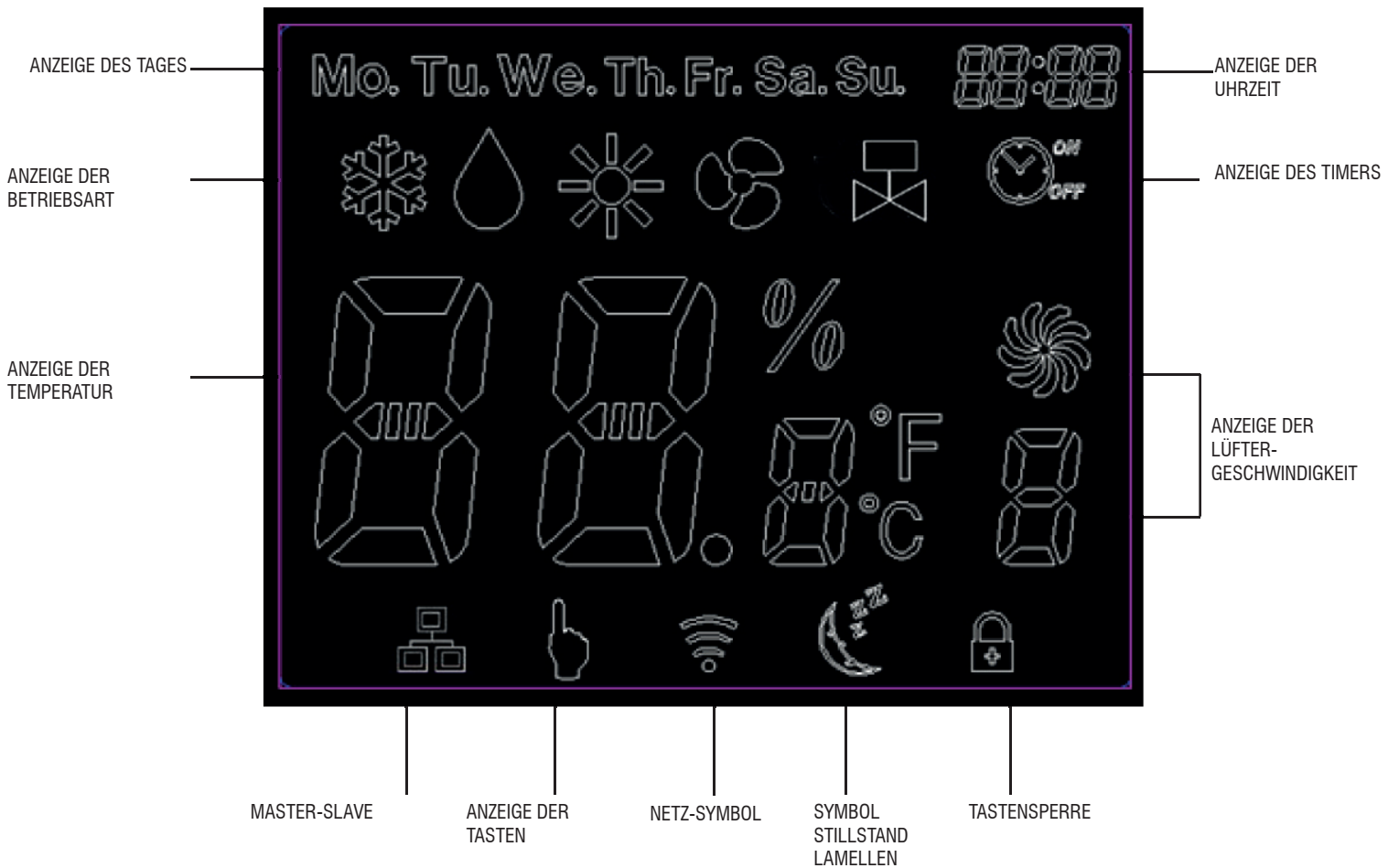
**Uhr**  
 Zur Aktivierung 2 Sekunden lang nach unten oder oben drücken. Die aktuelle Uhreinstellung wird bei jedem Druck um 1 Minute erhöht oder verringert.  
 Die Geschwindigkeit der Intervallaktualisierung steigert sich nach 4 Sekunden dauerhaften Drückens der Taste. Nach 6 Sekunden dauerhaften Drückens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

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

SYSTÈME DE CONTRÔLE À COMMANDE MURALE CÂBLÉE



WANDPADANZEIGE



## FUNCTION DES TOUCHES

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

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

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

## RÉGLAGE TEMPS RÉEL

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

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

## RÉGLAGE DU TIMER D'ALLUMAGE/ARRÊT

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

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

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

## FUNKTION DER TASTEN

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

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

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

## EINSTELLUNG DER EFFEKTIVEN UHRZEIT

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

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



## EINSTELLUNG TIMER FÜR EINSCHALTEN/AUSSCHALTEN



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


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


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

## RÉGLAGE OSCILLATION OU REPOS



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


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

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

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

## RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

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

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

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

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



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

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

## SÉLECTION DU MODE

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

## BLOCAGE DES TOUCHES

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



## SÉLECTION DE LA VITESSE DU VENTILATEUR



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


## COMMANDE ON/OFF


Appuyer sur  pour allumer ou éteindre l'unité.

## EINSTELLUNG SCHWINGEN ODER STILLSTAND DER LAMELLEN



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


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

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

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

## TEMPERATUREEINSTELLUNG

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

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

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

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



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

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


## EINSTELLUNG DER BETRIEBSART

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

## TASTENSPERRE

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

## EINSTELLUNG DER LÜFTERGESCHWINDIGKEIT

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

## STEUERUNG ON/OFF


 drücken, um die Einheit ein- oder auszuschalten.





## RÉGLAGE UNITÉ DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE

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











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


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

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

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

Appuyer sur  pour régler le paramètre sélectionné.


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


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

## RÉGLAGE CONTRÔLE GLOBAL






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

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

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

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



## CONTRÔLE DES PARAMÈTRES

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


Appuyer sur  pour quitter l'interface de contrôle des paramètres.



Les paramètres sont les suivants :

## EINSTELLUNG DER TEMPERATUR DER EINHEIT

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

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


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

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

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


 drücken, um den ausgewählten Parameter einzustellen.

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


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

## EINSTELLUNG GLOBALE STEUERUNG


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






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

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

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

## KONTROLLE DER PARAMETER

Sechsmal  drücken, um auf die Schnittstelle zur Kontrolle der Parameter zuzugreifen. Im Temperaturanzeigebereich wird der Parameter der lokalen Einheit angezeigt. Die Nummer der lokalen Einheit wird im Stundenbereich angezeigt, während die Nummer des Parameters im Minutenbereich angezeigt wird. Zum Beispiel steht 2:03 für Einheit Nr. 2 und Parameter Nr. 3.

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

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

Die Parameter werden nachstehend angezeigt:

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

### CODES ERREUR

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

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

Tableau des codes d'erreur

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

### FEHLERCODES

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

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

Tabelle der Fehlercodes

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**INDICATION LED ET DESCRIPTION DE L'ERREUR**

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

**LED-ANZEIGE UND FEHLERBESCHREIBUNG**

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



### RENSEIGNEMENT LED SUR LA CONNEXION SERVEUR-CLIENT

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

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

### LED-ANZEIGE AN MASTER/SLAVE-VERBINDUNG

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

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

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

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

## FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE COMMANDE POUR LE SYSTEME 2 TUBES

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

### MODE RAFRAICHISSEMENT

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

### PROTECTION DE LA BATTERIE CONTRE LES CHUTES DE TEMPÉRATURE

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

### MODE VENTILATEUR

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

### MODE CHAUFFAGE

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

### PRECHAUFFAGE

Préchauffage sans batterie électrique :

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

## STEUERLOGIKEN FÜR 2-ROHRIGES SYSTEM

### Mit Konfiguration elektrothermischer Ventile

#### KÜHLMODUS

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

#### SCHUTZ DER INNENRAUMKÜHL-/HEIZSCHLANGE GEGEN NIEDRIGE TEMPERATUREN

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

#### LÜFTERMODUS

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

#### HEIZMODUS

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

#### VORWÄRMEN

Vorwärmen ohne elektrischen Heizer:

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

## POST-CHAUFFAGE

Post-chauffage sans batterie électrique :

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

Protection de la batterie intérieure contre la surchauffe :

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

## MODE DESHUMIDIFICATEUR

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

## MODE AUTO

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

## MODE VEILLE

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

## NACHWÄRMEN

Nachwärmen ohne elektrischen Heizer:

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

Überhitzungsschutz der Innenraumkühl-/heizschlange:

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

## ENTFEUCHTUNGSMODUS

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

## AUTO-MODUS

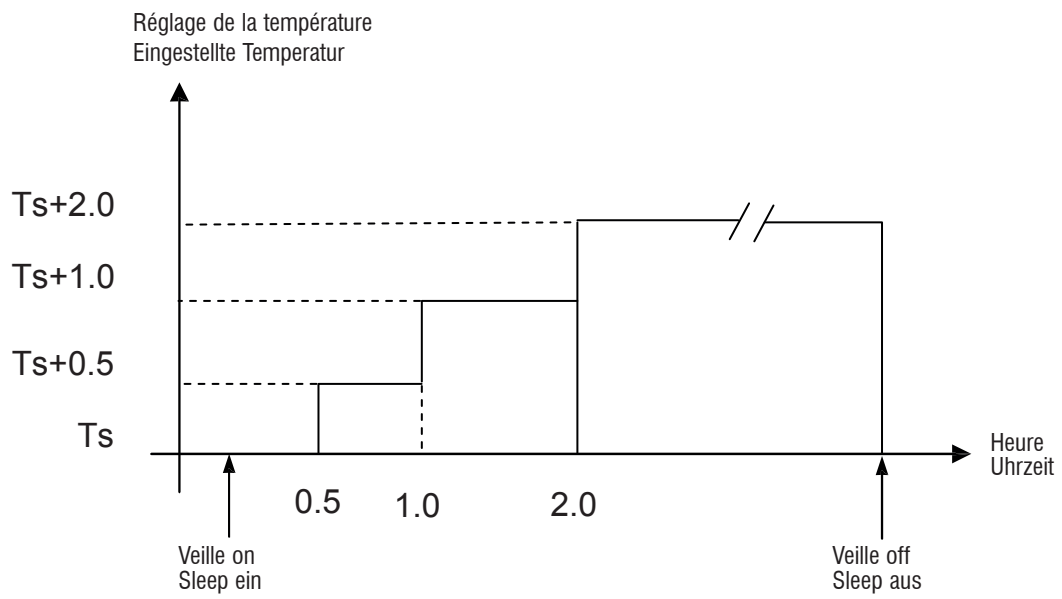
- Jedes Mal, wenn das Gerät eingeschaltet wird, ist MTV1 eingeschaltet und AUX1, AUX2 und der Lüfter sind ausgeschaltet. MTV2 und Heizer sind immer ausgeschaltet. Nach 120 Sekunden wird der nachfolgende Betriebsmodus folgendermaßen entschieden:
  - Wenn der Kühl-/heizschlangentempersensordatensensor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

## SLEEP-MODUS

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

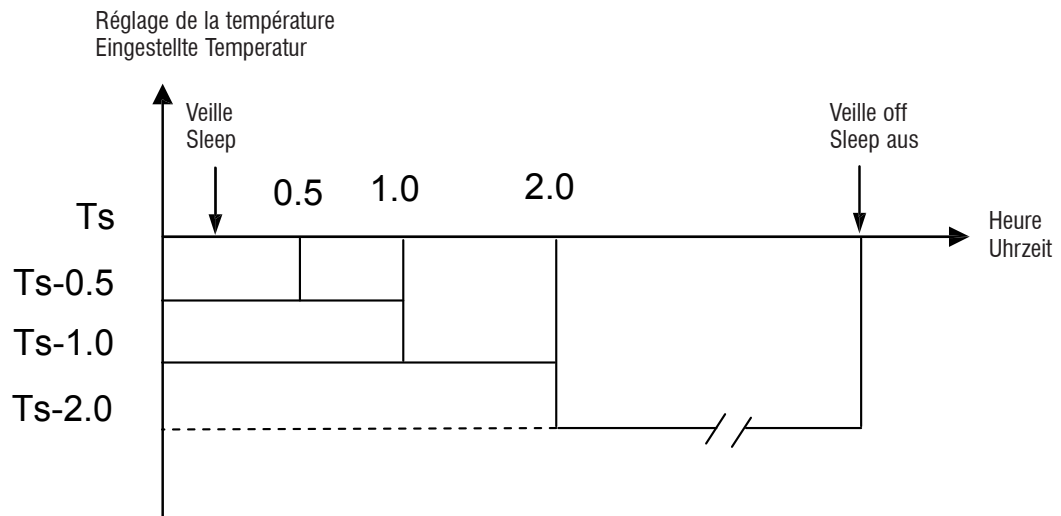
Le profil du mode VEILLE RAFRAÎCHISSEMENT est le suivant :

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

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

## AUTO-LÜFTERGESCHWINDIGKEIT

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

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



## VOLET

Pour la télécommande :

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

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

Pour la commande murale filaire :

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

## SIGNAL SONORE

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

## RÉDEMARRAGE AUTOMATIQUE

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

## TABLEAU DE CONTRÔLE DE L'UNITÉ MURALE

ON/OFF (allumé/éteint) :

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

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

## GITTER

Für Fernhandapparat:

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

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

Für verkabeltes Wandpad:

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

## SUMMER

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

## AUTO-NEUSTART

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

## BETRIEB DES BEDIENGERÄTS AM GERÄT FÜR HOHE WÄNDE

ON/OFF-Schalter:

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

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

**8 - FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE CONTÔLE**

**8 - NETZWERKSYSTEM**

**8.1 - Réseau serveur-client**

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

**FONCTION DE L'UNITÉ SERVEUR**

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

**FONCTION DE L'UNITÉ CLIENT**

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

**8.1.2 - Installation du réseau serveur-client**

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

**8.1 - Master-Slave-Netzwerk**

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

**FUNKTION DES MASTERGERÄTS**

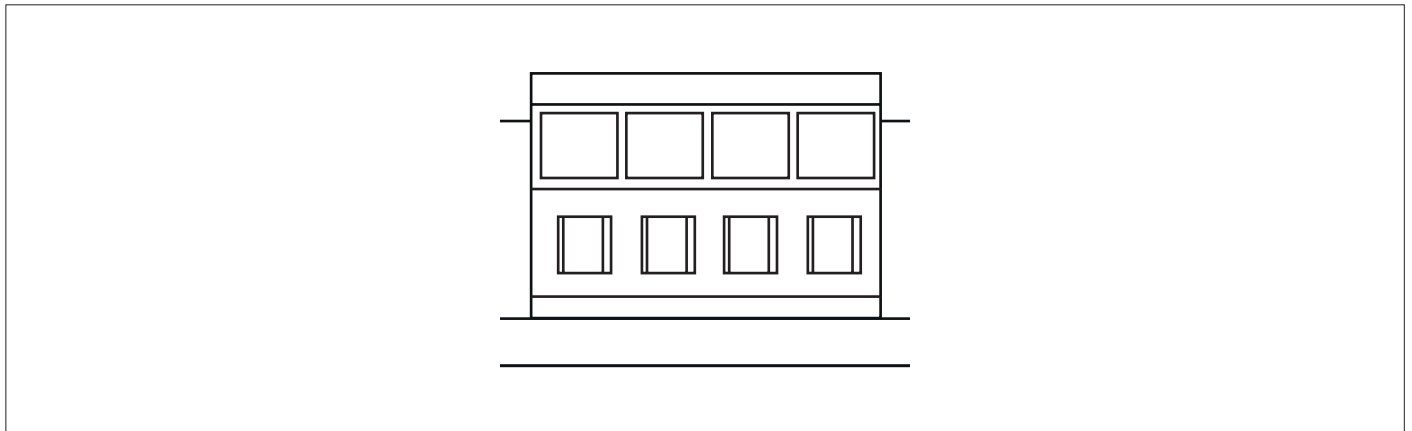
- Das Mastergerät sendet Daten zu seiner Einstellung an das Slavegerät.
- Die Mastergerät-Einstellungen sind Gerät ON/OFF, Modus, Lüftergeschwindigkeit, Timer, Uhr, eingestellte Temperatur, Swing-Funktion und Sleep-Funktion für Handapparatbetrieb.
- Die Mastergerät-Einstellungen sind Gerät ON/OFF, Modus,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

**FUNKTION DES SLAVEGERÄTS**

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

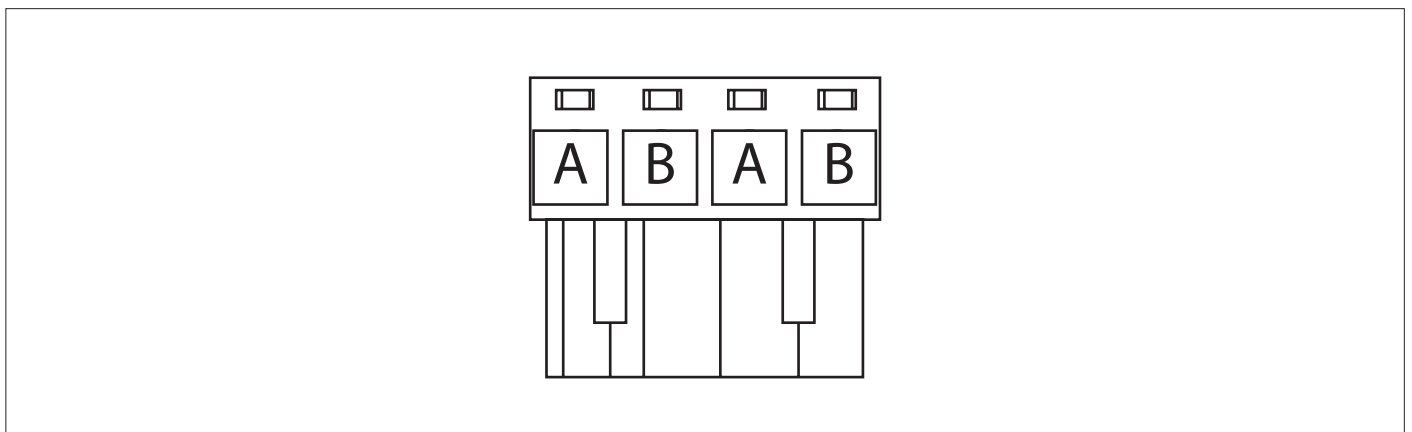
**8.1.2 - Master-Slave-Netzwerk-Setup**

- Den Kommunikationsanschluss von SK-NCSWC-001 abtrennen.



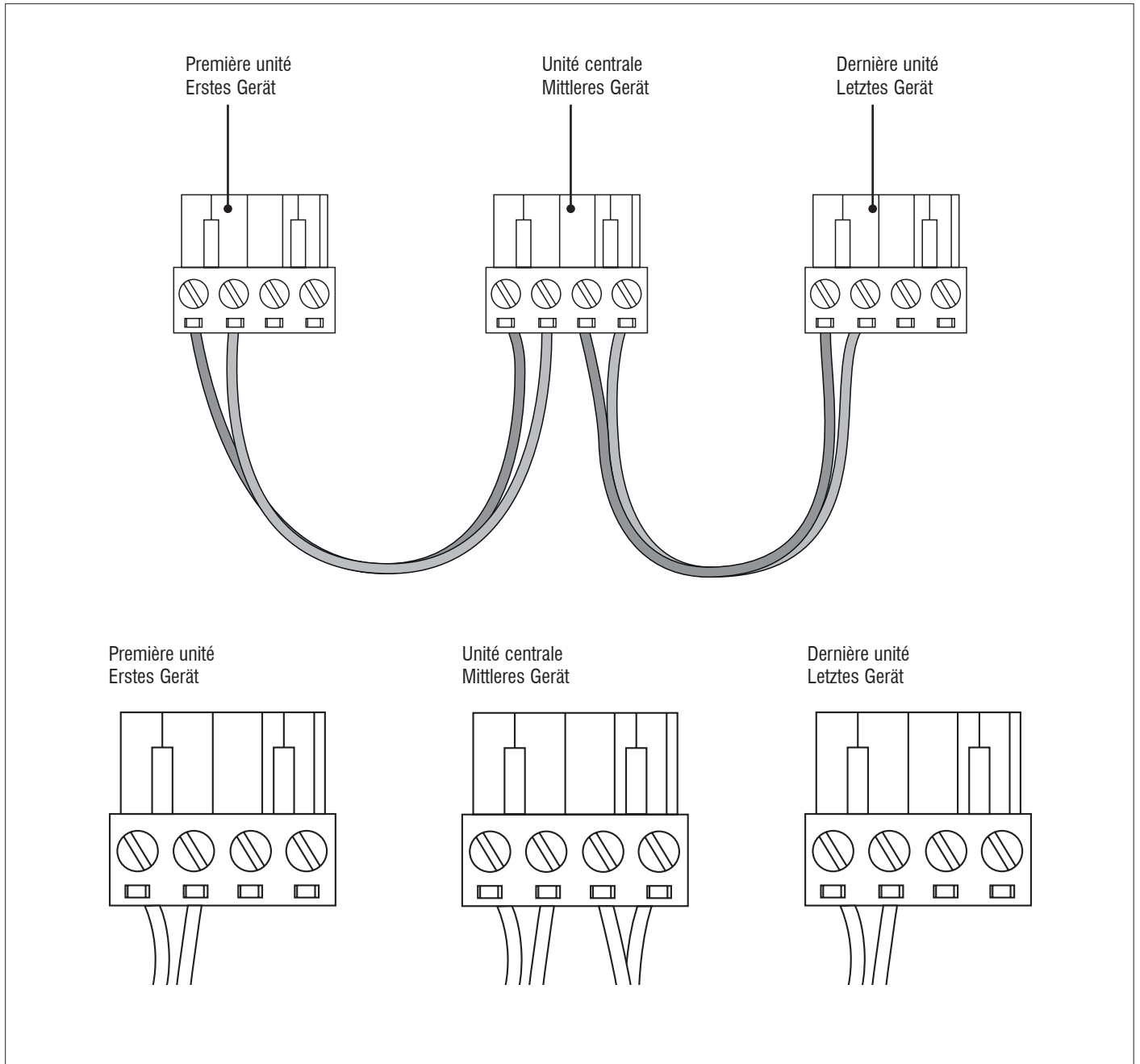
- Connecteur de communication.  
A, B, A, B sont inscrits sur le PCB principal. Lors du branchement des fils, s'assurer de celui A à A et B à B.

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

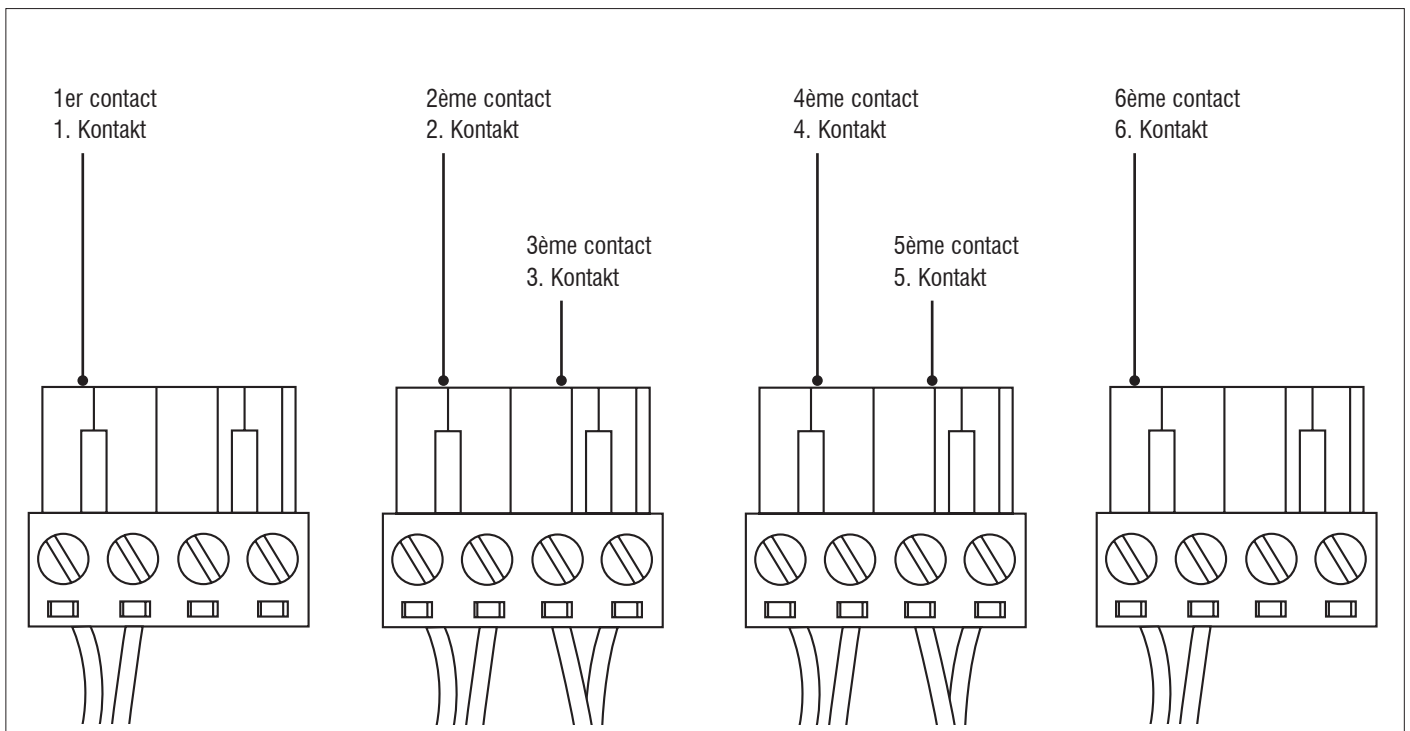




- Câbles de raccordement.
  - Si la longueur totale des câbles dépasse 1000 m, utiliser des fils blindés pour protéger la transmission du signal.
  - Terminer les branchements.
- Anschlusskabel.
  - Wenn die Gesamtlänge des Kabels mehr als 1000m beträgt, zum Schutz der Signalübertragung bitte ein abgeschirmtes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



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



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

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

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

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

#### 8.1.3 - Verwendung des Fernbedienungshandapparats zum Einstellen des Mastersteuergeräts:

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

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

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

**COMMANDE SERVEUR-CLIENT**

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

**8.1.5 - Méthode de communication Serveur-client**

Il existe deux mode pour la structure Serveur-Client.

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

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

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

**8.1.4 - Verwendung des Wandpads zum Einstellen des Mastersteuergeräts:**

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

**MASTER-SLAVE-STEUERUNG**

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

**8.1.5 - Master-Slave-Kommunikationsmethode**

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

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

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

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

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

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

**8.1.6 - Schéma de branchement du réseau**

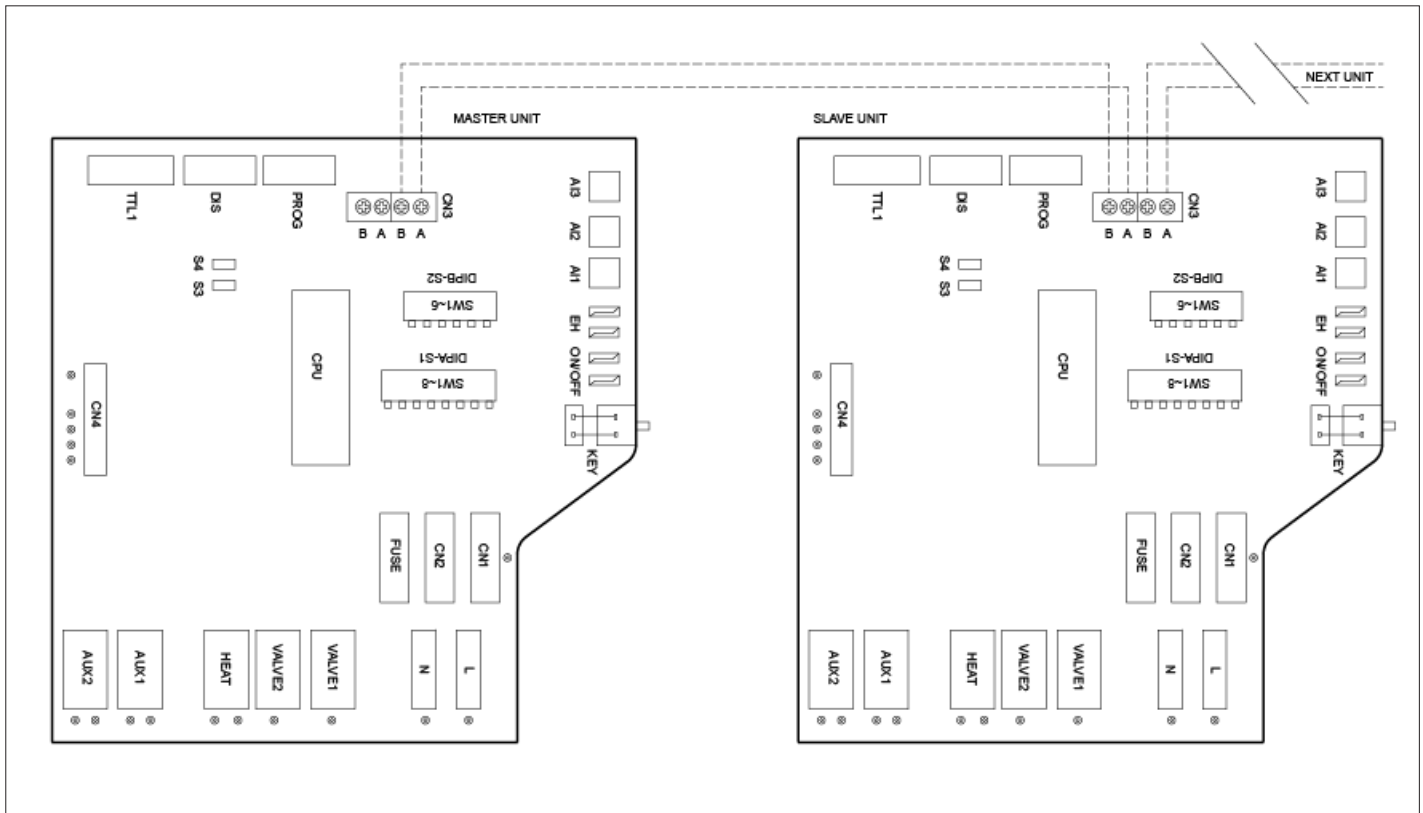
Schéma de branchement pour une connexion serveur-client

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

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

**8.1.6 - Gerätenetzwerk-Schaltplan**

Stromlaufplan für eine Master-Slave-Netzwerkverbindung



**8.1.7 - Ouvrir le protocole MODBUS**

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

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

Fonctions prises en charge :

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

Tableau des erreurs connues

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

**8.1.7 - Offenes Modbus-Protokoll**

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

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

Unterstützte Funktionen:

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

Gültige Fehlercodetabelle

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

## 9 - ENTRETIEN

**IMPORTANT**

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

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

**ENTRETIEN GENERAL**

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

**9.1 - NETTOYAGE**

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

**9.2 - FILTRE À AIR**

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

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

## 9 - WARTUNG

**WICHTIG**

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

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

**ALLGEMEINE WARTUNG**

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

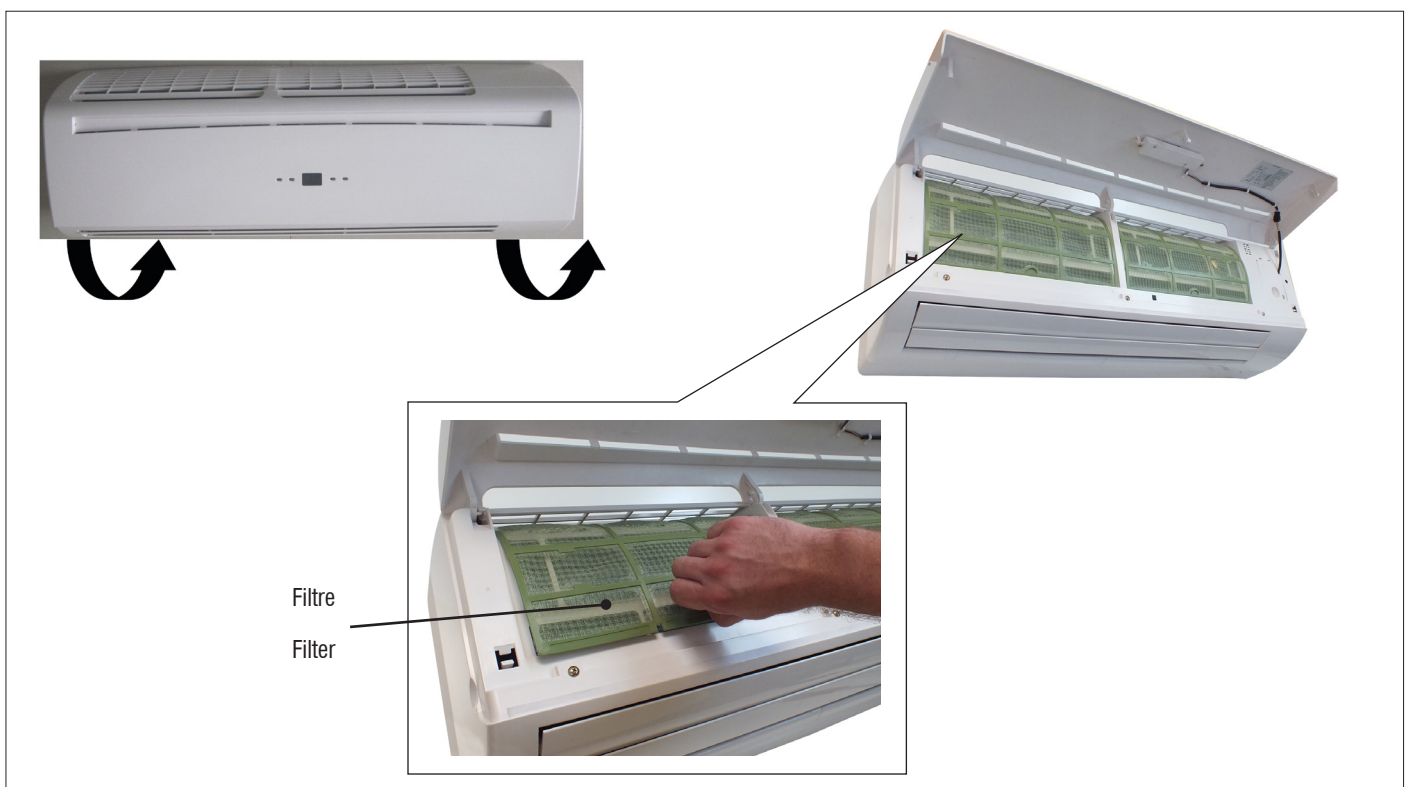
**9.1 - REINIGUNG**

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

**9.2 - LUFTFILTER**

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

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



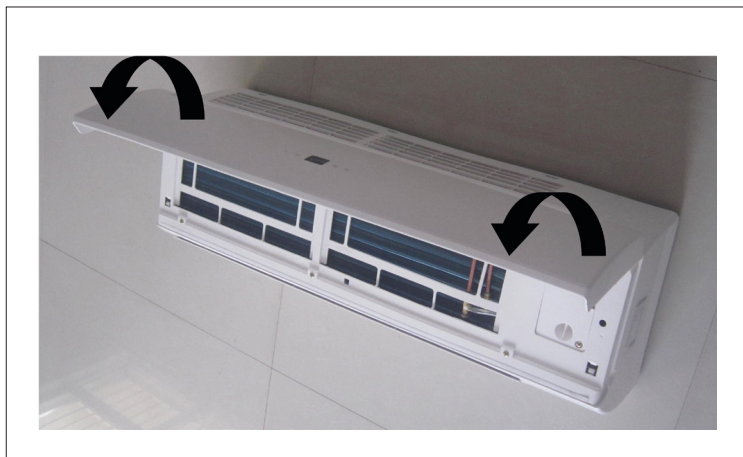


**Nettoyage :**

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

**Reinigung:**

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

**9.3 - TABLEAU ÉLECTRIQUE**

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

**9.3 - SCHALTKASTEN**

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

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

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

**10 - SENSORWIDERSTAND R-T  
KONVERSIONSTABELLE**

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

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

T	Rmin (KΩ)	Rnom (KΩ)	Rmax (KΩ)	T	Rmin (KΩ)	Rnom (KΩ)	Rmax (KΩ)
T	Rmin (KΩ)	Rnom (KΩ)	Rmax (KΩ)	T	Rmin (KΩ)	Rnom (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"> <li>• Vérifier la présence de courant</li> <li>• Vérifier les fusibles</li> </ul>
	Interrupteur de secteur en position OFF	Le mettre en position ON (marche)
	Commande de la pièce défectueuse	Vérifier les commandes de contrôle
	Ventilateur défectueux	Vérifier le moteur du ventilateur
Débit d'air insuffisant	Filtre encrassé	Nettoyer le filtre
	Flux d'air obstrué	Ôter les obstacles
	Régulation des commandes de la pièce	Vérifier le capteur d'air de la pièce
	Température de l'eau inadéquate	Vérifier l'arrivée d'eau
Bruits et vibrations	Contact entre les parties métalliques	Vérifier et remettre les parties métalliques à leur place
	Vis mal serrées	Resserrer les vis

**11 - FEHLERBEHEBUNGSANLEITUNG**

Der Ventilator-Konvektor startet nicht	Keine Spannung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Vorhandensein von Spannung kontrollieren;</li> <li>• Die bordseitige Sicherung kontrollieren</li> </ul>
	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