

TRUHEN-/DECKENMODELLE INVERTER

Kombinationen

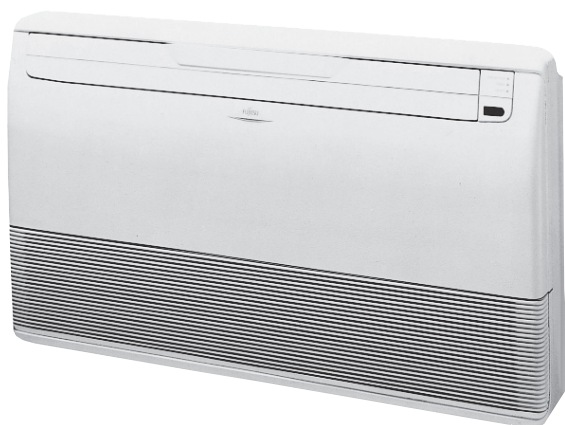
(Inneneinheit/Außeneinheit)

ABYA 18 LATN/AOYA 18 LACL Truhen-/Deckenmodell

ABYA 24 LATN/AOYA 24 LACL Truhen-/Deckenmodell

ABYA 36 LATN/AOYA 36 LATL Deckenmodell

ABYA 45 LATN/AOYA 45 LATL Deckenmodell



Technische Dokumentation


FUJITSU

Swegon

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung und Sicherheitshinweise	1
2.	Technische Daten	2
3.	Abmessungen	3
4.	Mindestabstände zu Hindernissen	8
5.	Kältekreislauf	9
6.	Schaltplan	11
7.	Gruppen-Steuerung adressieren	13
8.	Sendefrequenz einstellen	13
9.	Testbetrieb	14
10.	Funktionsparameter einstellen	15
11.	Fehlerdiagnose	18
12.	Pump Down Betrieb	21

1. Einleitung und Sicherheitshinweise

1.1 Hinweise zu dieser Anleitung

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen zur Montage, Inbetriebnahme und Wartung.

Sie muss vor der Montage, Inbetriebnahme und Wartung sorgfältig durchgelesen und verstanden werden. Beachten Sie den Inhalt dieser Anleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise. Bei Fragen steht Ihnen unsere Hotline zur Verfügung.

Sämtliche Arbeiten, wie z. B. elektrische Anschlüsse, dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anleitung ergeben, übernehmen wir keine Haftung.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Klimagerätes. Bewahren Sie diese Anleitung deshalb gut auf.

1.2 Sicherheitshinweise



Verletzungsgefahr

Beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise, sonst könnten Sie oder andere schwer oder sogar tödlich verletzt werden.

- Das Klimagerät ausschalten und die Stromzufuhr unterbrechen, bevor
 - Arbeiten an der elektrischen Einheit
 - Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.
- Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen sind nicht gestattet. Sonst ist die Sicherheit des Klimagerätes beeinträchtigt und es besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag oder austretendes Kältemittel.
- Wenn Kältemittel ausgetreten ist, den Raum vor der erneuten Inbetriebnahme des Klimagerätes lüften. Sonst besteht Explosions- und Brandgefahr.



Verletzungsgefahr

Warnhinweis – weist Sie auf gefährliche Situationen hin. Vermeiden Sie diese Situationen, sonst könnten Sie oder andere schwer oder sogar tödlich verletzt werden.

Hinweis

Weist Sie auf mögliche Sachschäden hin. Beachten Sie die Informationen und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung.

2. Technische Daten

Inneneinheit Außeneinheit		ABYA 18 LATN AOYA 18 LACL	ABYA 24 LATN AOYA 24 LACL	ABYA 36 LATN AOYA 36 LATL	ABYA 45 LATN AOYA 45 LATL
Nennkälteleistung	kW	5,2	7,1	10,0	12,5
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,9 – 5,9	0,9 – 8,0	5,0 – 11,2	5,6 – 14,0
Nennheizleistung	kW	6,0	8,0	11,2	14,0
Leistungsbereich Heizen	kW	0,9 – 7,5	0,9 – 9,1	5,1 – 14,0	5,8 – 16,2
Spannung	V	240	240	230	230
Frequenz	Hz	50	50	50	50
Stromaufnahme					
■ Kühlen	A	7,1	9,7	13,6	17,0
■ Heizen	A	7,3	9,7	13,2	16,5
■ Anlaufstrom	A	7,7	10,0	15,0	18,0
Absicherung	A	16	16	20	25
Leistungsaufnahme					
■ Kühlen	kW	1,62	2,21	3,11	3,89
■ Heizen	kW	1,66	2,21	3,02	3,77
Energieverbrauch ¹	kWh	810	1105	1555	1945
Energieeffizienzgröße					
■ Kühlen	kW/kW	3,21	3,21	3,21	3,21
■ Heizen	kW/kW	3,61	3,61	3,71	3,71
Energieeffizienzklasse ²					
■ Kühlen		A	A	A	A
■ Heizen		A	A	A	A
Entfeuchtungsleistung	l/h	2,0	2,7	3,0	4,5
Luftumwälzung					
■ Inneneinheit (n/m/h)	m³/h	560/700/780	680/820/980	2020	2250
■ Außeneinheit	m³/h	2000	2470	6600	6600
Schalldruckpegel ³					
■ Inneneinheit (n/m/h)	dB(A)	32/35/41/44	36/41/45/49	32/37/43/47	34/39/45/49
■ Außeneinheit	dB(A)	≤ 50	≤ 52	54	55
Abmessungen	H/B/T				
■ Inneneinheit (Truhenmodell)	mm	655/990/199	655/990/199		
■ Inneneinheit (Deckenmodell)	mm	199/990/655	199/990/655	240/1660/700	240/1660/700
■ Außeneinheit	mm	578/790/300	578/790/315	1290/900/330	1290/900/330
Montage-Art		Truhen-/Deckenmodell		Deckenmodell	
Gewicht					
■ Inneneinheit	kg	27	27	44	44
■ Außeneinheit	kg	44	48	98	98
Kältemittelleitungen					
■ Saugleitung Ø	mm	12	16	16	16
■ Druckleitung Ø	mm	6	6	10	10
■ max. Leitungslänge	m	25	30	50	50
■ max. Höhendifferenz	m	15	20	30	30
Kältemittelmenge R410A	g	1250	1700	3350	3350
■ vorgefüllt bis	m	15	15	20	20
■ zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter	g/m	20	20	50	50
Verdichterbauart		DC-Inverter-Rollkolben		DC-Doppelrollkolben	
Fernbedienung		Infrarot (optional LCD-Kabelfernbedienung)			
Autom. Wiedereinschaltung		ja	ja	ja	ja
zul. Außentemperaturbereich					
■ Kühlen	°C	–10 bis 46	–10 bis 46	–10 bis 43	–10 bis 43
■ Heizen	°C	–15 bis 24	–15 bis 24	–15 bis 24	–15 bis 24

1. bei ca. 500 Betriebsstunden im Jahr

2. Energieeffizienzklasse: A = niedriger Verbrauch, G = hoher Verbrauch

3. gemessen im Freifeld in 1 m Abstand

Leistungsangaben bei

■ Kühlen:

Inneneinheit 27 °C TK / 50% r.F.

Außeneinheit 35 °C TK / 40% r.F.

■ Heizen:

Inneneinheit 20 °C TK

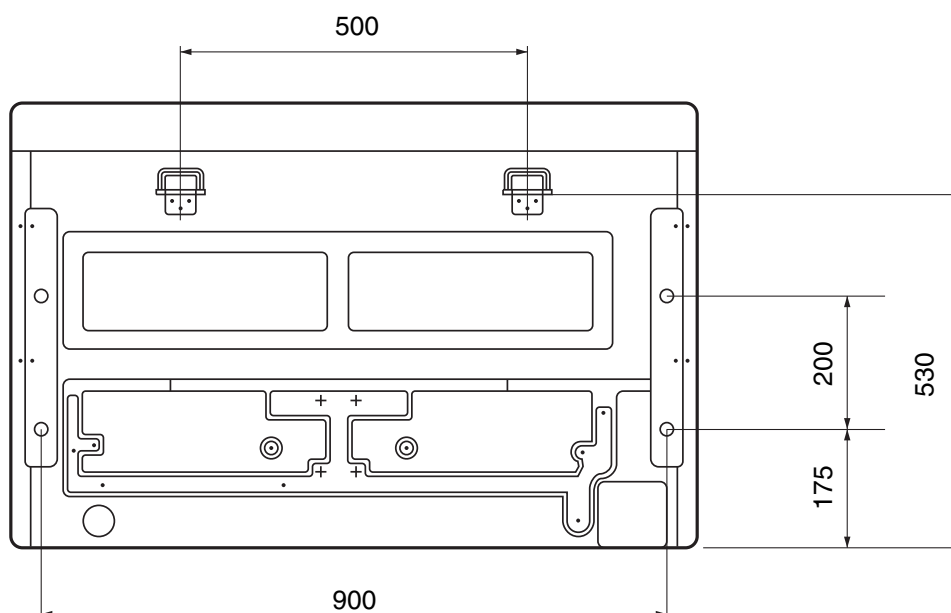
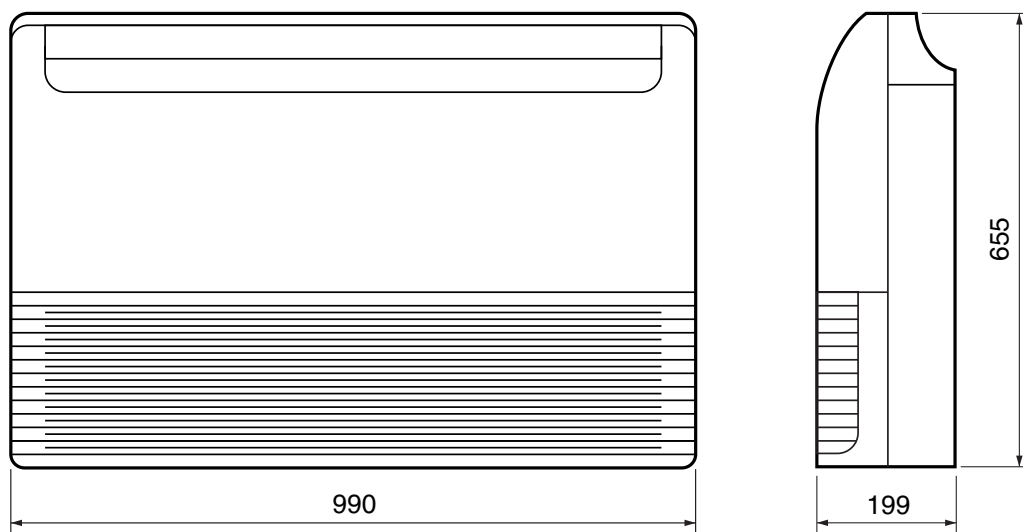
Außeneinheit 7 °C TK / 88% r.F.

3. Abmessungen

3.1 Inneneinheiten

ABYA 18 LATN bis ABYA 24 LATN

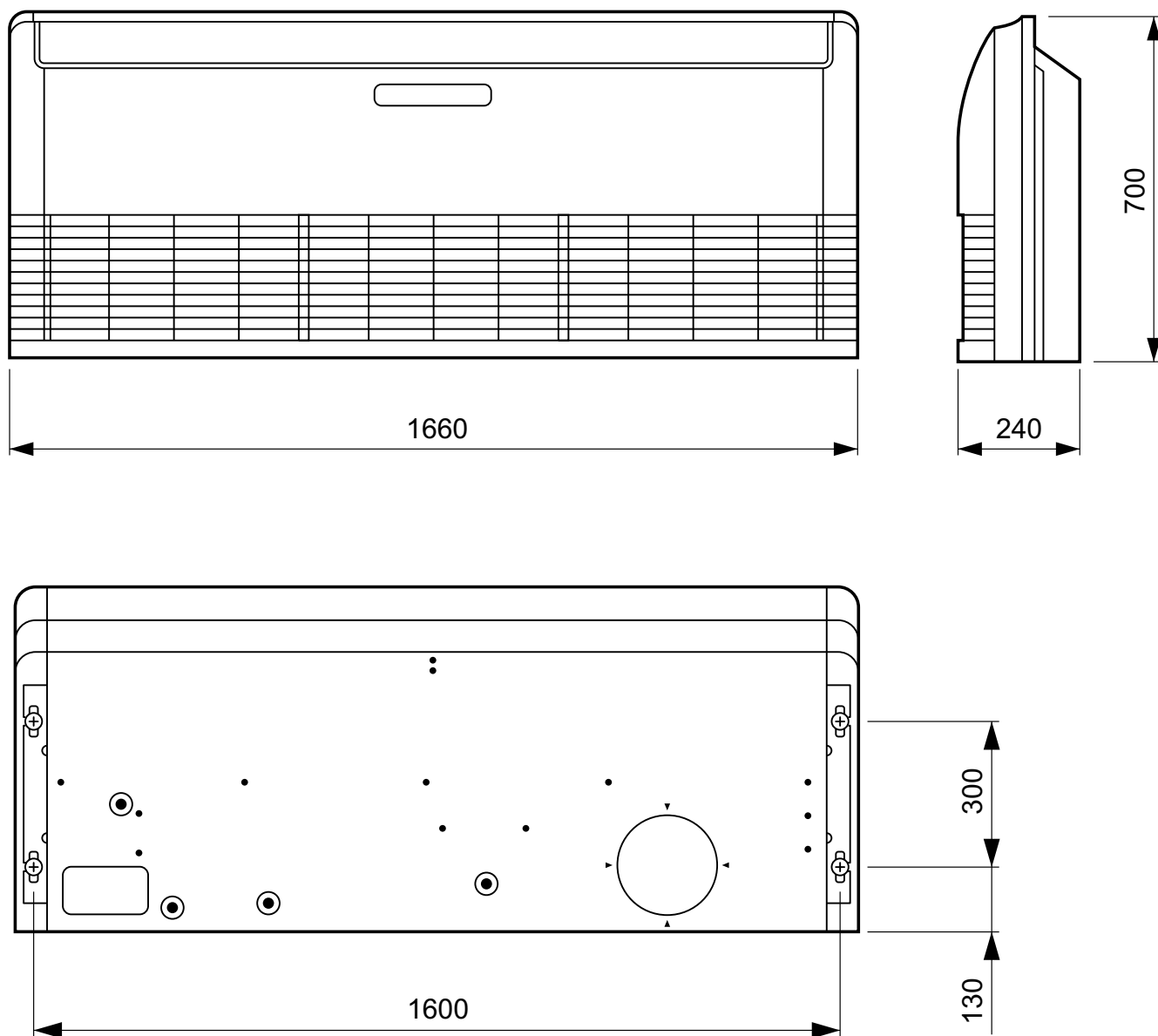
(Als Truhen- oder Deckenmodelle zu verwenden)



Angaben in mm

ABYA 36 LATN bis ABYA 45 LATN

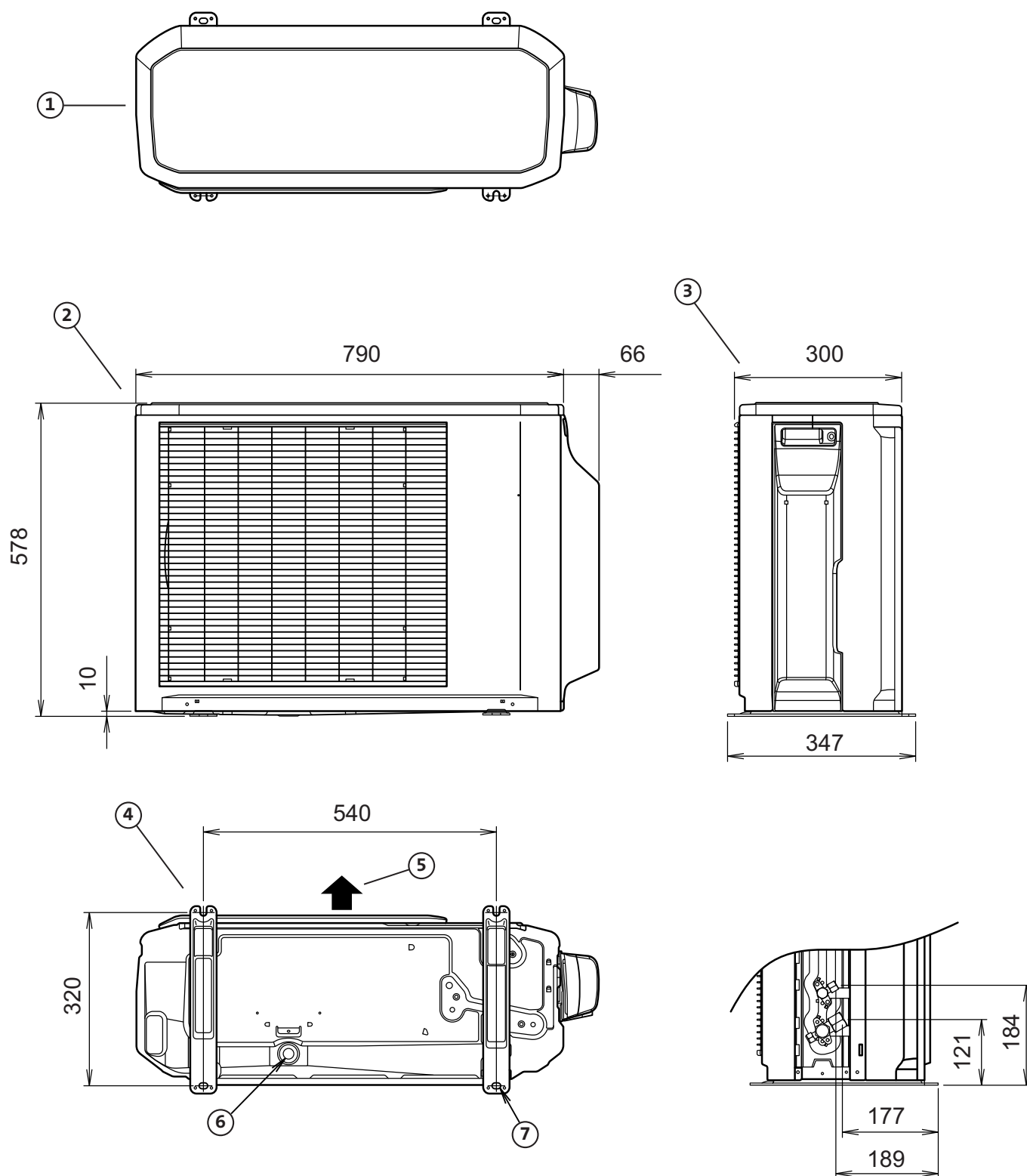
(Nur als Deckenmodelle zu verwenden)



Angaben in mm

3.2 Außeneinheiten

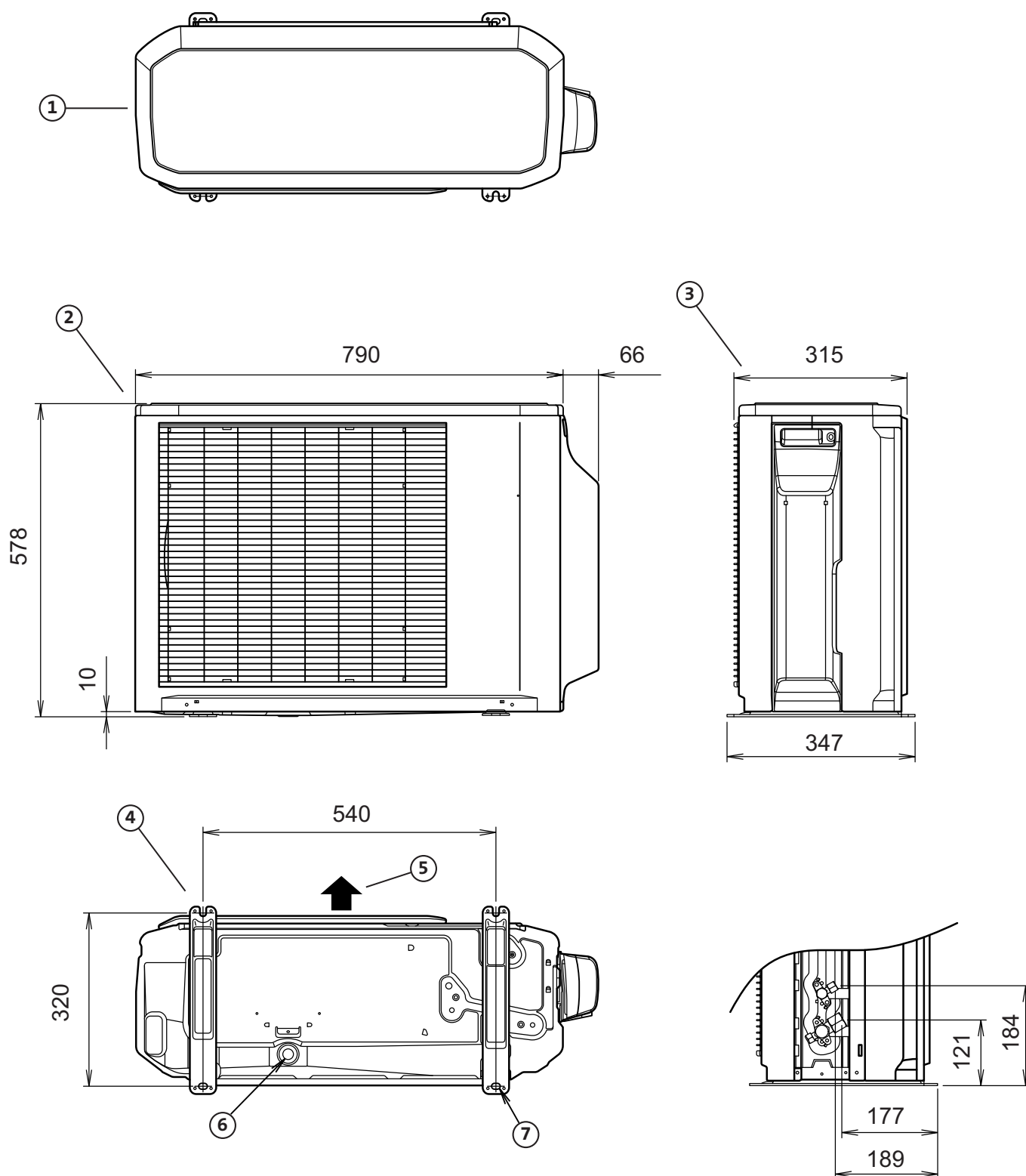
AOYA 18 LACL



Angaben in mm

- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| 1 Draufsicht | 5 Luftaustritt |
| 2 Vorderansicht | 6 Kondensat-Ablauf (Ø 20 mm) |
| 3 Seitenansicht | 7 Befestigungsbohrung (Ø 10 mm) |
| 4 Unteransicht | |

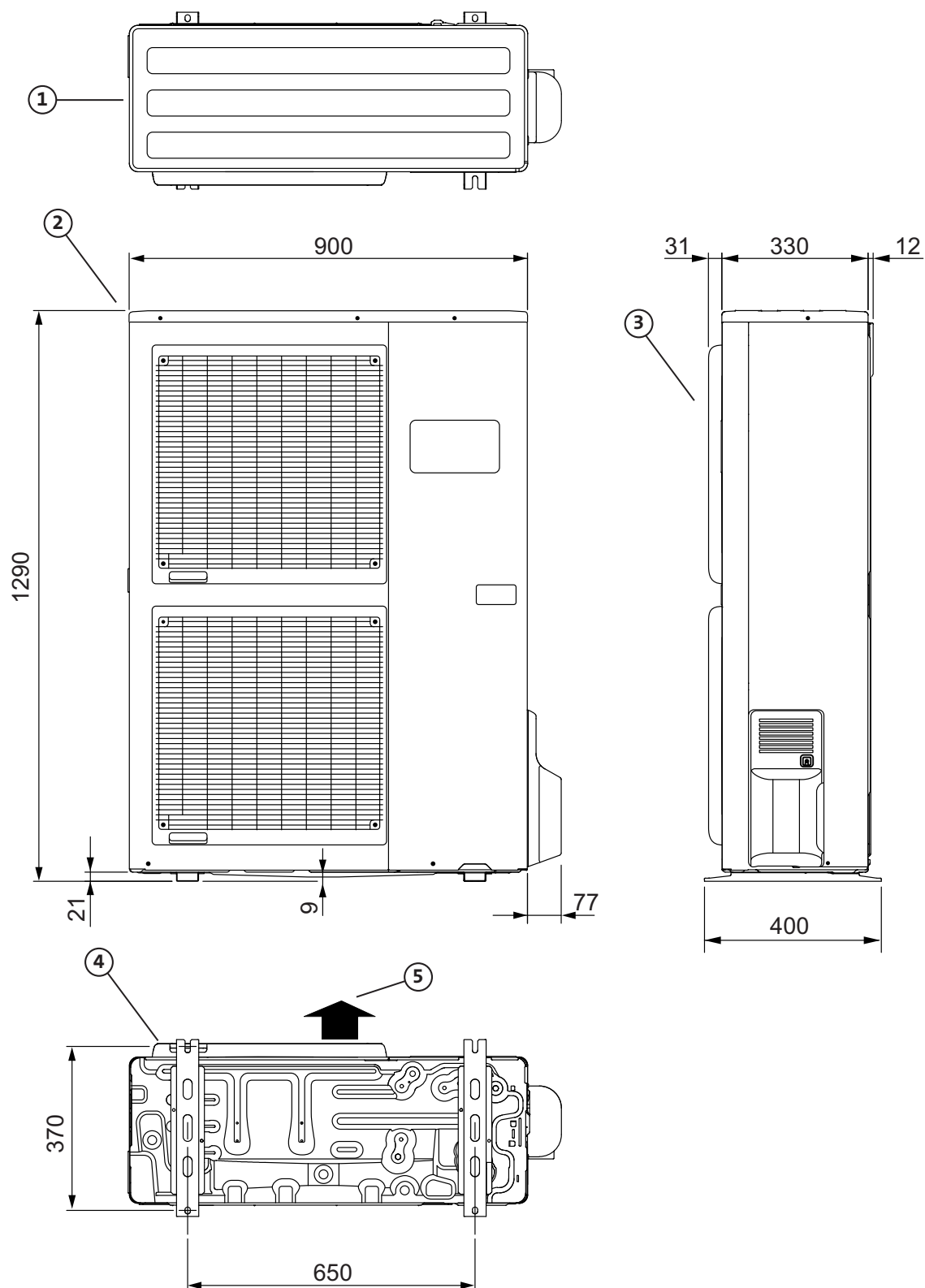
AOYA 24 LACL



Angaben in mm

- | | | | |
|---|---------------|---|-------------------------------|
| 1 | Draufsicht | 5 | Luftaustritt |
| 2 | Vorderansicht | 6 | Kondensat-Ablauf (Ø 20 mm) |
| 3 | Seitenansicht | 7 | Befestigungsbohrung (Ø 10 mm) |
| 4 | Unteransicht | | |

AOYA 36 LATL bis AOYA 45 LATL



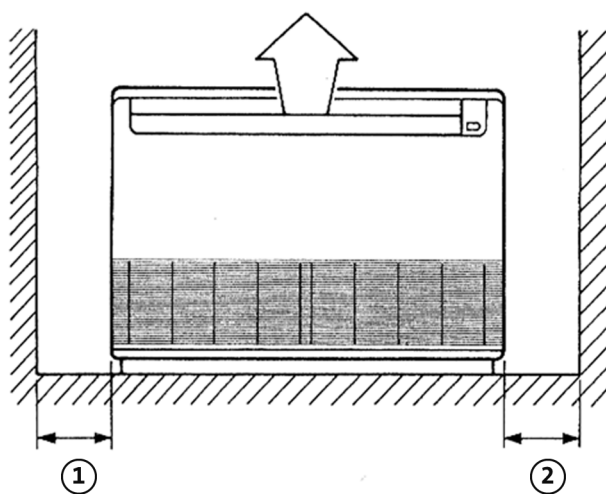
Angaben in mm

- 1 Draufsicht
- 2 Vorderansicht
- 3 Seitenansicht

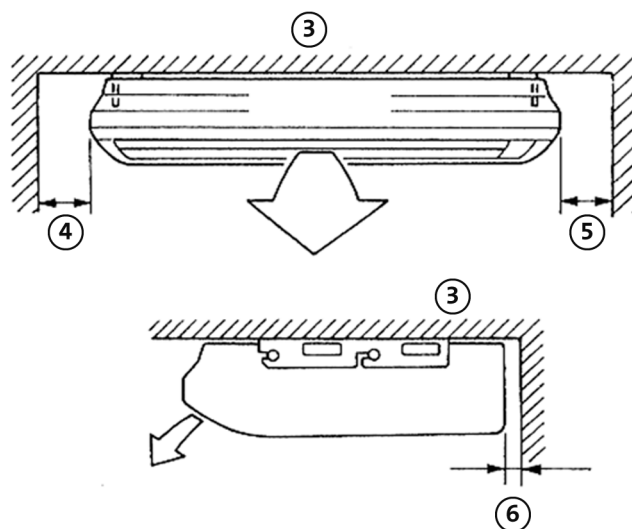
- 4 Unteransicht
- 5 Luftaustritt

4. Mindestabstände zu Hindernissen

4.1 Inneneinheit

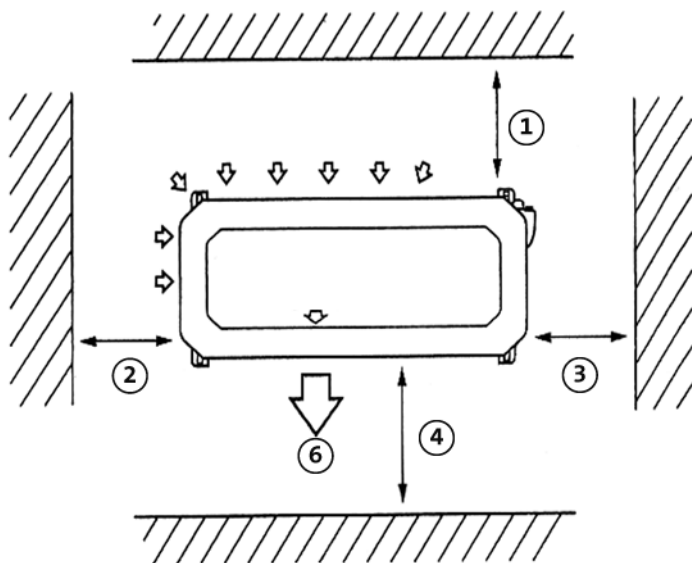


- 1 300 mm
- 2 300 mm
- 3 Zimmerdecke

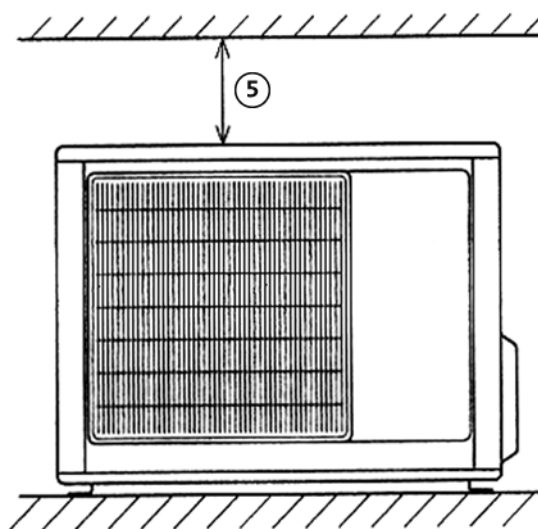


- 4 150 mm
- 5 300 mm
- 6 20 mm

4.2 Außeneinheit



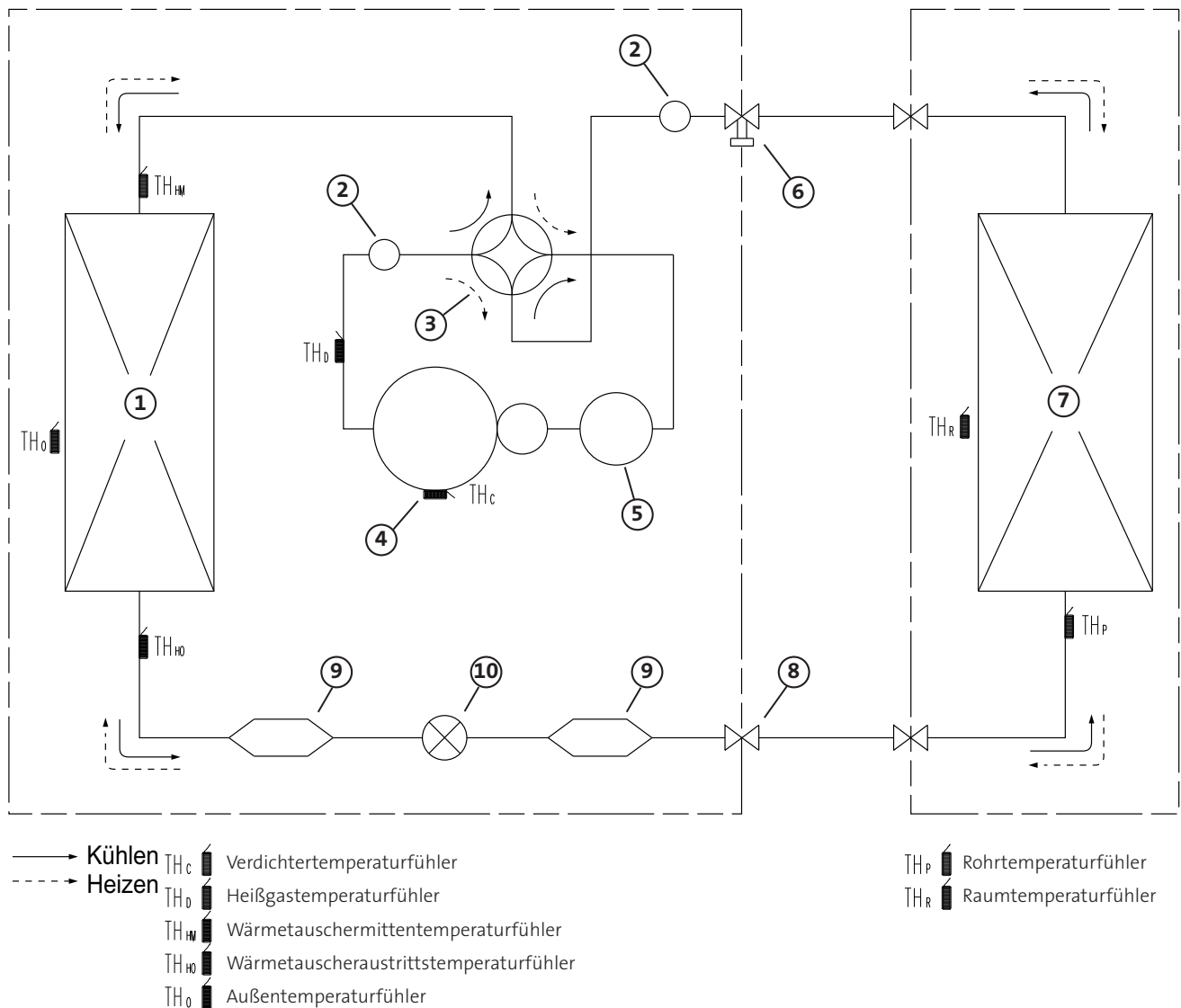
- 1 300 mm
- 2 300 mm
- 3 300 mm



- 4 600 mm
- 5 600 mm
- 6 Luftaustritt

5. Kältekreislauf

5.1 ABYA 18 LATN bis ABYA 24 LATN mit AOYA 18 LACL bis AOYA 24 LACL



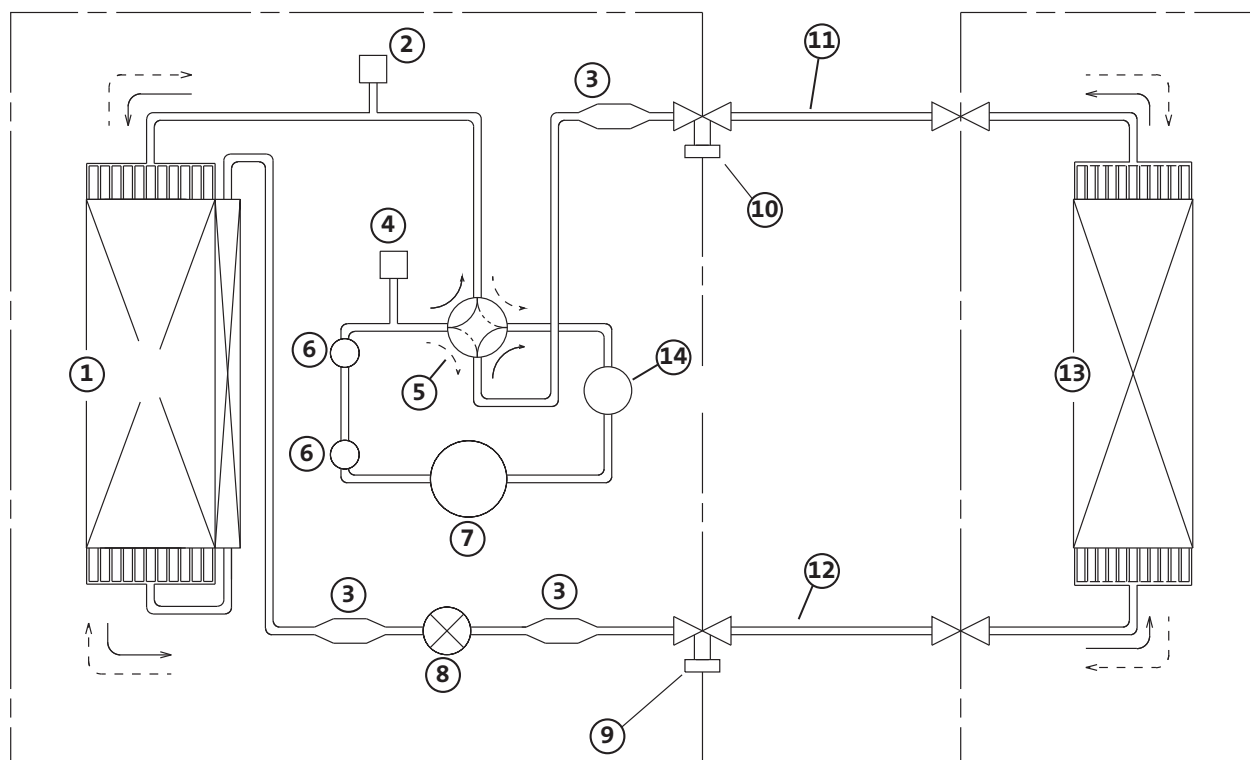
- 1 Wärmetauscher Außeneinheit
- 2 Muffler
- 3 4-Wege-Ventil
- 4 Verdichter
- 5 Flüssigkeitsabscheider
- 6 3-Wege-Ventil
- 7 Wärmetauscher Inneneinheit
- 8 2-Wege-Ventil
- 9 Filter
- 10 Expansionsventil

Durchmesser Kälteleitungen

- ABYA 18 LATN/AOYA 18 LACL
Einspritzleitung: 1/4" (6 mm)
Sauggasleitung: 1/2" (12 mm)
- ABYA 24 LATN/AOYA 24 LACL
Einspritzleitung: 1/4" (6 mm)
Sauggasleitung: 5/8" (16 mm)

5.2 ABYA 36 LATN bis ABYA 45 LATN mit AOYA 36 LATL bis AOYA 45 LATL

—→ : Kühlen
 - - -> : Heizen

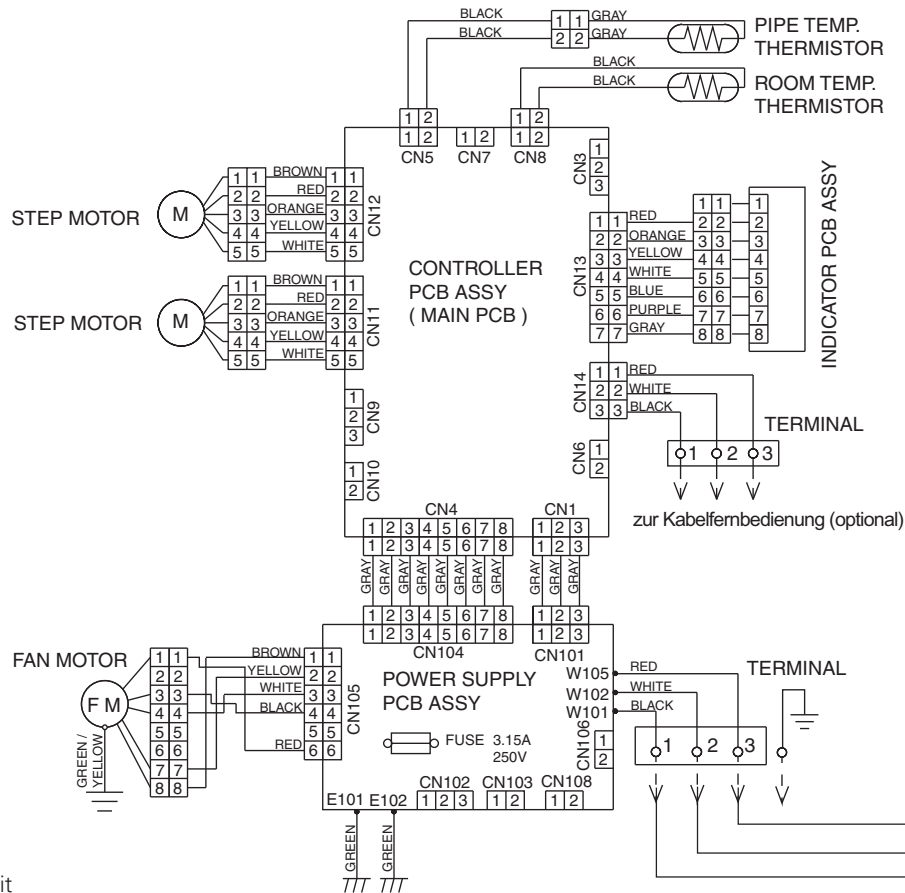


- 1 Wärmetauscher Außeneinheit
- 2 Druckschalter
- 3 Filter
- 4 Hochdruckschalter
- 5 4-Wege-Ventil
- 6 Muffler
- 7 Verdichter

- 8 Expansionsventil
- 9 3-Wege-Ventil
- 10 3-Wege-Ventil
- 11 Sauggasleitung: 5/8" (16 mm)
- 12 Einspritzleitung: 3/8" (10 mm)
- 13 Wärmetauscher Inneneinheit
- 14 Flüssigkeitsabscheider

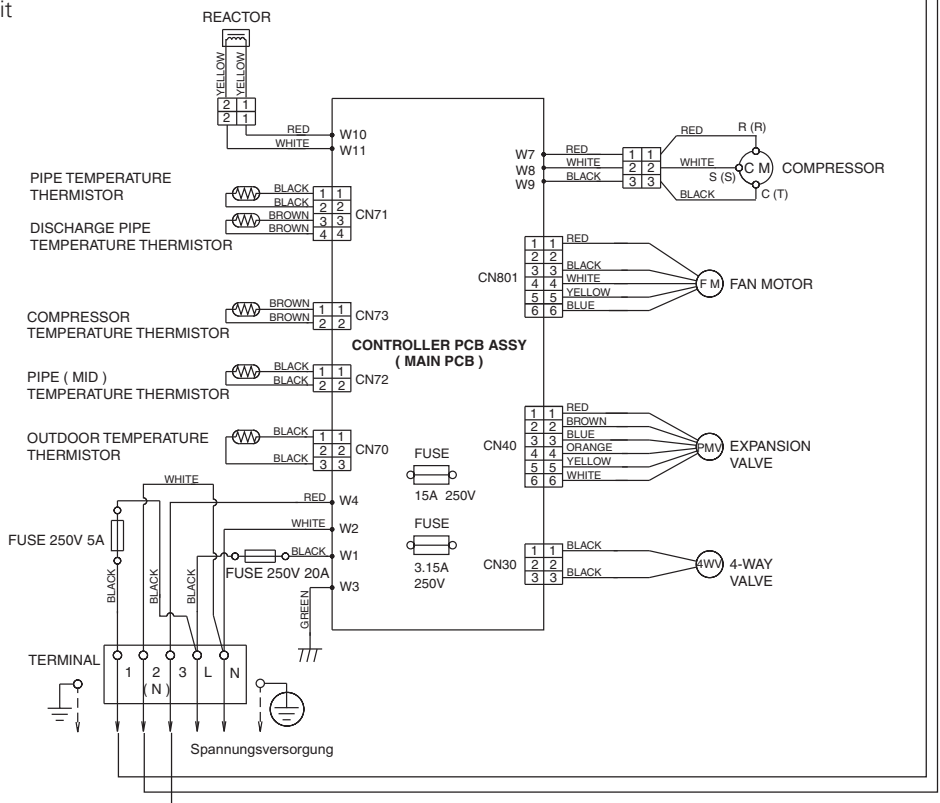
6. Schaltplan

6.1 ABYA 18 LATN bis ABYA 24 LATN mit AOYA 18 LACL bis AOYA 24 LACL



Inneneinheit

Außeneinheit

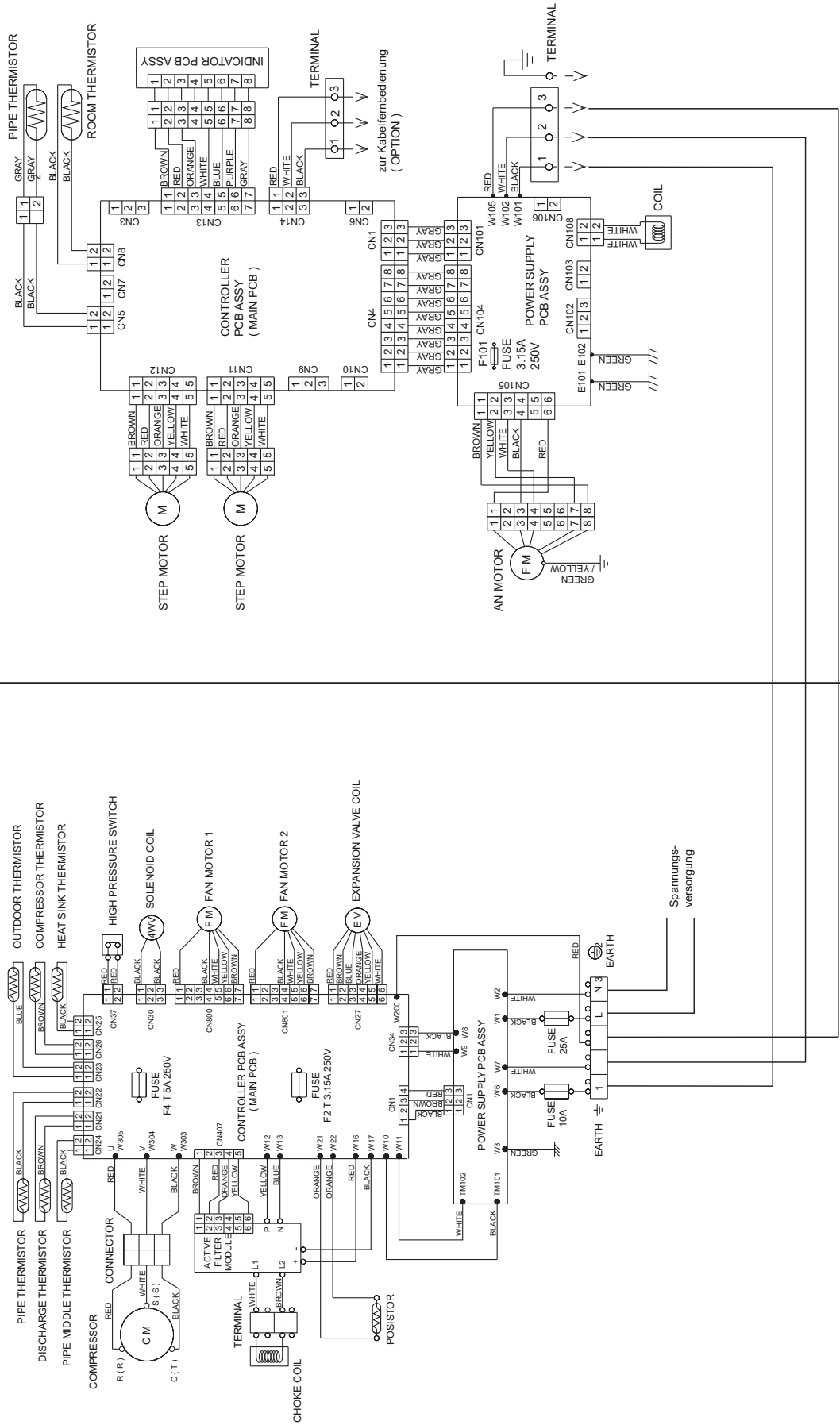


Spannungsversorgung

6.2 ABYA 36 LATN bis ABYA 45 LATN mit AOYA 36 LATL bis AOYA 45 LATL

Inneneinheit

Außeneinheit



7. Gruppen-Steuerung adressieren

Lassen Sie Installations-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.

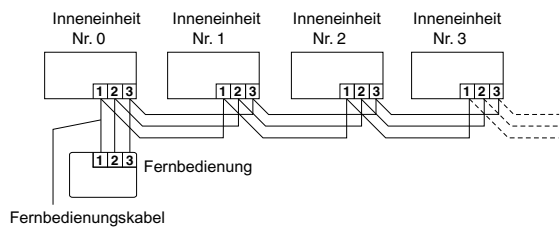
**Verletzungsgefahr**

Gerät ausschalten und die Stromzufuhr unterbrechen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.

Hinweis
Berühren Sie keine anderen Teile der Platine, während Sie die DIP-Einstellungen vornehmen. Sonst kann es zu Beschädigungen an der Platine kommen.

Gruppen-Steuerung
Mit einer Gruppen-Steuerung können Sie 16 zusammengehörende Inneneinheiten ansteuern. Diese mit einem 3-adrigen Kabel verbundenen Inneneinheiten bezeichnet man als Gruppe, die mit der Fernbedienung über eine der Inneneinheiten gesteuert wird.

Verdrahtungsmethode



DIP-Schalter
Adressieren Sie jede Inneneinheit über die DIP-Schalter der Inneneinheit entsprechend der folgenden Tabelle. Die Werkseinstellung entspricht der Inneneinheit Nr. 0.

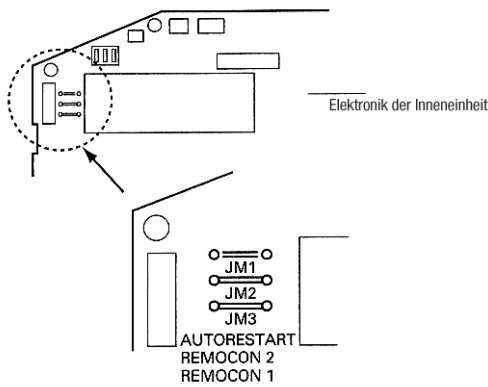


Adresse Inneneinheit	DIP-SW 1	DIP-SW 2	DIP-SW 3	DIP-SW 4
0	Aus	Aus	Aus	Aus
1	Ein	Aus	Aus	Aus
2	Aus	Ein	Aus	Aus
3	Ein	Ein	Aus	Aus
4	Aus	Aus	Ein	Aus
5	Ein	Aus	Ein	Aus
6	Aus	Ein	Ein	Aus
7	Ein	Ein	Ein	Aus
8	Aus	Aus	Aus	Ein
9	Ein	Aus	Aus	Ein
10	Aus	Ein	Aus	Ein
11	Ein	Ein	Aus	Ein
12	Aus	Aus	Ein	Ein
13	Ein	Aus	Ein	Ein
14	Aus	Ein	Ein	Ein
15	Ein	Ein	Ein	Ein

8. Sendefrequenz einstellen

**Verletzungsgefahr**

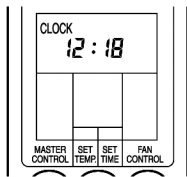
Gerät ausschalten und die Stromzufuhr unterbrechen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.



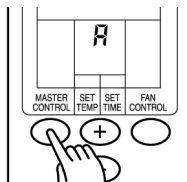
Drahtbrücke		Signalumschalter der Fernbedienung
JM 1	JM 2	
verbunden	verbunden	A (Standard)
unterbrochen	verbunden	B
verbunden	unterbrochen	C
unterbrochen	unterbrochen	D

Einstellung der Fernbedienungen auf die Sendefrequenz

1. Drücken Sie die „Start/Stop“-Taste, bis nur die Uhrzeit erscheint.



2. Drücken Sie die „Master-Control“-Taste für mehr als 5 Sekunden, um die Sendefrequenz zu ändern.



3. Sendefrequenz mit den $\oplus/\ominus$ -Tasten einstellen.

Sendefrequenzen: (A → b → c → d)

4. Drücken Sie die „Master-Control“-Taste erneut, um zur Uhrzeit zurückzukehren.
5. Nach einem Batteriewechsel oder nach Drücken der „ACL“-Taste muss die Sendefrequenz neu eingestellt werden.

9. Testbetrieb

9.1 Prüfpunkte

- Funktioniert die Fernbedienung?
- Leuchten die LEDs normal?
- Arbeiten die Luftleitlamellen?
- Ist der Kondensat-Ablauf frei?
- Arbeitet das Gerät vibrationsfrei und ohne extreme Geräuschbildung?

Hinweis

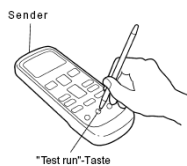
Betreiben Sie das Gerät maximal eine Stunde im Testlauf. Sonst besteht die Gefahr von Verdichterschäden

9.2 Testbetrieb starten

Im Testbetrieb blinken die „Operation“- und die „Timer“-Lampe langsam und gleichzeitig.

Infrarot-Fernbedienung

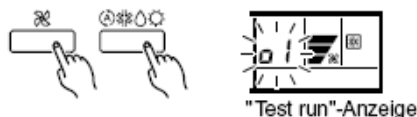
1. Drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand den versenkten Knopf, um den Testbetrieb zu starten.



2. Zum Beenden die „Start/Stop“-Taste drücken.

Kabelfernbedienung

1. Um den Testbetrieb zu starten, stoppen Sie zuerst das Gerät.
2. Anschließend gleichzeitig die „Master“- und die „Fan“-Taste für 2 Sekunden drücken.



3. Zum Beenden die „Start/Stop“-Taste drücken.

10. Funktionsparameter einstellen

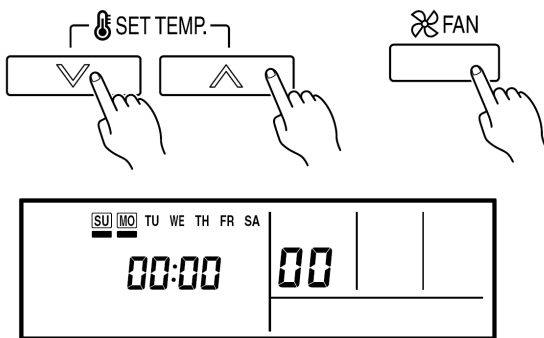
Durch folgendes Verfahren werden die Funktionsparameter der Inneneinheit entsprechend der Installationsumgebung geändert.

Hinweis

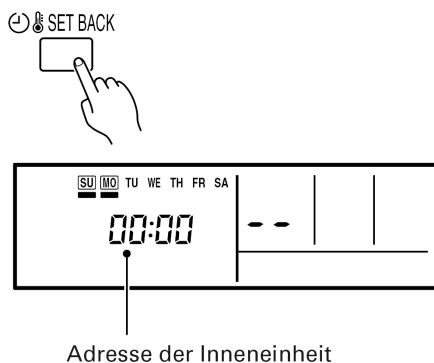
Falsche Einstellungen können zu Fehlfunktionen der Inneneinheit führen. Einstellungen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Stellen Sie die Funktionsparameter entsprechend der Installationsumgebung und der Betriebsbedingungen ein. Eine Übersicht der Funktionsparameter finden Sie auf Seite 16.

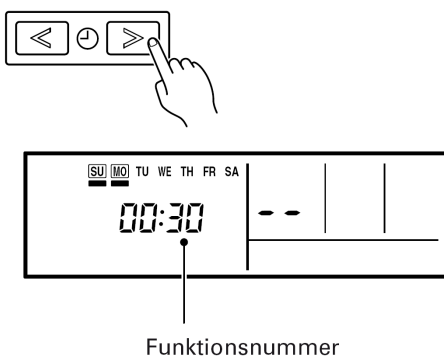
1. Halten Sie die „SET TEMP.“-Tasten und die „FAN“-Taste gleichzeitig für mehr als 5 Sekunden gedrückt, um in den Funktionsparameter-Modus zu gelangen.



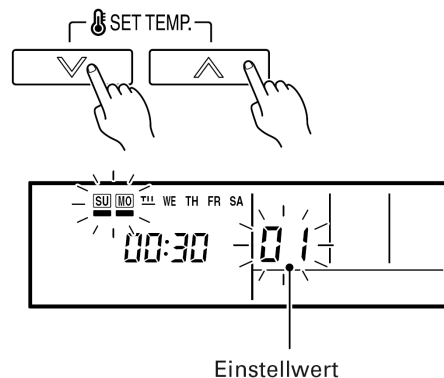
2. Wenn mehrere Inneneinheiten vorhanden sind: Drücken Sie die „SET BACK“-Taste, um die Adresse der Inneneinheit zu wählen.



3. Drücken Sie die „SET TIME“-Taste, um die Funktionsnummer zu wählen.



4. Drücken Sie die „SET TEMP.“-Tasten gleichzeitig, um den Einstellwert zu bestimmen. Während der Bestimmung blinkt der Einstellwert im Display (siehe Abb.).



5. Drücken Sie kurz die „Timer-SET“-Taste, um die Einstellung zu bestätigen.
6. Sollte sich der Einstellwert ändern oder im Display die Anzeige „- -“ erscheinen, dann wurde der Einstellwert nicht korrekt bestimmt (ungültiger Einstellwert).

Weitere Einstellungen vornehmen

1. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5.

Funktionsparameter-Modus verlassen

1. Halten Sie die „SET TEMP.“-Tasten und die „FAN“-Taste gleichzeitig für mehr als 5 Sekunden gedrückt.
- Oder:
2. Wenn Sie länger als eine Minute keine Einstellung vornehmen, wird der Funktionsparameter-Modus automatisch verlassen.

Nach dem Einstellen der Funktionsparameter

1. Wenn Sie den Funktionsparameter-Modus verlassen haben, schalten Sie die Anlage spannungsfrei.
2. Warten Sie 5 Minuten und schalten Sie die Anlage wieder ein. Die Einstellungen sind aktiviert.

10.1 Übersicht der Funktionsparameter

Sie können Funktionsnummer und Einstellwert entsprechend der folgenden Tabellen bestimmen/ändern. Die Einstellung wird vom Gerät nicht akzeptiert, falls ungültige Funktionsnummern und/oder Einstellwerte vergeben werden.

Funktionsparameter-Modus auswählen, siehe Seite 15.

Einstellung Raumtemperaturkorrektur Kühlen

Abhängig von der Installationsumgebung ist es möglich, dass der Raumtemperatursensor entsprechend der nachstehenden Tabelle korrigiert werden muss. **(Werkseinstellung: 00)**

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Normal	30	00
Kühler		01

Einstellung Raumtemperaturkorrektur Heizen

Abhängig von der Installationsumgebung ist es möglich, dass der Raumtemperatursensor entsprechend der nachstehenden Tabelle korrigiert werden muss. **(Werkseinstellung: 00)**

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Normal	31	00
Kühler		01
Etwas wärmer		02
Wärmer		03

Einstellung Montagehöhe (Werkseinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Standard (2,3–3,0 m)	20	00
Hoch (> 3,0 m)		01

Einstellung Filteralarm (Werkseinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Standard (2500 h)	11	00
langes Intervall (4400 h)		01
kurzes Intervall (1250 h)		02
kein Filteralarm		03

Einstellung anderer Funktionen

Die folgenden Einstellungen können entsprechend der Betriebsbedingungen eingestellt werden. **(Werkseinstellung: 00)**

Automatischer Wiederanlauf

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Ja	40	00
Nein		01

Funktionswechsel über Raumtemperatursensor

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Nein	42	00
Ja		01

- Bei Einstellwert „00“ wird die Raumtemperatur über den Temperatursensor der Inneneinheit kontrolliert.
- Bei Einstellwert „01“ wird die Raumtemperatur entweder über den Temperatursensor der Inneneinheit oder den Temperatursensor der Kabelfernbedienung kontrolliert, siehe Seite 17.

Einstellungs-Protokoll

Protokollieren Sie alle vorgenommene Änderungen in der untenstehenden Tabelle.

Funktionsparameter	Einstellwert
Raumtemperaturkorrektur Kühlen	
Raumtemperaturkorrektur Heizen	
Einstellung Montagehöhe	
Einstellung Filteralarm	
Automatischer Wiederanlauf	
Funktionswechsel über Raumtemperatursensor	

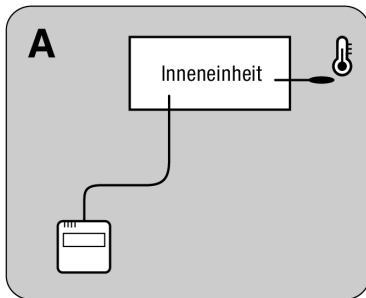
Nach dem Einstellen der Funktionsparameter

Siehe Seite 15.

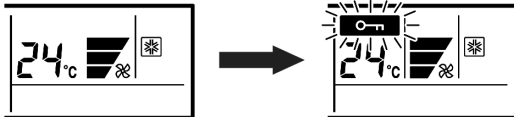
10.2 Funktionswechsel über Raumtemperatursensor einstellen

Um diese Einstellung vornehmen zu können, muss erst der Funktionsparameter 42 „Funktionswechsel über Raumtemperatursensor“ auf Seite 16 geändert werden.

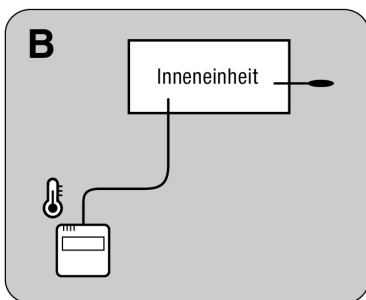
Messung der Raumtemperatur an der Inneneinheit (Werkseinstellung)



Wenn Sie die „Thermo-Sensor“-Taste drücken, erscheint ein Schlüsselsymbol, da die Funktion gesperrt ist.



Messung der Raumtemperatur an der Fernbedienung



1. Drücken Sie die „Thermo-Sensor“-Taste mindestens 5 Sekunden, um die Sperrung aufzuheben.

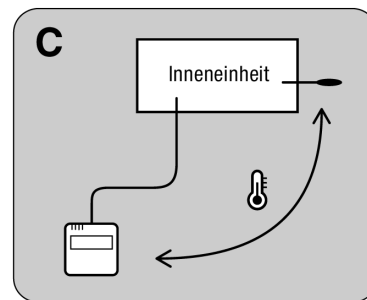
2. Drücken Sie anschließend nochmals kurz die „Thermo-Sensor“-Taste.

Der Fühler der Fernbedienung ist nun aktiv, ein Symbol erscheint.



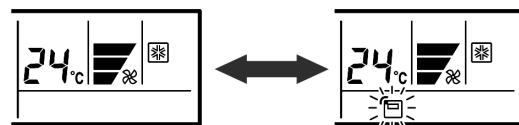
3. Drücken Sie erneut mindestens 5 Sekunden auf die „Thermo-Sensor“-Taste.

Die Funktion ist gegen unsachgemäßes Umschalten gesperrt.



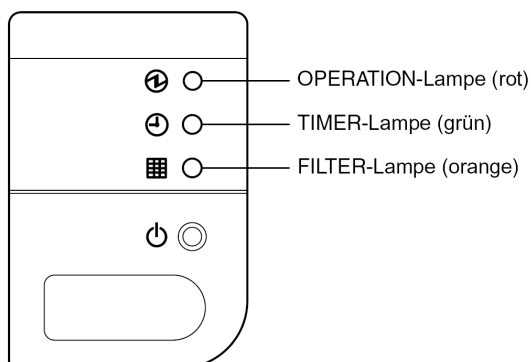
4. Zur freien Auswahl der Temperaturerfassung durch den Bediener drücken Sie die „Thermo-Sensor“-Taste mindestens 5 Sekunden.

Nun kann beliebig umgeschaltet werden.



11. Fehlerdiagnose

11.1 Diagnose an den LEDs der Inneneinheit



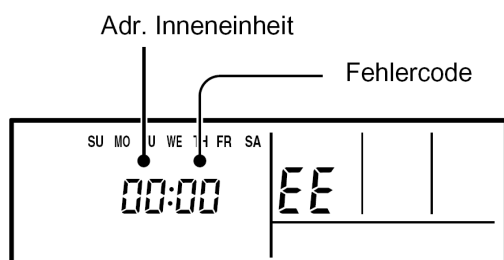
Fehlerbeschreibung	OPERATION-Lampe (rot)	TIMER-Lampe (grün)	FILTER-Lampe (orange)
Signalstörung Inneneinheit	—	●	—
Störung Kabelfernbedienung	—	8 x ●	—
Störung Raumtemperaturfühler	2 x ●	2 x ●	—
Störung Wärmetauschermittefühler Inneneinheit	2 x ●	3 x ●	—
Störung Wärmetauschereingangfühler Inneneinheit	2 x ●	4 x ●	—
Schwimmerschalter ausgelöst (> 3 Minuten)	2 x ●	6 x ●	—
Störung Heißgastemperaturfühler Außeneinheit	3 x ●	2 x ●	—
Störung Wärmetauscheraustrittstemperaturfühler Außeneinheit	3 x ●	3 x ●	—
Störung Außentemperaturfühler Außeneinheit	3 x ●	4 x ●	—
Störung Temperaturfühler Kühlkörper	3 x ●	7 x ●	—
Störung Verdichtertemperaturfühler Außeneinheit	3 x ●	8 x ●	—
Störung Temperaturfühler 2-Wege-Ventil Außeneinheit	3 x ●	—	2 x ●
Störung Temperaturfühler 3-Wege-Ventil Außeneinheit	3 x ●	—	3 x ●
Störung Wärmetauschermittentemperaturfühler Außeneinheit	3 x ●	—	4 x ●
Störung Auto-Manual-Schalter Inneneinheit	4 x ●	2 x ●	—
Störung Spannungsversorgung Frequenz	4 x ●	4 x ●	—
Schutzfunktion IPM ausgelöst	5 x ●	2 x ●	—
Störung CT Stromaufnahme	5 x ●	3 x ●	—
Störung Verdichterposition	5 x ●	5 x ●	—
Störung Lüftermotor Außeneinheit	5 x ●	6 x ●	—
Störung angeschlossene Inneneinheit	5 x ●	7 x ●	—
Störung Kommunikation Außeneinheit	5 x ●	8 x ●	—
Störung Lüftermotor Inneneinheit	6 x ●	2 oder 3 x ●	—
Störung Heißgastemperatur	7 x ●	2 x ●	—
Störung Hochdruck im Kühlbetrieb	7 x ●	3 x ●	—
Störung 4-Wege-Ventil	7 x ●	4 x ●	—
Störung Druckschalter	7 x ●	5 x ●	—
Störung Verdichtertemperatur	7 x ●	6 x ●	—
Störung Aktiv-Filter	8 x ●	2 oder 3 x ●	—
Störung Schaltkreis PFC	8 x ●	4 x ●	—

● blinkend

11.2 Diagnose an der Kabelfernbedienung

1. Beenden Sie den Kühl-/Heizbetrieb.
2. Halten Sie die „SET TEMP.“-Tasten ∇ und $\blacktriangle$ gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden gedrückt, um die Selbstdiagnose zu starten.

Wenn ein Fehler vorliegt, wird dieser im Display angezeigt.



3. Mit der „SET TEMP.“-Taste ∇ oder $\blacktriangle$ können Sie die vorliegenden Fehlercode anzeigen.

Wenn im Anzeigefeld für die Adresse Inneneinheit „C0“ angezeigt wird, liegt eine Fernbedienungsstörung vor.

Fehlerdiagnose beenden

1. Halten Sie die „SET TEMP.“-Tasten gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden gedrückt, um die Selbstdiagnose zu starten.

Wenn Sie innerhalb von 60 Sekunden die „SET TEMP.“-Taste ∇ oder $\blacktriangle$ nicht drücken, wird die Fehlerdiagnose automatisch beendet.

Fehlercode	Fehlerbeschreibung
01	Signalstörung Inneneinheit
13	
26	
27	
00	Störung Kabelfernbedienung
02	Störung Raumtemperaturfühler
04	Störung Wärmetauschermittefühler Inneneinheit
28	Störung Wärmetauscheraustrittstemperaturfühler Inneneinheit
09	Schwimmerschalter ausgelöst (> 3 Minuten)
0C	Störung Heißgastemperaturfühler Außeneinheit
06	Störung Wärmetauscheraustrittstemperaturfühler Außeneinheit
0A	Störung Außentemperaturfühler Außeneinheit
0E	Störung Temperaturfühler Kühlkörper
15	Störung Verdichtertemperaturfühler Außeneinheit
1d	Störung Temperaturfühler 2-Wege-Ventil Außeneinheit
1E	Störung Temperaturfühler 3-Wege-Ventil Außeneinheit
29	Störung Wärmetauschermittentemperaturfühler Außeneinheit
20	Störung Auto-Manual-Schalter Inneneinheit
2A	Störung Spannungsversorgung Frequenz
17	Schutzfunktion IPM ausgelöst
18	Störung CT Stromaufnahme
1A	Störung Verdichterposition
1b	Störung Lüftermotor Außeneinheit
1F	Störung angeschlossene Inneneinheit
1c	Störung Kommunikation Außeneinheit
12	Störung Lüftermotor Inneneinheit
0F	Störung Heißgastemperatur
24	Störung Hochdruck im Kühlbetrieb
2c	Störung 4-Wege-Ventil
16	Störung Druckschalter
2b	Störung Verdichtertemperatur
19	Störung Aktiv-Filter
25	Störung Schaltkreis PFC

11.3 Diagnose an der LED der Außeneinheit

Diagnose AOYA 18 LACL bis AOYA 24 LACL

Fehlerbeschreibung	LED
Störung Temperaturfühler	0,1 Sek. EIN/0,1 Sek. AUS
Störung Heißgastemperatur	EIN
Schutzfunktion Anstieg Stromaufnahme	0,5 Sek. EIN/0,5 Sek. AUS
Störung CT Stromaufnahme	2,0 Sek. EIN/2,0 Sek. AUS
Störung Verdichterposition	0,1 Sek. EIN/2,0 Sek. AUS
Störung Lüftermotor	5,0 Sek. EIN/5,0 Sek. AUS
Störung Spannung PAM	5,0 Sek. EIN/0,1 Sek. AUS
Anlaufverzögerung	1,0 Sek. EIN/0,1 Sek. AUS
Störung Verdichtertemperatur	2,0 Sek. EIN/5,0 Sek. AUS
Schutzfunktion PCF-Anstieg	5,0 Sek. EIN/2,0 Sek. AUS

Diagnose AOYA 36 LATL bis AOYA 45 LATL

Fehlerbeschreibung	LED
Kommunikationsfehler Inneneinheit – Außeneinheit	1 x ●
Störung Heißgastemperaturfühler	2 x ●
Störung Verflüssigertemperaturfühler Austritt	3 x ●
Störung Außentemperaturfühler	4 x ●
Störung Verflüssigertemperaturfühler Mitte	5 x ●
Störung Heißgastemperatur	6 x ●
Störung Verdichtertemperaturfühler	7 x ●
Störung Kühlkörpertemperaturfühler	8 x ●
Störung Druckschalter	9 x ●
Störung Verdichtertemperatur	10 x ●
Störung IPM (integriertes Power-Modul)	12 x ●
Störung Rotorposition Verdichter	13 x ●
Störung Verdichterbetrieb	14 x ●
Störung oberer Verflüssigerlüfter	15 x ●
Störung unterer Verflüssigerlüfter	16 x ●
Schutzfunktion aktiv	5 Sek. EIN / 1 Sek. AUS
Pump Down Betrieb	1 Sek. EIN / 1 Sek. AUS
Keine Störung	AUS

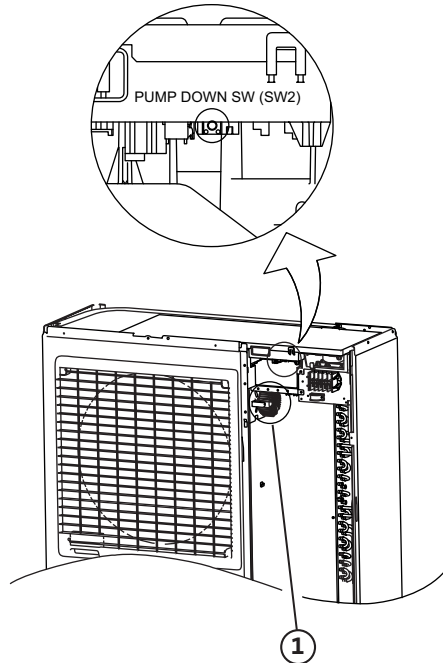
● blinkend

12. Pump Down Betrieb



Verletzungsgefahr

Bauteil **1** (Spule) nicht berühren – hohe Spannung! Sonst besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.



Um das Kältemittel aus dem System abzusaugen, gehen Sie wie folgt vor:

Anlage ist ohne Kühl-/Heizanforderung

1. Drücken Sie die „Pump Down“-Taste in der Außeneinheit (SW 2, siehe Abb.).

Die LED auf der Platine der Außeneinheit fängt im Sekundentakt an zu blinken. Der Pump Down Betrieb (Kühlbetrieb) startet.

2. Nachdem der Verdichter angelaufen ist, schließen Sie das 3-Wege-Ventil der Druckleitung (Einspritzleitung).

Nach 2-3 Minuten stoppt der Betrieb.

3. Schließen Sie das andere 3-Wege-Ventil (Sauggasleitung) innerhalb einer Minute.

Nach weiteren 3 Minuten erlischt die LED.

4. Jetzt können Sie die Anlage spannungsfrei schalten.

Anlage ist in Betrieb

1. Drücken Sie die „Pump Down“-Taste in der Außeneinheit (SW 2, siehe Abb.).

Die LED auf der Platine der Außeneinheit fängt im Sekundentakt an zu blinken und die Außeneinheit stoppt. In diesem Moment ist der Pump Down Betrieb noch nicht abgeschlossen, belassen Sie die Ventile im geöffneten Zustand.

Der Pump Down Betrieb (Kühlbetrieb) startet nach ca. 3 Minuten.

2. Nachdem der Verdichter angelaufen ist, schließen Sie das 3-Wege-Ventil der Druckleitung (Einspritzleitung).

Nach 2-3 Minuten stoppt der Betrieb.

3. Schließen Sie das andere 3-Wege-Ventil (Saugleitung) innerhalb einer Minute.

Nach weiteren 3 Minuten erlischt die LED.

4. Jetzt können Sie die Anlage spannungsfrei schalten.

