



## AUSSENEINHEIT

### INSTALLATIONSHANDBUCH



# SLG

250 - 350 - 500 - 700



## INHALTSINDEX

1.	WARNUNGEN - GAS R32 .....	4
2.	WARNUNGEN .....	6
3.	BETRIEBSGRENZEN .....	9
4.	TECHNISCHE DATEN .....	10
5.	HINWEISE ZUR INSTALLATION DER EINHEIT .....	11
6.	ABMESSUNGEN UND GEWICHTEN .....	13
7.	TECHNISCHE ABMESSUNGEN .....	14
8.	MINDESTABSTÄNDE FÜR DIE INSTALLATION .....	15
9.	KÜHLMITTELANSCHLÜSSE .....	16
10.	VERLEGEN DER KÜHLMITTELLEITUNGEN .....	18
11.	KONDENSATABLASS .....	21
12.	DURCHFÜHRUNG DES VAKUUMS UND ZUSÄTZLICHES BEFÜLLEN MIT KÜHLGAS .....	22
13.	„PUMP DOWN“-FUNKTION .....	25
14.	STROMANSCHLÜSSE .....	26
15.	VERBINDUNG ZWISCHEN INTERNER UND EXTERNER EINHEIT: .....	28
16.	SCHALTPLÄNE .....	29
17.	FUNKTIONSTEST .....	33
18.	ROUTINE KONTROLLEN NACH DER INSTALLATION .....	33
19.	WARTUNG .....	34
20.	TABELLE DER FEHLERKENNZEICHEN .....	35

	IT	EN	FR	DE	ES
	Gas refrigerante R32	R32 refrigerant	Réfrigérant R32	R32-Kältemittel	Refrigerante R32
	Raffreddamento e riscaldamento	Cooling and heating	Refroidissement et chauffage	Kühlung und Heizung	Frío y calor
	Compressore rotativo a Inverter	Inverter rotary compressor	Compresseur rotatif à inverseur	Inverter-Rollkolbenverdichter	Compresor rotativo inverter
	Ventilatore assiale a Inverter	Inverter axial fan	Ventilateur axial à inverseur	Inverter-Axialventilator	Ventilador axial inverter

Sehr geehrter Kunde,  
wir danken Ihnen, dass Sie sich für den Kauf eines AERMEC Produktes entschieden haben. Dieses Produkt ist das Ergebnis mehrjähriger Erfahrung und spezieller Planungsstudien und wurde mit erstklassigen Materialien unter Verwendung der modernsten Technologien gebaut.  
Die CE-Kennung garantiert zudem, dass die Geräte den Anforderungen der Europäischen Maschinenrichtlinie für die Sicherheit von Maschinen entsprechen. Das Qualitätsniveau unterliegt einer ständigen Kontrolle und die AERMEC Produkte sind daher ein Synonym für Sicherheit, Qualität und Zuverlässigkeit.

**Die Daten können zur Verbesserung des Produkts jederzeit und ohne Vorankündigung geändert werden, sofern dies für notwendig erachtet wird.**

Nochmals danke.  
AERMEC S.p.A



Dieses Etikett gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll in der gesamten EU zu entsorgen.

Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unsachgemäße Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) zu vermeiden, schicken Sie das Gerät über geeignete Sammelsysteme, oder wenden Sie sich an den Händler, wo Sie das Produkt erworben . Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Behörde.

Illegale Ablagerung des Produkts durch den Anwender bringt die Verhängung von Verwaltungsstrafen gesetzlich vorgesehen ist

---

Alle Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Obwohl jegliche Anstrengung unternommen wurde, um Genauigkeit zu gewährleisten, übernimmt Aermec keinerlei Haftung für eventuelle Fehler oder Auslassungen.

---

## 1. WARNUNGEN - GAS R32

### ALLGEMEINE HINWEISE - GAS R32



#### ACHTUNG

Es wird darum gebeten, dieses Handbuch aufmerksam zu lesen, bevor man die Einheit benutzt.



#### ACHTUNG

Es wird darum gebeten, dieses Handbuch aufmerksam zu lesen, bevor man die Einheit installiert.



#### ACHTUNG

Es wird darum gebeten, dieses Handbuch aufmerksam zu lesen, bevor man Wartungen oder Reparaturen an der Einheit ausführt.



#### ACHTUNG

**Diese Einheit enthält brennbares Gas R32.**

### WARNHINWEIS KÜHLGAS R32

- Die Einheit benutzt umweltfreundliches Kühlgas R32.
- Das Kühlgas hat keinen Geruch.
- Das Kühlgas R32 ist brennbar, aber nur wenn Flammen vorhanden sind.
- Es kann explodieren, aber nur, wenn es eine bestimmte Luftkonzentration erreicht.
- Rauchverbot in der Nähe der Einheit.
- Rauchverbot in der Nähe der Einheit anzeigen.
- Die Flammparität des Kühlgases ist sehr niedrig.
- In dem Raum, in dem die Einheit installiert ist, für eine gute Lüftung sorgen.
- Die Einheit nicht anbohren oder verbrennen.
- Die Einheit darf nicht in der Nähe von brennenden Quellen, wie z.B. freie Flammen, elektrische Heizkörper, usw. aufgestellt werden.
- Jeder außergewöhnliche Wartungs- oder Reparaturereingriff an der Einheit darf nur von spezialisierten Technikern oder Fachpersonal ausgeführt werden.
- Nach der Installation ist eine Gasleckprüfung durchzuführen.

### VORTEILE DES GAS R32

- Im Vergleich zu den normalen Kühlmitteln, ist R32 ein ungiftiges Gas, das die Ozonschicht nicht beschädigt und den Treibhauseffekt nicht erhöht.
- R32 hat optimale thermodynamische Eigenschaften, die zu einer hohen Energieeffizienz führen.

### WARNHINWEISE FÜR DIE WARTUNG ODER REPARATUR

#### DIESE VERFAHREN DÜRFEN NUR VON SPEZIALISIERTEN TECHNIKERN ODER FACHPERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN.

Bitte befolgen Sie die unten stehenden Schritte:

1. Das Gerät ausschalten und vom Stromnetz trennen.
2. Das Kühlgas ablassen.
3. Das restliche Gas absaugen.
4. Mit Stickstoffgas N2 reinigen.
5. Sicherstellen, dass keine offenen Flammen vorhanden sind.
6. Das Kältemittel muss in entsprechenden Behältern recycelt werden.

### LADUNG KÜHLGAS R32

#### DIESE VERFAHREN DÜRFEN NUR VON SPEZIALISIERTEN TECHNIKERN ODER FACHPERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN.

- Sicherstellen, dass R32 nicht von anderen Kühlgasen kontaminiert wird.
- Die Gasflasche muss beim Befüllen senkrecht gehalten werden.
- Nach dem Befüllen ein dafür vorgesehenes Etikett an der Einheit anbringen.
- Nicht mehr Kühlgas einfüllen, als notwendig.
- Nach des Befüllen abgeschlossen ist, die Verfahren für die Leckagensuche ausführen, bevor man die Funktionsprüfung ausführt.
- Eine zweite Kontrolle auf Gasleckagen sollte nach Beendigung der vorherigen Arbeiten ausgeführt werden.

### ENTSORGUNG KÜHLGAS R32

#### DIESE VERFAHREN DÜRFEN NUR VON SPEZIALISIERTEN TECHNIKERN ODER FACHPERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN.

- Nicht in Bereichen entleeren, in denen sich das Risiko explosiver Gemische mit der Luft bilden kann. Das Gas sollte in einem geeigneten Behälter mit Flammenrückkehrschutz entsorgt werden. Den Lieferanten kontaktieren, wenn man Bedienungsanleitungen benötigt.

### SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DEN TRANSPORT UND DIE LAGERUNG

- Mit dem speziellen Gas-Lecksuchgerät prüfen, dass kein Gas in die Umgebung entweicht, bevor man die Verpackung des Geräts öffnet.
- Prüfen, dass keine Quellen für ein Entzünden des Gases in der Nähe der Einheit vorhanden sind.
- Rauchverbot in der Nähe der Einheit.
- Transport und Aufbewahrung muss gemäß den gesetzlichen Richtlinien erfolgen

### WARNING:

Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacture. Should repair be necessary, contact your nearest authorized Service Centre. Any repairs carried out by unqualified personnel may be dangerous. The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources. (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater.) Do not pierce or burn.

Appliance filled with flammable gas R32. For repairs, strictly follow manufacturer's instructions only. Be aware that refrigerants not contain odour. Read specialist's manual.



Beziehen Sie sich auf die Tabelle der Mindestraumfläche.

### QUALIFIZIERUNGSANFORDERUNGEN FÜR DIE INSTALLATION UND WARTUNG

- Alle Techniker, die am Kühlkreis arbeiten, müssen dieses Zertifikat haben, um mit diesen Gasen arbeiten zu dürfen. Dieses Zertifikat wird von den zuständigen Behörden erlassen und muss von der Firma oder der Behörde anerkannt werden, wo diese Eingriffe ausgeführt werden. Anderenfalls muss der Techniker durch eine dritte Person kontrolliert werden, die über dieses Zertifikat verfügt.
- Das Gerät muss in einem Raum mit den zulässigen Mindestabmessungen installiert werden.
- Wartungsarbeiten müssen in einem Raum mit den zulässigen Mindestabmessungen durchgeführt werden.
- Prüfen, ob der Wartungsbereich gut belüftet ist. Die Lüftung muss während der ganzen Wartungsdauer beibehalten werden.
- Die Einheit darf nur nach dem vom Hersteller empfohlenen Verfahren repariert werden.

### HINWEISE FÜR SCHWEISSARBEITEN

Wenn die Leitungen der Kühlanlage durchgeschnitten oder geschweißt werden müssen, sind die folgenden Hinweise zu beachten:

- Die Arbeiten müssen durch Fachtechniker oder qualifiziertes Personal durchgeführt werden.
- Das Gerät abschalten und die Stromversorgung trennen.
- Das Kältemittel ablassen, dabei den entsprechenden Vorgang beachten; Das Gas muss in einem geeigneten Behälter mit Flammenrückschlagsicherung entsorgt werden.
- Sicherstellen, dass keine offene Flammen am Auslass der Ansaugpumpe vorhanden sind und das der Bereich gut belüftet ist.

### MINIMALER RAUMBEREICH TISCH

Minimaler Raumbereich (m <sup>2</sup> )	Füllung (kg)	≤1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Installation auf der Boden		4	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4
Fensterinstallation		4	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
Wandinstallation		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4,2	4,6	5	5,5	6
Deckeninstallation		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

**ACHTUNG:**  
Zum Beschleunigen des Abtauvorgangs oder für die Reinigung keine Hilfsmittel verwenden, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden. Wenn das Gerät repariert werden muss, den nächstgelegenen autorisierten Kundendienst kontaktieren. Jede Reparatur, die nicht von befugtem Personal durchgeführt wird, kann sich als gefährlich erweisen. Das Gerät muss in einem Raum aufgestellt werden, der keine ständig in Betrieb befindlichen Zündquellen aufweist (z.B.: offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder ein eingeschalteter elektrischer Heizkörper). Nicht bohren oder verbrennen. Das Gerät ist mit entflammablem Gas R32 befüllt. Für Reparaturen strikt nur die Anweisungen des Herstellers beachten. Auf den Umständen achten, dass Kältemittel geruchlos sein können. Das Handbuch lesen.

## 2. WARNUNGEN

Die Split-Klimageräte wurden einzig zum Klimatisieren von Innenräumen entwickelt, die mit ihren Maßen und Gebrauchsbedingungen der installierten Leistung entsprechen. **NICHT FÜR ANDERE ZWECKE VERWENDEN.** Die Ausführungen mit Wärmepumpe können sowohl zum Heizen als auch zum Kühlen betrieben werden.

Die Split-Klimageräte bestehen aus folgenden Teilen:

- Innengerät  
ist das Element, das die behandelte Luft in den zu klimatisierenden Raum verströmt.  
Installation des Innengeräts.
- Außengerät  
ist das Element, das aus dem Inneren des Raumes entnommene Wärme an die Außenumgebung abgibt (Kühlmodus) oder das die Wärme von der Außenumgebung aufnimmt, um den Innenraum zu heizen (Heizmodus).  
Installation des Außengeräts.

Der Betrieb wird bei den verschiedenen Klimageräte-Modellen über die Fernbedienung gesteuert.

### HINWEISE ZUR INSTALLATION

- Die Stromanschlüsse, die Installation der Geräte und deren Zubehörteile dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die technisch und fachlich für die Installation, den Umbau sowie die Erweiterung und Wartung der Anlagen ausgebildet sind und diese Anlagen auf ihre Sicherheit und Funktionstüchtigkeit hin prüfen können. In dieser Anleitung werden diese Personen allgemein als "Personen mit spezieller Fachkompetenz" bezeichnet.
- Die Installation dieses Klimagerätes muss in Übereinstimmung mit den national geltenden Bestimmungen für die Anlagentechnik durchgeführt werden. Achten Sie besonders auf die Sicherheitsaspekte und darauf, dass die Kabel korrekt angeschlossen sind, denn ein fehlerhaftes Anschließen der Kabel kann zu Überhitzung des Netzkabels, des Steckers und der Steckdose führen, wodurch sich die Brandgefahr erhöht.
- Sicherstellen, dass die Klimaanlage an ein Stromnetz oder Netzteil angeschlossen wird, das über die geeigneten Voltzahl und Frequenz verfügt. Eine Stromversorgung mit falscher Voltzahl und Frequenz könnte Schäden an den Geräten verursachen, und nachfolgend zu Bränden führen. Die Spannung muss stabil sein, es dürfen keine großen Schwankungen auftreten.
- Zum Installieren eine feste Oberfläche verwenden, die das Gewicht der Klimaanlage tragen kann. Wenn das Gerät längere Zeit in Betrieb war, sicherstellen, dass die Halterung immer noch fest installiert und das Gerät absolut stabil ist. Wenn es nicht gut befestigt ist, könnte das Gerät stürzen und Verletzungen verursachen.
- Zum Schutz des Geräts gegen Kurzschlüsse muss bei der Versorgungsleitung ein Magnetwärmeschutzschalter mit allpoliger Abschaltung installiert werden. Die Kontaktabstände müssen im geöffneten Zustand mind. 3 mm an allen Polen betragen.
- Zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Kondenswasserabflusses müssen die Abflussrohre für das Kondensat richtig installiert werden, anhand der Installationsanweisungen.
- Das Gerät nicht an einem Ort installieren, wo entzündliches Gas austritt oder sich entzündliches, explosives, giftiges Material ansammeln könnte bzw. gefährliche oder korrosive Stoffe vorhanden sind. Keine offenen Flammen in der Nähe der Geräte verwenden. Das könnte zu Bränden oder Explosionen führen. Das Gerät an Orten mit geringer Belastung durch Staub, Rauch und Luftfeuchtigkeit sowie korrosiven Stoffen installieren.
- Nicht in Wäschereien installieren.
- Bei der Installation ist dafür Sorge zu tragen, dass die technischen Abstände um das Gerät herum für die Wartung ausreichend sind.
- Achten Sie bei der Installation darauf, dass die Angaben zu den Maßen und zum Gewicht der Geräte gut sichtbar sind. Beachten Sie die Angaben in diesem Handbuch zu der Länge der Kühlmittelleitungen, zum Höhenunterschied zwischen den Geräten, und zu den erforderlichen Siphons entlang den Kühlmittelleitungen.
- Achten Sie darauf, dass nichts den Luftein- und -austritt verstopfen kann.
- Keine Änderungen an den Geräten vornehmen! Versuchen Sie nicht das Gerät selbst zu reparieren, das ist sehr gefährlich! Falsche Eingriffe können elektrische Schläge, Wasserlecks, Brände usw. verursachen. Bitte wenden Sie sich an Ihren regional zuständigen Kundendienst, da die Eingriffe nur von "Personen mit spezieller Fachkompetenz" ausgeführt werden dürfen.
- Stellen Sie sicher, dass das Stromnetz und die installierte Leistung entsprechend dimensioniert sind, um das Klimagerät korrekt versorgen zu können.
- Stellen Sie vor der Inbetriebnahme des Klimageräts sicher, dass die Anschlüsse der Elektrokabel, der Kondensatabflussrohre und der Kühlleitungen korrekt hergestellt wurden, um die Gefahr von Wasseraustritt, Kältegasaustritt und elektrischen Entladungen zu eliminieren.
- Das Klimagerät ordnungsgemäß mit der Erdung verbinden. Schließen Sie das Erdungskabel nicht an die Gas- oder Wasserleitung, an den Blitzableiter oder an das Erdungskabel des Telefons an. Ein unzulänglicher Erdungsanschluss könnte Stromschläge verursachen.
- Nachdem das Klimagerät in Gang gesetzt wurde, muss es für mindestens 5 Minuten laufen bevor es wieder abgeschaltet wird, um Ölrückflüsse zum Verdichter zu erlauben.
- Das Klimagerät nicht mit feuchten Händen bedienen. Das könnte Stromschläge verursachen.
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob sich die Installationsbedingungen der Geräte geändert haben, und lassen die Anlage von "Personen mit spezieller Fachkompetenz" überprüfen.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät und der allpolige Schalter vor dem Durchführen von Wartungs- oder Reinigungsarbeiten ausgeschaltet sind.
- Bevor Sie irgend einen Eingriff vornehmen, sicherstellen, dass dem Gerät kein Strom zugeführt wird.
- Keine Gegenstände auf das Gerät stellen und nicht auf das Gerät klettern. Gegenstände oder Personen könnten herunterfallen, wodurch Verletzungsgefahr besteht.

- Führen Sie nach dem Verlegen der Stromanschlüsse einen Test durch. Dieser Vorgang darf nur von "Personen mit spezifischer Fachkompetenz" ausgeführt werden.
- Sollte das Netzkabel beschädigt sein, muss dieses ersetzt werden, um eventuellen Gefahren vorzubeugen. Tauschen Sie das Netzkabel nur gegen einen Kabeltyp aus, der im Handbuch angegeben ist. Dieser Vorgang darf nur von "Personen mit spezifischer Fachkompetenz" ausgeführt werden.
- Um die Einheit vor Kurzschlüssen zu schützen, die an der Zuleitung aus einem isolierenden Leistungsschalter mit einem minimalen Kontaktabstand von mindestens 3 mm in allen Polen.
- Die Installation dieses Klimagerätes muss in Übereinstimmung mit den national geltenden Bestimmungen für die Anlagentechnik durchgeführt werden. Achten Sie besonders auf die Sicherheitsaspekte und darauf, dass die Kabel korrekt angeschlossen sind, denn ein fehlerhaftes Anschließen der Kabel kann zu Überhitzung des Netzkabels, des Steckers und der Steckdose führen, wodurch sich die Brandgefahr erhöht.
- Die Sicherungen nur gegen originalgetreue Sicherungen tauschen.
- Für die Stromversorgung intakte Kabeln mit einem zur Stromlast passenden Querschnitt verwenden.
- Litzenkabeln dürfen nur mit Kabelschuhen verwendet werden. Die Litzen der Drähte müssen mit den Kabelschuhen fest verbunden sein.
- Verlegen Sie die Stromversorgungs- und Verbindungskabel vorsichtig zwischen den Geräten, denn sie dürfen keinen mechanischen Spannungen ausgesetzt werden. Die Kabel müssen geschützt sein.
- Das Stromkabel selbst nicht verlängern, sondern ein entsprechend langes Kabel verwenden. Die Anschlussstellen der Verlängerungen könnten Überhitzungen und/oder Brände auslösen.
- Sollte das Netzkabel beschädigt sein, muss dieses vom Hersteller oder seinem technischen Kundendienst oder in jedem Fall einer Person mit ähnlicher Qualifikation ersetzt werden, um jeglichen Risiken vorzubeugen.
- Kein Kabel darf in direktem Kontakt mit den Kühlmittelrohren gelassen werden, weil sie hohe Temperaturen erreichen, und auch nicht mit den beweglichen Teilen, wie den Lüftern.
- Wenn die Geräte an Orten installiert wurden, die elektromagnetischen Interferenzen ausgesetzt sind, müssen verdrehte abgeschirmte Kabel für die Kommunikationsverbindungen zwischen den Geräten verwendet werden.
- Um Kommunikationsfehler zwischen den Geräten zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass die Kabel der Verbindungsleitung korrekt an die entsprechenden Klemmen angeschlossen sind.
- Führen Sie nach dem Verlegen der Stromanschlüsse einen Test durch. Dieser Vorgang darf nur von "Personen mit spezifischer Fachkompetenz" ausgeführt werden.
- Die Schaltpläne unterliegen einer ständigen Aktualisierung, daher ist es absolut erforderlich, die zur Maschine gehörenden Schaltpläne zu lesen.
- Das Gerät kann von Kindern über 8 Jahren und Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Kapazitäten oder Personen ohne Erfahrung oder notwendiger Kenntnis betrieben werden, wenn dies unter Aufsicht geschieht oder nachdem diese Personen die angemessenen Anweisungen für die sichere Benutzung des Gerätes erlernt und die damit zusammenhängenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung, die vom Benutzer ausgeführt werden muss, darf nicht von Kindern ohne Aufsicht ausgeführt werden.
- Das Gerät nicht während des Betriebs ausbauen oder reparieren.
- Den Luftein- und Luftauslass des Innen- und Außengeräts frei halten. Die Reduzierung des Luftstroms verringert die Leistungsfähigkeit des Klimageräts und verursacht Betriebsstörungen oder Schäden.
- Kein Wasser direkt auf das Gerät spritzen oder vergießen. Das Wasser könnte Stromschläge oder Schaden am Gerät verursachen.
- Die Fernbedienung nicht auf den Boden fallen lassen und die Tasten nicht mit spitzen Gegenständen drücken, dadurch könnte die Fernbedienung beschädigt werden.
- Das Netzkabel nicht ziehen oder verbiegen. Wenn das Kabel gezogen oder unsachgemäß verwendet wird, könnte das Gerät beschädigt oder Stromschläge verursacht werden.
- Für ein angenehmes Raumklima muss die Raumtemperatur richtig eingestellt werden.
- Stellen Sie niemals einen Gegenstand unter das Innengerät, denn er könnte nass werden. Wenn die Feuchtigkeit 80% überschreitet oder wenn der Kondenswasserabfluss verstopft ist, könnte Wasser aus dem Innengerät tropfen.
- Wenn das Klimagerät längere Zeit nicht in Betrieb ist, den Netzstecker ziehen. Wenn der Stromschalter eingeschaltet ist, wird auch dann Strom verbraucht, wenn das Gerät nicht arbeitet.
- Wenn das Klimagerät in Betrieb ist, Fenster und Türen nicht zu lange offen lassen. Wenn Türen und Fenster offen stehen, ist die Heiz- oder Kühlleistung reduziert.
- Fernsehgeräte, Radio-, Stereoanlagen usw. müssen in einem Abstand von mindestens 1 m zum Innengerät und zur Fernbedienung aufgestellt werden, Sonst könnten Ton- oder Bildstörungen auftreten.
- Das Klimagerät verfügt über die Funktion AUTO RESTART, welche die Einstellungen speichert.
- Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, schaltet sich das Klimagerät bei Rückkehr der Stromversorgung mit den zuvor gespeicherten Einstellungen wieder ein.

## HINWEISE ZUM AUSSENGERÄT

- Der Aufstellungsort muss eine entsprechende Schwingungsdämpfung und Geräuschisolierung gewährleisten. Stellen Sie sicher, dass die vom Gerät ausgestoßene Luft und der vom Gerät produzierte Lärm nicht die Nachbarn stören.
- In keinem Fall die Finger oder Gegenstände in das Gerät stecken. Durch die hohe Drehgeschwindigkeit der inneren Gebläseräder könnten Sie sich verletzen.
- Kein Kabel darf in direktem Kontakt mit den Kühlmittelrohren gelassen werden, weil sie hohe Temperaturen erreichen, und auch nicht mit den beweglichen Teilen, wie den Lüftern.

- Das Außengerät muss so angebracht werden, dass kein Rückströmen der vom Gerät ausgestoßenen Luft stattfindet und um das Gerät herum ausreichend Platz für Wartungsarbeiten vorhanden ist.
- Der Installationsort muss gut belüftet sein, so dass die Außeneinheit genügend Luft ansaugen und ausstoßen kann. Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse in der Nähe der Ein- und Auslässe der Außeneinheit befinden. Entfernen Sie eventuelle Hindernisse, die den Lufterein- und -auslass blockieren.
- Der Aufstellungsort muss gewährleisten, dass die Maschine nicht unter Schnee begraben werden kann oder Gegenstand der Auswirkungen von Abgasen oder Öl wird.
- Vermeiden Sie, dass das Gerät direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird. Es wird empfohlen einen Sonnenschutz einzurichten.
- Der Installationsort muss gewährleisten, dass das Regenwasser und das Wasser, dass beim Abtauzyklus produziert wird, ablaufen kann.
- Der Installationsort muss so gewählt werden, dass der Auslass für die Abluft nicht starken Winden ausgesetzt ist, sondern frei in die Umgebung ausströmen kann.
- Um Störungen zu vermeiden, müssen die Netzkabel der Geräte einen Abstand von über einem Meter zu elektronischen Geräten, wie Fernseher, Radio, usw. aufweisen. (bei Kabeln mit großer Last könnte der Abstand von 1 Meter nicht genügen).
- Belüftung der Umgebung. Es wird empfohlen, die Umgebung, in der das Klimagerät installiert ist, regelmäßig zu belüften, d.h. besonders dann, wenn sich im Raum viele Personen aufhalten oder sich darin gasbetriebene Geräte befinden. Eine unzureichende Lüftung könnte Sauerstoffmangel verursachen.
- Wenn die Klimaanlage in einem Raum mit Kindern, Senioren, bettlägerigen oder behinderten Personen betrieben wird, sicherstellen, dass die Raumtemperatur entsprechend eingestellt ist.
- Das Klimagerät nicht zum kühl lagern von Lebensmitteln oder Trocknen von Wäsche verwenden.
- Wenn die relative Luftfeuchtigkeit 80% übersteigt (bei geöffneten Türen und Fenstern) und das Klimagerät für lange Zeit im Kühl- oder Entfeuchtungsbetrieb arbeitet, ist es wahrscheinlich, dass sich am Luftauslass des Innengeräts Kondenswasser bildet. Das kann zu unerwünschtem Tropfen von Wasser führen.
- In keinem Fall die Finger oder Gegenstände in das Gerät stecken. Durch die hohe Drehgeschwindigkeit der inneren Gebläseräder könnten Sie sich verletzen.
- Das Klimagerät nicht über den Hauptschalter oder den Netzstecker ein- oder ausschalten. Zum Ein- oder Ausschalten des Klimageräts die Fernbedienung verwenden, sollte diese außer Betrieb sein, die Notstoptaste am Gerät verwenden.
- Energiespar-Tipps: Während das Gerät in Betrieb ist, Türen und Fenster geschlossen halten. Sonst verringert sich die Leistung des Klimagerätes und Energie wird verschwendet.
- Im Kühlbetrieb sollte die gewählte Temperatur nicht mehr als 5°C niedriger als die Außentemperatur sein, damit das Wohlbefinden gewahrt und Energie gespart wird.

## HINWEISE ZUM INNENGERÄT

- Installieren Sie das Innengerät und die Fernbedienung in einem Abstand von mindestens 1 Meter zu elektrischen Geräten, TV, Radio, Stereo-Anlagen etc.

## VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN GEBRAUCH

- Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht von Kindern oder Personen mit Behinderungen ohne entsprechende Beaufsichtigung benutzt wird; Wir weisen außerdem darauf hin, dass das Gerät von Kindern nicht als Spielzeug benutzt werden darf.
- Zum Ausrichten des Luftstroms nur die Fernbedienung verwenden und nicht die Richtung der Lamellen per Hand erzwingen.
- Den Luftstrahl nicht direkt auf den Körper richten. Ein übermäßiges Erwärmen oder Kühlen der Luft vermeiden; das kann gesundheitsschädigend sein.
- Den Luftstrahl nicht direkt auf Tiere oder Pflanzen richten.
- Regelmäßig überprüfen, ob sich die Installationsbedingungen der Geräte geändert haben, und die Anlage von einem Fachmann überprüfen lassen.
- Die Schutzgitter nicht entfernen. Weder Hände noch Gegenstände in die Lufterein- oder -auslässe stecken.
- Im Fall von Unregelmäßigkeiten beim Klimagerät (z.B. Brandgeruch) das Klimagerät ausschalten und die Stromversorgung zum Gerät über den Schalter mit allpoliger Abschaltung oder durch Ziehen des Netzsteckers (falls vorhanden) unterbrechen. Wenn die Anomalie weiterhin besteht, kann das Gerät beschädigt sein und einen Stromschlag oder Brand verursachen. Wenden Sie sich an den nächstgelegenen Kundendienst.
- Kein Spray oder Insektizide auf die Geräte spritzen, das kann Brände verursachen.
- Wählen Sie im Heizbetrieb eine gemäßigte Temperatur.
- Direkte Sonneneinstrahlungen in den Raum mit Vorhängen oder durch Schließen der Fensterläden, Rollläden etc verhindern.
- Keine heißen Geräte, Flammen oder andere Wärmequellen in der Nähe des Gerätes aufstellen. Sonst verringert sich die Leistung des Klimagerätes und Energie wird verschwendet.
- Die Luftfilter alle zwei Wochen reinigen.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, den Netzstecker ziehen. Den allpoligen Schalter vom Stromnetz trennen.

### 3. BETRIEBSGRENZEN

SLG250-SLG350-SLG500-SLG700		Innengerät (°C)		Außengerät (°C)	
		Temperatur T.K.	Temperatur F.K.	Temperatur T.K.	Temperatur F.K.
Kühlung	Sollwert	27	19	35	/
	Maximum	32	23	43	/
	Minimum	21	15	-15	/
Heizung	Sollwert	20	/	7	6
	Maximum	27	/	24	18
	Minimum	20	/	-15	/

**ACHTUNG:** die Sicherheitseinrichtungen sperren kann das Gerät, falls sie außerhalb der zulässigen Grenzwerte betrieben werden.

## 4. TECHNISCHE DATEN

Modell Inneneinheit			SLG250W	SLG350W	SLG500W	SLG700W
Modell Außeneinheit			SLG250	SLG350	SLG500	SLG700
Kühlleistung	Nominal (Min-Max)	kW	2,7(0,5-3,5)	3,2(0,6-3,6)	4,6(0,7-5,2)	6,1(1,8-6,4)
Leistungsaufnahme bei Kühlung	Nominal (Min-Max)	kW	0,8(0,1-1,4)	1,0(0,1-1,4)	1,4(0,2-1,7)	1,8(0,6-2,5)
Stromaufnahme bei Kühlung		A	3,8	4,4	6,3	7,7
Abgeführte Feuchtigkeit		l/h	0,8	1,4	1,8	1,8
Saisonale Wirkungsgrad	Energieeffizienzklasse (1)		A++	A++	A++	A++
	SEER		6,8	6,1	6,1	6,1
	Pdesignc	kW	2,7	3,2	4,6	6,1
	Jährlicher Elektrischer Verbrauch	kWh/annum	139	184	264	350
Heizleistung	Nominal (Min-Max)	kW	2,8(0,5-4,2)	3,5(0,6-3,8)	5,2(0,7-5,4)	6,4(1,6-6,6)
Leistungsaufnahme bei Heizbetrieb	Nominal (Min-Max)	kW	0,8(0,2-1,5)	1,0(0,1-1,5)	1,4(0,2-1,6)	1,9(0,7-2,6)
Stromaufnahme bei Heizbetrieb		A	3,5	4,30	6,2	8,1
Saisonale Wirkungsgrad (Gemäßigtes Klima)	Energieeffizienzklasse (1)		A+	A+	A+	A+
	SCOP		4,0	4,0	4,0	4,0
	Pdesignh	kW	2,6	3,2	3,6	4,7
	Jährlicher Elektrischer Verbrauch	kWh/annum	910	1120	1260	1645
Kühlgas			Type / GWP		R32 / 675kgCO <sub>2</sub> eq	
Kältemittelfüllung		kg	0,6	0,6	0,8	1,3
EER	(2)		3,29	3,21	3,22	3,50
COP	(2)		3,71	3,61	3,71	3,47
Leistungsaufnahme	Nominal (3)	kW	1,5	1,5	1,7	2,6
Stromaufnahme	Nominal (3)	A	6,3	6,2	8	10,9
Luftstrom (Max)		m <sup>3</sup> /h	1600	2200	2200	3200
Schallleistung (Max)		dB(A)	59	62	63	67
Schalldruck (Max)	(4)	dB(A)	50	52	54	57
Verdichter		Tipo	Rotierend DC Inverter	Rotierend DC Inverter	Rotierend DC Inverter	Rotierend DC Inverter
Kühlschrankanschlüsse	Ø Flüssigkeit	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Ø Gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	15,9 (5/8")
<b>Kühlleitungen</b>	Leitungslänge	Max	m	15	20	25
	Unterschied	Max	m	10	10	10
Stromversorgung		V/Ph/Hz	220-240 ~ 50Hz	220-240 ~ 50Hz	220-240 ~ 50Hz	220-240 ~ 50Hz

### Kühlung (EN-14511 und EN-14825)

Raumlufttemperatur 27 °C T.K./ 19 F.K.; Außentemperatur 35°C; Max. Drehzahl; Länge der Kühlleitungen 5m.

### Heizung (EN-14511 und EN-14825)

Raumlufttemperatur 20°C T.K.; Außentemperatur 7°C T.K. / 6°C F.K.; Max. Drehzahl; Länge der Kühlleitungen 5m.

- (1) Daten in Übereinstimmung mit der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 626/2011.
- (2) EER/COP gemäß Norm (EN-14511), nur für die zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Unterlagen gültigen Steuerabzüge angeben.
- (3) Die Nennleistungsaufnahme (Nennstromaufnahme) ist die Maximale elektrische Leistungsaufnahme (Maximale Stromaufnahme) durch das System in Übereinstimmung mit der Norm EN-60335-1 und EN-60335-2-40.
- (4) Gemessener Schalldruck in halbschalltotem Raum bei Frontalabstand von 1,5 m.



# INSTALLATIONSEINHEIT



## 5. HINWEISE ZUR INSTALLATION DER EINHEIT

### HINWEISE ZUR INSTALLATION

- Die Stromanschlüsse, die Installation der Geräte und deren Zubehörteile dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die technisch und fachlich für die Installation, den Umbau sowie die Erweiterung und Wartung der Anlagen ausgebildet sind und diese Anlagen auf ihre Sicherheit und Funktionstüchtigkeit hin prüfen können. In dieser Anleitung werden diese Personen allgemein als „Personal mit spezieller Fachkompetenz“ bezeichnet.
- Bevor Sie irgend einen Eingriff vornehmen, sicherstellen, dass dem Gerät kein Strom zugeführt wird.
- Eine unsachgemäße Installation kann der Auslöser für Wasseraustritt, Blitzschlag oder Brand sein.
- Nach einer längeren Betriebszeit überprüfen, ob sich die Installationsbedingungen der Geräte geändert haben, und die Anlage von einem Fachmann überprüfen lassen.
- Keine Änderungen an den Geräten vornehmen! Versuchen Sie nicht das Gerät selbst zu reparieren, das ist sehr gefährlich!
- Falsche Eingriffe können elektrische Schläge, Wasserlecks, Brände usw. verursachen.
- Wenden Sie sich an den Kundendienst in Ihrer Nähe, denn die Eingriffe dürfen nur von „speziell dafür ausgebildeten Fachpersonen“ vorgenommen werden.

### AUFBAU UND TRANSPORT

- Der Transport darf nur von erfahrenen Fachleuten durchgeführt werden.
- Die Installation und die Stromanschlüsse der Geräte und ihrer Zubehörteile dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die im Besitz der fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten für die Installation, den Umbau, die Erweiterung und die Wartung der Anlagen sind und sie auf Sicherheit und Funktionstüchtigkeit prüfen können. In dieser Anleitung werden diese Personen allgemein als „Personen mit spezieller Fachkompetenz“ bezeichnet.
- Bei der Installation sicherstellen, dass nur die speziell angegebenen Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden; wenn diese Warnung nicht befolgt wird, könnte es zu Stromschlägen, Funkenflug oder Bränden kommen.
- Bei der Installation starke Winde, Taifune und Erdbeben berücksichtigen. Wenn die Aufstellung nicht richtig ausgeführt wird, könnte das Gerät stürzen und Verletzungen verursachen.
- Wenn das Gerät an einen anderen Ort versetzt

werden soll, muss vorher der regional zuständige Händler oder Kundendienst zu Rate gezogen werden, denn die Maßnahmen hierzu dürfen nur von „Personen mit spezieller Fachkompetenz“ ausgeführt werden.

- Zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Kondenswasserabflusses müssen die Abflussrohre für das Kondensat richtig installiert werden, anhand der Installationsanweisungen. Ergreifen Sie geeignete Maßnahmen um Wärmeabgabe und somit die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden. Eine unsachgemäße Installation der Rohre kann Wasseraustritt verursachen und Möbel und Gegenstände im Raum können nass werden.

### GERÄUSCH

- Der Raum, in dem das Gerät aufgestellt wird, muss gut belüftet sein, sonst könnte die Leistung verringert oder die Geräuschentwicklung verstärkt werden.
- Einen Aufstellungsstandort wählen, bei dem die Nachbarn nicht durch die von der Außeneinheit ausgesendete heiße Luft oder den Lärm gestört werden.
- Keine Gegenstände vor den Luftauslass oder vor die Geräte stellen, weil sich dadurch die Leistung verringern oder die Lärmentwicklung erhöhen könnte.
- Wenn während des Gerätebetriebs ein ungewöhnliches Geräusch zu hören ist, wenden Sie sich sofort an Ihren regional zuständigen Kundendienst.

### INSTALLATIONSORT

- Zum Installieren eine feste Oberfläche verwenden, die das Gewicht der Klimaanlage tragen kann.
- Wenn das Gerät längere Zeit in Betrieb war, sicherstellen, dass die Halterung immer noch fest installiert und das Gerät absolut stabil ist. Wenn es nicht gut befestigt ist, könnte das Gerät stürzen und Verletzungen verursachen.
- Lassen Sie regelmäßig die Installation von „Personen mit spezieller Fachkompetenz“ 3-4 mal jährlich überprüfen.
- Die Geräte nicht in Reichweite von Kindern anbringen.
- Weitere Wärmequellen in der Nähe oder direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Das Innengerät in genügendem Abstand von TV, Radio und anderen elektronischen Geräten installieren.
- Das Gerät nicht an einem Ort anbringen, wo entzündliche Gase austreten könnten. Das könnte zu Bränden führen. Das Gerät an Orten mit geringer

Belastung durch Staub, Rauch und Luftfeuchtigkeit installieren.

- Wenn das Gerät in salzhaltigen Küstengebieten oder in der Nähe von heißen Schwefelquellen verwendet werden soll, wenden Sie sich vor der Installation an den Händler, um sicherzustellen, dass das Gerät unter sicheren Bedingungen verwendet werden kann.
- Nicht in Wäschereien installieren.

## VERKABELUNG

- Die Installation und die Stromanschlüsse der Geräte und ihrer Zubehörteile dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die im Besitz der fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten für die Installation, den Umbau, die Erweiterung und die Wartung der Anlagen sind und sie auf Sicherheit und Funktionstüchtigkeit prüfen können. In dieser Anleitung werden diese Personen allgemein als „Personen mit spezieller Fachkompetenz“ bezeichnet.
- Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung gemäß geltender Gesetze und Vorschriften und entsprechend dieser Anleitung ausgeführt wurde.
- Zum Schutz der Geräte gegen Kurzschlüsse muss bei der Versorgungsleitung ein Magnetwärmeschutzschalter mit allpoliger Abschaltung installiert werden. Die Kontaktabstände müssen im geöffneten Zustand mind. 3 mm an allen Polen betragen.
- Sicherstellen, dass das Erdungskabel mit der Erdungsanlage des Gebäudes verbunden ist.
- Zur Stromversorgung nur Kabel in einwandfreiem Zustand und mit für die Spannung geeignetem Querschnitt verwenden (Für Informationen zu den Querschnitten schauen Sie bitte in die in diesem Handbuch aufgeführte Tabelle).
- Das Stromkabel selbst nicht verlängern, sondern ein entsprechend langes Kabel verwenden. Die Anschlussstellen der Verlängerungen könnten Überhitzungen und/oder Brände auslösen. Beschädigte Kabel nicht reparieren, sondern gegen neue Kabel mit passendem Querschnitt ersetzen. Die Reparatur nur von „Personen mit spezieller Fachkompetenz“ durchführen lassen.
- Die Schaltpläne unterliegen einer ständigen Aktualisierung, daher ist es absolut erforderlich, die zur Maschine gehörenden Schaltpläne zu lesen.
- Sicherstellen, dass die Klimaanlage an ein Stromnetz oder Netzteil angeschlossen wird, das über die geeigneten Voltzahl und Frequenz verfügt. Eine Stromversorgung mit falscher Voltzahl und Frequenz könnte Schäden an den Geräten verursachen, und nachfolgend zu Bränden führen. Die Spannung muss stabil sein, es dürfen keine großen Schwankungen auftreten.
- Die Installation muss unter Beachtung der nationalen Vorschriften für diese Anlagen, Anschlüsse und die Sicherheit erfolgen.



### ERDUNG:

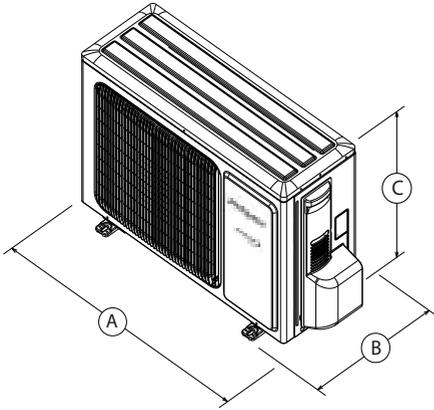
Sicherstellen, dass das Erdungskabel mit der Erdungsanlage des Gebäudes verbunden ist. Sicherstellen, dass ein passender Differentialschalter für den Erdschluss eingebaut wurde. Das Erdungskabel nicht an die Gas- oder Wasserleitung, an den Blitzableiter oder an das Erdungskabel des Telefons anschließen.



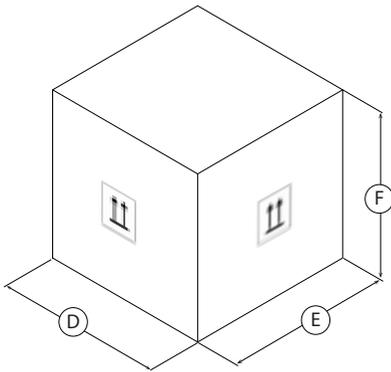
### ACHTUNG:

- **Wasserleitung:** Einige Teile der Wasserleitung bestehen aus Kunststoffteilen und sind für die Erdung nicht geeignet.
- **Gasleitung:** Wenn ein unabsichtlicher Erdschluss durch das Klimagerät entsteht, könnte dies zu einem Brand oder sogar zu einer Explosion führen.

## 6. ABMESSUNGEN UND GEWICHTEN



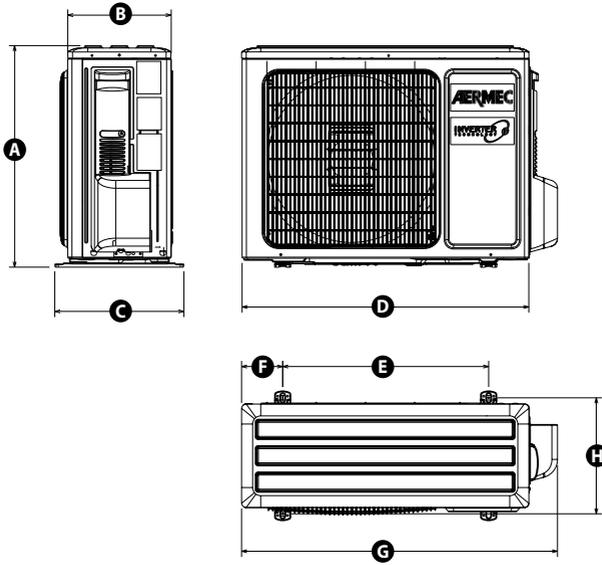
ohne Verpackung	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Nettogewicht (kg)
SLG250	782	320	540	27,5
SLG350	848	320	596	31,0
SLG500	848	320	596	34,0
SLG700	963	396	700	46,0



Verpackungsbeispiel

mit Verpackung	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Bruttogewicht (kg)
SLG250	823	358	595	30,0
SLG350	881	363	645	34,0
SLG500	881	363	645	37,0
SLG700	1029	458	750	50,5

## 7. TECHNISCHE ABMESSUNGEN



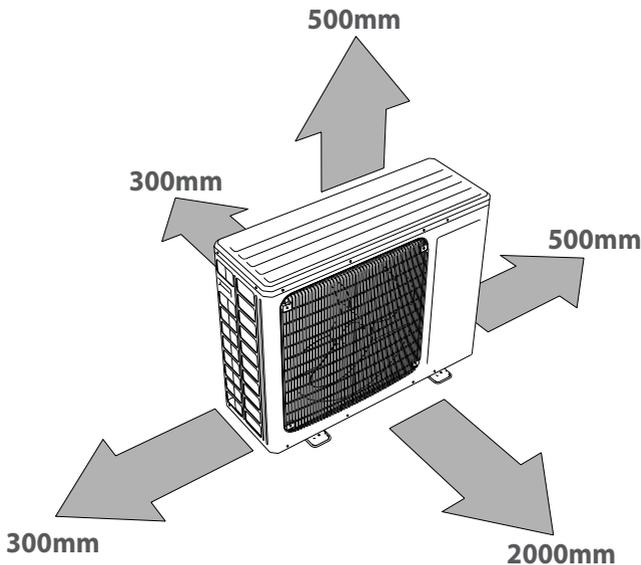
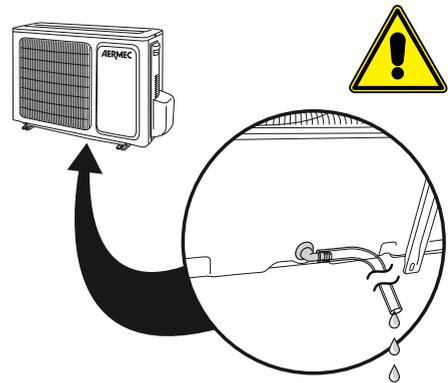
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
SLG250	540	257	320	710	510	102	782	286
SLG350	596	257	320	763	540	111	848	286
SLG500	596	257	320	763	540	111	848	286
SLG700	700	340	396	890	560	170	963	364

## 8. MINDESTABSTÄNDE FÜR DIE INSTALLATION

### VORKEHRUNGEN FÜR DIE INSTALLATION DES AUSSENGERÄTS

- Um den einwandfreien Betrieb der Anlage zu gewährleisten, müssen bei der Wahl des Installationsortes folgende Kriterien beachtet werden:
- Das Außengerät muss so angebracht werden, dass kein Rückströmen der vom Gerät ausgestoßenen Luft stattfindet und um das Gerät herum ausreichend Platz für Wartungsarbeiten vorhanden ist.
- Der Installationsort muss gut belüftet sein, so dass die Außeneinheit genügend Luft ansaugen und ausstoßen kann. Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse in der Nähe der Ein- und Auslässe der Außeneinheit befinden. Entfernen Sie eventuelle Hindernisse, die den Luftein- und -auslass blockieren.
- Der Installationsort muss eine genügende Festigkeit aufweisen, um das Gewicht des Außengeräts zu tragen, und muss außerdem in der Lage sein, die Vibrationen zu absorbieren und die Geräusche abzuhalten. Stellen Sie sicher, dass die aus dem Gerät kommende Luft und der Lärm nicht die Nachbarn stört.
- Der Installationsort muss gewährleisten, dass das Außengerät nicht unter Schnee begraben werden kann oder Gegenstand der Auswirkungen von Abgasen oder Öl wird.

- Vermeiden Sie, dass das Gerät direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird. Es wird empfohlen einen Sonnenschutz einzurichten.
- Der Installationsort muss gewährleisten, dass das Regenwasser und das Wasser, dass beim Abtauzyklus produziert wird, ablaufen kann.
- Sorgen Sie stets für einen geeigneten Kondensatabfluss. Der mitgelieferte Anschluss für den Kondensatabfluss (mit Außendurchmesser 15.8 mm) muss unter dem Sockel der Außeneinheit installiert und an ein Rohr mit passendem Durchmesser angeschlossen werden.
- Der Installationsort muss so gewählt werden, dass der Auslass für die Abluft nicht starken Winden ausgesetzt ist, sondern frei in die Umgebung ausströmen kann.
- Schließen Sie die Öffnungen im Sockel, die nicht an ein Abflussrohr angeschlossen sind.



## 9. KÜHLMITTELANSCHLÜSSE

### KÜHLMITTELEITUNG

- Kühlmittel R32.
- Für die Gas- und Flüssigkeitsleitung Rohre aus Kupfer wie in der entsprechenden Tabelle angegeben auswählen (siehe nachstehende Verbindungsrohrtabelle).
- Vor dem Zusammenbau der isolierten Kupferrohre der Kühlmittleitungen müssen beide Enden eines jeden Rohres verschlossen werden, um das Innere vor Staub und Feuchtigkeit zu schützen. Die Rohre müssen in ihrem Innern absolut sauber und frei von jeglichen Fremdkörpern sein.
- Vermeiden Sie sofern möglich das Biegen der Rohre. Falls unbedingt nötig, muss der Kurvenradius größer als 100 mm sein.

### AUSWAHL DER VERBINDUNGSROHRE

UI	UE	LMAX	DHMAX	CrPm	Cr	Ø L	Ø G
SLG		(m)	(m)	(g/m)	kg	mm (inch)	mm (inch)
SLG250W	SLG250	15	10	16	0,55	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")
SLG350W	SLG350	20	10	16	0,59	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")
SLG500W	SLG500	20	10	16	0,77	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")
SLG700W	SLG700	25	10	40	1,30	6,35 (1/4")	15,9 (5/8")

#### LEGENDA:

- **UI:** Gerät innen.
- **UE:** Gerät außen.
- **LMAX:** Maximale Länge der Rohre.
- **DHMAX:** Max. Höhenunterschied zwischen den Einheiten.
- **CrPm:** Hinzuzufügende Kühlmittelmenge R32 pro Meter der über die Rohrlänge von 5 m hinausgeht.
- **Cr:** Kühlmittelfüllung.
- **Ø L:** Flüssigkeitsrohr.
- **Ø G:** Gasrohr.

### ANZUGSDREHMOMENTE FÜR BÖRDELANSCHLÜSSE

Rohrdurchmesser	Wandstärke des Rohrs	Anzugsdrehmoment
mm (inch)	(mm)	(Nm)
6,35 (1/4")	≥ 0,8	15~20
9,52 (3/8")	≥ 0,8	30~40
12,7 (1/2")	≥ 0,8	45~55
15,9 (5/8")	≥ 0,8	60~65
19,05 (3/4")	≥ 0,8	70~75

#### ACHTUNG:

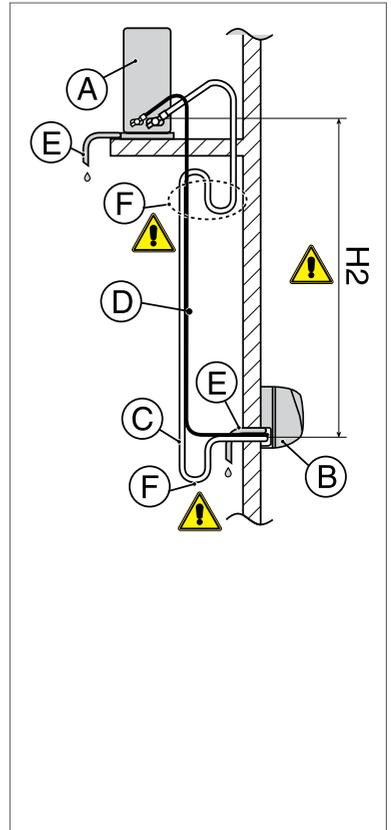
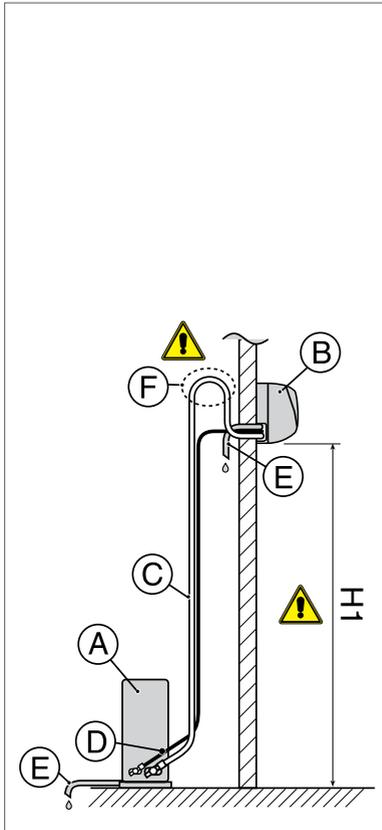
- Die Standardlänge der Rohre beträgt 5m.
- Wenn die Länge (L) des Verbindungsrohres weniger oder gleich 5m ist, muss kein Kühlgas hinzugefügt werden.
- Wenn das Verbindungsrohr länger als 5m ist, muss Kühlgas nachgefüllt werden.
- Die oben stehende Tabelle enthält die Angaben zur Kühlgasmenge, die je nach Modell pro Laufmeter Zusatzrohr hinzugefügt werden muss.
- Die Rohrwand muss mindestens 0.8 mm stark sein und muss einem Druck von 6.0 MPa standhalten können.
- Je länger das Verbindungsrohr ist, desto geringer ist die Leistung.

## ANBRINGEN DES VERBINDUNGSRÖHRS

- (A) Außeneinheit
- (B) Inneneinheit
- (C) Saugleitung
- (D) Druckleitung
- (E) Kondensatablass
- (F) Abscheider

### ACHTUNG:

$H_1 \leq 10\text{m}$   
 $H_2 \geq 10\text{m}$



### AUSSENGERÄT UNTEN UND INNENGERÄT OBEN

In diesem Fall müssen an der Ansaugleitung (C) Siphons (F) angebracht werden. Diese Siphons dienen dazu, den Abfluss des Kühlmittels und somit den Rückfluss des Kühlmittels zum Verdichter zu vermeiden. Die Verbindungsleitungen müssen isoliert werden. Der maximale Höhenunterschied zwischen dem Innengerät und dem Außengerät darf die in der Tabelle angegebenen Werte nicht überschreiten.

### AUSSENGERÄT OBEN UND INNENGERÄT UNTEN

In diesem Fall müssen an der Ansaugleitung (C) für alle 3 Meter Höhenunterschied Siphons (F) vorgesehen werden. Diese Siphons dienen dazu, den Rückfluss des Öls zum Verdichter zu ermöglichen. Die Verbindungsleitungen müssen isoliert werden. Der maximale Höhenunterschied zwischen dem Innengerät und dem Außengerät darf die in der Tabelle angegebenen Werte nicht überschreiten.

### ACHTUNG:

Decken Sie das Verbindungsstück der Inneneinheit mit einer Isolierung für Rohre ab und fixieren sie diese mit Schellen aus Kunststoff, um die Bildung von Kondenswasser in der Nähe der Verbindungen zu verhindern.

## 10. VERLEGEN DER KÜHLMITTELEITUNGEN

### Für die Vorbereitung der Kupferrohre wie folgt vorgehen:

1. Messen Sie genau das Innen- und Außenrohr ab.
2. Verwenden Sie ein Rohr, das ein wenig länger als die angegebene Länge ist.
3. Schneiden Sie die Kupferrohre mit dem Rohrschneider auf Maß und bearbeiten die Enden mit einem Rohrentgrater (Abb. A);
4. Isolieren Sie die Rohre und führen die konischen Muttern ein, bevor Sie den Ansatz an den Rohrenden (Abb. B) herstellen;
5. Um die konischen Ansätze von 45° zu erhalten, verwenden Sie ein Werkzeug für konische Ränder (Abb. C);
6. Entgraten Sie das Innere des Kühlmittelrohrs.
7. Während dem Bohren muss sich das Rohrende höher als der Bohrer befinden, um zu verhindern, dass Staub in das Rohr gelangt.
8. Stellen Sie sicher, dass das Innere des Rohrs sauber und frei von Bearbeitungsresten ist.
9. Prüfen Sie, ob die konische Oberfläche achsengleich mit dem Rohr, glatt, rissfrei und von gleichmäßiger Stärke ist (Abb. D).

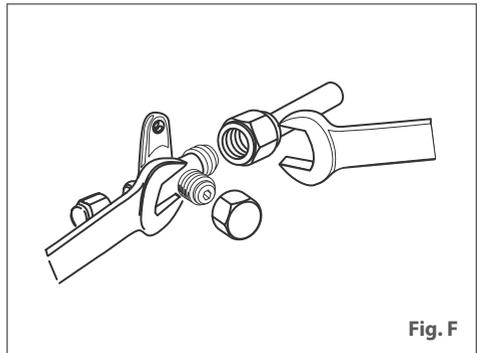
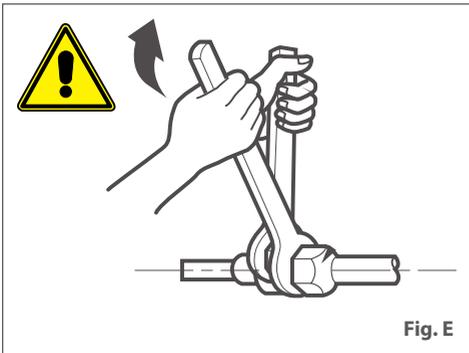
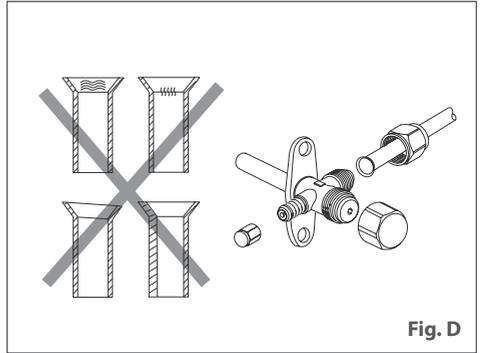
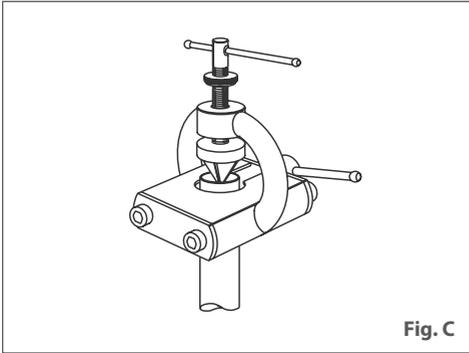
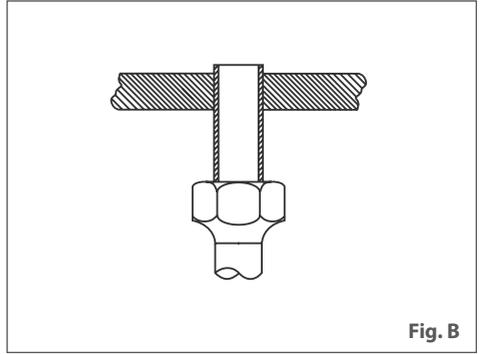
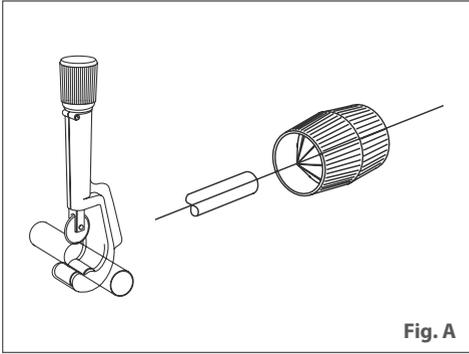
### Für die Installation der Kühlleitungsanschlüsse wie folgt vorgehen:

10. Die Leitungen, das Kondensatabflussrohr und die Stromkabel durch das Loch in der Wand führen, dabei die Enden der Leitungen mit den Anschlüssen der Einheiten zusammenbringen (die Leitungen werden auf der Baustelle verlegt, bevor sie durch das Wandloch geführt werden, und die Enden mit einem Klebeband versiegelt, um Schmutzeintritt zu verhindern).
11. Die Kühlmittleitungen bis zu den Anschlüssen an der Außeneinheit führen.
12. (Es empfiehlt sich, die Kühlmittleitungen nicht mit einem Kurvenradius kleiner als 100 mm zu biegen, um nicht die Rohre zu knicken).
13. Wenn der Höhenunterschied zwischen dem Innengerät und dem Außengerät 3 Meter (H1 - H2) übersteigt und die Außeneinheit höher angebracht ist als die Inneneinheit, empfiehlt es sich, ein Siphon oder eine Rückführung an der Gasleitung anzubringen, um den Rückfluss des Schmieröls zum Verdichter zu erleichtern.
14. Vor der Zusammenführung der Leitungen mit den Einheiten sicherstellen, dass es sich um die endgültige Position handelt.
15. Die Schutzverschlüsse von den Enden der Kühlmittleitung entfernen.
16. Die Oberflächen der Verbindungsstücke reinigen, um eine perfekte Passung der Kontaktflächen zu gewährleisten.
17. Mit einer dünnen Schicht Motoröl die Anschlüsse von innen und außen schmieren.
18. Die Rohre an die Außeneinheit anschließen und festziehen, dazu Schlüssel und Konterschlüssel verwenden, um Verdrehungen bei den Eisenteilen des Geräts zu vermeiden (Abb. F).

Äußerer Rohrdurchmesser	Wandstärke des Rohrs	Anzugsdrehmoment
inch (mm)	mm	Nm
1/4" (6,35)	0,5-1,0	15~20
3/8" (9,52)	0,5-1,0	30~40
1/2" (12,7)	0,5-1,0	45~55
5/8" (15,9)	0,5-1,0	60~65
3/4" (19,05)	0,5-1,0	70~75
7/8" (22,2)	0,5-1,0	80~85

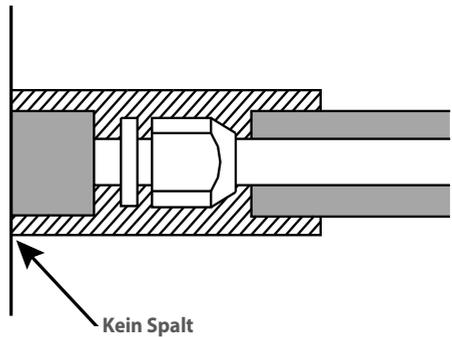
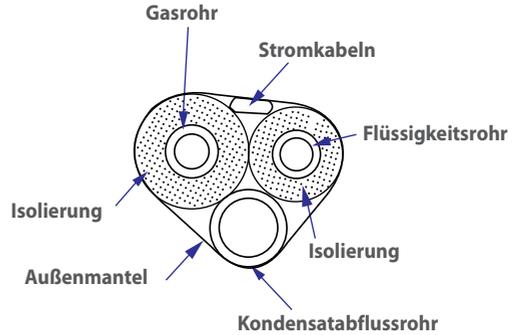
**Die Rohrstärke muss einem Druck von 6,0 MPa standhalten können.**

19. Die Kühlmittleitungen an die Inneneinheit anschließen und festziehen, dazu Schlüssel und Konterschlüssel verwenden, um Verdrehungen bei den Rohren zu vermeiden (Abb. E).
20. Beachten Sie das in der Tabelle angegebene Anziehdrehmoment.



## HINWEISE FÜR DEN BAU VON KÜHLEITUNGEN

- Wenn das Innengerät an das Verbindungsrohr angeschlossen wird, nicht die Anschlüsse der Inneneinheit erzwingen, weil das zu Brüchen und Lecks an den Kapillarrohren der Inneneinheit und bei den anderen Rohren führen kann.
- Das Verbindungsrohr muss von einer passenden Rohrschelle gehalten werden. Das Gewicht des Rohres darf nicht vom Gerät getragen werden.
- Um Wasseraustritt und die Bildung von Kondensat an den Verbindungsrohren zu vermeiden, müssen diese mit Isoliermaterial luftdicht überzogen und mit Klebestreifen zusammengebunden werden.
- Der Verbindungsanschluss zum Innengerät muss mit einer Wärmeisolierung umwickelt werden. Zwischen dem Anschluss und der Wand des Innengeräts darf kein Spalt sein.
- Nachdem die Rohre mit Schutzmaterial umwickelt wurden, dürfen sie nicht mehr im spitzen Winkel gebogen werden, da sie sonst rissig werden oder brechen.
- Verwenden Sie Klebeband zum Umwickeln der Leitungen:
- Verwenden Sie Klebeband, um die Verbindungsleitung und die Kabel zusammen zu binden. Um zu verhindern, dass Kondenswasser aus dem Abflussrohr austritt, trennen Sie letzteres vom Verbindungsrohr und von den Kabeln.
- Verwenden Sie Wärmeisolierband, um die Rohre zu umwickeln, und zwar vom Boden der Außeneinheit bis zum oberen Ende des Rohres, an dem Punkt, wo es in die Wand eintritt. Wenn Isolierband verwendet wird, sollte die letzte Wicklung zur Hälfte die erste Bandwicklung bedecken.



### WENN DAS AUSSENGERÄT TIEFER ALS DAS INNENGERÄT MONTIERT WURDE

- Das Rohr für den Kondensatabfluss muss sich über der Erdoberfläche befinden und das Endstück des Rohrs darf nicht in Wasser getaucht sein. Alle Rohre müssen an der Wand über Halterungen befestigt sein.
- Die Rohre von unten nach oben mit Band umwickeln.
- Alle Rohre müssen zusammengebunden und mit Band umwickelt und an der Wand über Halterungen befestigt sein.
- Das Wandloch muss versiegelt werden.

### WENN DAS AUSSENGERÄT HÖHER ALS DAS INNENGERÄT MONTIERT WURDE

- Das Rohr muss Gefälle haben und das Rohrende muss weiter unten sein, als die Inneneinheit. Das Rohr für den Kondensatabfluss muss sich über der Erdoberfläche befinden und das Endstück des Rohrs darf nicht in Wasser getaucht sein. Alle Rohre müssen an der Wand über Halterungen befestigt sein.
- Die Rohre von unten nach oben mit Band umwickeln.
- Alle Rohre müssen zusammengebunden und mit Band umwickelt und an der Wand über Halterungen befestigt sein.
- Das Wandloch muss versiegelt werden.

### ACHTUNG:

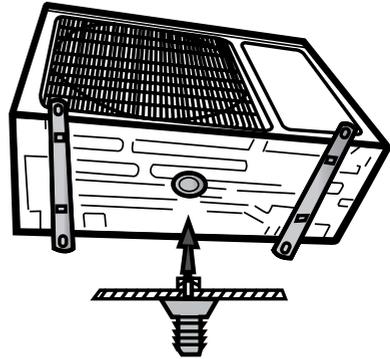
- Um die Inneneinheit an den Kältemittelleitungen angeschlossen ist notwendig, um die schützende Kunststoffverschluss-Angriffe zu entfernen Flüssigkeit / Gas und mit den Messingbeschlägen geliefert.

## 11. KONDENSATABLASS

Die externe Einheit produziert Kondenswasser, wenn die mit einer Wärmepumpe betrieben wird.. Damit das Wasser nicht irgendwann gefriert oder Störungen verursacht, muss ein Ablassrohr zur Entleerung des Kondenswassers angeschlossen werden.

### ACHTUNG:

**Mit jeder externen Einheit werden Gummiverschlüsse zum Schließen der Öffnungen am Boden der Einheit geliefert; im Fall, dass man den Anschluss für die Entleerung des Kondensates benutzt, empfiehlt es sich, die gelieferten Gummiverschlüsse korrekt zu platzieren, um das Austreten von Kondensat aus dem Boden der externen Einheit zu vermeiden.**



Außendurchmesser		
Kondenswasserabflussschlauch (mm)	Ø	16

### WENN DAS AUSSENGERÄT TIEFER ALS DAS INNENGERÄT MONTIERT WURDE

- Das Rohr für den Kondensatabfluss muss sich über der Erdoberfläche befinden und das Endstück des Rohrs darf nicht in Wasser getaucht sein. Alle Rohre müssen an der Wand über Halterungen befestigt sein.
- Die Rohre von unten nach oben mit Band umwickeln.
- Alle Rohre müssen zusammengebunden und mit Band umwickelt und an der Wand über Halterungen befestigt sein.
- Das Wandloch muss versiegelt werden.

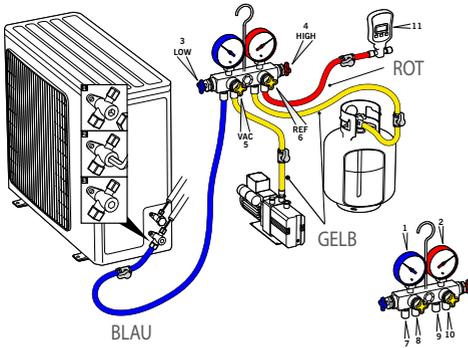
### WENN DAS AUSSENGERÄT HÖHER ALS DAS INNENGERÄT MONTIERT WURDE

- Das Rohr muss Gefälle haben und das Rohrende muss weiter unten sein, als die Inneneinheit. Das Rohr für den Kondensatabfluss muss sich über der Erdoberfläche befinden und das Endstück des Rohrs darf nicht in Wasser getaucht sein. Alle Rohre müssen an der Wand über Halterungen befestigt sein.
- Die Rohre von unten nach oben mit Band umwickeln.
- Alle Rohre müssen zusammengebunden und mit Band umwickelt und an der Wand über Halterungen befestigt sein.
- Das Wandloch muss versiegelt werden.

## 12. DURCHFÜHRUNG DES VAKUUMS UND ZUSÄTZLICHES BEFÜLLEN MIT KÜHLGAS

### Der Installateur muss ausgerüstet sein mit:

- Pumpe zur Leerung der Kühlanlagen, am besten mit Doppelstufe, ausgestattet mit Rückschlagventil für den Fall, dass die Stromversorgung unterbrochen wird oder ein Ausschalten der Pumpe über den Schalter erfolgt.
- Geeignetes Druckmessgerät in Bezug auf das Kühlgas, mit dem das System, an dem der Einsatz erfolgen soll, befüllt wurde.
- Verbindungsleitungen der Druckmesseinheit am Kältekreis der Anlage, ausgestattet mit Kegelventilen zum Aufhalten der Strömung des Kühlgases.
- Vakuummeter mit Zeiger oder elektronisch (empfohlen) zur Kontrolle des Vakuumgrades.
- Digitales Thermometer.
- Leak Detector.



### Legende:

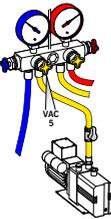
1. Druckmesser für Niederdruck
2. Druckmesser für Hochdruck
3. Hahn für Niederdruck mit der Bezeichnung „LOW“
4. Hahn für Hochdruck mit der Bezeichnung „HIGH“
5. Hahn zum Anschluss an die Vakuumpumpe mit der Bezeichnung „VAC“
6. Hahn für Kühlmittel mit der Bezeichnung „REF“
7. Anschluss für die Verbindung der Leitung mit der Niederdruckseite
8. Anschluss für die Verbindung der Leitung mit der Vakuumpumpe
9. Anschluss für die Verbindung mit der Kühlmittelleitung
10. Anschluss für die Verbindung der Leitung mit der Hochdruckseite
11. Vakuummeter

1



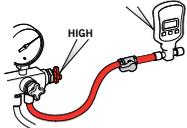
ANSCHLIESSEN DER NIEDERDRUCKLEITUNG UND VAKUUM; Unter Verwendung der Versorgungsanschlüsse (normalerweise der einzige für die Split-Systeme) die Leitung an den Versorgungsanschluss der Außeneinheit und an den Eingang der Druckmessgruppe, der vom Hahn mit der Farbe Blau und der Aufschrift „LOW“ (Blaue Leitung) abgesperrt wird, anschließen.

2



Die Leitung an die Vakuumpumpe anschließen und an den Eingang der Druckmessgruppe, der vom gelben Hahn mit der Aufschrift „VAC“ (gelbe Leitung) abgesperrt wird.

3



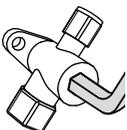
ANSCHLIESSEN DES VAKUUMMETERS; Wenn ein elektronischer Vakuummeter zum Messen des Vakuumgrades verwendet wird, einen Anschluss von diesem an eine der nicht verwendeten Leitungen der Druckmessgruppe anschließen, zum Beispiel an die Leitung für Hochdruck mit der roten Farbe, die vom roten Hahn mit der Aufschrift „High“ abgesperrt wird. Der andere nicht verbundene Anschluss des Messgeräts muss geschlossen gehalten werden.

4

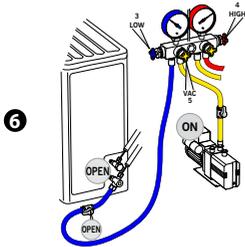
-

UNTERBRECHEN DER STROMVERSORGUNG DER GERÄTE; Stellen Sie sicher, dass die Kondenswasser- und Verdampfungseinheit nicht mit Strom versorgt sind (für eine genaue Kontrolle sorgen).

5

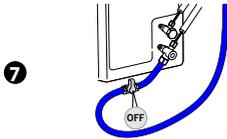


ÜBERPRÜFEN DER SCHLISSUNG DER HÄHNE DER AUSSENEINHEIT; Stellen Sie sicher, dass die Absperrhähne des Außengeräts (Absperrhähne aus Messing) vollständig geschlossen sind (für eine gründliche Kontrolle der Hähne mit dem entsprechenden Inbusschlüssel sorgen).



**6** ÜBERPRÜFEN DER VERBINDUNGSLEITUNGEN UND DES VAKUUMGRADES, DER DIE PUMPE ERREICHT; Die Vakuumpumpe aktivieren. Um die Verbindung zwischen den zwei Leitungen herzustellen und damit die Niederdruckseite mit der Vakuumpumpe zu verbinden:

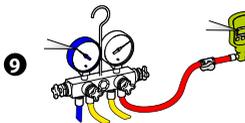
- Den blauen Hahn mit der Aufschrift „LOW“ der Druckmessergruppe öffnen.
- Den gelben Hahn mit der Aufschrift „VAC“ der Druckmessergruppe öffnen.



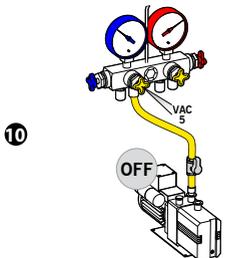
**7** Den Hahn in der Verbindungsleitung zur Außeneinheit geschlossen halten, denn auf diese Weise werden die Leitungen der blauen und gelben Verbindungen mit der Vakuumpumpe in Betrieb unter Vakuum gesetzt.



**8** Um auch die rote Leitung, die an das elektronische Vakuummeter angeschlossen ist, unter Vakuum zu setzen, auch den roten Hahn mit der Aufschrift „HIGH“ der Druckmessergruppe öffnen.

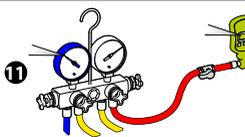


**9** Überprüfen Sie den Vakuumgrad, den die Pumpe erreichen kann, nehmen also Bezug auf den erreichten Wert auf dem Vakuummeter.



**10** Unter den gleichen Bedingungen ist nach einigen Minuten Folgendes zu unternehmen:

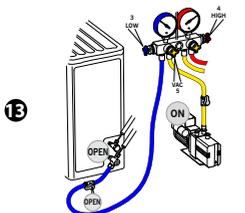
- Den gelben Hahn „VAC“ schließen.
- Die Vakuumpumpe abschalten (die mit einem Absperrventil ausgestattet sein muss).



**11** Überprüfen, ob das Vakuummeter eventuell einen Abfall des Vakuums anzeigt, im Vergleich zu dem erreichten Vakuum zum Zeitpunkt, als die Pumpe in Betrieb war. Dieser Vorgang dient auch dazu, sicher zu gehen, dass die verwendeten Leitungen nicht abgenutzt sind und keine Lecks aufweisen.

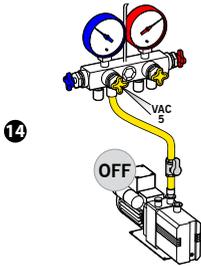


**12** KÜHLMITTELLEITUNGEN UNTER VAKUUM SETZEN; Wenn die Dichtigkeitsprüfung der Anschlussleitungen positiv ausfällt, ohne Feststellen von Lecks, kann mit dem Vakuumzeugen bei den Kühlmittelverbindungsleitungen zur kondensierenden Außeneinheit und zur Verdampferereinheit fortgefahren werden.



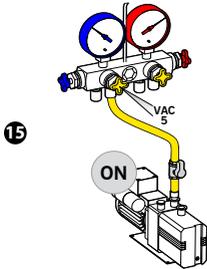
**13** Entlüftung der Kühlmittelleitungen

- Die Vakuumpumpe erneut einschalten,
- Den Hahn auf Leitungsseite öffnen und die Hähne aus Messing der Außeneinheit öffnen.
- Die Hähne mit der Aufschrift „LOW“, „VAC“ und „HIGH“ der Druckmessergruppe geöffnet halten.
- Einige Minuten warten (Anmerkung: Ein gutes Zeichen für das Vakuum ist schon durch die Änderung des Geräusches gegeben, welches die Pumpe aussendet).



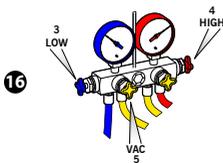
Wenn das Vakuummeter einen passenden Vakuumgrad anzeigt, einige Minuten warten und dann mit den folgenden Schritten fortfahren:

- Den gelben Hahn „VAC“ schließen.
- Die Vakuumpumpe abschalten.
- Überprüfen, ob das Vakuummeter eventuell einen Abfall des Vakuums anzeigt, im Vergleich zu dem erreichten Vakuum zum Zeitpunkt, als die Pumpe in Betrieb war.



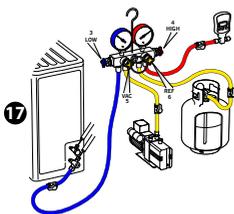
Wenn der Ablesewert des Vakuumgrades sich nicht ändert (Zeichen, dass der Kältekreis keine Lecks aufweist):

- Die Vakuumpumpe wieder aktivieren.
- Den Hahn mit der Bezeichnung „VAC“ öffnen.
- Die Luftentleerung noch für einige Minuten weiter durchführen.



Die Hähne mit der Aufschrift „LOW“, „VAC“ und „HIGH“ schließen.

- Einige Minuten warten und dann die Anlage im Kühlmodus einschalten.



**ZUSATZFÜLLUNG;** Wenn die Installation in Bezug auf die Länge der Leitungen ein zusätzliches Befüllen mit Kühlgas erfordert, bitte wie folgt vorgehen:

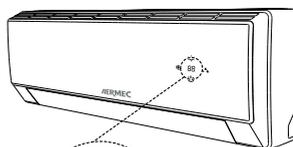
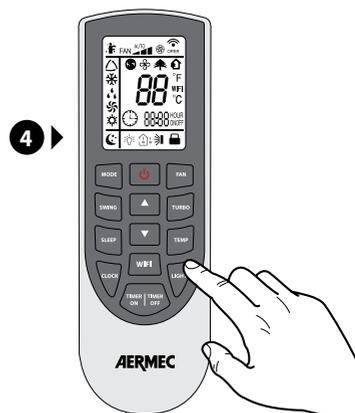
- Die Anlage im Kühlmodus in Betrieb setzen.
- Die Niederdruckleitung an der Druckmessergruppe angeschlossen lassen.
- Den Hahn mit der Bezeichnung „VAC“ geschlossen halten.
- Die Kühlgasflasche mit der Leitung verbinden, die an den Anschluss der Druckmessergruppe angeschlossen ist (siehe mit Kreis hervorgehobener Anschluss in der Abbildung).
- Den Hahn der Gasflasche öffnen (die mit einem Gasentnahmanschluss ausgestattet sein muss).
- Die Luft aus der Leitung ablassen (Entlüften) und den Anschluss an der Druckmessergruppe leicht aufgeschraubt lassen, bis Gas ausströmt und dann schnell den Anschluss wieder schließen.
- Den Hahn mit der Bezeichnung „LOW“ öffnen.
- Die Gasflasche auf eine elektronische Waage legen.
- Dann in kurzen Abständen den Hahn „REF“ öffnen, bis die erforderliche Menge an Kühlmittel hinzugefügt wurde.

### 13. „PUMP DOWN“-FUNKTION

Die „Pump down“-Funktion wird angewandt, wenn die Einheit abgenommen werden muss, um erneut installiert, repariert oder entsorgt zu werden; die Funktion erlaubt es, das Kühlmittel durch die Steuerung der Arbeitsfrequenz des Kompressors in einer externen Einheit zu sammeln.

#### Um diese Funktion korrekt durchzuführen, muss:

1. Der Strom der internen Einheit unterbrochen und wieder angeschaltet werden;
2. Die Einheit mit der Fernbedienung angeschaltet werden;
3. Die Einheit circa 1 Minute lang laufen;
4. Der Modus „Abkühlen“ auf den Setpoint von 16°C eingestellt werden;
5. Taste LIGHT der Fernbedienung dreimal innerhalb von 3 Sekunden gedrückt werden;
6. Am Display der internen Einheit erscheint das Zeichen „Fo“;
7. Den Hahn der FLÜSSIGKEIT schließen;
8. 1 Minute warten;
9. Den GASHAHN schließen;
10. Irgendeine Taste drücken, um die Pump-Down-Funktion zu verlassen;
11. Einheit ausschalten.



#### ACHTUNG:

Die Funktion Pump-Down verfügt über eine Sicherheitskontrolle, durch die eine zufällige Aktivierung vermieden wird; dank dieser Steuerung kann die Pump-Down-Funktion nur innerhalb der ersten 5 Betriebsminuten aktiviert werden, nachdem der Strom wieder zugeführt wurde.

## 14. STROMANSCHLÜSSE

- Vor jedem Eingriff die Stromversorgung für die Klimaanlage abschalten.
  - Alle Teile und Materialien, die an der Baustelle bereitgestellt werden, müssen den geltenden lokalen Gesetzen und Vorschriften entsprechen.
  - Alle Verbindungsleitungen müssen gemäß dem Schaltplan für die Stromanschlüsse verlegt werden. Eine falsche Verbindung kann zu Betriebsstörungen oder Schäden an der Klimaanlage führen. Die Schaltpläne unterliegen einer ständigen Aktualisierung- Daher ist es absolut erforderlich, die der Maschine beigegepackten Schaltpläne heranzuziehen.
  - Die Installation und die Stromanschlüsse der Geräte und ihrer Zubehörteile dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die im Besitz der fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten für die Installation, den Umbau, die Erweiterung und die Wartung der Anlagen sind und sie auf Sicherheit und Funktionstüchtigkeit prüfen können. In dieser Anleitung werden diese Personen allgemein als "Personen mit spezieller Fachkompetenz" bezeichnet.
  - Insbesondere bei den Stromanschlüssen müssen folgende Kontrollen durchgeführt werden:
    1. Messung des Isolationswiderstandes der elektrischen Anlage.
    2. Durchgängigkeitsprüfung der Schutzleiter.
  - Um das Gerät vor Kurzschlüssen zu schützen, installieren Sie an der Zuleitung einen allpoligen Wärmeschutzschalter (IG) mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm an allen Polen.
  - Sicherstellen, dass das Erdungskabel mit der Erdungsanlage des Gebäudes verbunden ist.
  - Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung gemäß geltender Gesetze und Vorschriften und entsprechend dieser Anleitung ausgeführt wurde.
  - Wenn die Kabel der Stromversorgung, der Erdung, der Kommunikation oder der verdrahteten Bedientafel beschädigt sind, müssen sie durch Kabel, welche die gleichen Eigenschaften haben, ersetzt werden. Die Reparatur nur von "Personen mit spezieller Fachkompetenz" durchführen lassen.
  - Sicherstellen, dass die Klimaanlage an ein Stromnetz oder Netzteil angeschlossen wird, das über die geeignete Voltzahl und Frequenz verfügt, wie auf dem Typenschild angegeben. Eine Stromversorgung mit falscher Voltzahl und Frequenz könnte Schäden an den Geräten verursachen, und nachfolgend zu Bränden führen. Die Spannung muss stabil sein, es dürfen keine großen Schwankungen auftreten.
  - Die verfügbare elektrische Leistung muss für die Versorgung der Klimaanlage ausreichend sein.
  - Das Kabel zur Stromversorgung muss zuverlässig und fest installiert sein, um Schäden durch Risse am Kabelende zu vermeiden.
  - Keine Verbindungen am Versorgungskabel vornehmen, sondern ein längeres Kabel verwenden, und ein Auswechseln darf nur durch Kabel mit den gleichen Eigenschaften erfolgen. Die Anschlussstellen der Verlängerungen könnten Überhitzungen und/oder Brände auslösen. Die Reparatur nur von "Personen mit spezieller Fachkompetenz" durchführen lassen.
- Alle Versorgungsleitungen müssen Kabelschuhe oder Einzeldrahtkabeln verwenden. Kabel mit Litzen ohne Kabelschuhe könnten elektrische Brücken verursachen.
  - Kein Kabel in Kontakt mit dem Kühlmittelrohr, dem Verdichter oder den beweglichen Teilen, wie zum Beispiel dem Gebläse, kommen lassen.
  - Nicht die Schaltkreise im Innern des Klimagerätes ändern. Der Hersteller haftet nicht für Defekte oder Fehlfunktionen, die durch falschen Anschluss verursacht werden.
  - Bevor man die Klemmen anschließt, müssen alle Versorgungskreise angeschlossen sein.
  - Das Klimagerät ist eine elektrische Apparatur der Klasse I, und daher ist das Ergreifen zuverlässiger Erdungsmaßnahmen unverzichtbar.
  - Das zweifarbige gelb-grüne Kabel des Klimagerätes ist das Erdungskabel und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden. Das Kabel kann nicht mit einer Schraube, die durch den Draht geht, fixiert werden, da ansonsten eine elektrische Entladung verursacht werden könnte.
  - Der Benutzer muss eine zuverlässige Erdung zur Verfügung stellen. Sicherstellen, dass das Erdungskabel mit der Erdungsanlage des Gebäudes verbunden ist.
  - Sicherstellen, dass ein passender Differentialschalter für den Erdschluss eingebaut wurde. Nicht das Erdungskabel an folgende Elemente anschließen:
    1. Wasserleitungen
    2. Gasleitungen
    3. Abflussleitungen
    4. Blitzableiter
    5. Erdungskabel des Telefons
    6. Andere Orte, die von den "Personen mit spezieller Fachkompetenz" als unzuverlässig eingeschätzt wurden.

### NOTIZ:

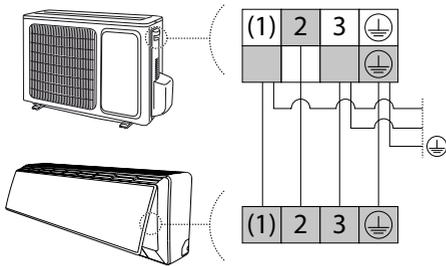
- Leistungsschalter und Netzkabelspezifikationen sind nach dem Nennaufnahmeleistung (Nennstrom Eingang) der Einheit ausgewählt. Nennaufnahmeleistung (Nennstrom Eingang) ist "Maximum" Power Input ("Maximum" Stromeingang) der Einheit nach EN 60335-1 und EN 60335-2-40.
- Die Netzkabelspezifikationen sind Mindestanforderungen auf Basis eines Multi-Core-Kupferkabel in der Leitung an einer Wand mit Umgebungs Temperature 40 ° C, Arbeiten Leitertemperatur 90 ° C und max Länge 15 m nach IEC 60364-5-52 (zB Multi-Core- Kupferkabel mit VPE-isolierte und PVC-Mantel) Wenn Operation Bedingungen sind unterschiedlich bitte berechnen und die Netzkabelspezifikationen gemäß National Standard einstellen.
- Die Breaker Spezifikationen Schaltung basieren auf Umgebungstemperatur 40 ° C Wenn Opearting Bedingungen unterschiedlich sind bitte berechnen und Circuit Breaker Kapazität entsprechend dem Circuit Breaker Spezifikation liefern durch Hersteller anpassen
- Der Schutzschalter muss Magnetauslösefunktion und thermische Auslösefunktion haben, so dass das System vor Kurzschluss und Überlast D-Typ Thermal Magnetic Circuit Breaker ist die Beratung verwendet werden geschützt werden.
- Der Schutzschalter muss einen Kontaktabstand von mindestens 3 mm haben in allen Polen

### ANSCHLUSS DER STROMVERSORGUNG

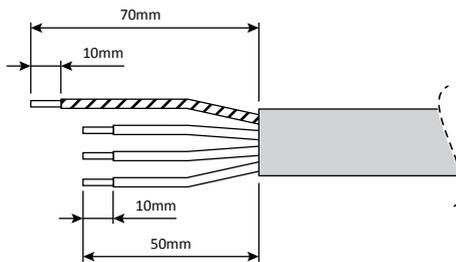
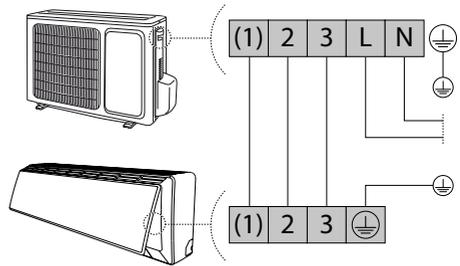
- Jedes einzelne Innengerät ist gemäß den Schaltplänen mit dem Stromnetz zu verbinden.
- Stromkabel: Ein Kabel mit den in der Tabelle dieser Anleitung aufgeführten Eigenschaften verwenden
- Um die Einheit vor Kurzschlüssen zu schützen, die an der Zuleitung aus einem isolierenden Leistungsschalter mit einem minimalen Kontaktabstand von mindestens 3 mm in allen Polen. Das Gerät wird mit einem bereits angeschlossenen Versorgungskabel geliefert.
- **ACHTUNG: Alle Kabel der seriellen Verbindungen müssen von den Stromversorgungskabel getrennt sein, um elektromagnetische Störungen zu vermeiden.**

## 15. VERBINDUNG ZWISCHEN INTERNER UND EXTERNER EINHEIT:

### SLG250W+SLG250 / SLG350W+SLG350



### SLG500W+SLG500 / SLG700W+SLG700



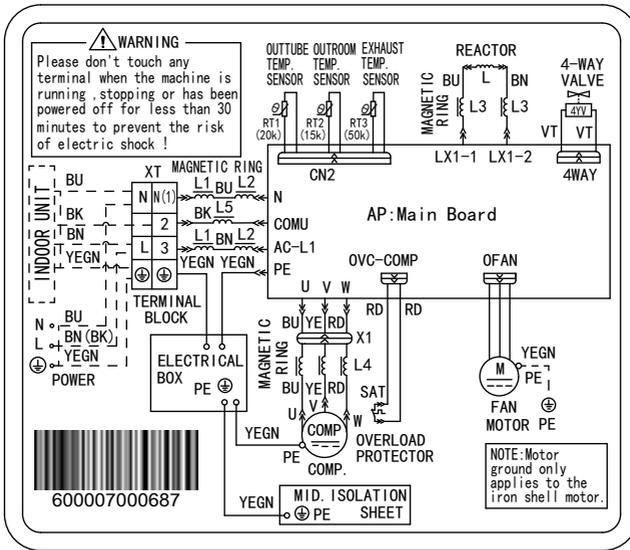
Einheit	Verwendung	Kabeltyp	Anmerkungen	Maximale Länge
SLG250W SLG250	Verbindung zwischen intern und extern	H05RN-F 4G0.75mm <sup>2</sup>	Kabel nicht mitgeliefert	20m
SLG350W SLG350				25m
SLG250 SLG350	Netz Kabel für Außengerät	H05RN-F 3G1.5mm <sup>2</sup>	Kabel nicht mitgeliefert	10m
				10m
SLG500W SLG500 SLG700W SLG700	Verbindung zwischen intern und extern	H05RN-F 4G0.75mm <sup>2</sup>	Kabel nicht mitgeliefert	30m
SLG500 SLG700	Netz Kabel für Außengerät	H07RN-F 3G2.5mm <sup>2</sup>	Kabel nicht mitgeliefert	10m

Einheit	Leitungsstromschalter empfohlen (nicht mitgeliefert) (*)
SLG250	10A
SLG350	10A
SLG500	16A
SLG700	16A

(\*): der in der Tabelle angegebene Wert ist ein empfohlener Wert; die Dimension des LS-Schalters muss den nationalen Gesetzen und Vorschriften entsprechen.

# 16. SCHALTPLÄNE

SLG250

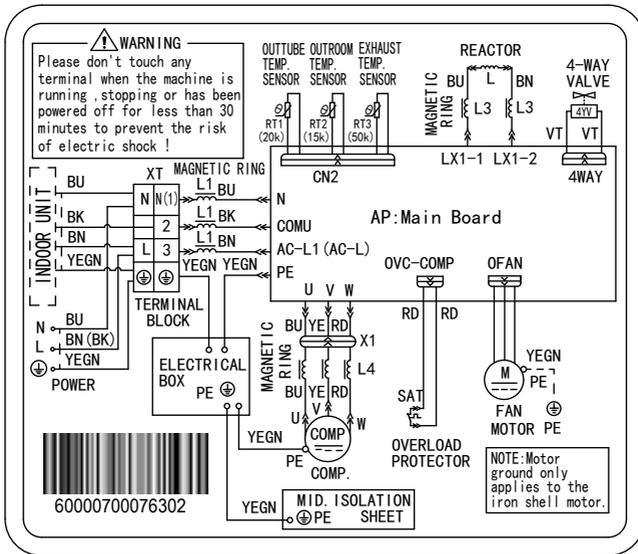


## SCHALTPLÄNE LEGENDE

CODE	BESCHREIBUNG
Indoor unit	innere Einheit
XT terminal block	Klemmleiste
BU	blau
BK	schwarz
BN	braun
RD	rot
VT	violett
YE	Gelb
YEGN	Gelb / grün
PE	Erdung
Magnetic ring	Ferrit Ring
L1, L2, L3, L4, L5	Induktivität
4YV 4-way valve	4-Wege-Ventil
M Fan motor	Ventilator-motor
Comp	Kompressor
RT1 Outtube temp. sensor	Register-fühler
RT2 Outdoor temp. sensor	Aussentemp. fühler
RT3 Exhaust temp. sensor	Abluft-fühler

### ACHTUNG:

Die elektrischen Schaltbilder sind Gegenstand kontinuierlicher Aktualisierung, weswegen man sich über diese durch Blick in die Maschine vergewissern sollte.

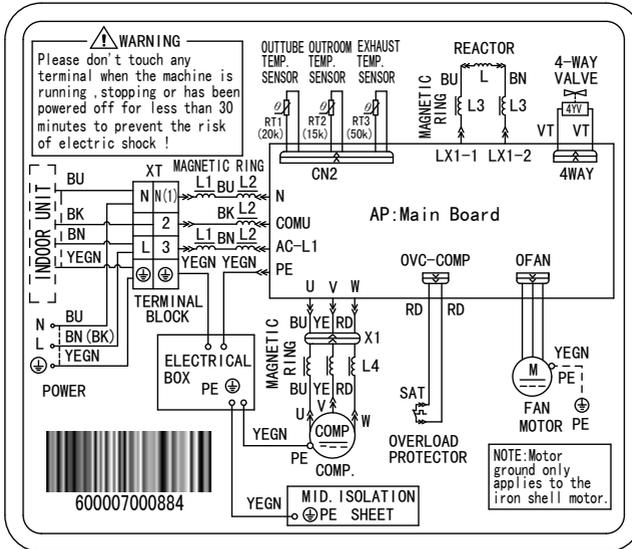


**SCHALTPLÄNE LEGENDE**

CODE	BESCHREIBUNG
Indoor unit	innere Einheit
XT terminal block	Klemmleiste
BU	blau
BK	schwarz
BN	braun
RD	rot
VT	violett
YE	Gelb
YEGN	Gelb / grün
PE	Erdung
Magnetic ring	Ferrit Ring
L1, L3, L4	Induktivität
4YV 4-way valve	4-Wege-Ventil
M Fan motor	Ventilator-motor
Comp	Kompressor
RT1 Outtube temp. sensor	Register-fühler
RT2 Outroom temp. sensor	Aussentemp. fühler
RT3 Exhaust temp. sensor	Abluft-fühler

**ACHTUNG:**

Die elektrischen Schaltbilder sind Gegenstand kontinuierlicher Aktualisierung, weswegen man sich über diese durch Blick in die Maschine vergewissern sollte.

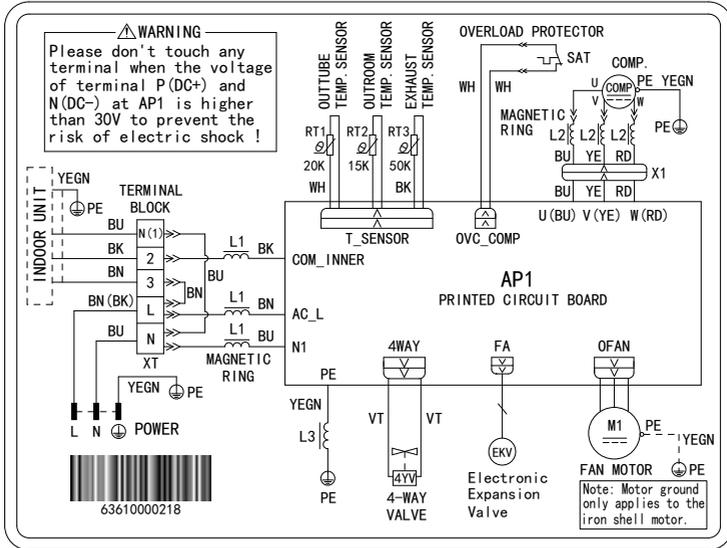


**SCHALTPLÄNE LEGENDE**

CODE	BESCHREIBUNG
Indoor unit	innere Einheit
XT terminal block	Klemmleiste
BU	blau
BK	schwarz
BN	braun
RD	rot
VT	violett
YE	Gelb
YEGN	Gelb / grün
PE	Erdung
Magnetic ring	Ferrit Ring
L1, L2, L3, L4	Induktivität
4YV 4-way valve	4-Wege-Ventil
M Fan motor	Ventilator-motor
Comp.	Kompressor
RT1 Outtube temp. sensor	Register-fühler
RT2 Outdoor temp. sensor	Aussentemp. fühler
RT3 Exhaust temp. sensor	Abluft-fühler

**ACHTUNG:**

Die elektrischen Schaltbilder sind Gegenstand kontinuierlicher Aktualisierung, weswegen man sich über diese durch Blick in die Maschine vergewissern sollte.



**SCHALTPLÄNE LEGENDE**

CODE	BESCHREIBUNG
Indoor unit	innere Einheit
XT terminal block	Klemmleiste
BU	blau
BK	schwarz
BN	braun
RD	rot
VT	violett
YE	Gelb
WH	weiß
YEGN	Gelb / grün
PE	Erdung
Magnetic ring	Ferrit Ring
L1, L2, L3	Induktivität
4YV 4-way valve	4-Wege-Ventil
M1 Fan motor	Ventilator-motor
Comp.	Kompressor
RT1 Outtube temp. sensor	Register-fühler
RT2 Outroom temp. sensor	Aussentemp. fühler
RT3 Exhaust temp. sensor	Abluft-fühler

**ACHTUNG:**

Die elektrischen Schaltbilder sind Gegenstand kontinuierlicher Aktualisierung, weswegen man sich über diese durch Blick in die Maschine vergewissern sollte.

## 17. FUNKTIONSTEST

Vor der Inbetriebsetzung der Klimaanlage muss ein Funktionstest durchgeführt werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

### Vorbereitung für die Abnahme:

1. Überprüfen, ob die Netzspannung korrekt ist.
2. Die Anlage erst mit Strom versorgen, wenn die Installation abgeschlossen ist.
3. Sicherstellen, dass die Verbindungskabel und die Stromkabel der Geräte richtig angeschlossen sind.
4. Sicherstellen, dass die Ventile der Gas- und der Flüssigkeitsleitung geöffnet sind.
5. Entfernen Sie Staub und Überreste, die von den Installationsarbeiten stammen.

### Durchführung des Tests:

6. Setzen Sie die Anlage unter Spannung, drücken den Schalter ON/OFF (auf der Fernbedienung), um den Test zu starten.
7. Drücken Sie wiederholt auf die MODE-Taste, wählen COOL, HEAT, FAN etc. und überprüfen, ob die Anlage regulär funktioniert.
8. Überprüfen Sie die Funktion des Kondensatabflusses.

## 18. ROUTINE KONTROLLEN NACH DER INSTALLATION

ZU KONTROLLIERENDE PUNKTE	MÖGLICHE STÖRUNG	SITUATION
Wurde das Gerät gut befestigt?	Das Gerät könnte herabstürzen, vibrieren oder Geräusche erzeugen.	
Wurde eine Suche nach eventuellen Kühlmittellecks durchgeführt?	Ungenügende Leistung.	
Ist die Wärmeisolierung ausreichend?	Kann zu Kondensatbildung führen und zum Tropfen von Wasser.	
Leitet das Gerät das Kondenswasser richtig ab?	Kann zu Kondensatbildung führen und zum Tropfen von Wasser.	
Stimmt die Versorgungsspannung mit den Angaben am Typenschild überein?	Elektrische Funktionsstörungen oder Schäden an den Komponenten, die durchbrennen könnten.	
Wurde der Anschluss der Kabel und der Leitungen korrekt und zuverlässig ausgeführt?	Elektrische Funktionsstörungen oder Schäden an den Komponenten, die durchbrennen könnten.	
Wurde das Gerät an eine zuverlässige Erdung angeschlossen?	Stromschlaggefahr. Schäden an den Komponenten.	
Wurden Elektrokabel verwendet, die mit den Angaben zu Querschnitt und Typ im Handbuch übereinstimmen?	Kann Ursache für elektrische Funktionsstörungen oder Schäden an den Komponenten sein, die durchbrennen könnten.	
Sind die Zu- und Abluftbereiche der Innen- und Außeneinheit frei von Hindernissen?	Ungenügende Leistung.	
Wurden die Länge der Verbindungsrohre und die Kühlmittelfüllung notiert?	Ungenügende Leistung. Die eingefüllte Kühlmittelmenge kann nicht überprüft werden.	

## 19. WARTUNG

### ALLGEMEINE HINWEISE

- **Trennen Sie das Netzteil, bevor Sie das Gerät reinigen**
- **Trennen Sie das Netzteil, wenn die Klimaanlage ausgeschaltet ist**
- **Gießen Sie kein Wasser direkt auf dem Gerät kann zu einem elektrischen Schlag**
- **Reinigen Sie das Gehäuse mit einem weichen, trockenen Tuch oder einem Tuch leicht mit Wasser oder Reinigungsmittel (keine Lösungsmittel).**

### PFLEGE DER FRONTPLATTE

Déposer le panneau avant. Nettoyer la partie sale du panneau à l'aide d'un chiffon mouillé avec de l'eau tiède. Ne pas plonger le panneau dans de l'eau pour ne pas endommager le circuit électrique.

### REINIGEN DES LUFTFILTERS

**ACHTUNG! Berühren Sie nicht die Spule Lamellen während der Reinigung können zu Schnittverletzungen an der Haut.**

1. Entfernen Sie den Luftfilter.
2. Heben Sie die Frontplatte mit beiden Händen.
3. Ziehen Sie die Luftfilter entfernen.

#### Reinigung des Luftfilters:

1. Verwenden Sie einen Staubsauger
2. Bei starker Verschmutzung verwenden Sie ein mildes Reinigungsmittel und Wasser
3. Trocknen Sie den Filter setzen Sie es nicht direktem Sonnenlicht
4. Ersetzen Sie den Filter, wenn es trocken ist.

#### Setzen Sie den Luftfilter:

1. Ersetzen Sie die Filter.
2. Schließen Sie das Bedienfeld.

### ANMERKUNGEN:

- Nicht mit heißem Wasser reinigen.
- Trocknen Sie die Flamme.
- Betreiben Sie das Klimagerät ohne Luftfilter.
- Verwenden Sie keine Bürsten oder Werkzeuge Laufwerke.

### ÜBERPRÜFEN SIE VOR DEM START

- Vergewissern Sie sich, dass der Einlass- und Auslass nicht durch Gegenstände auf beiden Geräten, externe und interne behindert.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kabel Erdung angeschlossen ist und nicht beschädigt werden.
- Überprüfen Sie, ob der Luftfilter sauber ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Batterien der Fernbedienung erschöpft sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Innen- und Außengerät nicht beschädigt sind und dass sie sicher befestigt sind.

### WARTUNG NACH GEBRAUCH

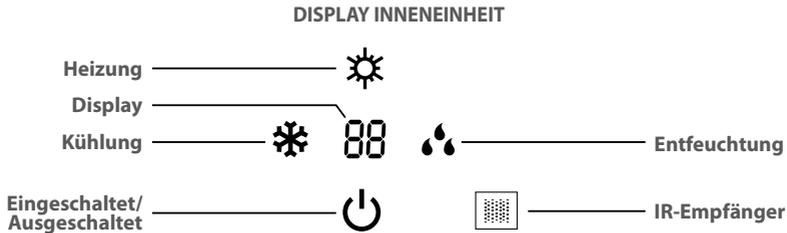
- Trennen Sie das Netzteil.
- Reinigen Sie den Filter und das Innengerät.
- Reinigen Sie das Außengerät und entfernen Sie alle Gegenstände aus der Batterie.
- Wiederherstellen und Neulackierung der eventuell rostigen Oberflächen auf der Außeneinheit.

#### ACHTUNG:

- **Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen oder sensorischen Beeinträchtigungen oder Mangel an Erfahrung und Wissen, es sei denn, ein Individuum ist verantwortlich für die Aufsicht und die Sicherheit der Menschen über ihnen mit den erforderlichen Anweisungen und Überwachung bestimmt.**
- **Das Gerät sollte nicht von Kindern als Spiel verwendet werden.**
- **Weisen Sie den Kunden auf, wie das System zu verwenden, zeigt ihm / ihr das mitgelieferte Handbuch.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Power-User innerhalb der Toleranz (+ / -10%) fällt.**

## 20. TABELLE DER FEHLERKENNZEICHEN

Bei einer Störung geben die Einheiten ein Fehlerkennzeichen an, das es dem Kundendienst erleichtert den Grund der Störung zu erkennen; dieses Fehlerkennzeichen wird sowohl an der internen Einheit (durch ein Display mit zwei Ziffern und eventuell durch das Aufleuchten der Symbole Kühlen und Heizen) als auch an der externen Einheit (durch das Aufleuchten der LEDs an der Elektroniksteckplatte) angezeigt; folgende Tabelle gibt die Fehlerverschlüsselungen und die entsprechenden Gründe an.



### FEHLERVERSCHLÜSSELUNG FÜR EINHEITEN SLG250 - SLG350 / SLG250W - SLG350W

Kennzeichen interne Einheit		Kennzeichen externe Einheit			Fehlerbeschreibung
Abkürzung am Display	Anzahl der Blinkzeichen des Symbols	Anzahl der Blinkzeichen der LEDs			
		gelbes LED	rotes LED	grünes LED	
E1	3				Hochdruckalarm
E2	3		3		Frostschutzalarm
E3	3		9		Alarm Niederdruck
E4	4		7		Alarm: hohe Temperatur Kompressorzufuhr
E5	5		5		Alarm: elektrische Überlastung
E6	6			(*)	Kommunikationsfehler zwischen interner und externer Einheit
E8	8		6		Überhitzungsschutz
EE		15	11		Fehler des Ladevorgangs von EEPROM
EU		6	6		Bei Überhitzung des Versorgungsmoduls des INVERTERS wird die Betriebsfrequenz des Kompressors gedrosselt, um Schäden an der Einheit zu vermeiden
C5	15				Falsche Position des Bauteils Jumper Cap
Fo	1	1			Pump Down Modus aktiv
F1		1			Temperaturfühler Raumluft nicht verbunden oder kurzgeschlossen
F2		2			Temperaturfühler an der Batterie (interne Einheit) nicht verbunden oder kurzgeschlossen
F3		3		6	Temperaturfühler Außenluft nicht verbunden oder kurzgeschlossen
F4		4		5	Fühler der Batterietemperatur (externe Einheit) nicht verbunden oder kurzgeschlossen
F5		5		7	Fühler Druckseite nicht verbunden oder kurzgeschlossen
F6		6		3	Bei Überlastung wird die Betriebsfrequenz des Kompressors gedrosselt, um Schäden an der Einheit zu vermeiden
F8		8		1	Bei unzureichender elektrischer Versorgung wird die Betriebsfrequenz des Kompressors gedrosselt, um Schäden an der Einheit zu vermeiden
LP	19		16		Interne und externe Einheit nicht kompatibel

Kennzeichen interne Einheit		Kennzeichen externe Einheit			Fehlerbeschreibung		
Abkürzung am Display	Anzahl der Blinkzeichen des Symbols			Anzahl der Blinkzeichen der LEDs			
				gelbes LED		rotes LED	grünes LED
L3	23				14		Fehlfunktion Ventilator externe Einheit
L9	20			9			Alarm elektrische Versorgung
F9		9			2		Bei Überhitzung des zugeführten Gases wird die Betriebsfrequenz des Kompressors gedrosselt, um Schäden an der Einheit zu vermeiden
FH		2	2		4		Bei zu kalter Raumtemperatur wird die Betriebsfrequenz des Kompressors gedrosselt, um Schäden an der Einheit zu vermeiden
PH		11		13			Fehler des Gleichstromtransformators (zu hoher Wert)
PL			21	12			Spannungsfehler an der Versorgungstafel (Gleichstrom)
P0		1	1				Test Verdichter (Mindestfrequenz)
P1		1	1				Test Verdichter (Betriebsfrequenz)
P2		1	1				Test Verdichter (Höchstfrequenz)
P3		1	1				Test Verdichter (durchschnittliche Frequenz)
P5		15					Fehler, erzeugt durch falsche elektrische Versorgung des Kompressors
PU			17				Fehlfunktion der Kondensatoren an der Steckplatte der externen Einheit
P7			18				Fehlfunktion Leistungsmodul der externen Einheit
P8			19				Temperaturalarm Leistungsmodul externe Einheit
H0			10				Verringerung der Frequenz des Verdichters während dem Heizbetrieb, zum Schutz vor hoher Temperatur
H2			2				Schutz gegen elektrostatische Aufladung
H3			3	8			Alarm: Kompressor überlastet
H4			4	6			Fehlfunktion des Systems
H5			5	4			Schutz des Versorgungsmoduls des Inverters
			5	10			Hohe Temperatur des Versorgungsmoduls des Inverters
H6	11						Gebläse des Innengeräts funktioniert nicht
H7			7				Synchronie am Verdichter verloren
HC			6	14			Alarm, vom Modul erzeugt, um die Störung zu beseitigen
L3	23				14		Fehlfunktion Ventilator externe Einheit
L9	20			9			Schutz der Stromversorgung
LP	19			16			Fehlende Erfassung zwischen Innengerät und Außengerät
LC			11				Startvorgang gescheitert
U1			13				Fehler, von der Steuertafel des Kompressors erzeugt
U3			20				Unstabile elektrische Versorgung
U5		13					Fehler im Versorgungskreislauf (durch Verlust von Kühlgas hervorgerufen)
U7		20					Ventilalarm 4 Leitungen des Kühlkreislaufs, externe Einheit
U9	18						Fehler auf der Stromversorgungskarte
					13		Leistungsbegrenzung
				1			Normalbetrieb
					8		Temperatur zur Aktivierung der Einheit erreicht
					11		Frequenzbegrenzung wegen Temperaturgrenze
						ON	Normale Kommunikation
			1	2			Abtauzyklus
U8	17						Fehler Gebläse des Innengeräts

**FEHLERVERSCHLÜSSELUNG FÜR EINHEITEN SLG500 - SLG700 / SLG500W - SLG700W**

Kennzeichen interne Einheit			Kennzeichen externe Einheit			Fehlerbeschreibung	
Abkürzung am Display	Anzahl der Blinkzeichen des Symbols			Anzahl der Blinkzeichen der LEDs			
				gelbes LED	rotes LED		grünes LED
C5	15					Falsche Position des Bauteils Jumper Cap	
H6	11					Gebläse des Innengeräts funktioniert nicht	
U8	17					Fehler Gebläse des Innengeräts	
F1		1				Temperaturfühler Raumluft nicht verbunden oder kurzgeschlossen	
F2		2				Temperaturfühler an der Batterie (interne Einheit) nicht verbunden oder kurzgeschlossen	
P7			18			Fehlfunktion Leistungsmodul der externen Einheit	
F3		3		6		Temperaturfühler Außenluft nicht verbunden oder kurzgeschlossen	
F4		4		5		Fühler der Batterietemperatur (externe Einheit) nicht verbunden oder kurzgeschlossen	
F5		5		7		Fühler Druckseite nicht verbunden oder kurzgeschlossen	
E6	6				(*)	Kommunikationsfehler zwischen interner und externer Einheit	
U1			13			Fehler, von der Steuertafel des Kompressors erzeugt	
P8			19			Temperaturalarm Leistungsmodul externe Einheit	
PU			17			Fehlfunktion der Kondensatoren an der Steckplatte der externen Einheit	
H3			3	8		Alarm: Kompressor überlastet	
Fo	1	1				Pump Down Modus aktiv	
LC			11			Startvorgang gescheitert	
E4	4			7		Alarm: hohe Temperatur Kompressorzufuhr	
E5	5			5		Alarm: elektrische Überlastung	
E8	8			6		Überhitzungsschutz	
P5		15				Fehler, erzeugt durch falsche elektrische Versorgung des Kompressors	
H5			5	4		Schutz des Versorgungsmoduls des Inverters	
			5	10		Hohe Temperatur des Versorgungsmoduls des Inverters	
H7			7			Synchronie am Verdichter verloren	
PH		11		13		Fehler des Gleichstromtransformators (zu hoher Wert)	
PL			21	12		Spannungsfehler an der Versorgungstafel (Gleichstrom)	
HC			6	14		Alarm, vom Modul erzeugt, um die Störung zu beseitigen	
F8		8			1	Bei unzureichender elektrischer Versorgung wird die Betriebsfrequenz des Kompressors gedrosselt, um Schäden an der Einheit zu vermeiden	
En						Bei unzureichender elektrischer Versorgung wird die Betriebsfrequenz des Kompressors gedrosselt, um Schäden an der Einheit zu vermeiden	
F9						Bei unzureichender elektrischer Versorgung wird die Betriebsfrequenz des Kompressors gedrosselt, um Schäden an der Einheit zu vermeiden	
FH		2	2		4	Bei zu kalter Raumtemperatur wird die Betriebsfrequenz des Kompressors gedrosselt, um Schäden an der Einheit zu vermeiden	
F6		6			3	Bei Überlastung wird die Betriebsfrequenz des Kompressors gedrosselt, um Schäden an der Einheit zu vermeiden	
EU		6	6			Bei Überhitzung des Versorgungsmoduls des INVERTERS wird die Betriebsfrequenz des Kompressors gedrosselt, um Schäden an der Einheit zu vermeiden	
E9						Schutz vor Kaltluft	
E2	3			3		Frostschutzalarm	
L3	23				14	Fehlfunktion Ventilator externe Einheit	





SCARICA L'ULTIMA VERSIONE:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=13351>

DOWNLOAD THE LATEST VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=13352>

TÉLÉCHARGER LA DERNIÈRE VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=13353>

BITTE LADEN SIE DIE LETZTE VERSION HERUNTER:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=13354>

DESCARGUE LA ÚLTIMA VERSIÓN:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=13355>



AERMEC S.p.A.  
Via Roma, 996  
37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. + 39 0442 633111  
Fax +39 0442 93577  
[marketing@aermec.com](mailto:marketing@aermec.com)  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

