



Ihr kurzer Weg zur  
elektronischen Dokumentation.

## MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

### DESIGN-WANDMODELLE ECO

Kombination  
(Inneneinheit/Außeneinheit)

ASYG 07KETA(B) / AOYG 07KETA  
ASYG 09KETA(B) / AOYG 09KETA  
ASYG 12KETA(B) / AOYG 12KETA  
ASYG 14KETA(B) / AOYG 14KETA



---

## Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Einleitung</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2. Sicherheit</b>  | <b>4</b>  |
| <b>3. Wartung</b>   | <b>7</b>  |
| <b>4. Konformitätserklärungen</b>   | <b>8</b>  |
| <b>5. Technische Daten</b>  | <b>10</b> |
| <b>6. Abmessungen</b>   | <b>12</b> |
| 6.1 ASYG 07-14KETA(B)   | 12        |
| 6.2 AOYG 07-12KETA  | 13        |
| 6.3 AOYG 14KETA   | 14        |
| <b>7. Mindestabstände zu Hindernissen</b>   | <b>15</b> |
| <b>8. Anschluss-Schema</b>  | <b>17</b> |
| <b>9. Kältekreislauf</b>  | <b>18</b> |
| <b>10. Schaltplan</b>   | <b>19</b> |
| <b>11. Externe Ein- und Ausgänge Inneneinheit</b>   | <b>20</b> |
| 11.1 Externer Eingang   | 20        |
| 11.2 Externe Ausgänge   | 21        |
| 11.3 Kombinationsmöglichkeiten der externen Ein- und Ausgänge                             | 22        |
| 11.4 Funktionsdetail der externen Eingangskontakte (Alle Beispiele nur mit Flankensignal) | 23        |
| 11.5 Funktionsdetail der externen Ausgangskontakte  | 25        |
| <b>12. Leistungstabellen</b>  | <b>27</b> |
| 12.1 Kühlleistung   | 27        |
| 12.2 Heizleistung   | 29        |
| <b>13. Korrekturtabellen für Leitungslänge und Höhendifferenz</b>                         | <b>30</b> |
| <b>14. Einstellungen mit der Infrarot-Fernbedienung</b>                                   | <b>34</b> |
| 14.1 Funktionsparameter   | 34        |
| 14.2 Auswahl Signalcode der Fernbedienung   | 34        |
| 14.3 Übersicht der Funktionsparameter   | 35        |
| <b>15. Fernbedienungen und Zubehör</b>  | <b>39</b> |
| <b>16. Schutzfunktionen</b>   | <b>40</b> |
| <b>17. Fehlerdiagnose</b>   | <b>41</b> |

---

## 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 Swegon Germany GmbH keine Haftung.

### 1.2 Mitgelieferte 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:

ASYG 07KETA(B) / AOYG 07KETA  
ASYG 09KETA(B) / AOYG 09KETA  
ASYG 12KETA(B) / AOYG 12KETA  
ASYG 14KETA(B) / AOYG 14KETA

## 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

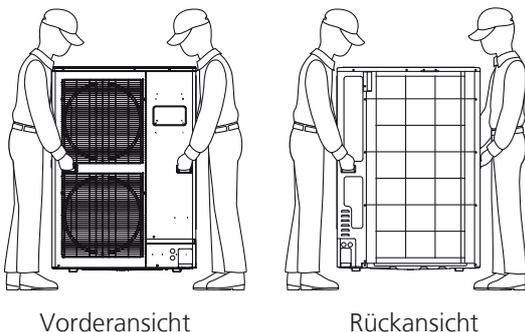
Augen, Gesicht und Haut sind vor Flüssigkeitsspritzern zu schützen. Kältemitteldämpfe nicht einatmen (Ersticken-gefahr). Bei Haut- und/oder Augenkontakt kann es zu Reizungen und/oder Erfrierungserscheinungen kommen.

#### 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 sollten innerhalb eines Gebäudes nur mittels unlösbaren/dauerhaften Verbindungen durchgeführt werden. Unlösbare Verbindungen sind z.B. Lötverbindungen und Schneidringverschraubungen.

### 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 Kaltlufteinfall 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/m<sup>3</sup> 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 Swegon Germany GmbH anfragen können.
- 

### 2.4.3 Beständigkeit und Abbau

Das Kältemittel R32 weist kein Ozonabbaupotential auf. Der GWP beträgt 675 kgCO<sub>2</sub>-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 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 Directives, Regulations and Harmonised standards [III].

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

[II] Product name Air Conditioner

Model **ASYG07KETA ASYG09KETA ASYG12KETA ASYG14KETA**  
**ASYG07KETA-B ASYG09KETA-B ASYG12KETA-B ASYG14KETA-B**

Serial number As rating label

[III] Directives/Regulations/Harmonised standards

| Directive<br>[Regulation]       | Directive No.<br>[Regulation No.] | Harmonised standard  |
|---------------------------------|-----------------------------------|--|
| Low Voltage                     | 2014/35/EU                        | • EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012<br>• 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 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011<br>• EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008<br>• EN 61000-3-2:2014<br>• EN 61000-3-3:2013<br>Applicable standard depends on the connected outdoor unit. |
| Ecodesign<br>[Air conditioners] | 2009/125/EC<br>[206/2012]         | • EN 12102-1:2017<br>• EN 14511-2:2013<br>• EN 14511-3:2013<br>• EN 14825:2016   |
| RoHS                            | 2011/65/EU                        | • EN 50581:2012  |

Technical file compiled by FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH  
Fritz-Vomfelde-Straße 26-32, 40547 Düsseldorf, Germany

Place of issue Japan  
Date of issue 13. September. 2019  
Declaration reference FUJITSU GENERAL LIMITED  
3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, 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.



PART No. 9384074225

## EU DECLARATION OF CONFORMITY

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

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

[II] Product name Air Conditioner

Model **AOYG07KETA AOYG09KETA AOYG12KETA AOYG14KETA**

Serial number As rating label

[III] Directives/Regulations/Harmonised standards

| Directive<br>[Regulation]       | Directive No.<br>[Regulation No.] | Harmonised standard  |
|---------------------------------|-----------------------------------|--|
| Low Voltage                     | 2014/35/EU                        | • EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012<br>• 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 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011<br>• EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008<br>• EN 61000-3-2:2014<br>• EN 61000-3-3:2013 |
| Ecodesign<br>[Air conditioners] | 2009/125/EC<br>[206/2012]         | • EN 12102-1:2017<br>• EN 14511-2:2013<br>• EN 14511-3:2013<br>• EN 14825:2016   |
| RoHS                            | 2011/65/EU                        | • EN 50581:2012  |

Technical file compiled by FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH  
Fritz-Vomfelde-Straße 26-32, 40547 Düsseldorf, Germany

Place of issue Japan  
Date of issue 13. September. 2019  
Declaration reference FUJITSU GENERAL LIMITED  
3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, 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.



PART No. 9384074133

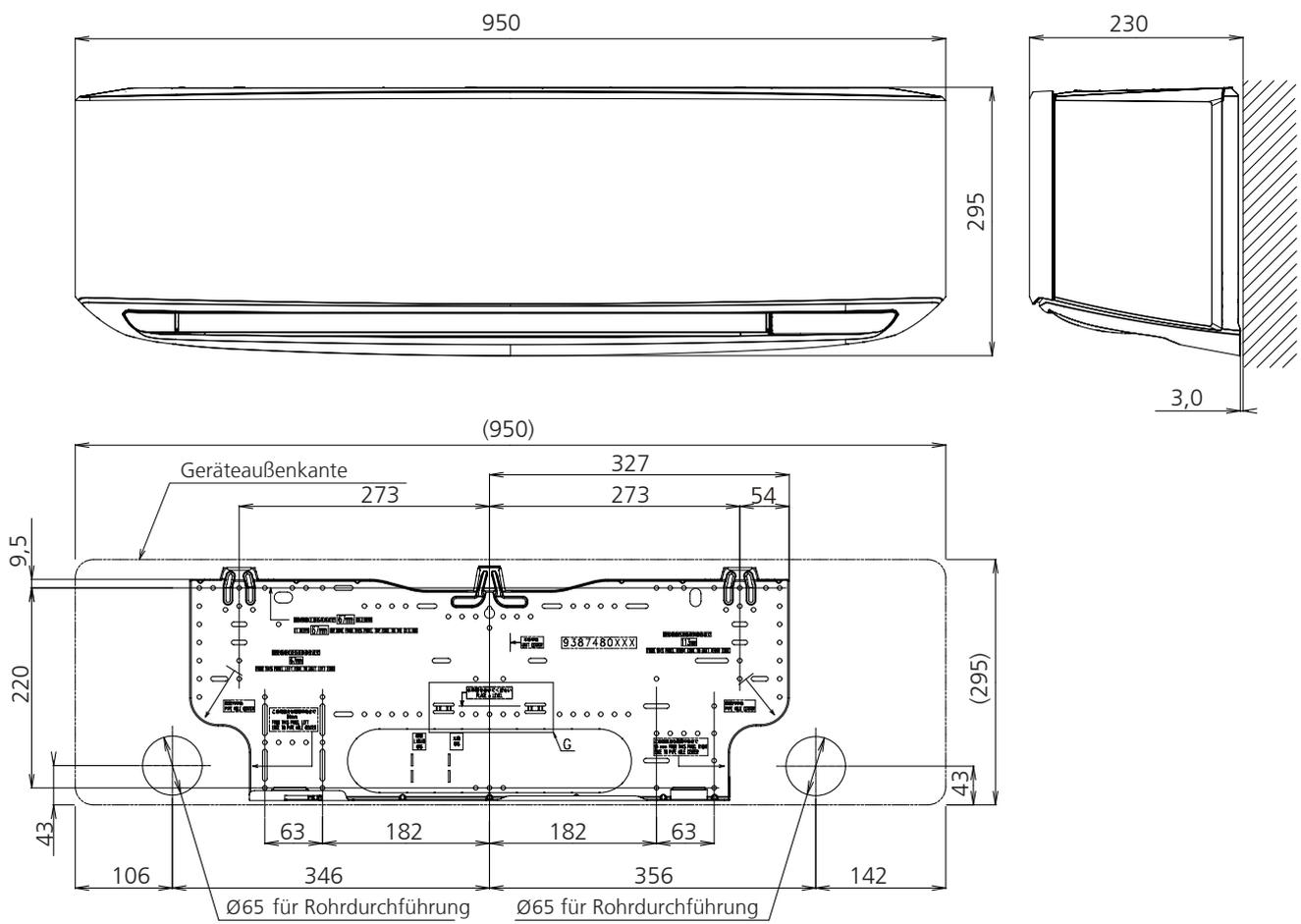
## 5. Technische Daten

| Inneneinheit<br>Außeneinheit                   |       | ASYG 07KETA(B)<br>AOYG 07KETA | ASYG 09KETA(B)<br>AOYG 09KETA | ASYG 12KETA(B)<br>AOYG 12KETA | ASYG 14KETA(B)<br>AOYG 14KETA |
|--|-------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Nennkälteleistung                              | kW    | 2,0                           | 2,5                           | 3,4                           | 4,2                           |
| Leistungsbereich Kühlen                        | kW    | 0,9 bis 3,0                   | 0,9 bis 3,2                   | 0,9 bis 3,9                   | 0,9 bis 4,4                   |
| Nennheizleistung                               | kW    | 2,5                           | 2,8                           | 4,0                           | 5,4                           |
| Leistungsbereich Heizen                        | kW    | 0,9 bis 3,4                   | 0,9 bis 4,0                   | 0,9 bis 5,3                   | 0,9 bis 6,0                   |
| Spannung                                       | V     | 230                           | 230                           | 230                           | 230                           |
| Frequenz                                       | Hz    | 50                            | 50                            | 50                            | 50                            |
| Stromaufnahme                                  |       |                               |                               |                               |                               |
| • Kühlen                                       | A     | 2,6                           | 3,4                           | 4,8                           | 5,8                           |
| • Heizen                                       | A     | 3,0                           | 3,4                           | 5,1                           | 6,8                           |
| • Anlaufstrom                                  | A     | 3,0                           | 3,4                           | 5,1                           | 6,8                           |
| empfohlene Absicherung (träge)                 | A     | 10                            | 10                            | 10                            | 10                            |
| Leistungsaufnahme                              |       |                               |                               |                               |                               |
| • Kühlen                                       | kW    | 0,450                         | 0,630                         | 0,935                         | 1,220                         |
| • Heizen                                       | kW    | 0,555                         | 0,620                         | 0,960                         | 1,410                         |
| Energieverbrauch <sup>1)</sup>                 |       |                               |                               |                               |                               |
| • Kühlen                                       | kWh/h | 95                            | 118                           | 163                           | 213                           |
| • Heizen                                       | kWh/a | 785                           | 819                           | 795                           | 1.367                         |
| Energieeffizienzgröße                          |       |                               |                               |                               |                               |
| • Kühlen EER                                   | W/W   | 4,43                          | 3,97                          | 3,65                          | 3,44                          |
| • Heizen COP                                   | W/W   | 4,52                          | 4,52                          | 4,17                          | 3,83                          |
| Saisonale Energieeffizienzgröße                |       |                               |                               |                               |                               |
| • Kühlen SEER                                  | W/W   | 7,40                          | 7,40                          | 7,30                          | 6,90                          |
| • Heizen SCOP                                  | W/W   | 4,10                          | 4,10                          | 4,40                          | 4,10                          |
| Energieeffizienzklasse <sup>3)</sup>           |       |                               |                               |                               |                               |
| • Kühlen                                       |       | A++                           | A++                           | A++                           | A++                           |
| • Heizen                                       |       | A+                            | A+                            | A+                            | A+                            |
| Entfeuchtungsleistung                          | l/h   | 1,0                           | 1,3                           | 1,8                           | 2,1                           |
| Kondensatanschluss Innen/Außen (Ø)             | mm    | 13,8/15,0 bis 16,8            | 13,8/15,0 bis 16,9            | 13,8/15,0 bis 16,10           | 13,8/15,0 bis 16,11           |
| Luftumwälzung                                  |       |                               |                               |                               |                               |
| • Inneneinheit                                 | m³/h  | 270/430/540/650               | 270/430/560/700               | 270/430/560/700               | 280/450/600/770               |
| • Außeneinheit                                 | m³/h  | 1.650                         | 1.650                         | 1.700                         | 1.680                         |
| Schalldruckpegel <sup>2)</sup>                 |       |                               |                               |                               |                               |
| • Inneneinheit                                 | dB(A) | 20/29/33/38                   | 20/29/34/40                   | 20/30/35/40                   | 20/30/36/43                   |
| • Außeneinheit LN <sup>4)</sup> /Kühlen/Heizen | dB(A) | 46/46                         | 46/46                         | 50/50                         | 50/50                         |
| Schallleistungspegel max.                      |       |                               |                               |                               |                               |
| • Inneneinheit                                 | dB(A) | 54/56                         | 55/57                         | 55/58                         | 57/59                         |
| • Außeneinheit                                 | dB(A) | 61/61                         | 61/62                         | 65/65                         | 65/66                         |
| Abmessungen                                    | H/B/T |                               |                               |                               |                               |
| • Inneneinheit                                 | mm    | 295/950/230                   | 295/950/230                   | 295/950/230                   | 295/950/230                   |
| • Außeneinheit                                 | mm    | 541/663/290                   | 541/663/290                   | 541/663/290                   | 542/799/290                   |
| Gewicht  |       |                               |                               |                               |                               |
| • Inneneinheit                                 | kg    | 11                            | 11                            | 11                            | 11,5                          |
| • Außeneinheit                                 | kg    | 23                            | 23                            | 25                            | 31                            |

| Inneneinheit<br>Außeneinheit             |                       | ASYG 07KETA(B)<br>AOYG 07KETA                 | ASYG 09KETA(B)<br>AOYG 09KETA | ASYG 12KETA(B)<br>AOYG 12KETA | ASYG 14KETA(B)<br>AOYG 14KETA |
|--|-----------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Nennkälteleistung                        | kW                    | 2,0   | 2,5                           | 3,4                           | 4,2                           |
| Kältemittelleitungen                     |                       |   |                               |                               |                               |
| • Flüssigkeitsleitung                    | mm (inch)             | 6,36 (1/4)                                    | 6,36 (1/4)                    | 6,36 (1/4)                    | 6,36 (1/4)                    |
| • Sauggasleitung                         | mm (inch)             | 9,52 (3/8)                                    | 9,52 (3/8)                    | 9,52 (3/8)                    | 9,52 (3/8)                    |
| • Mindestleitungslänge                   | m                     | 5   | 5                             | 5                             | 5                             |
| • max. Leitungslänge                     | m                     | 20  | 20                            | 20                            | 20                            |
| • max. Höhendifferenz                    | m                     | 15  | 15                            | 15                            | 15                            |
| Kältemittelmenge R32                     | g                     | 600   | 600                           | 700                           | 850                           |
| • vorgefüllt bis                         | m                     | 15  | 15                            | 15                            | 15                            |
| • zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter | g/m                   | 20  | 20                            | 20                            | 20                            |
| GWP (Kältemittel R32)                    | kgCO <sub>2</sub> eq. | 675   | 675                           | 675                           | 675                           |
| GWP gesamt                               | kgCO <sub>2</sub> eq. | 405   | 406                           | 474                           | 574                           |
| Verdichterbauart                         |                       | Inverter-Rollkolben                           |                               |                               |                               |
| Kältemittelöl POE                        | cm <sup>3</sup>       | 240   | 240                           | 240                           | 340                           |
| Fernbedienung                            |                       | Infrarot-Fernbedienung (Option: Kabel-, WiFi) |                               |                               |                               |
| Automatische Wiedereinschaltung          |                       | ja  |                               |                               |                               |
| Zulässige Umgebungstemperatur            |                       |   |                               |                               |                               |
| • Kühlen                                 | °C                    |   |                               | -10 bis 46                    |                               |
| • Heizen                                 | °C                    |   |                               | -15 bis 24                    |                               |

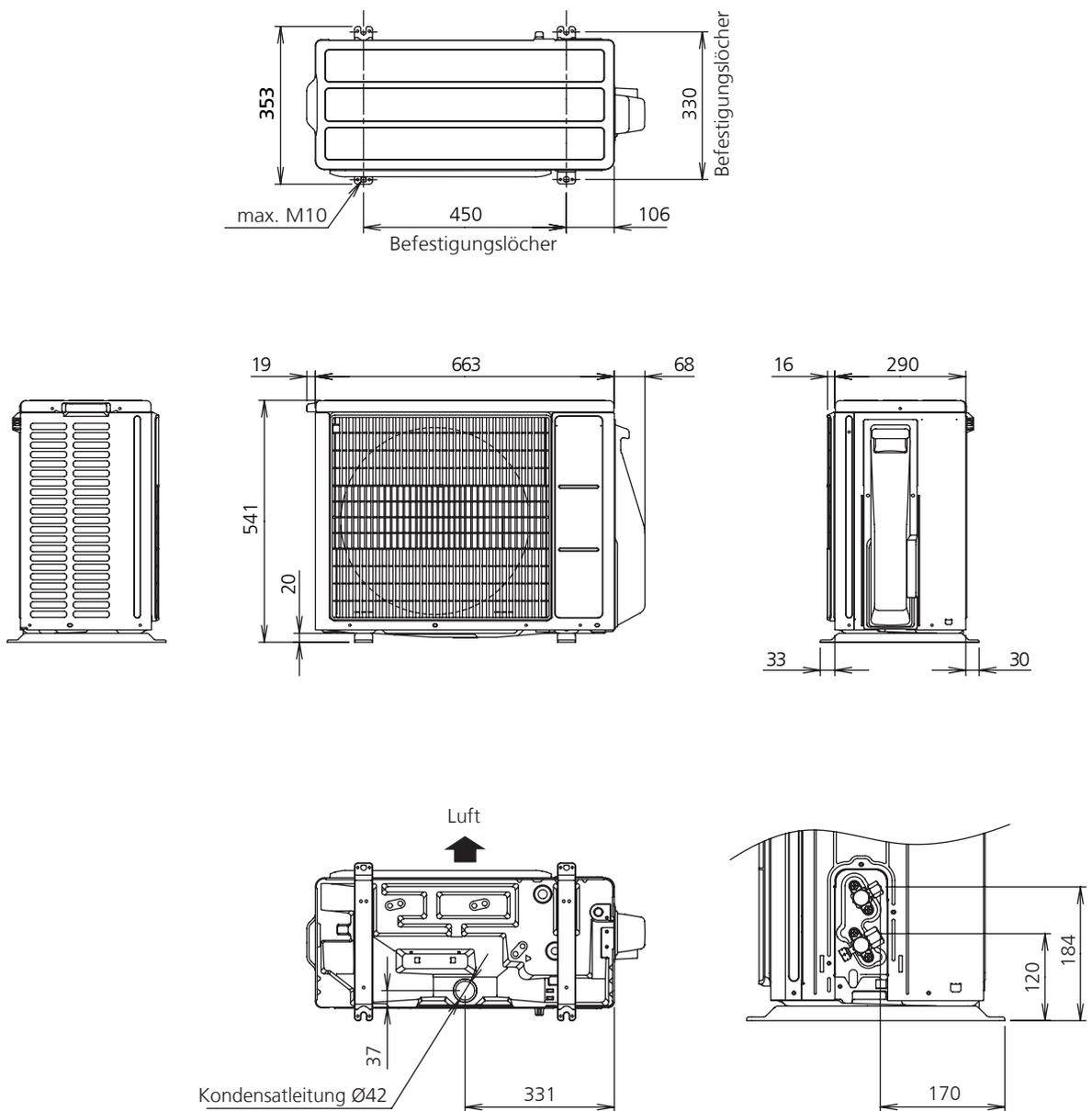
## 6. Abmessungen

### 6.1 ASYG 07-14KETA(B)



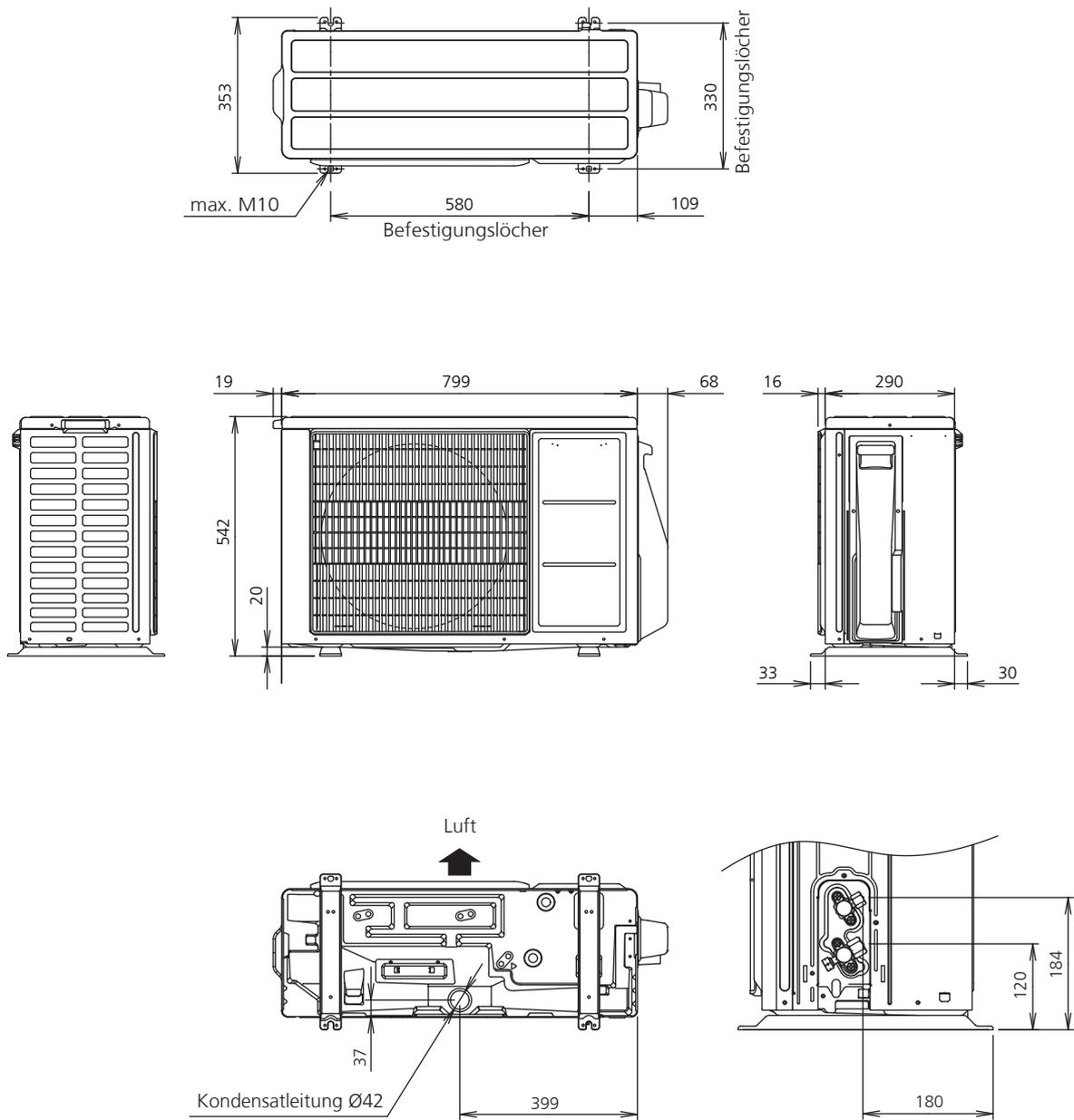
Einheit: mm

## 6.2 AOYG 07-12KETA

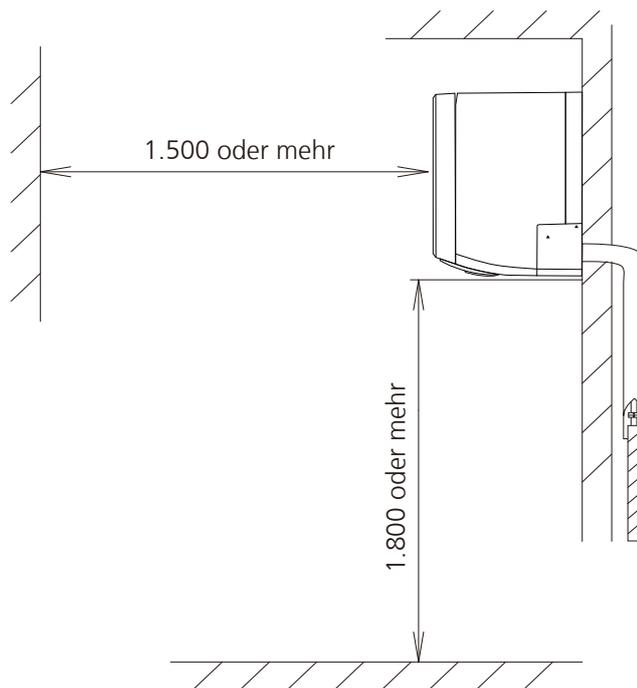
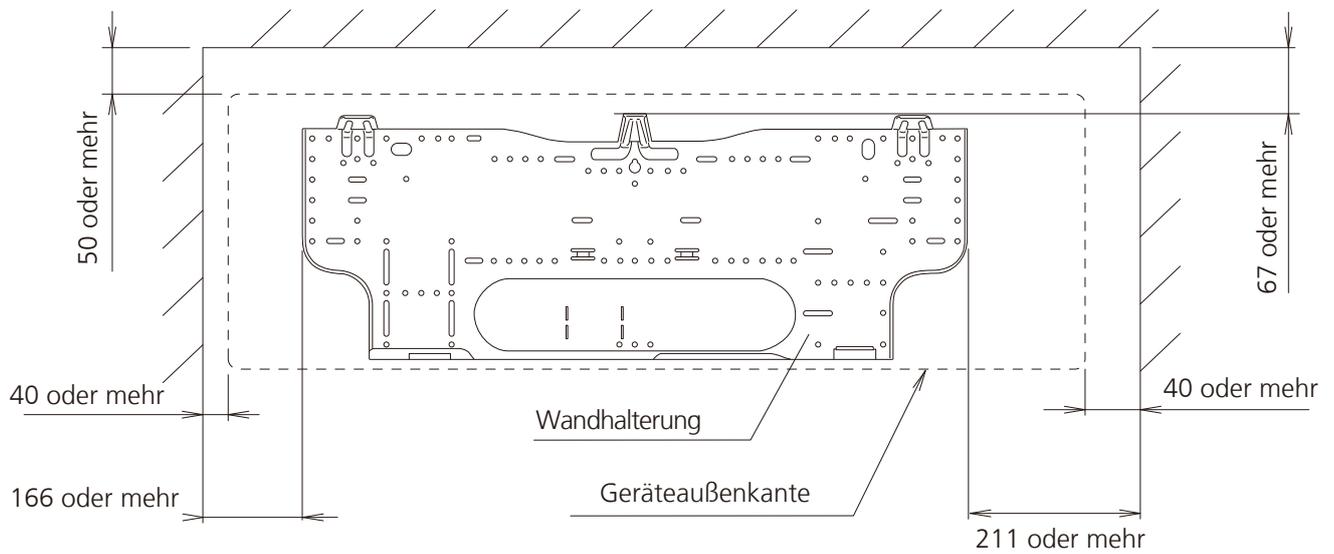


Einheit: mm

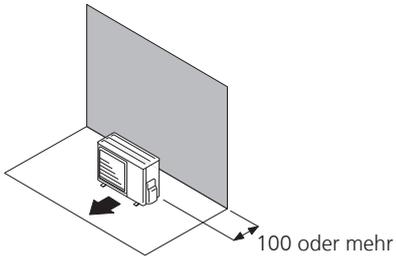
### 6.3 AOYG 14KETA



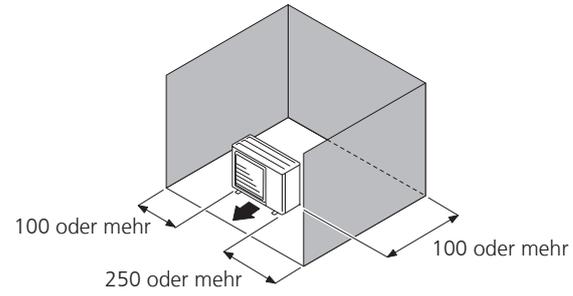
## 7. Mindestabstände zu Hindernissen



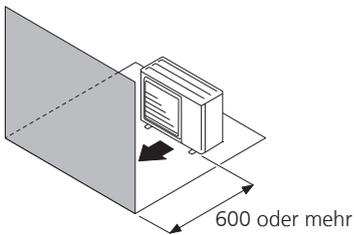
1. Hindernisse an der Rückseite



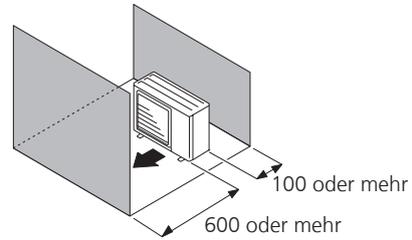
2. Hindernisse an Rückseite und Vorderseite



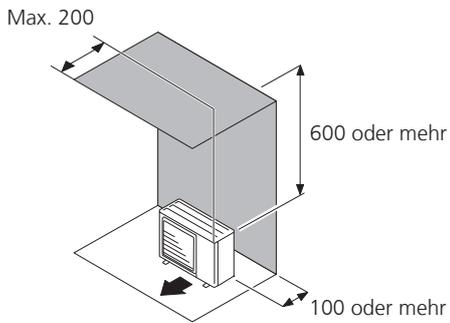
3. Hindernisse an der Vorderseite



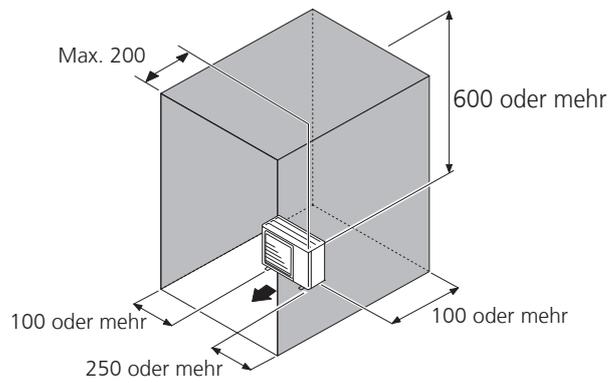
4. Hindernisse an Vorderseite und Rückseite



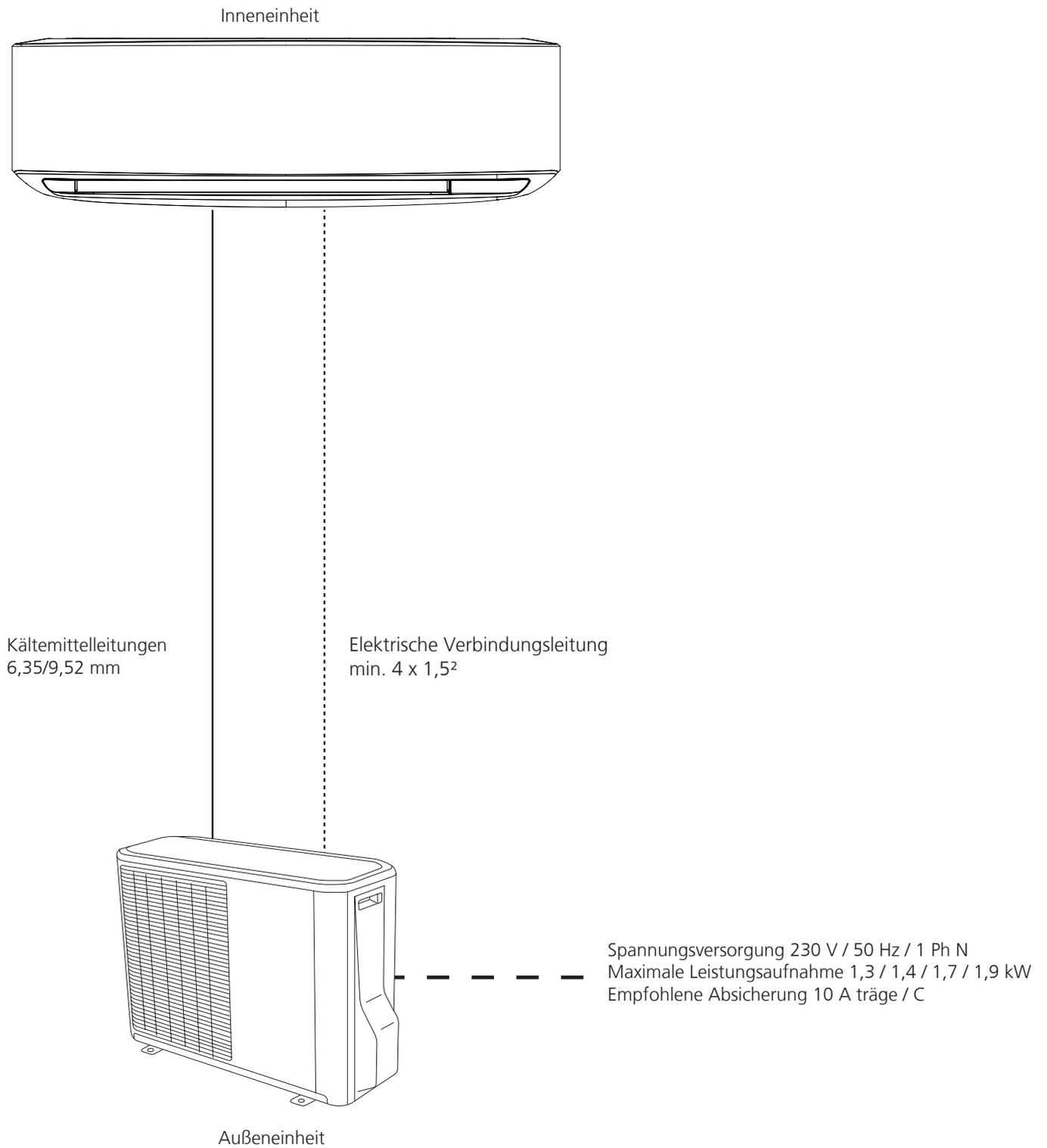
5. Nur Hindernisse an Rückseite und Oberseite



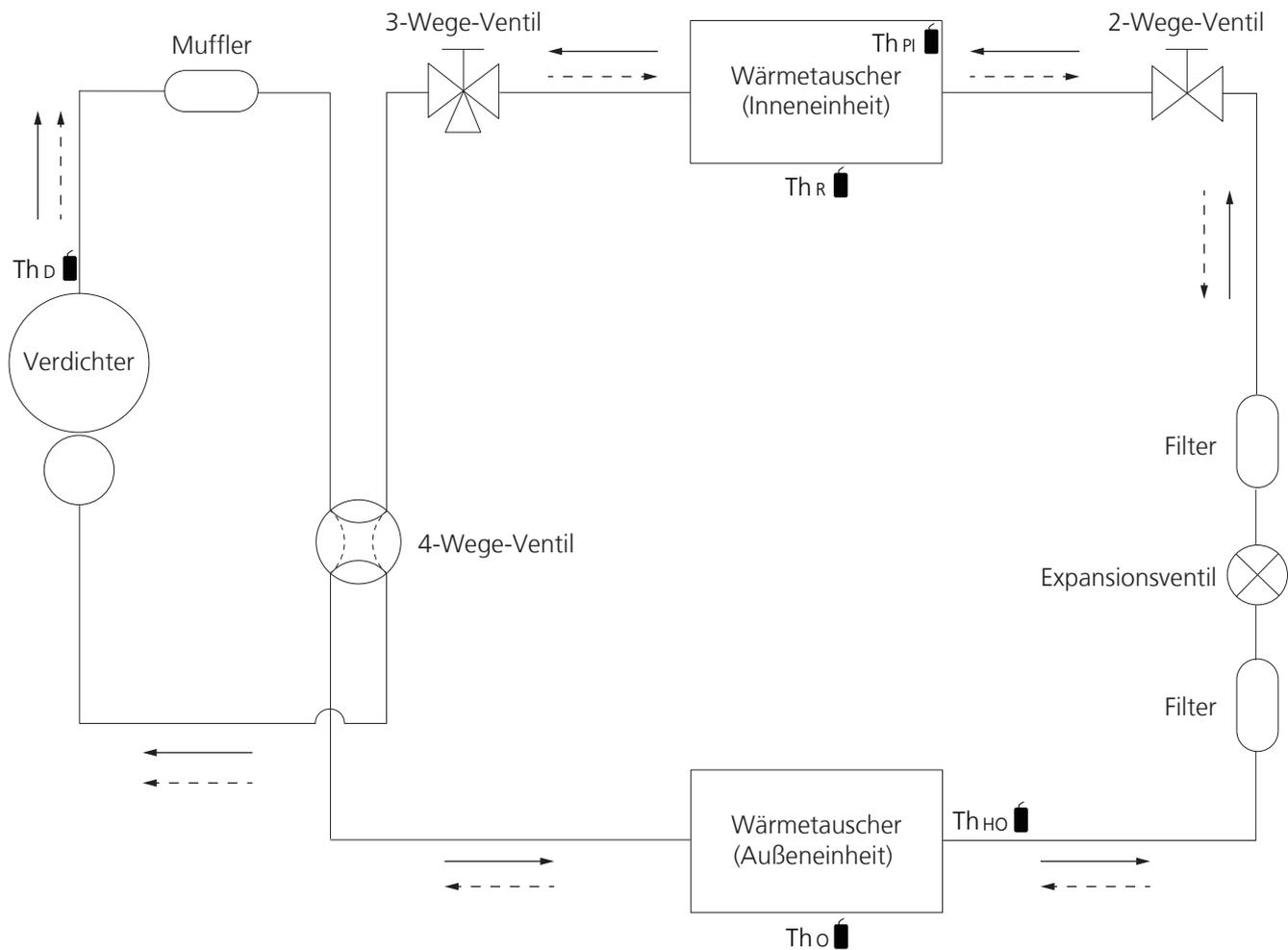
6. Hindernisse an Rückseite, Seiten und Oberseite



## 8. Anschluss-Schema



## 9. Kältekreislauf



—————> Kühlen  
 - - - - -> Heizen

Th<sub>D</sub> : Heißgastemperaturfühler

Th<sub>o</sub> : Außentemperaturfühler

Th<sub>HO</sub> : Wärmetauscheraustrittstemperaturfühler

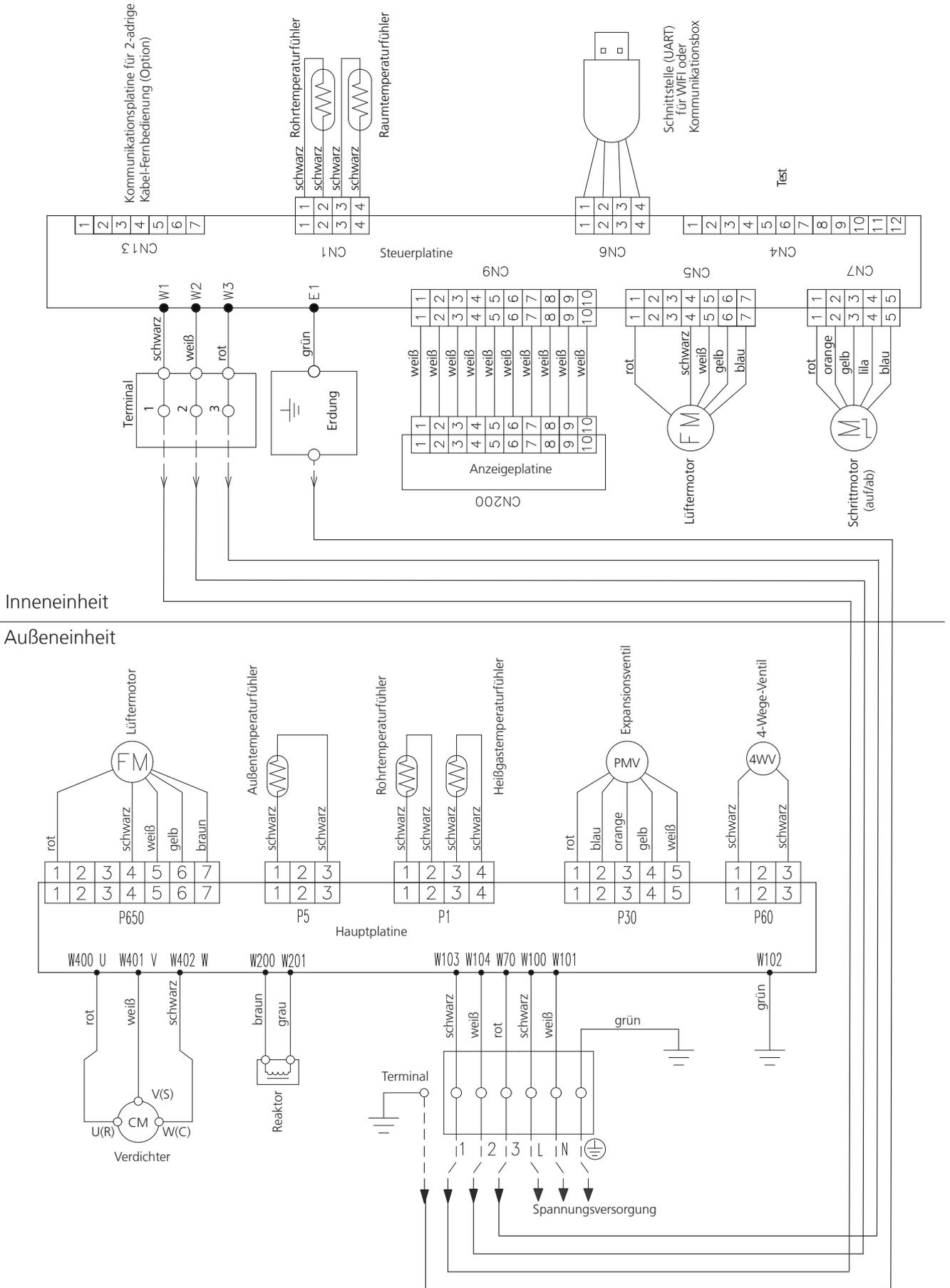
Th<sub>R</sub> : Raumtemperaturfühler

Th<sub>PI</sub> : Rohrtemperaturfühler

Durchmesser Kältemittelleitungen:

- Sauggasleitung: 6,36 mm (1/4")
- Druckleitung: 9,52 mm (3/8")

# 10. Schaltplan



# 11. Externe Ein- und Ausgänge Inneneinheit

nur in Verbindung mit Kommunikationsbox UTY-XCSXZ2  
(Option Art. Nr. 2607022)

| Örtlichkeit       | externer Eingang      | externer Ausgang | Steckplatz               | Eingangswahl                         | Eingangssignalart |
|-------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| Kommunikationsbox | Betrieb/Stopp         | -                | CN313 / CN314            | potenzialbehaftet /<br>potenzialfrei | Flanke / Puls     |
|                   | Zwangsstopp           |                  | CN314                    |                                      |                   |
|                   | Freie Kühlung         |                  |                          |                                      |                   |
| -                 | Betriebsmeldung       | -                | CN310 /<br>CN311 / CN312 | -                                    | -                 |
| -                 | Störmeldung           |                  |                          |                                      |                   |
| -                 | Lüfterbetriebsmeldung |                  |                          |                                      |                   |

### Anmerkungen:

Der letzte Befehl hat Vorrang.  
Inneneinheiten in einer Fernbedienungsgruppe arbeiten in gleichem Betrieb.

## 11.1 Externer Eingang

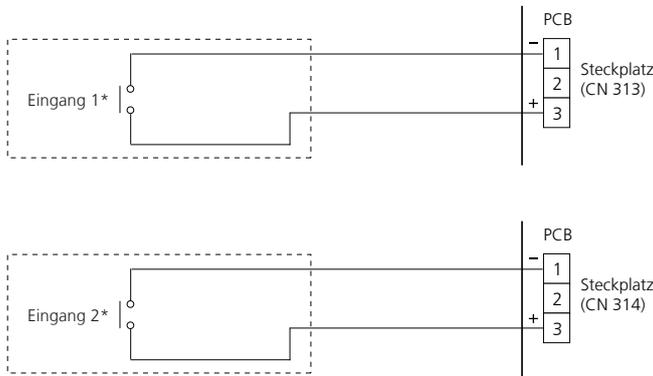
Für den externen Eingang muss ein verdrehtes Kabel verwendet werden, die maximale Leitungslänge beträgt 150m. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass keine spannungsführenden Leitungen in unmittelbarer Nähe verlegt sind.

### Eingangswahl

Nutzen Sie eine Art der Beschaltung (potenzialfrei oder potenzialbehaftet), in Abhängigkeit der Anwendung. Beide Schaltmöglichkeiten gleichzeitig sind nicht möglich.

### potenzialbehaftet:

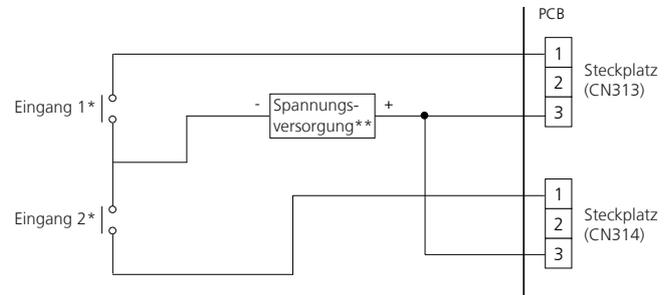
Für interne Spannungsversorgung des Kontakts setzen Sie den Schiebe-Schalter SW 301 auf „NON VOL“-Stellung.



\* Kontaktbeschaffenheit: 12-24 V DC, 1-15mA

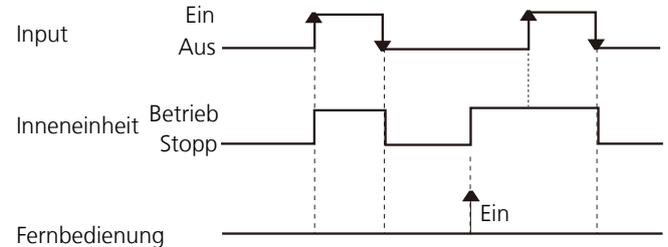
### potenzialfrei:

Bei externer Spannungsversorgung des Kontakts setzen Sie den Schiebe-Schalter SW 301 auf „VOL“-Stellung.



\*Kontaktbeschaffenheit: 12-24 V DC, 1-15 mA

\*\* Stellen Sie eine Spannungsversorgung von 12-24 V DC und mindestens 10 mA sicher.

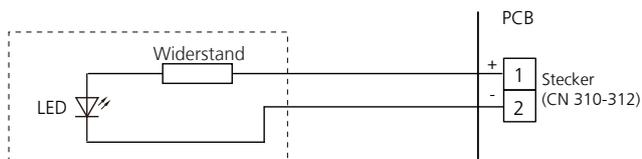


## 11.2 Externe Ausgänge

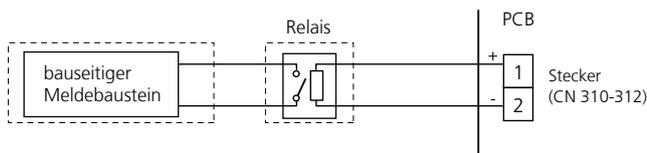
Entsprechend der Anwendung ist ein angemessenes Kabel mit der notwendigen Aderzahl und Stärke zu verwenden.

Für den externen Ausgang muss ein verdrehtes Kabel verwendet werden, die maximale Leitungslänge beträgt 25m. Ausgangsspannung ist bei „High“ 12VDC +/-2V; bei „Low“ 0V, der zulässige Strom ist 50mA.

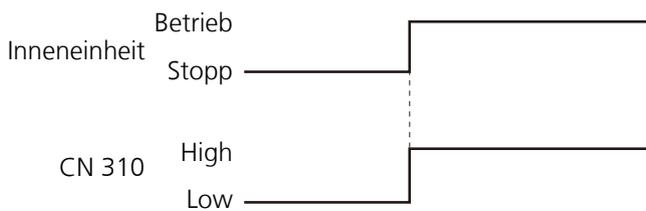
### Bei direktem Anschluss



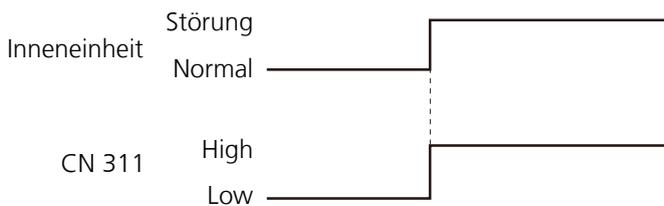
### Bei Anschluss über Koppelrelais



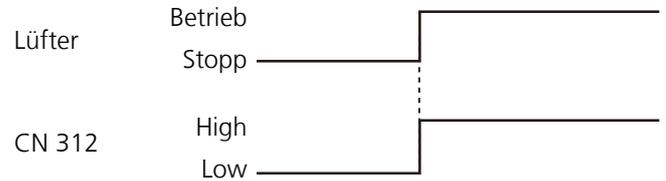
### 11.2.1 Betriebsmeldung



### 11.2.2 Störmeldung



### 11.2.3 Lüfterbetriebsmeldung



## 11.3 Kombinationsmöglichkeiten der externen Ein- und Ausgänge

Durch Kombination der Funktionseinstellungen auf der Inneneinheit und dem Drehschalter auf der Kommunikationsbox ist eine Vielzahl von Möglichkeiten der externen Kontaktnutzung möglich.

**Folgend einige Möglichkeiten der Kombinationen:**

| Funktionseinstellung | Drehschalter auf der Kommunikationsbox | Externe Eingänge      |        |                   |
|----------------------|--|-----------------------|--------|-------------------|
|                      |  | CN 313                | CN 314 | Eingangssignalart |
| 60-00                | 1                                      | Betrieb/Stopp*        | -      | Flanke            |
|                      |  | Betrieb*              | Stopp* | Puls              |
| 60-00                | 2                                      | Freie Kühlung         | -      | Flanke            |
| 60-01 bis 60-08      | 3-9, A                                 | verbotene Einstellung |        |                   |
| 60-09                | B                                      | Freie Kühlung         | -      | Flanke            |
| 60-10                | C                                      | Freie Kühlung         | -      | Flanke            |
| 60-11                | D                                      | Freie Kühlung         | -      | Flanke            |

| Funktionseinstellung | Drehschalter auf der Kommunikationsbox | Externe Ausgänge      |                       |                       |
|----------------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                      |  | CN 310                | CN 311                | CN 312                |
| 60-00                | 1                                      | Betrieb/Stopp         | Störmeldung           | Lüfterbetriebsmeldung |
| 60-00                | 2                                      | Störmeldung           | Lüfterbetriebsmeldung | -                     |
| 60-01 bis 60-08      | 3-9, A                                 | verbotene Einstellung |                       |                       |
| 60-09                | B                                      | Betrieb/Stopp         | Lüfterbetriebsmeldung | -                     |
| 60-10                | C                                      | Betrieb/Stopp         | Störmeldung           | -                     |
| 60-11                | D                                      | Betrieb/Stopp         | Lüfterbetriebsmeldung | Störmeldung           |

\* = Nutzung des Eingangssignal für Betrieb/Stopp ist abhängig der Einstellung des Funktionsparameters 46

00 = Betrieb/Stopp Mode 1

01 = verbotene Einstellung

02 = Zwangs-Stopp

03 = Betrieb/Stopp Mode 2

## 11.4 Funktionsdetail der externen Eingangskontakte (Alle Beispiele nur mit Flankensignal)

### Eingangssignal

Inneneinheit

Eingangssignal muss als Flanke gesetzt werden



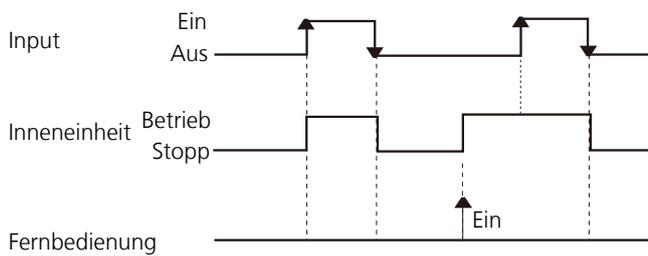
### Kommunikationsbox

Eingangssignal kann wahlweise mit DIP-Schalter SW 2 302 zwischen Flanke- oder Pulssignal variiert werden.



### 11.4.1 Betrieb/Stopp Modus 1

| Funktionseinstellungen |       | Drehschalter auf Kommunikationsbox | Externer Eingang | Eingangssignal |
|------------------------|-------|------------------------------------|------------------|----------------|
| 46-00                  | 60-00 | 1                                  | CN313            | Aus → Ein      |
|                        |       |                                    |                  | Ein → Aus      |



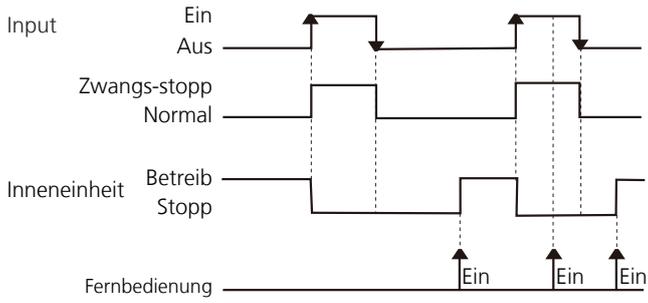
### Anmerkungen:

Der letzte Befehl hat Vorrang.

Inneneinheiten in einer Fernbedienungsgruppe arbeiten in gleichem Betrieb.

### 11.4.2 Zwangs-Stopp

| Funktionseinstellungen |       | Drehschalter auf Kommunikationsbox | Externer Eingang | Eingangssignal         |
|------------------------|-------|------------------------------------|------------------|------------------------|
| 46-02                  | 60-00 | 1                                  | CN313            | Aus → Ein<br>Ein → Aus |



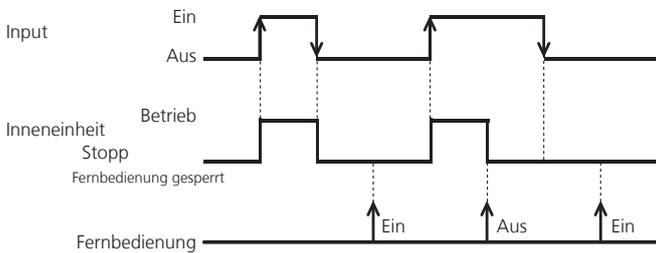
**Anmerkungen:**

Wenn Zwangs-Stopp gesetzt wird, stoppt die Inneneinheit ihren Betrieb und ein Wiedereinschalten über die Fernbedienung ist gesperrt.

Wenn Zwangs-Stopp in einer Fernbedienungsgruppe gesetzt werden soll, ist in jedem einzelnen Gerät identisch zu verfahren.

### 11.4.3 Betrieb/Stop Modus 2

| Funktionseinstellungen |       | Drehschalter auf Kommunikationsbox | Externer Eingang | Eingangssignal |
|------------------------|-------|------------------------------------|------------------|----------------|
| 46-03                  | 60-00 | 1                                  | CN313            | Aus → Ein      |
|                        |       |                                    | CN314            | Ein → Aus      |

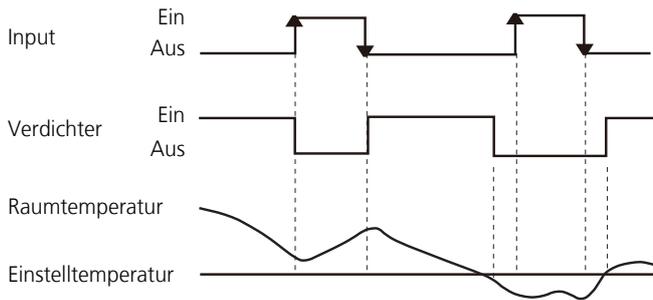


**Anmerkungen:**

Wenn Betrieb/Stop Modus 2 in einer Fernbedienungsgruppe gesetzt werden soll, ist in jedem einzelnen Gerät identisch zu verfahren.

### 11.4.4 Freie Kühlung

| Funktionseinstellungen | Drehshalter auf Kommunikationsbox | Externer Eingang | Eingangssignal |
|------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------|
| 60-00                  | 2                                 | CN313            | Aus → Ein      |
| 60-09                  | B                                 |                  | Ein → Aus      |
| 60-10                  | C                                 |                  |                |



**Anmerkung:**

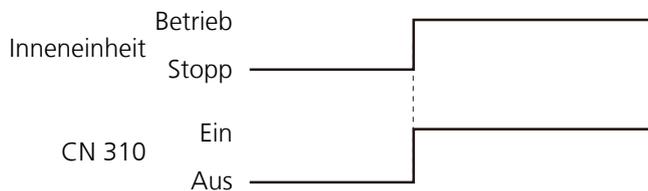
Deaktivierung der maschinellen Kühlung trotz angeforderten Kühlbetriebs, um z.B. mit Hilfe des Lüfters Außenluft zu nutzen.

### 11.5 Funktionsdetail der externen Ausgangskontakte

#### 11.5.1 Betriebsmeldung

| Funktionseinstellungen | Drehshalter auf Kommunikationsbox | Externer Ausgang | Ausgangssignal |
|------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------|
| 60-00                  | 1                                 | CN 310           | Aus → Ein      |
|                        |                                   |                  | Ein → Aus      |

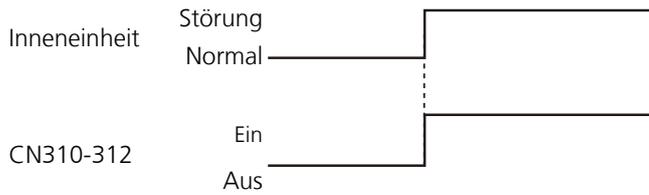
Der Ausgang ist Low, wenn die Einheit ausgeschaltet ist.



### 11.5.2 Störmeldung

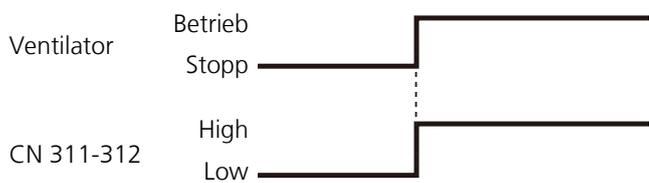
| Funktionseinstellungen | Drehschalter auf Kommunikationsbox | Externer Ausgang | Ausgangssignal         |
|------------------------|------------------------------------|------------------|------------------------|
| 60-00                  | 1                                  | CN 311           | Aus → Ein<br>Ein → Aus |

Der Ausgang ist Ein, wenn die Inneneinheit gestört ist.



### 11.5.3 Lüfterbetriebsmeldung

| Funktionseinstellungen | Drehschalter auf Kommunikationsbox  | Externer Ausgang | Ausgangssignal         |
|------------------------|---|------------------|------------------------|
| 60-00                  | 1   | CN 312           | Aus → Ein<br>Ein → Aus |
| Ein/High               | wenn der Lüfter in Betrieb ist  |                  |                        |
| Aus/Low                | - wenn der Lüfter ausgeschaltet ist oder während Zugluftschutz<br>- bei Entfeuchtungsbetrieb (Dry) wenn keine Kühlung stattfindet |                  |                        |



## 12. Leistungstabellen

Erläuterungen der Abkürzungen

- TC: abgegebene Gesamtleistung (in kW)
- SCH: sensible Kühlleistung (in kW)
- PI: Leistungsaufnahme (in kW)
- °CDB: Trockenkugeltemperatur (in °C)
- °CWB: Feuchtkugeltemperatur (in °C)

### 12.1 Kühlleistung

#### • ASYG 07KETA(B)

|                 |     | Innentemperatur |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|-----|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                 |     | 18              |      |      | 21   |      |      | 23   |      |      | 25   |      |      | 27   |      |      | 29   |      |      | 32   |      |      |
|                 |     | °CDB            |      |      | °CWB |      |      | °CDB |      |      |
|                 |     | TC              | SCH  | PI   | TC   | SCH  | PI   | TC   | SCH  | PI   | TC   | SCH  | PI   | TC   | SCH  | PI   | TC   | SCH  | PI   | TC   | SCH  | PI   |
|                 |     | kW              |      |      | kW   |      |      | kW   |      |      | kW   |      |      | kW   |      |      | kW   |      |      | kW   |      |      |
| Außentemperatur | -10 | 2,72            | 2,51 | 0,35 | 2,96 | 2,60 | 0,35 | 3,12 | 2,67 | 0,34 | 3,28 | 2,73 | 0,34 | 3,35 | 2,81 | 0,34 | 3,59 | 2,86 | 0,34 | 3,83 | 2,95 | 0,33 |
|                 | 0   | 2,65            | 2,45 | 0,39 | 2,89 | 2,54 | 0,39 | 3,04 | 2,60 | 0,39 | 3,19 | 2,66 | 0,38 | 3,26 | 2,74 | 0,39 | 3,50 | 2,79 | 0,38 | 3,73 | 2,88 | 0,37 |
|                 | 5   | 2,51            | 2,38 | 0,53 | 2,72 | 2,47 | 0,52 | 2,87 | 2,53 | 0,52 | 3,01 | 2,59 | 0,52 | 3,08 | 2,67 | 0,52 | 3,31 | 2,72 | 0,51 | 3,52 | 2,81 | 0,50 |
|                 | 10  | 2,58            | 2,36 | 0,50 | 2,80 | 2,45 | 0,49 | 2,95 | 2,51 | 0,49 | 3,10 | 2,57 | 0,49 | 3,17 | 2,64 | 0,49 | 3,40 | 2,69 | 0,48 | 3,62 | 2,78 | 0,47 |
|                 | 15  | 2,52            | 2,37 | 0,49 | 2,74 | 2,46 | 0,49 | 2,89 | 2,52 | 0,49 | 3,03 | 2,58 | 0,48 | 3,10 | 2,66 | 0,49 | 3,32 | 2,70 | 0,48 | 3,54 | 2,79 | 0,47 |
|                 | 20  | 2,45            | 2,36 | 0,50 | 2,66 | 2,45 | 0,50 | 2,80 | 2,51 | 0,50 | 2,95 | 2,57 | 0,49 | 3,01 | 2,65 | 0,50 | 3,23 | 2,69 | 0,49 | 3,44 | 2,78 | 0,48 |
|                 | 25  | 2,36            | 2,34 | 0,53 | 2,57 | 2,43 | 0,53 | 2,70 | 2,49 | 0,52 | 2,84 | 2,55 | 0,52 | 2,90 | 2,62 | 0,52 | 3,11 | 2,66 | 0,51 | 3,32 | 2,75 | 0,51 |
|                 | 30  | 2,26            | 2,30 | 0,57 | 2,45 | 2,38 | 0,57 | 2,59 | 2,44 | 0,56 | 2,72 | 2,50 | 0,56 | 2,78 | 2,57 | 0,56 | 2,98 | 2,62 | 0,55 | 3,17 | 2,70 | 0,55 |
|                 | 35  | 2,14            | 2,24 | 0,63 | 2,33 | 2,32 | 0,62 | 2,45 | 2,38 | 0,62 | 2,57 | 2,43 | 0,62 | 2,63 | 2,50 | 0,62 | 2,82 | 2,55 | 0,61 | 3,01 | 2,63 | 0,60 |
|                 | 40  | 2,00            | 2,16 | 0,70 | 2,18 | 2,24 | 0,70 | 2,30 | 2,30 | 0,69 | 2,41 | 2,35 | 0,69 | 2,46 | 2,42 | 0,69 | 2,64 | 2,46 | 0,68 | 2,82 | 2,54 | 0,67 |
|                 | 46  | 1,82            | 2,04 | 0,81 | 1,98 | 2,12 | 0,80 | 2,09 | 2,17 | 0,80 | 2,19 | 2,22 | 0,79 | 2,24 | 2,29 | 0,80 | 2,40 | 2,33 | 0,78 | 2,56 | 2,41 | 0,77 |

#### • ASYG 09KETA(B)

|                 |     | Innentemperatur |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|-----|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                 |     | 18              |      |      | 21   |      |      | 23   |      |      | 25   |      |      | 27   |      |      | 29   |      |      | 32   |      |      |
|                 |     | °CDB            |      |      | °CWB |      |      | °CDB |      |      |
|                 |     | TC              | SCH  | PI   | TC   | SCH  | PI   | TC   | SCH  | PI   | TC   | SCH  | PI   | TC   | SCH  | PI   | TC   | SCH  | PI   | TC   | SCH  | PI   |
|                 |     | kW              |      |      | kW   |      |      | kW   |      |      | kW   |      |      | kW   |      |      | kW   |      |      | kW   |      |      |
| Außentemperatur | -10 | 2,79            | 2,57 | 0,35 | 3,04 | 2,67 | 0,35 | 3,20 | 2,73 | 0,35 | 3,36 | 2,80 | 0,34 | 3,43 | 2,88 | 0,35 | 3,68 | 2,93 | 0,34 | 3,93 | 3,03 | 0,34 |
|                 | 0   | 2,72            | 2,51 | 0,40 | 2,96 | 2,60 | 0,39 | 3,12 | 2,67 | 0,39 | 3,27 | 2,73 | 0,39 | 3,35 | 2,81 | 0,39 | 3,59 | 2,86 | 0,38 | 3,83 | 2,95 | 0,38 |
|                 | 5   | 2,57            | 2,44 | 0,53 | 2,79 | 2,54 | 0,53 | 2,94 | 2,60 | 0,52 | 3,09 | 2,66 | 0,52 | 3,16 | 2,74 | 0,52 | 3,39 | 2,78 | 0,51 | 3,61 | 2,88 | 0,51 |
|                 | 10  | 2,64            | 2,42 | 0,50 | 2,87 | 2,51 | 0,50 | 3,02 | 2,57 | 0,49 | 3,18 | 2,63 | 0,49 | 3,25 | 2,71 | 0,49 | 3,48 | 2,76 | 0,48 | 3,71 | 2,85 | 0,48 |
|                 | 15  | 2,58            | 2,43 | 0,50 | 2,81 | 2,52 | 0,49 | 2,96 | 2,58 | 0,49 | 3,11 | 2,65 | 0,49 | 3,18 | 2,72 | 0,49 | 3,41 | 2,77 | 0,48 | 3,63 | 2,86 | 0,47 |
|                 | 20  | 2,51            | 2,42 | 0,51 | 2,73 | 2,51 | 0,50 | 2,88 | 2,58 | 0,50 | 3,02 | 2,64 | 0,50 | 3,09 | 2,71 | 0,50 | 3,31 | 2,76 | 0,49 | 3,53 | 2,85 | 0,49 |
|                 | 25  | 2,42            | 2,40 | 0,54 | 2,63 | 2,49 | 0,53 | 2,77 | 2,55 | 0,53 | 2,91 | 2,61 | 0,52 | 2,98 | 2,68 | 0,53 | 3,19 | 2,73 | 0,52 | 3,40 | 2,82 | 0,51 |
|                 | 30  | 2,32            | 2,35 | 0,58 | 2,52 | 2,44 | 0,57 | 2,65 | 2,50 | 0,57 | 2,79 | 2,56 | 0,56 | 2,85 | 2,64 | 0,57 | 3,05 | 2,68 | 0,56 | 3,26 | 2,77 | 0,55 |
|                 | 35  | 2,19            | 2,29 | 0,64 | 2,38 | 2,38 | 0,63 | 2,51 | 2,44 | 0,63 | 2,64 | 2,50 | 0,62 | 2,70 | 2,57 | 0,63 | 2,89 | 2,61 | 0,61 | 3,08 | 2,70 | 0,61 |
|                 | 40  | 2,06            | 2,21 | 0,71 | 2,23 | 2,30 | 0,70 | 2,35 | 2,35 | 0,70 | 2,47 | 2,41 | 0,69 | 2,53 | 2,48 | 0,70 | 2,71 | 2,52 | 0,68 | 2,89 | 2,61 | 0,68 |
|                 | 46  | 1,87            | 2,09 | 0,82 | 2,03 | 2,17 | 0,81 | 2,14 | 2,23 | 0,80 | 2,25 | 2,28 | 0,80 | 2,30 | 2,35 | 0,80 | 2,46 | 2,39 | 0,79 | 2,63 | 2,47 | 0,78 |

• ASYG 12KETA(B)

|                 |      | Innentemperatur |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                 |      | 18              |      |      | 21   |      |      | 23   |      |      | 25   |      |      | 27   |      |      | 29   |      |      | 32   |      |      |
| 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  | 3,41            | 2,90 | 0,48 | 3,70 | 2,99 | 0,48 | 3,89 | 3,04 | 0,48 | 4,09 | 3,10 | 0,48 | 4,20 | 3,17 | 0,47 | 4,47 | 3,22 | 0,47 | 4,76 | 3,31 | 0,47 |
|                 | 0    | 3,18            | 2,78 | 0,63 | 3,45 | 2,86 | 0,62 | 3,63 | 2,92 | 0,62 | 3,81 | 2,97 | 0,62 | 3,92 | 3,04 | 0,61 | 4,17 | 3,09 | 0,61 | 4,44 | 3,17 | 0,61 |
|                 | 5    | 3,02            | 2,70 | 0,73 | 3,28 | 2,78 | 0,72 | 3,45 | 2,84 | 0,72 | 3,62 | 2,90 | 0,72 | 3,72 | 2,96 | 0,71 | 3,96 | 3,01 | 0,71 | 4,21 | 3,09 | 0,70 |
|                 | 10   | 3,30            | 2,91 | 0,55 | 3,58 | 3,00 | 0,54 | 3,77 | 3,06 | 0,54 | 3,96 | 3,12 | 0,54 | 4,07 | 3,18 | 0,53 | 4,33 | 3,24 | 0,53 | 4,61 | 3,32 | 0,53 |
|                 | 15   | 3,23            | 2,81 | 0,60 | 3,50 | 2,89 | 0,60 | 3,68 | 2,95 | 0,59 | 3,87 | 3,01 | 0,59 | 3,98 | 3,07 | 0,58 | 4,23 | 3,12 | 0,59 | 4,50 | 3,21 | 0,58 |
|                 | 20   | 3,13            | 2,72 | 0,66 | 3,40 | 2,80 | 0,65 | 3,58 | 2,86 | 0,65 | 3,75 | 2,91 | 0,65 | 3,86 | 2,97 | 0,64 | 4,11 | 3,02 | 0,64 | 4,37 | 3,10 | 0,64 |
| 25              | 3,02 | 2,64            | 0,72 | 3,27 | 2,72 | 0,72 | 3,44 | 2,78 | 0,71 | 3,61 | 2,83 | 0,71 | 3,72 | 2,89 | 0,70 | 3,95 | 2,94 | 0,70 | 4,21 | 3,02 | 0,70 |      |
| 30              | 2,88 | 2,58            | 0,79 | 3,13 | 2,66 | 0,78 | 3,29 | 2,71 | 0,78 | 3,45 | 2,76 | 0,78 | 3,55 | 2,82 | 0,77 | 3,78 | 2,87 | 0,77 | 4,02 | 2,95 | 0,76 |      |
| 35              | 2,73 | 2,53            | 0,86 | 2,96 | 2,61 | 0,86 | 3,11 | 2,66 | 0,85 | 3,26 | 2,71 | 0,85 | 3,36 | 2,77 | 0,84 | 3,57 | 2,82 | 0,84 | 3,80 | 2,89 | 0,83 |      |
| 40              | 2,55 | 2,50            | 0,94 | 2,76 | 2,57 | 0,93 | 2,91 | 2,62 | 0,93 | 3,05 | 2,68 | 0,92 | 3,14 | 2,73 | 0,91 | 3,34 | 2,78 | 0,92 | 3,56 | 2,85 | 0,91 |      |
| 46              | 2,31 | 2,47            | 1,04 | 2,51 | 2,55 | 1,03 | 2,64 | 2,60 | 1,03 | 2,77 | 2,65 | 1,02 | 2,85 | 2,71 | 1,01 | 3,03 | 2,75 | 1,01 | 3,22 | 2,83 | 1,01 |      |

• ASYG 14KETA(B)

|                 |      | Innentemperatur |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                 |      | 18              |      |      | 21   |      |      | 23   |      |      | 25   |      |      | 27   |      |      | 29   |      |      | 32   |      |      |
| 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  | 3,48            | 2,99 | 0,45 | 3,80 | 3,10 | 0,45 | 4,01 | 3,17 | 0,45 | 4,22 | 3,24 | 0,45 | 4,48 | 3,30 | 0,44 | 4,64 | 3,39 | 0,44 | 4,96 | 3,49 | 0,44 |
|                 | 0    | 3,32            | 2,91 | 0,60 | 3,62 | 3,01 | 0,60 | 3,82 | 3,08 | 0,59 | 4,02 | 3,15 | 0,59 | 4,27 | 3,21 | 0,58 | 4,43 | 3,29 | 0,59 | 4,73 | 3,39 | 0,58 |
|                 | 5    | 3,24            | 2,86 | 0,68 | 3,53 | 2,97 | 0,67 | 3,73 | 3,03 | 0,67 | 3,93 | 3,10 | 0,66 | 4,17 | 3,16 | 0,66 | 4,32 | 3,24 | 0,66 | 4,61 | 3,34 | 0,65 |
|                 | 10   | 3,36            | 2,91 | 0,43 | 3,67 | 3,01 | 0,42 | 3,87 | 3,08 | 0,42 | 4,08 | 3,15 | 0,42 | 4,33 | 3,21 | 0,41 | 4,48 | 3,29 | 0,42 | 4,79 | 3,40 | 0,41 |
|                 | 15   | 3,38            | 2,85 | 0,53 | 3,68 | 2,95 | 0,53 | 3,89 | 3,02 | 0,53 | 4,10 | 3,09 | 0,52 | 4,35 | 3,15 | 0,52 | 4,51 | 3,23 | 0,52 | 4,81 | 3,33 | 0,51 |
|                 | 20   | 3,35            | 2,78 | 0,63 | 3,66 | 2,88 | 0,62 | 3,86 | 2,95 | 0,62 | 4,06 | 3,01 | 0,62 | 4,31 | 3,07 | 0,61 | 4,47 | 3,15 | 0,61 | 4,78 | 3,25 | 0,61 |
| 25              | 3,28 | 2,69            | 0,71 | 3,58 | 2,79 | 0,71 | 3,78 | 2,86 | 0,71 | 3,98 | 2,92 | 0,70 | 4,22 | 2,97 | 0,69 | 4,38 | 3,05 | 0,69 | 4,68 | 3,15 | 0,69 |      |
| 30              | 3,17 | 2,60            | 0,79 | 3,46 | 2,69 | 0,78 | 3,65 | 2,75 | 0,78 | 3,84 | 2,81 | 0,78 | 4,08 | 2,86 | 0,77 | 4,23 | 2,94 | 0,77 | 4,52 | 3,03 | 0,76 |      |
| 35              | 3,01 | 2,48            | 0,85 | 3,29 | 2,57 | 0,85 | 3,47 | 2,63 | 0,84 | 3,66 | 2,69 | 0,84 | 3,88 | 2,74 | 0,83 | 4,02 | 2,81 | 0,83 | 4,30 | 2,90 | 0,83 |      |
| 40              | 2,82 | 2,36            | 0,91 | 3,07 | 2,44 | 0,90 | 3,25 | 2,50 | 0,90 | 3,42 | 2,55 | 0,89 | 3,63 | 2,60 | 0,88 | 3,76 | 2,67 | 0,88 | 4,02 | 2,75 | 0,88 |      |
| 46              | 2,52 | 2,19            | 0,96 | 2,75 | 2,27 | 0,95 | 2,91 | 2,32 | 0,95 | 3,06 | 2,37 | 0,94 | 3,25 | 2,41 | 0,93 | 3,37 | 2,48 | 0,93 | 3,60 | 2,56 | 0,93 |      |

## 12.2 Heizleistung

- ASYG 07KETA(B)

|                 |      | Innentemperatur |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                 |      | 16              |      | 18   |      | 20   |      | 22   |      | 24   |      |      |
| Außentemperatur | °CDB | °CWB            | TC   | PI   |
|                 | kW   |                 | kW   |      | kW   |      | kW   |      | kW   |      |      |      |
|                 | -15  |                 | -16  | 1,85 | 0,95 | 1,83 | 0,97 | 1,81 | 0,98 | 1,80 | 1,02 | 1,78 |
| -10             | -11  | 2,22            | 1,00 | 2,20 | 1,02 | 2,17 | 1,03 | 2,16 | 1,07 | 2,14 | 1,10 |      |
| -5              | -7   | 2,59            | 1,05 | 2,57 | 1,07 | 2,53 | 1,09 | 2,52 | 1,12 | 2,50 | 1,15 |      |
| 0               | -2   | 2,96            | 1,10 | 2,93 | 1,13 | 2,89 | 1,14 | 2,88 | 1,18 | 2,86 | 1,21 |      |
| 5               | 3    | 3,33            | 1,15 | 3,30 | 1,18 | 3,26 | 1,19 | 3,24 | 1,23 | 3,21 | 1,26 |      |
| 7               | 6    | 3,48            | 1,17 | 3,45 | 1,20 | 3,40 | 1,21 | 3,39 | 1,25 | 3,36 | 1,28 |      |
| 10              | 8    | 3,70            | 1,20 | 3,67 | 1,23 | 3,62 | 1,24 | 3,60 | 1,29 | 3,57 | 1,32 |      |
| 15              | 10   | 3,68            | 1,11 | 3,64 | 1,14 | 3,59 | 1,15 | 3,58 | 1,19 | 3,55 | 1,22 |      |
| 20              | 15   | 3,87            | 1,06 | 3,84 | 1,09 | 3,78 | 1,10 | 3,77 | 1,14 | 3,74 | 1,17 |      |
| 24              | 18   | 4,03            | 1,02 | 3,99 | 1,05 | 3,94 | 1,06 | 3,92 | 1,10 | 3,89 | 1,12 |      |

- ASYG 09KETA(B)

|                 |      | Innentemperatur |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                 |      | 16              |      | 18   |      | 20   |      | 22   |      | 24   |      |      |
| Außentemperatur | °CDB | °CWB            | TC   | PI   |
|                 | kW   |                 | kW   |      | kW   |      | kW   |      | kW   |      |      |      |
|                 | -15  |                 | -16  | 2,14 | 0,99 | 2,13 | 1,02 | 2,12 | 1,02 | 2,12 | 1,06 | 2,11 |
| -10             | -11  | 2,57            | 1,04 | 2,56 | 1,07 | 2,55 | 1,08 | 2,55 | 1,12 | 2,54 | 1,15 |      |
| -5              | -7   | 3,00            | 1,09 | 2,99 | 1,12 | 2,98 | 1,13 | 2,97 | 1,18 | 2,96 | 1,20 |      |
| 0               | -2   | 3,43            | 1,15 | 3,42 | 1,17 | 3,40 | 1,19 | 3,40 | 1,23 | 3,39 | 1,26 |      |
| 5               | 3    | 3,86            | 1,20 | 3,85 | 1,23 | 3,83 | 1,24 | 3,83 | 1,29 | 3,81 | 1,32 |      |
| 7               | 6    | 4,04            | 1,22 | 4,02 | 1,25 | 4,00 | 1,26 | 4,00 | 1,31 | 3,98 | 1,34 |      |
| 10              | 8    | 4,29            | 1,25 | 4,28 | 1,28 | 4,26 | 1,29 | 4,25 | 1,34 | 4,24 | 1,37 |      |
| 15              | 10   | 4,43            | 1,26 | 4,42 | 1,29 | 4,39 | 1,30 | 4,39 | 1,35 | 4,37 | 1,38 |      |
| 20              | 15   | 4,85            | 1,27 | 4,83 | 1,30 | 4,80 | 1,31 | 4,80 | 1,36 | 4,78 | 1,39 |      |
| 24              | 18   | 5,18            | 1,28 | 5,16 | 1,31 | 5,13 | 1,32 | 5,13 | 1,37 | 5,11 | 1,40 |      |

• **ASYG 12KETA(B)**

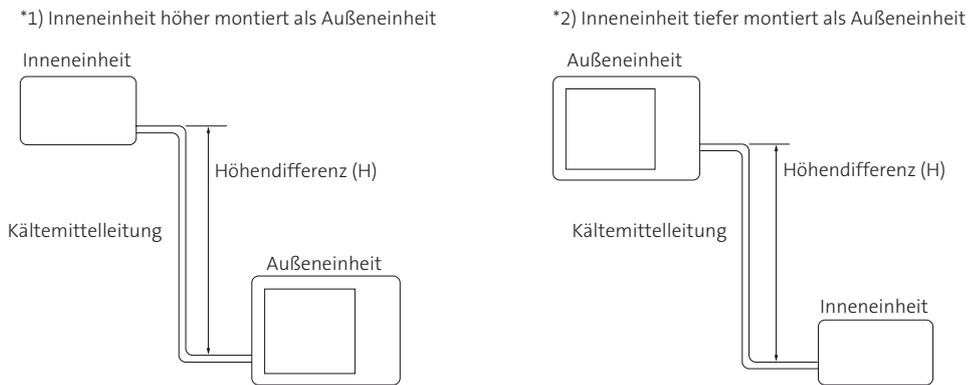
|                 |      | Innentemperatur |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                 |      | 16              |      | 18   |      | 20   |      | 22   |      | 24   |      |
| Außentemperatur | °CDB | TC              |      | TC   |      | TC   |      | TC   |      | TC   |      |
|                 | °CWB | PI              |      | PI   |      | PI   |      | PI   |      | PI   |      |
|                 |      | kW              |      | kW   |      | kW   |      | kW   |      | kW   |      |
| -15             | -16  | 2,88            | 1,19 | 2,86 | 1,22 | 2,82 | 1,23 | 2,81 | 1,28 | 2,78 | 1,31 |
| -10             | -11  | 3,46            | 1,25 | 3,43 | 1,28 | 3,38 | 1,30 | 3,37 | 1,35 | 3,34 | 1,38 |
| -5              | -7   | 4,04            | 1,32 | 4,00 | 1,35 | 3,94 | 1,36 | 3,93 | 1,41 | 3,89 | 1,44 |
| 0               | -2   | 4,62            | 1,38 | 4,57 | 1,41 | 4,51 | 1,43 | 4,49 | 1,48 | 4,45 | 1,51 |
| 5               | 3    | 5,19            | 1,44 | 5,15 | 1,48 | 5,07 | 1,49 | 5,05 | 1,55 | 5,01 | 1,58 |
| 7               | 6    | 5,42            | 1,47 | 5,38 | 1,50 | 5,30 | 1,52 | 5,28 | 1,58 | 5,23 | 1,61 |
| 10              | 8    | 5,77            | 1,51 | 5,72 | 1,54 | 5,64 | 1,56 | 5,62 | 1,62 | 5,57 | 1,65 |
| 15              | 10   | 5,73            | 1,40 | 5,68 | 1,43 | 5,60 | 1,45 | 5,58 | 1,50 | 5,53 | 1,53 |
| 20              | 15   | 6,04            | 1,34 | 5,98 | 1,37 | 5,90 | 1,38 | 5,88 | 1,43 | 5,82 | 1,47 |
| 24              | 18   | 6,28            | 1,29 | 6,23 | 1,32 | 6,14 | 1,33 | 6,12 | 1,38 | 6,06 | 1,41 |

• **ASYG 14KETA(B)**

|                 |      | Innentemperatur |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                 |      | 16              |      | 18   |      | 20   |      | 22   |      | 24   |      |
| Außentemperatur | °CDB | TC              |      | TC   |      | TC   |      | TC   |      | TC   |      |
|                 | °CWB | PI              |      | PI   |      | PI   |      | PI   |      | PI   |      |
|                 |      | kW              |      | kW   |      | kW   |      | kW   |      | kW   |      |
| -15             | -16  | 3,26            | 1,36 | 3,23 | 1,39 | 3,19 | 1,40 | 3,18 | 1,45 | 3,15 | 1,49 |
| -10             | -11  | 3,92            | 1,43 | 3,88 | 1,46 | 3,83 | 1,48 | 3,81 | 1,53 | 3,78 | 1,57 |
| -5              | -7   | 4,57            | 1,50 | 4,53 | 1,54 | 4,47 | 1,55 | 4,45 | 1,61 | 4,41 | 1,64 |
| 0               | -2   | 5,23            | 1,57 | 5,18 | 1,61 | 5,11 | 1,63 | 5,09 | 1,69 | 5,04 | 1,72 |
| 5               | 3    | 5,88            | 1,64 | 5,83 | 1,68 | 5,74 | 1,70 | 5,72 | 1,76 | 5,67 | 1,80 |
| 7               | 6    | 6,14            | 1,67 | 6,09 | 1,71 | 6,00 | 1,73 | 5,98 | 1,79 | 5,92 | 1,83 |
| 10              | 8    | 6,53            | 1,72 | 6,48 | 1,76 | 6,38 | 1,77 | 6,36 | 1,84 | 6,30 | 1,88 |
| 15              | 10   | 6,49            | 1,59 | 6,43 | 1,63 | 6,34 | 1,65 | 6,32 | 1,71 | 6,26 | 1,75 |
| 20              | 15   | 6,84            | 1,52 | 6,77 | 1,56 | 6,68 | 1,57 | 6,65 | 1,63 | 6,59 | 1,67 |
| 24              | 18   | 7,11            | 1,47 | 7,05 | 1,50 | 6,95 | 1,52 | 6,92 | 1,57 | 6,86 | 1,61 |

### 13. Korrekturtabellen für Leitungslänge und Höhendifferenz

Die angegebenen Werte beziehen sich auf die maximale Kälteleistung.



- **AOYG 07KETA, AOYG 09KETA**

|                    |     | Kühlen | Leitungslänge (m) |       |       |       |       |
|--------------------|-----|--------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
|                    |     |        | 5                 | 7,5   | 10    | 15    | 20    |
| Höhendifferenz (m) | *1) | 15     | -                 | -     | -     | 0,872 | 0,910 |
|                    |     | 10     | -                 | -     | 0,961 | 0,886 | 0,925 |
|                    |     | 7,5    | -                 | 0,979 | 0,965 | 0,890 | 0,929 |
|                    |     | 5      | 0,992             | 0,983 | 0,969 | 0,893 | 0,933 |
|                    |     | 0      | 1,000             | 0,991 | 0,976 | 0,901 | 0,940 |
|                    | *2) | -5     | 1,000             | 0,991 | 0,976 | 0,901 | 0,940 |
|                    |     | -7,5   | -                 | 0,991 | 0,976 | 0,901 | 0,940 |
|                    |     | -10    | -                 | -     | 0,976 | 0,901 | 0,940 |
| -15                |     | -      | -                 | -     | 0,901 | 0,940 |       |

|                    |     | Heizen | Leitungslänge (m) |       |       |       |       |
|--------------------|-----|--------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
|                    |     |        | 5                 | 7,5   | 10    | 15    | 20    |
| Höhendifferenz (m) | *1) | 15     | -                 | -     | -     | 0,832 | 0,822 |
|                    |     | 10     | -                 | -     | 0,917 | 0,832 | 0,822 |
|                    |     | 7,5    | -                 | 0,961 | 0,917 | 0,832 | 0,822 |
|                    |     | 5      | 1,000             | 0,961 | 0,917 | 0,832 | 0,822 |
|                    |     | 0      | 1,000             | 0,961 | 0,917 | 0,832 | 0,822 |
|                    | *2) | -5     | 0,955             | 0,956 | 0,912 | 0,828 | 0,818 |
|                    |     | -7,5   | -                 | 0,954 | 0,910 | 0,826 | 0,816 |
|                    |     | -10    | -                 | -     | 0,908 | 0,824 | 0,814 |
| -15                |     | -      | -                 | -     | 0,815 | 0,805 |       |

\*1) Die Inneneinheit ist höher montiert als die Außeneinheit.  
 \*2) Die Inneneinheit ist tiefer montiert als die Außeneinheit.

• AOYG 12KETA

|                    | Kühlen | Leitungslänge (m) |       |       |       |       |       |
|--------------------|--------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |        | 5                 | 7,5   | 10    | 15    | 20    |       |
| Höhendifferenz (m) | *1)    | 15                | -     | -     | -     | 0,858 | 0,868 |
|                    |        | 10                | -     | -     | 0,929 | 0,872 | 0,882 |
|                    |        | 7,5               | -     | 0,960 | 0,933 | 0,876 | 0,885 |
|                    |        | 5                 | 0,992 | 0,964 | 0,937 | 0,887 | 0,889 |
|                    | 0      | 1,000             | 0,972 | 0,944 | 0,887 | 0,896 |       |
|                    | *2)    | -5                | 1,000 | 0,972 | 0,944 | 0,887 | 0,896 |
|                    |        | -7,5              | -     | 0,972 | 0,944 | 0,887 | 0,896 |
|                    |        | -10               | -     | -     | 0,944 | 0,887 | 0,896 |
| -15                |        | -                 | -     | -     | 0,887 | 0,896 |       |

|                    | Heizen | Leitungslänge (m) |       |       |       |       |       |
|--------------------|--------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |        | 5                 | 7,5   | 10    | 15    | 20    |       |
| Höhendifferenz (m) | *1)    | 15                | -     | -     | -     | 0,896 | 0,879 |
|                    |        | 10                | -     | -     | 0,968 | 0,890 | 0,879 |
|                    |        | 7,5               | -     | 0,994 | 0,968 | 0,896 | 0,879 |
|                    |        | 5                 | 1,000 | 0,994 | 0,968 | 0,896 | 0,879 |
|                    | 0      | 1,000             | 0,994 | 0,968 | 0,896 | 0,879 |       |
|                    | *2)    | -5                | 0,955 | 0,989 | 0,963 | 0,891 | 0,875 |
|                    |        | -7,5              | -     | 0,987 | 0,961 | 0,889 | 0,873 |
|                    |        | -10               | -     | -     | 0,959 | 0,887 | 0,871 |
| -15                |        | -                 | -     | -     | 0,878 | 0,862 |       |

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

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

- **AOYG 14KETA**

|                    | Kühlen | Leitungslänge (m) |       |       |       |       |       |
|--------------------|--------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |        | 5                 | 7,5   | 10    | 15    | 20    |       |
| Höhendifferenz (m) | *1)    | 15                | -     | -     | -     | 0,893 | 0,909 |
|                    |        | 10                | -     | -     | 0,955 | 0,908 | 0,924 |
|                    |        | 7,5               | -     | 0,975 | 0,959 | 0,912 | 0,928 |
|                    |        | 5                 | 0,992 | 0,979 | 0,963 | 0,916 | 0,931 |
|                    |        | 0                 | 1,000 | 0,987 | 0,970 | 0,923 | 0,939 |
|                    | *2)    | -5                | 1,000 | 0,987 | 0,970 | 0,923 | 0,939 |
|                    |        | -7,5              | -     | 0,987 | 0,970 | 0,923 | 0,939 |
|                    |        | -10               | -     | -     | 0,970 | 0,923 | 0,939 |
|                    |        | -15               | -     | -     | -     | 0,923 | 0,939 |

|                    | Heizen | Leitungslänge (m) |       |       |       |       |       |
|--------------------|--------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                    |        | 5                 | 7,5   | 10    | 15    | 20    |       |
| Höhendifferenz (m) | *1)    | 15                | -     | -     | -     | 0,956 | 0,938 |
|                    |        | 10                | -     | -     | 1,004 | 0,956 | 0,938 |
|                    |        | 7,5               | -     | 1,013 | 1,004 | 0,956 | 0,938 |
|                    |        | 5                 | 1,000 | 1,013 | 1,004 | 0,956 | 0,938 |
|                    |        | 0                 | 1,000 | 1,013 | 1,004 | 0,956 | 0,938 |
|                    | *2)    | -5                | 0,955 | 1,008 | 0,999 | 0,951 | 0,938 |
|                    |        | -7,5              | -     | 1,005 | 0,997 | 0,948 | 0,931 |
|                    |        | -10               | -     | -     | 0,994 | 0,946 | 0,929 |
|                    |        | -15               | -     | -     | -     | 0,937 | 0,919 |

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

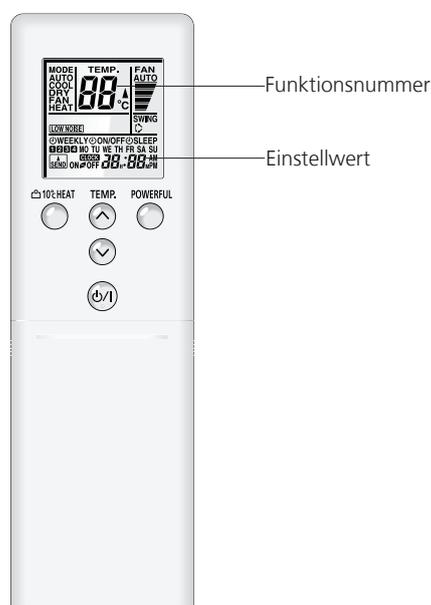
\*2) Die Inneneinheit ist tiefer montiert als die Außeneinheit.

## 14. Einstellungen mit der Infrarot-Fernbedienung

### 14.1. Funktionsparameter

Für die Einstellung von Funktionsparametern muss die Inneneinheit ausgeschaltet sein.

1. Die „TEMP.“-Taste  $\wedge$  und die „POWERFUL“-Taste gedrückt halten und gleichzeitig den „RESET“-Knopf drücken, um in den Funktionsparameter-Modus zu gelangen.
2. Die „10° Heat“-Taste drücken, um die Funktionsparameter anzuzeigen.



3. Die „TEMP.“-Tasten  $\wedge \vee$  drücken, um die Funktionsnummer zu wählen. Mit der „10 °C Heat“-Taste die linke oder rechte Ziffer auswählen.
4. Die „POWERFUL“-Taste drücken, um die eingestellte Funktionsnummer zu bestätigen.

#### Wenn Sie die Funktionsnummer korrigieren wollen:

Die „POWERFUL“-Taste erneut drücken, um zur Auswahl der Funktionsnummer zurückzukehren.

5. Die „TEMP.“-Tasten  $\wedge \vee$  drücken, um den Einstellwert zu bestimmen. Mit der „10 °C Heat“-Taste die linke oder rechte Ziffer auswählen.
6. Um die Einstellungen an die Inneneinheit zu senden, die Infrarot-Fernbedienung auf die Inneneinheit richten.
7. Zuerst die „MODE“-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.

### 14.2 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).

Wenn zwei oder mehr Klimaanlage in einem Raum installiert sind, wenden Sie sich an Ihren Einzelhändler, um die Signal-Codes der einzelnen Klimaanlage/Geräte einzustellen.

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“  $\phi/1$  bis nur die Uhrzeit im Display der Fernbedienung erscheint.
2. Drücken Sie die Taste „MODE“ mindestens 5 Sekunden lang, um den aktuell gewählten Signal-Code anzuzeigen zu lassen (Standardeinstellung ist  $\text{A}$ ).
3. Drücken Sie die Taste „SET TEMP.“  $\wedge \vee$  zum Ändern des Signal-Codes zwischen  $\text{A} \leftrightarrow \text{B} \leftrightarrow \text{C} \leftrightarrow \text{D}$ .

Bringen Sie den Code im Display in Übereinstimmung mit dem Signal-Code der Klimaanlage.

4. Drücken Sie die „MODE“-Taste nochmals, um zur Uhranzeige 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 Uhranzeige. Beginnen Sie in diesem Fall erneut bei Schritt 1.

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

## 14.2 Übersicht der Funktionsparameter

Je nach Installationsort ist eine oder mehrere Funktionsnummer anzupassen.

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

### Übersicht

|       |   |
|-------|---|
| 00    | Adresse für Gruppensteuerung                      |
| 11    | Filteralarm                                       |
| 30/31 | Korrektur des Raumtemperaturfühlers               |
| 35/36 | Korrektur des Fernbedienungstemperaturfühlers     |
| 40    | Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall  |
| 42    | Aufschaltung des Messfühlers der Fernbedienung    |
| 44    | Empfängerfrequenz für Infrarot-Fernbedienung      |
| 46    | Externes Eingangssignal                           |
| 48    | Umschaltung des Messfühlers nur auf Fernbedienung |
| 49    | Energiesparfunktion                               |

### Adresse an der Fernbedienung

Anmerkung: Eine Einstellung bei Nutzung der 2-adrigen Kabel-Fernbedienung entfällt, hier wird eine automatische Adressierung durchgeführt.

Bis zu 16 Inneneinheiten können mit einer Fernbedienung betrieben werden, die Adresse dient der Identifizierung. (Werkseinstellung 00)

| Beschreibung          | Funktionsnummer | Einstellwert |
|-----------------------|-----------------|--------------|
| Einheit 0 (Master)    | 00              | 00           |
| Einheit 1 (Slave 1)   |                 | 01           |
| Einheit 2 (Slave 2)   |                 | 02           |
| Einheit 3 (Slave 3)   |                 | 03           |
| Einheit 4 (Slave 4)   |                 | 04           |
| Einheit 5 (Slave 5)   |                 | 05           |
| Einheit 6 (Slave 6)   |                 | 06           |
| Einheit 7 (Slave 7)   |                 | 07           |
| Einheit 8 (Slave 8)   |                 | 08           |
| Einheit 9 (Slave 9)   |                 | 09           |
| Einheit 10 (Slave 10) |                 | 10           |
| Einheit 11 (Slave 11) |                 | 11           |
| Einheit 12 (Slave 12) |                 | 12           |
| Einheit 13 (Slave 13) |                 | 13           |
| Einheit 14 (Slave 14) |                 | 14           |
| Einheit 15 (Slave 15) |                 | 15           |

### 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 |
|---------------------------|-----------------|--------------|
| Standard (400h)           | 11              | 00           |
| langes Intervall (1.000h) |                 | 01           |
| kurzes Intervall (200h)   |                 | 02           |
| (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<br>(Kühlen)<br>und<br>31<br>(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                                      |              |

### Korrektur des Fernbedienungstemperaturfühlers

In Abhängigkeit des Montageortes der Kabel-Fernbedienung kann eine Korrektur des eingebauten Messfühlers notwendig sein. Zur Änderung dieser Werte muss die Funktionsnummer 42 auf 01 gesetzt sein (beide Fühler). Stellen Sie hierzu sicher, dass das Symbol in der Fernbedienung erkennbar ist.

**(Werkseinstellung: 00)**

| Beschreibung        | Funktionsnummer            | Einstellwert |
|---------------------|----------------------------|--------------|
| standard            | 35 (Kühlen)<br>36 (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.

### Aufschaltung des Messfühlers der Fernbedienung (nur Kabel-Fernbedienung)

Wenn der Temperaturfühler in der Kabel-Fernbedienung genutzt werden soll, muss die Einstellung auf „beide“ (01) gesetzt werden. Es wird nun ein Mittelwert gebildet.

**(Werkseinstellung: 00)**

| Beschreibung | Funktionsnummer | Einstellwert |
|--------------|-----------------|--------------|
| Inneneinheit | 42              | 00           |
| beide        |                 | 01           |

**Anmerkung:** Der Fühler in der Fernbedienung muss mittels dieser aktiviert sein.

### 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           |

### Externes Eingangssignal

Betrieb/ Stopp“ oder „Zwangs-Stopp“ kann gewählt werden.

**(Werkseinstellung: 00)**

| Beschreibung            | Funktionsnummer | Einstellwert |
|-------------------------|-----------------|--------------|
| Betrieb/Stopp (Modus 1) | 46              | 00           |
| verbotene Einstellung   |                 | 01           |
| Zwangs-Stopp            |                 | 02           |
| Betrieb/Stopp (Modus 2) |                 | 03           |

### Umschaltung des Messfühlers nur auf Fernbedienung

Um nur den Fühler der Kabel-Fernbedienung zu nutzen, muss hier der Einstellwert auf 01 (nur Kabel-Fernbedienung) aktiviert werden.

Diese Einstellung ist nur aktivierbar, wenn vorab die Funktionsnummer 42 auf „beide“ (01) gesetzt wurde.

**(Werkseinstellung: 00)**

| Beschreibung            | Funktionsnummer | Einstellwert |
|-------------------------|-----------------|--------------|
| beide                   | 48              | 00           |
| nur Kabel-Fernbedienung |                 | 01           |

Bis zu einer max. Abweichung von 2K wird nur der Fühler der Fernbedienung genutzt. Bei größerer Abweichung wird ein Mittelwert mit dem Messfühler der Inneneinheit gebildet.

### Energiesparfunktion

Schaltet den Lüfter beim erreichten Sollwert bzw. stoppender Außeneinheit zur Energieeinsparung ein oder aus (Überwachungsfunktion).

**(Werkseinstellung: 02)**

| Beschreibung                      | Funktionsnummer | Einstellwert |
|-----------------------------------|-----------------|--------------|
| keine Einsparung                  | 49              | 00           |
| Energiesparfunktion               |                 | 01           |
| Umschaltung mittels Fernbedienung |                 | 02           |

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.

02 = Erlaubt die Umschaltung nur über die Fernbedienung

**Anmerkung:** In der Werkseinstellung ist diese Einstellung zunächst aktiviert. Setzen Sie auf 00 oder 01 falls eine Fernbedienung angeschlossen wird die keine Lüfter-Energiesparfunktion besitzt oder bei Anschluss eines Netzwerk-Konverters. Informationen hierzu erhalten Sie in der Bedienungsanleitung der Fernbedienung.

---

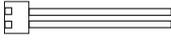
## Einstellungs-Protokoll

Protokollieren Sie alle vorgenommene Änderungen in der untenstehenden Tabelle.

| <b>Funktionsparameter</b>                         | <b>Einstellwert</b> |
|---|---------------------|
| Adresse für Gruppensteuerung                      |                     |
| Filteralarm                                       |                     |
| Statische Pressung                                |                     |
| Korrektur des Raumtemperaturfühlers               |                     |
| Korrektur des Fernbedienungstemperaturfühlers     |                     |
| Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall  |                     |
| Umschaltung des Messfühlers der Fernbedienung     |                     |
| Umschaltung des Messfühlers nur auf Fernbedienung |                     |
| Energiesparfunktion                               |                     |

Nach dem Einstellen der Funktionsparameter siehe Seite 34.

## 15. Fernbedienungen und Zubehör

| Abbildung   | Bezeichnung                            | Modell     | Bemerkung  | Artikel-Nummer |
|---|--|------------|--|----------------|
|    | Touch-Fernbedienung                    | UTY-RNRYZ3 | 2-adrige Touch-Fernbedienung inkl. Kommunikationsplatine   | 2607643        |
|    | Kabel-Fernbedienung                    | UTY-RLRY   | 2-adrige Kabel-Fernbedienung inkl. Kommunikationsplatine   | 2607644        |
|    | WiFi-Modul                             | UTY-TFSXF2 | USB-Schnittstelle zum Anschluss an ein WLAN-Netzwerk. Spannungsversorgung erfolgt aus der Inneneinheit.      | 2613201        |
|    | Kommunikationsbox                      | UTY-XCSXZ2 | Für erweiterte externe Ein- und Ausgänge (ohne Stecker)  | 2607022        |
|  | Stecker für Comfort-Control-Management |            | Stecker Extern Ein/Aus (1 Stück)   | 2550250        |
|  | Stecker für Comfort-Control-Management |            | Stecker Meldeausgangssignal (1 Stück)  | 2550242        |
|  | Modbus-Schnittstelle                   | UTY-VMSX   | Konverter zum Anschluss in eine Modbus-Gebäudeleittechnik. Spannungsversorgung erfolgt aus der Inneneinheit. | 2600850        |
|  | KNX-Schnittstelle                      | UTY-VKSX   | Konverter zum Anschluss in eine KNX-Gebäudeleittechnik. Spannungsversorgung erfolgt aus der Inneneinheit.    | 2605825        |

## 16. Schutzfunktionen

### Inneneinheit

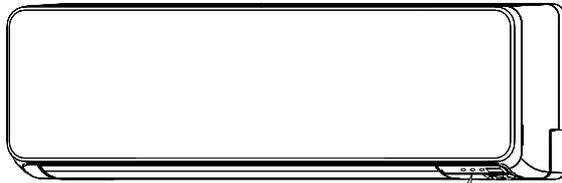
| Bauteil               | Schutzform                   | Modell   |  |
|-----------------------|------------------------------|--|--|
|                       |                              | ASYG 07KETA(B)<br>ASYG 09KETA(B)<br>ASYG 12KETA(B) | ASYG 14KETA(B)                               |
| Schaltkreis           | Schmelzsicherung auf Platine | 250V, 3,15 A                                       | 250V, 3,15 A                                 |
| Ventilatormotorschutz | thermische Sicherung         | Aktiv  | > 85 °C<br>Lüfter Drehzahlreduzierung        |
|                       |                              | Reset  | ≤ 85 °C<br>Lüfter Drehzahl-Wiederherstellung |
|                       |                              |  | 125 +/-25 °C<br>Lüfter Stopp                 |
|                       |                              |  | 110 +/-25/-20 °C<br>Lüfter Wiederanlauf      |

### Außeneinheit

| Bauteil               | Schutzform                                   | Modell  |  |
|-----------------------|--|---|--|
|                       |  | AOYG 07KETA / AOYG 09KETA / AOYG 12KETA / AOYG 14KETA |  |
| Schaltkreis           | Schmelzsicherungen auf Platine               | 250 V, 20 A<br>250 V, 5 A                             |  |
| Ventilatormotorschutz | thermische Sicherung                         | Aktiv   | 85 - 122 °C<br>Lüfter Stopp            |
|                       |  | Reset   | 77 - 114 °C<br>Lüfter Wiederanlauf     |
| Verdichter            | thermische Sicherung<br>(Heißgas-Temperatur) | Aktiv   | 110 °C<br>Verdichter Stopp             |
|                       |  | Reset   | Nach 7 Minuten Verdichter Wiederanlauf |

## 17. Fehlerdiagnose

### Diagnose an den LEDs der Inneneinheit und Kabel-Fernbedienung



OPERATION (betrieb)-Anzeigelampe (grün)  
 TIMER-Anzeigelampe (orange)  
 ECONOMY (stromspar)-Anzeigelampe (grün)

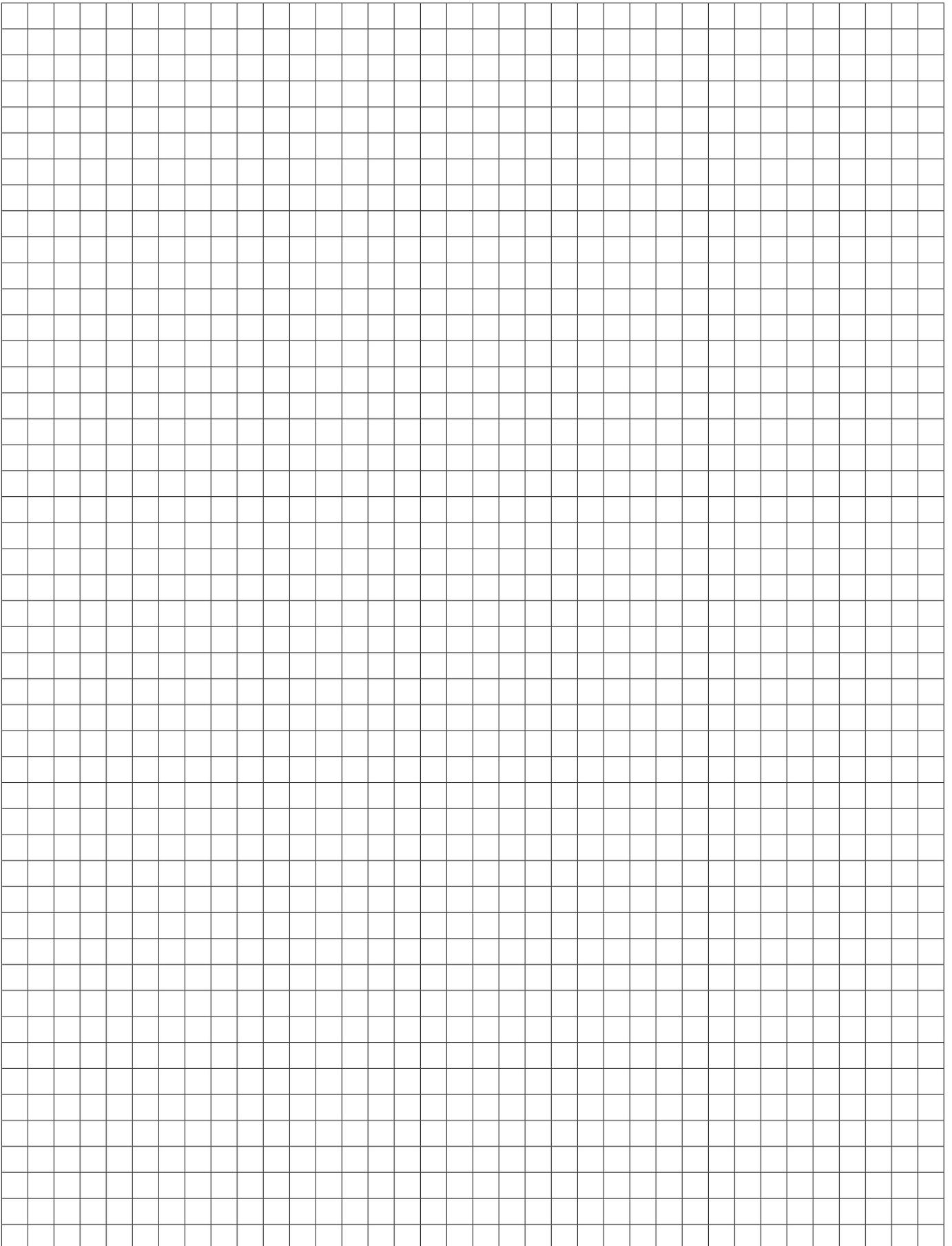
| Anzeige Display | Anzeige LED         |           |        | Beschreibung |  |
|-----------------|---------------------|-----------|--------|--------------|--|
|                 | Kabel-Fernbedienung | Operation | Timer  |              | Economy  |
| 11              |                     | 1 x •     | 1 x •  | ◇            | Kommunikationsfehler zwischen Inneneinheit und Außeneinheit                  |
| 12              |                     | 1 x •     | 2 x •  | ◇            | Übertragungsfehler der Fernbedienung zur Inneneinheit                        |
| 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 vermischt. |
| 27              |                     | 2 x •     | 7 x •  | ◇            | Falsche Adresseinstellung der Master- Slave Einheiten                        |
| 29              |                     | 2 x •     | 9 x •  | ◇            | Störung Inneneinheitenanzahl an Kabel-Fernbedienung                          |
| 31              |                     | 3 x •     | 1 x •  | ◇            | Störung Frequenz Spannungsversorgung   |
| 32              |                     | 3 x •     | 2 x •  | ◇            | Modellinformationsfehler Inneneinheit oder EEPROM defekt                     |
| 33              |                     | 3 x •     | 3 x •  | ◇            | Störung Stromaufnahme Lüfter   |
| 35              |                     | 3 x •     | 5 x •  | ◇            | Handschalter (Manual-Auto-Switch) defekt                                     |
| 39              |                     | 3 x •     | 9 x •  | ◇            | Rotationkontrolle des Verdampferlüfters löst aus                             |
| 3A              |                     | 3 x •     | 10 x • | ◇            | Störung Kommunikation zwischen Inneneinheiten bei 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 (oben)                                       |
| 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                                     |

| Anzeige Display<br>Kabel-Fernbedienung | Anzeige LED |        |         | Beschreibung  |
|--|-------------|--------|---------|---|
|  | Operation   | Timer  | Economy |   |
| 61                                     | 6 x •       | 1 x •  | ◇       | Störung Netzanschluss der Außeneinheit  |
| 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 •  | ◇       | Störung Stromaufnahme Außeneinheit Temperatur überschritten                                 |
| 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 Verdichtertfühler   |
| 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-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                          |
| 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   |
| 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 •  | ◇       | Rotationskontrolle des Verflüssigerlüfters (unten) löst aus                                 |
| 99                                     | 9 x •       | 9 x •  | ◇       | Störung am 4 Wege-Ventil oder Temperaturen am Wärmetauscher anormal                         |
| 9A                                     | 9 x •       | 10 x • | ◇       | EEV-Spule defekt  |
| A1                                     | 10 x •      | 1 x •  | ◇       | Störung der Heißgastemperatur   |
| A3                                     | 10 x •      | 3 x •  | ◇       | Störung der Verdichtertemperatur  |
| 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

---

## Notizen



**Swegon Germany GmbH**

Carl-von-Linde-Straße 25, 85748 Garching-Hochbrück  
Tel. +49 (0) 89 326 70 - 0, Fax +49 (0) 89 326 70 - 140  
info@swegon.de, www.swegon.de