



## MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

### SIMULTAN MULTI-SYSTEM XL

Außeneinheiten

AOYG 72LRLA

AOYG 90LRLA

Euro-Kassettenmodelle

AUYG 18LVLB

AUYG 22LVLA

AUYG 24LVLA

Kassettenmodelle

AUYG 30LRLE

AUYG 36LRLE

AUYG 45LRLA

Truhen-Deckenmodelle

ABYG 18LVTB

ABYG 22LVTA

ABYG 24LVTA

Deckenmodelle

ABYG 30LRTE

ABYG 36LRTE

ABYG 45LRTE

Slim Zwischendeckenmodelle

ARYG 18LLTB

ARYG 22LMLA

ARYG 24LMLA

Silent Zwischendeckenmodelle

ARYG 30LMLE

ARYG 36LMLE

ARYG 45LMLA



Fujitsu  
know-how

Ihr kurzer Weg zur elektronischen  
Dokumentation.  
Bitte am Gerät anbringen!



---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>2. Sicherheit</b>	<b>6</b>
<b>3. Wartung</b>	<b>8</b>
<b>4. Konformitätserklärungen</b>	<b>9</b>
<b>5. Technische Daten</b>	<b>16</b>
5.1 Euro-Kassettenmodelle	16
5.2 Kassettenmodelle	18
5.3 Truhen-Deckenmodelle	20
5.4 Deckenmodelle	22
5.5 Slim-Zwischendeckenmodelle	24
5.6 Silent-Zwischendeckenmodelle	26
<b>6. Abmessungen</b>	<b>28</b>
6.1 Euro-Kassettenmodelle AUYG 18LVLB / AUYG 22-24LVLA	28
6.2 Kassettenmodelle AUYG 30-36LRLE / AUYG 45LRLA	29
6.3 Truhen- Deckenmodelle ABYG 18LVTB / ABYG 22-24LVTA	30
6.4 Deckenmodelle ABYG 30-36LRTE / ABYG 45LRTA	31
6.5 Slim-Zwischendeckenmodelle ARYG 18LLTB	32
6.6 Silent-Zwischendeckenmodelle ARYG 22-24LMLA	33
6.7 AOYG 72-90LRLA	34
<b>7. Mindestabstände zu Hindernissen</b>	<b>35</b>
<b>8. Anschluss-Schema</b>	<b>42</b>
8.1 Euro-Kassettenmodelle AUYG 18LVLB / AUYG 22-24LVLA / AOYG 72-90LRLA	42
8.2 Kassettenmodelle AUYG 30-36LRLE / AUYG 45LRLA	43
8.3 Truhen- Deckenmodelle ABYG 18LVTB / ABYG 22-24LVTA / AOYG 72-90LRLA	44
8.4 Deckenmodelle ABYG 30-36LRTE-45LRTA / ABYG 22LVTA / AOYG 72-90LRLA	45
8.5 Slim-Zwischendeckenmodelle ARYG 18LLTB / AOYG 72-90LRLA	46
8.6 Silent-Zwischendeckenmodelle ARYG 22-45LMLA / AOYG 72-90LRLA	47

---

<b>9. Kältekreislauf</b>	<b>48</b>
9.1 Kältekreislauf mit zwei Inneneinheiten	48
9.2 Kältekreislauf mit drei Inneneinheiten	49
9.3 Kältekreislauf mit vier Inneneinheiten	50
<b>10. Rohrauswahl – Mehrfachinstallation für Simultanbetrieb</b>	<b>51</b>
10.1 Duo-Split – Leitungsdurchmesser und Leitungslänge	51
10.2 Triple-Split – Leitungsdurchmesser und Leitungslänge	51
10.3 Quadro-Split – Leitungsdurchmesser und Leitungslänge	52
<b>11. Zusätzliche Befüllung</b>	<b>52</b>
<b>12. Schaltplan</b>	<b>53</b>
12.1 Euro-Kassettenmodelle AUYG 18LVLB / AUYG 22-24LVLA	53
12.2 Kassettenmodelle AUYG 30-36LRLE / AUYG 45LRLA	54
12.3 Truhen- Deckenmodelle ABYG 18LVTB / ABYG 22-24LVTA	55
12.4 Deckenmodelle ABYG 30-36LRTE / ABYG 45LRTA	56
12.5 Slim-Zwischendeckenmodelle ARYG 18LLTB	57
12.6 Silent-Zwischendeckenmodelle ARYG 22-45LMLA	58
12.7 AOYG 72-90LRLA	59
12.8 Prinzip der Verkabelung	60
12.9 Externe Kontakte Inneneinheit	61
12.10 Externe Kontakte Außeneinheit	64
<b>13. Korrekturtabellen für Leitungslänge und Höhendifferenz</b>	<b>69</b>
13.1 Außeneinheit AOYG 72LRLA	69
13.2 Außeneinheit AOYG 90LRLA	70
<b>14. Leistungstabellen</b>	<b>71</b>
14.1 Kühlleistung AOYG 72LRLA	71
14.2 Kühlleistung AOYG 90LRLA	78

---

<b>15. Statische Pressung</b>	<b>84</b>
<b>16. Gruppen-Steuerung adressieren</b>	<b>96</b>
16.1 Gruppensteuerung innerhalb der Simultan Multi XL	97
16.2 Gruppensteuerung verschiedener Kältekreisläufe	98
<b>17. DIP-Schalter (nur Kabel-Fernbedienung)</b>	<b>99</b>
<b>18. Sendefrequenz der Infrarot-Fernbedienung einstellen</b>	<b>99</b>
<b>19. Funktionsparameter einstellen</b>	<b>100</b>
19.1 Über Infrarot-Fernbedienung	100
19.2 Über Kabel-Fernbedienung	101
19.3 Übersicht der Funktionsparameter	102
19.4 Funktionswechsel über Raumtemperatursensor einstellen (nur Kabel-Fernbedienung)	104
<b>20. Testbetrieb</b>	<b>105</b>
20.1 Prüfpunkte Inneneinheit	105
20.2 Testbetrieb an der Inneneinheit starten	105
20.3 Prüfpunkte Außeneinheit	106
<b>21. Schutzfunktionen</b>	<b>107</b>
<b>22. Inbetriebnahmevorbereitung</b>	<b>107</b>
<b>23. Fehlerdiagnose</b>	<b>108</b>
23.1 Diagnose an den LEDs der Inneneinheit und Kabel-Fernbedienung	108
23.2 Diagnose LED an der Außeneinheit	110

---

## 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:

Außeneinheiten  
AOYG 72LRLA  
AOYG 90LRLA

Euro-Kassettenmodelle  
AUYG 18LVLB  
AUYG 22LVLA  
AUYG 24LVLA

Kassettenmodelle  
AUYG 30LRLE  
AUYG 36LRLE  
AUYG 45LRLA

Truhen-Deckenmodelle  
ABYG 18LVTB  
ABYG 22LVTA  
ABYG 24LVTA

Deckenmodelle  
ABYG 30LRTE  
ABYG 36LRTE  
ABYG 45LRTE

Slim Zwischendeckenmodelle  
ARYG 18LLTB  
ARYG 22LMLA  
ARYG 24LMLA

Silent Zwischendeckenmodelle  
ARYG 30LMLE  
ARYG 36LMLE  
ARYG 45LMLA

## 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

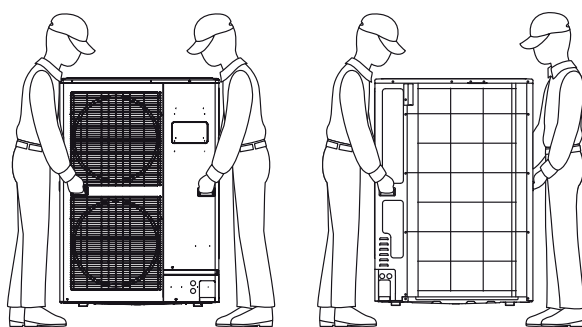
Augen, Gesicht und Haut sind vor Flüssigkeitsspritzern zu schützen. Kältemitteldämpfe nicht einatmen (Erstickengefahr). Bei Haut- und/oder Augenkontakt kann es zu Reizungen und/oder Erfrierungserscheinungen kommen.

### Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

### 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



### Warnung

Gefahr durch scharfe Kanten

- Die Lamellen nicht berühren (nicht Beachtung 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 Elektrische Anschlüsse

Alle elektrischen Anschlüsse, Kabelquerschnitte, Absicherungen usw. müssen durch eine Elektrofachkraft, unter Berücksichtigung der aktuellen 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.



### Gefahr

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 weitere 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, bei zu niedriger Einstellung der Raumtemperatur oder externe Einflüsse 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 R410A in Verbindung mit einem Esther Öl verwendet. Diese Stoffe fallen unter das Wasserhaushaltsgesetz und dürfen nicht ins Grundwasser gelangen.

---

### 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.

---

### 2.4.2 Beständigkeit und Abbau

Das Kältemittel R410A weist kein Ozonabbaupotential auf. Der GWP beträgt 2088 kgCO<sub>2</sub>-eq.

### 2.4.3 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.

### 2.4.4 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-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller [I] erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte [II] allen Anforderungen der EU-Richtlinien, Verordnungen und harmonisierten Normen [III] entsprechen.

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

[II] Product name Air Conditioner

Model **AUYG 18LVLB, AUYG 22LVLA, AUYG 24LVLA**

Serial number As rating label

[III] Directives/Regulations/Harmonised standards

Directive [Regulation]	Directive No. [Regulation No.]	Harmonised standard
Low Voltage	2014/35/EU	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012</li><li>• EN 62233:2008</li></ul>
Machinery	2006/42/EC	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012</li></ul>
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011</li><li>• EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008</li><li>• EN 61000-6-3:2007 + A1:2011</li><li>• EN 61000-6-1:2007</li><li>• EN 61000-3-2:2014</li><li>• EN 61000-3-3:2013</li></ul> <p>(*1)Applicable standard depends on the connected outdoor unit.</p>
Ecodesign [Air conditioners]	2009/125/EC [206/2012]	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 12102:2013</li><li>• EN 14511-2:2013</li><li>• EN 14511-3:2013</li><li>• EN 14825:2013</li></ul> <p>(*2) Applicable when the rated cooling capacity of the connected outdoor unit is below 12 kW.</p>
RoHS	2011/65/EU	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 50581:2012</li></ul>

Technical file compiled by FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH  
Werftstraße 20, D-40549 Düsseldorf, F. R. Germany

Place of issue Japan

Date of issue 1. October. 2016

Declaration reference FUJITSU GENERAL LIMITED  
3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Japan

Title of authority Quality assurance general manager

Authorized by Signature   
Masataka Eto

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

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller [I] erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte [II] allen Anforderungen der EU-Richtlinien, Verordnungen und harmonisierten Normen [III] entsprechen.

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

[II] Product name Air Conditioner

Model **AUYG 30LRLE, AUYG 36LRLE, AUYG 36LRLA, AUYG 45LRLA, AUYG 54LRLA**

Serial number As rating label

[III] Directives/Regulations/Harmonised standards

Directive [Regulation]	Directive No. [Regulation No.]	Harmonised standard
Low Voltage	2014/35/EU	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012 • EN 62233:2008
Machinery	2006/42/EC	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	• EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 • EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 • EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 • EN 61000-6-1:2007 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-12:2011 • EN 61000-3-3:2013 • EN 61000-3-11:2000 Applicable standard depends on the connected outdoor unit.
Ecodesign [Air conditioners]	2009/125/EC [206/2012] [2016/2281]	• EN 12102-1:2017 • EN 14511-2:2013 • EN 14511-3:2013 • 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 31. August. 2018  
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   
Masataka Eto

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



PART No. 9332440041

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller [I] erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte [II] allen Anforderungen der EU-Richtlinien, Verordnungen und harmonisierten Normen [III] entsprechen.

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

[II] Product name                    Air Conditioner

Model                                **ABYG 18LVTB, ABYG 22LVTA, ABYG 24LVTA**

Serial number                      As rating label

[III] Directives/Regulations/Harmonised standards

Directive [Regulation]	Directive No. [Regulation No.]	Harmonised standard
Low Voltage	2014/35/EU	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012</li><li>• EN 62233:2008</li></ul>
Machinery	2006/42/EC	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012</li></ul>
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011</li><li>• EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008</li><li>• EN 61000-6-3:2007 + A1:2011</li><li>• EN 61000-6-1:2007</li><li>• EN 61000-3-2:2014</li><li>• EN 61000-3-3:2013</li></ul> (*1)Applicable standard depends on the connected outdoor unit.
Ecodesign [Air conditioners]	2009/125/EC [206/2012]	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 12102:2013</li><li>• EN 14511-2:2013</li><li>• EN 14511-3:2013</li><li>• EN 14825:2013</li></ul> (*2) Applicable when the rated cooling capacity of the connected outdoor unit is below 12 kW.
RoHS	2011/65/EU	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 50581:2012</li></ul>

Technical file compiled by        FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH  
Werftstraße 20, D-40549 Düsseldorf, F. R. Germany

Place of issue                      Japan  
Date of issue                        1. October. 2016  
Declaration reference              FUJITSU GENERAL LIMITED  
3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Japan  
Title of authority                    Quality assurance general manager

Authorized by                      Signature   
Masataka Eto

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

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller [I] erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte [II] allen Anforderungen der EU-Richtlinien, Verordnungen und harmonisierten Normen [III] entsprechen.

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

[II] Product name Air Conditioner

Model **ABYG 30LRTE, ABYG 36LRTE, ABYG 36LRTA, ABYG 45LRTA, ABYG 54LRTA**

Serial number As rating label

[III] Directives/Regulations/Harmonised standards

Directive [Regulation]	Directive No. [Regulation No.]	Harmonised standard
Low Voltage	2014/35/EU	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012</li><li>• EN 62233:2008</li></ul>
Machinery	2006/42/EC	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012</li></ul>
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011</li><li>• EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008</li><li>• EN 61000-6-3:2007 + A1:2011</li><li>• EN 61000-6-1:2007</li><li>• EN 61000-3-2:2014</li><li>• EN 61000-3-12:2011</li><li>• EN 61000-3-3:2013</li><li>• EN 61000-3-11:2000</li></ul> <p>Applicable standard depends on the connected outdoor unit.</p>
Ecodesign [Air conditioners]	2009/125/EC [206/2012] [2016/2281]	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 12102-1:2017</li><li>• EN 14511-2:2013</li><li>• EN 14511-3:2013</li><li>• EN 14825:2016</li></ul>
RoHS	2011/65/EU	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 50581:2012</li></ul>

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

Place of issue Japan  
Date of issue 31. August. 2018  
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   
Masataka Eto

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



PART No. 9380337270

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller [I] erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte [II] allen Anforderungen der EU-Richtlinien, Verordnungen und harmonisierten Normen [III] entsprechen.

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

[II] Product name Air Conditioner

Model **ARYG 18LLTB**

Serial number As rating label

[III] Directives/Regulations/Harmonised standards

Directive [Regulation]	Directive No. [Regulation No.]	Harmonised standard
Low Voltage	2014/35/EU	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012 • EN 62233:2008
Machinery	2006/42/EC	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	• EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 • EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 • EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 • EN 61000-6-1:2007 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-3:2013 (*1)Applicable standard depends on the connected outdoor unit.
Ecodesign [Air conditioners]	2009/125/EC [206/2012]	• EN 12102:2013 • EN 14511-2:2013 • EN 14511-3:2013 • EN 14825:2013 (*2) Applicable when the rated cooling capacity of the connected outdoor unit is below 12 kW.
RoHS	2011/65/EU	• EN 50581:2012

Technical file compiled by FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH  
Wertstraße 20, D-40549 Düsseldorf, F. R. Germany

Place of issue Japan  
Date of issue 1. October. 2016  
Declaration reference FUJITSU GENERAL LIMITED  
3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Japan  
Title of authority Quality assurance general manager

Authorized by Signature   
Masataka Eto

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



PART No. 9382278458-02

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller [I] erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte [II] allen Anforderungen der EU-Richtlinien, Verordnungen und harmonisierten Normen [III] entsprechen.

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

[II] Product name Air Conditioner

Model **ARYG 22LMLA, ARYG 24LMLA, ARYG 30LMLE(\*1), ARYG 36LMLE(\*1), ARYG 45LMLA(\*1)**

Fan model number (\*1)9320146023

Serial number As rating label

[III] Directives/Regulations/Harmonised standards

Directive [Regulation]	Directive No. [Regulation No.]	Harmonised standard
Low Voltage	2014/35/EU	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012 • EN 62233:2008
Machinery	2006/42/EC	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	• EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 • EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 • EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 • EN 61000-6-1:2007 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-12:2011 • EN 61000-3-3:2013 • EN 61000-3-11:2000 (*2)Applicable standard depends on the connected outdoor unit.
Ecodesign [Air conditioners]	2009/125/EC [206/2012]	• EN 12102:2013 • EN 14511-2:2013 • EN 14511-3:2013 • EN 14825:2013 (*3) Applicable when the rated cooling capacity of the connected outdoor unit is below 12 kW.
Ecodesign [Fans driven by motors with an electric input power between 125 W and 500 kW]	2009/125/EC [327/2011]	(*1) Refer to [II] Fan model number.
RoHS	2011/65/EU	• EN 50581:2012

Technical file compiled by FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH  
Wertstraße 20, D-40549 Düsseldorf, F. R. Germany

Place of issue Japan  
Date of issue 1. October. 2016  
Declaration reference FUJITSU GENERAL LIMITED  
3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Japan  
Title of authority Quality assurance general manager

Authorized by Signature   
Masataka Eto

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



PART No. 9382278496-02

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller [I] erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte [II] allen Anforderungen der EU-Richtlinien, Verordnungen und harmonisierten Normen [III] entsprechen.

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

[II] Product name Air Conditioner  
Model **AOYG 72LRLA(\*1), AOYG 90LRLA(\*2)(\*3)**  
(\*2) Single connection  
(\*3) Simultaneous operation multi connection

Fan model number 9320144104  
Serial number As rating label

[III] Directives/Regulations/Harmonised standards

Directive [Regulation]	Directive No. [Regulation No.]	Harmonised standard
Low Voltage	2014/35/EU	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012 • EN 62233:2008
Machinery	2006/42/EC	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	• EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 • EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 • (*1) (*2) EN 61000-3-2:2014 • (*3) EN 61000-3-12:2011 • (*1) (*2) EN 61000-3-3:2013 • (*3) EN 61000-3-11: 2000
Ecodesign [Air conditioners]	2009/125/EC [2016/2281]	• EN 12102:2013 • EN 14511-2:2013 • EN 14511-3:2013 • EN 14825:2016
Ecodesign [Fans driven by motors with an electric input power between 125 W and 500 kW]	2009/125/EC [327/2011]	—
Pressure Equipment	2014/68/EU	Refer to Pressure Equipment information below
RoHS	2011/65/EU	• EN 50581:2012

### Pressure Equipment information

Pressure Equipment Category	Accumulator and Outdoor unit II
Inspection method	Internal production control plus supervised pressure equipment checks at random intervals (Module A2)
Notified Body	TÜV Rheinland Industry Service GmbH, Am Grauen Stein, D-51101 Cologne, Germany
Identification No.	0035
Manufacturing plants	FUJITSU GENERAL CENTRAL AIR CONDITIONER (Wuxi) Co., Ltd. No.10 Lijiang Road, New District Wuxi, Jiangsu, 214028 China

Technical file compiled by FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH  
Werftstraße 20, D-40549 Düsseldorf, F. R. Germany

Place of issue Japan  
Date of issue 1. November. 2017  
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   
Masataka Eto

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



PART No. 9382869427

## 5. Technische Daten

### 5.1 Euro-Kassettenmodelle

Inneneinheit Außeneinheit		4x AUYG 18LVLB AOYG 72LRLA	3x AUYG 24LVLA AOYG 72LRLA	4x AUYG 22LVLA AOYG 90LRLA
Nennkälteleistung	kW	19,0	19,0	22,0
Leistungsbereich Kühlen	kW	8,4 - 20,9	8,4 - 20,9	10,3 - 24,2
Nennheizleistung	kW	22,4	22,4	27,0
Leistungsbereich Heizen	kW	7,2 - 24,6	7,2 - 24,6	8,5 - 29,7
Spannung	V	400	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50
Stromaufnahme				
• Kühlen	A	11,2	11,2	13,5
• Heizen	A	11,5	11,5	14,1
• Anlaufstrom	A	11,5	11,5	14,1
Empfohlene Absicherung, träge, 3-polig	A	3x 20	3x 20	3x 25
Leistungsaufnahme				
• Kühlen	kW	6,46	6,46	7,77
• Heizen	kW	6,59	6,59	8,18
Energieeffizienzgröße				
• Kühlen EER	kWh/a	2,94	2,94	2,83
• Heizen COP	kWh/a	3,40	3,40	3,30
Saisonale Energieeffizienzgröße				
• Kühlen SEER	W/W	5,22	5,22	5,14
• Heizen SCOP	W/W	3,94	3,94	3,92
Jahresnutzungsgrad				
• Raumkühlung	%	205,8	205,8	202,6
• Raumheizung	%	154,6	154,6	153,8
Entfeuchtungsleistung	l/d	4,5	5,0	6,0
Kondensatanschluss (Ø)	mm	25/32	25/32	25/32
Forderhöhe Kondensatpumpe	mm	700	700	700
Luftumwälzung				
• Inneneinheit (n/m/h)	m³/h	410/490/580/680	450/600/830/930	450/600/830/930
• Außeneinheit	m³/h	8.400	8.400	9.000
Schalldruckpegel <sup>2)</sup>				
• Inneneinheit (n/m/h)	dB(A)	26/30/34/38	30/36/44/49	30/36/44/49
• Außeneinheit Kühlen/Heizen	dB(A)	55	55	55
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen				
• Inneneinheit	dB(A)	50	53	53
• Außeneinheit	dB(A)	68	68	68
Abmessungen	H/B/T			
• Inneneinheit	mm	245/570/570	245/570/570	245/570/570
• Blende	mm	49/700/700	49/700/700	49/700/700
• Einbautiefe	mm	262	262	262
• Außeneinheit	mm	1428/1080/480	1428/1080/480	1428/1080/480
Gewicht				
• Inneneinheit	kg	18	18	18
• Außeneinheit	kg	163	163	172



Inneneinheit Außeneinheit		4x AUYG 18LVLB AOYG 72LRLA	3x AUYG 24LVLA AOYG 72LRLA	4x AUYG 22LVLA AOYG 90LRLA
Kältemittelleitungen				
• Saugleitung	mm	12,7/22,22	15,88/22,22	15,88/22,22
• Flüssigkeitsleitung	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7
• max. Leitungslänge	m	100	100	100
• max. Höhendifferenz	m	30	30	30
Kältemittelmenge R410A	g	5.600	5.600	7.100
• vorgefüllt bis	m	30	30	30
• zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter				
• bei Durchmesser 12,7 mm	g	110	110	110
• bei Durchmesser 9,52 mm	g	50	50	50
• bei Durchmesser 6,35 mm	g	30	30	30
GWP (Kältemittel R410A)	kgCO <sub>2</sub> eq.	2.088	2.088	2.088
GWP gesamt	kgCO <sub>2</sub> eq.	11.693	11.693	14.825
Kältemittelöl FVC68D	g	2.300	2.300	2.300
Verdichterbauart		Inverter-DC-Scroll		
Fernbedienung		Infrarot-Fernbedienung		
Automatische Wiedereinschaltung		ja		
Zulässige Umgebungstemperatur				
• Kühlen	°C		-15 bis 46	
• Heizen	°C		-15 bis 24	

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

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

## 5.2 Kassettenmodelle

Inneneinheit Außeneinheit		2x AUYG 36LRLE AOYG 72LRLA	3x AUYG30LRLE AOYG 90LRLA	2x AUYG 45LRLA AOYG 90LRLA
Nennkälteleistung	kW	19,0	22	22,0
Leistungsbereich Kühlen	kW	8,4 - 20,9	8,4 - 20,9	10,3 - 24,2
Nennheizleistung	kW	22,4	29,7	27,0
Leistungsbereich Heizen	kW	7,2 - 24,6	7,2 - 24,6	8,5 - 29,7
Spannung	V	400	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50
Stromaufnahme				
• Kühlen	A	11,2	13,5	13,5
• Heizen	A	11,5	14,1	14,1
• Anlaufstrom	A	11,5	14,1	14,1
Empfohlene Absicherung, träge, 3-polig	A	3x 20	3x 25	3x 25
Leistungsaufnahme				
• Kühlen	kW	6,46	7,77	7,77
• Heizen	kW	6,59	8,18	8,18
Energieeffizienzgröße				
• Kühlen EER	kWh/a	2,94	2,83	2,83
• Heizen COP	kWh/a	3,40	3,30	3,30
Saisonale Energieeffizienzgröße				
• Kühlen SEER	W/W	5,22	5,14	5,14
• Heizen SCOP	W/W	3,94	3,92	3,92
Jahresnutzungsgrad				
• Raumkühlung	%	205,8	202,6	202,6
• Raumheizung	%	154,6	153,8	153,8
Entfeuchtungsleistung	l/d	3,5	2,5	4,5
Kondensatanschluss (Ø)	mm	25/32	25/32	25/32
Forderhöhe Kondensatpumpe	mm	850	850	850
Luftumwälzung				
• Inneneinheit (n/m/h)	m³/h	1.150/1.270/1.400/1.800	1.150/1.270/1.400/1.600	1.250/1.460/1.640/1.900
• Außeneinheit	m³/h	8.400	9.000	9.000
Schalldruckpegel <sup>2)</sup>				
• Inneneinheit (n/m/h)	dB(A)	32/36/38/43	32/36/38/40	36/40/42/46
• Außeneinheit Kühlen/Heizen	dB(A)	55	55	55
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen				
• Inneneinheit	dB(A)	57	54	61
• Außeneinheit	dB(A)	68	68	68
Abmessungen	H/B/T			
• Inneneinheit	mm	288/840/840	288/840/840	288/840/840
• Blende	mm	50/950/950	50/950/950	50/950/950
• Einbautiefe	mm	298	298	298
• Außeneinheit	mm	1.428/1.080/480	1.428/1.080/480	1.428/1.080/480
Gewicht				
• Inneneinheit	kg	26	26	26
• Außeneinheit	kg	163	172	172

Inneneinheit Außeneinheit		2x AUYG 36LRLE AOYG 72LRLA	3x AUYG30LRLE AOYG 90LRLA	2x AUYG 45LRLA AOYG 90LRLA
Kältemittelleitungen				
• Saugleitung	mm	15,88/22,22	15,88/22,22	15,88/22,22
• Flüssigkeitsleitung	mm	9,52/12,7	9,52/12,7	9,52/12,7
• max. Leitungslänge	m	100	100	100
• max. Höhendifferenz	m	30	30	30
Kältemittelmenge R410A	g	5.600	7.100	7.100
• vorgefüllt bis	m	30	30	30
• zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter				
• bei Durchmesser 12,7 mm	g	110	110	110
• bei Durchmesser 9,52 mm	g	50	50	50
• bei Durchmesser 6,35 mm	g	-	-	-
GWP (Kältemittel R410A)	kgCO <sub>2</sub> eq.	2.088	2.088	2.088
GWP gesamt	kgCO <sub>2</sub> eq.	11.693	14.825	14.825
Kältemittelöl FVC68D	g	2.300	2.300	2.300
Verdichterbauart		Inverter-DC-Scroll		
Fernbedienung		Infrarot-Fernbedienung		
Automatische Wiedereinschaltung		ja		
Zulässige Umgebungstemperatur				
• Kühlen	°C		-15 bis 46	
• Heizen	°C		-15 bis 24	

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

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

## 5.3 Truhen-Deckenmodelle

Inneneinheit Außeneinheit		4x ABYG 18LVTB AOYG 72LRLA	3x ABYG 24LVTA AOYG 72LRLA	4x ABYG 22LVTA AOYG 90LRLA
Nennkälteleistung	kW	19,0	19,0	22,0
Leistungsbereich Kühlen	kW	8,4 - 20,9	8,4 - 20,9	10,3 - 24,2
Nennheizleistung	kW	22,4	22,4	27,0
Leistungsbereich Heizen	kW	7,2 - 24,6	7,2 - 24,6	8,5 - 29,7
Spannung	V	400	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50
Stromaufnahme				
• Kühlen	A	11,2	11,2	13,5
• Heizen	A	11,5	11,5	14,1
• Anlaufstrom	A	11,5	11,5	14,1
Empfohlene Absicherung, träge, 3-polig	A	3x 20	3x 20	3x 25
Leistungsaufnahme				
• Kühlen	kW	6,46	6,46	7,77
• Heizen	kW	6,59	6,59	8,18
Energieeffizienzgröße				
• Kühlen EER	kWh/a	2,94	2,94	2,83
• Heizen COP	kWh/a	3,40	3,40	3,30
Saisonale Energieeffizienzgröße				
• Kühlen SEER	W/W	5,22	5,22	5,14
• Heizen SCOP	W/W	3,94	3,94	3,92
Jahresnutzungsgrad				
• Raumkühlung	%	205,8	205,8	202,6
• Raumheizung	%	154,6	154,6	153,8
Entfeuchtungsleistung	l/d	2,0	2,9	3,0
Kondensatanschluss (Ø)	mm	25/32	25/32	25/32
Forderhöhe Kondensatpumpe	mm	-	-	-
Luftumwälzung				
• Inneneinheit (n/m/h)	m³/h	500/560//700/780	540/680/820/980	540/680/820/980
• Außeneinheit	m³/h	8400	8400	9000
Schalldruckpegel <sup>2)</sup>				
• Inneneinheit (n/m/h)	dB(A)	31/34/40/43	35/40/44/48	35/40/44/48
• Außeneinheit Kühlen/Heizen	dB(A)	55	55	55
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen				
• Inneneinheit	dB(A)	55	55	55
• Außeneinheit	dB(A)	68	68	68
Abmessungen	H/B/T			
• Inneneinheit	mm	199/990/655	199/990/655	199/990/655
• Blende	mm	-	-	-
• Einbautiefe	mm	-	-	-
• Außeneinheit	mm	1428/1080/480	1428/1080/480	1428/1080/480
Gewicht				
• Inneneinheit	kg	27	27	27
• Außeneinheit	kg	163	163	172

Inneneinheit Außeneinheit		4x AUYG 18LVLB AOYG 72LRLA	3x AUYG 24LVLA AOYG 72LRLA	4x AUYG 22LVLA AOYG 90LRLA
Kältemittelleitungen				
• Saugleitung	mm	12,7/22,22	15,88/22,22	15,88/22,22
• Flüssigkeitsleitung	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7
• max. Leitungslänge	m	100	100	100
• max. Höhendifferenz	m	30	30	30
Kältemittelmenge R410A	g	5600	5600	7100
• vorgefüllt bis	m	30	30	30
• zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter				
• bei Durchmesser 12,7 mm	g	110	110	110
• bei Durchmesser 9,52 mm	g	50	50	50
• bei Durchmesser 6,35 mm	g	30	30	30
GWP (Kältemittel R410A)	kgCO <sub>2</sub> eq.	2.088	2.088	2.088
GWP gesamt	kgCO <sub>2</sub> eq.	11.693	11.693	14.825
Kältemittelöl FVC68D	g	2.300	2.300	2.300
Verdichterbauart		Inverter-DC-Scroll		
Fernbedienung		Infrarot-Fernbedienung		
Automatische Wiedereinschaltung		ja		
Zulässige Umgebungstemperatur				
• Kühlen	°C		-15 bis 46	
• Heizen	°C		-20 bis 24	

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

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

## 5.4 Deckenmodelle

Inneneinheit Außeneinheit		2x ABYG 36LRTE AOYG 72LRLA	3x ABYG30LRTE AOYG 90LRLA	2x ABYG 45LRTA AOYG 90LRLA
Nennkälteleistung	kW	19,0	22,0	22,0
Leistungsbereich Kühlen	kW	8,4 - 20,9	10,3 - 24,2	10,3 - 24,2
Nennheizleistung	kW	22,4	27,0	27,0
Leistungsbereich Heizen	kW	7,2 - 24,6	8,5 - 29,7	8,5 - 29,7
Spannung	V	400	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50
Stromaufnahme				
• Kühlen	A	11,2	13,5	13,5
• Heizen	A	11,5	14,1	14,1
• Anlaufstrom	A	11,5	14,1	14,1
Empfohlene Absicherung, träge, 3-polig	A	3x 20	3x 25	3x 25
Leistungsaufnahme				
• Kühlen	kW	6,46	7,77	7,77
• Heizen	kW	6,59	8,18	8,18
Energieeffizienzgröße				
• Kühlen EER	kWh/a	2,94	2,83	2,83
• Heizen COP	kWh/a	3,40	3,30	3,30
Saisonale Energieeffizienzgröße				
• Kühlen SEER	W/W	5,22	5,14	5,14
• Heizen SCOP	W/W	3,94	3,92	3,92
Jahresnutzungsgrad				
• Raumkühlung	%	205,8	202,6	202,6
• Raumheizung	%	154,6	153,8	153,8
Entfeuchtungsleistung	l/d	3,0	2,5	4,0
Kondensatanschluss (Ø)	mm	22/25,6	22/25,6	21,5/26,0
Forderhöhe Kondensatpumpe	mm	-	-	-
Luftumwälzung				
• Inneneinheit (n/m/h)	m³/h	1000/1200/1500/1900	1000/1200/1500/1660	1100/1400/1700/2100
• Außeneinheit	m³/h	8.400	9.000	9.000
Schalldruckpegel <sup>2)</sup>				
• Inneneinheit (n/m/h)	dB(A)	32/37/43/47	32/37/43/45	34/39/45/49
• Außeneinheit Kühlen/Heizen	dB(A)	55	55	55
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen				
• Inneneinheit	dB(A)	69	68	69
• Außeneinheit	dB(A)	68	68	68
Abmessungen	H/B/T			
• Inneneinheit	mm	240/1660/700	240/1660/700	240/1660/700
• Blende	mm	-	-	-
• Einbautiefe	mm	-	-	-
• Außeneinheit	mm	1428/1080/480	1428/1080/480	1428/1080/480
Gewicht				
• Inneneinheit	kg	46	46	46
• Außeneinheit	kg	163	172	172

Inneneinheit Außeneinheit		4x AUYG 18LVLB AOYG 72LRLA	3x AUYG 24LVLA AOYG 72LRLA	4x AUYG 22LVLA AOYG 90LRLA
Kältemittelleitungen				
• Saugleitung	mm	15,88/22,22	15,88/22,22	15,88/22,22
• Flüssigkeitsleitung	mm	9,52/12,7	9,52/12,7	9,52/12,7
• max. Leitungslänge	m	100	100	100
• max. Höhendifferenz	m	30	30	30
Kältemittelmenge R410A	g	5600	5600	7100
• vorgefüllt bis	m	30	30	30
• zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter				
• bei Durchmesser 12,7 mm	g	110	110	110
• bei Durchmesser 9,52 mm	g	50	50	50
• bei Durchmesser 6,35 mm	g	30	30	30
GWP (Kältemittel R410A)	kgCO <sub>2</sub> eq.	2.088	2.088	2.088
GWP gesamt	kgCO <sub>2</sub> eq.	11.693	14.825	14.825
Kältemittelöl FVC68D	g	2.300	2.300	2.300
Verdichterbauart		Inverter-DC-Scroll		
Fernbedienung		Infrarot-Fernbedienung		
Automatische Wiedereinschaltung		ja		
Zulässige Umgebungstemperatur				
• Kühlen	°C		-15 bis 46	
• Heizen	°C		-20 bis 24	

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

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

## 5.5 Slim-Zwischendeckenmodelle

Inneneinheit Außeneinheit		4x ARYG 18LLTB AOYG 72LRLA	3x ARYG24LMLA AOYG 72LRLA	2x ARYG36LMLE AOYG 72LRLA
Nennkälteleistung	kW	19,0	19,0	19,0
Leistungsbereich Kühlen	kW	8,4 - 20,9	8,4 - 20,9	8,4 - 20,9
Nennheizleistung	kW	22,4	22,4	22,4
Leistungsbereich Heizen	kW	7,2 - 24,6	7,2 - 24,6	7,2 - 24,6
Spannung	V	400	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50
Stromaufnahme				
• Kühlen	A	11,2	11,2	11,2
• Heizen	A	11,5	11,5	11,5
• Anlaufstrom	A	11,5	11,5	11,5
Empfohlene Absicherung, träge, 3-polig	A	3x 20	3 x 20	3 x 20
Leistungsaufnahme				
• Kühlen	kW	6,46	6,46	6,46
• Heizen	kW	6,59	6,59	6,59
Energieeffizienzgröße				
• Kühlen EER	kWh/a	2,94	2,94	2,94
• Heizen COP	kWh/a	3,40	3,40	3,40
Saisonale Energieeffizienzgröße				
• Kühlen SEER	W/W	5,22	5,22	5,22
• Heizen SCOP	W/W	3,94	3,94	3,94
Jahresnutzungsgrad				
• Raumkühlung	%	205,8	205,8	205,8
• Raumheizung	%	154,6	154,6	154,6
Entfeuchtungsleistung	l/d	2,0	2,5	3,0
Kondensatanschluss (Ø)	mm	25/32	35,7/38,1	35,7/38,1
Forderhöhe Kondensatpumpe	mm	700	-	-
Luftumwälzung				
• Inneneinheit (n/m/h)	m³/h	750/820/880/940	580/750/910/1100	980/1270/1620/1900
• Außeneinheit	m³/h	8.400	8.400	8.400
Pressung		0 bis 90	30 bis 150	30 bis 150
Mindestansaugtemperatur	°C	10	10	10
Schalldruckpegel <sup>2)</sup>				
• Inneneinheit (n/m/h)	dB(A)	29/30/31/32	25/27/29/31	26/30/35/39
• Außeneinheit Kühlen/Heizen	dB(A)	55	55	55
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen				
• Inneneinheit	dB(A)	58	60	65
• Außeneinheit	dB(A)	68	68	68
Abmessungen	H/B/T			
• Inneneinheit	mm	198/900/620	270/1.135/700	270/1.135/700
• Blende	mm	-	-	-
• Einbautiefe	mm	-	-	-
• Außeneinheit	mm	1.428/1.080/480	1.428/1.080/480	1.428/1.080/480
Gewicht				
• Inneneinheit	kg	23	38	40
• Außeneinheit	kg	163	163	163



Inneneinheit Außeneinheit		4x ARYG 18LLTB AOYG 72LRLA	3x ARYG24LMLA AOYG 72LRLA	2x ARYG36LMLE AOYG 72LRLA
Kältemittelleitungen				
• Saugleitung	mm	12,70/22,22	12,70/22,22	15,88/22,22
• Flüssigkeitsleitung	mm	9,52/12,7	6,35/12,7	9,52/12,7
• max. Leitungslänge	m	100	100	100
• max. Höhendifferenz	m	30	30	30
Kältemittelmenge R410A	g	5600	5600	5600
• vorgefüllt bis	m	30	30	30
• zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter				
• bei Durchmesser 12,7 mm	g	110	110	110
• bei Durchmesser 9,52 mm	g	50	50	50
• bei Durchmesser 6,35 mm	g	30	30	-
GWP (Kältemittel R410A)	kgCO <sub>2</sub> eq.	2.088	2.088	2.088
GWP gesamt	kgCO <sub>2</sub> eq.	11.693	11.693	11.693
Kältemittelöl FVC68D	g	2.300	2.300	2.300
Verdichterbauart		Inverter-DC-Scroll		
Fernbedienung		Kabel-Fernbedienung		
Automatische Wiedereinschaltung		ja		
Zulässige Umgebungstemperatur				
• Kühlen	°C		-15 bis 46	
• Heizen	°C		-20 bis 24	

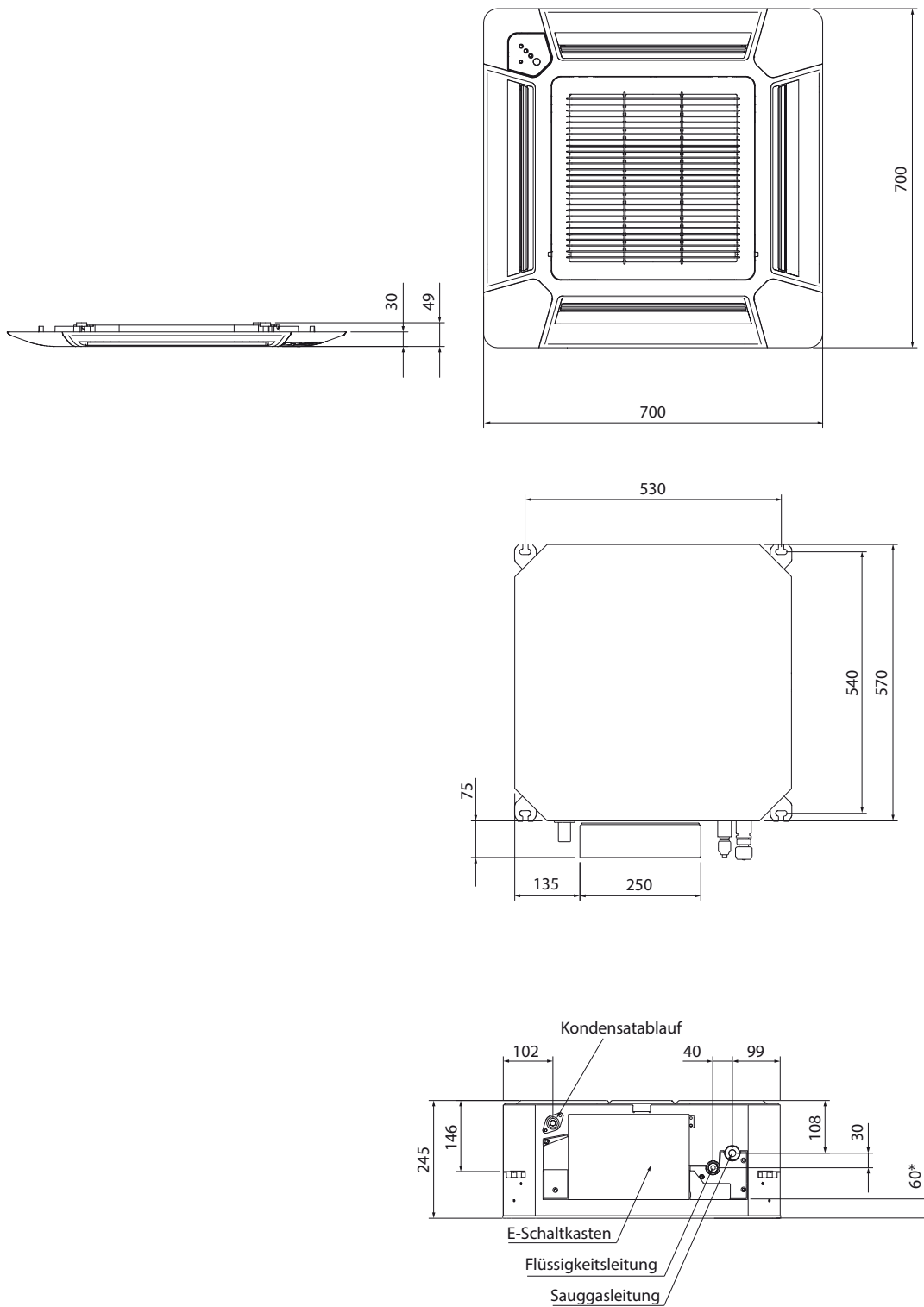
## 5.6 Silent-Zwischendeckenmodelle

Inneneinheit Außeneinheit		4x ARYG 22LMLA AOYG 90LRLA	3x ARYG 30LMLE AOYG 90LRLA	2x ARYG 45LMLA AOYG 90LRLA
Nennkälteleistung	kW	22,0	22,0	22,0
Leistungsbereich Kühlen	kW	10,3 - 24,2	10,3 - 24,2	10,3 - 24,2
Nennheizleistung	kW	27,0	27,0	27,0
Leistungsbereich Heizen	kW	8,5 - 29,7	8,5 - 29,7	8,5 - 29,7
Spannung	V	400	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50
Stromaufnahme				
• Kühlen	A	13,5	13,5	13,5
• Heizen	A	14,1	14,1	14,1
• Anlaufstrom	A	14,1	14,1	14,1
Empfohlene Absicherung, träge, 3-polig	A	3 x 25	3 x 25	3 x 25
Leistungsaufnahme				
• Kühlen	kW	7,77	7,77	7,77
• Heizen	kW	8,18	8,18	8,18
Energieeffizienzgröße				
• Kühlen EER	kWh/a	2,83	2,83	2,83
• Heizen COP	kWh/a	3,3	3,3	3,3
Saisonale Energieeffizienzgröße				
• Kühlen SEER	W/W	5,14	5,14	5,14
• Heizen SCOP	W/W	3,92	3,92	3,92
Jahresnutzungsgrad				
• Raumkühlung	%	202,6	202,6	202,6
• Raumheizung	%	153,8	153,8	153,8
Entfeuchtungsleistung	l/d	2,5	2,5	4,0
Kondensatanschluss (Ø)	mm	35,7/38,1	35,7/38,1	35,7/38,1
Forderhöhe Kondensatpumpe	mm	-	-	-
Luftumwälzung				
• Inneneinheit (n/m/h)	m³/h	580/750/910/1.100	980/1.270/1.620/1.900	1.070/1.350/1.750/2.100
• Außeneinheit	m³/h	9.000	9.000	9.000
Pressung		30 bis 150	30 bis 150	30 bis 150
Mindestansaugtemperatur	°C	10	10	10
Schalldruckpegel <sup>2)</sup>				
• Inneneinheit (n/m/h)	dB(A)	25/27/29/31	26/30/35/39	28/32/38/42
• Außeneinheit Kühlen/Heizen	dB(A)	55	55	55
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen				
• Inneneinheit	dB(A)	60	65	70
• Außeneinheit	dB(A)	68	68	68
Abmessungen	H/B/T	270/1135/700	270/1135/700	270/1135/700
• Inneneinheit	mm	-	-	-
• Blende	mm	-	-	-
• Einbautiefe	mm	1428/1080/480	1428/1080/480	1428/1080/480
• Außeneinheit	mm			
Gewicht				
• Inneneinheit	kg	38	40	40
• Außeneinheit	kg	172	172	172

Inneneinheit Außeneinheit		4x ARYG 22LMLA AOYG 90LRLA	3x ARYG 30LMLE AOYG 90LRLA	2x ARYG 45LMLA AOYG 90LRLA
Kältemittelleitungen				
• Saugleitung	mm	15,88/22,22	15,88/22,22	15,88/22,22
• Flüssigkeitsleitung	mm	6,35/12,7	9,52/12,7	9,52/12,7
• max. Leitungslänge	m	100	100	100
• max. Höhendifferenz	m	30	30	30
Kältemittelmenge R410A	g	7.100	7.100	7.100
• vorgefüllt bis	m	30	30	30
• zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter				
• bei Durchmesser 12,7 mm	g	110	110	110
• bei Durchmesser 9,52 mm	g	50	50	50
• bei Durchmesser 6,35 mm	g	30	30	30
GWP (Kältemittel R410A)	kgCO <sub>2</sub> eq.	2.088	2.088	2.088
GWP gesamt	kgCO <sub>2</sub> eq.	14.825	14.825	14.825
Kältemittelöl FVC68D	g	2.300	2.300	2.300
Verdichterbauart		Inverter-DC-Scroll		
Fernbedienung		Kabel-Fernbedienung		
Automatische Wiedereinschaltung		ja		
Zulässige Umgebungstemperatur				
• Kühlen	°C	-15 bis 46		
• Heizen	°C	-20 bis 24		

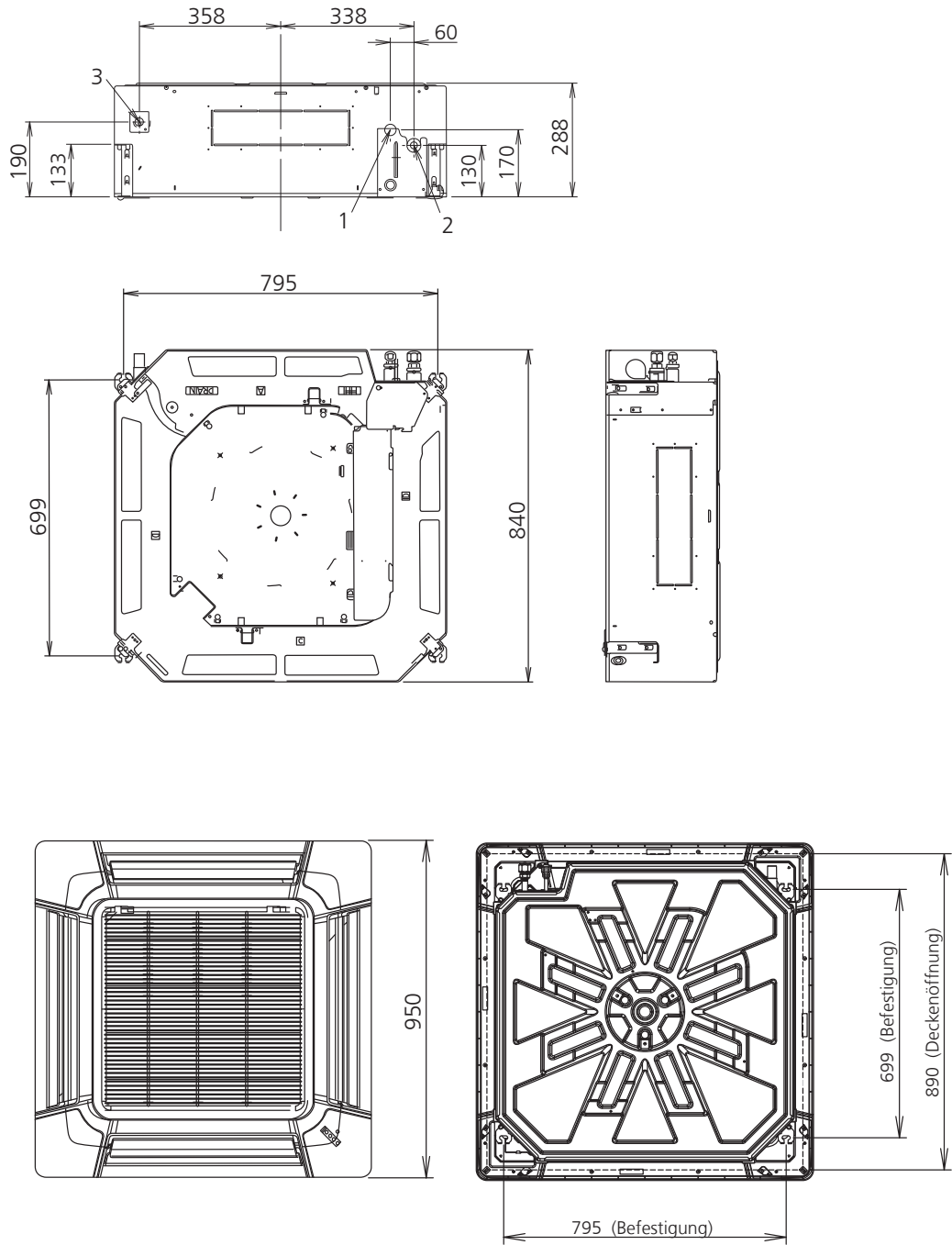
## 6. Abmessungen

### 6.1 Euro-Kassettenmodelle AUYG 18LVLB / AUYG 22-24LVLA



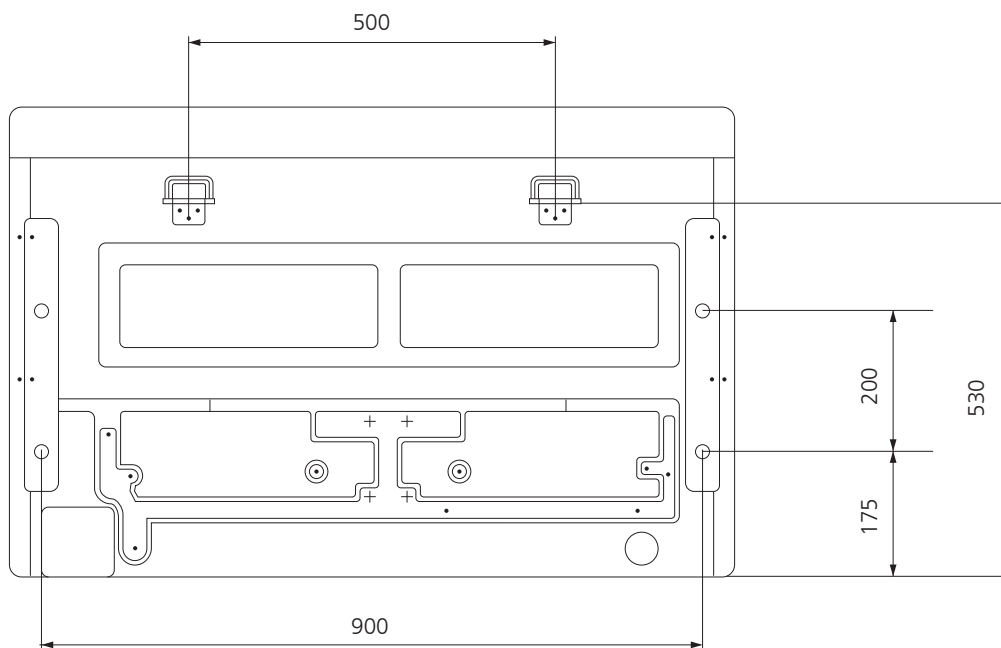
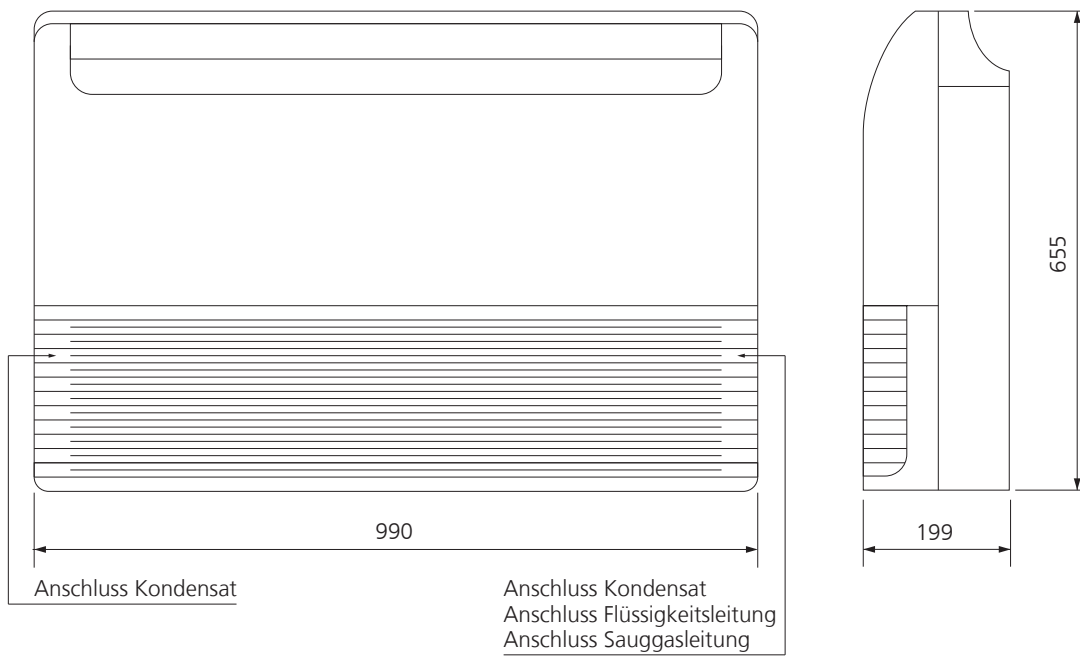
Einheit: mm

## 6.2 Kassettenmodelle AUYG 30-36LRLE / AUYG 45LRLA



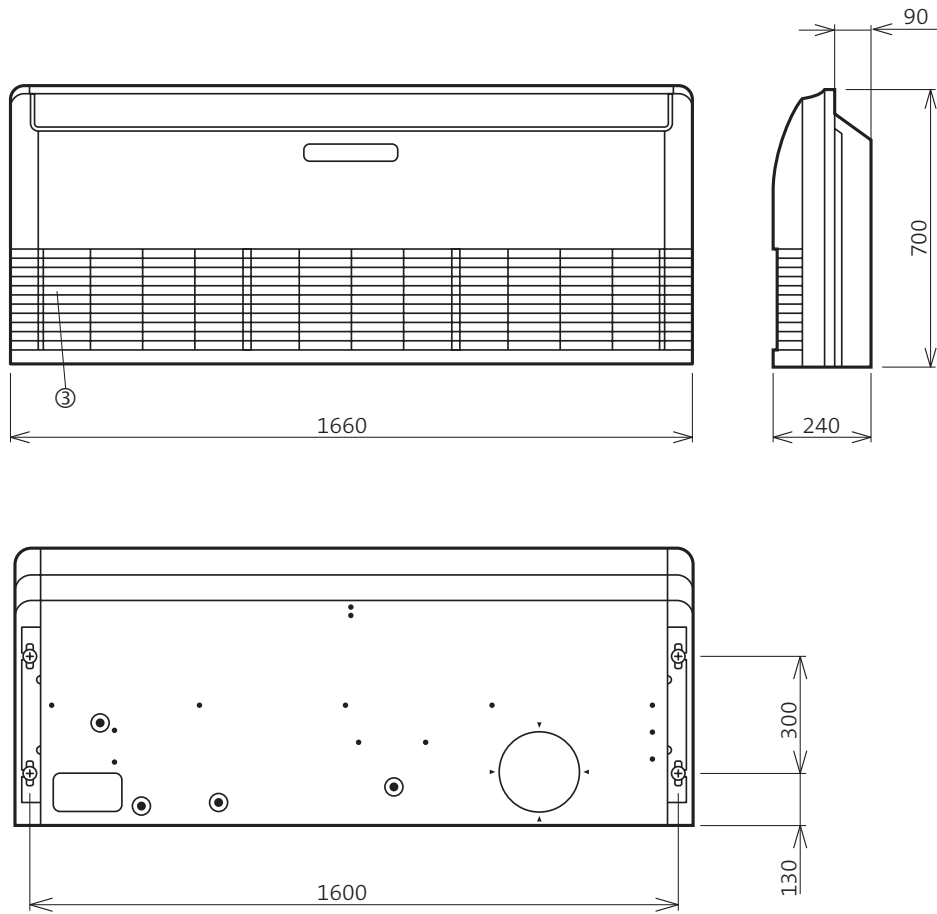
Einheit: mm

### 6.3 Truhen- Deckenmodelle ABYG 18LVTB / ABYG 22-24LVTA



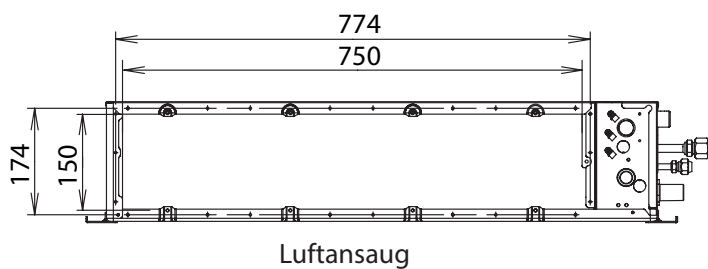
Einheit: mm

## 6.4 Deckenmodelle ABYG 30-36LRTE / ABYG 45LRTA

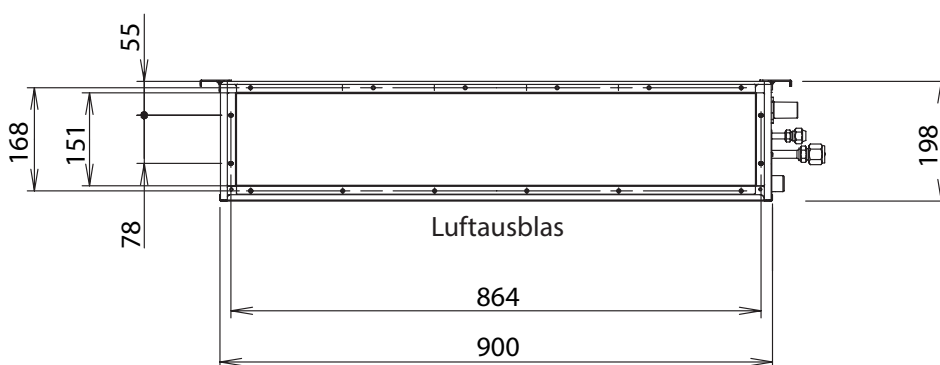
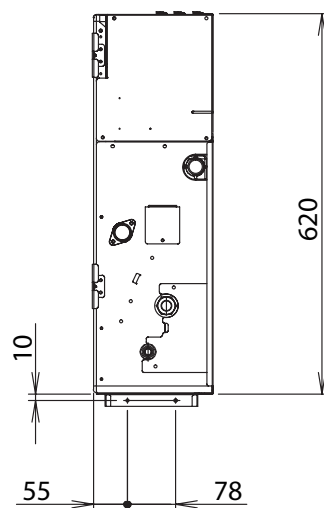
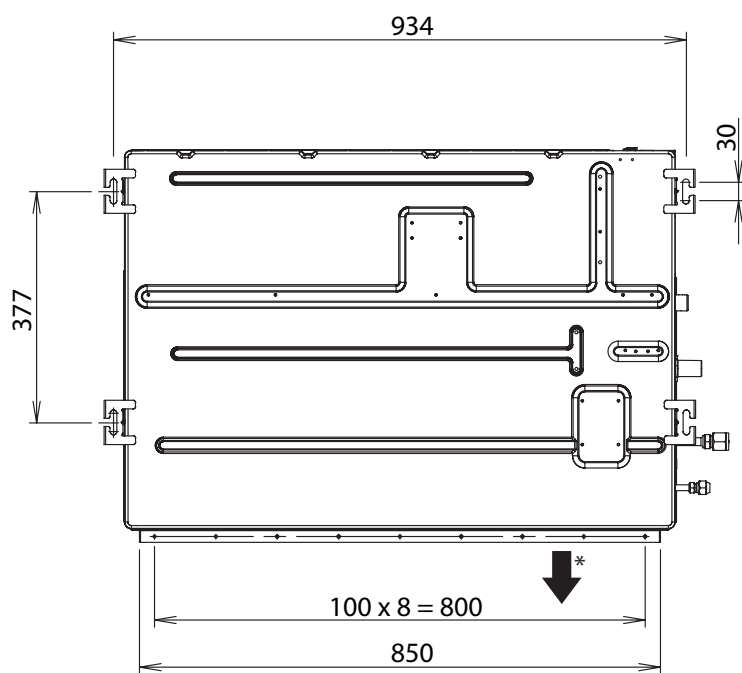


Einheit: mm

## 6.5 Slim-Zwischendeckenmodelle ARYG 18LLTB



Luftansaug

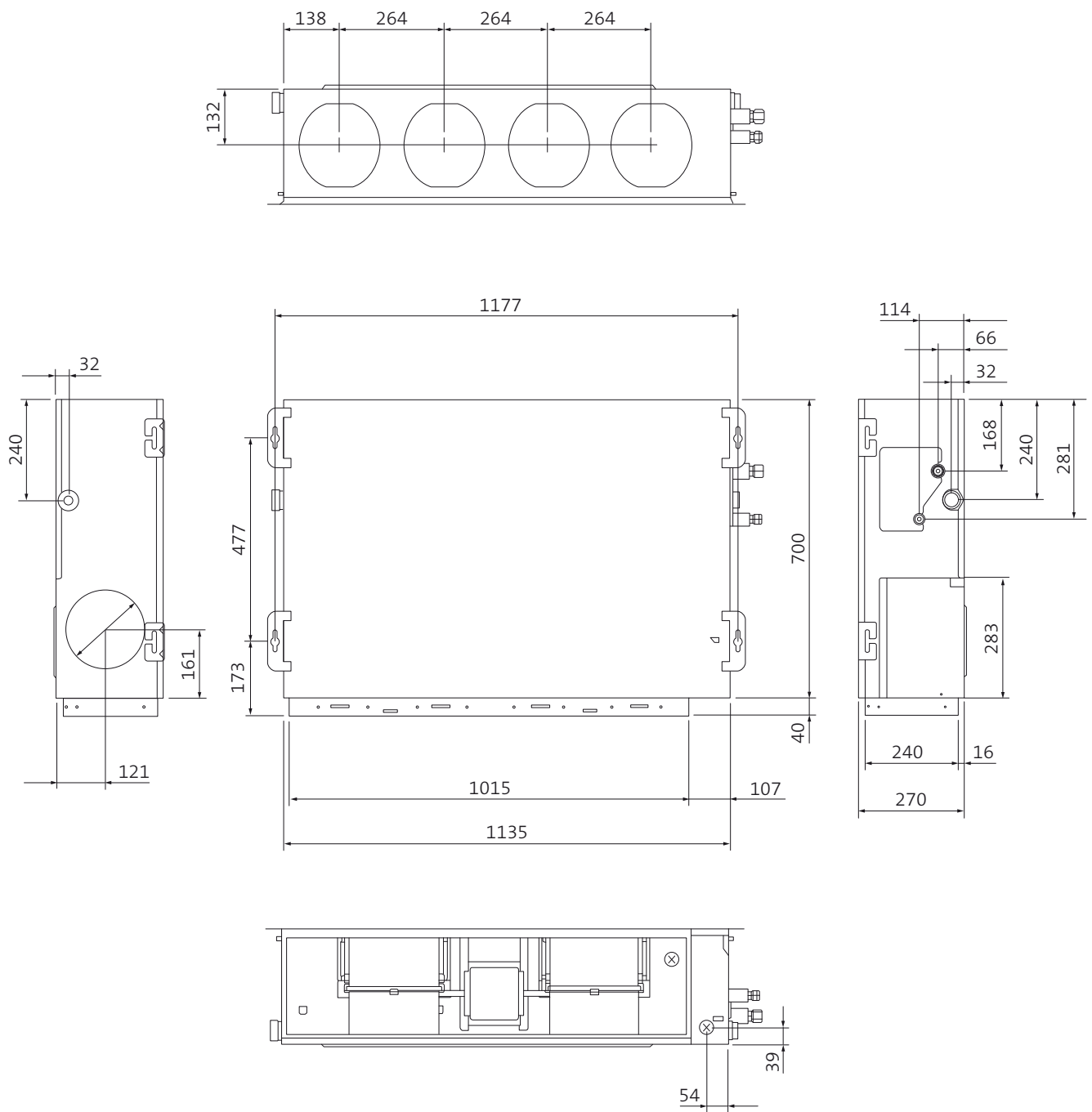


Luftausblas

Einheit: mm

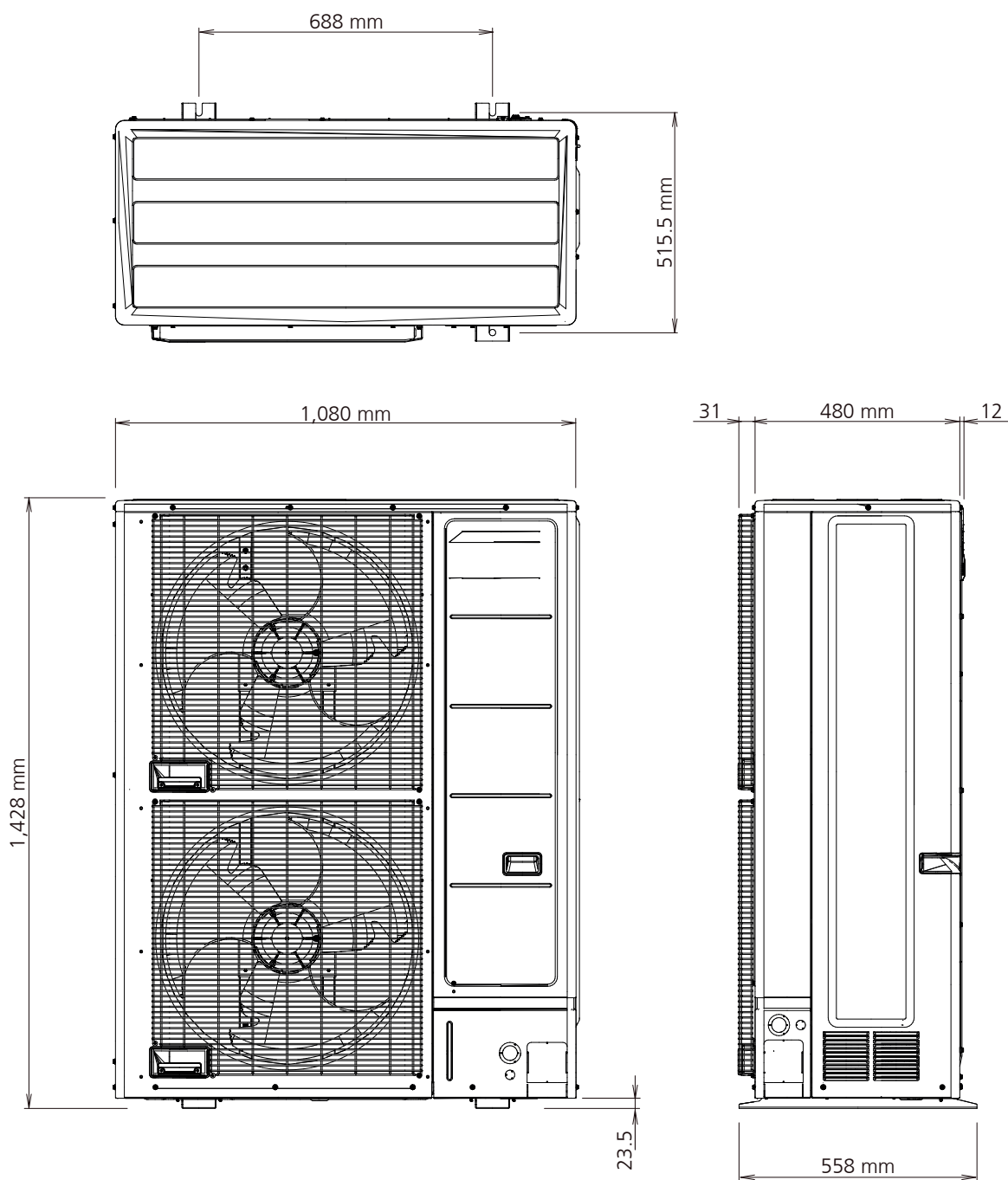


## 6.6 Silent-Zwischendeckenmodelle ARYG 22-24LMLA



Einheit: mm

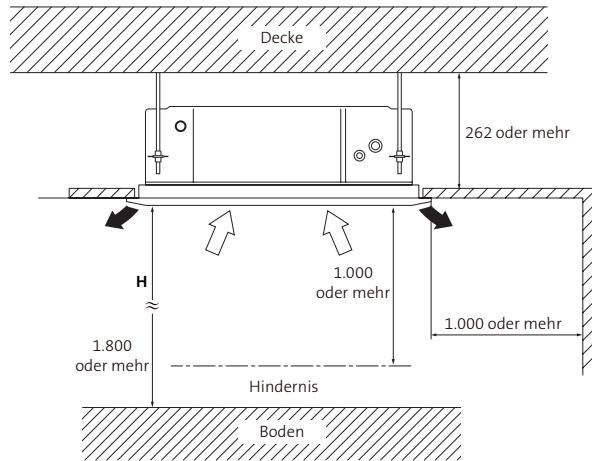
## 6.7 AOYG 72-90LRLA



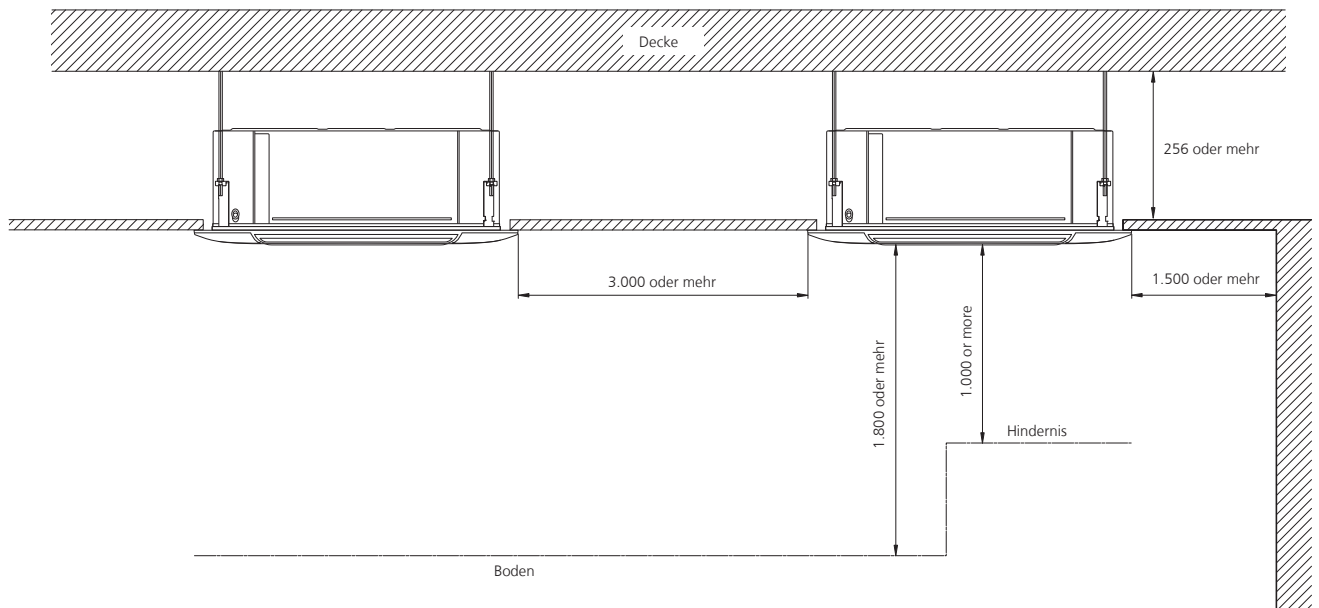
Einheit: mm

## 7. Mindestabstände zu Hindernissen

### Euro-Kassettenmodelle AUYG 18LVLB / AUYG 22-24LVLA

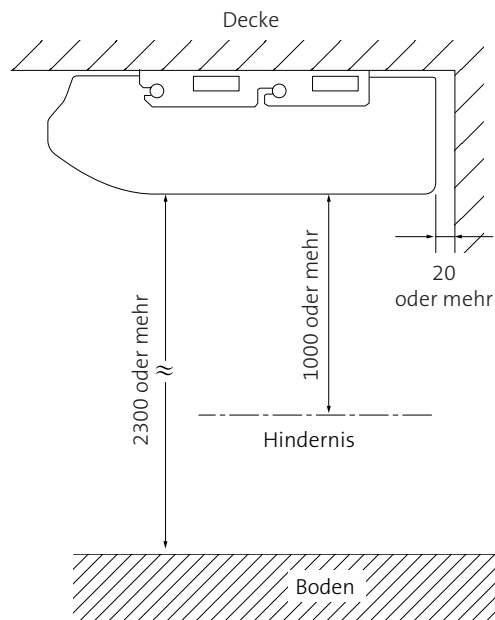
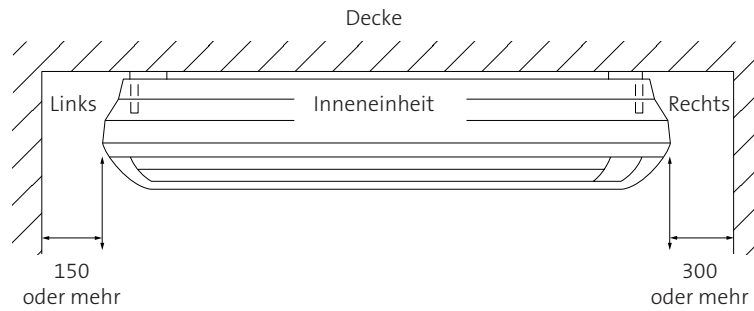
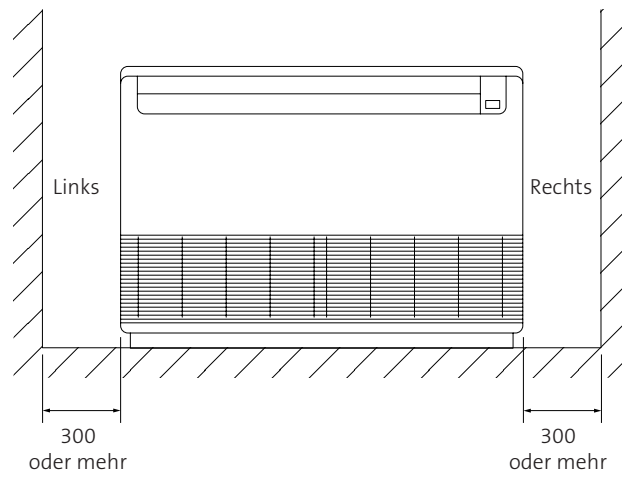


### Kassettenmodelle AUYG 30-36LRLE / AUYG 45LRLA



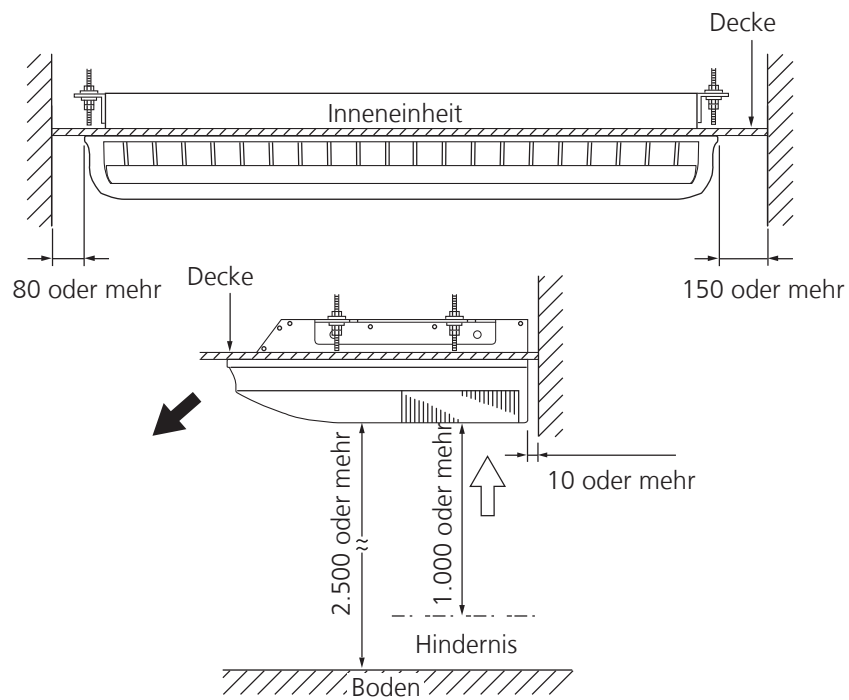
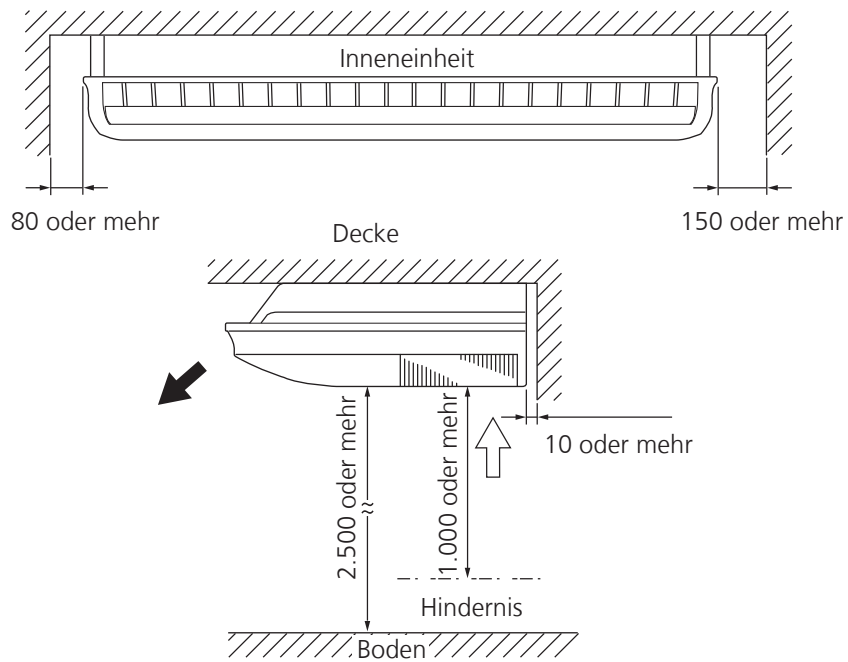
Einheit: mm

## Truhen- Deckenmodelle ABYG 18LVTB / ABYG 22-24LVTA



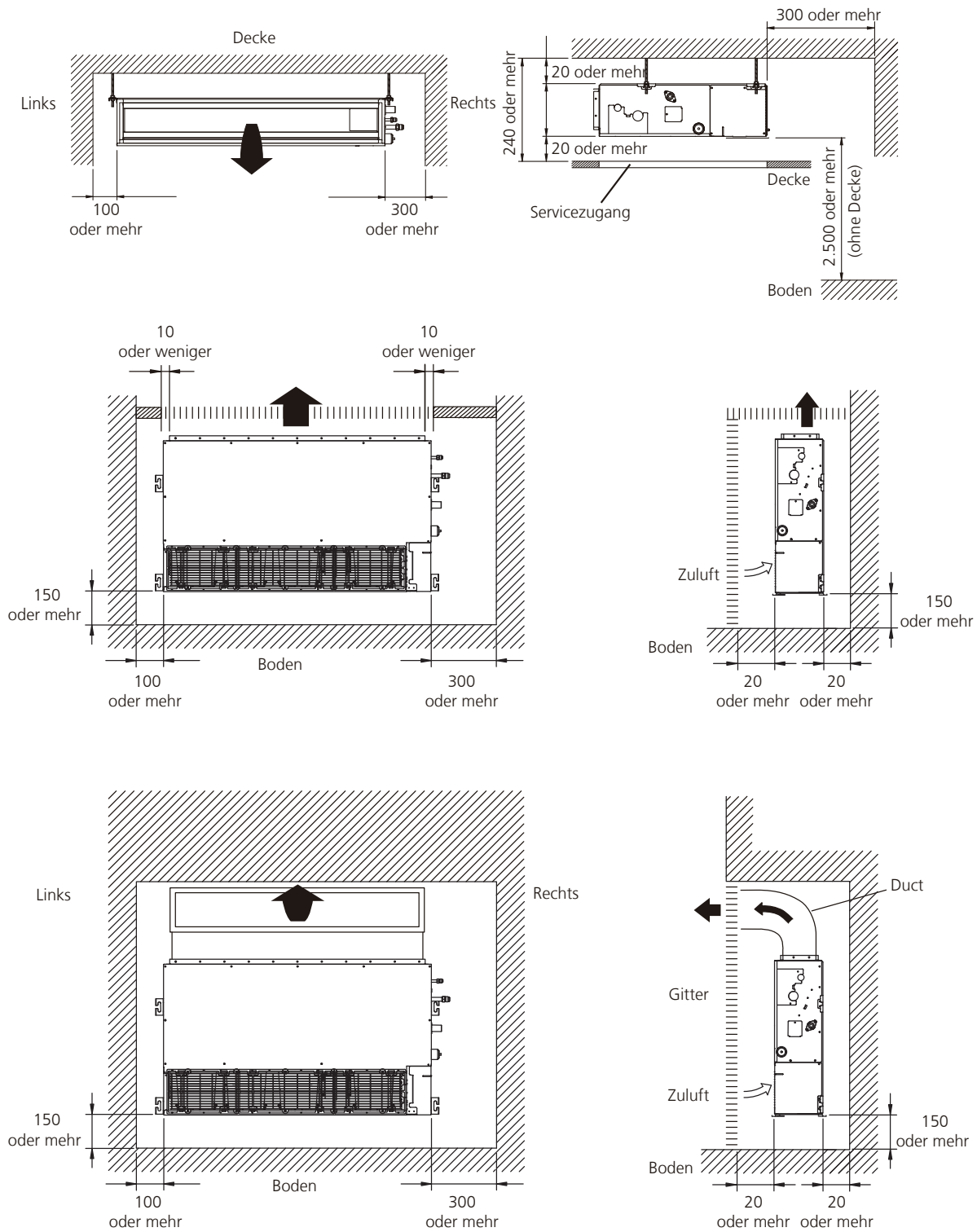
Einheit: mm

## Deckenmodelle ABYG 30-36LRTE / ABYG 45LRTA



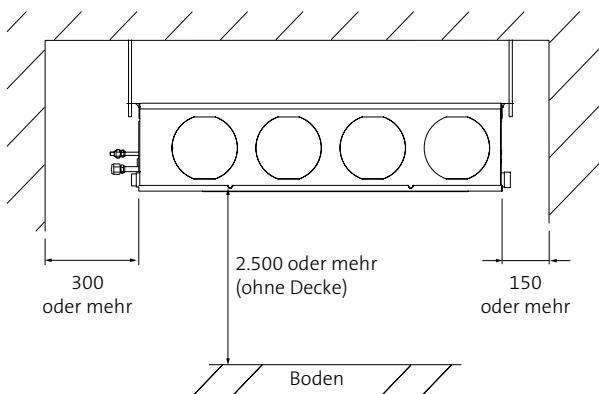
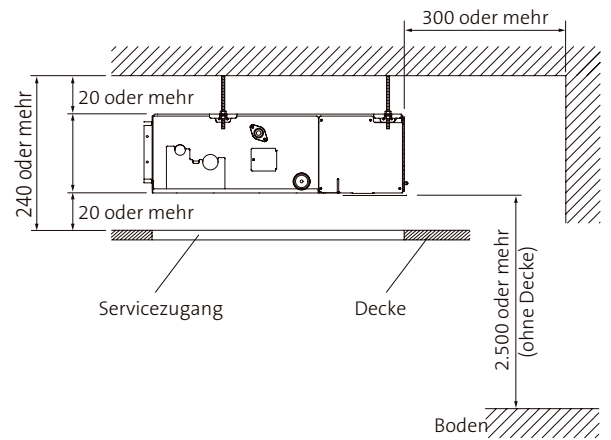
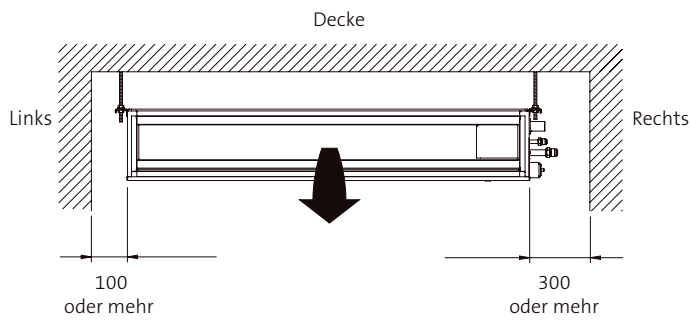
Einheit: mm

## Slim-Zwischendeckenmodelle ARYG 18LTB



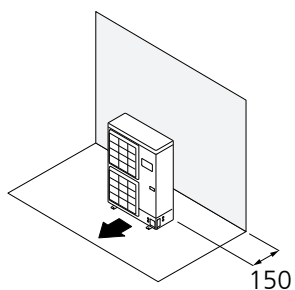
Einheit: mm

## Silent-Zwischendeckenmodelle ARYG 22-24LMLA

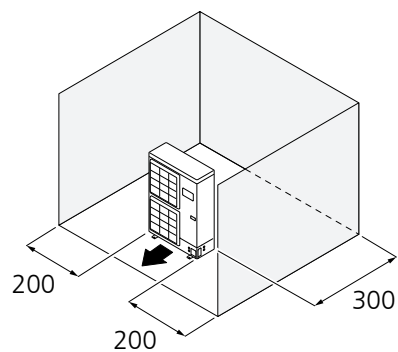


## Montage einer Außeneinheit AOYG 72-90LRLA

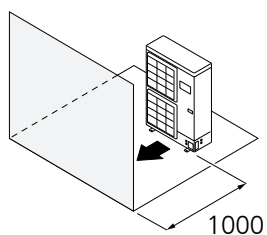
Hindernis hinter der Außeneinheit



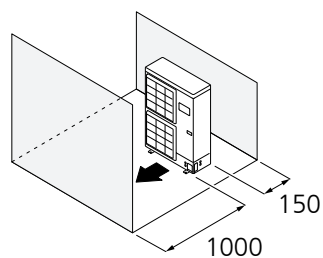
Hindernis um Außeneinheit



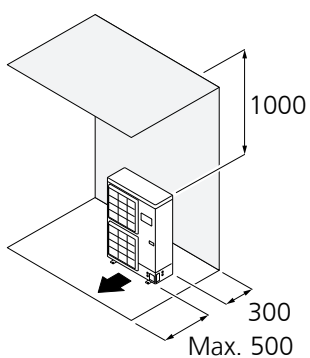
Hindernis vor der Außeneinheit



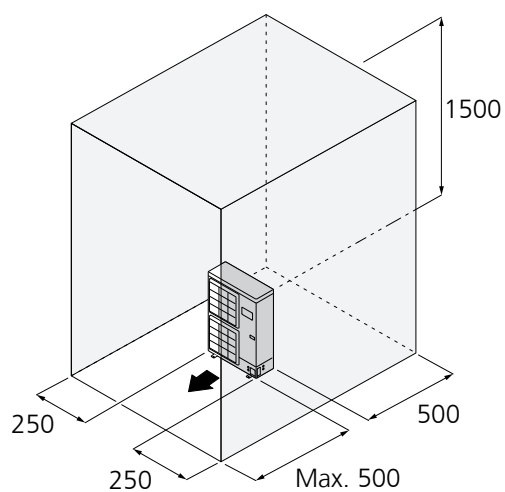
Hindernis vor und hinter der Außeneinheit



Hindernis hinter und über der Außeneinheit



Hindernis um und oben der Außeneinheit

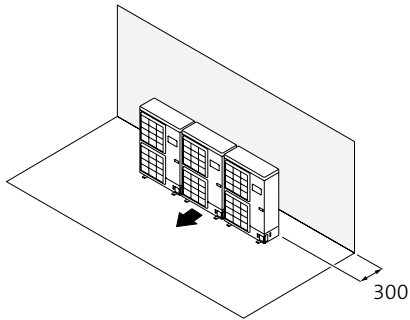


Einheit: mm

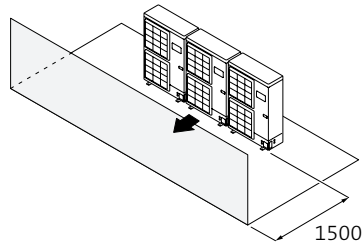


# Montage mehrerer Außeneinheiten AOYG 72-90LRLA

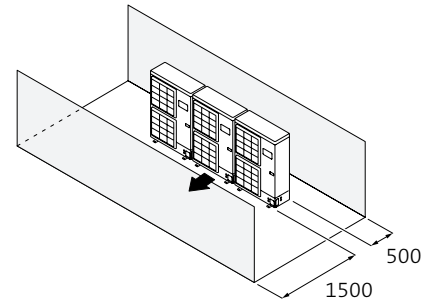
Hindernis hinter den Außeneinheiten



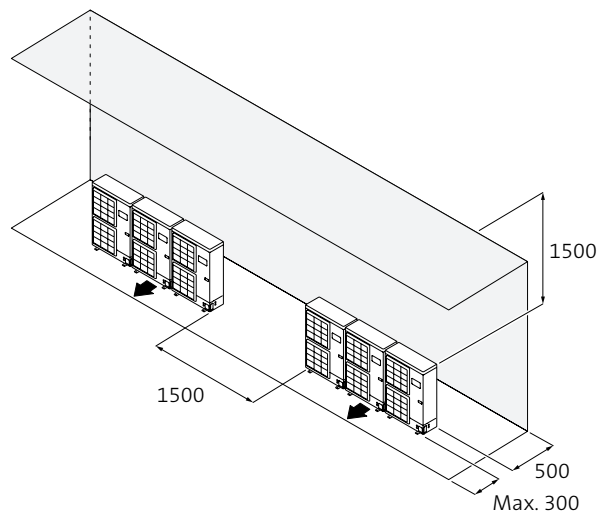
Hindernis vor den Außeneinheiten



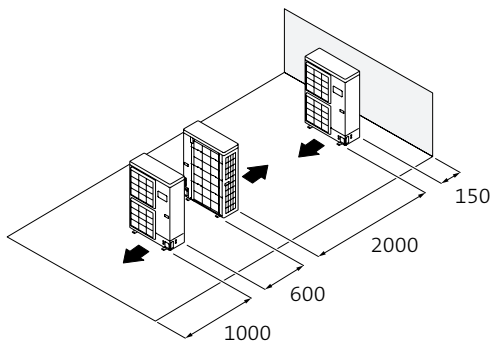
Hindernis vor und hinter den Außeneinheiten



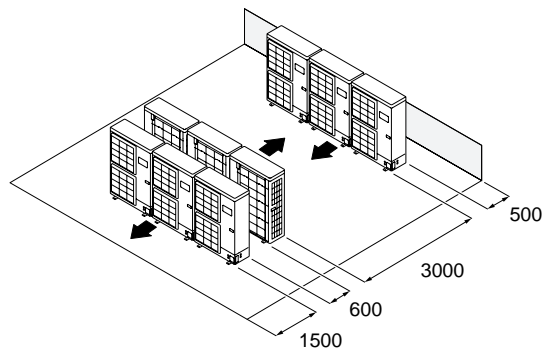
Hindernis hinter und über den Außeneinheiten



Einzelner Außeneinheiten hintereinander



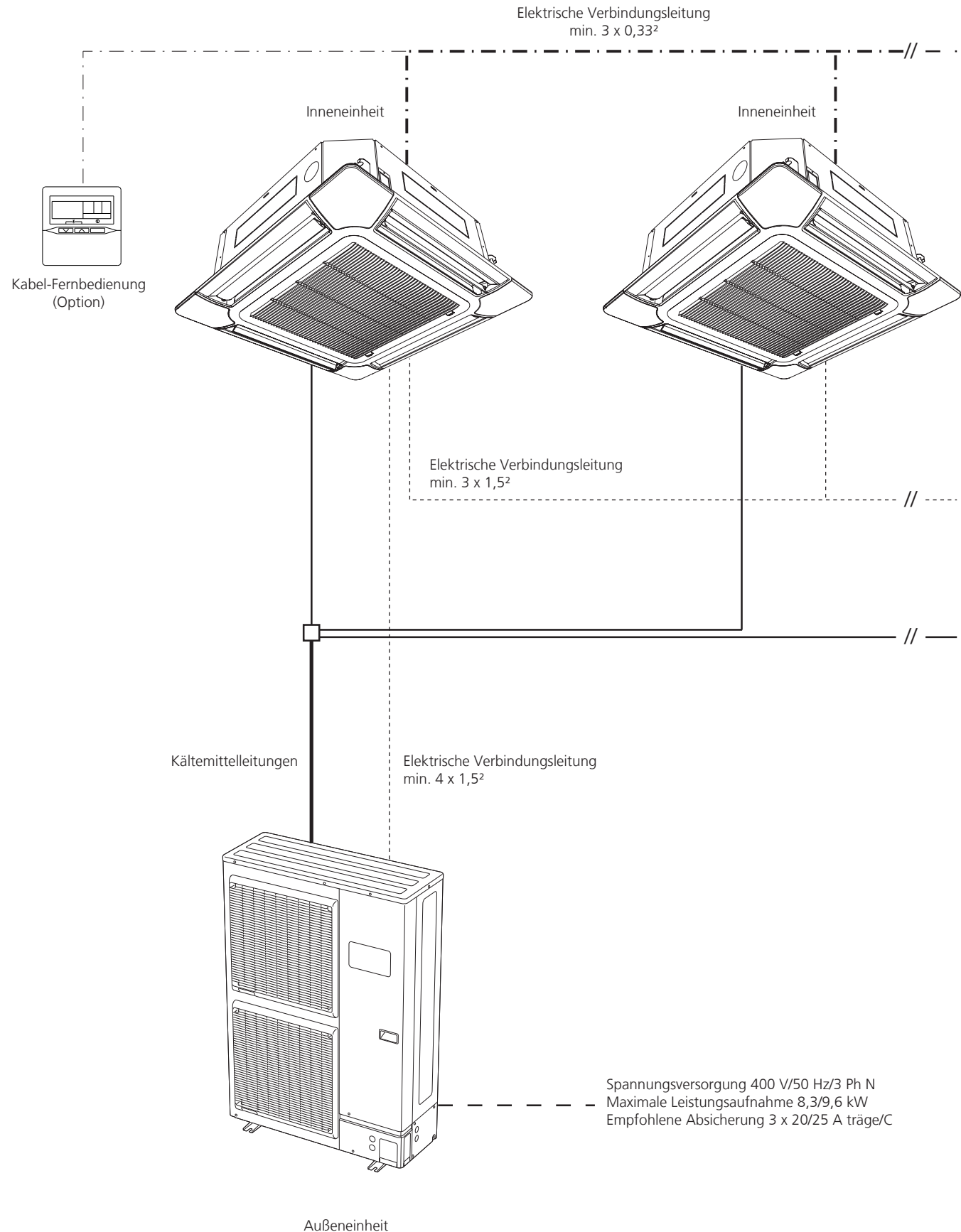
Parallele Montage der Außeneinheiten hintereinander



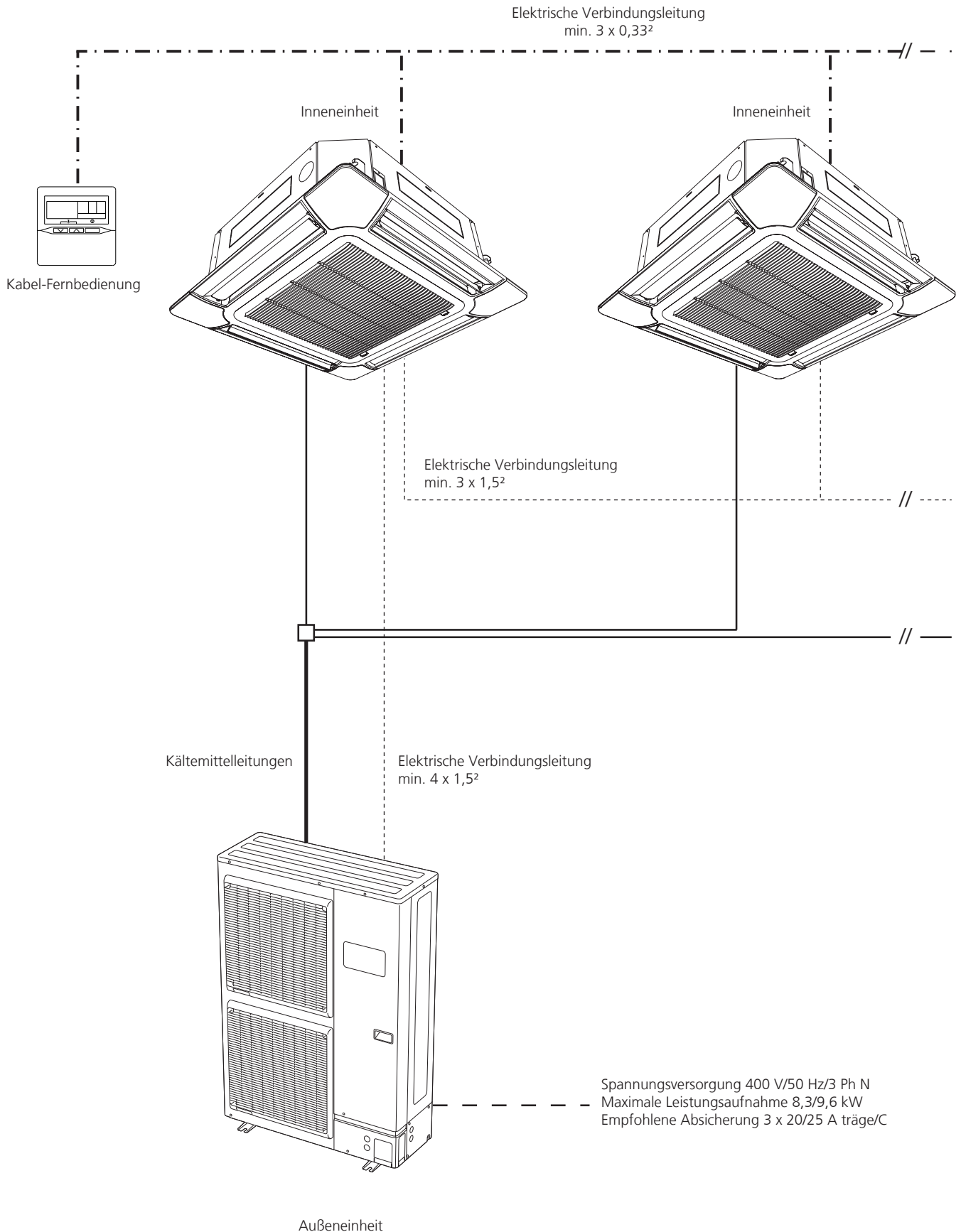
Einheit: mm

## 8. Anschluss-Schema

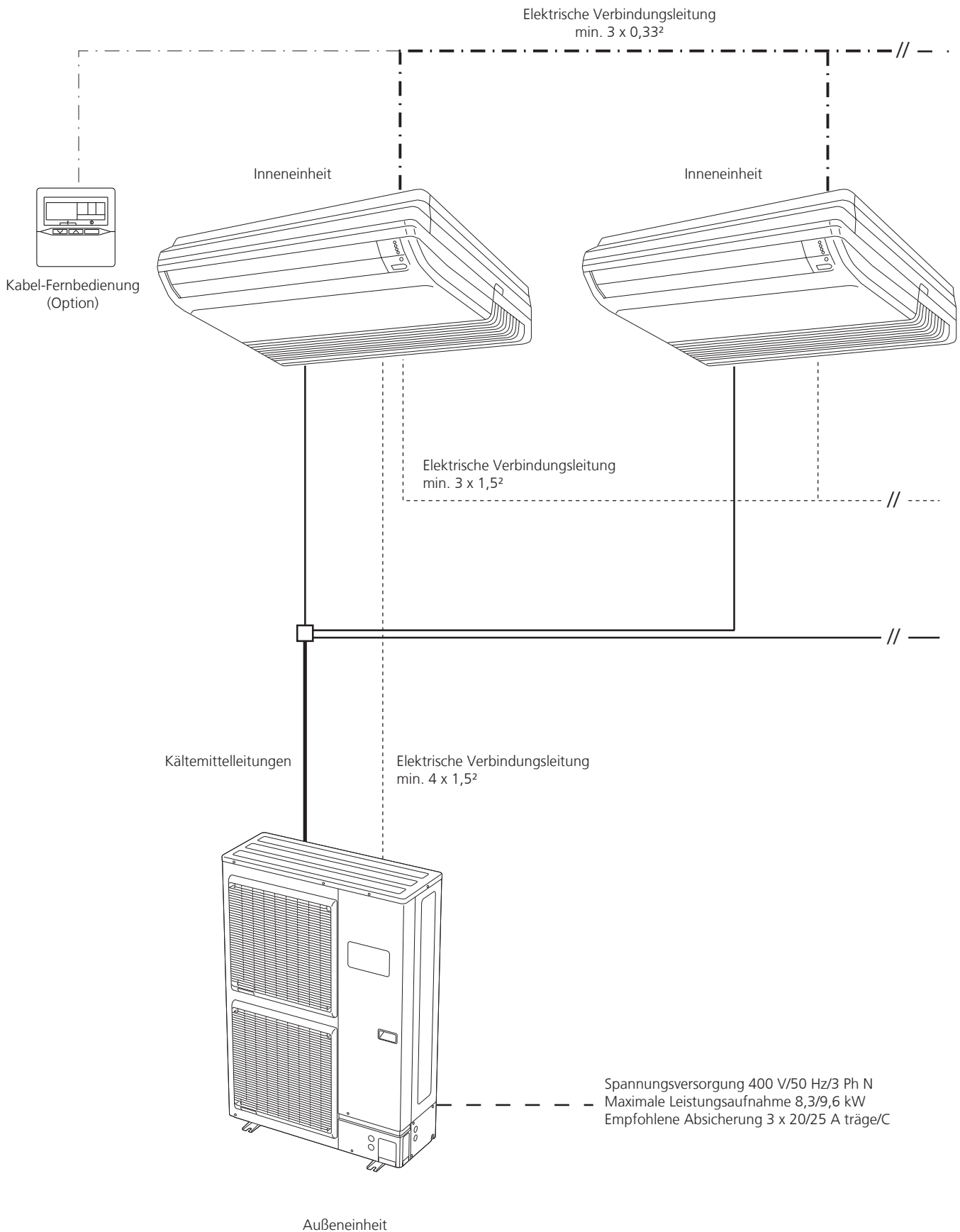
### 8.1 Euro-Kassettenmodelle AUYG 18LVLB / AUYG 22-24LVLA / AOYG 72-90LRLA



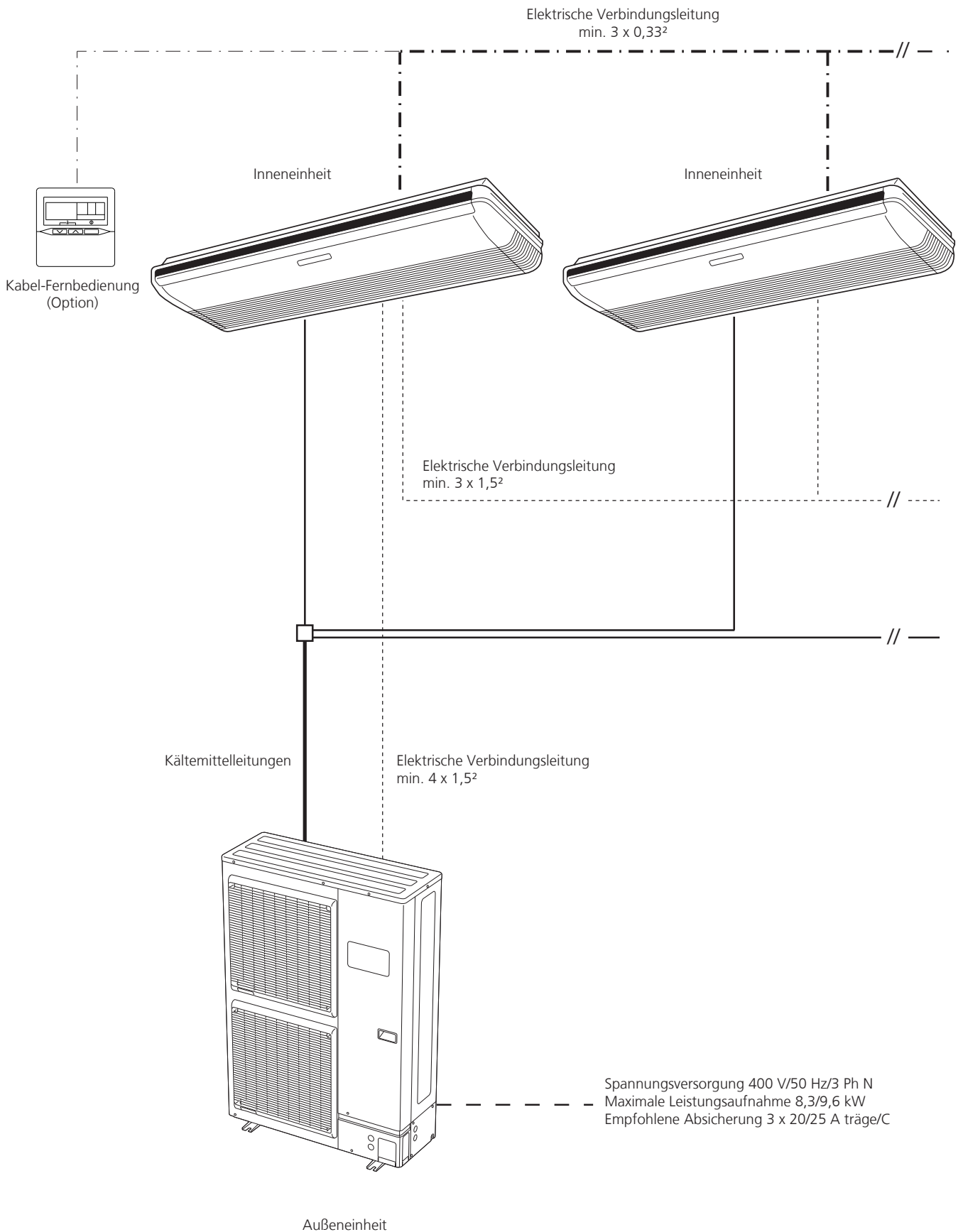
## 8.2 Kassettenmodelle AUYG 30-36LRLE / AUYG 45LRLA



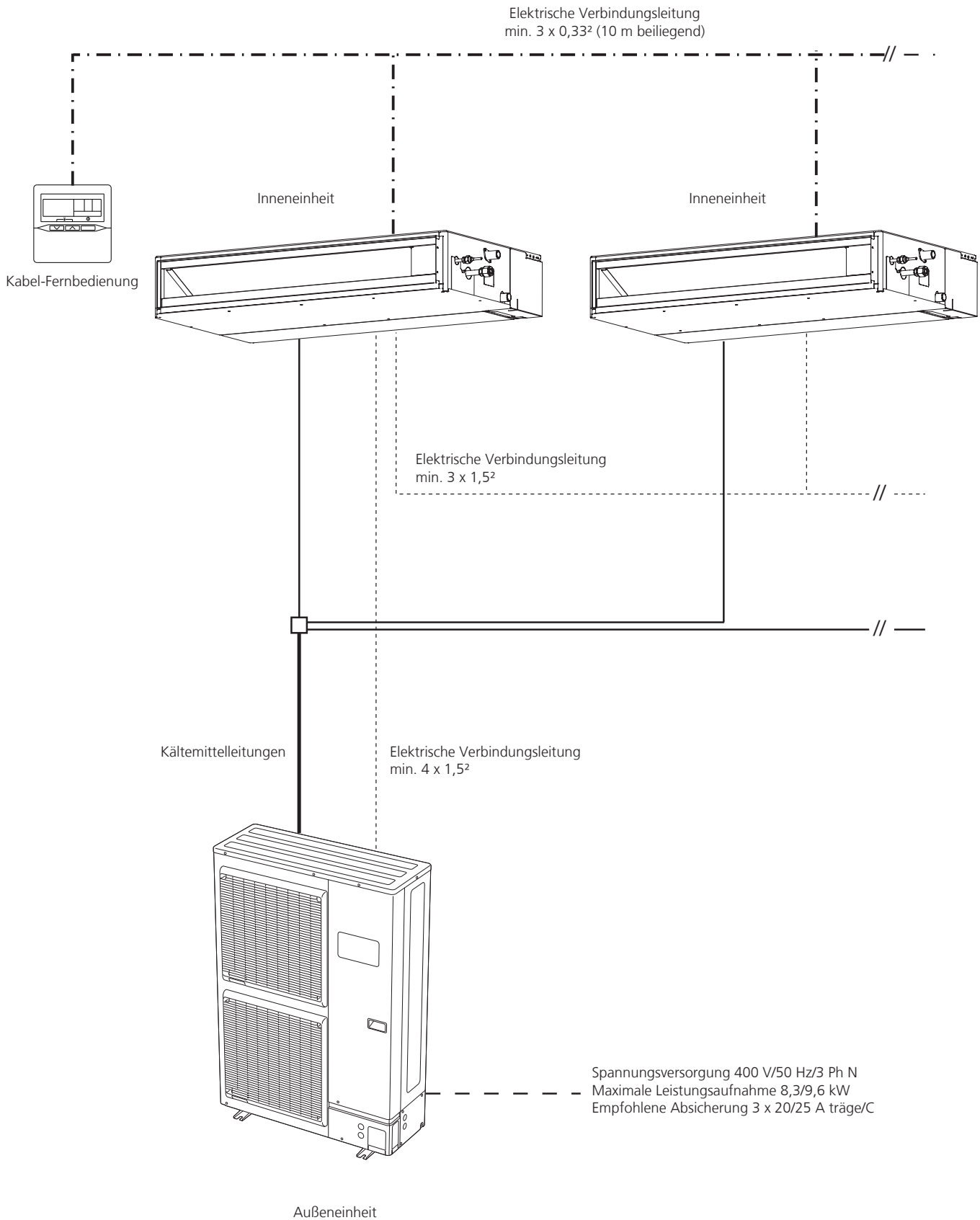
### 8.3 Truhen- Deckenmodelle ABYG 18LVTB / ABYG 22-24LVTA / AOYG 72-90RLRA



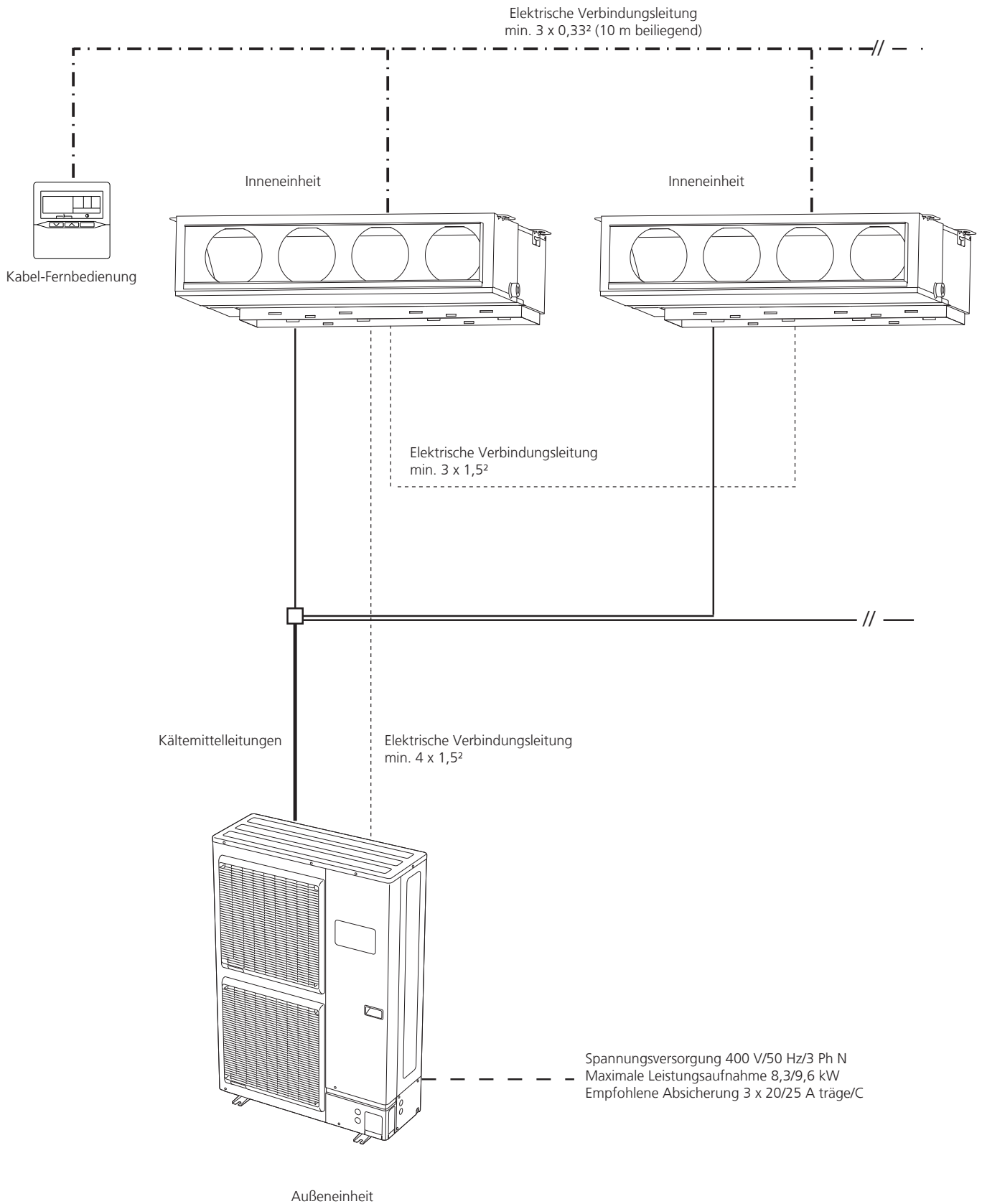
## 8.4 Deckenmodelle ABYG 30-36LRTE-45LRTA / ABYG 22LVTA / AOYG 72-90LRLA



## 8.5 Slim-Zwischendeckenmodelle ARYG 18LLTB / AOYG 72-90LRLA

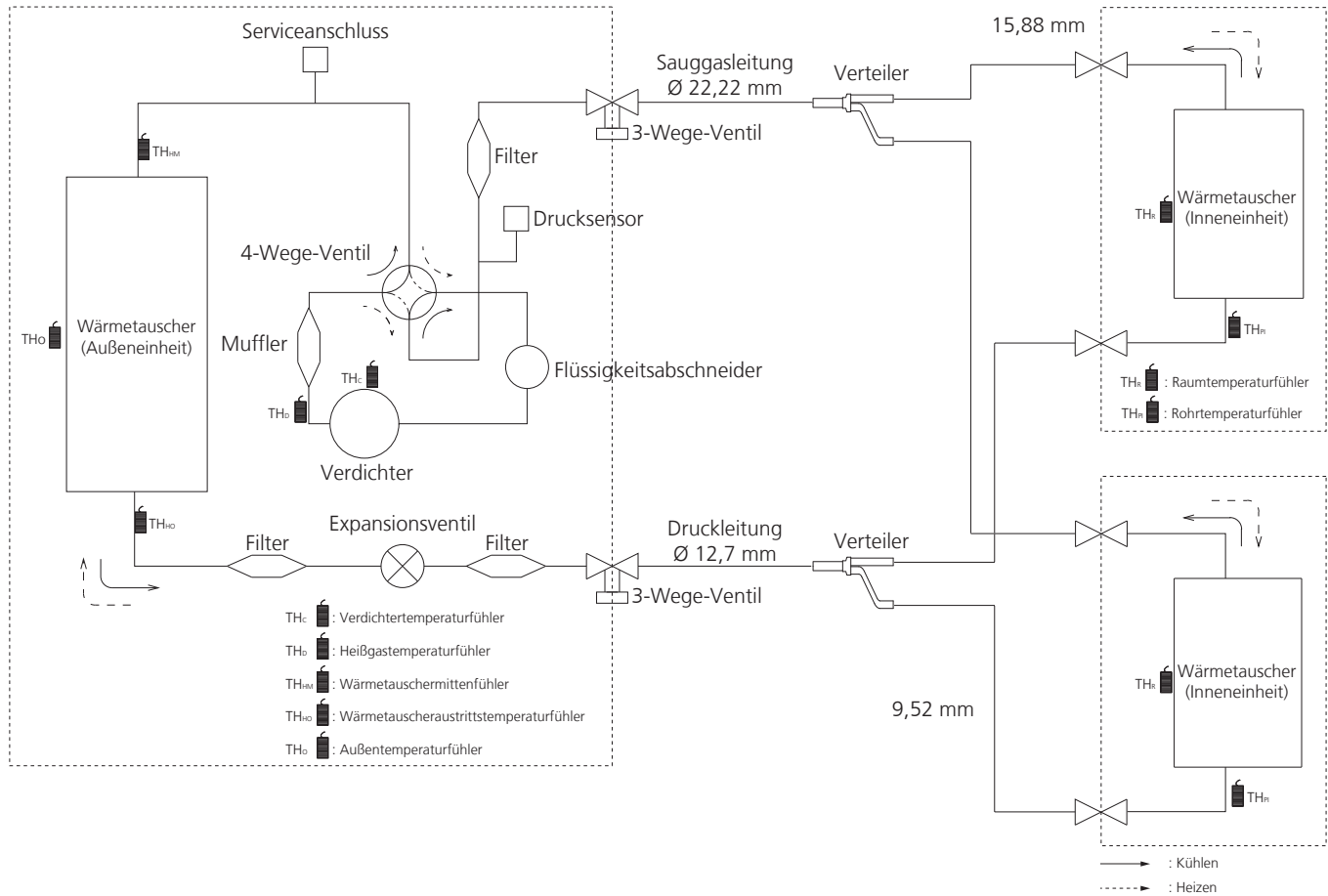


## 8.6 Silent-Zwischendeckenmodelle ARYG 22-45LMLA / AOYG 72-90LRLA



## 9. Kältekreislauf

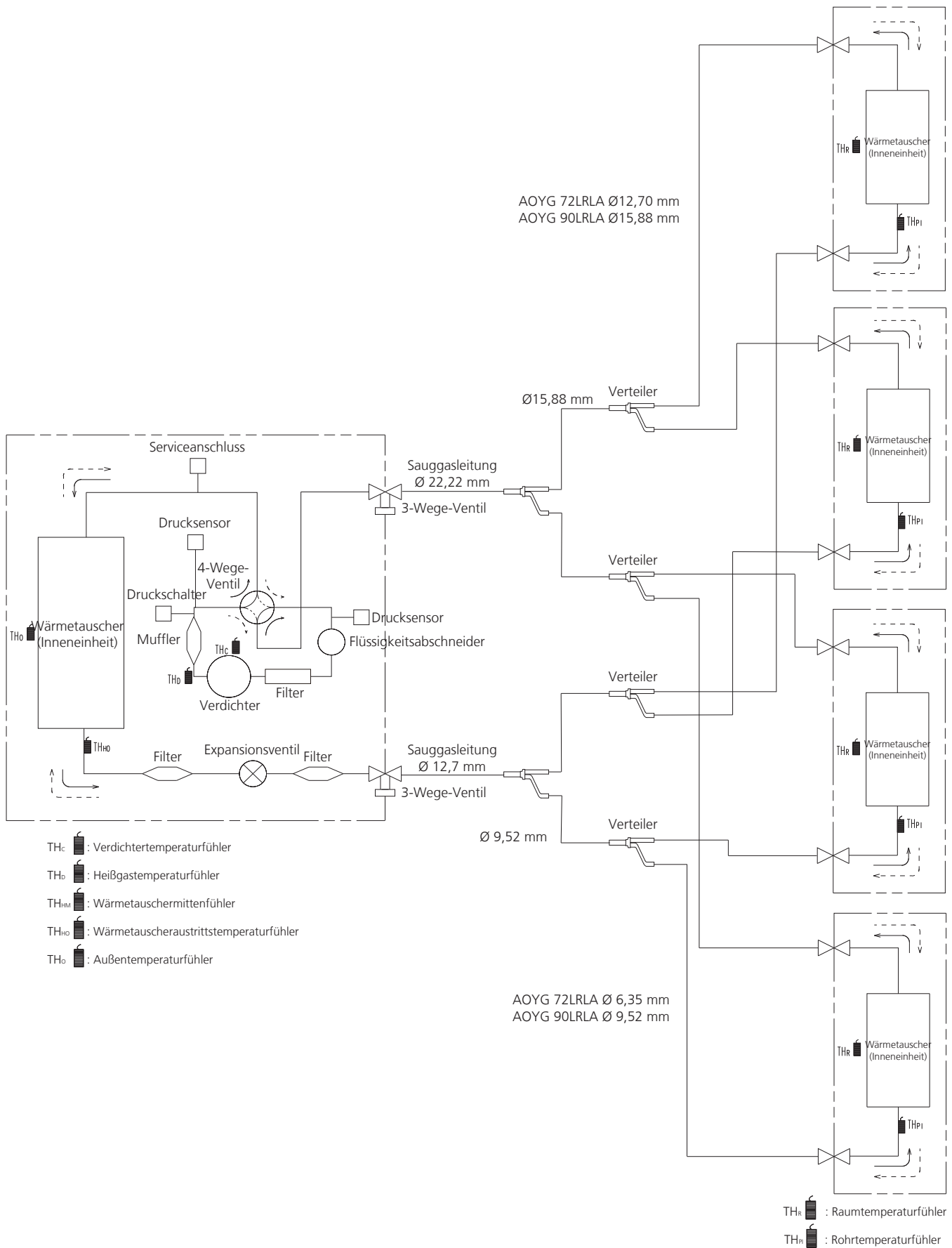
### 9.1 Kältekreislauf mit zwei Inneneinheiten







### 9.3 Kältekreislauf mit vier Inneneinheiten

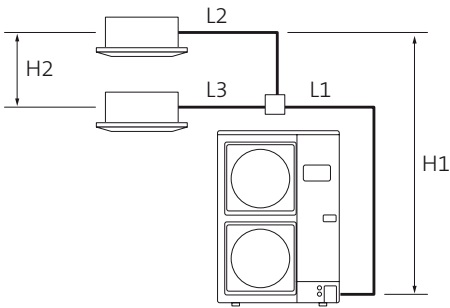


## 10. Rohrauswahl – Mehrfachinstallation für Simultanbetrieb

### **i** Hinweis

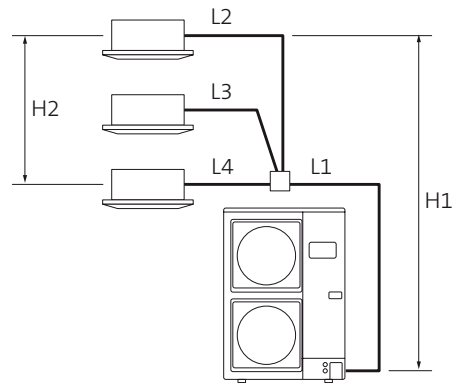
Die Inneneinheiten müssen für den Simultanbetrieb in einem Raum installiert sein. Nach der Verzweigung sollten die Rohre die gleiche Länge haben, um die beste Leistung zu erreichen.

### 10.1 Duo-Split – Leitungsdurchmesser und Leitungslänge



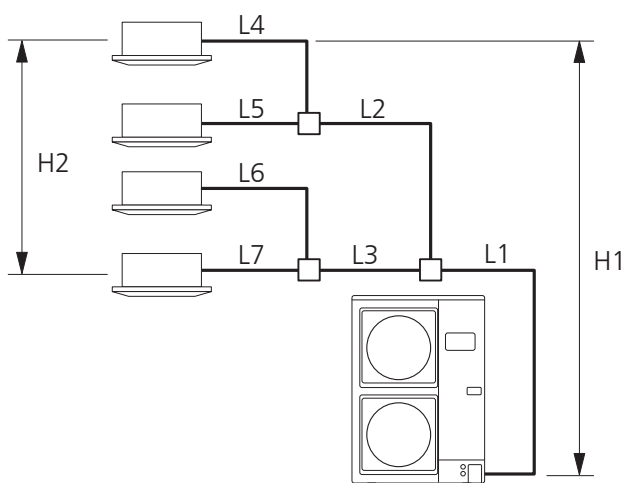
Leistung kBTU/h	72	90
Leistung Inneneinheiten kBTU/h	2 x 36	2 x 45
<b>L1</b> Kältemittelleitung Ø Flüssigkeit/Ø Gas	12,7/22,22 mm	
<b>L2 L3</b> Verteilerleitungen Ø Flüssigkeit/Ø Gas	9,52/15,88 mm	
max. Leitungslänge ( <b>L1 + L2 + L3</b> )	100 m	
min. Leitungslänge ( <b>L1 + L2 + L3</b> )	5 m	
max. Leitungslänge Verteilerleitungen ( <b>L2, L3</b> )	20 m	
max. Längenunterschied zwischen den Verteilerleitungen ( <b>L2 zu L3</b> )	8 m	
<b>H1</b> max. Höhendifferenz (Außeneinheit zu Inneneinheiten)	30 m	
<b>H2</b> max. Höhendifferenz (Inneneinheit zu Inneneinheit)	0,5 m	

### 10.2 Triple-Split – Leitungsdurchmesser und Leitungslänge



Leistung kBTU/h	72	90
Leistung Inneneinheiten kBTU/h	3 x 24	3 x 30
<b>L1</b> Kältemittelleitung Ø Flüssigkeit/Ø Gas	12,7/22,22 mm	
<b>L2, L3, L4</b> Verteilerleitungen Ø Flüssigkeit/Ø Gas	9,52/15,88 mm	
max. Leitungslänge ( <b>L1 + L2 + L3 + L4</b> )	100 m	
min. Leitungslänge ( <b>L1 + L2 + L3 + L4</b> )	5 m	
max. Leitungslänge Verteilerleitungen ( <b>L2, L3, L4</b> )	20 m	
max. Längenunterschied zwischen den Verteilerleitungen ( <b>L2 zu L4</b> )	8 m	
<b>H1</b> max. Höhendifferenz (Außeneinheit zu Inneneinheiten)	30 m	
<b>H2</b> max. Höhendifferenz (Inneneinheit zu Inneneinheit)	0,5 m	

## 10.3 Quadro-Split – Leitungsdurchmesser und Leitungslänge



Leistung kBTU/h	72	90
Leistung Inneneinheiten kBTU/h	4 x 18	4 x 22
<b>L1</b> Kältemittelleitung Ø Flüssigkeit/Ø Gas	12,7/22,22 mm	
<b>L2, L3</b> Verteilerleitungen Ø Flüssigkeit/Ø Gas	9,52/15,88 mm	
<b>L4, L5, L6, L7</b> Verteilerleitungen Ø Flüssigkeit/Ø Gas	6,35/12,7	9,52/15,88
max. Leitungslänge ( <b>L1 + L2 + L3 + L4</b> )	100 m	
min. Leitungslänge ( <b>L1 + L2 + L3 + L4</b> )	5 m	
max. Leitungslänge Verteilerleitungen ( <b>L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7</b> )	20 m	
max. Längenunterschied zwischen den Verteilerleitungen ( <b>L2 zu L4</b> )	8 m	
<b>H1</b> max. Höhendifferenz (Außeneinheit zu Inneneinheiten)	30 m	
<b>H2</b> max. Höhendifferenz (Inneneinheit zu Inneneinheit)	0,5 m	

## 11. Zusätzliche Befüllung

Berechnung der zusätzlichen Kältemittelmenge.

Kältemittelleitung (Ø in mm)	Zusätzliches Kältemittel g/m	
Flüssigkeit	Ø 6,35	30
	Ø 9,52	50
	Ø 12,7	110

- Die verlegte Leitungslänge ermitteln:
  - Duo-Split: **L1 + L2 + L3** (siehe auch Seite 51)
  - Triple-Split: **L1 + L2 + L3 + L4** (siehe auch Seite 51)
  - Quadro **L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7**
- Die zusätzliche Kältemittelmenge berechnen:

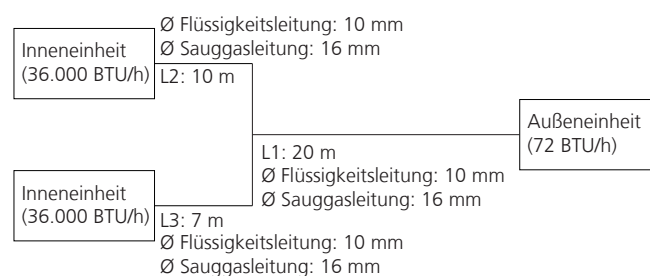
1. Die Leitungslängen für die verbauten Flüssigkeitsleitungen ermitteln.

**A** = Länge der Flüssigkeitsleitung mit Ø 12,7 mm  
**B** = Länge der Flüssigkeitsleitung mit Ø 9,52 mm  
**C** = Länge der Flüssigkeitsleitung mit Ø 6,35 mm

2. Die ermittelten Leitungslängen (in m) in die unten stehende Formel eintragen.

$$= (\mathbf{A} \times \mathbf{f. 110}) + (\mathbf{B} \times \mathbf{f. 50}) + (\mathbf{C} \times \mathbf{f. 30}) - 1500 = \mathbf{g}$$

### Berechnungsbeispiel 1



Zusätzliche Kältemittelmenge (in g)

**A** = Länge der Flüssigkeitsleitung Ø 12 mm: 0 m  
**B** = Länge der Flüssigkeitsleitung Ø 10 mm: 37 m  
**C** = Länge der Flüssigkeitsleitung Ø 6 mm: 0 m

$$= (0 \times 110) + (37 \times 50) + (0 \times 30) - 1500 = \mathbf{350g}$$

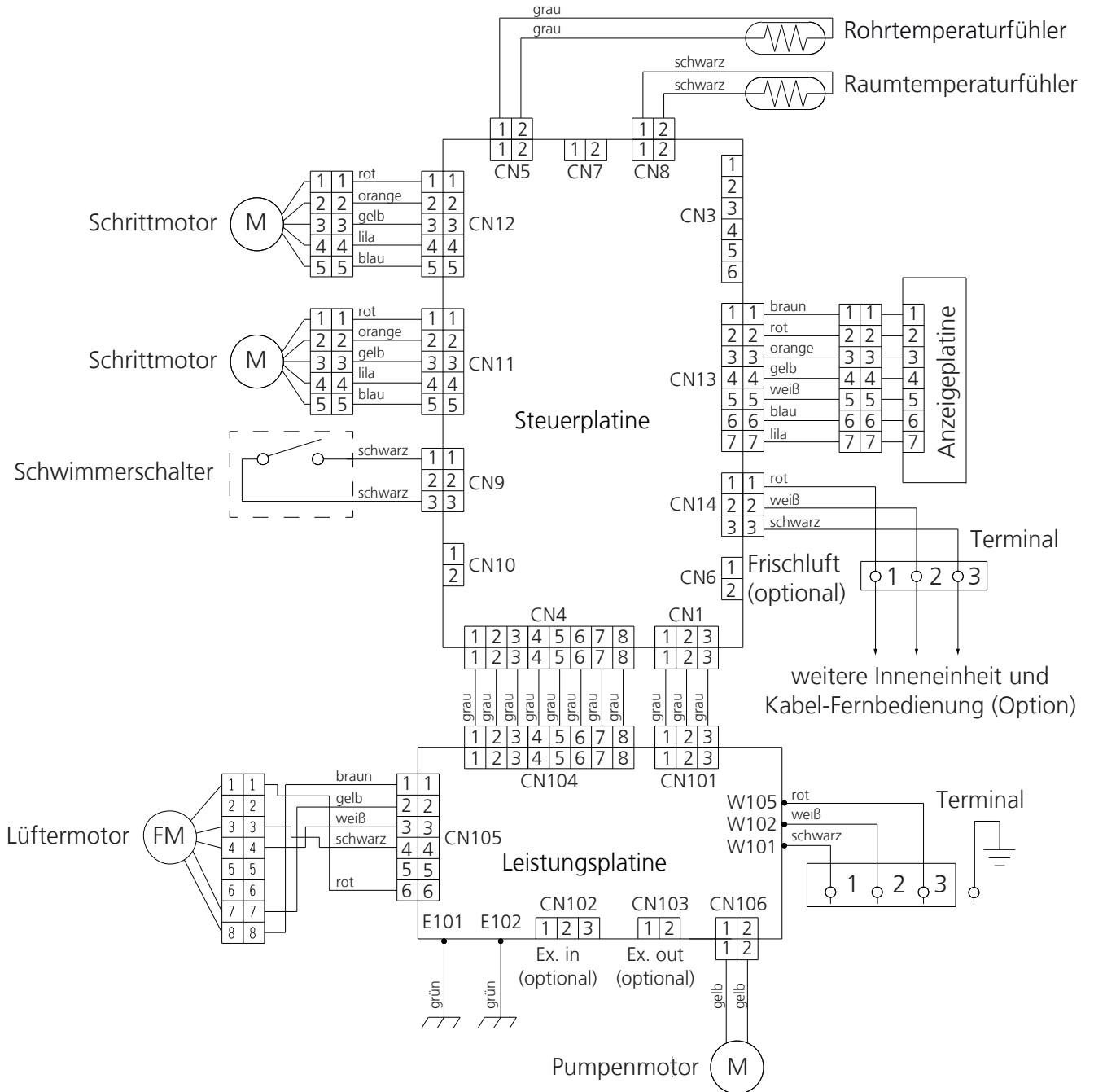
### **i** Hinweis

Reduzieren Sie nicht die Kältemittelmenge, auch wenn die berechnete Kältemittelmenge negativ ist.

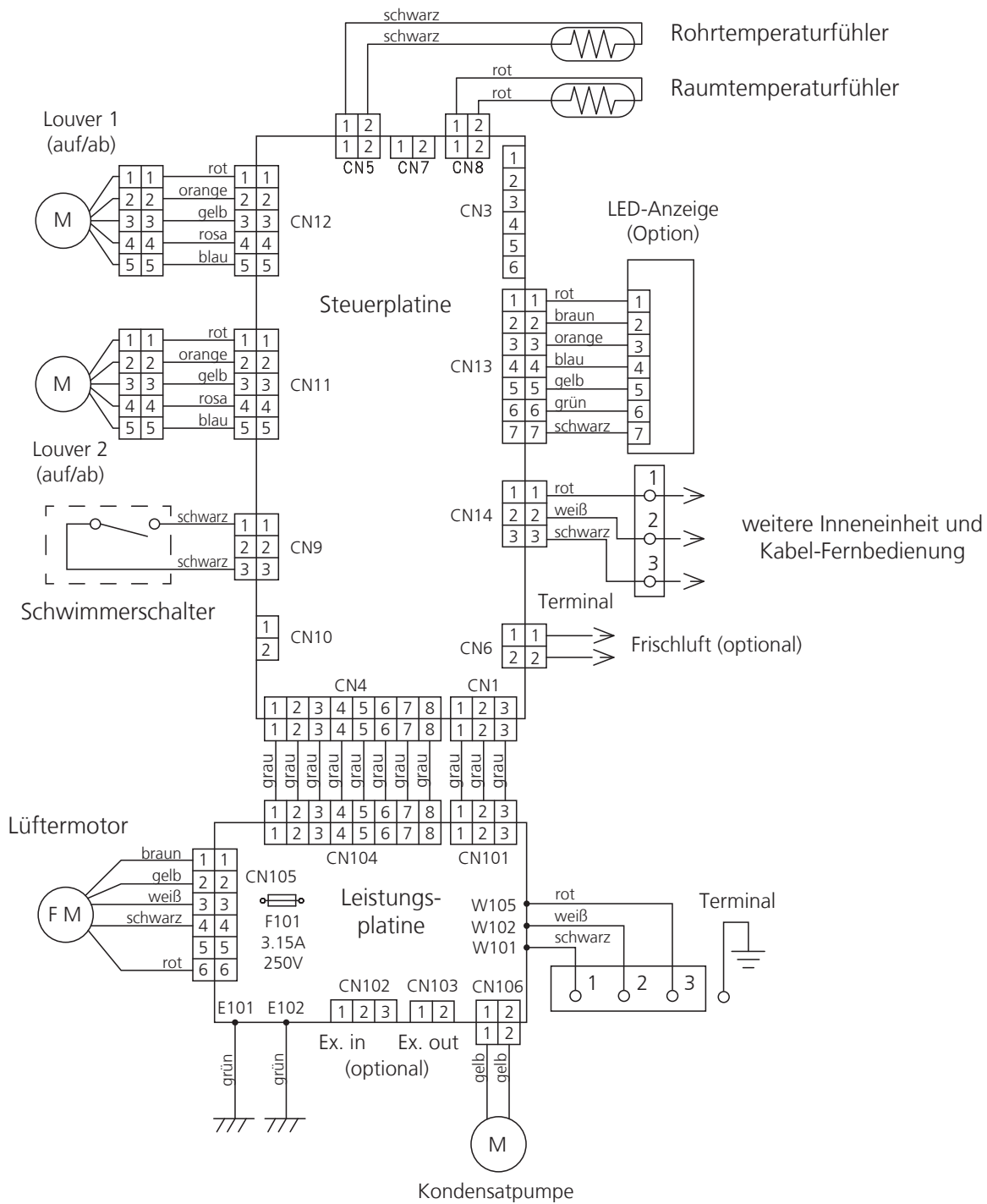
Zusätzliche Kältemittelmenge (in g)  
 $= (\mathbf{A} \times 110) + (\mathbf{B} \times 50) + (\mathbf{C} \times 30) - 1500.$

## 12. Schaltplan

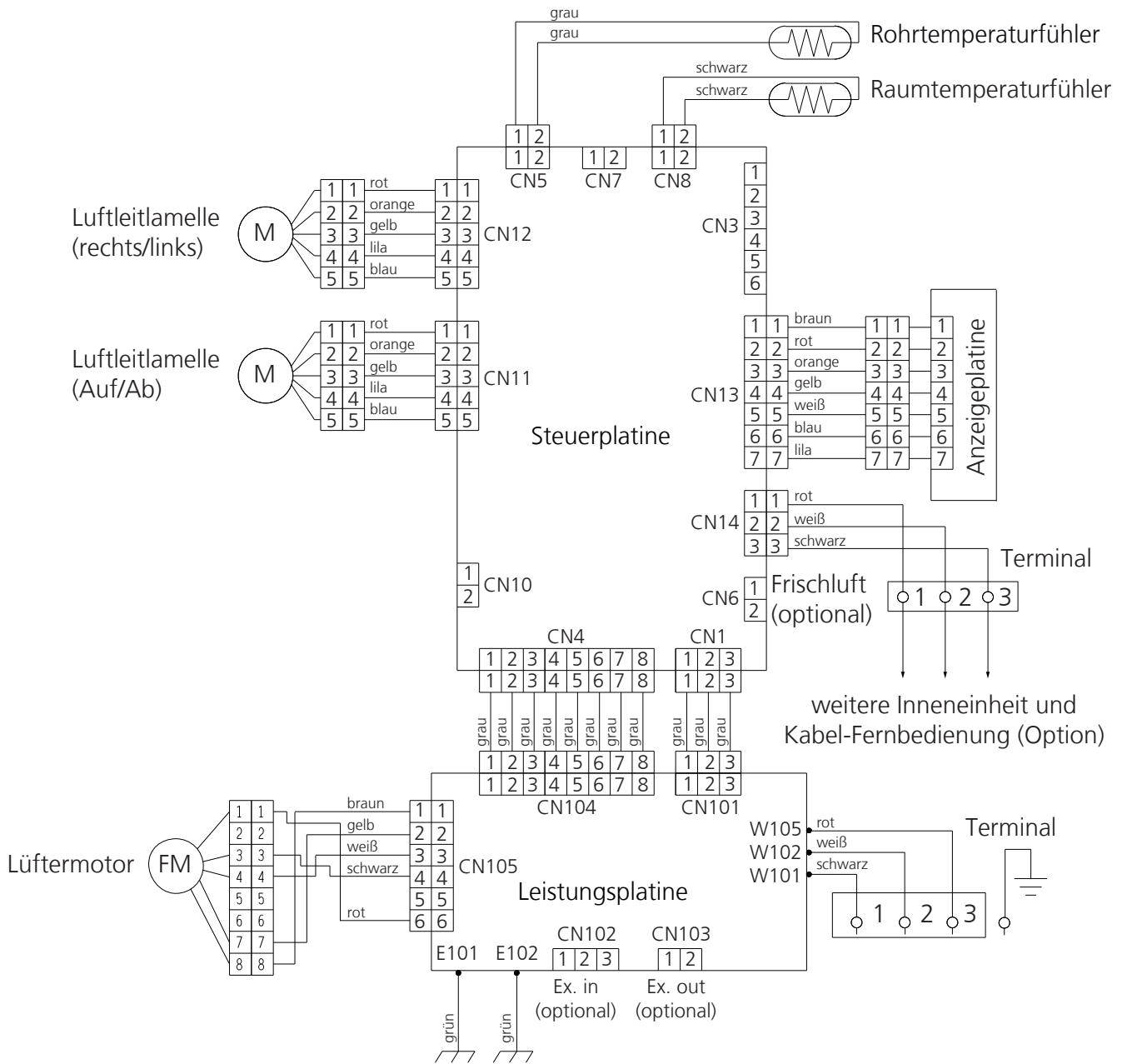
### 12.1 Euro-Kassettenmodelle AUYG 18LVLB / AUYG 22-24LVLA



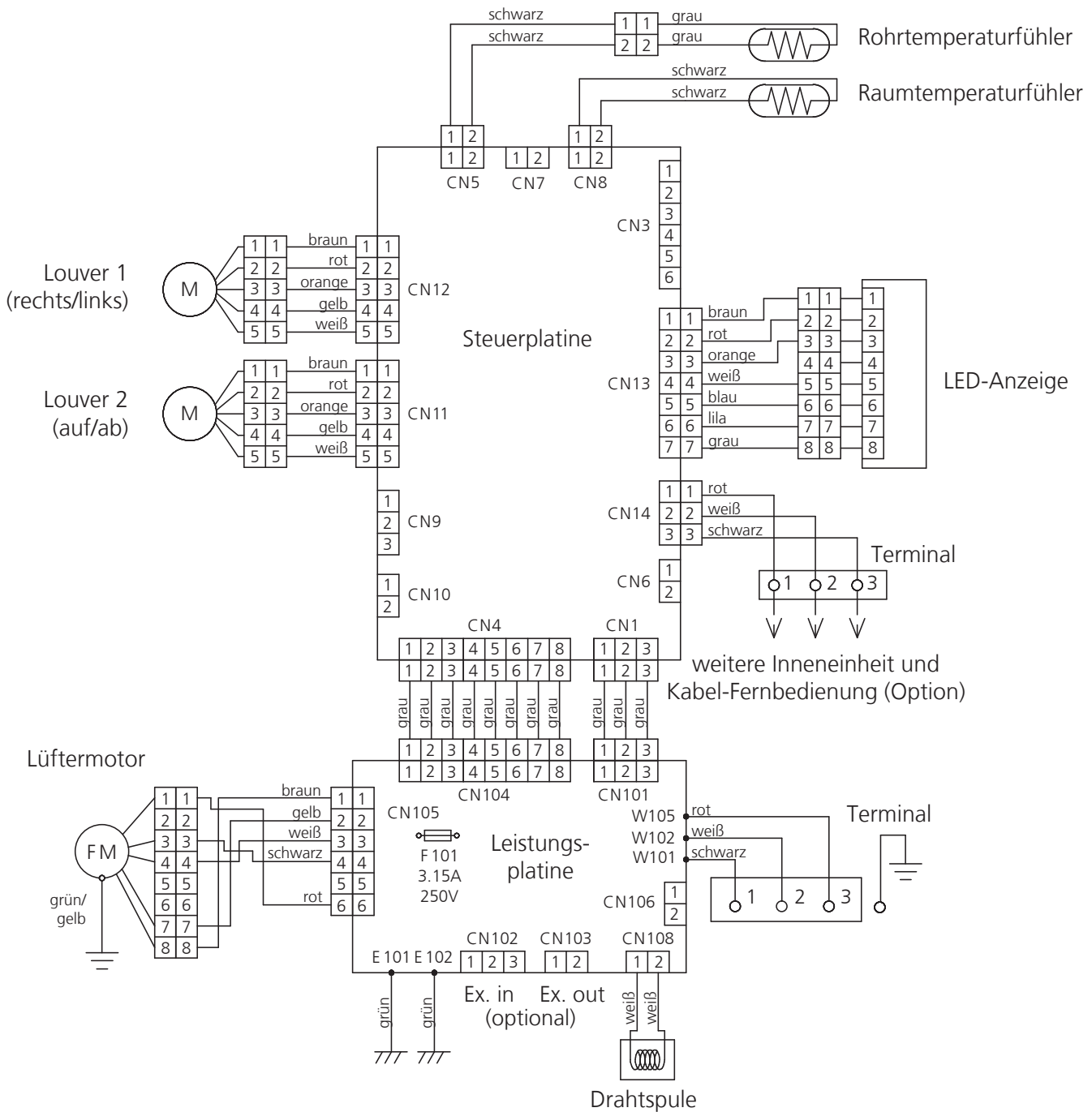
## 12.2 Kassettenmodelle AUYG 30-36LRLE / AUYG 45LRLA



## 12.3 Truhen- Deckenmodelle ABYG 18LVTB / ABYG 22-24LVTA

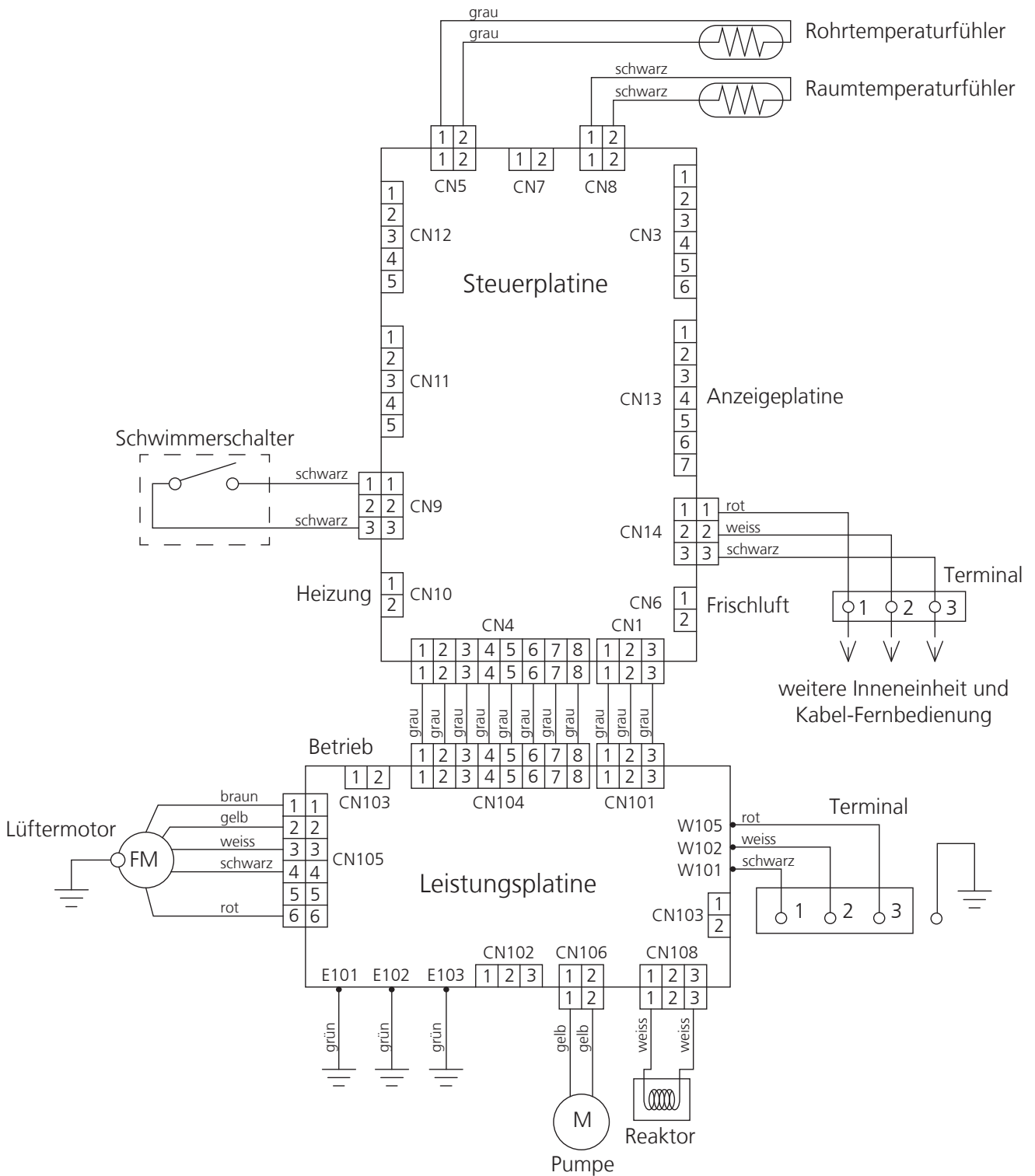


## 12.4 Deckenmodelle ABYG 30-36LRTE / ABYG 45LRTA

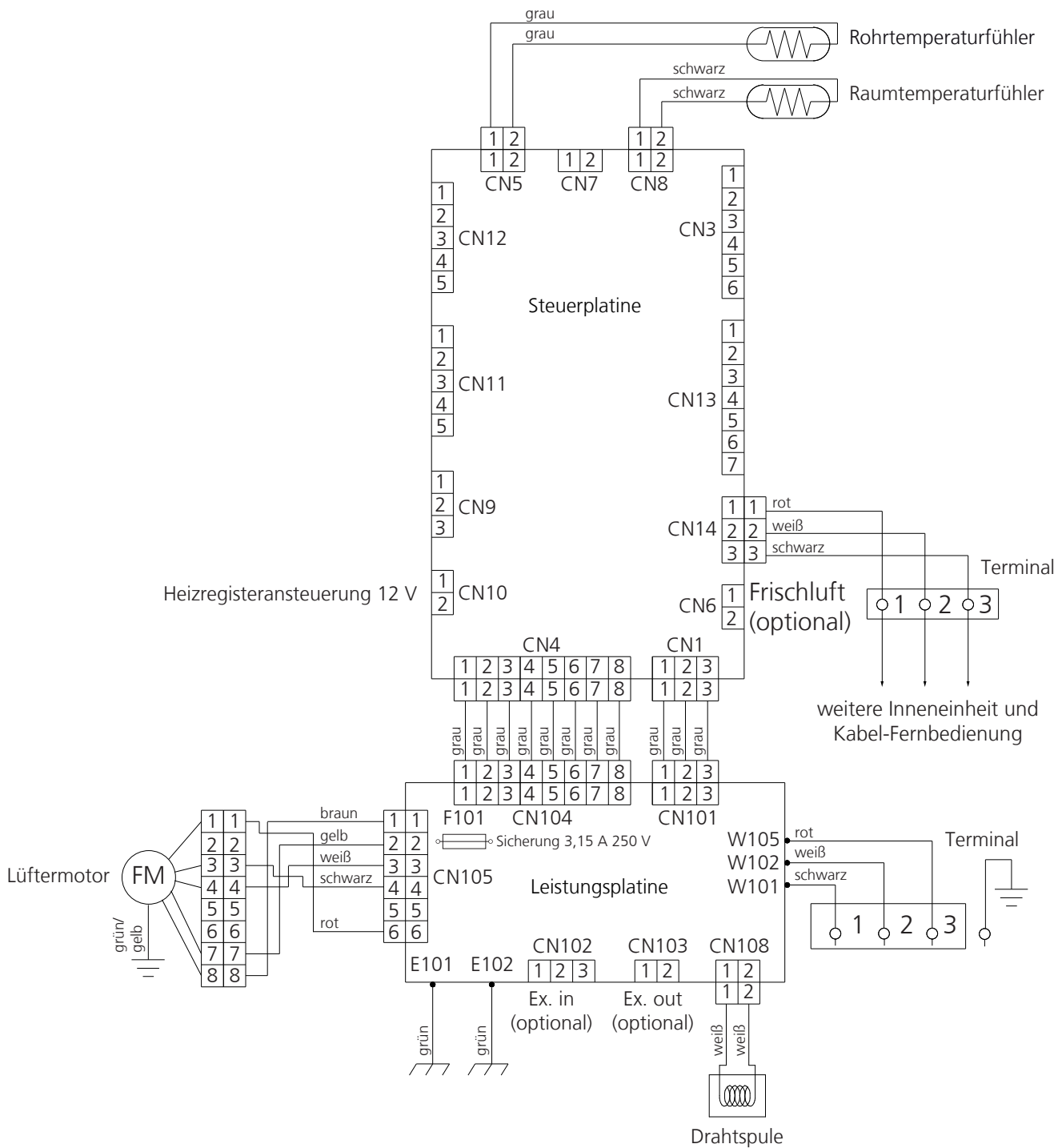




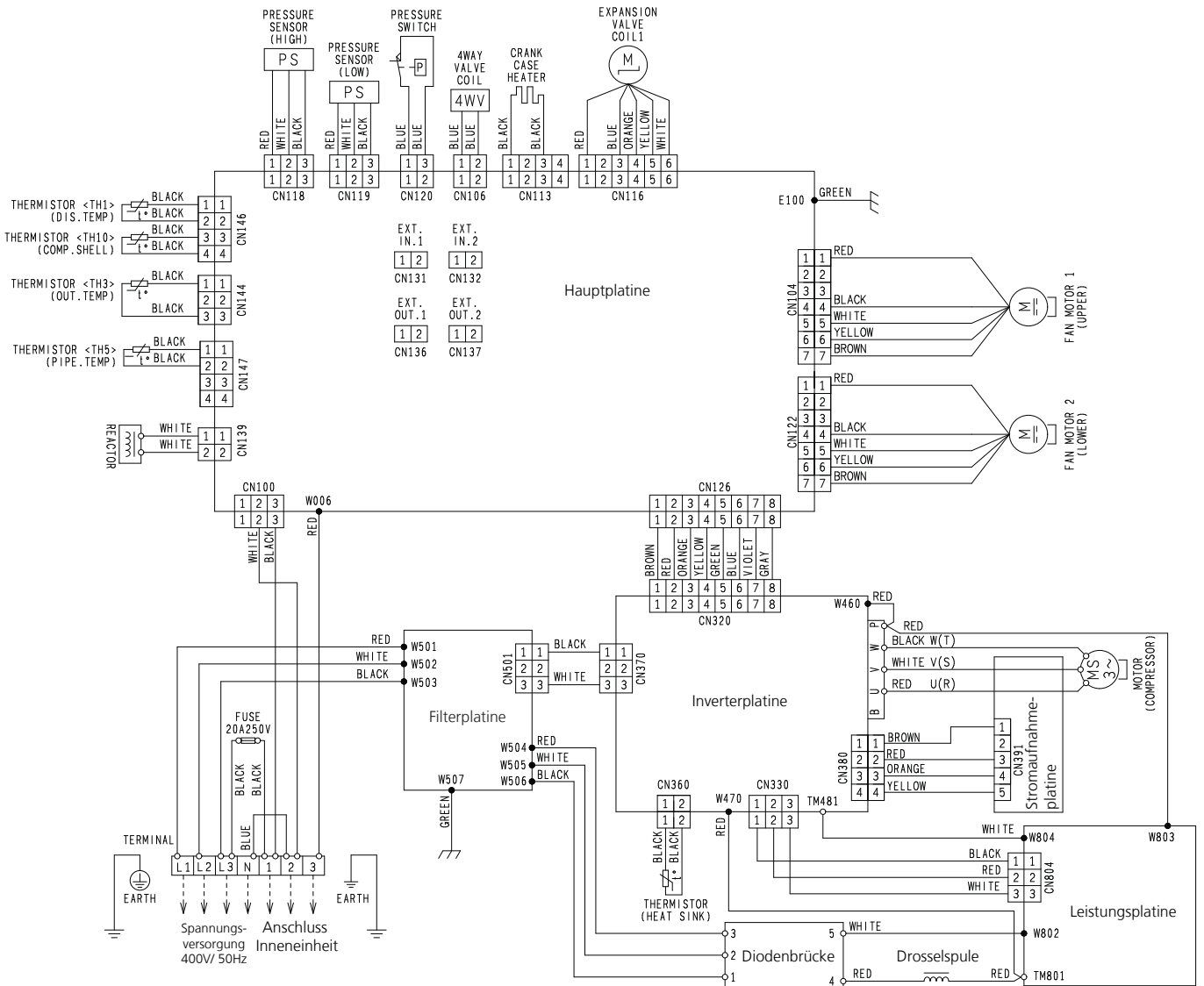
## 12.5 Slim-Zwischendeckenmodelle ARYG 18LLTB



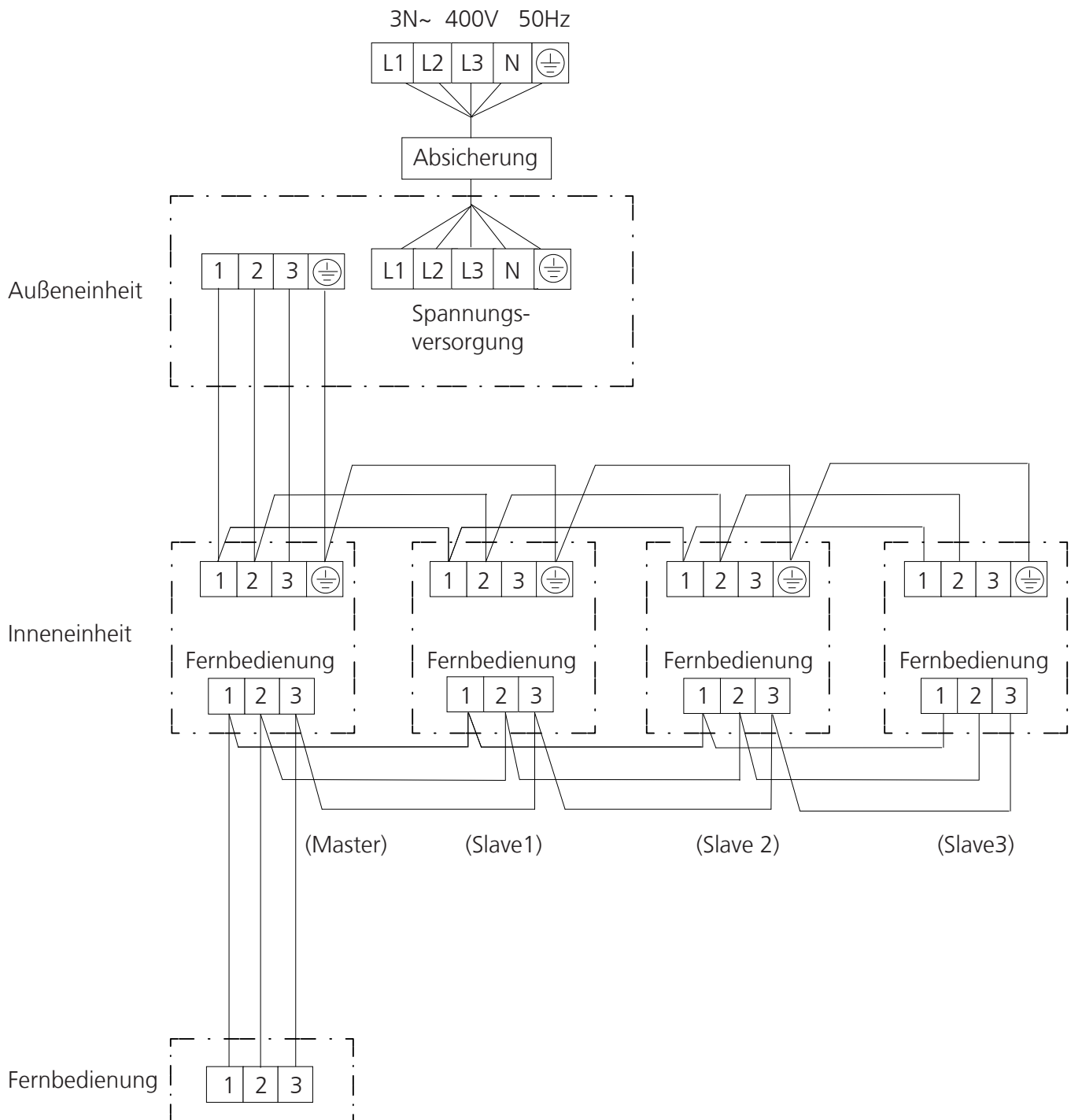
## 12.6 Silent-Zwischendeckenmodelle ARYG 22-45LMLA



# 12.7 AOYG 72-90LRLA



## 12.8 Prinzip der Verkabelung



## 12.9 Externe Kontakte Inneneinheit

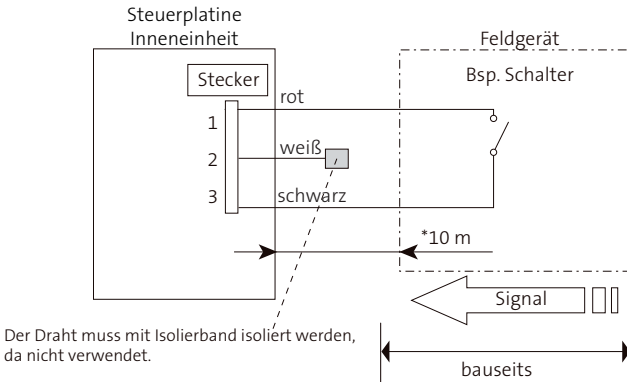
### 12.9.1 Eingänge

	Alle Modelle
Steckplatz	CN102

1. Das Klimagerät kann aufgrund von Voreinstellungen ferneingeschaltet werden.
2. Betrieb/Stopp oder Zwangsstopp können über Funktionseinstellungen der Inneneinheit konfiguriert werden.
3. Der Betrieb wird aktiviert in Abhängigkeit folgender Kontakte wenn der Ein/Aus-Kontakt auf der externen Steuerplatine geschaltet wird.

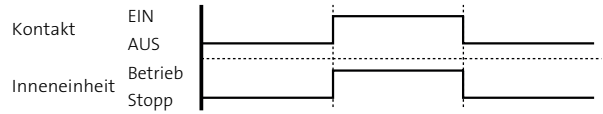
	Initial-Start nach Einschalten	Start wenn nicht wie links
Betriebsart	Auto Changeover	wie vor Abschaltung
Sollwert	24 °C	wie vor Abschaltung
Lüfterstufe	AUTO	wie vor Abschaltung
Swing Auf - Ab	Standard (kein Swing)	wie vor Abschaltung
Swing links - rechts	Standard (Swing)	wie vor Abschaltung

### Beispiel Schaltplan

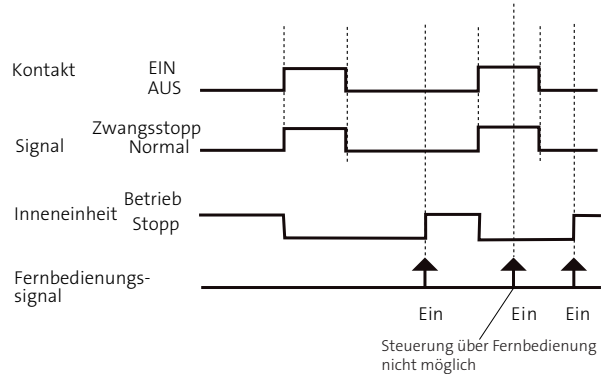


\* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatine und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.

- Wenn Betrieb/Stopp-Funktion konfiguriert wird



- Wenn Zwangsstopp-Funktion konfiguriert wird



### Zubehör extern Betrieb/Stopp

	Kassettenmodelle
Zubehör	Eingangsstecker (3-polig)
Bezeichnung	XHP-03V-1
Artikelnummer	2550250



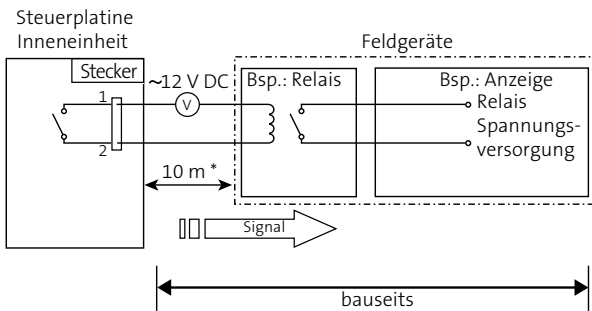
## 12.9.2 Ausgänge

### Betriebsmeldung

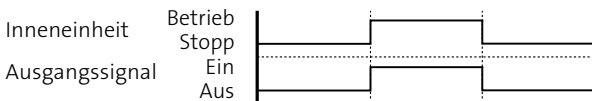
	Alle Modelle
Steckplatz	CN103

Hiermit kann eine Betriebsmeldung der Inneneinheit generiert werden.

#### Beispiel Schaltplan:



\* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatte und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.



### Zubehör Betriebsmeldung<sup>1)</sup>

	Kassettenmodelle
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XHP-02V-1
Artikelnummer	2550242



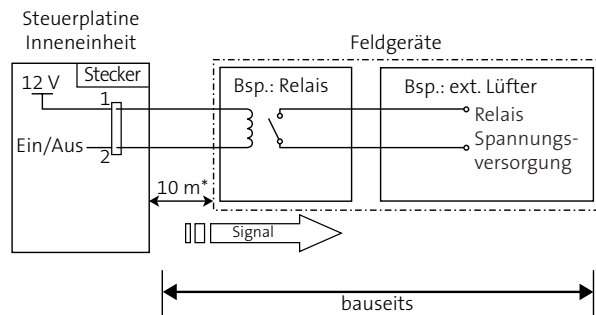
<sup>1)</sup> Für die Ausgangsmeldung wird ein Netzteil DCV 12 benötigt; Art.-Nr.: 2553635

### Frischluf

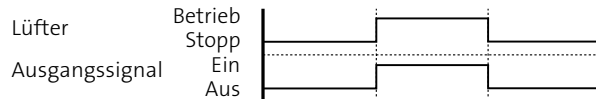
	Euro-Kassettenmodelle und Zwischendeckenmodelle
Steckplatz	CN6

In Abhängigkeit des Lüftermotors der Inneneinheit kann eine Meldung generiert werden.

#### Beispiel Schaltplan:



\* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatte und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.



### Zubehör Frischluft

Stecker ist bei Frischluft-kit bereits enthalten.

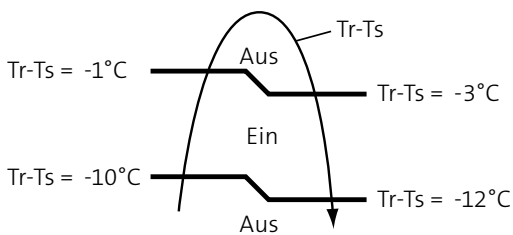
	Kassettenmodelle
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	PAP-02V-1
Artikelnummer	2550253



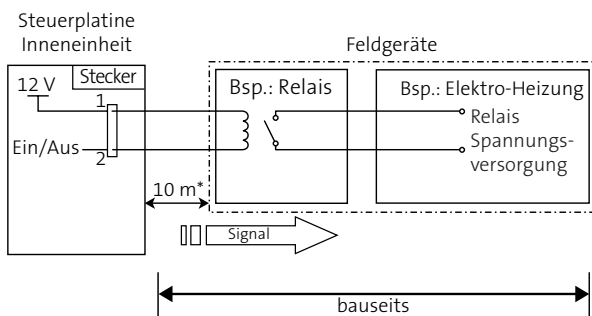
## Elektroheizung

	Zwischendeckenmodelle
Steckplatz	CN10

In Abhängigkeit des Heizbetriebes und des Lüftermotors und des Verdichters wird eine Meldung ausgegeben, um ein externes Heizregister hinter der Inneneinheit zu schalten.

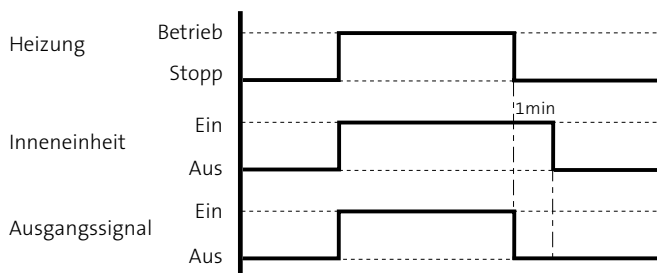


### Beispiel Schaltplan:



\* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatte und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.

Drahtbrücke JM3 sollte bei Nutzung eines externen Heizregisters unterbrochen werden, um einen Nachlauf von 1 Minute des Lüfters sicher zu stellen. (Überhitzungsgefahr bei Nichtbeachtung)

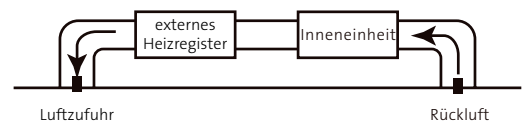


## Aufbau Komponenten

### ⚠ Achtung

Positionieren Sie bitte die externe Heizung zwischen der Inneneinheit und dem Ausblas.

Bitte achten Sie darauf, Steuerung Verzögerung eines Lüfters zu nutzen.



### Zubehör Heizung

	Zwischendeckenmodelle
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XHP-02V-1
Artikelnummer	2550242



1) Für die Ausgangsmeldung wird ein Netzteil DCV 12 benötigt; Art.-Nr.: 2553635

## 12.10 Externe Kontakte Außeneinheit

### DIP- und SW-Schalter der Außeneinheiten



#### Verletzungsgefahr

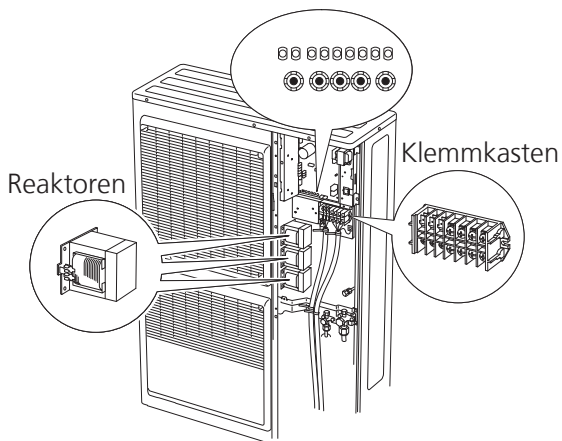
Berühren Sie niemals elektrische Teile. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.



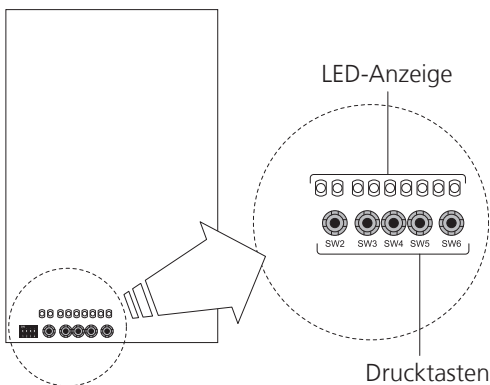
#### Hinweis

Wenn die Kühlmittelbefüllung beendet ist, öffnen Sie das Ventil bevor Sie die lokalen Einstellungen ausführen. Ansonsten können Verdichterschäden auftreten.

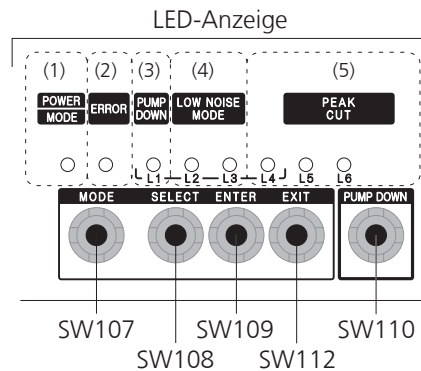
Die Position der Schalter in der Schalttafel der Außeneinheit werden in der unteren Abbildung dargestellt.



Es können verschiedene Einstellungen durch Drucktasten der Außeneinheit vorgenommen werden.



### LED-Anzeige der Außeneinheit:



	Anzeigelampe		Funktions- oder Betriebsart
1	Power/Betrieb	Grün	Schaltet ein, wenn eingeschaltete lokale Einstellungen der Außeneinheit oder der Fehlercode durch Blinken angezeigt wird.
2	Fehler	Rot	Betrieb der Anlage anormal. Die Anzahl des Blinkens bestimmt den Fehlertyp und der Fehlercode wird angezeigt.
3	Absaugen (L2)	Orange	Schaltet beim Absaugen ein.
4	Geräuscharmer Modus (L2, L3)	Orange	Schaltet während des Geräuscharmem Modus ein. (Lichtmuster für L2 und L3 zeigen einen niedrigen Schallpegel an) Siehe auch folgende Seite.
5	Lastabwurf (L4, L5, L6)	Orange	Schaltet während des Lastabwurfs ein. (Lichtmuster L4, L5 und L6 zeigen den Spitzenpegel an) Siehe auch folgende Seiten.



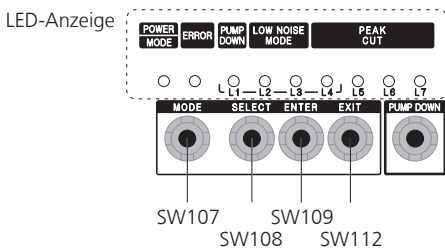
### Einstellungen „Geräuscharmer Modus“

Die Außeneinheit kann alternativ zur Standardeinstellung auch mit niedrigerem Geräuschpegel im „Geräuscharmen Modus“ betrieben werden, wenn die folgenden Einstellungen vorgenommen werden.

Der „Geräuscharme Modus“ ist durch die Installation einer zusätzlichen handelsüblichen Zeitschaltuhr möglich oder durch den Anschluss des EIN-AUS-Schaltereingangs an das CN131-Anschlusskabel (Steckerkabel) in der Schalttafel der Außeneinheit. Die Leistung kann je nach Außentemperatur oder -bedingungen variieren.

Der geräuscharme Betrieb kann mit der äußeren Anzeige eingestellt werden.

### Schalter-Einstellungen:



1. Schalten Sie auf „Lokale Einstellungen“, indem Sie [MODUS]-Taste (SW107) für min. 3 Sekunden drücken.
2. Prüfen Sie ob (POWER/BETRIEB) 9 mal blinkt und drücken Sie die [ENTER]-Taste (SW109).

power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
9 x ●	○	○	○	○	○	○	○

3. Drücken Sie [SELECT]-Taste (SW108) und die LED-Anzeige erscheint wie unten dargestellt. (Aktuelle Einstellung wird angezeigt)

power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
○	○	○	○	★	○	○	○

4. Drücken Sie [ENTER]-Taste (SW109).

power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
○	○	○	○	●	○	○	○

5. Drücken Sie [SELECT]-Taste (SW108) und die LED-Anzeige erscheint wie unten dargestellt.

Stufe 1

power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
○	○	○	○	○	○	○	★

Stufe 2

power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
○	○	○	○	○	○	★	○

6. Drücken Sie [ENTER]-Taste (SW109).

Stufe 1

power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
○	○	○	○	○	○	○	★

Stufe 2

power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
○	○	○	○	○	○	★	○

7. Zurück zu „Betriebsstatus-Anzeige (Normalbetrieb)“ indem Sie die [EXIT]-Taste (SW112) drücken.

Sollten Sie versehentlich aus dem Modus kommen, beginnen Sie von Neuem, indem Sie die [EXIT]-Taste drücken.

Schall-reduktion	AOYG 72 LRLA		AOYG 90 LRLA	
	Kühlen	Heizen	Kühlen	Heizen
Normal	55	55	55	55
Stufe 1	53	53	53	55
Stufe 2	51	51	51	53

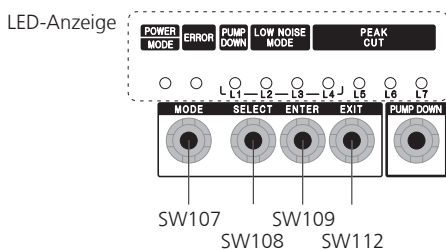
● An; ○ Aus; ★ Blinken

## Einstellungen „Lastabwurf“

Die Außeneinheit kann alternativ zur Standardeinstellung auch mit niedrigerem Stromverbrauch „Lastabwurf“ betrieben werden, wenn unten angezeigte Einstellungen vorgenommen werden.

Der „Lastabwurf“ ist durch die Installation eines zusätzlichen handelsüblichen EIN-AUS-Schalters an das CN19-Anschlusskabel (Steckerkabel) in der Schalttafel der Außeneinheit möglich.

### Schalter-Einstellungen:



1. Schalten Sie auf „Lokale Einstellungen“, indem Sie [MODUS]-Taste (SW107) für min. 3 Sekunden drücken.
2. Prüfen Sie ob (POWER/BETRIEB) 9 mal blinkt und drücken Sie die [ENTER]-Taste (SW109).

power mode	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
9 x ●	○	○	○	○	○	○	○

3. Drücken Sie [SELECT]-Taste (SW108) und die LED-Anzeige erscheint wie unten dargestellt. (Aktuelle Einstellung wird angezeigt)

power mode	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
○	○	○	○	★	○	○	○

4. Drücken Sie [ENTER]-Taste (SW4).

power mode	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
○	○	○	○	●	○	○	○

5. Drücken Sie [SELECT]-Taste (SW108) und die LED-Anzeige erscheint wie unten dargestellt.

power mode	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
Restleistung 0%							
○	○	○	○	○	○	○	★
Restleistung 50%							
○	○	○	○	○	○	★	○
Restleistung 75%							
○	○	○	○	○	○	★	★
Restleistung 100%							
○	○	○	○	○	★	○	○

6. Drücken Sie [ENTER]-Taste (SW109).

power mode	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
Restleistung 0%							
○	○	○	○	○	○	○	●
Restleistung 50%							
○	○	○	○	○	○	●	○
Restleistung 75%							
○	○	○	○	○	○	●	●
Restleistung 100%							
○	○	○	○	○	●	○	○

7. Zurück zu „Betriebsstatus-Anzeige (Normalbetrieb)“ indem Sie die [EXIT]-Taste (SW112) drücken.

Sollten Sie versehentlich aus dem Modus kommen, beginnen Sie von Neuem, indem Sie die [EXIT]-Taste drücken.

● An; ○ Aus; ★ Blinken

### 12.10.1 Eingänge

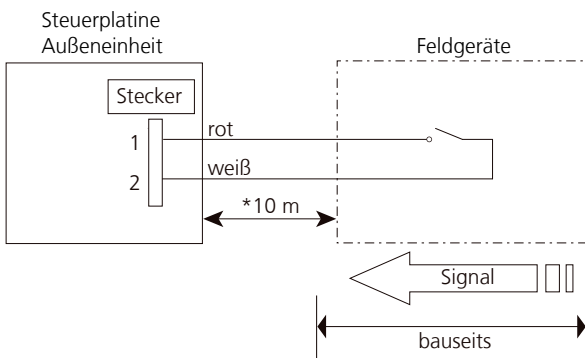
Die Ein-/Aus-Steuerung des „Geräuscharmen Modus“ sowie der „Lastabwurf“ können über ein externes Signal geregelt werden.

#### Geräuscharmer Modus

	Außeneinheit
Steckplatz	CN131

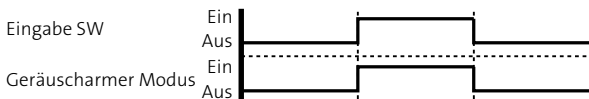
- Reduziert den Geräuschpegel der Außeneinheit.
- Verwendung eines handelsüblichen Timers möglich.
- Leistung kann eventuell abhängig von der Außentemperatur abfallen.

#### Beispiel Schaltplan:



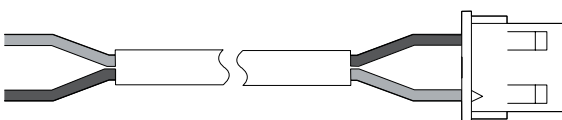
\* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatte und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.

- SW-Schalter: Ein (ON): „Geräuscharmer Modus“, Aus (OFF): Normaler Betrieb



#### Zubehör (optional)

	Außeneinheit
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XAP-2V-1
Artikelnummer	2550242

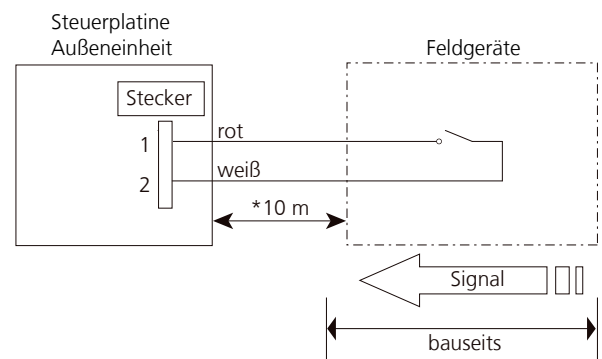


#### Lastabwurf

	Außeneinheit
Steckplatz	CN132

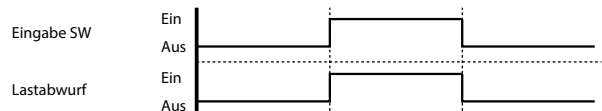
- Reduziert die maximale Stromaufnahme nach DIP-Schaltereinstellungen.
- Leistung wird entsprechend den Einstellungen abfallen.

#### Beispiel Schaltplan:



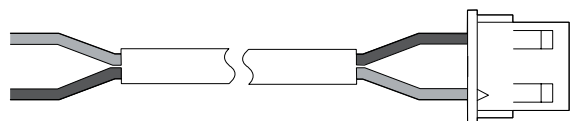
\* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatte und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.

- SW-Schalter: Ein (ON): „Lastabwurf“, Aus (OFF): Normaler Betrieb



#### Zubehör (optional)

	Außeneinheit
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XAP-2V-1
Artikelnummer	2550242



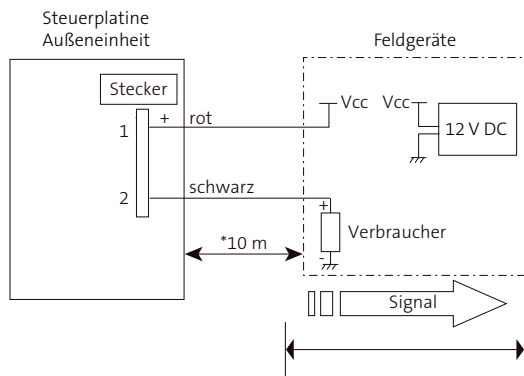
## 12.10.2 Ausgänge

### Fehlerausgabe

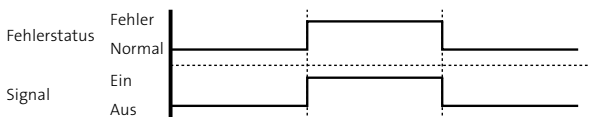
	Außeneinheit
Steckplatz	CN136

- Fehlersignal kann extern ausgelesen werden.

### Beispiel Schaltplan:



\* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatine und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.

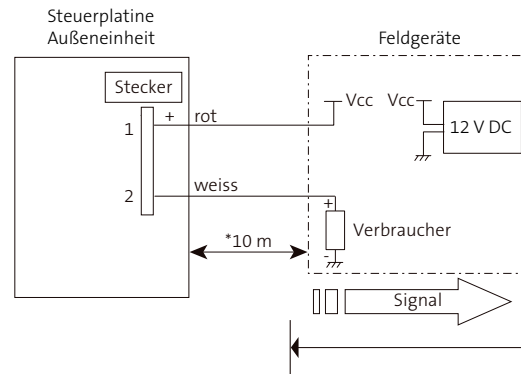


### Betriebsstatus Verdichter

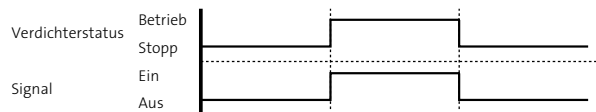
	Außeneinheit
Steckplatz	CN137

- Der Betriebsstatus des Verdichters kann ausgegeben werden.

### Beispiel Schaltplan:

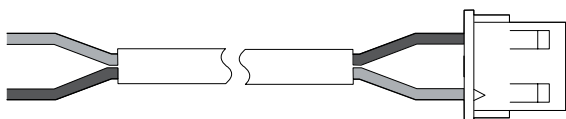


\* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatine und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.



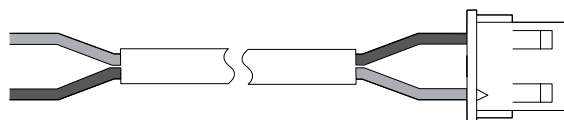
### Zubehör (optional)

	Außeneinheit
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XAP-2V-1
Artikelnummer	2550242



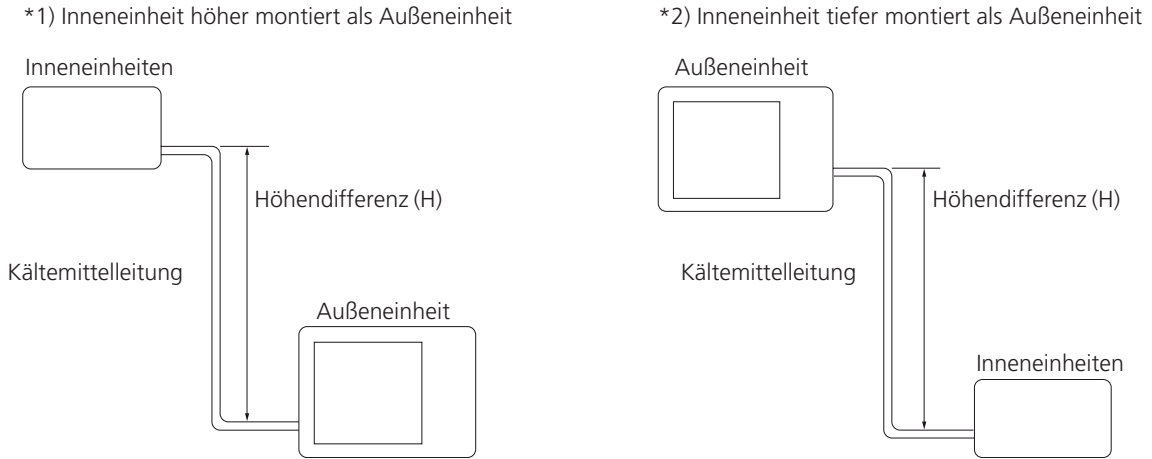
### Zubehör (optional)

	Außeneinheit
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XAP-2V-1
Artikelnummer	2550242



### 13. Korrekturtabellen für Leitungslänge und Höhendifferenz

Die angegebenen Werte beziehen sich auf die maximale Kälteleistung.



#### 13.1 Außeneinheit AOYG 72LRLA

Kühlen		Leitungslänge (m)												
		5	7,5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Höhendifferenz (m)	*1)	30	-	-	-	-	0,898	0,874	0,85	0,826	0,803	0,780	0,756	0,732
		20	-	-	-	0,938	0,913	0,889	0,864	0,84	0,817	0,793	0,769	0,744
		10	-	-	0,978	0,953	0,928	0,903	0,879	0,854	0,830	0,806	0,781	0,757
		7,5	-	0,988	0,982	0,957	0,932	0,907	0,882	0,858	0,834	0,809	0,784	0,760
		5	0,992	0,992	0,986	0,961	0,935	0,911	0,886	0,861	0,837	0,812	0,788	0,763
	0	1,000	1,000	0,994	0,969	0,943	0,918	0,893	0,868	0,844	0,819	0,794	0,769	
	*2)	-5	1,000	1,000	0,994	0,969	0,943	0,918	0,893	0,868	0,844	0,819	0,794	0,769
		-7,5	-	1,000	0,994	0,969	0,943	0,918	0,893	0,868	0,844	0,819	0,794	0,769
		-10	-	-	0,994	0,969	0,943	0,918	0,893	0,868	0,844	0,819	0,794	0,769
		-20	-	-	-	0,969	0,943	0,918	0,893	0,868	0,844	0,819	0,794	0,769
-30		-	-	-	-	0,943	0,918	0,893	0,868	0,844	0,819	0,794	0,769	

Heizen		Leitungslänge (m)												
		5	7,5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Höhendifferenz (m)	*1)	30	-	-	-	-	0,977	0,966	0,956	0,946	0,938	0,928	0,918	0,908
		20	-	-	-	0,987	0,977	0,966	0,956	0,946	0,938	0,928	0,918	0,908
		10	-	-	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956	0,946	0,938	0,928	0,918	0,908
		7,5	-	1,000	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956	0,946	0,938	0,928	0,918	0,908
		5	1,000	1,000	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956	0,946	0,938	0,928	0,918	0,908
	0	1,000	1,000	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956	0,946	0,938	0,928	0,918	0,908	
	*2)	-5	0,995	0,995	0,992	0,982	0,972	0,961	0,951	0,941	0,933	0,923	0,913	0,903
		-7,5	-	0,993	0,990	0,980	0,970	0,959	0,949	0,939	0,931	0,921	0,911	0,901
		-10	-	-	0,987	0,977	0,967	0,956	0,946	0,937	0,928	0,918	0,908	0,898
		-20	-	-	-	0,967	0,957	0,947	0,937	0,927	0,919	0,909	0,899	0,889
-30		-	-	-	-	0,948	0,937	0,927	0,918	0,909	0,900	0,890	0,880	

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

## 13.2 Außeneinheit AOYG 90LRLA

		Kühlen	Leitungslänge (m)											
			5	7,5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Höhendifferenz (m)	*1)	30	-	-	-	-	0,898	0,874	0,85	0,826	0,803	0,78	0,756	0,732
		20	-	-	-	0,938	0,913	0,889	0,864	0,840	0,817	0,793	0,769	0,744
		10	-	-	0,978	0,953	0,928	0,903	0,879	0,854	0,83	0,806	0,781	0,757
		7,5	-	0,988	0,982	0,957	0,932	0,907	0,882	0,858	0,834	0,809	0,784	0,760
		5	0,992	0,992	0,986	0,961	0,935	0,911	0,886	0,861	0,837	0,812	0,788	0,763
		0	1,000	1,000	0,994	0,969	0,943	0,918	0,893	0,868	0,844	0,819	0,794	0,769
	*2)	-5	1,000	1,000	0,994	0,969	0,943	0,918	0,893	0,868	0,844	0,819	0,794	0,769
		-7,5	-	1,000	0,994	0,969	0,943	0,918	0,893	0,868	0,844	0,819	0,794	0,769
		-10	-	-	0,994	0,969	0,943	0,918	0,893	0,868	0,844	0,819	0,794	0,769
		-20	-	-	-	0,969	0,943	0,918	0,893	0,868	0,844	0,819	0,794	0,769
-30		-	-	-	-	0,943	0,918	0,893	0,868	0,844	0,819	0,794	0,769	

		Heizen	Leitungslänge (m)											
			5	7,5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Höhendifferenz (m)	*1)	30	-	-	-	-	0,977	0,966	0,956	0,946	0,938	0,928	0,918	0,908
		20	-	-	-	0,987	0,977	0,966	0,956	0,946	0,938	0,928	0,918	0,908
		10	-	-	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956	0,946	0,938	0,928	0,918	0,908
		7,5	-	1,000	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956	0,946	0,938	0,928	0,918	0,908
		5	1,000	1,000	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956	0,946	0,938	0,928	0,918	0,908
		0	1,000	1,000	0,997	0,987	0,977	0,966	0,956	0,946	0,938	0,928	0,918	0,908
	*2)	-5	0,995	0,995	0,992	0,982	0,972	0,961	0,951	0,941	0,933	0,923	0,913	0,903
		-7,5	-	0,993	0,990	0,980	0,970	0,959	0,949	0,939	0,931	0,921	0,911	0,901
		-10	-	-	0,987	0,977	0,967	0,956	0,946	0,937	0,928	0,918	0,908	0,898
		-20	-	-	-	0,967	0,957	0,947	0,937	0,927	0,919	0,909	0,899	0,889
-30		-	-	-	-	0,948	0,937	0,927	0,918	0,909	0,900	0,890	0,880	

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

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

## 14. 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)

### 14.1 Kühlleistung AOYG 72LRLA

- **Kühlleistung 2 x AUYG 36LRLE**

		Raumtemperatur																				
		18			21			23			25			27			29			32		
		°CWB 12			15			16			18			19			21			23		
Außentemperatur	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	17,44	14,10	2,73	19,42	14,19	2,77	20,08	15,43	2,79	21,40	15,49	2,82	22,07	16,71	2,83	23,39	16,65	2,86	24,72	17,74	2,89
	-10	17,26	13,96	2,74	19,23	14,05	2,78	19,88	15,28	2,79	21,20	15,32	2,82	21,85	16,55	2,83	23,16	16,48	2,86	24,48	17,56	2,89
	0	17,10	13,83	2,91	19,05	13,92	2,95	19,69	15,13	2,97	20,99	15,18	3,00	21,64	16,38	3,02	22,95	16,32	3,05	24,24	17,38	3,08
	5	17,06	13,80	3,04	19,01	13,88	3,09	19,65	15,09	3,11	20,94	15,13	3,14	21,60	16,35	3,16	22,89	16,28	3,18	24,19	17,35	3,21
	10	16,88	13,77	3,42	18,81	13,86	3,47	19,44	15,06	3,49	20,72	15,12	3,52	21,37	16,32	3,54	22,65	16,27	3,58	23,94	17,32	3,62
	15	16,40	13,61	3,53	18,25	13,84	3,59	18,89	15,04	3,61	20,12	15,09	3,64	20,74	16,30	3,66	21,99	16,23	3,70	23,23	17,28	3,74
	20	16,62	13,74	3,93	18,50	13,97	4,00	19,14	15,19	4,01	20,40	15,23	4,05	21,03	16,46	4,08	22,29	16,40	4,12	23,56	17,46	4,15
	25	16,78	13,75	4,67	18,69	13,98	4,74	19,33	15,20	4,76	20,61	15,25	4,81	21,24	16,48	4,83	22,52	16,41	4,88	23,79	17,48	4,93
	30	16,45	13,07	5,33	18,33	13,29	5,40	18,96	14,45	5,43	20,19	14,49	5,49	20,82	15,65	5,51	22,07	15,59	5,56	23,32	16,62	5,63
	35	15,01	12,77	5,94	16,72	13,06	6,02	17,29	14,20	6,06	18,43	14,24	6,12	19,00	15,39	6,15	20,14	15,32	6,21	21,28	16,32	6,27
	40	14,86	12,06	5,62	16,55	12,41	5,70	17,12	13,49	5,74	18,25	13,53	5,79	18,81	14,62	5,82	19,94	14,57	5,88	21,07	15,51	5,94
46	11,84	10,93	5,48	13,19	11,74	5,55	13,63	12,44	5,59	14,52	12,81	5,64	14,98	13,83	5,68	15,89	13,77	5,73	16,78	14,65	5,78	

- **Kühlleistung 2 x ARYG 36LMLE**

		Raumtemperatur																				
		18			21			23			25			27			29			32		
		°CWB 12			15			16			18			19			21			23		
Außentemperatur	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	17,44	13,04	3,06	19,42	13,12	3,11	20,08	14,26	3,13	21,40	14,32	3,16	22,07	15,45	3,17	23,39	15,39	3,21	24,72	16,4	3,24
	-10	17,26	12,91	3,07	19,23	12,99	3,12	19,88	14,12	3,13	21,20	14,16	3,16	21,85	15,30	3,18	23,16	15,24	3,21	24,48	16,23	3,24
	0	17,10	12,79	3,27	19,05	12,87	3,31	19,69	13,98	3,33	20,99	14,03	3,36	21,64	15,15	3,38	22,95	15,09	3,42	24,24	16,07	3,45
	5	17,06	12,76	3,41	19,01	12,83	3,46	19,65	13,95	3,48	20,94	13,99	3,51	21,60	15,11	3,54	22,89	15,05	3,57	24,19	16,03	3,60
	10	16,88	12,73	3,83	18,81	12,81	3,89	19,44	13,93	3,91	20,72	13,98	3,95	21,37	15,09	3,97	22,65	15,04	4,01	23,94	16,01	4,06
	15	16,40	12,58	3,96	18,25	12,80	4,02	18,89	13,91	4,05	20,12	13,95	4,08	20,74	15,07	4,11	21,99	15,01	4,14	23,23	15,98	4,19
	20	16,62	12,71	4,41	18,50	12,92	4,48	19,14	14,04	4,49	20,40	14,08	4,54	21,03	15,22	4,57	22,29	15,16	4,62	23,56	16,14	4,65
	25	16,78	12,71	5,23	18,69	12,93	5,31	19,33	14,05	5,34	20,61	14,09	5,39	21,24	15,23	5,42	22,52	15,17	5,47	23,79	16,16	5,52
	30	16,45	12,08	5,97	18,33	12,28	6,05	18,96	13,36	6,08	20,19	13,40	6,15	20,82	14,47	6,18	22,07	14,41	6,23	23,32	15,36	6,30
	35	15,01	11,81	6,65	16,72	12,07	6,75	17,29	13,13	6,79	18,43	13,17	6,86	19,00	14,22	6,89	20,14	14,16	6,96	21,28	15,09	7,03
	40	14,86	11,15	6,30	16,55	11,47	6,39	17,12	12,47	6,44	18,25	12,51	6,49	18,81	13,51	6,52	19,94	13,46	6,59	21,07	14,34	6,66
46	11,84	10,10	6,14	13,19	10,85	6,22	13,63	11,50	6,26	14,52	11,84	6,32	14,98	12,78	6,36	15,89	12,73	6,42	16,78	13,55	6,48	

• **Kühlleistung 2 x ABYG 36LRTE**

		Raumtemperatur																						
		18			21			23			25			27			29			32				
		12			15			16			18			19			21			23				
Außentemperatur	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP		
	-15	17,44	14,10	2,73	19,42	14,19	2,77	20,08	15,43	2,79	21,40	15,49	2,82	22,07	16,71	2,83	23,39	16,65	2,86	24,72	17,74	2,89		
	-10	17,26	13,96	2,74	19,23	14,05	2,78	19,88	15,28	2,79	21,20	15,32	2,82	21,85	16,55	2,83	23,16	16,48	2,86	24,48	17,56	2,89		
	0	17,10	13,83	2,91	19,05	13,92	2,95	19,69	15,13	2,97	20,99	15,18	3,00	21,64	16,38	3,02	22,95	16,32	3,05	24,24	17,38	3,08		
	5	17,06	13,80	3,04	19,01	13,88	3,09	19,65	15,09	3,11	20,94	15,13	3,14	21,60	16,35	3,16	22,89	16,28	3,18	24,19	17,35	3,21		
	10	16,88	13,77	3,42	18,81	13,86	3,47	19,44	15,06	3,49	20,72	15,12	3,52	21,37	16,32	3,54	22,65	16,27	3,58	23,94	17,32	3,62		
	15	16,40	13,61	3,53	18,25	13,84	3,59	18,89	15,04	3,61	20,12	15,09	3,64	20,74	16,30	3,66	21,99	16,23	3,70	23,23	17,28	3,74		
	20	16,62	13,74	3,93	18,50	13,97	4,00	19,14	15,19	4,01	20,40	15,23	4,05	21,03	16,46	4,08	22,29	16,40	4,12	23,56	17,46	4,15		
	25	16,78	13,75	4,67	18,69	13,98	4,74	19,33	15,20	4,76	20,61	15,25	4,81	21,24	16,48	4,83	22,52	16,41	4,88	23,79	17,48	4,93		
	30	16,45	13,07	5,33	18,33	13,29	5,40	18,96	14,45	5,43	20,19	14,49	5,49	20,82	15,65	5,51	22,07	15,59	5,56	23,32	16,62	5,63		
	35	15,01	12,77	5,94	16,72	13,06	6,02	17,29	14,20	6,06	18,43	14,24	6,12	19,00	15,39	6,15	20,14	15,32	6,21	21,28	16,32	6,27		
	40	14,86	12,06	5,62	16,55	12,41	5,70	17,12	13,49	5,74	18,25	13,53	5,79	18,81	14,62	5,82	19,94	14,57	5,88	21,07	15,51	5,94		
46	11,84	10,93	5,48	13,19	11,74	5,55	13,63	12,44	5,59	14,52	12,81	5,64	14,98	13,83	5,68	15,89	13,77	5,73	16,78	14,65	5,78			



- **Heizleistung 2 x AUYG 36LRLE**

		Innentemperatur										
		°CDB	16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC
Außentemperatur	-20	-21	10,58	5,91	10,32	6,03	10,07	6,16	9,82	6,28	9,57	6,39
	-15	-16	16,21	6,82	15,83	6,96	15,44	7,11	15,06	7,25	14,68	7,39
	-10	-11	18,89	7,25	18,44	7,40	18,00	7,55	17,55	7,70	17,10	7,85
	-5	-7	20,98	7,56	20,48	7,71	19,98	7,87	19,48	8,03	18,99	8,18
	0	-2	22,62	7,63	22,08	7,79	21,54	7,95	21,00	8,11	20,47	8,27
	5	3	25,56	7,65	24,95	7,81	24,35	7,97	23,73	8,11	23,13	8,27
	7	6	25,83	7,66	25,22	7,82	24,60	7,98	23,99	8,14	23,37	8,30
	10	8	27,04	7,61	26,39	7,76	25,74	7,93	25,09	8,08	24,46	8,25
	15	10	28,06	7,60	27,39	7,75	26,72	7,92	26,05	8,08	25,38	8,2
	20	15	25,25	6,64	24,64	6,76	24,04	6,91	23,44	7,05	22,83	7,14
24	18	25,81	6,60	25,19	6,73	24,58	6,87	23,96	7,02	23,35	7,11	

- **Heizleistung 2 x ARYG 36LMLE**

		Innentemperatur										
		°CDB	16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC
Außentemperatur	-20	-21	10,58	5,89	10,32	6,01	10,07	6,14	9,82	6,26	9,57	6,37
	-15	-16	16,21	6,80	15,83	6,94	15,44	7,08	15,06	7,22	14,68	7,36
	-10	-11	18,89	7,22	18,44	7,37	18,00	7,52	17,55	7,67	17,10	7,82
	-5	-7	20,98	7,53	20,48	7,69	19,98	7,84	19,48	8,00	18,99	8,15
	0	-2	22,62	7,61	22,08	7,77	21,54	7,92	21,00	8,08	20,47	8,24
	5	3	25,56	7,63	24,95	7,79	24,35	7,94	23,73	8,09	23,13	8,25
	7	6	25,83	7,63	25,22	7,79	24,60	7,95	23,99	8,11	23,37	8,27
	10	8	27,04	7,58	26,39	7,73	25,74	7,90	25,09	8,05	24,46	8,22
	15	10	28,06	7,58	27,39	7,73	26,72	7,89	26,05	8,06	25,38	8,17
	20	15	25,25	6,61	24,64	6,74	24,04	6,88	23,44	7,03	22,83	7,12
24	18	25,81	6,58	25,19	6,71	24,58	6,85	23,96	6,99	23,35	7,08	

- **Heizleistung 2 x ABYG 36LRTE**

		Innentemperatur										
		°CDB	16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC
Außentemperatur	-20	-21	10,58	5,91	10,32	6,03	10,07	6,16	9,82	6,28	9,57	6,39
	-15	-16	16,21	6,82	15,83	6,96	15,44	7,11	15,06	7,25	14,68	7,39
	-10	-11	18,89	7,25	18,44	7,4	18	7,55	17,55	7,7	17,1	7,85
	-5	-7	20,98	7,56	20,48	7,71	19,98	7,87	19,48	8,03	18,99	8,18
	0	-2	22,62	7,63	22,08	7,79	21,54	7,95	21	8,11	20,47	8,27
	5	3	25,56	7,65	24,95	7,81	24,35	7,97	23,73	8,11	23,13	8,27
	7	6	25,83	7,66	25,22	7,82	24,6	7,98	23,99	8,14	23,37	8,3
	10	8	27,04	7,61	26,39	7,76	25,74	7,93	25,09	8,08	24,46	8,25
	15	10	28,06	7,6	27,39	7,75	26,72	7,92	26,05	8,08	25,38	8,2
	20	15	25,25	6,64	24,64	6,76	24,04	6,91	23,44	7,05	22,83	7,14
24	18	25,81	6,6	25,19	6,73	24,58	6,87	23,96	7,02	23,35	7,11	

• Kühlleistung 3 x AUYG 24LVLA

		Raumtemperatur																				
Außentemperatur	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	17,44	12,4	2,94	19,42	12,48	2,99	20,08	13,57	3,01	21,40	13,61	3,04	22,07	14,69	3,05	23,39	14,63	3,09	24,72	15,60	3,11
	-10	17,26	12,28	2,95	19,23	12,35	3,00	19,88	13,43	3,01	21,20	13,47	3,04	21,85	14,55	3,06	23,16	14,49	3,09	24,48	15,43	3,11
	0	17,10	12,16	3,14	19,05	12,24	3,18	19,69	13,30	3,20	20,99	13,35	3,24	21,64	14,40	3,26	22,95	14,35	3,29	24,24	15,28	3,32
	5	17,06	12,13	3,28	19,01	12,20	3,33	19,65	13,27	3,35	20,94	13,30	3,38	21,60	14,37	3,40	22,89	14,32	3,43	24,19	15,25	3,47
	10	16,88	12,11	3,68	18,81	12,19	3,74	19,44	13,24	3,76	20,72	13,29	3,80	21,37	14,35	3,82	22,65	14,30	3,86	23,94	15,22	3,90
	15	16,40	11,97	3,81	18,25	12,17	3,87	18,89	13,22	3,89	20,12	13,26	3,93	20,74	14,33	3,95	21,99	14,27	3,99	23,23	15,20	4,03
	20	16,62	12,08	4,24	18,50	12,29	4,31	19,14	13,35	4,32	20,40	13,39	4,37	21,03	14,47	4,39	22,29	14,41	4,44	23,56	15,35	4,48
25	16,78	12,09	5,03	18,69	12,29	5,11	19,33	13,36	5,13	20,61	13,40	5,19	21,24	14,49	5,21	22,52	14,43	5,26	23,79	15,37	5,31	
30	16,45	11,49	5,74	18,33	11,68	5,82	18,96	12,70	5,85	20,19	12,74	5,92	20,82	13,76	5,94	22,07	13,71	6,00	23,32	14,61	6,07	
35	15,01	11,23	6,40	16,72	11,48	6,50	17,29	12,49	6,54	18,43	12,52	6,60	19,00	13,53	6,63	20,14	13,47	6,70	21,28	14,35	6,77	
40	14,86	10,60	6,06	16,55	10,91	6,14	17,12	11,86	6,19	18,25	11,90	6,24	18,81	12,85	6,27	19,94	12,81	6,34	21,07	13,63	6,41	
46	11,84	9,61	5,91	13,19	10,32	5,99	13,63	10,94	6,02	14,52	11,26	6,08	14,98	12,16	6,12	15,89	12,10	6,18	16,78	12,88	6,24	

• Kühlleistung 3 x ARYG 24LMLA

		Raumtemperatur																				
Außentemperatur	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	17,44	12,65	2,87	19,42	12,73	2,92	20,08	13,84	2,93	21,40	13,89	2,96	22,07	14,99	2,97	23,39	14,93	3,01	24,72	15,91	3,04
	-10	17,26	12,53	2,88	19,23	12,60	2,92	19,88	13,70	2,93	21,20	13,74	2,96	21,85	14,84	2,98	23,16	14,79	3,01	24,48	15,75	3,04
	0	17,10	12,41	3,07	19,05	12,49	3,11	19,69	13,57	3,13	20,99	13,62	3,16	21,64	14,70	3,18	22,95	14,64	3,21	24,24	15,59	3,24
	5	17,06	12,38	3,20	19,01	12,45	3,25	19,65	13,54	3,27	20,94	13,57	3,30	21,60	14,66	3,32	22,89	14,61	3,35	24,19	15,56	3,38
	10	16,88	12,36	3,59	18,81	12,43	3,65	19,44	13,51	3,67	20,72	13,56	3,71	21,37	14,64	3,73	22,65	14,59	3,76	23,94	15,53	3,81
	15	16,40	12,21	3,72	18,25	12,42	3,77	18,89	13,49	3,80	20,12	13,53	3,83	20,74	14,62	3,85	21,99	14,56	3,89	23,23	15,50	3,93
	20	16,62	12,33	4,14	18,50	12,53	4,21	19,14	13,63	4,22	20,40	13,67	4,26	21,03	14,77	4,29	22,29	14,71	4,33	23,56	15,66	4,37
25	16,78	12,33	4,91	18,69	12,54	4,98	19,33	13,64	5,01	20,61	13,68	5,06	21,24	14,78	5,08	22,52	14,72	5,13	23,79	15,68	5,18	
30	16,45	11,72	5,60	18,33	11,92	5,68	18,96	12,96	5,71	20,19	13,00	5,77	20,82	14,04	5,80	22,07	13,98	5,85	23,32	14,91	5,92	
35	15,01	11,45	6,25	16,72	11,72	6,34	17,29	12,74	6,38	18,43	12,78	6,44	19,00	13,80	6,47	20,14	13,74	6,53	21,28	14,64	6,60	
40	14,86	10,82	5,91	16,55	11,13	5,99	17,12	12,10	6,04	18,25	12,14	6,09	18,81	13,11	6,12	19,94	13,06	6,18	21,07	13,91	6,25	
46	11,84	9,80	5,76	13,19	10,53	5,84	13,63	11,16	5,88	14,52	11,49	5,93	14,98	12,40	5,97	15,89	12,35	6,03	16,78	13,14	6,08	

• Kühlleistung 3 x ABYG 24LVTA

		Raumtemperatur																				
Außentemperatur	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	17,44	12,40	2,94	19,42	12,48	2,99	20,08	13,57	3,01	21,40	13,61	3,04	22,07	14,69	3,05	23,39	14,63	3,09	24,72	15,60	3,11
	-10	17,26	12,28	2,95	19,23	12,35	3,00	19,88	13,43	3,01	21,20	13,47	3,04	21,85	14,55	3,06	23,16	14,49	3,09	24,48	15,43	3,11
	0	17,10	12,16	3,14	19,05	12,24	3,18	19,69	13,30	3,20	20,99	13,35	3,24	21,64	14,40	3,26	22,95	14,35	3,29	24,24	15,28	3,32
	5	17,06	12,13	3,28	19,01	12,20	3,33	19,65	13,27	3,35	20,94	13,30	3,38	21,60	14,37	3,40	22,89	14,32	3,43	24,19	15,25	3,47
	10	16,88	12,11	3,68	18,81	12,19	3,74	19,44	13,24	3,76	20,72	13,29	3,80	21,37	14,35	3,82	22,65	14,30	3,86	23,94	15,22	3,90
	15	16,40	11,97	3,81	18,25	12,17	3,87	18,89	13,22	3,89	20,12	13,26	3,93	20,74	14,33	3,95	21,99	14,27	3,99	23,23	15,20	4,03
	20	16,62	12,08	4,24	18,50	12,29	4,31	19,14	13,35	4,32	20,40	13,39	4,37	21,03	14,47	4,39	22,29	14,41	4,44	23,56	15,35	4,48
25	16,78	12,09	5,03	18,69	12,29	5,11	19,33	13,36	5,13	20,61	13,40	5,19	21,24	14,49	5,21	22,52	14,43	5,26	23,79	15,37	5,31	
30	16,45	11,49	5,74	18,33	11,68	5,82	18,96	12,7	5,85	20,19	12,74	5,92	20,82	13,76	5,94	22,07	13,71	6,00	23,32	14,61	6,07	
35	15,01	11,23	6,40	16,72	11,48	6,50	17,29	12,49	6,54	18,43	12,52	6,60	19,00	13,53	6,63	20,14	13,47	6,70	21,28	14,35	6,77	
40	14,86	10,60	6,06	16,55	10,91	6,14	17,12	11,86	6,19	18,25	11,90	6,24	18,81	12,85	6,27	19,94	12,81	6,34	21,07	13,63	6,41	
46	11,84	9,61	5,91	13,19	10,32	5,99	13,63	10,94	6,02	14,52	11,26	6,08	14,98	12,16	6,12	15,89	12,10	6,18	16,78	12,88	6,24	

• **Heizleistung 3 x AUYG 24LVLA**

		Innentemperatur											
		°CDB		16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
Außentemperatur	-20	-21	10,58	5,85	10,32	5,97	10,07	6,09	9,82	6,21	9,57	6,32	
	-15	-16	16,21	6,75	15,83	6,89	15,44	7,03	15,06	7,17	14,68	7,31	
	-10	-11	18,89	7,17	18,44	7,32	18,00	7,47	17,55	7,62	17,10	7,77	
	-5	-7	20,98	7,48	20,48	7,63	19,98	7,79	19,48	7,94	18,99	8,10	
	0	-2	22,62	7,55	22,08	7,71	21,54	7,87	21,00	8,02	20,47	8,18	
	5	3	25,56	7,57	24,95	7,73	24,35	7,89	23,73	8,03	23,13	8,19	
	7	6	25,83	7,58	25,22	7,74	24,60	7,89	23,99	8,05	23,37	8,21	
	10	8	27,04	7,53	26,39	7,68	25,74	7,84	25,09	7,99	24,46	8,16	
	15	10	28,06	7,52	27,39	7,67	26,72	7,83	26,05	8,00	25,38	8,11	
	20	15	25,25	6,57	24,64	6,69	24,04	6,83	23,44	6,98	22,83	7,07	
24	18	25,81	6,53	25,19	6,66	24,58	6,80	23,96	6,94	23,35	7,03		

• **Heizleistung 3 x ARYG 24LMLA**

		Innentemperatur											
		°CDB		16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
Außentemperatur	-20	-21	10,58	5,73	10,32	5,85	10,07	5,97	9,82	6,09	9,57	6,20	
	-15	-16	16,21	6,62	15,83	6,75	15,44	6,89	15,06	7,03	14,68	7,17	
	-10	-11	18,89	7,03	18,44	7,17	18,00	7,32	17,55	7,47	17,10	7,61	
	-5	-7	20,98	7,33	20,48	7,48	19,98	7,63	19,48	7,78	18,99	7,94	
	0	-2	22,62	7,40	22,08	7,56	21,54	7,71	21,00	7,87	20,47	8,02	
	5	3	25,56	7,42	24,95	7,58	24,35	7,73	23,73	7,87	23,13	8,02	
	7	6	25,83	7,43	25,22	7,58	24,60	7,74	23,99	7,89	23,37	8,05	
	10	8	27,04	7,38	26,39	7,52	25,74	7,69	25,09	7,83	24,46	8,00	
	15	10	28,06	7,37	27,39	7,52	26,72	7,68	26,05	7,84	25,38	7,95	
	20	15	25,25	6,43	24,64	6,56	24,04	6,70	23,44	6,84	22,83	6,93	
24	18	25,81	6,40	25,19	6,52	24,58	6,67	23,96	6,81	23,35	6,89		

• **Heizleistung 3 x ABYG 24LVTA**

		Innentemperatur											
		°CDB		16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
Außentemperatur	-20	-21	10,58	5,85	10,32	5,97	10,07	6,09	9,82	6,21	9,57	6,32	
	-15	-16	16,21	6,75	15,83	6,89	15,44	7,03	15,06	7,17	14,68	7,31	
	-10	-11	18,89	7,17	18,44	7,32	18,00	7,47	17,55	7,62	17,10	7,77	
	-5	-7	20,98	7,48	20,48	7,63	19,98	7,79	19,48	7,94	18,99	8,10	
	0	-2	22,62	7,55	22,08	7,71	21,54	7,87	21,00	8,02	20,47	8,18	
	5	3	25,56	7,57	24,95	7,73	24,35	7,89	23,73	8,03	23,13	8,19	
	7	6	25,83	7,58	25,22	7,74	24,60	7,89	23,99	8,05	23,37	8,21	
	10	8	27,04	7,53	26,39	7,68	25,74	7,84	25,09	7,99	24,46	8,16	
	15	10	28,06	7,52	27,39	7,67	26,72	7,83	26,05	8,00	25,38	8,11	
	20	15	25,25	6,57	24,64	6,69	24,04	6,83	23,44	6,98	22,83	7,07	
24	18	25,81	6,53	25,19	6,66	24,58	6,80	23,96	6,94	23,35	7,03		

• **Kühlleistung 4 x AUYG 18LVLB**

		Raumtemperatur																				
		18			21			23			25			27			29			32		
		°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP
Außentemperatur	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	17,44	13,28	2,78	19,42	13,37	2,82	20,08	14,53	2,84	21,40	14,58	2,87	22,07	15,74	2,88	23,39	15,68	2,92	24,72	16,71	2,94
	-10	17,26	13,15	2,79	19,23	13,23	2,83	19,88	14,39	2,84	21,20	14,43	2,87	21,85	15,58	2,89	23,16	15,52	2,92	24,48	16,53	2,94
	0	17,10	13,03	2,97	19,05	13,11	3,01	19,69	14,24	3,03	20,99	14,29	3,06	21,64	15,43	3,08	22,95	15,37	3,11	24,24	16,37	3,14
	5	17,06	13,00	3,10	19,01	13,07	3,15	19,65	14,21	3,17	20,94	14,25	3,20	21,60	15,40	3,21	22,89	15,33	3,24	24,19	16,33	3,27
	10	16,88	12,97	3,48	18,81	13,05	3,54	19,44	14,19	3,56	20,72	14,24	3,59	21,37	15,37	3,61	22,65	15,32	3,64	23,94	16,31	3,69
	15	16,40	12,82	3,60	18,25	13,03	3,66	18,89	14,17	3,68	20,12	14,21	3,71	20,74	15,35	3,73	21,99	15,29	3,77	23,23	16,28	3,81
	20	16,62	12,94	4,01	18,50	13,16	4,07	19,14	14,31	4,09	20,40	14,35	4,13	21,03	15,50	4,15	22,29	15,44	4,20	23,56	16,44	4,23
	25	16,78	12,95	4,75	18,69	13,17	4,83	19,33	14,32	4,85	20,61	14,36	4,90	21,24	15,52	4,92	22,52	15,45	4,97	23,79	16,46	5,02
	30	16,45	12,31	5,43	18,33	12,51	5,50	18,96	13,61	5,53	20,19	13,65	5,59	20,82	14,74	5,62	22,07	14,68	5,67	23,32	15,65	5,73
	35	15,01	12,03	6,05	16,72	12,30	6,14	17,29	13,37	6,18	18,43	13,41	6,24	19,00	14,49	6,27	20,14	14,43	6,33	21,28	15,37	6,39
40	14,86	11,36	5,73	16,55	11,69	5,81	17,12	12,71	5,85	18,25	12,74	5,90	18,81	13,77	5,93	19,94	13,72	5,99	21,07	14,60	6,05	
46	11,84	10,29	5,58	13,19	11,05	5,66	13,63	11,71	5,69	14,52	12,06	5,75	14,98	13,02	5,78	15,89	12,97	5,84	16,78	13,80	5,89	

• **Kühlleistung 4 x ARYG 18LLTB**

		Raumtemperatur																				
		18			21			23			25			27			29			32		
		°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP
Außentemperatur	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	17,44	12,91	2,91	19,42	13,00	2,96	20,08	14,13	2,98	21,40	14,18	3,01	22,07	15,30	3,02	23,39	15,24	3,06	24,72	16,24	3,08
	-10	17,26	12,79	2,92	19,23	12,87	2,97	19,88	13,99	2,98	21,20	14,03	3,01	21,85	15,15	3,03	23,16	15,09	3,06	24,48	16,08	3,08
	0	17,10	12,67	3,11	19,05	12,75	3,15	19,69	13,85	3,17	20,99	13,90	3,20	21,64	15,00	3,22	22,95	14,94	3,26	24,24	15,92	3,29
	5	17,06	12,64	3,24	19,01	12,71	3,30	19,65	13,82	3,32	20,94	13,86	3,35	21,60	14,97	3,37	22,89	14,91	3,40	24,19	15,88	3,43
	10	16,88	12,61	3,65	18,81	12,69	3,71	19,44	13,79	3,73	20,72	13,84	3,76	21,37	14,94	3,79	22,65	14,90	3,82	23,94	15,86	3,87
	15	16,40	12,47	3,77	18,25	12,67	3,83	18,89	13,77	3,86	20,12	13,81	3,89	20,74	14,93	3,91	21,99	14,87	3,95	23,23	15,83	3,99
	20	16,62	12,59	4,20	18,50	12,80	4,27	19,14	13,91	4,28	20,40	13,95	4,33	21,03	15,07	4,35	22,29	15,01	4,40	23,56	15,99	4,43
	25	16,78	12,59	4,98	18,69	12,80	5,06	19,33	13,92	5,08	20,61	13,96	5,14	21,24	15,09	5,16	22,52	15,03	5,21	23,79	16,00	5,26
	30	16,45	11,97	5,69	18,33	12,17	5,77	18,96	13,23	5,79	20,19	13,27	5,86	20,82	14,33	5,89	22,07	14,28	5,94	23,32	15,22	6,01
	35	15,01	11,69	6,34	16,72	11,96	6,43	17,29	13,00	6,47	18,43	13,04	6,54	19,00	14,09	6,57	20,14	14,03	6,63	21,28	14,95	6,70
40	14,86	11,04	6,00	16,55	11,36	6,09	17,12	12,36	6,13	18,25	12,39	6,18	18,81	13,38	6,21	19,94	13,34	6,28	21,07	14,20	6,34	
46	11,84	10,01	5,85	13,19	10,75	5,93	13,63	11,39	5,97	14,52	11,73	6,02	14,98	12,66	6,06	15,89	12,61	6,12	16,78	13,42	6,18	

• **Kühlleistung 4 x ABYG 18LVLB**

		Raumtemperatur																				
		18			21			23			25			27			29			32		
		°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP	°CDB		IP
Außentemperatur	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	17,44	13,28	2,78	19,42	13,37	2,82	20,08	14,53	2,84	21,40	14,58	2,87	22,07	15,74	2,88	23,39	15,68	2,92	24,72	16,71	2,94
	-10	17,26	13,15	2,79	19,23	13,23	2,83	19,88	14,39	2,84	21,20	14,43	2,87	21,85	15,58	2,89	23,16	15,52	2,92	24,48	16,53	2,94
	0	17,10	13,03	2,97	19,05	13,11	3,01	19,69	14,24	3,03	20,99	14,29	3,06	21,64	15,43	3,08	22,95	15,37	3,11	24,24	16,37	3,14
	5	17,06	13,00	3,10	19,01	13,07	3,15	19,65	14,21	3,17	20,94	14,25	3,20	21,60	15,40	3,21	22,89	15,33	3,24	24,19	16,33	3,27
	10	16,88	12,97	3,48	18,81	13,05	3,54	19,44	14,19	3,56	20,72	14,24	3,59	21,37	15,37	3,61	22,65	15,32	3,64	23,94	16,31	3,69
	15	16,40	12,82	3,60	18,25	13,03	3,66	18,89	14,17	3,68	20,12	14,21	3,71	20,74	15,35	3,73	21,99	15,29	3,77	23,23	16,28	3,81
	20	16,62	12,94	4,01	18,50	13,16	4,07	19,14	14,31	4,09	20,40	14,35	4,13	21,03	15,50	4,15	22,29	15,44	4,20	23,56	16,44	4,23
	25	16,78	12,95	4,75	18,69	13,17	4,83	19,33	14,32	4,85	20,61	14,36	4,90	21,24	15,52	4,92	22,52	15,45	4,97	23,79	16,46	5,02
	30	16,45	12,31	5,43	18,33	12,51	5,50	18,96	13,61	5,53	20,19	13,65	5,59	20,82	14,74	5,62	22,07	14,68	5,67	23,32	15,65	5,73
	35	15,01	12,03	6,05	16,72	12,30	6,14	17,29	13,37	6,18	18,43	13,41	6,24	19,00	14,49	6,27	20,14	14,43	6,33	21,28	15,37	6,39
40	14,86	11,36	5,73	16,55	11,69	5,81	17,12	12,71	5,85	18,25	12,74	5,90	18,81	13,77	5,93	19,94	13,72	5,99	21,07	14,60	6,05	
46	11,84	10,29	5,58	13,19	11,05	5,66	13,63	11,71	5,69	14,52	12,06	5,75	14,98	13,02	5,78	15,89	12,97	5,84	16,78	13,80	5,89	

- **Heizleistung 4 x AUYG 18LVLB**

		Innentemperatur										
		°CDB	16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC
Außentemperatur	-20	-21	10,58	5,90	10,32	6,02	10,07	6,14	9,82	6,27	9,57	6,38
	-15	-16	16,21	6,81	15,83	6,95	15,44	7,09	15,06	7,23	14,68	7,37
	-10	-11	18,89	7,23	18,44	7,38	18,00	7,53	17,55	7,68	17,10	7,83
	-5	-7	20,98	7,54	20,48	7,69	19,98	7,85	19,48	8,01	18,99	8,16
	0	-2	22,62	7,62	22,08	7,77	21,54	7,93	21,00	8,09	20,47	8,25
	5	3	25,56	7,63	24,95	7,79	24,35	7,95	23,73	8,10	23,13	8,25
	7	6	25,83	7,64	25,22	7,80	24,60	7,96	23,99	8,12	23,37	8,28
	10	8	27,04	7,59	26,39	7,74	25,74	7,91	25,09	8,06	24,46	8,23
	15	10	28,06	7,59	27,39	7,73	26,72	7,90	26,05	8,07	25,38	8,18
	20	15	25,25	6,62	24,64	6,75	24,04	6,89	23,44	7,04	22,83	7,13
24	18	25,81	6,59	25,19	6,71	24,58	6,86	23,96	7,00	23,35	7,09	

- **Heizleistung 4 x ARYG 18LLTB**

		Innentemperatur										
		°CDB	16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC
Außentemperatur	-20	-21	10,58	5,83	10,32	5,95	10,07	6,07	9,82	6,19	9,57	6,30
	-15	-16	16,21	6,73	15,83	6,87	15,44	7,01	15,06	7,15	14,68	7,29
	-10	-11	18,89	7,15	18,44	7,29	18,00	7,44	17,55	7,59	17,10	7,74
	-5	-7	20,98	7,45	20,48	7,60	19,98	7,76	19,48	7,91	18,99	8,07
	0	-2	22,62	7,53	22,08	7,68	21,54	7,84	21,00	8,00	20,47	8,15
	5	3	25,56	7,55	24,95	7,70	24,35	7,86	23,73	8,00	23,13	8,16
	7	6	25,83	7,55	25,22	7,71	24,60	7,87	23,99	8,02	23,37	8,18
	10	8	27,04	7,50	26,39	7,65	25,74	7,82	25,09	7,97	24,46	8,13
	15	10	28,06	7,5	27,39	7,64	26,72	7,81	26,05	7,97	25,38	8,08
	20	15	25,25	6,54	24,64	6,67	24,04	6,81	23,44	6,95	22,83	7,04
24	18	25,81	6,51	25,19	6,63	24,58	6,78	23,96	6,92	23,35	7,01	

- **Heizleistung 4 x ABYG 18LVTB**

		Innentemperatur										
		°CDB	16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC
Außentemperatur	-20	-21	10,58	5,90	10,32	6,02	10,07	6,14	9,82	6,27	9,57	6,38
	-15	-16	16,21	6,81	15,83	6,95	15,44	7,09	15,06	7,23	14,68	7,37
	-10	-11	18,89	7,23	18,44	7,38	18,00	7,53	17,55	7,68	17,10	7,83
	-5	-7	20,98	7,54	20,48	7,69	19,98	7,85	19,48	8,01	18,99	8,16
	0	-2	22,62	7,62	22,08	7,77	21,54	7,93	21,00	8,09	20,47	8,25
	5	3	25,56	7,63	24,95	7,79	24,35	7,95	23,73	8,10	23,13	8,25
	7	6	25,83	7,64	25,22	7,80	24,6	7,96	23,99	8,12	23,37	8,28
	10	8	27,04	7,59	26,39	7,74	25,74	7,91	25,09	8,06	24,46	8,23
	15	10	28,06	7,59	27,39	7,73	26,72	7,90	26,05	8,07	25,38	8,18
	20	15	25,25	6,62	24,64	6,75	24,04	6,89	23,44	7,04	22,83	7,13
24	18	25,81	6,59	25,19	6,71	24,58	6,86	23,96	7,00	23,35	7,09	

## 14.2 Kühlleistung AOYG 90LRLA

- Kühlleistung 2 x AUYG 45LRLA

		Raumtemperatur																					
Außentemperatur	°CDB	18			21			23			25			27			29			32			
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23			
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	
	-15	20,19	15,87	3,07	22,49	15,97	3,13	23,25	17,36	3,15	24,78	17,43	3,18	25,55	18,81	3,19	27,08	18,73	3,23	28,62	19,96	3,26	
-10	19,98	15,71	3,08	22,27	15,81	3,14	23,02	17,19	3,15	24,55	17,24	3,18	25,3	18,62	3,20	26,82	18,55	3,23	28,34	19,76	3,26		
0	19,80	15,57	3,29	22,05	15,66	3,33	22,80	17,02	3,35	24,30	17,08	3,38	25,05	18,44	3,41	26,57	18,37	3,44	28,07	19,56	3,47		
5	19,75	15,53	3,43	22,01	15,62	3,48	22,75	16,98	3,50	24,25	17,03	3,54	25,01	18,40	3,56	26,51	18,32	3,59	28,01	19,52	3,62		
10	19,55	15,50	3,85	21,78	15,60	3,91	22,51	16,95	3,94	24,00	17,01	3,97	24,74	18,37	4,00	26,23	18,31	4,03	27,71	19,49	4,08		
15	18,99	15,32	3,99	21,14	15,58	4,05	21,87	16,93	4,07	23,30	16,98	4,11	24,02	18,34	4,13	25,47	18,27	4,17	26,90	19,45	4,22		
20	19,24	15,47	4,44	21,42	15,73	4,51	22,17	17,09	4,52	23,62	17,14	4,57	24,35	18,53	4,60	25,81	18,45	4,64	27,28	19,65	4,68		
25	19,42	15,47	5,26	21,64	15,73	5,34	22,39	17,11	5,37	23,86	17,16	5,42	24,6	18,54	5,45	26,07	18,47	5,50	27,55	19,67	5,56		
30	19,05	14,71	6,01	21,22	14,95	6,09	21,95	16,26	6,12	23,38	16,31	6,19	24,11	17,62	6,22	25,55	17,54	6,27	27,00	18,70	6,34		
35	17,38	14,37	6,70	19,35	14,70	6,79	20,02	15,98	6,84	21,35	16,03	6,91	22,00	17,31	6,93	23,32	17,24	7,01	24,65	18,37	7,08		
40	17,21	13,57	6,34	19,17	13,96	6,43	19,82	15,19	6,48	21,13	15,23	6,53	21,78	16,45	6,56	23,09	16,39	6,63	24,39	17,45	6,70		
46	13,70	12,30	6,18	15,27	13,21	6,26	15,78	14,00	6,30	16,81	14,41	6,36	17,35	15,56	6,40	18,39	15,49	6,46	19,42	16,49	6,52		

- Kühlleistung 2 x ARYG 45LMLA

		Raumtemperatur																					
Außentemperatur	°CDB	18			21			23			25			27			29			32			
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23			
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	
	-15	20,19	16,26	3,23	22,49	16,36	3,28	23,25	17,79	3,30	24,78	17,85	3,34	25,55	19,27	3,35	27,08	19,19	3,39	28,62	20,45	3,42	
-10	19,98	16,10	3,24	22,27	16,20	3,29	23,02	17,61	3,30	24,55	17,66	3,34	25,3	19,08	3,36	26,82	19,00	3,39	28,34	20,24	3,42		
0	19,80	15,95	3,45	22,05	16,05	3,50	22,80	17,44	3,52	24,3	17,5	3,55	25,05	18,89	3,58	26,57	18,81	3,61	28,07	20,04	3,65		
5	19,75	15,91	3,60	22,01	16,00	3,66	22,75	17,40	3,68	24,25	17,45	3,72	25,01	18,85	3,74	26,51	18,77	3,77	28,01	20,00	3,81		
10	19,55	15,88	4,05	21,78	15,98	4,11	22,51	17,37	4,14	24,00	17,43	4,17	24,74	18,81	4,20	26,23	18,75	4,24	27,71	19,96	4,29		
15	18,99	15,69	4,19	21,14	15,96	4,25	21,87	17,34	4,28	23,3	17,39	4,31	24,02	18,79	4,34	25,47	18,72	4,38	26,9	19,93	4,43		
20	19,24	15,84	4,66	21,42	16,11	4,74	22,17	17,51	4,75	23,62	17,56	4,80	24,35	18,98	4,83	25,81	18,90	4,88	27,28	20,13	4,92		
25	19,42	15,85	5,53	21,64	16,12	5,61	22,39	17,53	5,64	23,86	17,58	5,70	24,60	19,00	5,73	26,07	18,92	5,78	27,55	20,15	5,84		
30	19,05	15,06	6,31	21,22	15,32	6,40	21,95	16,66	6,43	23,38	16,71	6,50	24,11	18,05	6,53	25,55	17,97	6,59	27,00	19,16	6,66		
35	17,38	14,72	7,03	19,35	15,06	7,14	20,02	16,37	7,18	21,35	16,42	7,26	22,00	17,74	7,29	23,32	17,66	7,36	24,65	18,82	7,43		
40	17,21	13,90	6,66	19,17	14,31	6,75	19,82	15,56	6,80	21,13	15,60	6,86	21,78	16,85	6,89	23,09	16,79	6,97	24,39	17,88	7,04		
46	13,70	12,6	6,49	15,27	13,53	6,58	15,78	14,34	6,62	16,81	14,76	6,68	17,35	15,94	6,72	18,39	15,87	6,79	19,42	16,89	6,85		

- Kühlleistung 2 x ABYG 45LRTA

		Raumtemperatur																					
Außentemperatur	°CDB	18			21			23			25			27			29			32			
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23			
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	
	-15	20,19	15,87	3,070	22,49	15,97	3,13	23,25	17,36	3,15	24,78	17,43	3,18	25,55	18,81	3,19	27,08	18,73	3,23	28,62	19,96	3,26	
-10	19,98	15,71	3,08	22,27	15,81	3,14	23,02	17,19	3,15	24,55	17,24	3,18	25,3	18,62	3,20	26,82	18,55	3,23	28,34	19,76	3,26		
0	19,80	15,57	3,29	22,05	15,66	3,33	22,80	17,02	3,35	24,30	17,08	3,38	25,05	18,44	3,41	26,57	18,37	3,44	28,07	19,56	3,47		
5	19,75	15,53	3,43	22,01	15,62	3,48	22,75	16,98	3,50	24,25	17,03	3,54	25,01	18,40	3,56	26,51	18,32	3,59	28,01	19,52	3,62		
10	19,55	15,50	3,85	21,78	15,6	3,91	22,51	16,95	3,94	24,00	17,01	3,97	24,74	18,37	4,00	26,23	18,31	4,03	27,71	19,49	4,08		
15	18,99	15,32	3,99	21,14	15,58	4,05	21,87	16,93	4,07	23,30	16,98	4,11	24,02	18,34	4,13	25,47	18,27	4,17	26,9	19,45	4,22		
20	19,24	15,47	4,44	21,42	15,73	4,51	22,17	17,09	4,52	23,62	17,14	4,57	24,35	18,53	4,60	25,81	18,45	4,64	27,28	19,65	4,68		
25	19,42	15,47	5,26	21,64	15,73	5,34	22,39	17,11	5,37	23,86	17,16	5,42	24,60	18,54	5,45	26,07	18,47	5,50	27,55	19,67	5,56		
30	19,05	14,71	6,01	21,22	14,95	6,09	21,95	16,26	6,12	23,38	16,31	6,19	24,11	17,62	6,22	25,55	17,54	6,27	27,00	18,70	6,34		
35	17,38	14,37	6,70	19,35	14,70	6,79	20,02	15,98	6,84	21,35	16,03	6,91	22,00	17,31	6,93	23,32	17,24	7,01	24,65	18,37	7,08		
40	17,21	13,57	6,34	19,17	13,96	6,43	19,82	15,19	6,48	21,13	15,23	6,53	21,78	16,45	6,56	23,09	16,39	6,63	24,39	17,45	6,70		
46	13,70	12,30	6,18	15,27	13,21	6,26	15,78	14,00	6,30	16,81	14,41	6,36	17,35	15,56	6,40	18,39	15,49	6,46	19,42	16,49	6,52		

- **Heizleistung 2 x AUYG 45LRLA**

		Innentemperatur											
		°CDB		16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
Außentemperatur	-20	-21	12,77	6,58	12,47	6,71	12,16	6,85	11,86	6,99	11,56	7,11	
	-15	-16	19,57	7,59	19,11	7,75	18,64	7,91	18,18	8,07	17,72	8,22	
	-10	-11	22,81	8,07	22,27	8,23	21,73	8,40	21,19	8,57	20,65	8,74	
	-5	-7	25,33	8,41	24,73	8,58	24,12	8,76	23,52	8,93	22,92	9,11	
	0	-2	27,31	8,50	26,66	8,67	26,00	8,85	25,35	9,03	24,71	9,19	
	5	3	30,86	8,52	30,12	8,70	29,39	8,87	28,65	9,03	27,92	9,17	
	7	6	31,19	8,52	30,44	8,70	29,70	8,88	28,96	9,06	28,22	9,18	
	10	8	32,64	8,47	31,86	8,64	31,08	8,82	30,29	8,99	29,53	9,18	
	15	10	33,88	8,46	33,07	8,63	32,26	8,81	31,45	9,00	30,65	9,12	
	20	15	30,48	7,39	29,75	7,53	29,02	7,69	28,30	7,85	27,57	7,95	
24	18	31,16	7,35	30,42	7,49	29,67	7,65	28,93	7,81	28,20	7,91		

- **Heizleistung 2 x ARYG 45LMLA**

		Innentemperatur											
		°CDB		16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
Außentemperatur	-20	-21	12,77	6,92	12,47	7,06	12,16	7,21	11,86	7,35	11,56	7,48	
	-15	-16	19,57	7,98	19,11	8,15	18,64	8,32	18,18	8,48	17,72	8,65	
	-10	-11	22,81	8,48	22,27	8,66	21,73	8,83	21,19	9,01	20,65	9,18	
	-5	-7	25,33	8,84	24,73	9,03	24,12	9,21	23,52	9,39	22,92	9,58	
	0	-2	27,31	8,93	26,66	9,12	26,00	9,31	25,35	9,49	24,71	9,66	
	5	3	30,86	8,96	30,12	9,14	29,39	9,33	28,65	9,50	27,92	9,64	
	7	6	31,19	8,96	30,44	9,15	29,70	9,34	28,96	9,52	28,22	9,65	
	10	8	32,64	8,90	31,86	9,08	31,08	9,28	30,29	9,45	29,53	9,65	
	15	10	33,88	8,90	33,07	9,07	32,26	9,27	31,45	9,46	30,65	9,59	
	20	15	30,48	7,77	29,75	7,91	29,02	8,08	28,30	8,25	27,57	8,36	
24	18	31,16	7,72	30,42	7,87	29,67	8,04	28,93	8,21	28,20	8,32		

- **Heizleistung 2 x ABYG 45LRTA**

		Innentemperatur											
		°CDB		16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
Außentemperatur	-20	-21	12,77	6,58	12,47	6,71	12,16	6,85	11,86	6,99	11,56	7,11	
	-15	-16	19,57	7,59	19,11	7,75	18,64	7,91	18,18	8,07	17,72	8,22	
	-10	-11	22,81	8,07	22,27	8,23	21,73	8,40	21,19	8,57	20,65	8,74	
	-5	-7	25,33	8,41	24,73	8,58	24,12	8,76	23,52	8,93	22,92	9,11	
	0	-2	27,31	8,50	26,66	8,67	26,00	8,85	25,35	9,03	24,71	9,19	
	5	3	30,86	8,52	30,12	8,70	29,39	8,87	28,65	9,03	27,92	9,17	
	7	6	31,19	8,52	30,44	8,70	29,70	8,88	28,96	9,06	28,22	9,18	
	10	8	32,64	8,47	31,86	8,64	31,08	8,82	30,29	8,99	29,53	9,18	
	15	10	33,88	8,46	33,07	8,63	32,26	8,81	31,45	9,00	30,65	9,12	
	20	15	30,48	7,39	29,75	7,53	29,02	7,69	28,30	7,85	27,57	7,95	
24	18	31,16	7,35	30,42	7,49	29,67	7,65	28,93	7,81	28,20	7,91		

• **Kühlleistung 3 x AUYG 30LRLE**

		Raumtemperatur																				
		18			21			23			25			27			29			32		
Außentemperatur	°CDB																					
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	20,19	17,51	2,75	22,49	17,62	2,79	23,25	19,15	2,81	24,78	19,22	2,84	25,55	20,75	2,85	27,08	20,66	2,89	28,62	22,02	2,91
	-10	19,98	17,33	2,76	22,27	17,44	2,80	23,02	18,97	2,81	24,55	19,02	2,84	25,30	20,54	2,86	26,82	20,46	2,89	28,34	21,79	2,91
	0	19,80	17,17	2,94	22,05	17,28	2,98	22,80	18,78	3,00	24,30	18,84	3,03	25,05	20,34	3,05	26,57	20,26	3,07	28,07	21,58	3,10
	5	19,75	17,13	3,06	22,01	17,23	3,11	22,75	18,73	3,13	24,25	18,79	3,16	25,01	20,29	3,18	26,51	20,21	3,21	28,01	21,53	3,24
	10	19,55	17,10	3,45	21,78	17,21	3,50	22,51	18,70	3,52	24,00	18,77	3,55	24,74	20,26	3,57	26,23	20,19	3,61	27,71	21,50	3,65
	15	18,99	16,90	3,56	21,14	17,18	3,62	21,87	18,67	3,64	23,3	18,73	3,67	24,02	20,23	3,70	25,47	20,15	3,73	26,9	21,46	3,77
	20	19,24	17,06	3,97	21,42	17,35	4,03	22,17	18,86	4,04	23,62	18,91	4,09	24,35	20,44	4,11	25,81	20,35	4,15	27,28	21,67	4,19
	25	19,42	17,07	4,71	21,64	17,36	4,78	22,39	18,87	4,80	23,86	18,93	4,85	24,60	20,45	4,87	26,07	20,37	4,92	27,55	21,70	4,97
	30	19,05	16,22	5,37	21,22	16,49	5,45	21,95	17,94	5,47	23,38	17,99	5,54	24,11	19,43	5,56	25,55	19,35	5,61	27,00	20,63	5,67
	35	17,38	15,85	5,99	19,35	16,21	6,08	20,02	17,63	6,11	21,35	17,68	6,18	22,00	19,10	6,20	23,32	19,02	6,27	24,65	20,26	6,33
	40	17,21	14,97	5,67	19,17	15,40	5,75	19,82	16,75	5,79	21,13	16,80	5,84	21,78	18,15	5,87	23,09	18,08	5,93	24,39	19,25	5,99
46	13,70	13,57	5,53	15,27	14,57	5,60	15,78	15,44	5,63	16,81	15,90	5,69	17,35	17,17	5,72	18,39	17,09	5,78	19,42	18,19	5,83	

• **Kühlleistung 3 x ARYG 30LMLE**

		Raumtemperatur																				
		18			21			23			25			27			29			32		
Außentemperatur	°CDB																					
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	20,19	15,78	3,03	22,49	15,88	3,08	23,25	17,26	3,10	24,78	17,32	3,13	25,55	18,69	3,14	27,08	18,62	3,18	28,62	19,84	3,21
	-10	19,98	15,62	3,04	22,27	15,72	3,09	23,02	17,09	3,10	24,55	17,14	3,13	25,30	18,51	3,15	26,82	18,44	3,18	28,34	19,64	3,21
	0	19,80	15,47	3,24	22,05	15,57	3,28	22,8	16,92	3,30	24,30	16,98	3,34	25,05	18,33	3,36	26,57	18,25	3,39	28,07	19,45	3,42
	5	19,75	15,44	3,38	22,01	15,52	3,43	22,75	16,88	3,45	24,25	16,93	3,49	25,01	18,29	3,51	26,51	18,21	3,54	28,01	19,40	3,57
	10	19,55	15,41	3,80	21,78	15,50	3,86	22,51	16,85	3,88	24,00	16,91	3,92	24,74	18,26	3,94	26,23	18,2	3,98	27,71	19,37	4,02
	15	18,99	15,23	3,93	21,14	15,48	3,99	21,87	16,83	4,01	23,30	16,88	4,05	24,02	18,23	4,07	25,47	18,16	4,11	26,9	19,33	4,16
	20	19,24	15,37	4,37	21,42	15,63	4,45	22,17	16,99	4,46	23,62	17,04	4,51	24,35	18,41	4,53	25,81	18,34	4,58	27,28	19,53	4,62
	25	19,42	15,38	5,19	21,64	15,64	5,27	22,39	17,00	5,29	23,86	17,05	5,35	24,60	18,43	5,37	26,07	18,36	5,43	27,55	19,55	5,48
	30	19,05	14,62	5,92	21,22	14,86	6,01	21,95	16,16	6,03	23,38	16,21	6,10	24,11	17,51	6,13	25,55	17,44	6,19	27,00	18,59	6,26
	35	17,38	14,28	6,60	19,35	14,61	6,70	20,02	15,89	6,74	21,35	15,93	6,81	22,00	17,21	6,84	23,32	17,14	6,91	24,65	18,26	6,98
	40	17,21	13,49	6,25	19,17	13,88	6,34	19,82	15,09	6,39	21,13	15,14	6,44	21,78	16,35	6,47	23,09	16,29	6,54	24,39	17,35	6,61
46	13,70	12,22	6,09	15,27	13,13	6,17	15,78	13,91	6,21	16,81	14,32	6,27	17,35	15,47	6,31	18,39	15,40	6,37	19,42	16,39	6,43	

• **Kühlleistung 3 x ABYG 30LRTE**

		Raumtemperatur																				
		18			21			23			25			27			29			32		
Außentemperatur	°CDB																					
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	20,19	17,51	2,75	22,49	17,62	2,79	23,25	19,15	2,81	24,78	19,22	2,84	25,55	20,75	2,85	27,08	20,66	2,89	28,62	22,02	2,91
	-10	19,98	17,33	2,76	22,27	17,44	2,80	23,02	18,97	2,81	24,55	19,02	2,84	25,3	20,54	2,86	26,82	20,46	2,89	28,34	21,79	2,91
	0	19,80	17,17	2,94	22,05	17,28	2,98	22,8	18,78	3,00	24,30	18,84	3,03	25,05	20,34	3,05	26,57	20,26	3,07	28,07	21,58	3,10
	5	19,75	17,13	3,06	22,01	17,23	3,11	22,75	18,73	3,13	24,25	18,79	3,16	25,01	20,29	3,18	26,51	20,21	3,21	28,01	21,53	3,24
	10	19,55	17,10	3,45	21,78	17,21	3,50	22,51	18,70	3,52	24,00	18,77	3,55	24,74	20,26	3,57	26,23	20,19	3,61	27,71	21,50	3,65
	15	18,99	16,9	3,56	21,14	17,18	3,62	21,87	18,67	3,64	23,30	18,73	3,67	24,02	20,23	3,70	25,47	20,15	3,73	26,90	21,46	3,77
	20	19,24	17,06	3,97	21,42	17,35	4,03	22,17	18,86	4,04	23,62	18,91	4,09	24,35	20,44	4,11	25,81	20,35	4,15	27,28	21,67	4,19
	25	19,42	17,07	4,71	21,64	17,36	4,78	22,39	18,87	4,80	23,86	18,93	4,85	24,6	20,45	4,87	26,07	20,37	4,92	27,55	21,70	4,97
	30	19,05	16,22	5,37	21,22	16,49	5,45	21,95	17,94	5,47	23,38	17,99	5,54	24,11	19,43	5,56	25,55	19,35	5,61	27,00	20,63	5,67
	35	17,38	15,85	5,99	19,35	16,21	6,08	20,02	17,63	6,11	21,35	17,68	6,18	22,00	19,10	6,20	23,32	19,02	6,27	24,65	20,26	6,33
	40	17,21	14,97	5,67	19,17	15,40	5,75	19,82	16,75	5,79	21,13	16,8	5,84	21,78	18,15	5,87	23,09	18,08	5,93	24,39	19,25	5,99
46	13,70	13,57	5,53	15,27	14,57	5,60	15,78	15,44	5,63	16,81	15,9	5,69	17,35	17,17	5,72	18,39	17,09	5,78	19,42	18,19	5,83	



• **Heizleistung 3 x AUYG 30LRLE**

		Innentemperatur											
		°CDB		16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
Außentemperatur	-20	-21	12,77	6,56	12,47	6,70	12,16	6,83	11,86	6,97	11,56	7,09	
	-15	-16	19,57	7,57	19,11	7,73	18,64	7,89	18,18	8,04	17,72	8,20	
	-10	-11	22,81	8,04	22,27	8,21	21,73	8,38	21,19	8,54	20,65	8,71	
	-5	-7	25,33	8,39	24,73	8,56	24,12	8,73	23,52	8,91	22,92	9,08	
	0	-2	27,31	8,47	26,66	8,65	26,00	8,83	25,35	9,00	24,71	9,16	
	5	3	30,86	8,49	30,12	8,67	29,39	8,85	28,65	9,01	27,92	9,15	
	7	6	31,19	8,50	30,44	8,68	29,70	8,86	28,96	9,03	28,22	9,15	
	10	8	32,64	8,45	31,86	8,61	31,08	8,80	30,29	8,97	29,53	9,15	
	15	10	33,88	8,44	33,07	8,61	32,26	8,79	31,45	8,97	30,65	9,10	
	20	15	30,48	7,37	29,75	7,51	29,02	7,67	28,30	7,83	27,57	7,93	
24	18	31,16	7,33	30,42	7,47	29,67	7,63	28,93	7,79	28,20	7,89		

• **Heizleistung 3 x ARYG 30LMLE**

		Innentemperatur											
		°CDB		16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
Außentemperatur	-20	-21	12,77	6,73	12,47	6,87	12,16	7,01	11,86	7,15	11,56	7,28	
	-15	-16	19,57	7,77	19,11	7,93	18,64	8,09	18,18	8,25	17,72	8,41	
	-10	-11	22,81	8,25	22,27	8,42	21,73	8,59	21,19	8,77	20,65	8,94	
	-5	-7	25,33	8,60	24,73	8,78	24,12	8,96	23,52	9,14	22,92	9,32	
	0	-2	27,31	8,69	26,66	8,87	26,00	9,05	25,35	9,24	24,71	9,40	
	5	3	30,86	8,71	30,12	8,90	29,39	9,08	28,65	9,24	27,92	9,38	
	7	6	31,19	8,72	30,44	8,90	29,70	9,08	28,96	9,27	28,22	9,39	
	10	8	32,64	8,66	31,86	8,84	31,08	9,03	30,29	9,20	29,53	9,39	
	15	10	33,88	8,66	33,07	8,83	32,26	9,02	31,45	9,21	30,65	9,33	
	20	15	30,48	7,56	29,75	7,70	29,02	7,87	28,30	8,03	27,57	8,13	
24	18	31,16	7,52	30,42	7,66	29,67	7,83	28,93	7,99	28,20	8,09		

• **Heizleistung 3 x ABYG 30LRTE**

		Innentemperatur											
		°CDB		16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
Außentemperatur	-20	-21	12,77	6,56	12,47	6,7	12,16	6,83	11,86	6,97	11,56	7,09	
	-15	-16	19,57	7,57	19,11	7,73	18,64	7,89	18,18	8,04	17,72	8,2	
	-10	-11	22,81	8,04	22,27	8,21	21,73	8,38	21,19	8,54	20,65	8,71	
	-5	-7	25,33	8,39	24,73	8,56	24,12	8,73	23,52	8,91	22,92	9,08	
	0	-2	27,31	8,47	26,66	8,65	26	8,83	25,35	9	24,71	9,16	
	5	3	30,86	8,49	30,12	8,67	29,39	8,85	28,65	9,01	27,92	9,15	
	7	6	31,19	8,5	30,44	8,68	29,7	8,86	28,96	9,03	28,22	9,15	
	10	8	32,64	8,45	31,86	8,61	31,08	8,8	30,29	8,97	29,53	9,15	
	15	10	33,88	8,44	33,07	8,61	32,26	8,79	31,45	8,97	30,65	9,1	
	20	15	30,48	7,37	29,75	7,51	29,02	7,67	28,3	7,83	27,57	7,93	
24	18	31,16	7,33	30,42	7,47	29,67	7,63	28,93	7,79	28,2	7,89		

• **Kühlleistung 4 x AUYG 22LVLA**

		Raumtemperatur																				
		18			21			23			25			27			29			32		
		12			15			16			18			19			21			23		
Außentemperatur	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	20,19	15,68	3,14	22,49	15,78	3,20	23,25	17,16	3,22	24,78	17,22	3,25	25,55	18,58	3,26	27,08	18,51	3,30	28,62	19,72	3,33
	-10	19,98	15,53	3,15	22,27	15,62	3,21	23,02	16,99	3,22	24,55	17,04	3,25	25,30	18,40	3,27	26,82	18,33	3,30	28,34	19,52	3,33
	0	19,80	15,38	3,36	22,05	15,48	3,40	22,80	16,82	3,43	24,30	16,88	3,46	25,05	18,22	3,48	26,57	18,14	3,52	28,07	19,33	3,55
	5	19,75	15,34	3,50	22,01	15,43	3,56	22,75	16,78	3,58	24,25	16,83	3,62	25,01	18,18	3,64	26,51	18,10	3,67	28,01	19,28	3,71
	10	19,55	15,31	3,94	21,78	15,41	4,00	22,51	16,75	4,03	24,00	16,81	4,06	24,74	18,15	4,09	26,23	18,09	4,12	27,71	19,25	4,17
	15	18,99	15,14	4,08	21,14	15,39	4,14	21,87	16,72	4,16	23,30	16,77	4,20	24,02	18,12	4,22	25,47	18,05	4,26	26,90	19,22	4,31
	20	19,24	15,28	4,54	21,42	15,54	4,61	22,17	16,89	4,62	23,62	16,94	4,67	24,35	18,30	4,70	25,81	18,23	4,75	27,28	19,41	4,79
	25	19,42	15,29	5,38	21,64	15,55	5,46	22,39	16,90	5,49	23,86	16,95	5,54	24,6	18,32	5,57	26,07	18,25	5,63	27,55	19,43	5,68
	30	19,05	14,53	6,14	21,22	14,77	6,23	21,95	16,06	6,26	23,38	16,11	6,33	24,11	17,40	6,36	25,55	17,33	6,41	27,00	18,47	6,49
	35	17,38	14,20	6,85	19,35	14,52	6,95	20,02	15,79	6,99	21,35	15,84	7,06	22,00	17,11	7,09	23,32	17,03	7,16	24,65	18,15	7,23
	40	17,21	13,41	6,48	19,17	13,80	6,57	19,82	15,00	6,62	21,13	15,05	6,68	21,78	16,25	6,71	23,09	16,19	6,78	24,39	17,24	6,85
46	13,70	12,15	6,32	15,27	13,05	6,40	15,78	13,83	6,44	16,81	14,24	6,50	17,35	15,37	6,54	18,39	15,31	6,61	19,42	16,29	6,67	

• **Kühlleistung 4 x ARYG 22LMLA**

		Raumtemperatur																				
		18			21			23			25			27			29			32		
		12			15			16			18			19			21			23		
Außentemperatur	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	20,19	16,11	3,08	22,49	16,21	3,13	23,25	17,62	3,15	24,78	17,68	3,18	25,55	19,08	3,19	27,08	19,01	3,23	28,62	20,26	3,26
	-10	19,98	15,95	3,09	22,27	16,05	3,14	23,02	17,45	3,15	24,55	17,50	3,18	25,30	18,90	3,20	26,82	18,82	3,23	28,34	20,05	3,26
	0	19,80	15,80	3,29	22,05	15,90	3,33	22,8	17,27	3,36	24,30	17,33	3,39	25,05	18,71	3,41	26,57	18,64	3,44	28,07	19,85	3,47
	5	19,75	15,76	3,43	22,01	15,85	3,49	22,75	17,23	3,51	24,25	17,28	3,54	25,01	18,67	3,56	26,51	18,59	3,60	28,01	19,81	3,63
	10	19,55	15,73	3,86	21,78	15,83	3,92	22,51	17,20	3,94	24,00	17,26	3,98	24,74	18,64	4,00	26,23	18,57	4,04	27,71	19,78	4,09
	15	18,99	15,55	3,99	21,14	15,80	4,05	21,87	17,18	4,08	23,30	17,23	4,11	24,02	18,61	4,14	25,47	18,54	4,17	26,90	19,74	4,22
	20	19,24	15,69	4,44	21,42	15,96	4,51	22,17	17,35	4,53	23,62	17,40	4,58	24,35	18,80	4,60	25,81	18,72	4,65	27,28	19,94	4,69
	25	19,42	15,70	5,27	21,64	15,97	5,35	22,39	17,36	5,38	23,86	17,41	5,43	24,60	18,82	5,46	26,07	18,74	5,51	27,55	19,96	5,56
	30	19,05	14,92	6,01	21,22	15,17	6,10	21,95	16,50	6,13	23,38	16,55	6,20	24,11	17,87	6,22	25,55	17,80	6,28	27,00	18,97	6,35
	35	17,38	14,58	6,70	19,35	14,91	6,80	20,02	16,22	6,84	21,35	16,27	6,91	22,00	17,57	6,94	23,32	17,50	7,01	24,65	18,64	7,08
	40	17,21	13,77	6,35	19,17	14,17	6,43	19,82	15,41	6,48	21,13	15,45	6,54	21,78	16,69	6,57	23,09	16,63	6,64	24,39	17,71	6,71
46	13,70	12,48	6,19	15,27	13,40	6,27	15,78	14,20	6,31	16,81	14,62	6,37	17,35	15,79	6,41	18,39	15,72	6,47	19,42	16,73	6,53	

• **Kühlleistung 4 x ABYG 22LVTA**

		Raumtemperatur																				
		18			21			23			25			27			29			32		
		12			15			16			18			19			21			23		
Außentemperatur	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	20,19	15,68	3,14	22,49	15,78	3,20	23,25	17,16	3,22	24,78	17,22	3,25	25,55	18,58	3,26	27,08	18,51	3,30	28,62	19,72	3,33
	-10	19,98	15,53	3,15	22,27	15,62	3,21	23,02	16,99	3,22	24,55	17,04	3,25	25,30	18,40	3,27	26,82	18,33	3,30	28,34	19,52	3,33
	0	19,80	15,38	3,36	22,05	15,48	3,40	22,8	16,82	3,43	24,30	16,88	3,46	25,05	18,22	3,48	26,57	18,14	3,52	28,07	19,33	3,55
	5	19,75	15,34	3,50	22,01	15,43	3,56	22,75	16,78	3,58	24,25	16,83	3,62	25,01	18,18	3,64	26,51	18,10	3,67	28,01	19,28	3,71
	10	19,55	15,31	3,94	21,78	15,41	4,00	22,51	16,75	4,03	24,00	16,81	4,06	24,74	18,15	4,09	26,23	18,09	4,12	27,71	19,25	4,17
	15	18,99	15,14	4,08	21,14	15,39	4,14	21,87	16,72	4,16	23,3	16,77	4,20	24,02	18,12	4,22	25,47	18,05	4,26	26,90	19,22	4,31
	20	19,24	15,28	4,54	21,42	15,54	4,61	22,17	16,89	4,62	23,62	16,94	4,67	24,35	18,30	4,70	25,81	18,23	4,75	27,28	19,41	4,79
	25	19,42	15,29	5,38	21,64	15,55	5,46	22,39	16,90	5,49	23,86	16,95	5,54	24,6	18,32	5,57	26,07	18,25	5,63	27,55	19,43	5,68
	30	19,05	14,53	6,14	21,22	14,77	6,23	21,95	16,06	6,26	23,38	16,11	6,33	24,11	17,40	6,36	25,55	17,33	6,41	27,00	18,47	6,49
	35	17,38	14,20	6,85	19,35	14,52	6,95	20,02	15,79	6,99	21,35	15,84	7,06	22,00	17,11	7,09	23,32	17,03	7,16	24,65	18,15	7,23
	40	17,21	13,41	6,48	19,17	13,80	6,57	19,82	15,00	6,62	21,13	15,05	6,68	21,78	16,25	6,71	23,09	16,19	6,78	24,39	17,24	6,85
46	13,70	12,15	6,32	15,27	13,05	6,40	15,78	13,83	6,44	16,81	14,24	6,50	17,35	15,37	6,54	18,39	15,31	6,61	19,42	16,29	6,67	

- **Heizleistung 4 x AUYG 22LVLA**

		Innentemperatur											
		°CDB		16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
Außentemperatur	-20	-21	12,77	6,49	12,47	6,62	12,16	6,76	11,86	6,89	11,56	7,02	
	-15	-16	19,57	7,49	19,11	7,64	18,64	7,80	18,18	7,95	17,72	8,11	
	-10	-11	22,81	7,95	22,27	8,12	21,73	8,28	21,19	8,45	20,65	8,61	
	-5	-7	25,33	8,29	24,73	8,47	24,12	8,64	23,52	8,81	22,92	8,98	
	0	-2	27,31	8,38	26,66	8,55	26,00	8,73	25,35	8,90	24,71	9,06	
	5	3	30,86	8,40	30,12	8,57	29,39	8,75	28,65	8,91	27,92	9,05	
	7	6	31,19	8,41	30,44	8,58	29,70	8,76	28,96	8,93	28,22	9,05	
	10	8	32,64	8,35	31,86	8,52	31,08	8,70	30,29	8,87	29,53	9,05	
	15	10	33,88	8,35	33,07	8,51	32,26	8,69	31,45	8,87	30,65	9,00	
	20	15	30,48	7,28	29,75	7,42	29,02	7,58	28,30	7,74	27,57	7,84	
24	18	31,16	7,25	30,42	7,39	29,67	7,54	28,93	7,70	28,20	7,80		

- **Heizleistung 4 x ARYG 22LMLA**

		Innentemperatur											
		°CDB		16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
Außentemperatur	-20	-21	12,77	6,85	12,47	6,98	12,16	7,13	11,86	7,27	11,56	7,4	
	-15	-16	19,57	7,90	19,11	8,06	18,64	8,23	18,18	8,39	17,72	8,55	
	-10	-11	22,81	8,39	22,27	8,56	21,73	8,74	21,19	8,91	20,65	9,09	
	-5	-7	25,33	8,75	24,73	8,93	24,12	9,11	23,52	9,29	22,92	9,47	
	0	-2	27,31	8,84	26,66	9,02	26,00	9,21	25,35	9,39	24,71	9,56	
	5	3	30,86	8,86	30,12	9,04	29,39	9,23	28,65	9,40	27,92	9,54	
	7	6	31,19	8,87	30,44	9,05	29,70	9,24	28,96	9,42	28,22	9,55	
	10	8	32,64	8,81	31,86	8,98	31,08	9,18	30,29	9,35	29,53	9,55	
	15	10	33,88	8,81	33,07	8,98	32,26	9,17	31,45	9,36	30,65	9,49	
	20	15	30,48	7,68	29,75	7,83	29,02	8,00	28,30	8,17	27,57	8,27	
24	18	31,16	7,64	30,42	7,79	29,67	7,96	28,93	8,13	28,20	8,23		

- **Heizleistung 4 x ABYG 22LVTA**

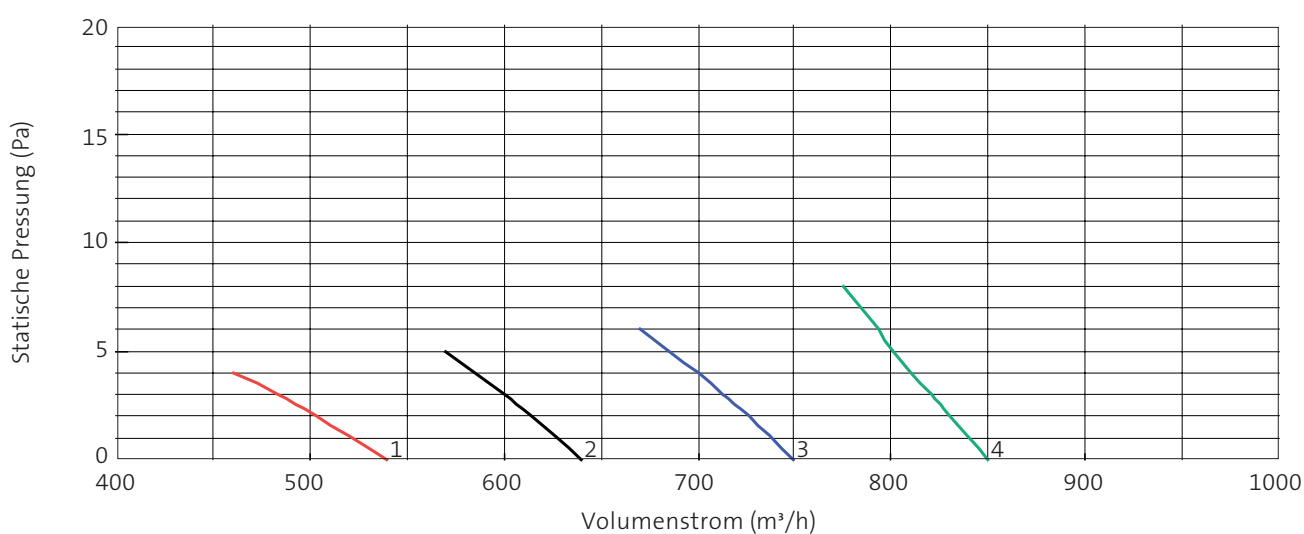
		Innentemperatur											
		°CDB		16		18		20		22		24	
		°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
Außentemperatur	-20	-21	12,77	6,49	12,47	6,62	12,16	6,76	11,86	6,89	11,56	7,02	
	-15	-16	19,57	7,49	19,11	7,64	18,64	7,80	18,18	7,95	17,72	8,11	
	-10	-11	22,81	7,95	22,27	8,12	21,73	8,28	21,19	8,45	20,65	8,61	
	-5	-7	25,33	8,29	24,73	8,47	24,12	8,64	23,52	8,81	22,92	8,98	
	0	-2	27,31	8,38	26,66	8,55	26,00	8,73	25,35	8,90	24,71	9,06	
	5	3	30,86	8,40	30,12	8,57	29,39	8,75	28,65	8,91	27,92	9,05	
	7	6	31,19	8,41	30,44	8,58	29,70	8,76	28,96	8,93	28,22	9,05	
	10	8	32,64	8,35	31,86	8,52	31,08	8,70	30,29	8,87	29,53	9,05	
	15	10	33,88	8,35	33,07	8,51	32,26	8,69	31,45	8,87	30,65	9,00	
	20	15	30,48	7,28	29,75	7,42	29,02	7,58	28,30	7,74	27,57	7,84	
24	18	31,16	7,25	30,42	7,39	29,67	7,54	28,93	7,70	28,20	7,80		

## 15. Statische Pressung

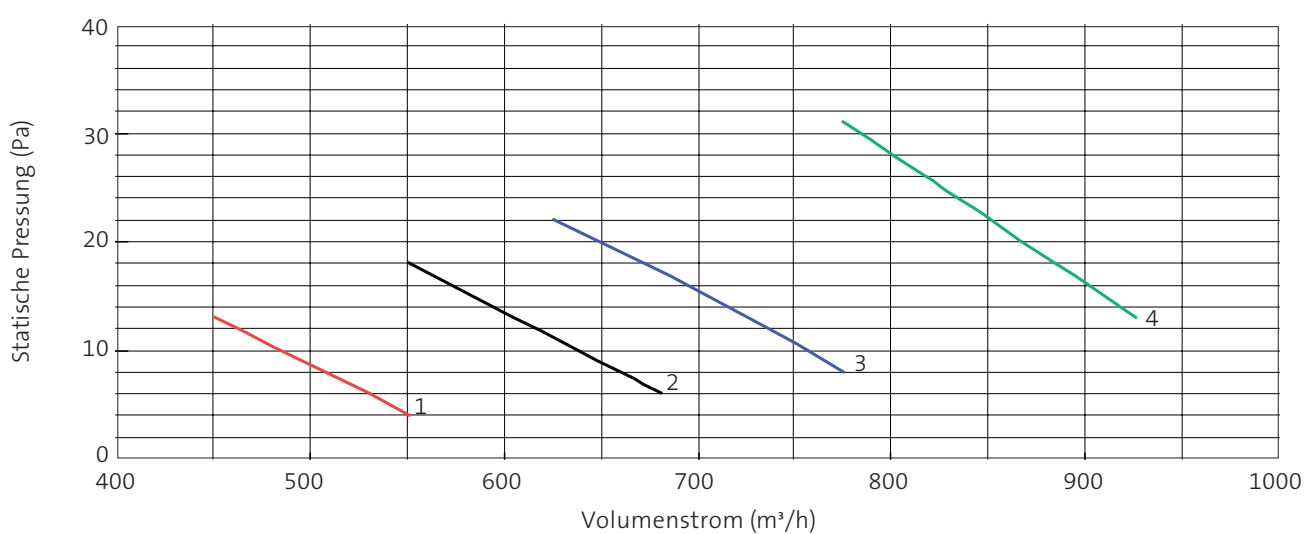
### **i** Hinweis

Wenn die tatsächliche Pressung nicht der Einstellung entspricht, wird sich der Volumenstrom entsprechend einstellen!

#### • ARYG 18LLTB Statische Pressung Normal



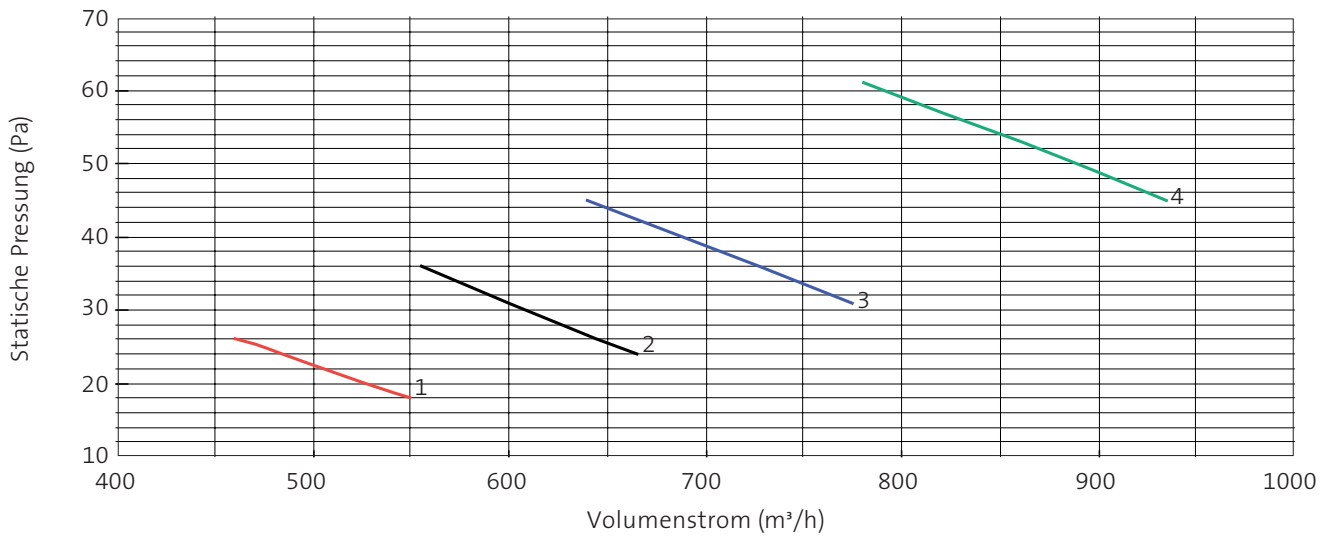
#### • ARYG 18LLTB Statische Pressung 1



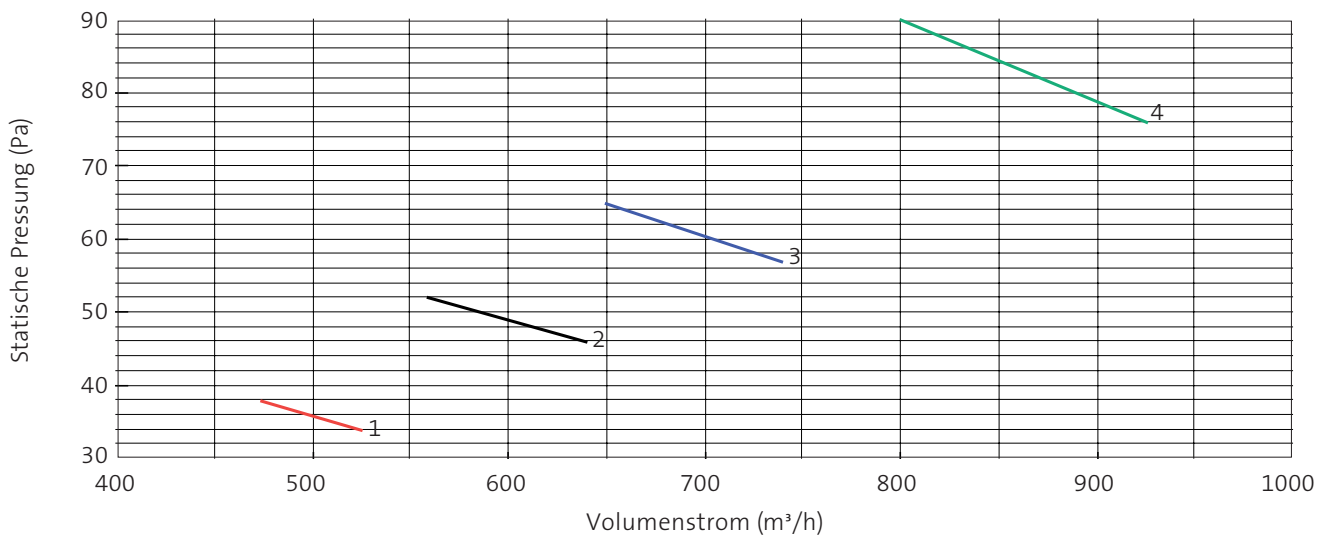
Luftumwälzung

- 1 Quiet-Betrieb
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

• **ARYG 18LLTB Statische Pressung 2**



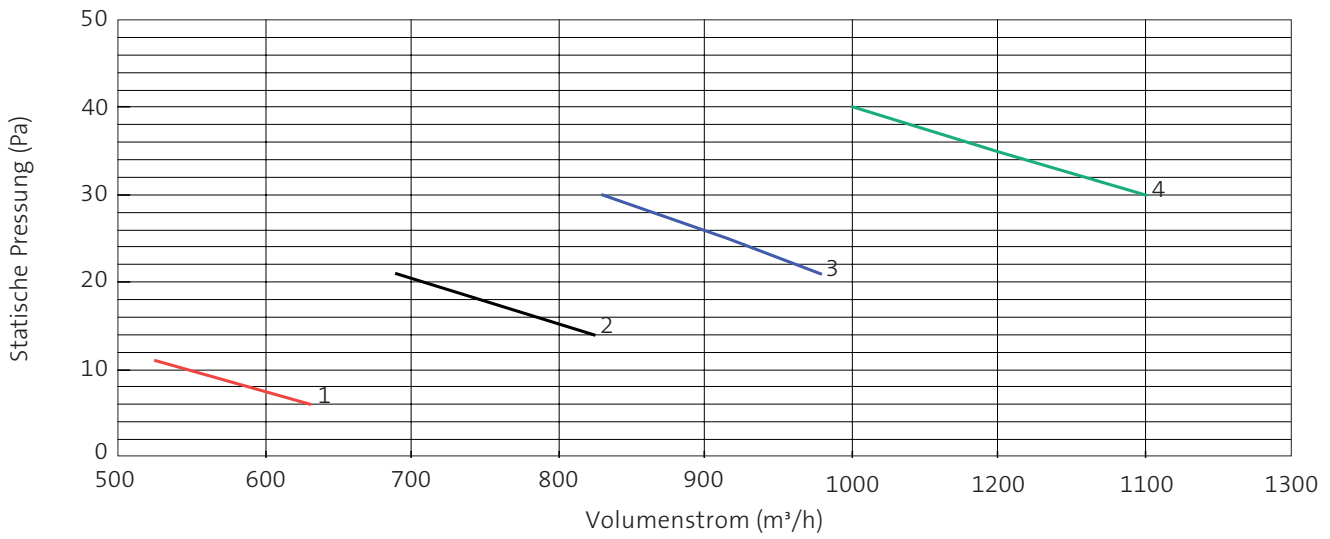
• **ARYG 18LLTB Statische Pressung 3**



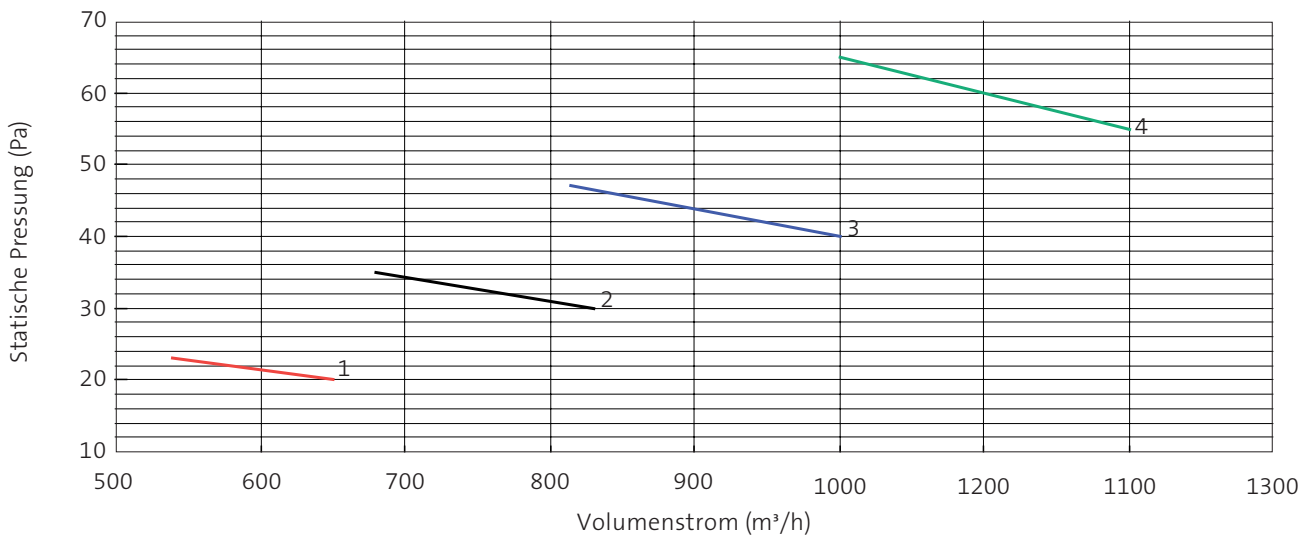
Luftumwälzung

- 1 Quiet-Betrieb
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

• **ARYG 22LMLA Statische Pressung Normal**



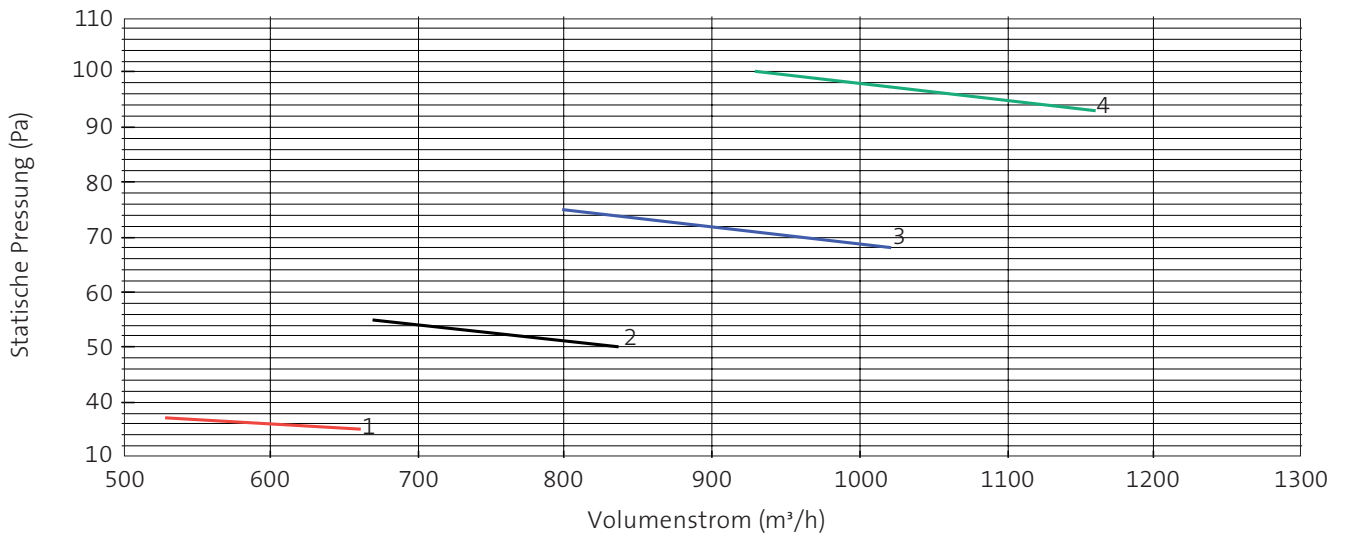
• **ARYG 22LMLA Statische Pressung 1**



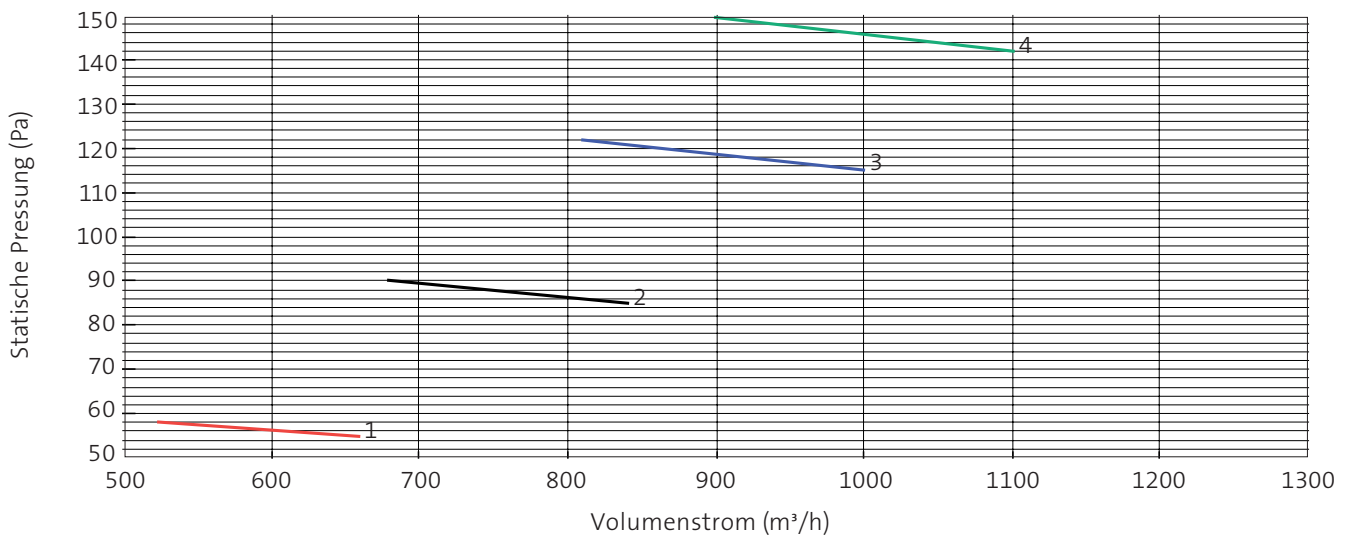
Luftumwälzung

- 1 Quiet-Betrieb
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

• **ARYG 22LMLA Statische Pressung 2**



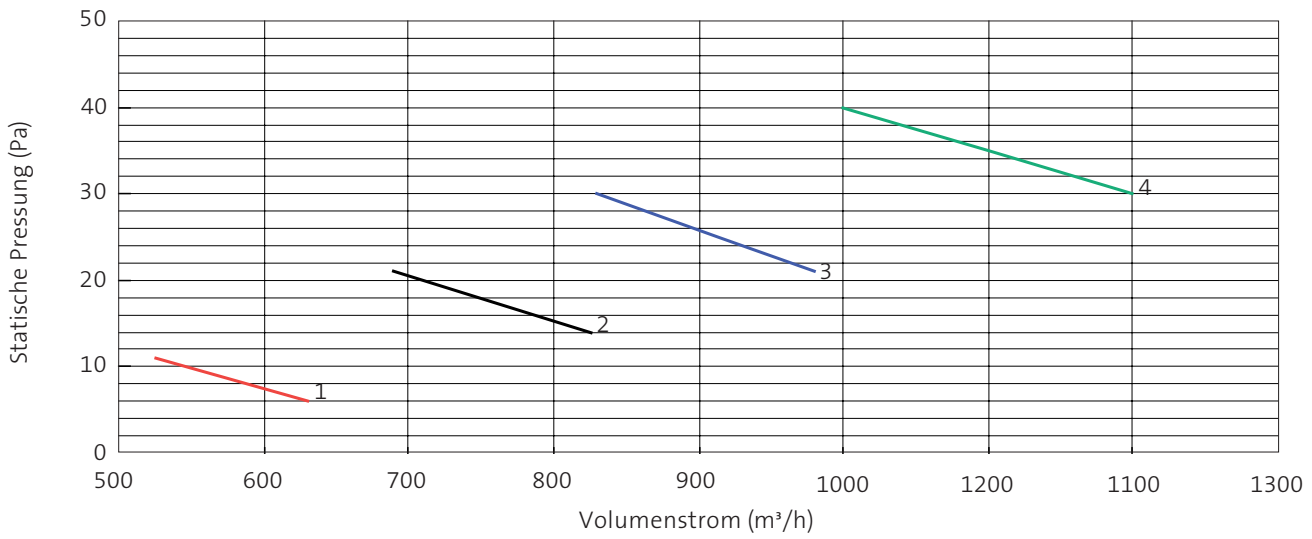
• **ARYG 22LMLA Statische Pressung 3**



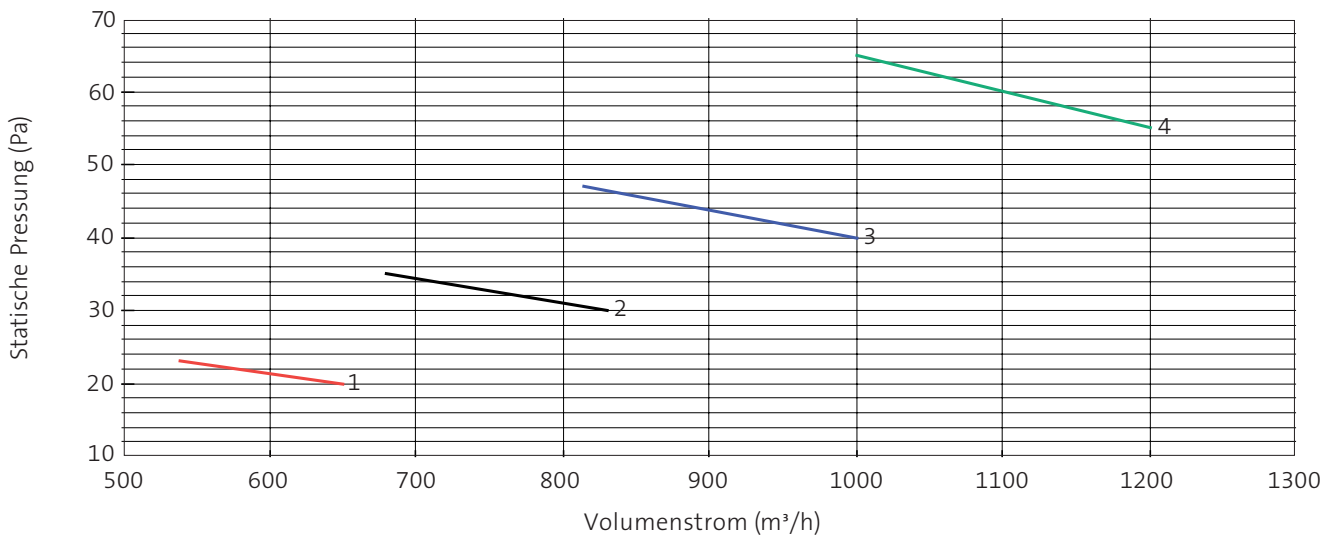
Luftumwälzung

- 1 Quiet-Betrieb
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

• **ARYG 24LMLA Statische Pressung Normal**



• **ARYG 24LMLA Statische Pressung 1**

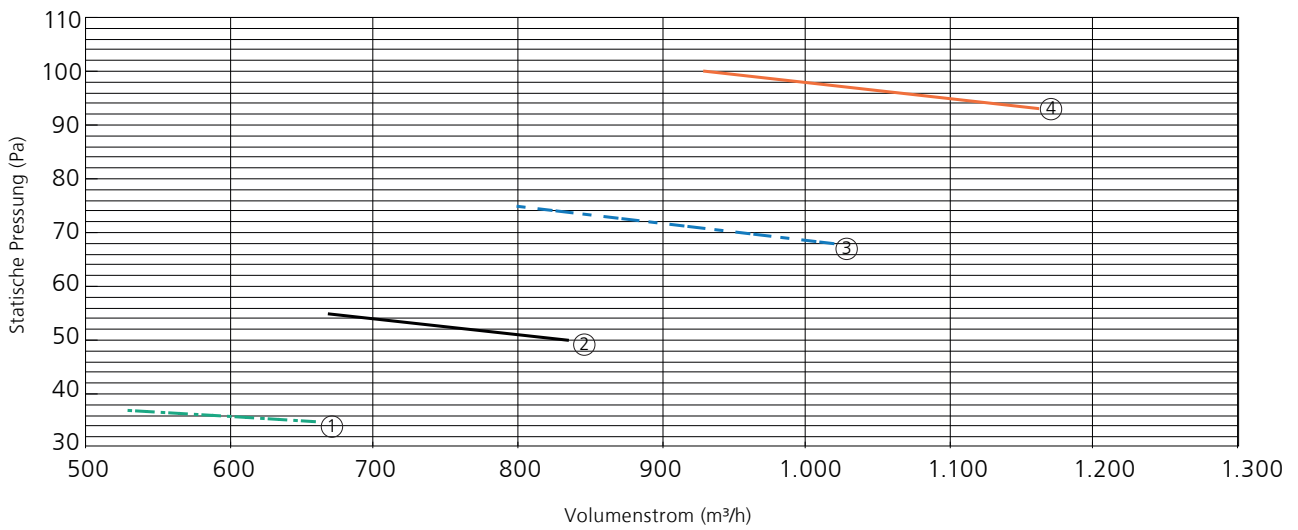


Luftumwälzung

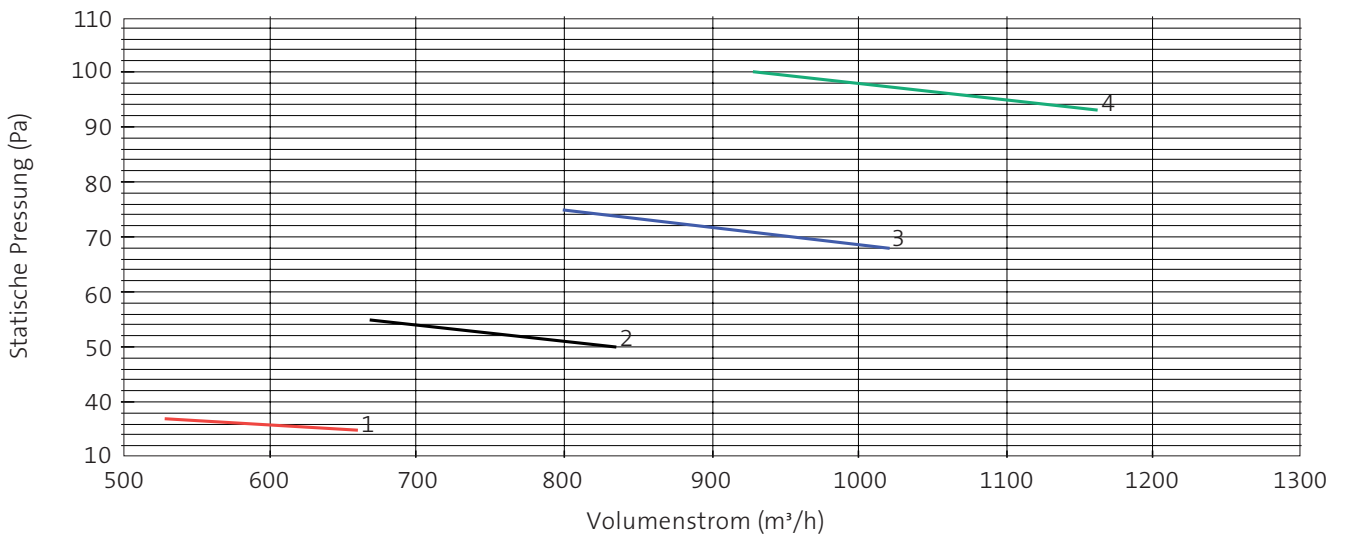
- 1 Quiet-Betrieb
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch



- **ARYG 24LMLA Statische Pressung 2**



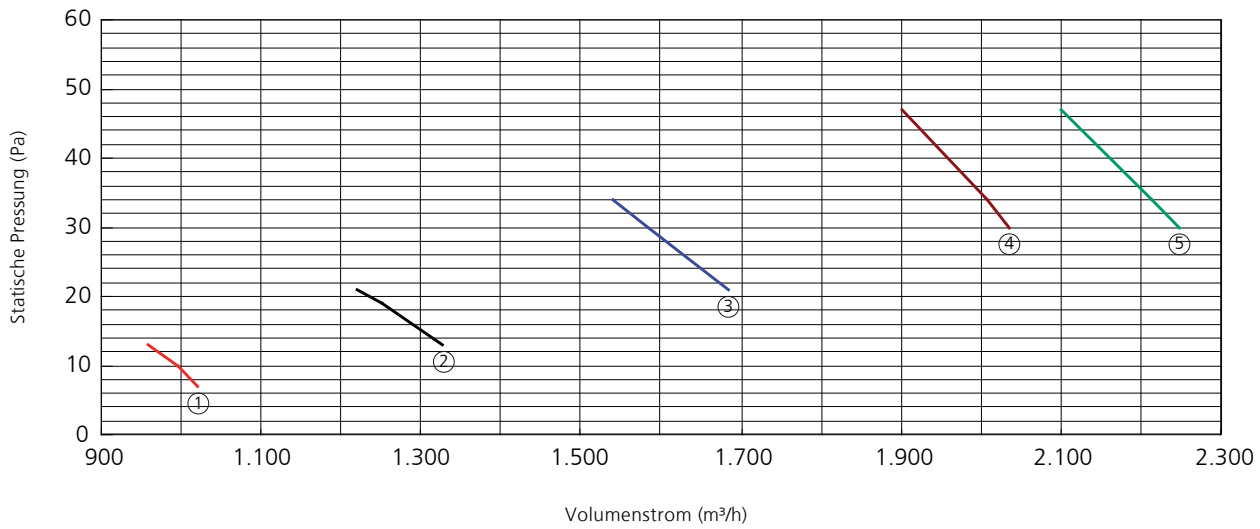
- **ARYG 24LMLA Statische Pressung 3**



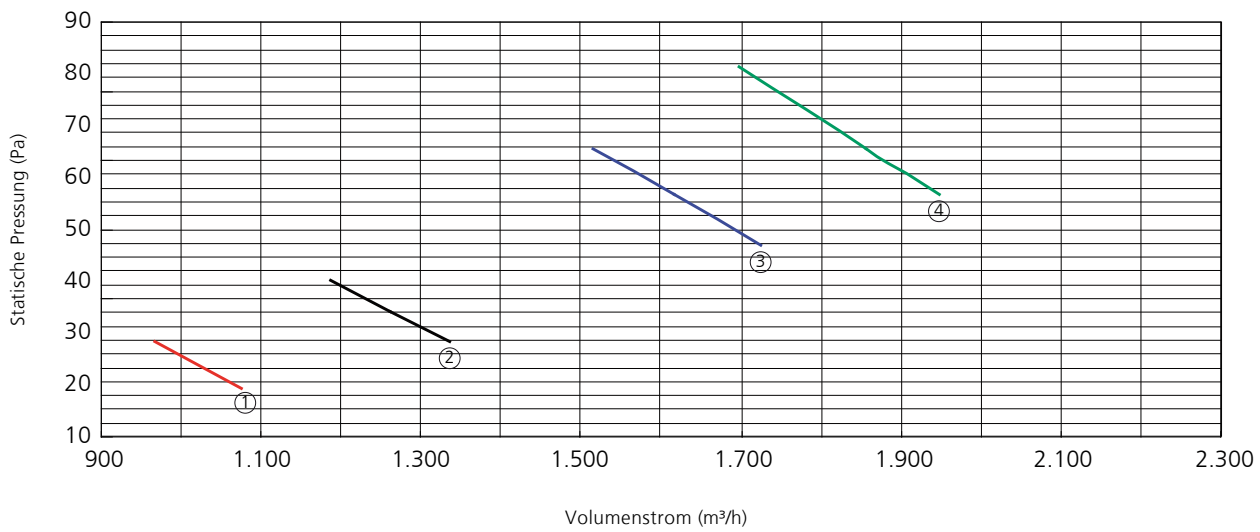
Luftumwälzung

- 1 Quiet-Betrieb
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

• **ARYG 30LMLE Normal**



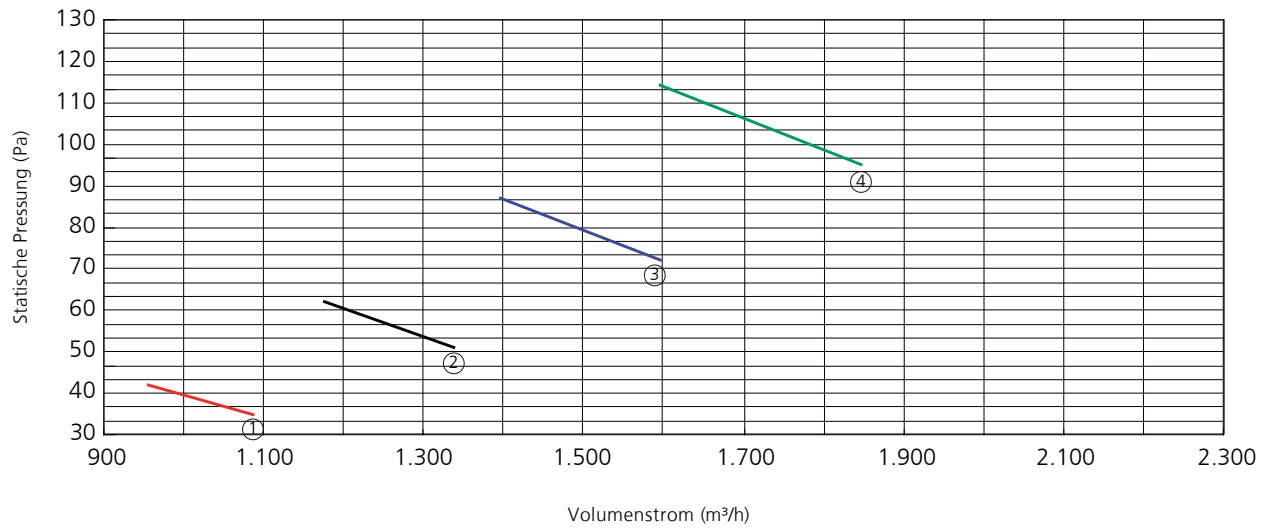
• **ARYG 30LMLE Statische Pressung 1**



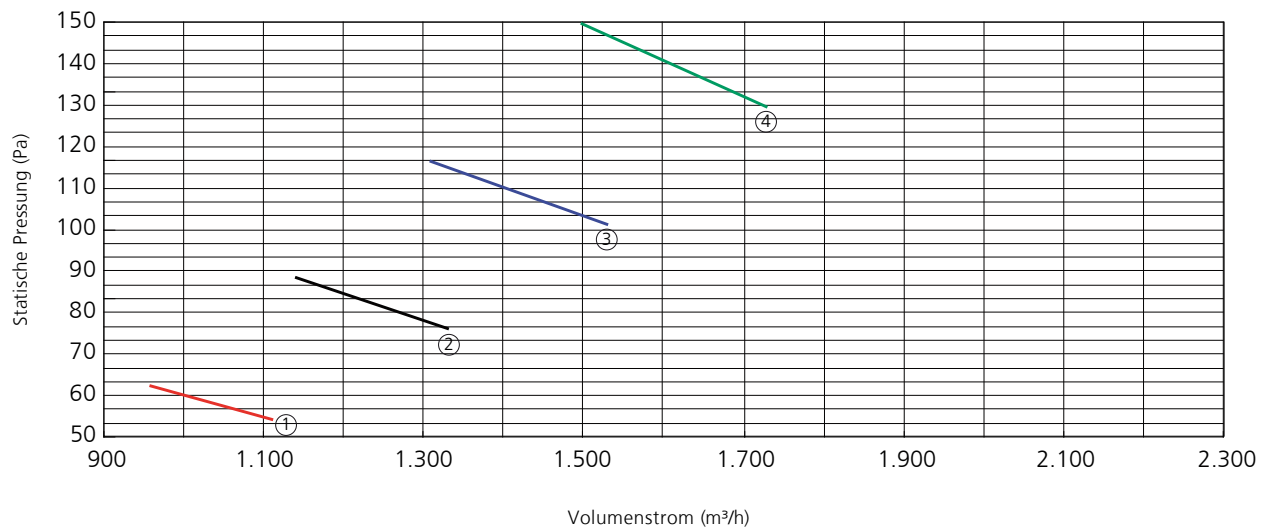
Luftumwälzung

- 1 Quiet-Betrieb
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

- **ARYG 30LMLE Statische Pressung 2**



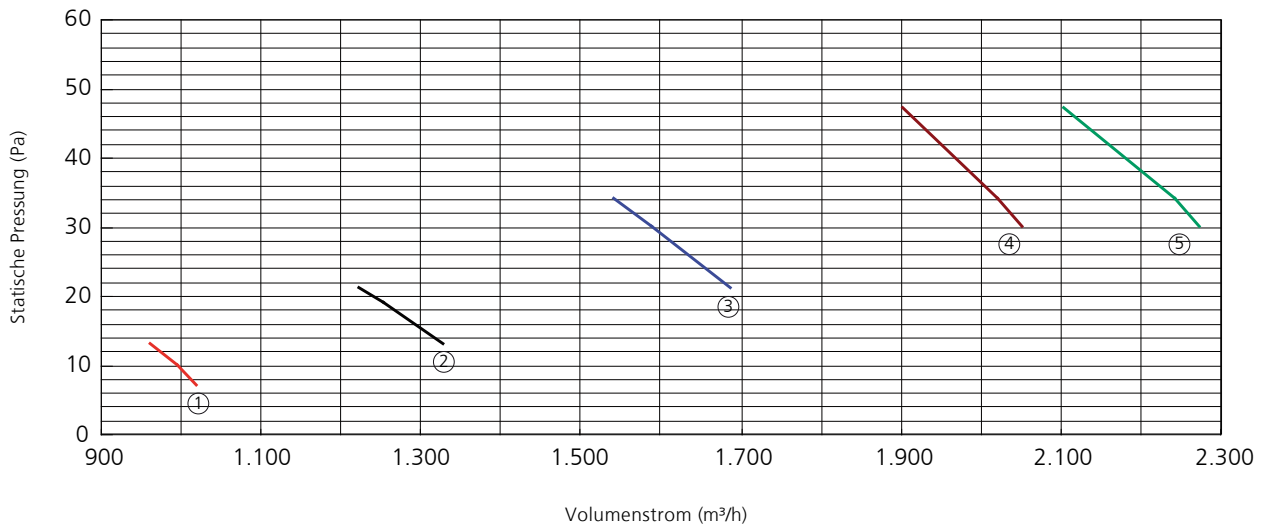
- **ARYG 30LMLE Statische Pressung 3**



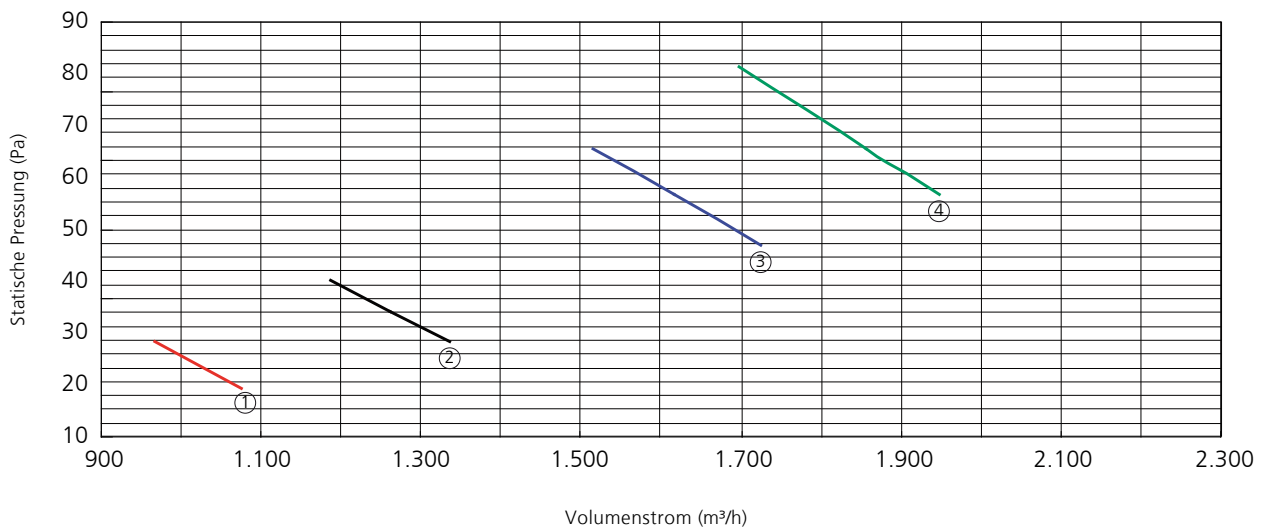
Luftumwälzung

- 1 Quiet-Betrieb
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

• **ARYG 36LMLE Normal**



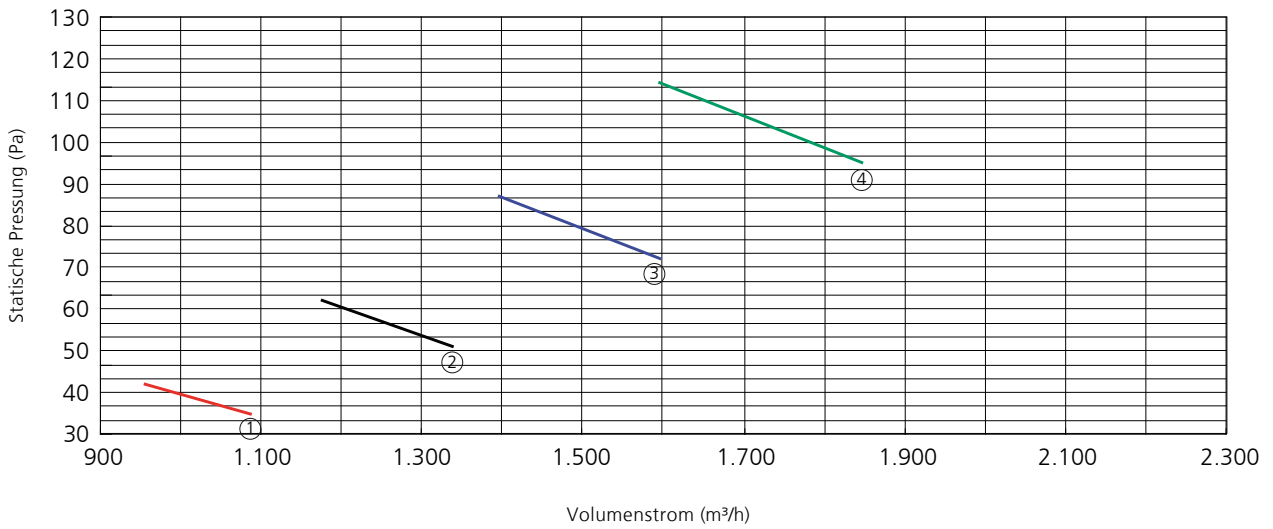
• **ARYG 36LMLE Statische Pressung 1**



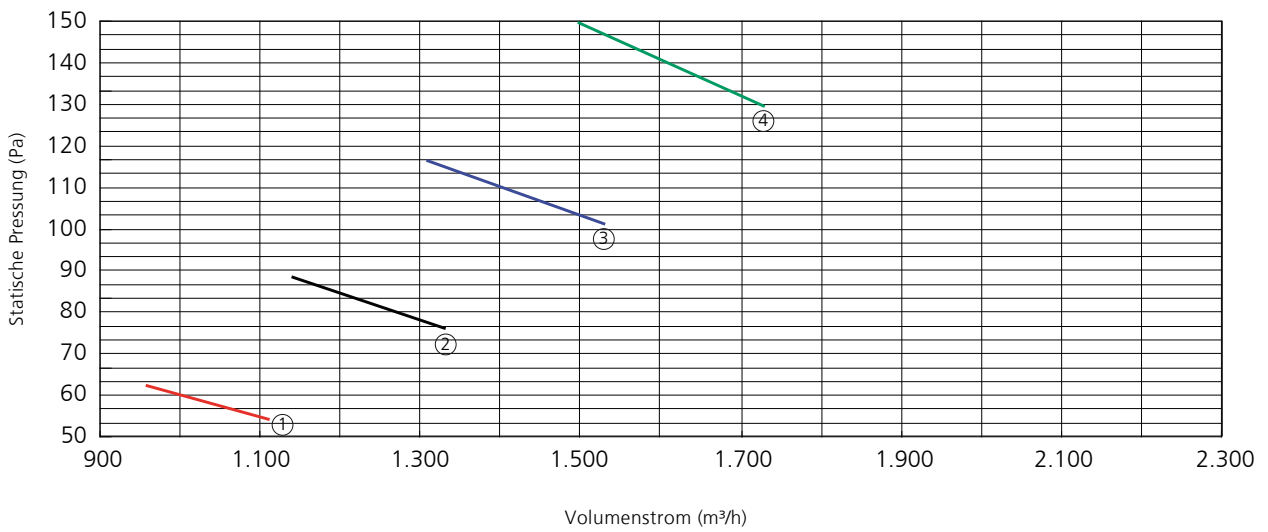
Luftumwälzung

- 1 Quiet-Betrieb
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

- **ARYG 36LMLE Statische Pressung 2**



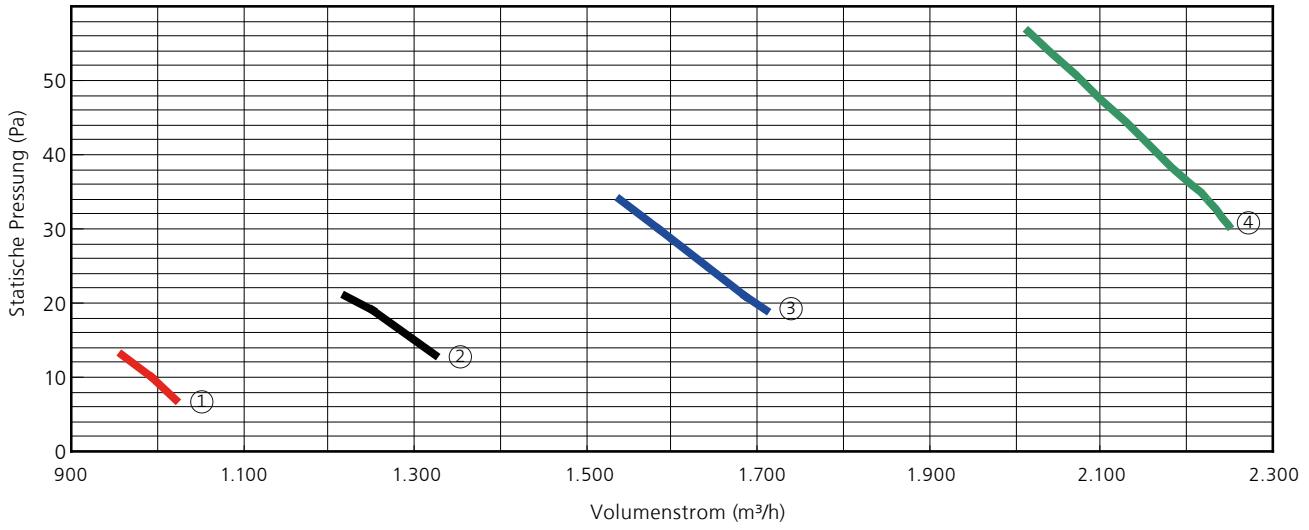
- **ARYG 36LMLE Statische Pressung 3**



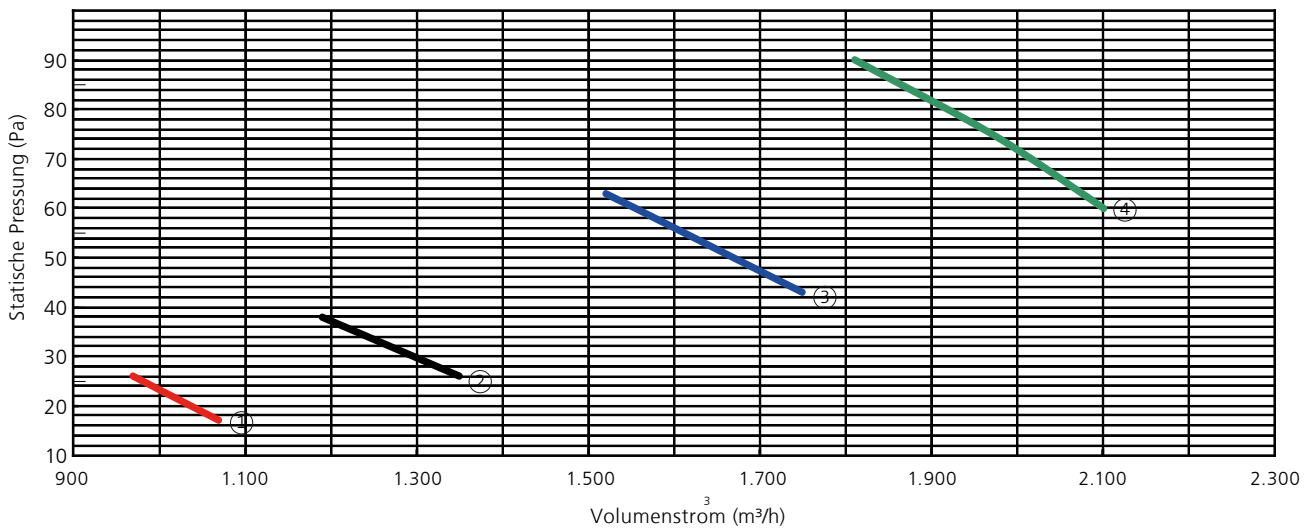
Luftumwälzung

- 1 Leise
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

• **ARYG 45LMLA Normal**



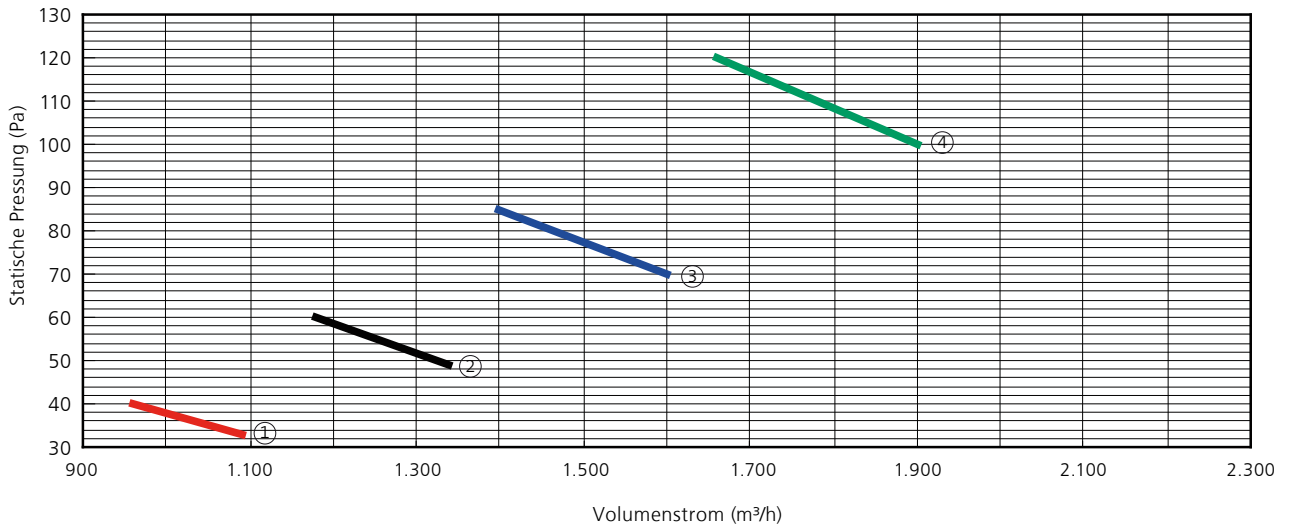
• **ARYG 45LMLA Statische Pressung 1**



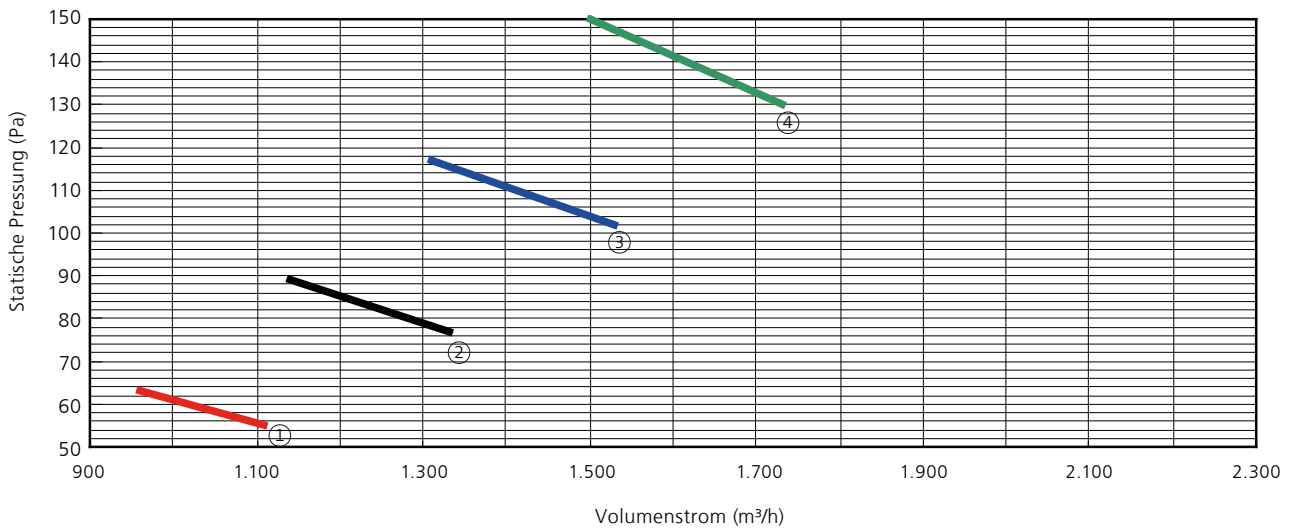
Luftumwälzung

- 1 Leise
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

- **ARYG 45LMLA Statische Pressung 2**



- **ARYG 45LMLA Statische Pressung 3**



Luftumwälzung

- 1 Leise
- 2 Niedrig
- 3 Mittel
- 4 Hoch

## 16. Gruppen-Steuerung adressieren

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

### **Achtung**

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

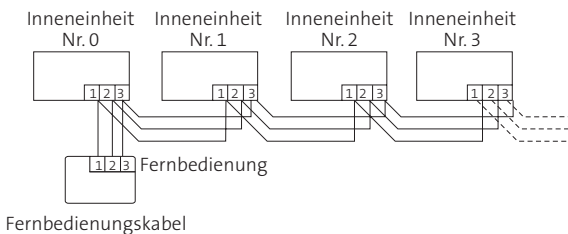
### **Hinweis**

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

### Gruppen-Steuerung

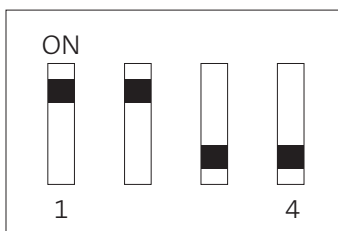
Mit einer Gruppen-Steuerung können Sie 16 Inneneinheiten ansteuern. Diese, mit einem 3-adrigen Kabel verbundenen Inneneinheiten, bezeichnet man als Gruppe die mit der Fernbedienung über eine der Inneneinheiten gesteuert wird.

### Verdrahtungsmethode



### DIP-Schalter

Adressieren Sie jede Inneneinheit über die DIP-Schalter der Inneneinheit entsprechend der folgenden Tabelle. Die Werkseinstellung entspricht der Inneneinheit Nr. 1, Einstellung 0 (Master).



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

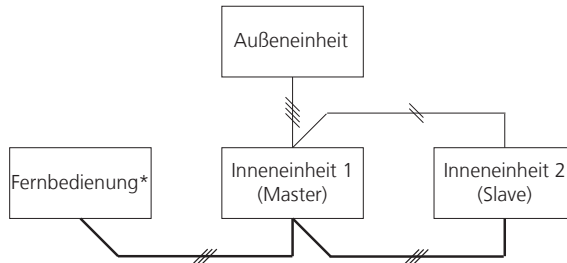
### Programmierung

Anschließend müssen die Slave-Einheiten mit der Fernbedienung nochmals als Slave programmiert werden. Andernfalls kommt es zu Kommunikationsfehlern. Siehe hierzu Seite 97 ff.



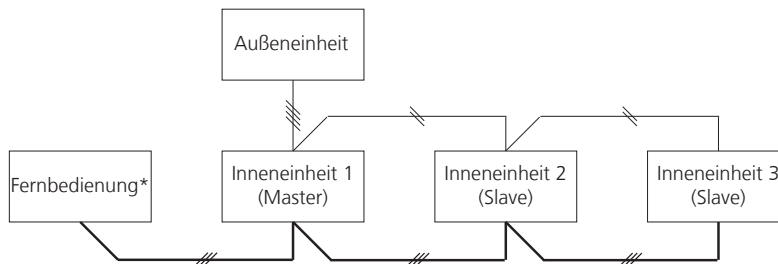
## 16.1 Gruppensteuerung innerhalb der Simultan Multi XL

### Beispiel Duo-Split



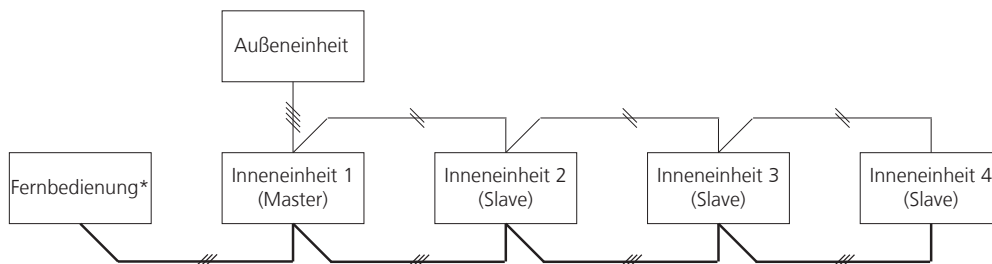
DIP-Schalteinstellung (Inneneinheit) Einheitsnummer	00	01
Fernbedienungseinstellungen Einstellungswert Funktionsnummer 51 (Master/Slave)	00	01

### Beispiel Triple-Split



DIP-Schalteinstellung (Inneneinheit) Einheitsnummer	00	01	02
Fernbedienungseinstellungen Einstellungswert Funktionsnummer 51 (Master/Slave)	00	01	01

### Beispiel Quadro



DIP-Schalteinstellung (Inneneinheit) Einheitsnummer	00	01	02	03
Fernbedienungseinstellungen Einstellungswert Funktionsnummer 51 (Master/Slave)	00	01	01	01

\*Bitte beachten: Auch bei Infrarot-Fernbedienung muss die Verdrahtung zwischen den Inneneinheiten ausgeführt werden.

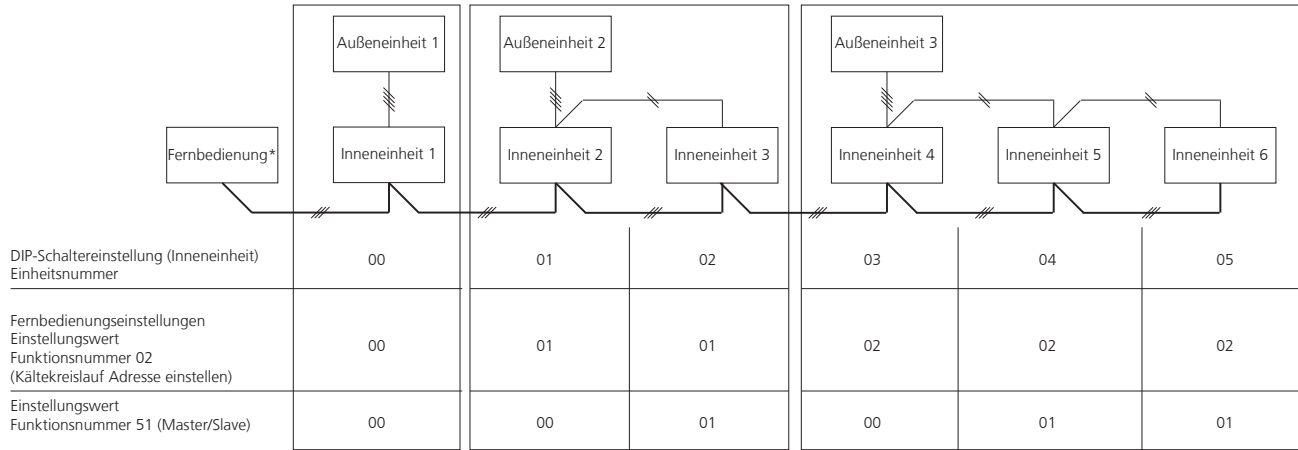
—//— Verbindungsleitung Außeneinheit-Inneneinheit

—//— Verbindungsleitung Inneneinheit-Inneneinheit

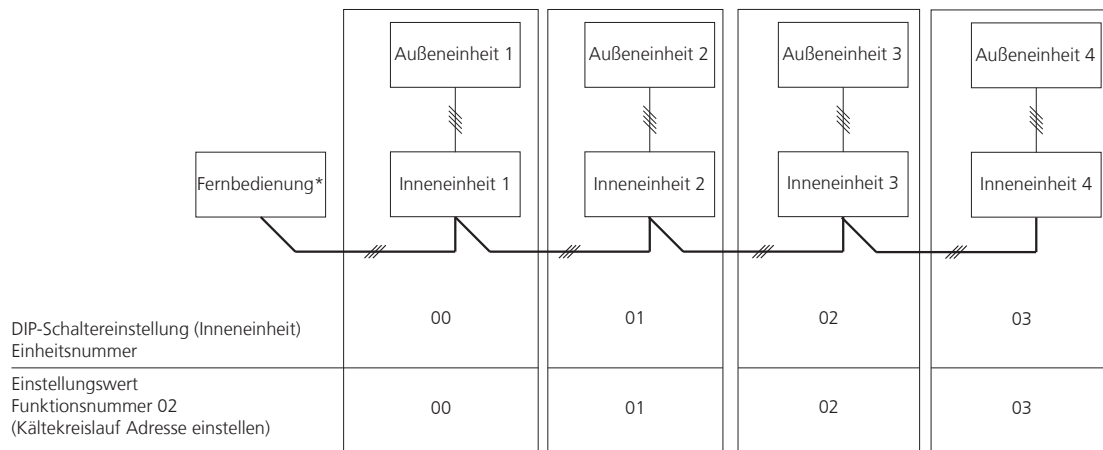
—//— Leitung Fernbedienung

## 16.2 Gruppensteuerung verschiedener Kältekreisläufe

### Beispiel 1



### Beispiel 2



\*Bitte beachten: Auch bei Infrarot-Fernbedienung muss die Verdrahtung zwischen den Inneneinheiten ausgeführt werden.

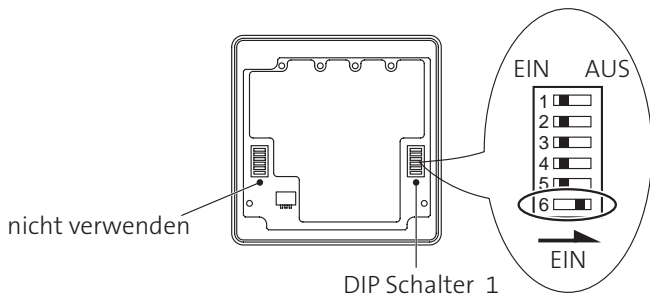
—//— Verbindungsleitung Außeneinheit-Inneneinheit

—//— Verbindungsleitung Inneneinheit-Inneneinheit

—//— Leitung Fernbedienung

## 17. DIP-Schalter (nur Kabel-Fernbedienung)

Die DIP-Schalter sind an der Rückseite des Bedienteils der Kabel-Fernbedienung.



DIP-Schalter	DIP-SW 1
1	Werkseinstellung (nicht ändern)
2	Anzahl der Fernbedienungen
3	Filter-Reset und Filter-Display
4	Umstellung °C/°F
5	Werkseinstellung (nicht ändern)
6	Einstellung Speicher Datensicherung

## Anzahl der Fernbedienungen einstellen

Anzahl der Fernbedienungen	Master	Slave
1 (Normal)*	AUS	-
2 (Dual-Betrieb)	AUS	EIN

\*Werkseinstellung

## Einstellung Speicher-Datensicherung

Den DIP-Schalter auf „EIN“ stellen, wenn Batterien für die Speicher-Datensicherung verwendet werden. Wenn keine Batterien verwendet werden und es zu einer Unterbrechung der Stromversorgung kommt, werden die gespeicherten Einstellungen gelöscht.

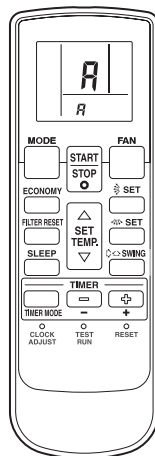
Stellung DIP-Schalter	Speicher-Datensicherung
AUS*	ausgeschaltet
EIN	eingeschaltet

\*Werkseinstellung

## 18. Sendefrequenz der Infrarot-Fernbedienung einstellen

### Einstellung der Infrarot-Fernbedienungen auf die Sendefrequenz

1. Die „MODE“-Taste für 5 Sekunden gedrückt halten, um in den Modus zur Änderung der Sendefrequenz zu gelangen.



2. Sendefrequenz mit den „SET TEMP.“-Tasten  $\Delta$   $\nabla$  einstellen. Sendefrequenzen:  $A \rightarrow b \rightarrow c \rightarrow d$

3. Die „MODE“-Taste drücken, um die Sendefrequenz zu speichern.

4. Nach einem Batteriewechsel oder nach Drücken der „RESET“-Taste muss die Sendefrequenz neu eingestellt werden!

## 19. Funktionsparameter einstellen

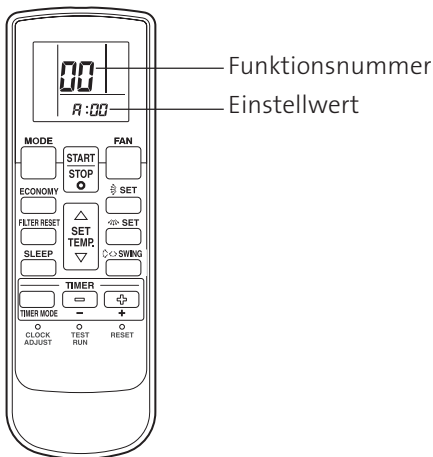
### 19.1 Über Infrarot-Fernbedienung

#### **i** Hinweis

Damit sicher nur die gewünschte Inneneinheit die Änderung erfährt, muss vorab die 3-adrige Verbindungsleitung aufgetrennt werden. Nach Abschluss der Arbeiten bitte diese wieder Verbinden.

Eine Übersicht der Funktionsparameter finden Sie auf Seite 102-103.

1. Die Inneneinheiten stoppen.
2. Die „SET TEMP.“-Taste und die „FAN“-Taste gedrückt halten und gleichzeitig den „RESET“-Knopf drücken, um in den Funktionsparameter-Modus zu gelangen.



3. Die „MODE“-Taste drücken, um die Funktionsparameter anzuzeigen.
4. Die „SET TEMP.“ Tasten  $\Delta$ / $\nabla$  drücken, um die Funktionsnummer zu wählen. Mit der „MODE“-Taste die linke oder rechte Ziffer auswählen.
5. Die „FAN“-Taste drücken, um die eingestellte Funktionsnummer zu bestätigen.

#### Wenn Sie die Funktionsnummer korrigieren wollen:

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

6. Die „SET TEMP.“-Tasten  $\Delta$ / $\nabla$  drücken, um den Einstellwert zu bestimmen. Mit der „MODE“-Taste die linke oder rechte Ziffer auswählen.
7. Zuerst die „TIMER MODE“-Taste drücken und Quittierungston abwarten, anschließend die „START/STOP“-Taste drücken, wiederum Quittierungston abwarten um die Einstellung zu bestätigen.

#### Weitere Einstellungen vornehmen

1. Die Schritte 4 bis 7 wiederholen.

#### Funktionsparameter-Modus verlassen

1. Den „RESET“-Knopf drücken.

#### Nach dem Einstellen der Funktionsparameter

1. Nach dem Verlassen des Funktionsparameter-Modus die Anlage spannungsfrei schalten.
2. Mindestens 30 Sekunden warten und die Anlage wiedereinschalten.

Die Einstellungen sind aktiviert.

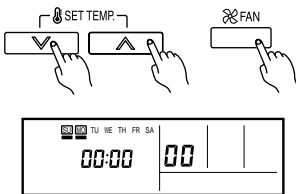
## 19.2 Über Kabel-Fernbedienung

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

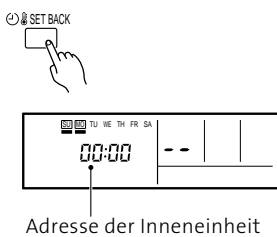
### **i** Hinweis

Falsche Einstellungen können zu Fehlfunktionen der Inneneinheit führen. Einstellungen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Stellen Sie die Funktionsparameter entsprechend der Installationsumgebung und der Betriebsbedingungen ein. Eine Übersicht der Funktionsparameter finden Sie auf Seite 102-103.

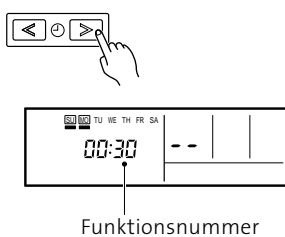
1. Die „SET TEMP.“-Tasten und die „FAN“-Taste gleichzeitig für mehr als 5 Sekunden gedrückt halten, um in den Funktionsparameter-Modus zu gelangen.



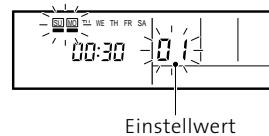
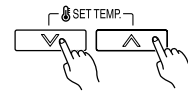
2. Wenn mehrere Inneneinheiten vorhanden sind: „SET BACK“-Taste drücken, um die Adresse der Inneneinheit zu wählen.



3. Die „SET TIME“-Taste drücken, um die Funktionsnummer zu wählen.



4. Die „SET TEMP.“-Tasten gleichzeitig drücken, um den Einstellwert zu bestimmen. Während der Bestimmung blinkt der Einstellwert im Display.



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

### Weitere Einstellungen vornehmen

1. Die Schritte 2 bis 5 wiederholen.

### Funktionsparameter-Modus verlassen

1. Die „SET TEMP.“-Tasten und die „FAN“-Taste gleichzeitig für mehr als 5 Sekunden gedrückt halten.

Oder:

2. Der Funktionsparameter-Modus wird automatisch verlassen, wenn länger als eine Minute keine Einstellung vorgenommen wird.

### 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.

## 19.3 Übersicht der Funktionsparameter

### Kältekreislauf-Einstellung bei Gruppensteuerung von mehreren Außeneinheiten

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Kältekreislauf 1~16	02	00~15

### Einstellung Filteralarm (Werkseinstellung: 03)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Standard (2500 h)	11	00
Langes Intervall (4400 h)		01
Kurzes Intervall (1250 h)		02
Kein Filteralarm		03

### Einstellung Montagehöhe (Kassettenmodelle, Deckenmodelle) (Werkseinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Standard <sup>1</sup>	20	00
Hoch <sup>2, 3</sup>		01

1. Kassettenmodelle: 2,3–3,0 m; Deckenmodelle: 2,5–3,0 m

2. Kassettenmodelle: 3,0–4,2 m; Deckenmodelle: 3,0–3,5 m

3. Die Einstellung Montagehöhe nur bei vier geöffneten Luftauslässen ändern.

### Einstellung Statische Pressung (Werkseinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Standard	21	00
Erhöhte Pressung 1		01
Erhöhte Pressung 2		02
Erhöhte Pressung 3		03

### Einstellung Luftauslässe (Kassettenmodelle)

Wenn ein Luftauslass verschlossen werden soll, den Einstellwert entsprechend der nachstehenden Tabelle korrigieren.

#### (Werkseinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
4 Luftauslässe	22	00
3 Luftauslässe		01

### Einstellung Raumtemperaturkorrektur Kühlen

Abhängig von der Installationsumgebung ist es möglich, dass der Raumtemperatursensor entsprechend der nachstehenden Tabelle korrigiert werden muss.

#### (Werkseinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Normal	30	00
Etwas Kühler		01
Kühler		02
Wärmer		03

### Einstellung Raumtemperaturkorrektur Heizen

Abhängig von der Installationsumgebung ist es möglich, dass der Raumtemperatursensor entsprechend der nachstehenden Tabelle korrigiert werden muss.

#### (Werkseinstellung: 00)

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

### Einstellung anderer Funktionen

Die folgenden Einstellungen können entsprechend der Betriebsbedingungen eingestellt werden.

#### (Werkseinstellung: 00)

#### Automatischer Wiederanlauf

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Ja	40	00
Nein		01

### Funktionswechsel über Raumtemperatursensor (nur bei Kabel-Fernbedienung)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Nein	42	00
Ja		01

- Bei Einstellwert „00“ wird die Raumtemperatur über den Temperatursensor der Inneneinheit kontrolliert
- Bei Einstellwert „01“ wird die Raumtemperatur entweder über den Temperatursensor der Inneneinheit oder den Temperatursensor der Kabel-Fernbedienung kontrolliert, siehe „Funktionswechsel über Raumtemperatursensor einstellen“ auf Seite 72.

## Externer Eingang

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Start/Stop	46	00
Nicht belegt		01
Zwangsstopp		02

## Einstellung Energieeinsparung Lüftermotor (Werkseinstellung: 01)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellung
Lüfter nach FB empfohlen bei Technikraum	49	00
Lüfter schaltet ab		01

## Master-Slave-Einstellung an Fernbedienung (bei mehreren Inneneinheiten an einer Fernbedienung)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Master	51	00
Slave 1		01
Slave 2		01

## Einstellungs-Protokoll

Protokollieren Sie alle vorgenommene Änderungen in der untenstehenden Tabelle.

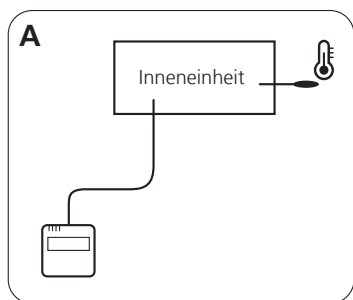
Funktionsparameter	Einstellwert
Kältekreislauf-Einstellung bei Gruppensteuerung	
Einstellung Filteralarm	
Einstellung Montagehöhe	
Einstellung Statische Pressung	
Einstellung Luftauslässe	
Raumtemperaturkorrektur Kühlen	
Raumtemperaturkorrektur Heizen	
Einstellung anderer Funktionen	
Automatischer Wiederanlauf	
Funktionswechsel über Raumtemperatursensor	
Externer Eingang	
Einstellung Energieeinsparung Lüftermotor	
Master-Slave-Einstellung an Fernbedienung	

**Nach dem Einstellen der Funktionsparameter**  
siehe Seite 100-101.

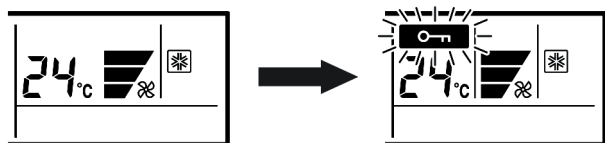
## 19.4 Funktionswechsel über Raumtemperatur-sensor einstellen (nur Kabel-Fernbedienung)

Um diese Einstellung vornehmen zu können, muss erst der Funktionsparameter 42 „Funktionswechsel über Raumtemperatursensor“ (Seite 102-103) geändert werden.

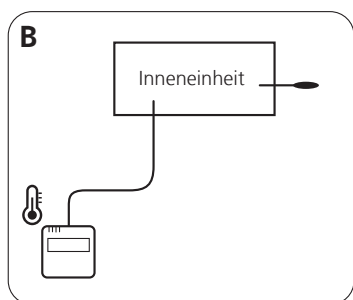
### Messung der Raumtemperatur an der Inneneinheit (Werkseinstellung)



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

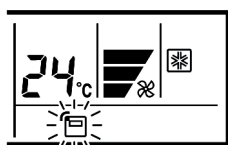


### Messung der Raumtemperatur an der Fernbedienung



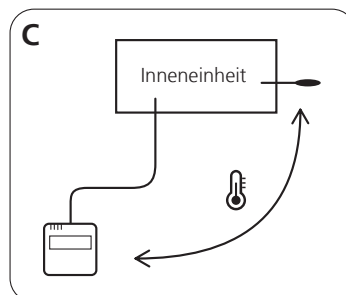
1. Drücken Sie die „Thermo-Sensor“-Taste mindestens 5 Sekunden, um die Sperrung aufzuheben.
2. Drücken Sie anschließend nochmals kurz die „Thermo-Sensor“-Taste.

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



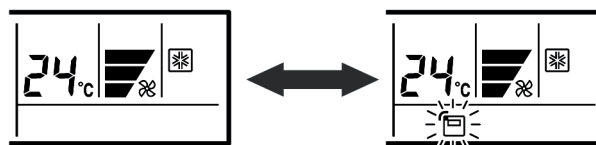
3. Drücken Sie erneut mindestens 5 Sekunden auf die „Thermo-Sensor“-Taste.

Die Funktion ist gegen unsachgemäßes Umschalten gesperrt.



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

Nun kann beliebig umgeschaltet werden.



Falls „CO“ in der Fernbedienung erscheint ist Diese defekt.

Einheit	Fehlercode	Bedeutung
C0	1d	Inkompatible Inneneinheit angeschlossen
C0	1c	Kommunikationsfehler zwischen Inneneinheit und Fernbedienung



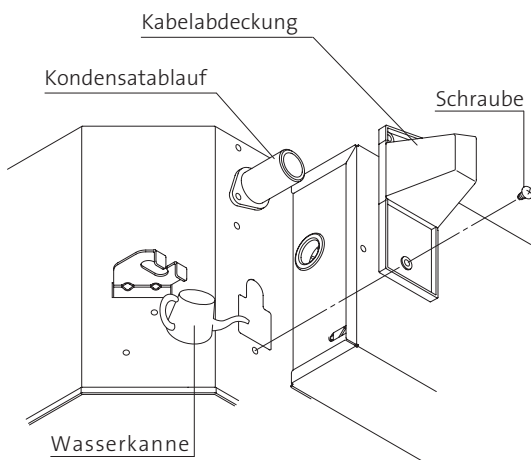
## 20. Testbetrieb

### 20.1 Prüfpunkte Inneneinheit

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

#### Kondensat-Ablauf prüfen

1. Abdeckung an der Inneneinheit öffnen (bei Kassette).
2. Langsam 1 Liter Wasser wie gezeigt in die Wanne einfüllen. Die Pumpe arbeitet nur im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus.



### 20.2 Testbetrieb an der Inneneinheit starten

#### **i** Hinweis

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

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

#### Infrarot-Fernbedienung

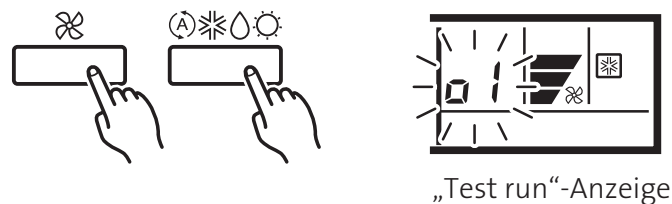
1. Mit einem spitzen Gegenstand den versenkten Knopf drücken um den Testbetrieb zu starten.



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

#### Kabel-Fernbedienung

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



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

## 20.3 Prüfpunkte Außeneinheit

### Achtung

Vor Einschalten der Anlage, zum Schutz des Verdichters, Spannungsversorgung 6 Stunden anliegen lassen.

Vor Starten des Testbetriebs sind folgende Punkte zu prüfen:

1. Ist die Anlage dicht? Prüfen Sie jede Rohrverbindung (Flansch- und Bördelverbindungen, sowie Lötstellen).
2. Ist eine Sicherung in der Spannungsversorgung?
3. Sind alle elektrischen Verbindungen richtig und den Spezifikationen entsprechend verklemmt?
4. Sind die 3-Wege-Ventile (Sauggas und Flüssigkeit) an der Außeneinheit geöffnet?
5. Liegt die Spannung für 6 Stunden an?
6. Sind die entsprechenden Einstellungen der Schalter getätigt?
7. Prüfung der Isolation von 1 M oder mehr mit einem 500 V „Megatestgerät“.

Sind keine Probleme festgestellt, beginnen Sie mit dem Testbetrieb entsprechend folgender Beschreibung. Falls Probleme festgestellt wurden, sind Diese umgehend zu beheben.

## 20.4 Testbetrieb an der Außeneinheit starten

1. Schalten Sie die Spannung an der Außeneinheit zu und erwarten Sie die Bereitschaft. POWER/MODE LED leuchtet durchgängig.

power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
●	○	○	○	○	○	○	○

2. Drücken Sie die ENTER-Taste für mehr als 3 Sekunden.

power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
●	○	○	○	*	○	○	○

3. Drücken Sie die SELECT-Taste, LED für Testbetrieb zeigt abwechselnd - durch Blinken - den Kühl- oder Heizbetrieb an.

### Testbetrieb Kühlen

power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
●	○	○	○	*	○	○	○

### Testbetrieb Heizen

power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
●	○	○	*	○	○	○	○

4. Nach Auswahl der Betriebsart ENTER-Taste drücken. Die Anzeige wechselt wie folgt und der Betrieb beginnt.

### Testbetrieb Kühlen

power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
●	○	○	○	●	○	○	○

### Testbetrieb Heizen

power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
●	○	○	●	○	○	○	○

5. Drücken Sie die ENTER-Taste zum Beenden des Testbetriebes.

power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
●	○	○	○	○	○	○	○

- leuchtet auf
- \* Blinken

## 21. Schutzfunktionen

	Schutzform		AOYG 72LRLA	AOYG 90LRLA
	Sicherung (Hauptplatine Außeneinheit)		250 V 10 A	
	Sicherung (Filterplatine Außeneinheit)		500 V 3 x 45 A	
	Temperaturschutz	Außeneinheit	Aus: 115 +/-15 k Ein: 70 °C	
Verdichterschutz	Temperaturschutz über Hauptplatine (Verdichtertemperatur)		Aus: 130 °C Ein: 80 °C	
	Temperaturschutz über Hauptplatine (Heißgastemperatur)		Aus: 115 °C Ein: nach 7 Minuten	
Hochdruckschutz	Druckschalter		Aus: 42 bar - 1,5 bar Ein: 32 bar +/-1,5 bar	
	Drucksensor		Aus: 41 bar Ein: nach 3 Minuten	
Niederdruckschutz	Drucksensor		Aus: 1,2 bar für 5 Minuten Ein: 1,5 bar	

## 22. Inbetriebnahmevorbereitung

Vor der Inbetriebnahme der Inneneinheiten folgende Punkte sicherstellen und kontrollieren:

- Die Anlage ist fertig verrohrt, evakuiert und vorgefüllt, beide Absperrventile sind geöffnet.
- Alle Elektroarbeiten sind abgeschlossen, die Mindestanforderungen für die Verbindungsleitungen sind eingehalten, siehe Elektrische Anschlüsse – Anschlussplan“ auf Seite 42 ff.
  - Von Außeneinheit zur Master-Inneneinheit min. 4 x 1,5mm<sup>2</sup>
  - Zwischen den Inneneinheiten min. 3 x 1,5mm<sup>2</sup> (hier entfällt die Ader auf der Klemme 3).
  - Von der Fernbedienung zu den Inneneinheiten min. 3 x 0,3mm<sup>2</sup> (auch bei Infrarot-Fernbedienungen).
- Die DIP-Schalter 1-1 bis 1-4 auf der Steuerplatine der Inneneinheiten sind aufsteigend von 0 bis max. 15 eingestellt, siehe „Gruppen-Steuerung adressieren“ auf Seite 96.
- Bei mehreren Inneneinheiten an einer Fernbedienung: Im Funktionsparameter-Modus sind für die Slave-Inneneinheiten die Einstellwerte der Funktionsnummer 51 auf 01 gesetzt, siehe Seite 103.
- Bei Gruppensteuerung von mehreren Außeneinheiten: Im Funktionsparameter-Modus haben die Inneneinheiten weiterer Kältekreisläufe unter der Funktionsnummer 02 unterschiedliche Adressen, siehe Seite 103.
- Nach allen Einstellungen war die Anlage für mindestens 5 Minuten spannungsfrei geschaltet, siehe „Nach dem Einstellen der Funktionsparameter“ auf Seite 100.

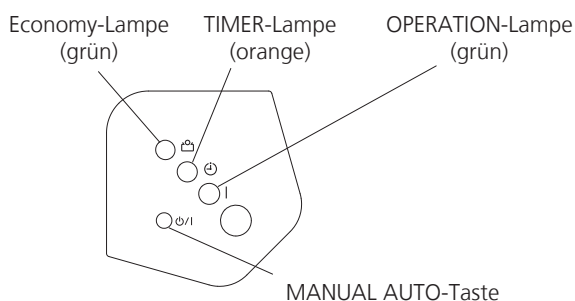


### Hinweis

Beispiele für die zwingend durchzuführenden Einstellungen finden Sie auf Seite 97.

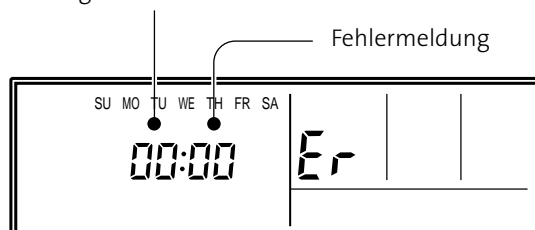
## 23. Fehlerdiagnose

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



Wenn ein Fehler auftritt, wird dieser Fehler mit „Er“ angezeigt.

Adresse der angeschlossenen Inneneinheit



Fehlerbeschreibung		Fehlermeldung			
		Kabel-Fernbedienung	OPERATION-Lampe (grün)	TIMER-Lampe (orange)	ECONOMY-Lampe (grün)
Kabel-Fernbedienung	Inkompatible Inneneinheit angeschlossen	CO:1d	-	-	-
Kabel-Fernbedienung	Kommunikationsfehler zwischen Inneneinheit und Fernbedienung	CO:1c	-	-	-
Kommunikation	Störung serielle Kommunikation*	11	1 x •	1 x •	◊
Kommunikation	Störung Kommunikation Kabel-Fernbedienung	12	1 x •	2 x •	◊
Kommunikation	Testlauf nicht abgeschlossen	15	1 x •	5 x •	◊
System	Fehler bei der Nummer der Einheit oder Kühlkreislaufadresse (Simultan-Multi)	21	2 x •	1 x •	◊
System	Leistungsindex der Inneneinheit fehlerhaft	22	2 x •	2 x •	◊
System	Kombinationsfehler	23	2 x •	3 x •	◊
System	Fehler Verbindung Gerätenummer (Slave Inneneinheit Simultan Multi) Fehler Verbindung Gerätenummer (Inneneinheit oder Verteilereinheit Multi Flex 8)	24	2 x •	4 x •	◊
System	Fehler bei Einrichtung als Master/Slave-Einheit (gleichzeitiger Multi-Betrieb)*	27	2 x •	7 x •	◊
Inneneinheit	Störung Unterbrechung Spannungsversorgung	31	3 x •	1 x •	◊
Inneneinheit	Störung Platinenfehler	32	3 x •	2 x •	◊
Inneneinheit	Störung Manual-Auto-Schalter	35	3 x •	5 x •	◊
Inneneinheit	Störung Raumtemperaturfühler	41	4 x •	1 x •	◊
Inneneinheit	Störung Wärmetauschermitenfühler	42	4 x •	2 x •	◊
Inneneinheit	Störung Verdampferlüftermotor 1	51	5 x •	1 x •	◊
Inneneinheit	Schwimmerschalter Kondensat ausgelöst	53	5 x •	3 x •	◊
Inneneinheit	Störung Ansaugklappe	57	5 x •	7 x •	◊
Inneneinheit	Störung Luftansauggitter	58	5 x •	8 x •	◊
Inneneinheit	Störung Inneneinheit	5U	5 x •	15 x •	◊
Außeneinheit	Modellinformationsfehler Außeneinheit	62	6 x •	2 x •	◊
Außeneinheit	Störung Inverter	63	6 x •	3 x •	◊
Außeneinheit	Störung Aktivfiltermodul	64	6 x •	4 x •	◊
Außeneinheit	Störung I.P.M. Modul	65	6 x •	5 x •	◊
Außeneinheit	Störung Anzeige Mikrocomputer	6A	6 x •	10 x •	◊

• 0,5 Sek. EIN / 0,5 Sek.

◊ 0,1 Sek. EIN / 0,1 Sek. AUS

\*Bitte beachten Sie die Konfigurationseinstellungen aus Seite 97.

Fehlerbeschreibung		Fehlermeldung			
		Kabel-Fern- bedienung	OPERATION- Lampe (grün)	TIMER-Lampe (orange)	ECONOMY- Lampe (grün)
Außeneinheit	Störung Heißgastemperaturfühler	71	7 x •	1 x •	◇
Außeneinheit	Störung Verdichtertemperaturfühler	72	7 x •	2 x •	◇
Außeneinheit	Störung Wärmetauschertemperaturfühler Flüssigkeit	73	7 x •	3 x •	◇
Außeneinheit	Störung Außentemperaturfühler	74	7 x •	4 x •	◇
Außeneinheit	Störung Sauggastemperaturfühler	75	7 x •	5 x •	◇
Außeneinheit	Störung Temperaturfühler Absperrventile	76	7 x •	6 x •	◇
Außeneinheit	Störung Temperaturfühler Kühlkörper	77	7 x •	7 x •	◇
Außeneinheit	Störung Temperaturfühler Unterkühler	82	8 x •	2 x •	◇
Außeneinheit	Störung Flüssigkeitstemperaturfühler	83	8 x •	3 x •	◇
Außeneinheit	Störung Stromaufnahmesensor	84	8 x •	4 x •	◇
Außeneinheit	Störung Drucksensor, Störung Hochdruckschalter	86	8 x •	6 x •	◇
Außeneinheit	Störung Stromaufnahme	94	9 x •	4 x •	◇
Außeneinheit	Störung Verdichteransteuerung	95	9 x •	5 x •	◇
Außeneinheit	Störung Verflüssigerlüftermotor 1	97	9 x •	7 x •	◇
Außeneinheit	Störung Verflüssigerlüftermotor 2	98	9 x •	8 x •	◇
Außeneinheit	Störung 4-Wege-Ventil	99	9 x •	9 x •	◇
Kältemittelsystem	Störung Heißgastemperatur	A1	10 x •	1 x •	◇
Kältemittelsystem	Störung Verdichtertemperatur	A3	10 x •	3 x •	◇
Kältemittelsystem	Störung Hochdruck	A4	10 x •	4 x •	◇
Kältemittelsystem	Störung Niederdruck	A5	10 x •	5 x •	◇
Kältemittelsystem	Fehler Verteilereinheiten	J2	13 x •	2 x •	◇

• 0,5 Sek. EIN / 0,5 Sek.  
◇ 0,1 Sek. EIN / 0,1 Sek. AUS

## 23.2 Diagnose LED an der Außeneinheit

### Anzeige bei Fehler

power	error	pump down (L1)	low noise			peak cut		
mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)	
●	blinkt sehr schnell	○	○	○	○	○	○	○

Prüfen, ob die Error-LED schnell blinkt, dann kurz die Enter-Taste drücken. Die Anzahl und Kombination der verschiedene LEDs geben Auskunft über den anstehender Fehler.

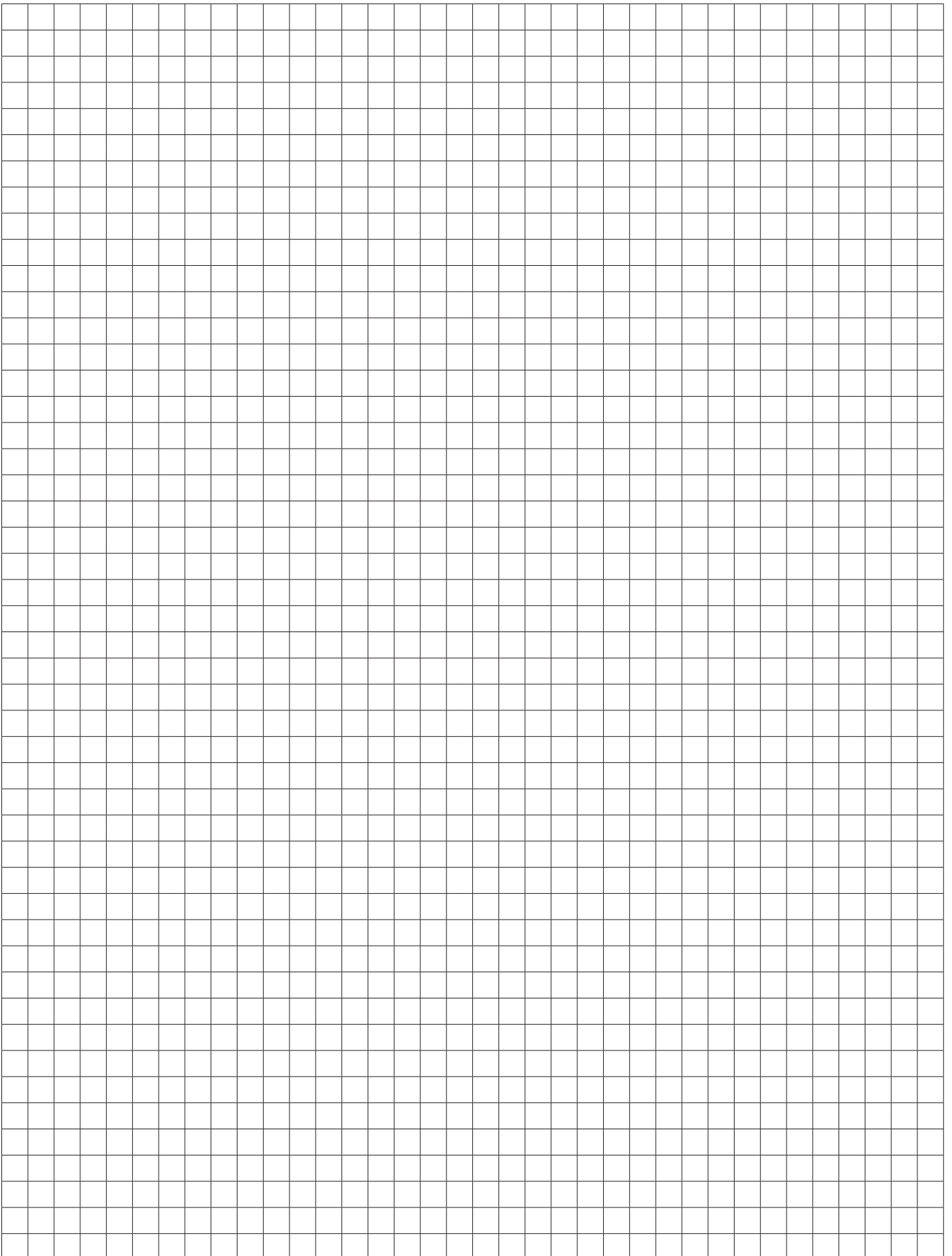
Fehlerbeschreibung	power	error	pump down (L1)	low noise		peak cut		
	mode			(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)
Störung abgehendes Signal bei Start	2 x ◆	●	1 x ◆	1 x ◆	○	○	●	●
Störung abgehendes Signal während Betrieb	2 x ◆	●	1 x ◆	1 x ◆	○	●	○	○
Störung Leistungsindex der Inneneinheit*	2 x ◆	●	2 x ◆	2 x ◆	○	○	○	●
Störung Inneneinheit	2 x ◆	●	5 x ◆	15 x ◆	○	○	○	●
Störung Überspannung	2 x ◆	●	6 x ◆	1 x ◆	○	○	○	●
Störung Frequenz Spannungsversorgung	2 x ◆	●	6 x ◆	1 x ◆	○	○	●	●
Störung Außeneinheit Modellidentifikation	2 x ◆	●	6 x ◆	2 x ◆	○	○	○	●
Störung Kommunikation Aktiv-Filter-Modul	2 x ◆	●	6 x ◆	2 x ◆	○	●	●	●
Störung Inverter	2 x ◆	●	6 x ◆	3 x ◆	○	○	○	●
Störung Erkennung Aktiv-Filter-Modul	2 x ◆	●	6 x ◆	4 x ◆	○	●	●	●
Störung Aktiv-Filter-Modul	2 x ◆	●	6 x ◆	4 x ◆	●	○	○	○
Störung IPM-Modul (Verdichteransteuerung)	2 x ◆	●	6 x ◆	5 x ◆	○	○	●	●
Störung Temperatur Strombegrenzerwiderstand	2 x ◆	●	6 x ◆	8 x ◆	○	○	●	○
Störung Heißgastemperaturfühler	2 x ◆	●	7 x ◆	1 x ◆	○	○	○	●
Störung Verdichtertemperaturfühler	2 x ◆	●	7 x ◆	2 x ◆	○	○	○	●
Störung Wärmetauschermittentemperaturfühler	2 x ◆	●	7 x ◆	3 x ◆	○	○	●	○
Störung Wärmetauscheraustrittstemperaturfühler	2 x ◆	●	7 x ◆	3 x ◆	○	○	●	●
Störung Außentemperaturfühler	2 x ◆	●	7 x ◆	4 x ◆	○	○	○	●
Störung Kühlkörpertemperaturfühler	2 x ◆	●	7 x ◆	7 x ◆	○	○	○	●
Störung Kühlkörpertemperaturfühler Aktiv-Filter-Modul	2 x ◆	●	7 x ◆	7 x ◆	○	○	●	○
Störung Stromaufnahmesensor 1 (Dauer-Stopp)	2 x ◆	●	8 x ◆	4 x ◆	○	○	○	●
Störung Hochdruckschalter 1	2 x ◆	●	8 x ◆	6 x ◆	○	●	○	○
Störung Hochdrucksensor	2 x ◆	●	8 x ◆	6 x ◆	○	○	○	●
Störung Niederdrucksensor	2 x ◆	●	8 x ◆	6 x ◆	○	○	●	●
Störung Stromaufnahme (Dauer-Stopp)	2 x ◆	●	9 x ◆	4 x ◆	○	○	○	●
Störung Verdichteransteuerung	2 x ◆	●	9 x ◆	5 x ◆	○	○	○	●
Störung Verdichterrotation (Dauer-Stopp)	2 x ◆	●	9 x ◆	5 x ◆	○	●	○	●
Störung Lüftermotor 1 (Auftragsfehler)	2 x ◆	●	9 x ◆	7 x ◆	○	○	●	●
Störung Lüftermotor 2 (Auftragsfehler)	2 x ◆	●	9 x ◆	8 x ◆	○	○	●	●
Störung 4-Wege-Ventil	2 x ◆	●	9 x ◆	9 x ◆	○	○	○	●
Störung Heißgastemperatur 1 (Dauer-Stopp)	2 x ◆	●	10 x ◆	1 x ◆	○	○	○	●
Störung Verdichtertemperatur 1 (Dauer-Stopp)	2 x ◆	●	10 x ◆	3 x ◆	○	○	○	●
Störung Niederdruck	2 x ◆	●	10 x ◆	5 x ◆	○	○	○	●

- Ein
- Aus
- ◆ blinkt (0,5s / 0,5s)

\*Bitte beachten Sie die Konfigurationseinstellungen aus Seite 97.

---

## 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