

BASIC-WANDMODELLE

Montage- und Betriebsanleitung

FUJITSU AIRSTAGE

Kombination
(Inneneinheit/Außeneinheit)

ASEG 18KLCA / AOEG 18KLCA
ASEG 24KLCA / AOEG 24KLCA



INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	3
2. Sicherheit	4
3. Wartung	8
4. Konformitätserklärungen	9
5. Technische Daten	11
6. Abmessungen	13
6.1 ASEG 18-24KLCA	13
6.2 AOEG 18-24KLCA	14
7. Mindestabstände zu Hindernissen	15
8. Anschluss-Schema	16
9. Kältekreislauf	17
10. Schaltpläne	18
11. Leistungstabellen	20
11.1 Kühlleistung	20
11.2 Heizleistung	21
12. Korrektortabellen für Leitungslänge und Höhendifferenz	22
13. Einstellungen mit der Infrarot-Fernbedienung	24
13.1 Einstellungen über Infrarot-Fernbedienung	24
13.2 Übersicht der Funktionsparameter	25
14. Schutzfunktionen	27
15. Fehlerdiagnose	28

1. Einleitung

1.1 Allgemeine Informationen

Die folgenden Hinweise sind Wegweiser durch die Gesamtdokumentation. In Verbindung mit dieser Montage- und Betriebsanleitung sind weitere Unterlagen gültig. Für Schäden die durch Nichtbeachtung dieser Montage- und Betriebsanleitung entstehen, übernimmt die General HVAC Solutions Deutschland GmbH keine Haftung.

1.2 Mitgeltende Unterlagen

Beachten Sie bei der Bedienung und Installation unbedingt alle Anleitungen, die anderen Komponenten Ihrer Anlage beiliegen. Diese Anleitungen sind den jeweiligen Komponenten beigelegt.

1.3 Unterlagen aufbewahren

Bewahren Sie diese Montage- und Betriebsanleitung sowie alle mitgelieferten Unterlagen gut auf, damit Sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.4 Verwendete Symbole



Gefahr

Symbol für eine Gefährdung:

- unmittelbare Lebensgefahr
 - Gefahr schwerer Personenschäden
 - Gefahr leichter Personenschäden
-



Warnung

Symbol für eine Gefährdung:

- Risiko von Sachschäden
 - Risiko von Schäden für die Umwelt
-



Hinweis

- Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen
-

1.5 Gültigkeit

Die Montage- und Betriebsanleitung gilt ausschließlich für Geräte mit folgenden Modellbezeichnungen:

ASEG 18KLCA / AOEG 18KLCA
ASEG 24KLCA / AOEG 24KLCA

1.6 Typenschild

Jedes Fujitsu Klimagerät ist mit einem Typenschild versehen, auf welchem die wichtigsten Geräteinformationen vermerkt sind. Sämtliche elektrische Daten, die nicht auf dem Typenschild vorhanden sind, finden Sie in den technischen Daten des jeweiligen Klimagerätes.

Das Einfüllen von nicht auf dem Typenschild gekennzeichneten Stoffen/Gasen, sowie der Betrieb mit einer anderen Spannungsversorgung, ist nicht zulässig und gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.

1.7 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß dem Typenschild die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

2. Sicherheit

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Beachten Sie bei der Montage und Bedienung die allgemeinen Sicherheitshinweise und Warnhinweise, die jeder Handlung vorangestellt sind.

2.1.1 Klassifizierung der Warnhinweise

Die Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen	Signalwort	Erläuterung
	Gefahr	unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden
	Warnung	Gefahr leichter Personenschäden oder Umweltschäden
	Hinweis	Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen

2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise erkennen Sie an einer oberen und einer unteren Trennlinie. Sie sind nach folgenden Grundprinzip aufgebaut:



Signalwort

Erläuterung zu Art und Quelle der Gefahr.

- Maßnahme zur Abwendung der Gefahr
-

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Fujitsu Klimageräte sind nach dem Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahr für Leib und Leben des Fachhandwerkers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Fujitsu Klimageräte und anderer Sachwerte entstehen.

Die in dieser Anleitung genannten Fujitsu Klimageräte dürfen nur in Verbindung mit dem vom Hersteller freigegebenen Zubehör installiert und betrieben werden.

Fujitsu Klimageräte sind ausschließlich zum Kühlen/Entfeuchten/Lüften und Heizen von Luft im Umluftverfahren vorgesehen. Der bestimmungsgemäße Gebrauch von Fujitsu Klimageräten gilt nur bei einer dauerhaften und ortsfesten Installation.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Fachhandwerker/Anwender.

Zu einem bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten der Montage- und Betriebsanleitung und der Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen und die Einhaltung der Wartungsbedingungen. Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.



Hinweis

Das Gerät ist für einen Betrieb unter folgenden Bedingungen NICHT geeignet:

- Gas- und staubhaltige Luft
 - Explosionsgefährdete Bereiche
 - In der Nähe starker elektromagnetischer Felder
 - In stark vibrierender Umgebung
 - Unter aggressiven Luftkonditionen wie z.B. stark ozonhaltige Luft
-

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.3.1 Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie beim Umgang mit Kältemitteln geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.

Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

2.3.2 Montage/Demontage/Reparatur/Wartung

Die Montage/Demontage/Reparatur und Wartung von Klimageräten, muss durch einen Fachbetrieb welcher nach EG Nr. 842/2006 und EG 303/2006 zertifiziert ist, erfolgen. Weiterhin muss eine Montage/Demontage/Reparatur oder Wartung unter Berücksichtigung der Herstellerangaben, dem geltenden Stand der Technik und den örtlichen Vorgaben erfolgen.

2.3.3 Unbeabsichtigte Freisetzung

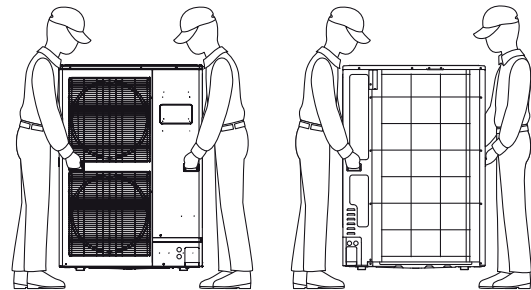
Augen, Gesicht und Haut sind vor Flüssigkeitsspritzern zu schützen. Kältemitteldämpfe nicht einatmen (Erstickungsgefahr). Bei Haut- und/oder Augenkontakt kann es zu Reizungen und/oder Erfrierungserscheinungen kommen.

Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

1. Gebiet räumen
2. Für ausreichende Belüftung sorgen
3. Gegebenenfalls Atemschutz benutzen
4. Gasaustritt stoppen, Eindringen in Kanalisation etc. verhindern
5. Zündquellen fernhalten

2.3.4 Transport

Tragen Sie das Fujitsu Klimagerät vorsichtig, indem Sie sie an den vorgegebenen Griffen, an der linken und rechten Seite halten. Andernfalls kann das Gerät Schaden nehmen.



Vorderansicht

Rückansicht



Achtung

Gefahr durch scharfe Kanten

- Die Lamellen nicht berühren (Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen).
- Falls Sie das Gerät an der Unterseite halten, könnten Sie Ihre Finger einklemmen.
- Tragen Sie das Gerät nicht alleine.

2.3.5 Anschlüsse

2.3.5.1 Kältetechnische Anschlüsse

Die kältetechnischen Rohranschlüsse dürfen innerhalb eines Gebäudes nur mittels unlösbaren/ dauerhaften Verbindungen durchgeführt werden. Unlösbare Verbindungen sind z.B. Lötverbindungen und Schneidringverschraubungen. Außerhalb des Gebäudes dürfen die mitgelieferten Bördelmuttern genutzt werden. Die seitlichen Bohrungen in den Muttern dienen zur Druckentlastung bei Eisbildung.

2.3.5.2 Elektrische Anschlüsse

Alle elektrischen Anschlüsse, Kabelquerschnitte, Absicherungen usw. müssen durch eine Elektrofachkraft, unter Berücksichtigung der aktuelle Gesetzeslage und dem aktuellen Stand der Technik entsprechend, durchgeführt werden. Die in dieser Dokumentation angegebenen elektrischen Absicherungen sind Minimalwerte. Schließen Sie das Gerät nur unter der auf dem Typenschild

angegebenen Spannungsversorgung an. Die Verwendung eines FI-Schutzschalter oder eines permanenten Differenzstrom-Überwachungssystems muss bauseits, durch eine Elektrofachkraft, auf aktuell gültige Normen und Gesetze geprüft werden. Sollten Sie eines der beiden Systeme benötigen, muss dieses allstromsensitiv sein.



Achtung

Lebensgefahr durch Stromschlag

- Elektrische Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden

2.3.6 Schäden durch Feuchtigkeit in den Rohrleitungen

Restfeuchtigkeit in den Rohrleitungen kann zu einem Defekt oder zur Zerstörung des Verdichters führen. Um möglichen Schäden vorzubeugen, beachten Sie die Installationsanleitung sowie folgendes:

- Schützen Sie die Rohrleitung bei der Lagerung und Installation vor Feuchtigkeit und Verunreinigungen.
- Führen Sie eine Druckprüfung nur mit getrocknetem Stickstoff durch.
- Evakuieren Sie die angeschlossenen Rohrleitungen auf 27 mbar und 30 Minuten.

2.3.7 Schäden durch Kältemittelmangel

Eine zu geringe Kältemittelmenge reduziert die Lebenserwartung aller Bauteile im Kältekreislauf. Um mögliche Folgeschäden vorzubeugen, beachten Sie Folgendes:

- Lassen Sie die Kältemittelfüllmenge in regelmäßigen Abständen kontrollieren
- Lassen Sie das Klimagerät regelmäßig durch einen Fachbetrieb warten.

2.3.8 Frostschäden/Spannungsausfall

Bei einem Ausfall der Stromversorgung, einem Abschalten des Gerätes oder bei zu niedriger Einstellung der Raumtemperatur, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teilbereiche durch Frost beschädigt werden.



Hinweis

Überwachungseinrichtungen sind nur aktiv, wenn die Geräte mit Strom versorgt werden.

2.3.9 Sonderbetriebsarten

Das Kältesystem führt in unregelmäßigen Abständen Sonderbetriebsarten wie z.B. eine Abtauung oder Ölrückführung durch. In diesem Zeitraum kann es zu einem Kaltlufteneinfall über den Wärmetauscher kommen. Dies ist eine normale Regelfunktion und sollte bei der Planung berücksichtigt werden.

2.3.10 Betrieb mit einem Notstromaggregat

Die Fujitsu Klimageräte werden bei der Installation an das Stromnetz angeschlossen. Bei einem Ausfall der Stromversorgung kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teilbereiche durch Frost beschädigt werden. Ein einzelner Betrieb des Fujitsu Klimagerätes ohne das gesamte Kältesystem ist nicht erlaubt und gilt als unsachgemäßer Betrieb.

2.3.11 Schäden durch austretendes Kondensat

Platzieren Sie keine Elektrogeräte oder Haushaltsgegenstände unter dem Produkt. Eventuell herunter tropfendes Kondenswasser könnte diese Gegenstände nass werden lassen und Schäden oder Fehlfunktionen verursachen.

2.4 Umwelt

2.4.1 Informationen zum eingesetzten Kältemittel und Öl

In Fujitsu Klimageräten wird das Kältemittel R32 in Verbindung mit einem Esther Öl verwendet. Diese Stoffe fallen unter das Wasserhaushaltsgesetz und dürfen nicht ins Grundwasser gelangen.

2.4.2 Entflammbarkeit und Sicherheitsklasse

Das Kältemittel R32 hat die Sicherheitsklasse A2L. Es ist schwer entflammbar - die Zündgrenze ist mit 0,306 kg/m³ angegeben - und nicht giftig.



Achtung

Gefahr bei Funkenschlag

- Nur elektrische Betriebsmittel (Vakuumpumpe, Absaugstation usw.) verwenden die für das Kältemittel R32 freigegeben sind verwenden.



Hinweis

- Detaillierte Informationen zu den Eigenschaften der eingesetzten Kältemittel und Öle entnehmen Sie bitte den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern, welche Sie bei der General HVAC Solutions Deutschland GmbH anfragen können.

2.4.3 Beständigkeit und Abbau

Das Kältemittel R32 weist kein Ozonabbaupotential auf. Der GWP beträgt 675 kgCO₂-eq.

2.4.4 Entsorgung der Verpackung

Um Fujitsu Klimageräte vor Transportschäden zu schützen, werden diese durch wiederverwertbare Verpackungen geschützt. Informationen über die Wiederverwendbarkeit erhalten Sie bei Ihren zuständigen Behörden.

2.4.5 Entsorgung von Klimageräten

Alte oder defekte Klimageräte dürfen nicht in den allgemeinen Hausmüll entsorgt werden. Die Demontage ist durch einen zertifizierten Betrieb durchzuführen (siehe 2.3.2 Montage/Demontage/Reparatur/Wartung) welcher anschließend für die fachgerechte Entsorgung die Verantwortung übernimmt.

Die korrekte Entsorgung dieses Produktes verhindert mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und auf die Umwelt, die durch eine unsachgemäße Handhabung des Mülls sonst entstehen könnten. Bitte wenden Sie sich an Ihre örtliche Behörde für weitere Details.

2.5 Erste-Hilfe

Einatmen

Hohe Konzentrationen des Kältemittels können Erstickungen verursachen. Erste Symptome können ein Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Betroffene unter Atemschutz an die Luft bringen, warm und ruhig halten und sofort einen Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen.

Hautkontakt

Bei Hautkontakt mit lauwarmen Wasser abwaschen. Bei Auftreten von Hautirritationen, Schwellungen oder Blasen einen Arzt aufsuchen.

Augenkontakt

Augen sofort auswaschen und einen Arzt aufsuchen.

Verschlucken

Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen (Gas).

3. Wartung

Eine Wartung soll in regelmäßigen Abständen, unsere Empfehlung ist mindestens alle 12 Monate, nach EN 378, Teil 2 durchgeführt werden.

Je nach Kältemittelfüllmenge des Systems muss nach F-Gase Verordnung EG 842/2006 eine Dichtigkeitsprüfung von ausgebildetem Fachpersonal, zertifiziert nach Kategorie I des EG303/2008, durchgeführt und dokumentiert werden. So kann eine möglichst lange Lebensdauer und ein geringer Verschleiß der Klimatechnik gewährleistet werden. Als Vorlage können Ihnen hier unsere Inbetriebnahmeprotokolle dienen.

4. Konformitätserklärungen

[EU] DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer [I] declares under its sole responsibility that the products [II] are in conformity with the requirements of the [EU] Legislations and Harmonized standards [III].

[I] Manufacturer FUJITSU GENERAL LIMITED
3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa, 213-8502, Japan

[II] Product name Air Conditioner

Model **ASEG18KLCA** **ASEG24KLCA**

Serial number As rating label

[III] Legislations and Harmonized standards

Legislation	Legislation No.	Harmonized standard
Low Voltage	2014/35/EU	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012 • EN 62233:2008
Machinery	2006/42/EC	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	• EN 55014-1:2017 + A11:2020 • EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 • EN 55014-2:2015 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 Applicable standard depends on the connected outdoor unit.
Ecodesign [Air conditioners]	2009/125/EC [206/2012]	• EN 12102-1:2017 • EN 14511-2:2013 • EN 14511-3:2013 • EN 14825:2016
RoHS	2011/65/EU	• EN IEC 63000:2018

Technical file compiled by	FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH Fritz-Vomfelde-Straße 26-32, 40547 Düsseldorf, Germany
Place of issue	Japan
Date of issue	1. December. 2023
Declaration reference	FUJITSU GENERAL LIMITED 3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa, 213-8502, Japan
Title of authority	General manager (responsible for quality assurance)
Authorized by	(Signature)  Isao Ogawa

* Please refer to the back side for translation to other languages.



[EU] DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer [I] declares under its sole responsibility that the products [II] are in conformity with the requirements of the [EU] Legislations and Harmonized standards [III].

[I] Manufacturer **FUJITSU GENERAL LIMITED**
3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa, 213-8502, Japan

[II] Product name **Air Conditioner**

Model **AOEG18KLCA AOEG24KLCA**

Serial number **As rating label**

[III] Legislations and Harmonized standards

Legislation	Legislation No.	Harmonized standard
Low Voltage	2014/35/EU	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012 • EN 62233:2008
Machinery	2006/42/EC	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	• EN 55014-1:2017 + A11:2020 • EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 • EN 55014-2:2015 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021
Ecodesign [Air conditioners]	2009/125/EC [206/2012]	• EN 12102-1:2017 • EN 14511-2:2013 • EN 14511-3:2013 • EN 14825:2016
Pressure Equipment	2014/68/EU	Refer to Pressure Equipment information below.
RoHS	2011/65/EU	• EN IEC 63000:2018

Pressure Equipment information

Pressure Equipment	Compressor (*), Pressure switch (**), and Outdoor unit (***)
Category / Inspection method	(*)(***) II / Module A2 (**) IV / Module B + Module D
Notified Body	(*)(**)(***) TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein, D-51105 Köln, Germany
Identification No.	(*)(**)(***) 0035
Certificate number	01 202 CHN/Ü-160003

Component information

Component	Manufacture	Type	Volume (L)	PS (bar) Recipient	Note
Compressor(Vessel)	TCFG	N-SG15ND2C	1.66	42.9	Equipped : AOEG24KLCA
Pressure Switch (Security accessory)	SAGINOMIYA	ACB	-	-	Setting or Adjustment is OFF: 42.0bar ON:32.0bar

Technical file compiled by	FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH Fritz-Vomfelde-Straße 26-32, 40547 Düsseldorf, Germany
Place of issue	Japan
Date of issue	1. December. 2023
Declaration reference	FUJITSU GENERAL LIMITED 3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa, 213-8502, Japan
Title of authority	General manager (responsible for quality assurance)
Authorized by	(Signature)  Isao Ogawa

* Please refer to the back side for translation to other languages.



5. Technische Daten

Inneneinheit Außeneinheit		ASEG 18KLCA AOEG 18KLCA	ASEG 24KLCA AOEG 24KLCA
Nennkälteleistung	kW	5,20	7,10
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,9 bis 5,5	0,9 bis 7,7
Nennheizleistung	kW	6,30	8,00
Leistungsbereich Heizen	kW	0,6 bis 6,6	0,9 bis 9,00
Spannung (Innen/Außen)	V	230	230
Frequenz	Hz	50	50
Stromaufnahme			
• Kühlen	A	7,5	10,9
• Heizen	A	8,0	10,4
• Anlaufstrom	A	8,0	10,9
Absicherung	A	10	16
Leistungsaufnahme			
• Kühlen	kW	1,69	2,42
• Heizen	kW	1,80	2,23
Energieverbrauch ¹⁾			
• Kühlen	kWh/a	253	350
• Heizen	kWh/a	1.563	2.485
Energieeffizienzgröße			
• Kühlen EER	W/W	3,09	2,93
• Heizen COP	W/W	3,50	3,60
Saisonale Energieeffizienzgröße			
• Kühlen SEER		7,20	7,10
• Heizen SCOP		4,30	4,00
Energieeffizienzklasse ³⁾			
• Kühlen		A++	A++
• Heizen		A+	A+
Entfeuchtungsleistung	l/h	1,9	3,1
Kondensatanschluss (Durchmesser)	mm	ID 13 AD 16-16,8 mm	
Luftumwälzung			
• Inneneinheit (n/m/h)	m³/h	555/665/780/865	555/685/880/1.040
• Außeneinheit	m³/h	1.830	2.885
Schalldruckpegel ²⁾			
• Inneneinheit (q/n/m/h)	dB(A)	35/40/44/47	33/38/45/51
• Außeneinheit Kühlen/Heizen	dB(A)	50/56	55/57
Schalleistungspegel max.			
• Inneneinheit Kühlen/Heizen	dB(A)	60/65	64/65
• Außeneinheit	dB(A)	61/66	65/67
Abmessungen HxBxT			
• Inneneinheit	mm	293/790/249	293/790/249
• Außeneinheit	mm	542/799/290	632/799/290
Gewicht			
• Inneneinheit	kg	9,5	10,0
• Außeneinheit	kg	33	38

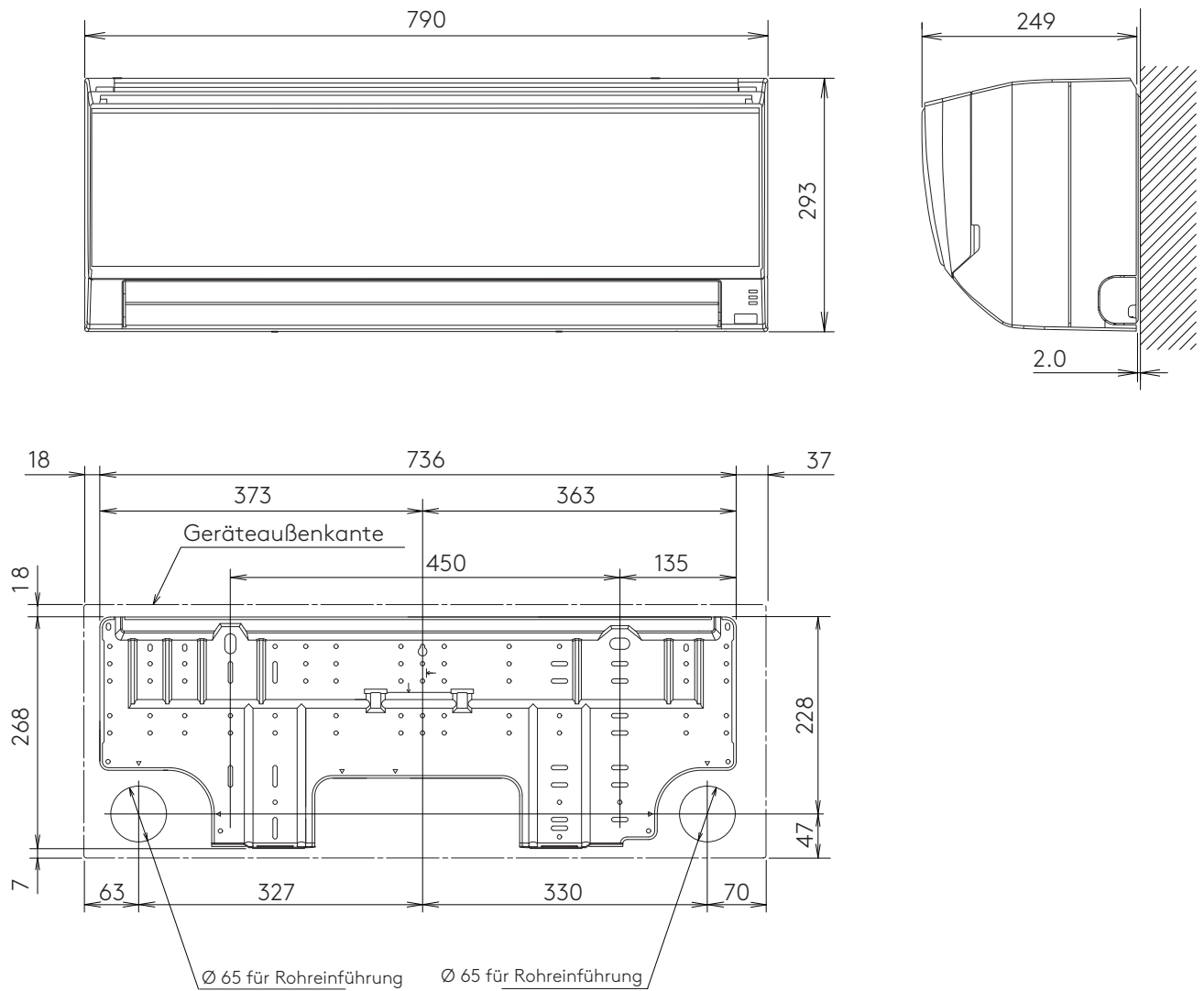
Inneneinheit Außeneinheit		ASEG 18KLCA AOEG 18KLCA	ASEG 24KLCA AOEG 24KLCA
Kältemittelleitungen			
• Saugleitung	mm	9,52	12,70
• Flüssigkeitsleitung	mm	6,35	6,35
• max. Leitungslänge	m	25	30
• max. Höhendifferenz	m	20	25
Kältemittelmenge R32	g	850	1.100
• vorgefüllt bis	m	15	15
• zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter	g/m	20	20
GWP (Kältemittel R32)		675	675
GWP gesamt		574	743
Verdichterbauart		Doppel-Rollkolben	
Fernbedienung		Infrarot-Fernbedienung	
Automatische Wiedereinschaltung		ja	
Zulässige Umgebungstemperatur			
• Kühlen	°C	-10 bis 46	
• Heizen	°C	-15 bis 24	

Leistungsangaben bei Kühlen: I.E. 27 °C TK./50 % r.F. A.E. 35 °C TK./40 % r.F.
Heizen: I.E. 20 °C TK. A.E. 7 °C TK./88 % r.F.

1) nach EU-Verordnung 626/2011
2) gemessen im Freifeld in 1 m Abstand
3) Energieeffizienzklasse: A+++ = niedrigster Verbrauch, D = höchster Verbrauch

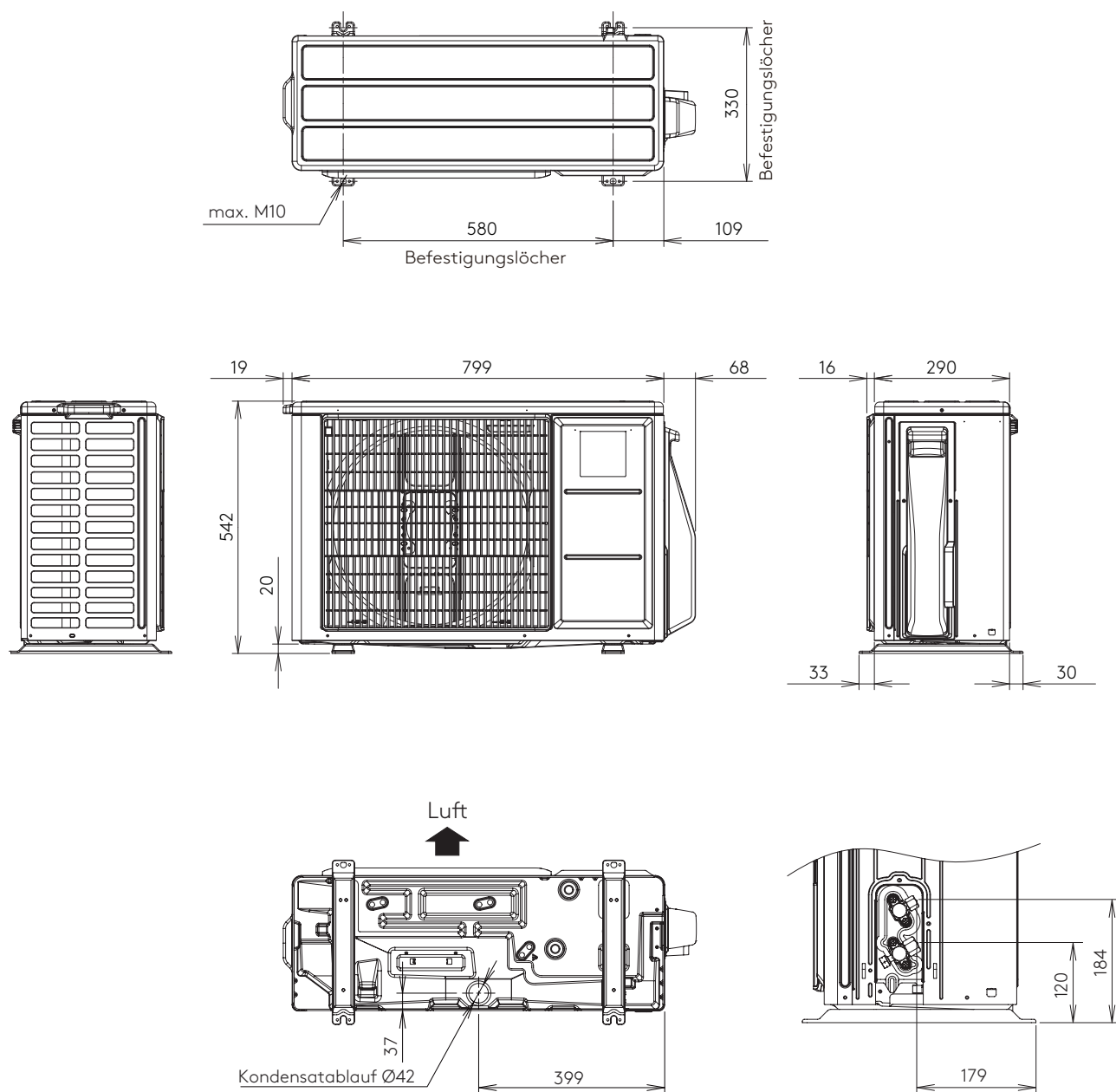
6. Abmessungen

6.1 ASEG 18-24KLCA



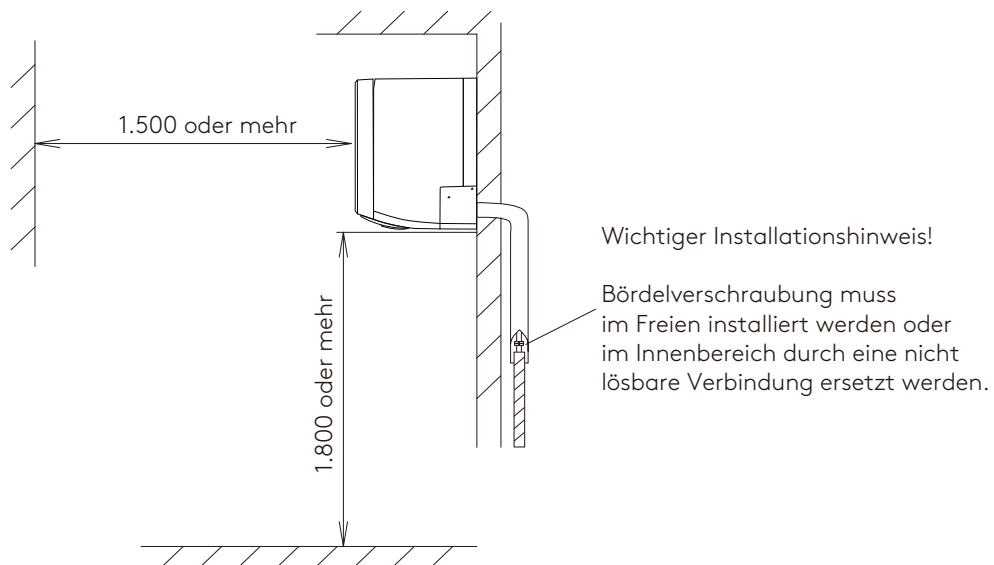
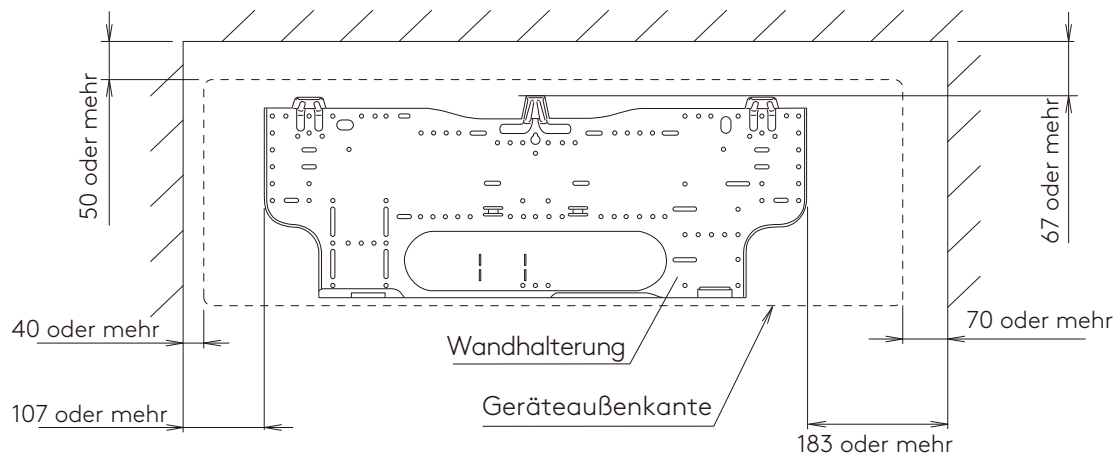
Einheit: mm

6.2 AOEG 18-24KLCA



Einheit: mm

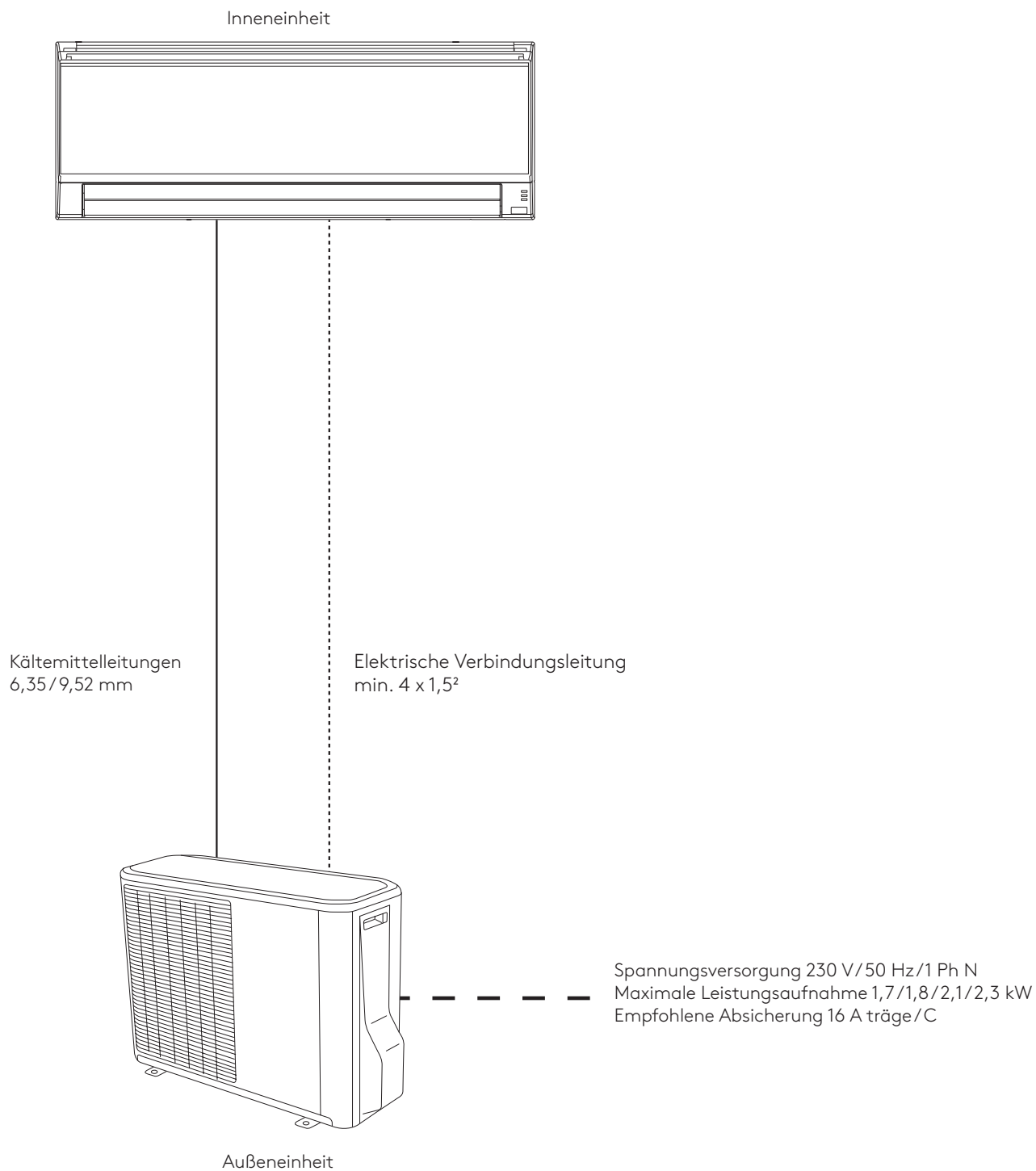
7. Mindestabstände zu Hindernissen



Einheit: mm

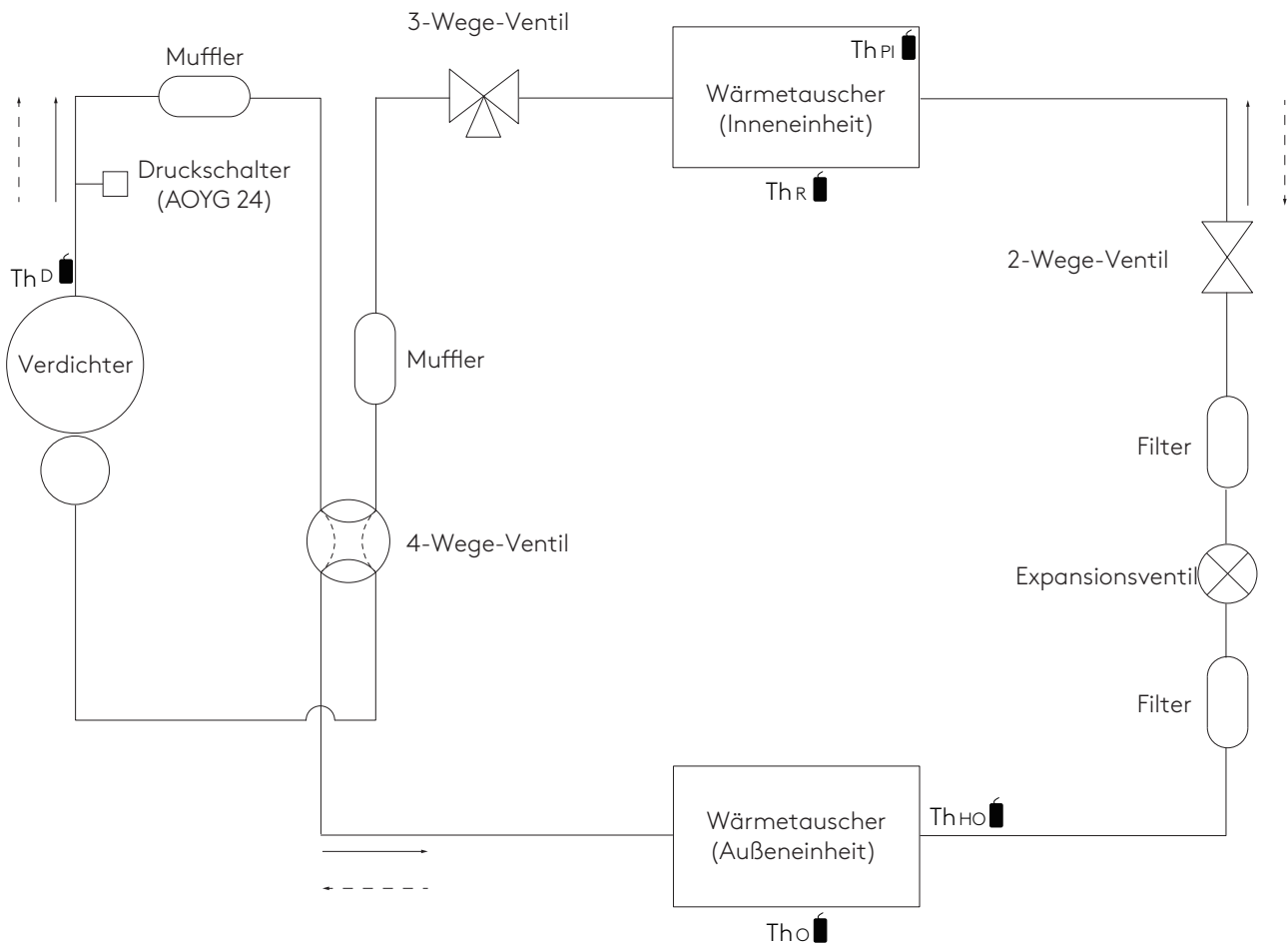
8. Anschluss-Schema

ASEG 18-24KLCA / AOEG 18-24KLCA



9. Kältekreislauf

ASEG 18-24KLCA / AOEG 18-24KLCA



————→ Kühlen
 - - - - -> Heizen

Th_D : Heißgastemperaturfühler

Th_O : Außentemperaturfühler

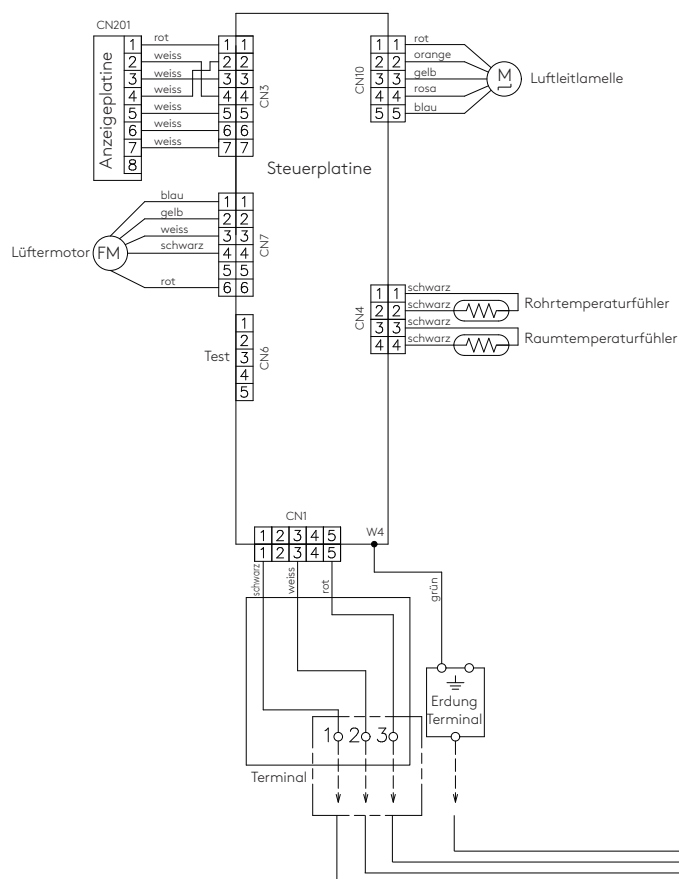
Th_{HO} : Wärmetauscheraustrittstemperaturfühler

Th_R : Raumtemperaturfühler

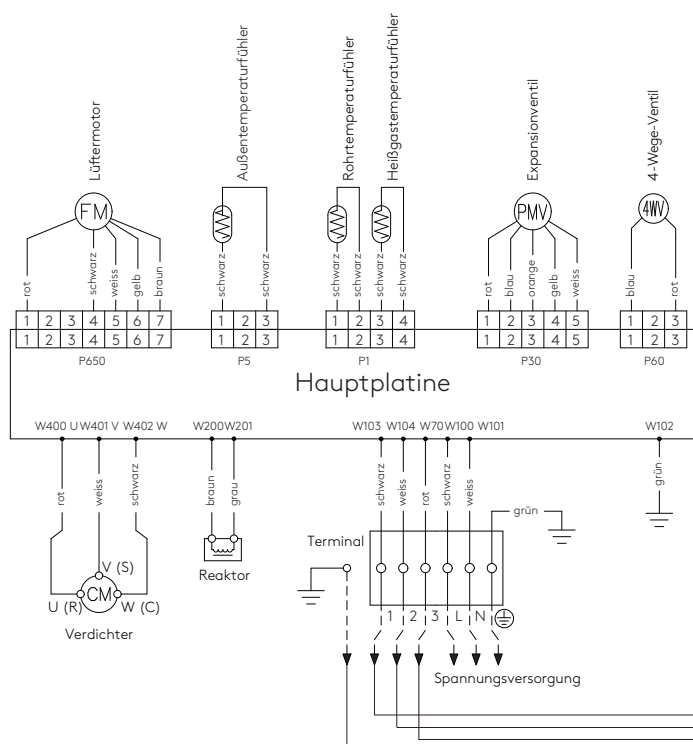
Th_{PI} : Rohrtemperaturfühler

10. Schaltplan

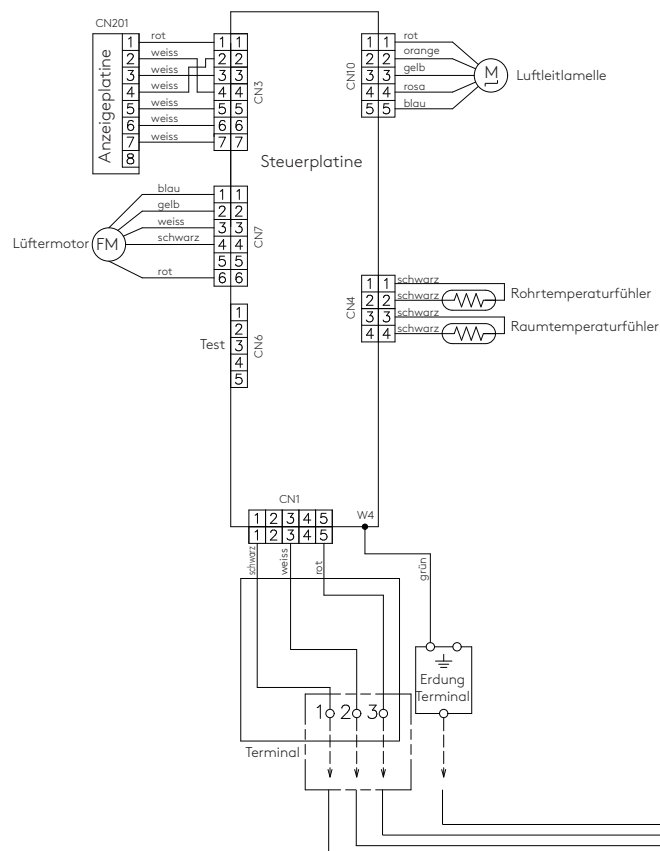
ASEG 18KLCA / AOEG 18KLCA



Inneneinheit
Außeneinheit

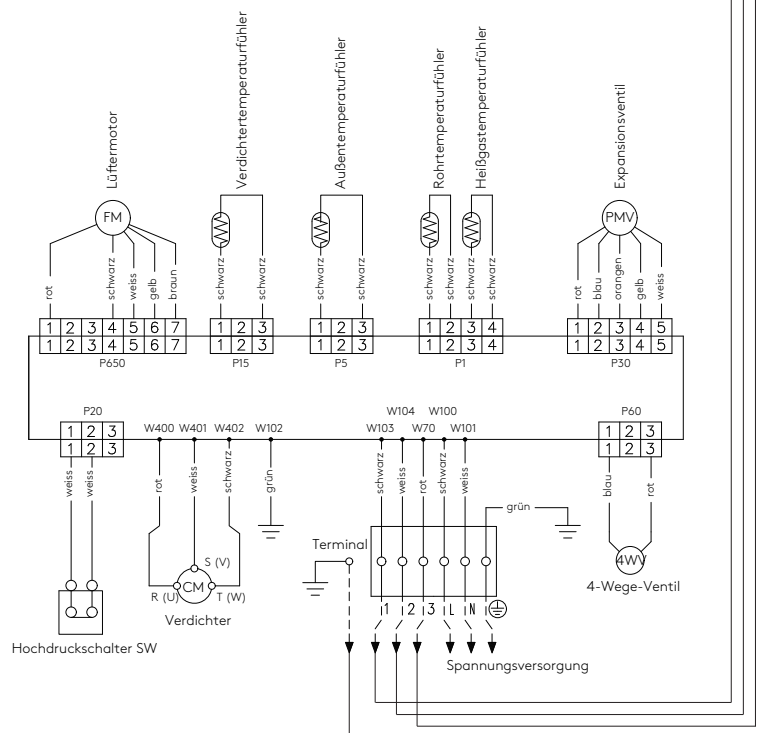


ASEG 24KLCA / AOEG 24KLCA



Inneneinheit

Außeneinheit



11. Leistungstabellen

Erläuterungen der Abkürzungen

- TC: Gesamtkühlleistung (in kW)
- SHC: sensible Kühlleistung (in kW)
- PI: Leistungsaufnahme (in kW)
- °CDB: Trockenkugelttemperatur (in °C)
- °CWB: Feuchtkugelttemperatur (in °C)

11.1 Kühlleistung

• ASEG 18KLCA

Innentemperatur																						
Außentemperatur	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
		kW			kW			kW			kW			kW			kW			kW		
-10		3,20	2,79	1,99	3,51	3,05	2,01	3,61	3,15	2,03	3,84	3,35	2,05	3,96	3,45	2,07	4,22	3,68	2,09	4,5	3,92	2,11
-5		2,94	2,69	1,99	3,22	2,94	2,01	3,31	3,03	2,03	3,52	3,22	2,05	3,63	3,32	2,07	3,87	3,54	2,09	4,13	3,77	2,11
0		2,67	2,59	1,99	2,93	2,83	2,01	3,02	2,91	2,03	3,21	3,10	2,05	3,31	3,20	2,07	3,52	3,41	2,09	3,76	3,63	2,11
5		3,49	2,96	1,95	3,82	3,24	1,97	3,93	3,34	1,99	4,18	3,55	2,02	4,31	3,66	2,04	4,60	3,9	2,06	4,90	4,16	2,08
10		3,24	2,85	1,98	3,54	3,11	2,00	3,65	3,21	2,02	3,88	3,41	2,04	4,00	3,52	2,06	4,26	3,75	2,08	4,55	4,00	2,10
15		4,8	3,47	1,19	5,25	3,8	1,20	5,41	3,91	1,22	5,75	4,16	1,23	5,93	4,29	1,24	6,32	4,57	1,25	6,74	4,87	1,26
20		4,61	3,39	1,34	5,05	3,71	1,36	5,2	3,82	1,37	5,53	4,06	1,39	5,70	4,19	1,40	6,08	4,46	1,41	6,48	4,76	1,43
25		4,58	3,36	1,33	5,01	3,68	1,35	5,16	3,79	1,36	5,49	4,03	1,37	5,66	4,16	1,39	6,03	4,43	1,4	6,43	4,72	1,41
30		4,39	3,27	1,47	4,81	3,58	1,49	4,95	3,69	1,51	5,27	3,92	1,52	5,43	4,04	1,54	5,78	4,31	1,55	6,17	4,59	1,57
35		4,21	3,18	1,62	4,6	3,48	1,63	4,74	3,59	1,65	5,04	3,81	1,67	5,20	3,93	1,69	5,54	4,19	1,70	5,91	4,46	1,72
40		3,55	2,98	1,34	3,88	3,26	1,35	4,00	3,36	1,37	4,25	3,57	1,38	4,39	3,68	1,39	4,67	3,92	1,41	4,98	4,18	1,42
46		2,47	2,47	0,98	2,70	2,70	0,99	2,78	2,78	1,00	2,96	2,96	1,01	3,05	3,05	1,02	3,25	3,25	1,03	3,46	3,46	1,04

• ASEG 24KLCA

Innentemperatur																						
Außentemperatur	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
		kW			kW			kW			kW			kW			kW			kW		
-10		6,01	4,00	2,32	6,58	4,38	2,34	6,78	4,51	2,37	7,21	4,80	2,39	7,43	4,94	2,41	7,92	5,27	2,44	8,44	5,62	2,46
-5		5,57	3,82	2,48	6,10	4,18	2,50	6,29	4,30	2,53	6,69	4,58	2,55	6,89	4,72	2,58	7,34	5,03	2,61	7,83	5,36	2,63
0		5,14	3,64	2,64	5,62	3,98	2,66	5,79	4,10	2,69	6,16	4,36	2,72	6,35	4,49	2,75	6,77	4,79	2,77	7,21	5,11	2,80
5		5,96	4,02	2,31	6,53	4,40	2,34	6,73	4,54	2,36	7,15	4,83	2,38	7,37	4,97	2,41	7,86	5,30	2,43	8,38	5,65	2,46
10		5,63	3,95	2,46	6,16	4,32	2,48	6,35	4,45	2,51	6,75	4,73	2,53	6,96	4,88	2,56	7,42	5,20	2,59	7,91	5,54	2,61
15		6,65	4,40	1,61	7,27	4,81	1,62	7,50	4,96	1,64	7,97	5,27	1,66	8,22	5,43	1,67	8,76	5,79	1,69	9,33	6,17	1,71
20		6,45	4,29	1,81	7,06	4,69	1,83	7,28	4,83	1,85	7,74	5,14	1,87	7,98	5,30	1,89	8,50	5,65	1,90	9,06	6,02	1,92
25		6,31	4,23	1,92	6,91	4,62	1,94	7,12	4,76	1,96	7,57	5,07	1,98	7,81	5,22	2,00	8,32	5,57	2,02	8,87	5,93	2,04
30		6,03	4,10	2,12	6,60	4,49	2,14	6,8	4,63	2,17	7,23	4,92	2,19	7,45	5,07	2,21	7,94	5,40	2,23	8,47	5,76	2,25
35		5,74	3,98	2,32	6,28	4,36	2,35	6,48	4,49	2,37	6,89	4,77	2,40	7,10	4,92	2,42	7,57	5,24	2,44	8,07	5,59	2,47
40		5,33	3,85	2,09	5,84	4,21	2,11	6,02	4,34	2,14	6,40	4,61	2,16	6,59	4,75	2,18	7,03	5,07	2,20	7,49	5,40	2,22
46		3,98	3,31	1,59	4,35	3,62	1,61	4,49	3,73	1,63	4,77	3,97	1,64	4,92	4,09	1,66	5,24	4,36	1,68	5,59	4,65	1,69

11.2 Heizleistung

- ASEG 18KLCA

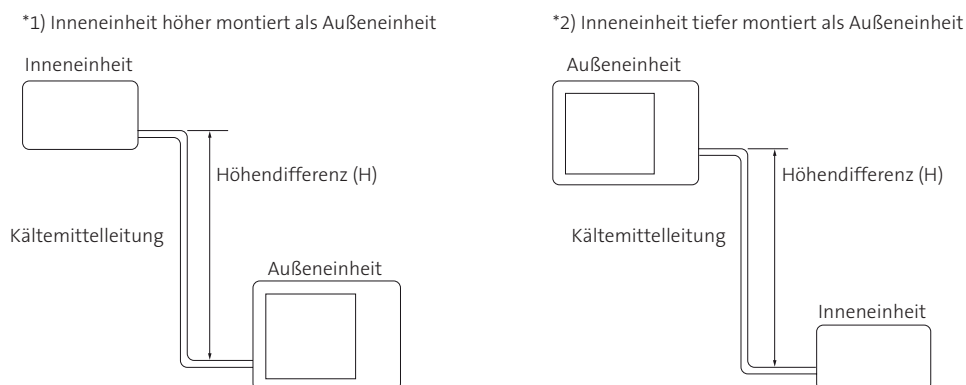
		Innentemperatur										
Außentemperatur		°CDB	16		18		20		22		24	
	°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
			kW		kW		kW		kW		kW	
	-15	-16	4,29	1,49	4,18	1,52	4,07	1,55	3,96	1,58	3,85	1,61
	-10	-11	4,97	1,60	4,84	1,63	4,71	1,65	4,58	1,70	4,45	1,73
	-5	-7	5,74	1,73	5,59	1,77	5,44	1,77	5,29	1,84	5,14	1,87
	0	-2	6,67	1,88	6,49	1,92	6,32	1,93	6,14	2,00	5,97	2,04
	5	3	7,41	2,01	7,21	2,05	7,02	2,09	6,83	2,13	6,63	2,17
	7	6	8,09	2,09	7,88	2,13	7,67	2,18	7,46	2,22	7,25	2,26
	10	8	8,47	2,17	8,25	2,21	8,03	2,24	7,81	2,31	7,59	2,35
15	10	8,46	2,00	8,24	2,04	8,02	2,09	7,80	2,12	7,57	2,16	
20	15	7,85	1,56	7,64	1,59	7,44	1,63	7,23	1,66	7,03	1,69	
24	18	8,24	1,55	8,03	1,59	7,81	1,62	7,59	1,65	7,38	1,68	

- ASEG 24KLCA

		Innentemperatur										
Außentemperatur		°CDB	16		18		20		22		24	
	°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
			kW		kW		kW		kW		kW	
	-15	-16	6,90	2,74	6,72	2,79	6,54	2,85	6,36	2,90	6,18	2,96
	-10	-11	7,98	3,08	7,77	3,14	7,56	3,14	7,35	3,27	7,14	3,33
	-5	-7	8,79	3,25	8,56	3,31	8,33	3,40	8,10	3,45	7,87	3,51
	0	-2	9,20	3,16	8,96	3,22	8,72	3,31	8,48	3,35	8,24	3,42
	5	3	9,53	2,89	9,28	2,95	9,03	3,01	8,78	3,07	8,53	3,13
	7	6	9,50	2,55	9,25	2,60	9,00	2,66	8,75	2,71	8,50	2,76
	10	8	9,54	2,45	9,29	2,50	9,04	2,59	8,79	2,60	8,54	2,65
15	10	9,60	2,24	9,35	2,29	9,10	2,38	8,84	2,38	8,59	2,43	
20	15	9,66	2,04	9,41	2,08	9,16	2,17	8,90	2,16	8,65	2,20	
24	18	9,71	1,87	9,46	1,91	9,20	1,95	8,95	1,99	8,70	2,03	

12. Korrekturtabellen für Leitungslänge und Höhendifferenz

Die angegebenen Werte beziehen sich auf die maximale Kälteleistung.



AOEG 18KLCA

			Leitungslänge (m)					
			Kühlen					
			5	7,5	10	15	20	25
Höhendifferenz (m)	*1)	20	-	-	-	-	0,872	0,848
		15	-	-	-	0,904	0,879	0,854
		10	-	-	0,951	0,919	0,893	0,868
		7,5	-	0,972	0,955	0,923	0,897	0,872
		5	0,992	0,975	0,959	0,925	0,901	0,876
	0		1,000	0,983	0,967	0,933	0,908	0,883
	*2)	-5	1,000	0,983	0,967	0,933	0,908	0,883
		-7,5	-	0,983	0,967	0,933	0,908	0,883
		-10	-	-	0,967	0,933	0,908	0,883
		-15	-	-	-	0,933	0,908	0,883
		-20	-	-	-	-	0,908	0,883

			Leitungslänge (m)					
			Heizen					
			5	7,5	10	15	20	25
Höhendifferenz (m)	*1)	20	-	-	-	-	0,863	0,857
		15	-	-	-	0,869	0,863	0,857
		10	-	-	0,934	0,869	0,863	0,857
		7,5	-	0,967	0,934	0,869	0,863	0,857
		5	1,000	0,967	0,934	0,869	0,863	0,857
	0		1,000	0,967	0,934	0,869	0,863	0,857
	*2)	-5	0,995	0,962	0,93	0,864	0,859	0,853
		-7,5	-	0,96	0,928	0,862	0,856	0,85
		-10	-	-	0,926	0,86	0,854	0,848
		-15	-	-	-	0,852	0,846	0,84
		-20	-	-	-	-	0,842	0,836

*1) Die Inneneinheit ist höher montiert als die Außeneinheit.

*2) Die Inneneinheit ist tiefer montiert als die Außeneinheit.

AOEG 24KLCA

	Kühlen		Leitungslänge (m)						
			5	7,5	10	15	20	25	30
Höhendifferenz (m)	*1)	20	-	-	-	-	-	0,893	0,877
		15	-	-	-	-	0,917	0,900	0,885
		10	-	-	0,966	0,947	0,932	0,914	0,899
		7,5	-	0,979	0,97	0,951	0,936	0,918	0,903
		5	0,992	0,983	0,974	0,955	0,939	0,922	0,906
		0	1,000	0,991	0,981	0,963	0,946	0,930	0,914
	*2)	-5	1,000	0,991	0,981	0,963	0,946	0,930	0,914
		-7,5	-	0,991	0,981	0,963	0,946	0,930	0,914
		-10	-	-	0,981	0,963	0,946	0,930	0,914
		-15	-	-	-	-	0,946	0,930	0,914
		-20	-	-	-	-	-	0,930	0,914

	Heizen		Leitungslänge (m)						
			5	7,5	10	15	20	25	30
Höhendifferenz (m)	*1)	20	-	-	-	-	-	0,871	0,855
		15	-	-	-	-	0,887	0,871	0,855
		10	-	-	0,952	0,903	0,887	0,871	0,855
		7,5	-	0,976	0,952	0,903	0,887	0,871	0,855
		5	1,000	0,976	0,952	0,903	0,887	0,871	0,855
		0	1,000	0,976	0,952	0,903	0,887	0,871	0,855
	*2)	-5	0,995	0,971	0,947	0,899	0,883	0,866	0,850
		-7,5	-	0,969	0,945	0,897	0,881	0,865	0,849
		-10	-	-	0,942	0,894	0,879	0,863	0,847
		-15	-	-	-	-	0,869	0,854	0,838
		-20	-	-	-	-	-	0,85	0,834

*1) Die Inneneinheit ist höher montiert als die Außeneinheit.

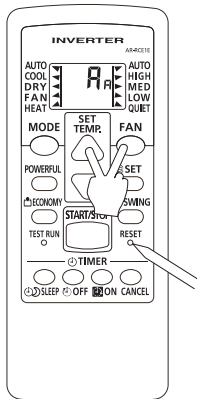
*2) Die Inneneinheit ist tiefer montiert als die Außeneinheit.

13. Funktionseinstellungen

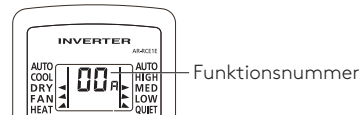
13.1 Einstellungen über Infrarot-Fernbedienung

Für die Einstellung von Funktionsparametern muss die Inneneinheit ausgeschaltet sein.

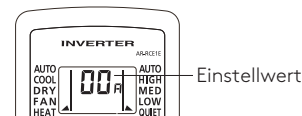
1. Die „SET TEMP. $\wedge$ “-Taste und die „FAN“-Taste drücken und gedrückt halten und dann den „RESET“-Knopf kurz drücken, um in den Funktionsparameter-Modus zu gelangen. Zwei „A“ erscheinen.



2. Die „MODE“-Taste drücken, um die Funktionsparameter anzuzeigen. Ein kleines „A“ verbleibt am rechten Rand sowie sechs Pfeile und zeigen die Funktionseinstellungsebene an.



3. Die „SET TEMP. $\wedge$ / $\vee$ “-Tasten drücken, um die Funktionsnummer zu wählen. Mit der „MODE“-Taste die linke oder rechte Ziffer auswählen.
4. Die „FAN“-Taste drücken, um zur Eingabe des Einstellwertes zu gelangen. Das kleine „A“ verbleibt am rechten Rand sowie zwei Pfeile und zeigen die Einstellebene an. (Die „FAN“-Taste erneut drücken, um zur Auswahl der Funktionsnummer zurückzukehren).



5. Die „SET TEMP. $\wedge$ / $\vee$ “-Tasten drücken, um den Einstellwert zu bestimmen. Mit der „MODE“-Taste die linke oder rechte Ziffer auswählen.
6. Um die Einstellungen an die Inneneinheit zu senden, die Infrarot-Fernbedienung auf die

Inneneinheit richten und zuerst die „SLEEP“-Taste kurz drücken, anschließend die „START/STOP“-Taste kurz drücken, um die Einstellung zu bestätigen.

Weitere Einstellungen vornehmen

Die Schritte 3 bis 6 wiederholen.

Funktionsparameter-Modus verlassen
Den „RESET“-Knopf drücken.

Nach dem Einstellen der Funktionsparameter

1. Nach dem Verlassen des Funktionsparameter-Modus die Anlage spannungsfrei schalten.
2. Mindestens 5 Minuten warten und die Anlage wieder einschalten. Die Einstellungen sind aktiviert.

Auswahl Signalcode der Fernbedienung

Wenn zwei oder mehr Klimaanlage in einem Raum installiert sind und die Fernbedienung eine andere als diejenige bedient, die Sie einstellen möchten, ändern Sie den Signal-Code der Fernbedienung so, dass nur die gewünschte Klimaanlage bedient wird (4 Wahlmöglichkeiten).

Führen Sie folgende Schritte aus, um den Signal-Code der Fernbedienung einzustellen. (Bedenken Sie, dass die Klimaanlage keinen Signal-Code empfangen kann, wenn sie nicht für den Signal-Code eingestellt wurde.)

1. Drücken sie die Taste „Start/Stop“-Taste um die Einheit auszuschalten.
2. Drücken Sie die Taste „MODE“ mindestens 5 Sekunden lang, um den aktuell gewählten Signal-Code anzeigen zu lassen (Standarteinstellung ist „A“).
3. Drücken Sie die Taste „SET TEMP. $\wedge$ / $\vee$ “ zum Ändern des Signal-Codes zwischen A-b-c-d. Bringen Sie den Code im Display in Übereinstimmung mit dem Signal-Code der Klimaanlage.
4. Drücken Sie die „MODE“-Taste nochmals, um zur Grundanzeige zurückzukehren. Der Signal-Code wird geändert.

Wenn innerhalb von 30 Sekunden nach Anzeige des Signal-Codes keine Tasten betätigt werden, schaltet das System zurück zur Grundanzeige. Beginnen Sie in diesem Fall erneut bei Schritt 1.

Der Signal-Code der Fernbedienung ist bei Auslieferung auf A eingestellt.

13.2 Übersicht der Funktionsparameter

Je nach Installationsort ist eine oder mehrere Funktionsnummer anzupassen.

Anmerkung: Bei falscher Funktionsnummer oder falschem Einstellwert wird keine Änderung gespeichert.

Übersicht

11	Filteralarm
30/31	Korrektur des Raumtemperaturfühlers
40	Autom. Wiederauf nach Spannungsausfall
44	Empfängerfrequenz für Infrarot-Fernbedienung
49	Energiesparfunktion

Filteralarm

Auswahl der Filterwartungsintervall-Anzeige in Abhängigkeit der erwarteten Verschmutzung. Sollte keine Anzeige gefordert sein, Einstellung auf „keine Anzeige“ (03).

(Werkseinstellung 03)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Normal (400h)	11	00
langes Intervall (1.000h)		01
kurzes Intervall (200h)		02
Standard (keine Anzeige)		03

Korrektur des Raumtemperaturfühlers

In Abhängigkeit des Montageortes der Inneneinheit kann eine Korrektur des Messfühlers notwendig sein. Der Korrekturwert zeigt die Differenz zum Standardwert (00).

(Werkseinstellung 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Standard	30 (Kühlen) 31 (Heizen)	00
keine Korrektur 0 K		01
- 0,5 K		02
- 1,0 K		03
- 1,5 K		04
- 2,0 K		05
- 2,5 K		06
- 3,0 K		07
- 3,5 K		08
- 4,0 K		09
+ 0,5 K		10
+ 1,0 K		11
+ 1,5 K		12
+ 2,0 K		13
+ 2,5 K		14
+ 3,0 K		15
+ 3,5 K		16
+ 4,0 K		17

Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall

Zur sicheren Klimatisierung falls die Versorgungsspannung vorübergehend ausfällt, damit die Einheit sich selbst wieder in den letzten Betriebszustand vor dem Spannungsausfall versetzt.

(Werkseinstellung 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
autom. Wiederanlauf	40	00
kein Wiederanlauf		01

Anmerkung: Automatischer Wiederanlauf ist eine Notfunktion bei Spannungsausfällen, es ist nicht geeignet um die Einheit betriebsmäßig zu schalten. Hierzu sollen die externen Kontakte oder Fernbedienungen genutzt werden.

Empfängerfrequenz für Infrarot-Fernbedienung

(nur bei Infrarot-Fernbedienung)

Die Empfängerfrequenz kann in Abhängigkeit der Sendefrequenz der Infrarot-Fernbedienung frei gewählt werden um Kommunikationsprobleme bei mehreren Geräten vorzubeugen.

(Werkseinstellung 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
A	44	00
B		01
C		02
D		03

Energiesparfunktion

Schaltet den Lüfter beim erreichten Sollwert bzw. stoppender Außeneinheit zur Energieeinsparung.

(Werkseinstellung 01)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
keine Einsparung	49	00
Energiesparfunktion		01

00 = Wenn die Außeneinheit stoppt, arbeitet der Lüfter der Inneneinheit weiter wie an der Fernbedienung angegeben.

01 = Wenn die Außeneinheit stoppt, arbeitet der Lüfter der Inneneinheit auf sehr kleiner Stufe mit Unterbrechungen.

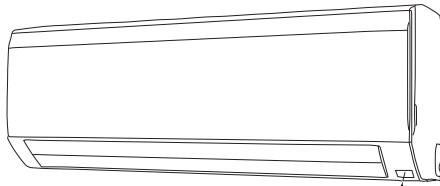
14. Schutzfunktionen

Bauteil	Schutzform		Modell	
			ASEG 18KLCA	ASEG 24KLCA
Schaltkreis Inneneinheit	Sicherung (Steuerplatine)		250 V; 3,15 A	
Ventilatormotor	Temperatursicherung	Aktiv	150 ± 15 °C °C Ventilatormotor-Stopp	
		Reset	120 ± 15 °C °C Ventilatormotor Neustart	

Bauteil	Schutzform		Modell	
			AOEG 18KLCA	AOEG 24KLCA
Schaltkreis Außeneinheit	Sicherung Hauptplatine		250 V; 20 A	250 V; 25 A
			250 V; 5 A	
			-	250 V; 3,15 A
Ventilatormotor	Temperatursicherung mit Zeitglied	Aktiv	100 ± 15 °C °C Ventilatormotor-Stopp	125 ± 10°C Ventilatormotor-Stopp
		Reset	95 ± 10 °C °C Ventilatormotor Neustart	120 ± 10°C Ventilatormotor Neustart
Verdichter	Heißgastemperatur Überwachung mit Zeitglied	Aktiv	110°C Verdichter-Stopp	115°C Verdichter-Stopp
		Reset	Nach 7 Minuten Verdichter Wiederanlauf	Nach 3 Minuten Verdichter Wiederanlauf

15. Fehlerdiagnose

15.1 Diagnose an den LEDs der Inneneinheit und Kabel-Fernbedienung



OPERATION (Betrieb) -Anzeigelampe (grün) — I ○
 TIMER-Anzeigelampe (orange) — ⏰ ○
 ECONOMY (Stromspar) -Anzeigelampe (grün) — ⚡ ○

Anzeige Display	Anzeige LED			Beschreibung
Kabel-Fernbedienung	Operation	Timer	Economy	
11	1 x ●	1 x ●	◇	Kommunikationsfehler zwischen Inneneinheit und Außeneinheit
12	1 x ●	2 x ●	◇	Übertragungsfehler der Fernbedienung zur Inneneinheit oder Kommunikationsfehler Serverraum-Funktion
15	1 x ●	5 x ●	◇	Installationstest nicht abgeschlossen
16	1 x ●	6 x ●	◇	Peripheriegerät Übertragung PCB Verbindungsfehler
18	1 x ●	8 x ●	◇	Kommunikationsstörung zwischen Inneneinheit und WLAN-Modul
21	2 x ●	1 x ●	◇	Störung Anzahl der Kabel und Rohre stimmen nicht
22	2 x ●	2 x ●	◇	Leistungsindex der Inneneinheit fehlerhaft
23	2 x ●	3 x ●	◇	Störung Gerätekombination
24	2 x ●	4 x ●	◇	Anzahl verbundener Inneneinheiten und/oder Verteilereinheiten fehlerhaft
26	2 x ●	6 x ●	◇	Adressierfehler in Gruppe, automatische und manuelle Adressierung vermisch.
27	2 x ●	7 x ●	◇	Falsche Adresseinstellung der Master- Slave Einheiten
31	3 x ●	1 x ●	◇	Spannungsunterbrechung
32	3 x ●	2 x ●	◇	Modellinformationsfehler Inneneinheit oder EEPROM defekt
33	3 x ●	3 x ●	◇	Störung Inneneinheit Motor Stromverbrauch
35	3 x ●	5 x ●	◇	Handschalter (Manual-Auto-Switch) defekt
39	3 x ●	9 x ●	◇	Störung Inneneinheit Motor Spannungsversorgung
3A	3 x ●	10 x ●	◇	Störung Inneneinheit Kommunikation mit Kabel-Fernbedienung
41	4 x ●	1 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss der Raumtemperaturfühlers
42	4 x ●	2 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss der Wärmetauschermittefühlers der Inneneinheit
44	4 x ●	4 x ●	◇	Störung Präsenzmelder
51	5 x ●	1 x ●	◇	Verdampferlüftermotor blockiert
53	5 x ●	3 x ●	◇	Schwimmerschalter ausgelöst, länger als 3 Minuten
54	5 x ●	4 x ●	◇	Störung Ansteuerung Plasmafilter
55	5 x ●	5 x ●	◇	Störung Filtermontage
57	5 x ●	7 x ●	◇	Luftleitlamelle nicht richtig geschlossen oder geöffnet
58	5 x ●	8 x ●	◇	Geräteblende nicht richtig geschlossen
59	5 x ●	9 x ●	◇	Verdampferlüftermotor blockiert (links)
5A	5 x ●	10 x ●	◇	Verdampferlüftermotor blockiert (rechts)
5U	5 x ●	15 x ●	◇	Störung der angeschlossenen Inneneinheit

● Langsames Blinken; ◇ Schnelles Blinken; - Aus

Anzeige Display Kabel-Fernbedienung	Anzeige LED			Beschreibung
	Operation	Timer	Economy	
61	6 x ●	1 x ●	◇	Störung Außeneinheit, fehlende Phase oder falsches Drehfeld
62	6 x ●	2 x ●	◇	Modellinformationsstörung der Außeneinheit oder EEPROM defekt
63	6 x ●	3 x ●	◇	Störung der Inverterplatine
64	6 x ●	4 x ●	◇	Spannungsfehler oder Störung am aktiven Filtermodul ACTPM
65	6 x ●	5 x ●	◇	Stromaufnahme über IPM Modul anormal
68	6 x ●	8 x ●	◇	Außengerät Einschaltstrom Begrenzungswiderstand Temp. Anstieg Fehler
6A	6 x ●	10 x ●	◇	Steuerplatine empfängt keine Daten der Empfängerplatine oder umgekehrt (nur Simultan Multi)
71	7 x ●	1 x ●		Fühlerbruch oder Kurzschluss des Heißgastemperaturfühlers
72	7 x ●	2 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss am Verdichterfühler oder anormale Verdichtertemperatur
73	7 x ●	3 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Wärmetauscheraustrittsfühlers der Außeneinheit
74	7 x ●	4 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Außentemperaturfühlers
75	7 x ●	5 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Sauggastemperaturfühlers der Außeneinheit
76	7 x ●	6 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss des 2- Wege oder 3-Wege Ventil Temperaturfühlers der Außeneinheit
77	7 x ●	7 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Kühlkörpertemperaturfühlers
82	8 x ●	2 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss einer der Unterkühlertemperaturfühler (Ein- oder Austritt)
83	8 x ●	3 x ●	◇	Fühlerbruch oder Kurzschluss des Flüssigkeitstemperaturfühlers
84	8 x ●	4 x ●	◇	CT (Current trip) Stromaufnahmesensor defekt
86	8 x ●	6 x ●	◇	Störung am Druckschalter oder einem Drucksensor (HD oder ND)
94	9 x ●	4 x ●	◇	Störung der Stromaufnahme
95	9 x ●	5 x ●	◇	Störung Verdichteransteuerung I.P.M Platine
97	9 x ●	7 x ●	◇	Rotationskontrolle des Verflüssigerlüfters (oben) löst aus
98	9 x ●	8 x ●	◇	Störung Außeneinheit Lüftermotor 2 (unten)
99	9 x ●	9 x ●	◇	Störung am 4-Wege- Ventil oder Temperaturen am Wärmetauscher anormal
9A	9 x ●	10 x ●	◇	Störung Außeneinheit EEV-Spule
A1	10 x ●	1 x ●	◇	Heißgastemperaturstörung
A3	10 x ●	3 x ●	◇	Verdichtertemperaturstörung
A4	10 x ●	4 x ●	◇	Hochdruckstörung im Kühlbetrieb
A5	10 x ●	5 x ●	◇	Niederdruckstörung
J2	13 x ●	2 x ●	◇	Störung der Verteilereinheit (nur Multi Flex 8)

● Langsames Blinken; ◇ Schnelles Blinken; - Aus

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, dark gray lines. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units.

