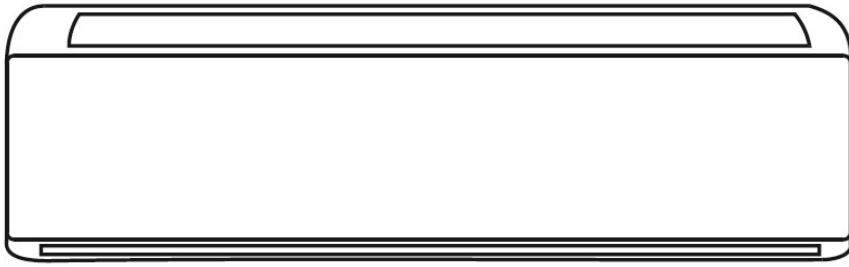


SPLIT-KLIMAAANLAGE BENUTZERHANDBUCH



Dieses Benutzerhandbuch enthält wichtige Informationen und Empfehlungen, die Sie beachten sollten, um optimale Ergebnisse mit Ihrer Klimaanlage zu erzielen.

Nochmals vielen Dank.



INHALT

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN.....	2
BEZEICHNUNGEN DER TEILE.....	5
ANZEIGE INNENRAUMGERÄT.....	6
NOTFALLFUNKTION & AUTO-NEUSTART-FUNKTION.....	8
GEBRAUCHSANWEISUNGEN.....	9
INSTALLATIONSANLEITUNG	10
INSTALLATIONSHANDBUCH	14
WARTUNG.....	23
BEHEBUNG VON STÖRUNGEN.....	24

Im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte, können Änderungen an Ästhetik, Abmessungen, technischen Angaben und Zubehör ohne vorherige Ankündigung vorgenommen werden.

Hinweise zu den Kältemitteln R32 & R290

Vorgaben in Bezug auf die Raumgröße für Klimaanlage mit den Kältemitteln R32 & R290

- Lesen Sie bitte vor der Installation, der Benutzung und Wartung die Bedienungsanleitung.

-



Wartungsanleitung lesen

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND HINWEISE ZUR INSTALLATION

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät installieren und in Gebrauch nehmen. Stellen Sie sicher, dass Kinder während der Installation der Innen- und Außengeräte keinen Zugang zu den Arbeitsbereichen haben. Es besteht die Gefahr unvorhergesehener Unfälle. Stellen Sie sicher, dass der Träger des Außengerätes sicher montiert ist. Prüfen Sie, dass keine Luft ins Kühlsystem gelangen kann und prüfen Sie die Klimaanlage auf mögliche Kühlmittelleckackagen, wenn Sie das Gerät bewegen. Nehmen Sie nach der Installation der Klimaanlage einen Probelauf vor und halten Sie die Betriebsdaten fest. Die Sicherungswerte der Sicherung in der eingebauten Steuereinheit sind T 5A / 250V. Das Innengerät muss vom Nutzer mit einer auf die Belastung mit dem maximalen Eingangsstrom ausgelegten Sicherung oder einer anderen Überstromschutzeinrichtung geschützt werden. Sicherstellen, dass die Netzspannung dem auf dem Typenschild angegebenen Wert entspricht. Schalter bzw. Netzstecker sauber halten. Netzstecker korrekt und fest in die Steckdose einführen. Hierdurch beugen Sie der Gefahr eines Stromschlags oder eines durch unzureichenden Kontakt ausgelösten Brandes vor. Sicherstellen, dass die Steckdose mit dem Netzstecker kompatibel ist, gegebenenfalls die Steckdose austauschen lassen. Das Gerät muss mit Vorrichtungen zur Unterbrechung der Stromverbindung zur eine Kontakttrennung in allen Polen ausgestattet sein, so dass bei Bedingungen nach Überspannungskategorie III eine vollständige Trennung gewährleistet ist; diese Vorrichtung muss unter Beachtung der Vorschriften zur Verkabelung in der festen Verkabelung eingebaut sein. Die Klimaanlage muss von einer qualifizierten Person Fachkraft oder einer qualifizierten Person installiert werden.

Das Gerät in einem Mindestabstand von 50 cm zu Druckbehältern (z. B. Sprühdosen) installiert werden. Falls das Gerät in einer Umgebung ohne Belüftungsmöglichkeit gebraucht wird, sind Vorkehrungen getroffen werden, um zu verhindern, dass möglicherweise entwickeltes Kältegas in der Umgebung bleibt und so Feuergefahr erzeugt. Die Verpackungsmaterialien sind wiederverwertbar und sind getrennt zu entsorgen. Die Klimaanlage am Ende ihrer Nutzungsdauer bei einem Wertstoffhof für Sonderabfälle entsorgen. Die Klimaanlage ausschließlich nach den in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen benutzen. Die vorliegenden Anleitungen decken nicht jede denkbare Situation ab. Wie bei jedem elektrischen Haushaltsgerät sollten Sie bei der Installation, dem Betrieb und der Wartung der Klimaanlage stets Umsicht und Vorsicht wahren lassen. Bei der Installation des Geräts sind die geltenden nationalen Vorschriften zu beachten. Vor Arbeiten an der Klimaanlage, alle Stromkreise von der Stromversorgung trennen. Bei der Installation des Gerätes sind die örtlichen Vorschriften zur Auslegung von Stromleitungen zu beachten. Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit verminderten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangels der Erfahrung bzw. fehlendem Wissen genutzt werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder eine Einweisung zur sicheren Nutzung des Geräts erhalten haben und die damit einhergehenden Gefahren verstanden haben. Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen. Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND HINWEISE FÜR DEN NUTZER

Versuchen Sie nicht, die Klimaanlage alleine zu installieren; wenden Sie sich in jedem Fall an spezialisierte Fachkräfte. Reinigungs- und Wartungsarbeiten müssen von spezialisierten Fachkräften vorgenommen werden. Das Gerät vor jeder Art von Reinigungs- oder Wartungsarbeit unbedingt vom Stromnetz nehmen. Sicherstellen, dass die Netzspannung dem auf dem Typenschild angegebenen Wert entspricht. Schalter. bzw. Netzstecker sauber halten Netzstecker korrekt und fest in die Steckdose einführen. Hierdurch beugen Sie der Gefahr eines Stromschlags oder eines durch unzureichenden Kontakt ausgelösten Brandes vor. Den Netzstecker bei laufendem Betrieb nicht ziehen, um das Gerät auszuschaften. Dies kann zu Funkenbildung und einem Brand o. ä. führen. Dieses Gerät ist zur Klimatisierung von Wohnräumen bestimmt und darf nicht für anderen Zwecke, wie etwa zum Wäschetrocknen oder Kühlen von Lebensmitteln, eingesetzt werden. Die Verpackungsmaterialien sind wiederverwertbar und sind getrennt zu entsorgen. Die Klimaanlage am Ende ihrer Nutzungsdauer bei einem Wertstoffhof für Sonderabfälle entsorgen. Das Gerät immer mit eingeseztem Luftfilter benutzen. Die Verwendung der Klimaanlage ohne Luftfilter kann zu einer übermäßigen Anreicherung von Staub- oder Schmutzpartikeln im Inneren des Gerätes und dadurch hervorgerufenen Störungen führen. Der Nutzer ist für die sachgerechte Installation des Geräts durch eine qualifizierte Fachkraft verantwortlich. Letzterer muss sicherstellen, dass die Erdung des Gerätes geltenden Rechtsvorschriften entspricht und einen thermomagnetischen Schutzschalter einbauen. Die Batterien in der Fernbedienung müssen ordnungsgemäß entsorgt bzw. recycelt werden. Entsorgung erschöpfter Batterien --- Die Batterien bei einer zur Verfügung stehenden Sammelstelle getrennt entsorgen.

Setzen Sie sich dem kalten Luftstrom niemals für einen längeren Zeitraum direkt aus. Der direkte und längere Kontakt mit Kaltluft kann Ihrer Gesundheit schaden. Besondere Vorsicht sollte in Räumen genommen werden, in denen sich Kinder, alte oder kranke Personen aufhalten. Falls Rauch oder Brandgeruch aus dem Gerät entweicht, unverzüglich die Stromversorgung unterbrechen und den Kundendienst kontaktieren. Eine fortgesetzte Nutzung des Geräts unter solchen Bedingungen kann einen Brand oder Stromschlag verursachen. Lassen Sie Reparaturen durch von einem zugelassenen Kundendienst oder dem Hersteller durchführen. Fehlerhafte Reparaturen können den Nutzer der Gefahr eines Stromschlags o. ä. aussetzen. Automatikschalter aushängen, wenn das Gerät voraussichtlich für eine längere Zeit nicht in Gebrauch genommen wird. Der Luftstrom muss korrekt ausgerichtet werden. Die Klappen müssen im Heizungsmodus nach unten gerichtet sein und im Kühlmodus nach oben. Die Klimaanlage ausschließlich nach den in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen benutzen. Die vorliegenden Anleitungen decken nicht jede denkbare Situation ab. Wie bei jedem elektrischen Haushaltsgerät sollten Sie bei der Installation, dem Betrieb und der Wartung der Klimaanlage stets Umsicht und Vorsicht walten lassen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Strom genommen wird, falls es für einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb genommen wird sowie vor Reinigungs- oder Wartungsarbeiten jeglicher Art. Durch die Auswahl einer angemessenen Temperatur kann das Gerät vor Schäden bewahrt werden.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND VERBOTE

Strunkabel nicht knicken, ziehen oder quetschen; hierdurch kann es beschädigt werden. Die Ursache für Stromschläge und Brände ist aller Wahrscheinlichkeit nach ein beschädigtes Netzkabel.

Der Austausch eines beschädigten Netzkabels darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.

Keine Verlängerungselemente oder Mehrfachmodule verwenden.

Das Gerät nicht barfuß oder mit feuchten oder nassen Körperteilen berühren.

Luftfeinzug oder -auslass des Innen- oder Außengeräts nicht blockieren.

Die Versperung dieser Öffnungen vermindert die Betriebsleistung der Klimaanlage und kann zu Defekten oder Schäden führen.

Unter keinen Umständen Veränderungen an den Merkmalen des Geräts vornehmen.

Das Gerät weder in einer Umgebung installieren, in der sich Gas oder Öl, Schwefel in der Luft befinden könnte, noch in der Nähe von Hitzequellen.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kindern) mit verminderter körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung bzw. fehlendem Wissen vorgesehen, sofern sie nicht beaufsichtigt werden oder eine gründliche Einweisung zur Nutzung des Geräts durch eine Person erhalten haben, die für die Sicherheit dieser Personen verantwortlich ist.

Nicht auf das Gerät klettern oder schwere oder heiße Gegenstände auf das Gerät stellen.

Fenster und Türen während dem Betrieb der Klimaanlage nicht geöffnet lassen.

Den Luftstrom nicht auf Pflanzen oder Tiere richten.

Ein längerer direkter Kontakt mit dem kalten Luftstrom der Klimaanlage kann sich negativ auf Pflanzen und Tiere auswirken.

Klimaanlage nicht in Kontakt mit Wasser bringen. Dies könnte zur Beschädigung der Isolierung der Elektrik führen, wodurch Stromschläge verursacht werden können.

Nicht auf das Außengerät klettern oder Gegenstände jeglicher Art darauf stellen.

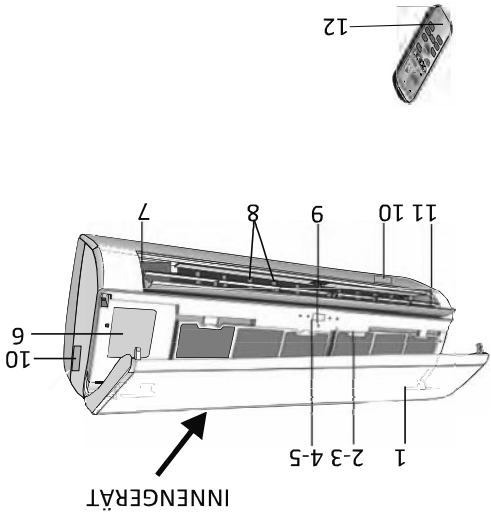
Niemals einen Stock oder einen vergleichbaren Gegenstand in das Gerät einführen. Dies könnte zu Verletzungen führen.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

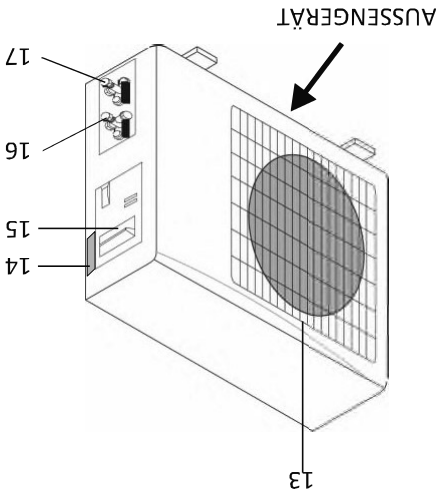
Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es aus Sicherheitsgründen vom Hersteller, einem zugelassenen Vertreter oder einer gleichwertig qualifizierten Fachkraft ersetzt werden.

BEZEICHNUNGEN DER TEILE

INNENGERÄT	
Nr.	Bezeichnung
1	Frontblende
2	Luftfilter
3	Zusatzfilter (falls eingebaut)
4	LED-Anzeige
5	Infrarot-Empfänger
6	Abdeckung Klemmleiste
7	Ionisator(falls vorhanden)
8	Ablenkelemente
9	Notfall-Taste
10	Leistungsschild Innengerät (Beliebige Position)
11	Luftführungslamellen
12	Fernbedienung

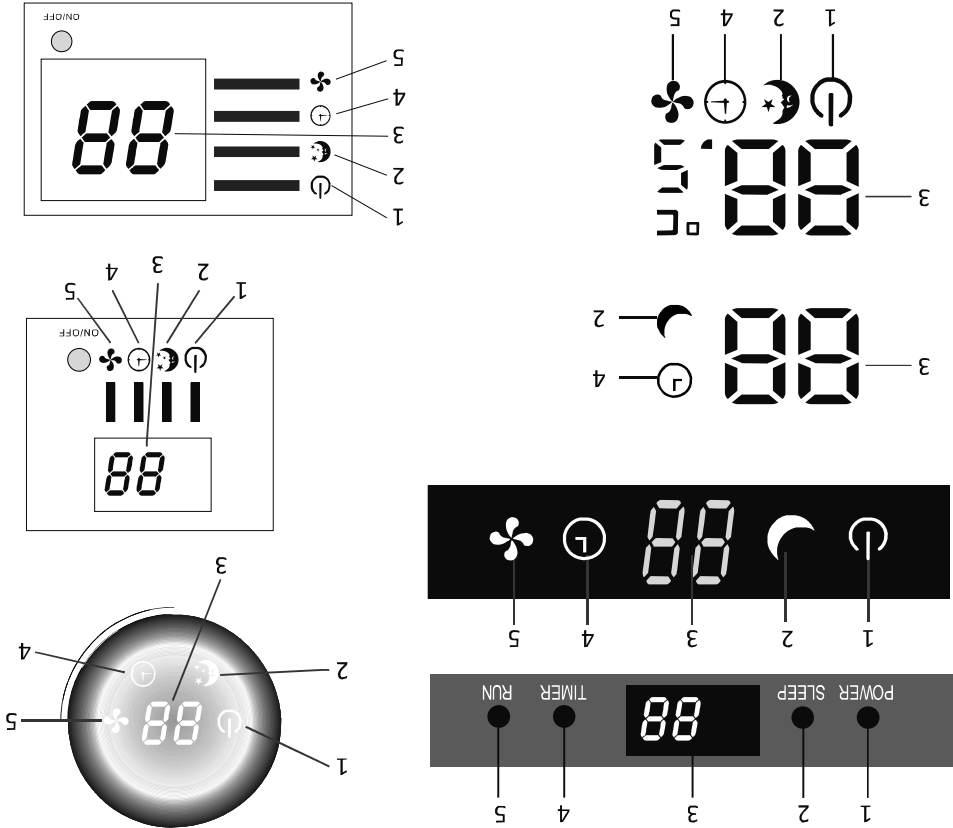


AUSSENGERÄT	
Nr.	Bezeichnung
13	Luftaustlassgitter
14	Leistungsschild Außengerät
15	Abdeckung Klemmleiste
16	Gasventil
17	Flüssigkeitsventil



Hinweis: Die obenstehenden Abbildungen dienen lediglich der schematischen Erklärung des Gerätes; das Erscheinungsbild der erworbenen Geräte kann von den Abbildungen abweichen.

ANZEIGE INNENGERÄT



Nr.	LED	Funktion		
1	POWER		Dieses Zeichen leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist	
2	SLEEP		SCHLAF-Modus	
3	Temperaturanzeige (falls vorhanden) / Fehlercode		(1) Anzeige der Einstelltemperatur bei laufendem Betrieb der Klimaanlage (2) Leuchtet bei Betrieb des Timers, wenn die Klimaanlage betriebsbereit ist (3) Anzeige des Störungscode bei Auftreten eines Fehlers.	

4	TIMER		Leuchtet bei Betrieb des Timers.
5	RUN		Das Symbol leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist und erlischt, sobald das Gerät ausgeschaltet wird.

Je nach Modell kann es zu Abweichungen bei Aussehen und Anordnung der Schalter und Anzeigen kommen; ihre Funktionen bleiben jedoch unverändert. Maßgeblich sind Aussehen und Anordnung am erworbenen Gerät.

NOTFALL-FUNKTION

NOTFALL-FUNKTION

Wie folgt vorgehen, falls es zu einem Ausfall der Fernbedienung kommt oder Wartungsarbeiten erforderlich sind:

Frontblende öffnen und bis soweit anheben, bis die Notfall-Taste erreichbar ist.

1. Einmaliges Drücken der Notfall-Taste (ein Piepton)

erzwingt den Start des KÜHLBETRIEBS.

2. Zweimaliges Drücken der Notfall-Taste innerhalb

von 3 Sek. (zwei Pieptöne) erzwingt den Start des

HEIZBETRIEBS (nur bei Klimaanlagen mit

Heizpumpe).

3. Zum Ausschalten des Geräts genügt das nochmalige

Drücken der Taste (ein langer Piepton).

4. Nach 30 Minuten Zwangsbetrieb startet die

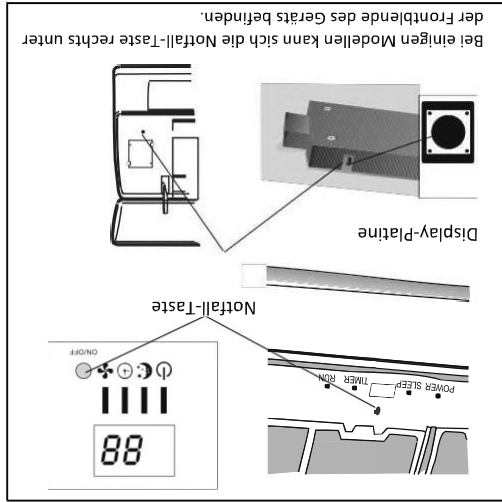
Klimaanlage automatisch

* Näheres zur FFEI-Funktion finden Sie auf Seite 15.



Je nach Modell kann es zu Abweichungen bei Aussehen und Anordnung der Schalter und Anzeigen kommen; ihre Funktionen bleiben jedoch unverändert. Maßgeblich sind Aussehen und Anordnung am erworbenen Gerät.

Hinweis: Der externe statische Druck der Heizpumpen beträgt bei allen Modellen 0 Pa.



GEBRAUCHSANWEISUNGEN

Betriebsstemperatur

Die Klimaanlage ist zum Einsatz in wohnlichen und geeigneten Bedingungen ausgerichtet; beim Gebrauch unter anormalen Bedingungen jenseits der aufgeführten Bereiche, können Sicherheitsfunktionen zur Anwendung kommen.

Feste Klimaanlage:

5 Temperatur	MODU	Kühlbetrieb	Heizbetrieb	Entfeuchtungsbetrieb	Raumtemperatur	Außentemperatur	Außentemperatur		0 °C ~50 °C
							Für T1-Klima	Für T3-Klima	
		17 °C~32 °C	0 °C ~27 °C	18 °C ~32 °C			0 °C ~43 °C	0 °C ~52 °C	
			-7 °C ~24 °C						

Inverter-Klimagerät:

5 Temperatur	MODU	Kühlbetrieb	Heizbetrieb	Entfeuchtungsbetrieb	Raumtemperatur	Außentemperatur	Außentemperatur		0 °C ~50 °C
							Für Modelle mit Tiefkühlsystem	Für Modelle mit	
		17 °C~32 °C	0 °C ~30 °C	10 °C ~32 °C			0 °C ~53 °C	-15 °C ~53 °C	
			-15 °C ~30 °C						

Das Gerät startet den Betrieb nicht unverzüglich, nachdem das Gerät erneut eingeschaltet wurde, oder nachdem der Betriebsmodus am eingeschalteten Gerät gewechselt wurde. Hierbei handelt es sich um eine normale Schutzfunktion, die Wartezeit beträgt in diesem Fällen etwa 3 Minuten. Die Angaben zu Kapazität und Effizienz beziehen sich auf Tests bei Vollastbetrieb*.

*Die Höchstgeschwindigkeit des Innenraumventilators und der maximale Öffnungswinkel der Klappen und Ableitelemente sind angefragt.

INSTALLATIONSANLEITUNG --- Wichtige Hinweise

Wichtige Faktoren

	• Die von Ihnen gekaufte Klimaanlage muss von qualifiziertem Personal installiert werden. Die „Installationsanleitung“ richtet sich nur an qualifizierte Installateure! Die Installationsanweisungen sollten unseren Kundendienstregeln unterliegen. • Unsachgemäßes Verhalten beim Einfüllen des brennbaren Kältemittels kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. • Nach Abschluss der Installation ist eine Leckprüfung durchzuführen. • Es ist unerlässlich, dass vor Wartungsarbeiten oder Reparaturen an einer Klimaanlage mit brennbarem Kältemittel eine Sicherheitsprüfung durchgeführt wird, um die Brandgefahr auf eine Minimum zu begrenzen. • Der Betrieb des Gerätes muss gemäß kontrollierten Abläufen erfolgen, um jedes Risiko durch das brennbare Gas oder den brennbaren Dampf während des Betriebs auf ein Mindestmaß zu reduzieren. • Vorgaben für das Gesamtgewicht des eingefüllten Kältemittels und die Größe eines Raums, der mit einem Kühlggerät ausgestattet werden soll (siehe folgende Tabellen GG.1 und GG.2)
---	--

INSTALLATIONSANLEITUNG --- Wichtige Hinweise

Maximale Füllmenge und vorgeschriebene Mindestfläche

Wobei LFL die untere Zündgrenze in kg/ m³ ist, R290 LFL beträgt 0,038 kg/ m³, R32 LFL beträgt 0,306 kg/ m³.

Für Geräte mit einer Füllmenge m₁ < M ≤ m₂:

Die maximale Füllmenge in einem Raum sollte folgender Formel entsprechen: m_{max}=2,5 x (LFL)^(5/4) x h_o^x (A)^{1/2}

Die vorgeschriebene Mindestfläche A_{min} für die Installation eines Gerätes mit einer Kältemittelfüllmenge M (kg) sollte folgender Formel entsprechen: A_{min} = (M/ 2,5 x (LFL)^(5/4) x h_o)²

Wobei:

m_{max} für die höchstzulässige Füllmenge in einem Raum in kg steht;

M für die Kältemittelfüllmenge im Gerät in kg;

A_{min} für die vorgeschriebene Mindestraumfläche in m²;

A für die Raumfläche in m² ist;

LFL für die untere Zündgrenze in kg/m³

und h_o für die Installationshöhe des Gerätes in Metern zur Berechnung von m_{max} oder A_{min} steht, 1,8 m für Wandmontage.

Tabelle GG.1 - Höchstfüllmenge (kg)

Kategorie	LFL (kg/m ³)	h _o (m)	Fläche (m ²)									
			4	7	10	15	20	30	50	0,18	0,3	0,53
R290	0,038	0,6	0,05	0,07	0,08	0,1	0,11	0,14	0,18	1	0,08	0,15
		1	0,08	0,11	0,13	0,16	0,19	0,2	0,3	1,8	0,15	0,24
		2,2	0,18	0,24	0,29	0,36	0,41	0,51	0,65	2,2	0,18	0,29
		0,6	0,68	0,9	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41	0,6	0,68	0,9
R32	0,306	1	1,14	1,51	1,8	2,2	2,54	3,12	4,02	1	1,14	1,51
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,254	1,8	2,05	2,71
		2,2	2,5	3,31	3,96	4,85	5,6	6,86	8,85	2,2	2,5	3,31
		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2

Tabelle GG.2 - Mindestraumfläche (m²)

Kategorie	LFL (kg/m ³)	h _o (m)	Füllmenge (M) (kg)									
			Mindestraumfläche (m ²)									
R290	0,038	0,6	82	146	328	584	912	1514	0,988 kg	0,152kg	0,228 kg	0,304 kg
		1	30	53	118	210	328	555	1,8	2,2	2,2	2,2
		1,8	9	16	36	65	101	171	6	6	6	6
		2,2	6	11	24	43	68	115	11	11	11	11
R32	0,306	0,6	29	51	116	206	321	543	1,836 kg	1,224 kg	1,836 kg	2,448 kg
		1	10	19	42	74	116	196	2,448 kg	2,448 kg	2,448 kg	2,448 kg
		1,8	3	6	13	23	36	60	3,672 kg	3,672 kg	3,672 kg	3,672 kg
		2,2	2	4	9	15	24	40	4,896 kg	4,896 kg	4,896 kg	4,896 kg

INSTALLATIONSANLEITUNG --- Wichtige Hinweise

Sicherheitsgrundsätze für die Installation

- 1. Sicherheit am Installationsort**
- 

Offenes Feuer ist untersagt
- 

Offenes Feuer ist untersagt
- 

Statische Elektrizität beachten
- 

Schutzkleidung und antistatische Handschuhe müssen getragen werden
- 

Benutzung von Mobiltelefonen ist untersagt
- 2. Betriebssicherheit**
- 

Offenes Feuer ist untersagt
- 

Offenes Feuer ist untersagt
- 3. Installationssicherheit**
- 

Lecksuchgerät für Kältemittel
- 

Lecksuchgerät
- 

Geigneter Installationsort
- 

Das linke Bild ist die schematische Darstellung eines Lecksuchgerätes.

Bitte beachten Sie:

1. Der Installationsort sollte gut belüftet sein.
2. Orte, an denen Klimaanlagen mit R290 installiert und gewartet werden: Es dürfen weder offenes Feuer, Trocknungsöfen noch andere Hitzequellen über 370 °C, die schnell offenes Feuer erzeugen, vorhanden sein; Schweißen oder Rauchen ist untersagt. Orte, an denen Klimaanlagen mit R32 installiert oder gewartet werden: Es dürfen weder offenes Feuer, Trocknungsöfen noch andere Hitzequellen über 548 °C, die schnell offenes Feuer erzeugen, vorhanden sein; Schweißen oder Rauchen ist untersagt.
3. Bei der Installation einer Klimaanlage sind die entsprechenden antistatischen Maßnahmen zu treffen, wie das Tragen antistatischer Kleidung und/oder Handschuhe.
4. Es muss ein Installationsort gewählt werden, der gut zugänglich für Installations- oder Wartungsarbeiten ist. Die Luftinlässe und -auslässe der Innen- und Außengeräte dürfen nicht von Hindernissen umgeben sein oder sich in der Nähe von Hitzequellen oder brennbaren und/oder explosionsfähigen Umgebungen befinden.
5. Wenn während der Installation Kältemittel aus dem Innengerät entweicht, muss sofort das Ventil des Außengerätes geschlossen werden und alle Personen sollten das Zimmer verlassen, bis das Kältemittel vollständig entwichen ist (15 Minuten). Wenn das Produkt defekt ist, muss das defekte Produkt zur Wartungsstelle zurückgebracht werden. Es ist untersagt, den Kältemittelschlauch zu schweißen oder andere Arbeiten am Ort des Benutzers durchzuführen.
6. Es muss eine Stelle gewählt werden, an welcher der Luftstrom aus dem Lufteinlass- und -auslass des Innengerätes gleich ist.
7. Orte, an denen sich andere elektrische Produkte, Netzstecker und Steckdosen, Küchenschränke, Betten, Sofas und andere Wertsachen direkt unter den Kanten an den beiden Seiten des Gerätes befinden, sind zu vermeiden.

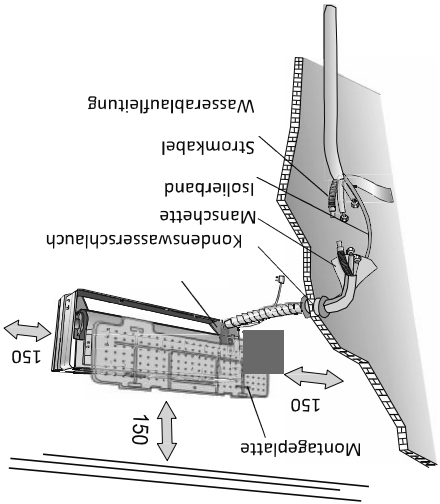
INSTALLATIONSANLEITUNG --- Wichtige Hinweise

Spezialwerkzeug

Werkzeugname	Voraussetzung(en) für den Gebrauch				
Mini-Vakuumpumpe	Die Vakuumpumpe muss explosionsssicher sein und eine bestimmte Präzision gewährleisten. Die Vakuumpumpe muss unter 10 Pa liegen.				
Einfüllvorrichtung	Es muss eine speziell explosionsichere Einfüllvorrichtung mit einer bestimmten Präzision benutzt werden und deren Befüllungsabweichung weniger als 5 g beträgt.				
Lecksuchgerät	Dieses sollte regelmäßig kalibriert werden und seine jährliche Leckrate unter 10 g betragen.				
Konzentrationsdetektor	A) Der Wartungsort sollte mit einem fest installierten Konzentrationsmessgerät für brennbare Kältemittel ausgestattet und mit einem Sicherheitsalarmsystem verbunden sein. Die Ungenauigkeit des Gerätes darf nicht mehr als 5 % betragen. B) Der Installationort sollte mit einem tragbaren Konzentrationsmessgerät für brennbare Kältemittel ausgestattet sein, das sowohl einen zweistufigen akustischen als auch visuellen Alarm auslösen kann. Die Ungenauigkeit des Gerätes darf nicht mehr als 10 % betragen. C) Die Konzentrationsmessgeräte sollten regelmäßig kalibriert werden. D) Vor dem Gebrauch der Konzentrationsmessgeräte müssen deren Funktionen geprüft und bestätigt werden.				
Druckmesser	A) Die Druckmesser sollten regelmäßig kalibriert werden. B) Der Druckmesser für das Kältemittel 22 kann für R290 und R161 verwendet werden. Der Druckmesser für R410A kann für das R32 verwendet werden.				
Feuerlöscher	Bei der Installation und Wartung einer Klimaanlage müssen Feuerlöscher mitgeführt werden. Am Wartungsort sollten zwei oder mehr Arten von Feuerlöschern mit Löschpulver, Kohlenstoffdioxid und Schaum vorhanden sein. Diese Feuerlöscher müssen Etiketten tragen. vorschrittsmäßig und griffbereit positioniert sein und auffallende				

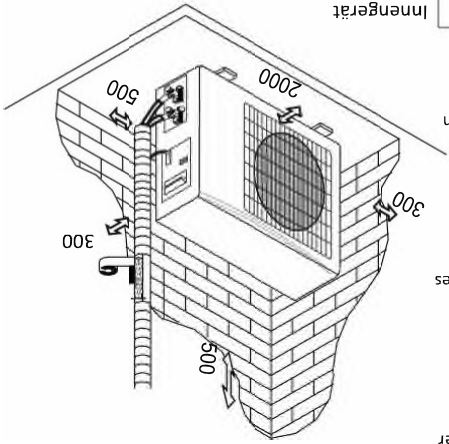
INNENGERÄT

- Das Innengerät an einer tragfähigen Wand installieren, die keinen Vibrationen ausgesetzt ist.
- Die Einzug- und Auslassöffnungen dürfen nicht verdeckt werden: die Luft muss in den ganzen Raum geblasen werden können.
- Das Gerät nicht in der Nähe einer Hitze- oder Dampff Quelle oder von entzündlichem Gas installieren.
- Das Gerät in der Nähe einer Steckdose oder eines gesonderten Stromkreises installieren.
- Das Gerät an einem Ort installieren, an dem es vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.
- Einen Ort wählen, an dem was Kondenswasser einfach abgelassen werden kann und an dem es einfach an das Außengerät anzuschließen ist.
- Den Betrieb des Gerätes regelmäßig prüfen und den notwendigen Abstand wie in der Abbildung einhalten.
- Wählen Sie den Ort so, dass der Filter einfach auszutauschen ist.



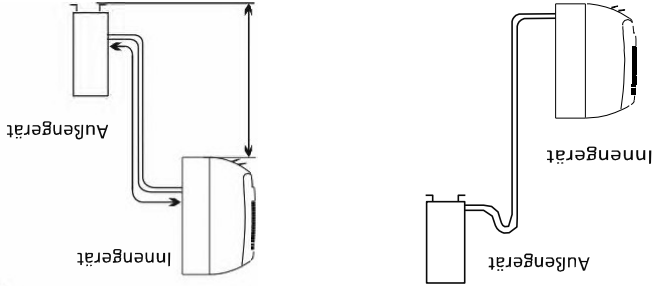
AUSSENGERÄT

- Das Außengerät nicht in der Nähe von Hitze- oder Dampff Quellen oder von entzündlichem Gas installieren.
- Das Gerät nicht an einem Ort installieren, an dem Wind oder Staub übermäßig ausgesetzt wird.
- Das Gerät nicht an einem Ort installieren, an dem viele Personen vorbeigehen. Wählen Sie einen Ort, an dem die Nachbarn nicht durch die Abluft und die Betriebsgeräusche gestört werden.
- Installieren Sie das Gerät wenn möglich nicht an einem Ort, an dem es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist (falls doch, verwenden Sie falls erforderlich einen Sonnenschutz, der den Luftstrom nicht behindert).
- Halten Sie die in dem Bild eingezeichneten Abstände ein, damit die Luft ungehindert zirkulieren kann.
- Das Außengerät an einem sicheren und stabilen Standort.
- Falls das Außengerät Vibrationen ausgesetzt wird, Gummidichtungen an den Füßen des Geräts anbringen.



einzuhaltender Mindestabstand (mm) in der Abbildung

Schaubild zur Installation



Der Nutzer muss sicherstellen, dass die für Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten zuständige Fachkraft über Qualifizierung und Erfahrung im Umgang mit Kältegeräten verfügt.

INSTALLATIONSHANDBUCH---Installation des Innengerätes

- Bevor Sie mit der Installation beginnen, wählen Sie die Position der Innen- und Außengeräte; beachten Sie hierbei die Mindestabstände, die in der Umgebung der Geräte einzuhalten sind
- ▽ Die Klimaanlage nicht in einem feuchten Raum, wie einem Badezimmer oder Wäscheraum installieren
 - ▽ Der Installationsort sollte sich mindestens 250 cm über dem Boden befinden.
- Zur Installation wie folgt vorgehen:

Installation der Montageplatte

1. Die Rückblende immer waagrecht und senkrecht montieren;
2. Zur Anbringung der Platte 32 mm tiefe Löcher in die Wand bohren;
3. In die Löcher Plastikdübel einstecken;
4. Rückblende mit Hilfe der mitgelieferten Schneidschrauben feste anbringen;
5. Sicherstellen, dass die Rückblende fest genug befestigt wurde, um dem Gewicht standzuhalten

Hinweis: Die Form der Montageplatte kann von der abgebildete Platte abweichen, die Vorgehensweise bleibt jedoch im Wesentlichen unverändert.

Bohren eines Lochs in die Wand für die

Schläuche

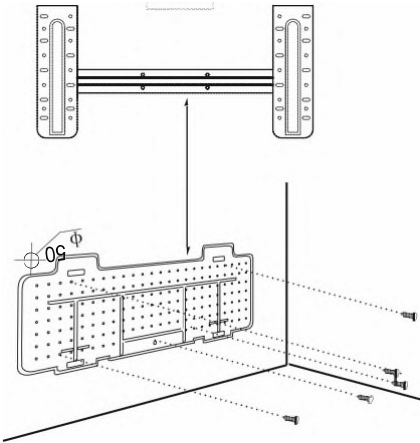
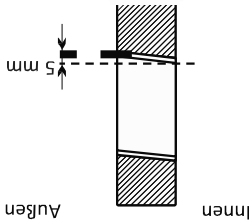
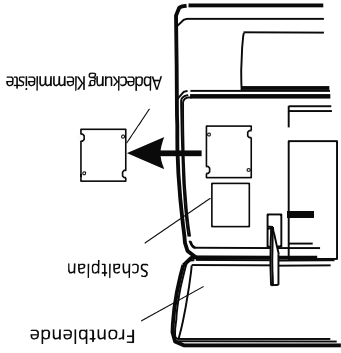
1. Das Loch für die Schläuche (55) in der Wand leicht schräg nach unten zur Außenseite bohren.
2. Die Rohrmanchette in das Loch einführen, um Schläuche und Leitungen beim Einführen in das Loch zu schützen.

Hinweis: Ablaufschlauch bei der Führung zur Wandbohrung nach unten neigen, ansonsten kann es zu Leckagen kommen.

Elektrische Verbindungen---Innengerät

1. Frontblende öffnen.
2. Blende wir in der Abbildung abnehmen (hierzu Schraube lösen und entnehmen).
3. Für die elektrischen Verbindungen, Schaltplan auf der rechten Seite des Geräts unter der Frontblende beachten.
4. Kabelverbindungen mit den Schraubklemmen verbinden, hierbei die Nummerierung beachten; Kabeltyp verwenden, der für die elektrische Leistungsaufnahme geeignet ist (siehe Typenschild auf dem Gerät) und mit allen aktuellen nationalen Schutzcodeanforderungen übereinstimmen.
- ▽ Das Kabel zur Verbindung der Außen- und Innengeräte muss zum Außengebrauch geeignet sein.
- ▽ Der Stecker muss auch nach Installation des Gerätes leicht zugänglich sein, so dass er falls erforderlich gezogen werden kann.
- ▽ Eine ausreichende Erdung muss sichergestellt werden.
- ▽ Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller oder einem zugelassenen Kundendienstmitarbeiter ausgetauscht werden.

Hinweis: Optional können die Kabel vom Hersteller je nach Modell ohne Klemmleiste an die Hauptplatine des Innengeräts angeschlossen werden.



INSTALLATIONSHANDBUCH---Installation des Innergerätes

Kältemittelleitung

Die Leitung kann in die 3 durch die Nummern auf der Abbildung gekennzeichneten Richtungen geführt werden. Wird die Leitung in Richtung 1 oder 3 geführt, muss entlang der Rille auf der Seite des Außengeräts mit einem Cutter eine Kerbe geschnitten werden. Die Leitung in Richtung der Wandbohrung führen und Kupferleitungen, Ablaufschlauch und Stromkabel mit dem Klebeband so zusammenbinden, dass sich der Ablaufschlauch am unteren Ende befindet und das Wasser gut ablaufen kann. Den Verschluss nicht vom Schlauch abnehmen, bevor dieser angeschlossen ist, um den Eintritt von Feuchtigkeit oder Schmutz zu verhindern.

- Durch häufiges Knicken oder Ziehen wird der Schlauch steif. Den Schlauch nicht mehr als drei Mal auf einmal knicken.
- Zum Auslegen des aufgerollten Schlauchs, diesen wie auf der Abbildung gezeigt vorsichtig abwickeln und hierbei strecken.

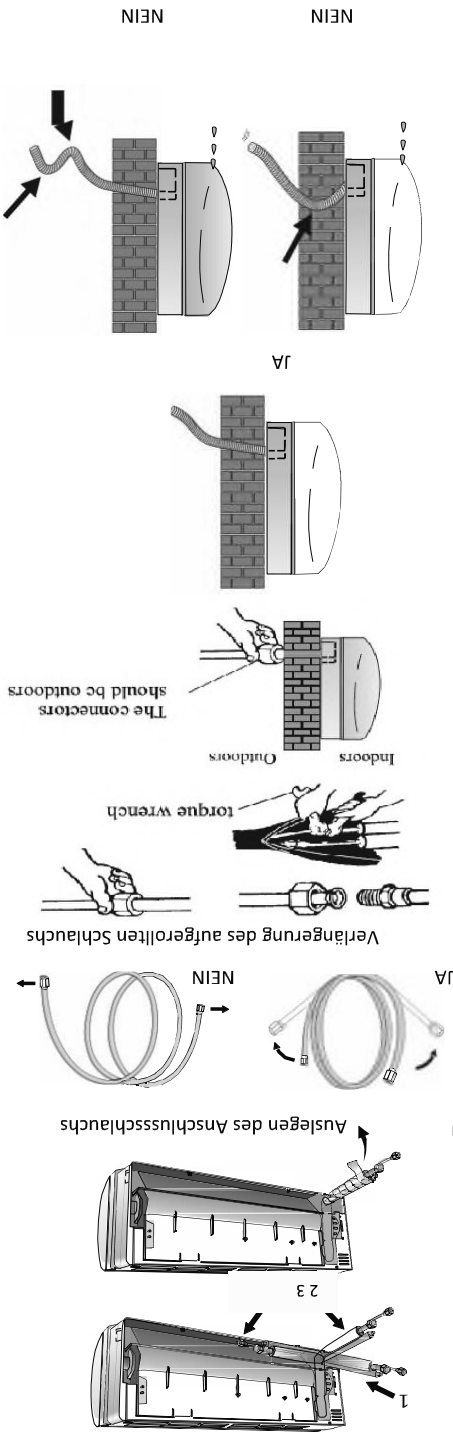
Verbindungen zum Innergerät

1. Verschluss vom Schlauch entfernen (sicherstellen, dass das Schlauchinnere frei von Verunreinigungen ist).
2. Mutter einsetzen und am äußersten Ende des Anschlusssschlauchs einen Flansch erstellen.
3. Mit Hilfe von zwei in entgegengesetzte Richtungen zu ziehenden Schraubenschlüsseln die Verbindungen festziehen
4. Bei R32/R290 Kältemitteln sollten sich die Schraubverbinder draußen befinden.

Kondenswasserablauf des Innergerätes

Der Kondenswasserablauf des Innergerätes ist grundlegend für die erfolgreiche Installation.

1. Die Ablaufleitung unter den Schlauch legen, hierbei sicherstellen, dass es zu keinem Überlauf kommt.
2. Die Ablaufleitung muss nach unten weisen, um das Abfließen zu erleichtern.
3. Die Ablaufleitung nicht biegen, nicht hervorstecken lassen oder knicken und das Ende nicht in Wasser führen. Falls eine Verlagerung an die Ablaufleitung angeschlossen wird, sicherstellen, dass sie beim Übergang in das Innergerät gebremst wird.
4. Falls die Leitungen auf der rechten Seite installiert werden, müssen Schläuche, Stromkabel und Ablaufleitung gebremst werden und auf der Geräterückseite mit einem Stützen gesichert werden.
- 1) Leitungsstützen in die entsprechende Öffnung einführen.
- 2) Drücken, um den Leitungsstützen mit dem Träger zu verbinden.



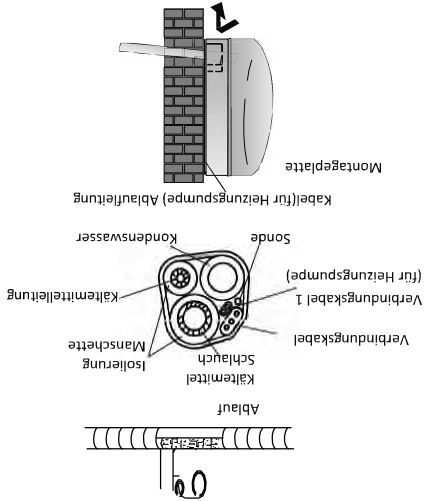
INSTALLATIONSHANDBUCH---Installation des Innengerätes

Nach Anschluss der Leitungen nach den vorstehenden Anleitungen, die Verbindungskabel installieren. Jetzt den mit Vinyl-Band abgeklebten Nach dem Anschluss, Schlauch, Kabel und Abflaufleitung mit Isoliermaterial ummanteln.

1. Schläuche, Kabel und Abflaufleitung korrekt anordnen.
2. Verbindungen der Rohrleitungen mit Isoliermaterial umwickeln, mit Vinyl-Band absichern.
3. Die verbundenen Schläuche, Kabel und Abflaufleitung durch die Wandbohrung führen und das Innengerät sicher am oberen Bereich der Montageplatte montieren.

4. Unteren Bereich des Innengeräts fest gegen die Montageplatte drücken

Installation des Innengerätes

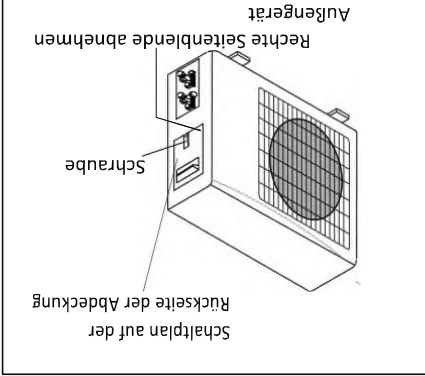


INSTALLATIONSHANDBUCH---Installation des Außengerätes

- Das Außengerät muss an einer tragfähigen Wand installiert werden und sicher angebracht werden.
- Die nachstehenden Schritte sind vor Anschluss der Leitungen und Verbindungskabel zu beachten: Den am besten geeigneten Ort an der Wand aussuchen und genügend Raum für Wartungsarbeiten einplanen.
- Träger mit Hilfe von für die jeweilige Wand geeigneten Schraubankern an der Wand befestigen;
- Schraubanker in einer größeren Anzahl als normalerweise zum Tragen des Gewichts erforderlich wäre, verwenden, um Schwankungsbewegungen während des Betriebs zu verhindern und damit die Schrauben auch bei jahrelangem Betrieb sicher verankert bleiben.
- Bei der Installation des Gerätes sind die nationalen Vorschriften zu beachten.

Elektrische Verbindungen

1. Griff an der rechten Seitenblende des Außengeräts abnehmen.
2. Stromverbindungskabel an der Klemmleiste anschließen. Die Verkabelung muss zu jener des Innengerätes passen.
3. Netzkabel mit der Drahtschelle befestigen.
4. Überprüfen, dass das Kabel sicher befestigt wurde.
5. Eine ausreichende Erdung muss sichergestellt werden.
6. Tragegriff wieder anbringen.

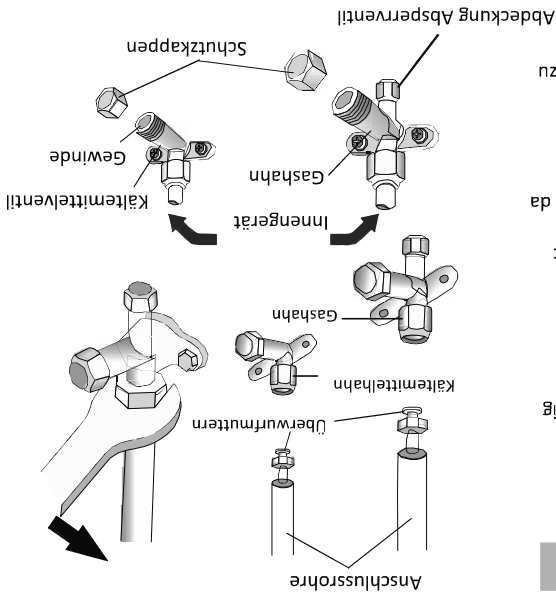


Verbindung der Rohrleitungen

Überwurfmutter am Außengerät festschrauben, zur Kuppelung die gleichen Festziehschritte vornehmen wie beim Innengerät.

Zur Vermeidung von Leckagen, folgende Punkte sorgfältig beachten:

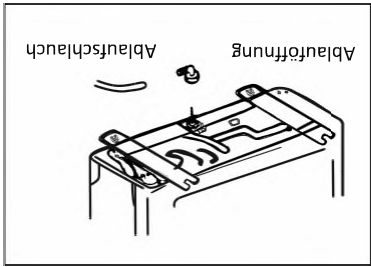
1. Überwurfmutter mit Hilfe von zwei Schraubenschlüsseln festziehen. Darauf achten, die Rohrleitungen nicht zu beschädigen.
2. Beim Festziehen mit unzureichendem Anzugsmoment können Leckagen auftreten. Bei einem übermäßigen Anzugsmoment können Leckagen ebenfalls auftreten, da der Flansch beschädigt werden kann.
3. Die sicherste Vorgehensweise besteht darin, die Verbindung mit Hilfe eines festen Schraubenschlüssels und eines Drehmomentschlüssels anzuziehen: beachten Sie hierzu die Tabelle auf Seite 23.



Kondenswasserablauf Außengerät (nur bei Modellen mit Heizpumpspumpe)

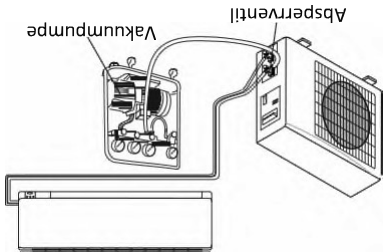
Das Kondenswasser und Eis, das sich im Außengerät während des Heizbetriebs bildet, kann über die Abflueitung abgelassen werden.

1. Abblauföffnung im 25 mm-Loch der Gerätekomponente wie in der Abbildung gezeigt befestigen.
2. Abblauföffnung und Abflueitung miteinander verbinden. Sicherstellen, dass das Wasser an einer geeigneten Stelle abläuft.



Entlüftung

Im Kühlkreislauf verbliebene Luft und Feuchtigkeit können Störungen am Kompressor verursachen. Nach Verbindung von Innen- und Außengerät, Luft und Feuchtigkeit aus dem Kühlkreislauf mit Hilfe einer Vakuumpumpe auslassen.



INSTALLATIONSHANDBUCH---Informationen für den Installateur

ANGABEN ZU KABELADERN

MODELL-Leistung (Btu/h)										Querschnitt																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
5k										28/30k/36k																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
7k										9k																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
12k										15/18k																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
22/24k										28/30k/36k																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Netzkabel										Verbindungskabel																				3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																														2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																														1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																														L																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																														N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																														E																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																														L										N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²					1,0 mm²				

INVERTER-MODELL		Leistung (Btu/h)		Querschnitt						
				9k	12k	18/22k	24k			
Netzkabel	N	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,5 mm ² (2,5 mm) AWG16 (AWG14)	2,5 mm ² (4,0 mm) AWG14 (AWG12)				
	L	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,5 mm ² (2,5 mm) AWG16 (AWG14)	2,5 mm ² (4,0 mm) AWG14 (AWG12)				
	E	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,5 mm ² (2,5 mm) AWG16 (AWG14)	2,5 mm ² (4,0 mm) AWG14 (AWG12)				
	N	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,5 mm ² (2,5 mm) AWG16 (AWG14)	2,5 mm ² (4,0 mm) AWG14 (AWG12)				
	L	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,5 mm ² (2,5 mm) AWG16 (AWG14)	2,5 mm ² (4,0 mm) AWG14 (AWG12)				
	E	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,5 mm ² (2,5 mm) AWG16 (AWG14)	2,5 mm ² (4,0 mm) AWG14 (AWG12)				
Verbindungskabel		1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,5 mm ² (2,5 mm) AWG16 (AWG14)	2,5 mm ² (4,0 mm) AWG14 (AWG12)				
	N	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,5 mm ² (2,5 mm) AWG16 (AWG14)	2,5 mm ² (4,0 mm) AWG14 (AWG12)				
	L	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,5 mm ² (2,5 mm) AWG16 (AWG14)	2,5 mm ² (4,0 mm) AWG14 (AWG12)				
	1	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,5 mm ² (2,5 mm) AWG16 (AWG14)	2,5 mm ² (4,0 mm) AWG14 (AWG12)				
		1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,5 mm ² (2,5 mm) AWG16 (AWG14)	2,5 mm ² (4,0 mm) AWG14 (AWG12)				
		1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,0 mm ² (1,5 mm) AWG18 (AWG16)	1,5 mm ² (2,5 mm) AWG16 (AWG14)	2,5 mm ² (4,0 mm) AWG14 (AWG12)				

Kennziffer der Sicherung bei den Innengeräten der Klimageräte 220 V 7K , 9K , 12K 15K , 16K , 18K , 22K , 24K , 30K ist 50T , 3,15A.

Kennziffer der Sicherung bei den Innengeräten der Klimageräte 110V 7K , 9K 12K ist 50T , 3,15A,

Kennziffer der Sicherung bei den Außengeräten der Klimageräte 125V 7K , 9K , 12K ist 61T , 15A

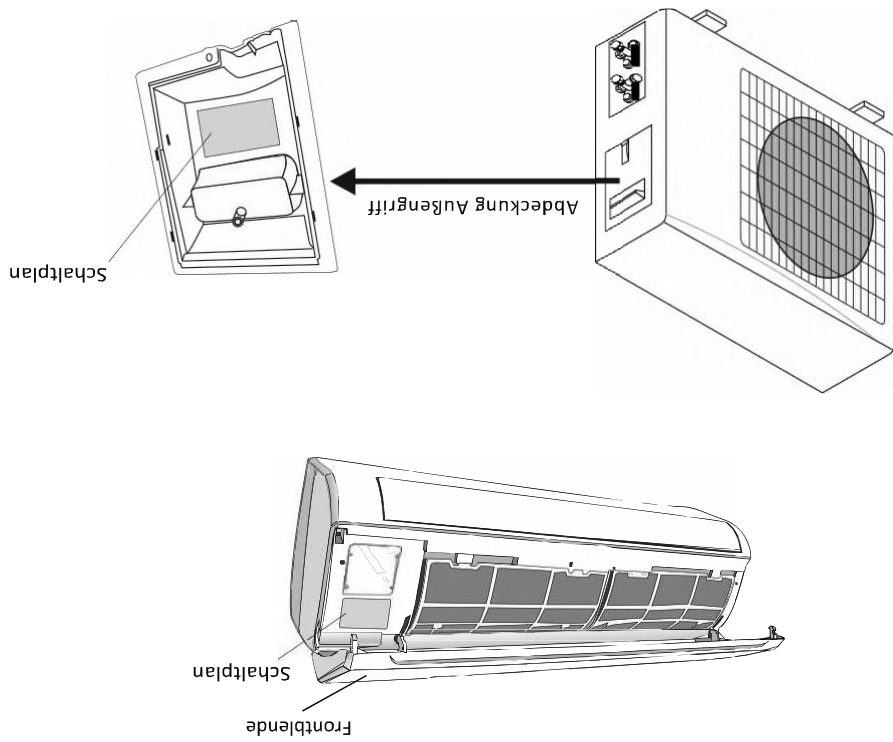
Kennziffer der Sicherung bei den Außengeräten der Klimageräte 250V 18K , 22K , 24K ist 65TS, 25A

SCHALTPLAN

Der Schaltplan kann sich von Modell zu Modell unterscheiden. Bitte beachten Sie die auf Innen- und Außengeräten angebrachten Schaltpläne.

Beim Innengerät befindet sich der Schaltplan unter der Frontblende;

Beim Außengerät ist der Schaltplan auf der Rückseite der Abdeckung des Außengriffs angebracht.



Hinweis: Bei einigen Modellen wurden die Kabel vom Hersteller ohne Klemmleiste an die Hauptplatine des Innengeräts angeschlossen.

INSTALLATIONSHANDBUCH---Informationen für den Installateur

ANGABEN ZU KABELADERN

MODELL-Leistung (Btu/h)										Querschnitt																								
5K					7K					9K					12K					15/18K					22/24K					28/30K/36K				
Netzkabel										N		L		E		N		L		1		2		3										
										1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18
Verbindungskabel										N		L		E		N		L		1		2		3										
										1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18	1,0 mm² AWG18

INVERTER-MODELL							Querschnitt									
Leistung (Btu/h)									9K	12K	18/22K	24K				
Netzkabel	N	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²	H05RN-F		
	L	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²	H05RN-F		
	E	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²	H05RN-F		
	N	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²	H05RN-F		
	L	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²	H05RN-F		
	1	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,0 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²	H05RN-F		
	2	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	H05RN-F		
Verbindungskabel	3	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	H05RN-F		
	⊕	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	H05RN-F		

Kennziffer der Sicherung bei den Innengeräten der Klimageräte 220 V 7K , 9K , 12K 15K , 16K , 18K , 22K , 24K , 30K ist 50T , 3,15A.

Kennziffer der Sicherung bei den Innengeräten der Klimageräte 110V 7K , 9K 12K ist 50T, 3,15A,

Kennziffer der Sicherung bei den Außengeräten der Klimageräte 125V 7K , 9K , 12K ist 61T, 15A

Kennziffer der Sicherung bei den Außengeräten der Klimageräte 250V 18K , 22K , 24K ist 65TS, 25A

Um den effizienten Betrieb zu gewährleisten, ist eine regelmäßige Wartung der Klimaanlage erforderlich. Vor jeglichen Wartungsarbeiten, Stromversorgung durch Ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose trennen.

INNENGERÄT

STAUBFILTER

1. Frontblende in Pfeilrichtung öffnen;
2. Während Sie die Frontblende mit einer Hand hochhalten, den Luftfilter mit der anderen Hand entnehmen;
3. Filter mit Wasser reinigen; falls der Filter Överschmutzung aufweist, mit warmem Wasser reinigen (max. 45 °C warm);
4. Während Sie die Frontblende mit einer Hand hochhalten, Luftfilter mit der anderen Hand einlegen;
5. Schließen.

Der Elektrostatik- und Geruchsneutralisationsfilter (falls vorhanden) kann weder gereinigt noch erneuert werden und muss alle 6 Monate durch einen neuen Filter ersetzt werden.

REINIGUNG DES WÄRMETAUSCHERS

1. Frontblende des Gerätes öffnen und so weit wie möglich anheben, dann zur einfacheren Reinigung aus den Scharnieren hängen.
2. Innengerät mit einem Tuch, Wasser (max. 40 °C warm) und einem neutralen Seifenreiniger. Niemals scharfe Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.
3. Falls das Außengerät verstopft ist, Blätter und Schutz und Staub per Luftdüse oder mit etwas Wasser entfernen.

WARTUNG BEI SAISONALER AUSSERBETRIEBNAHME

1. Automatikschalter oder Stecker ziehen.
2. Filter reinigen und ersetzen
3. Bei Sonnenschein die Klimaanlage einige Stunden im Ventilationsmodus laufen lassen, um das Innere des Gerätes vollständig zu trocknen.

AUSTAUSCH DER BATTERIEN

- Wann: Das Innengerät gibt kein Bestätigungssignal aus. Das LCD-

- Wie:
 - Hintere Abdeckung abnehmen.
 - Display funktioniert nicht.

Neue Batterien einlegen, hierbei + und - Symbole beachten.

HINW.: Ausschließlich neue Batterien verwenden. Batterien aus der Fernbedienung nehmen, wenn die Klimaanlage nicht in Betrieb ist

ACHTUNG! Batterien nicht mit dem Hausmüll entsorgen. In Spezialbehältern an speziellen Sammelstellen entsorgen.

STÖRUNGSBEHEBUNG

STÖRUNG		MÖGLICHE URSACHEN
Das Gerät funktioniert nicht	Stromausfall/Stecker gezogen	Motor Schaden des Innen-/Außenventilators
	Defekt des thermomagnetischen Schuttschalters des Kompressors	Defekt der Schutzeinrichtung oder der Sicherungen.
	Anschlüsse locker oder Stecker gezogen	Der Betrieb kann manchmal zum Schutz des Gerätes eingestellt werden.
	Spannung höher oder niedriger als der Spannungsbereich	TIMER-ON Funktion aktiviert
	Schaden der Steuerelektronik	Luftfilter schmutzig
	Wasserrauschen zu hören	Rückfluss von Kältemittel in den Kältekreislauf
	Feiner Nebel tritt aus	Hierzu kommt es, wenn die Luft im Raum sehr stark gekühlt wird, etwa im
	Luftauslass aus	„KÜHLUNGSMODUS“ oder im „ENTFEUCHTUNGS-/TROCKENMODUS“.
	Ungewöhnliches Geräusch zu hören	Das Geräusch wird durch die Ausdehnung oder Kontraktion der Frontblende erzeugt, die auf Temperaturschwankungen zurückgehen und auf kein Problem hinweisen
	Ungewöhnliches Geräusch zu hören	Frontblende erzeugt, die auf Temperaturschwankungen zurückgehen und auf kein Problem hinweisen
Das Gerät reagiert auf Steuerbefehle nicht	Unzureichender Luftstrom, Warm- oder Kaltluft	Luftinzu- oder -auslass des Innen- oder Außengeräts ist blockiert.
	Luftfilter ist verstopft.	Luftfilter ist verstopft.
	Ventilator auf niedrigster Stufe.	Ventilator auf niedrigster Stufe.
	Anderer Hitzequellen im Zimmer.	Anderer Hitzequellen im Zimmer.
	Kein Kältemittel.	Kein Kältemittel.
	Die Fernbedienung ist nicht ausreichend nah am Innengerät.	Die Fernbedienung ist nicht ausreichend nah am Innengerät.
	Möglichlicherweise sind die Batterien in der Fernbedienung erschöpft.	Möglichlicherweise sind die Batterien in der Fernbedienung erschöpft.
	Hindernisse zwischen Fernbedienung und Infrarot-Empfänger des Innengerätes.	Hindernisse zwischen Fernbedienung und Infrarot-Empfänger des Innengerätes.
	Aktive LED-Funktion	Aktive LED-Funktion
	Stromausfall	Stromausfall
In folgenden Fällen die Klimaanlage unverzüglich ausschalten und von der Stromversorgung trennen:		
Ungewöhnliche Betriebsgeräusche.		
Defekt der Steuerelektronik		
Defekte Sicherungen oder Schalter.		
Austritt von Sprühwasser oder Gegenstände im Gerät.		
Überhitzte Kabel oder Stecker.		
Sehr starke Geruchsentwicklung im Gerät.		
FEHLERCODES AUF DER DISPLAYANZEIGE		
Bei Fehlern erscheinen auf der Displayanzeige des Innengerätes folgende Fehlercodes:		
RUN-Kontrolllampe	Störungsbeschreibung	
!	blinkt einmal auf	Ausfall des Sensors der Innentemperatur.
2	blinkt zweimal auf	Ausfall des Rohrleitungstemperatursensors.
5	blinkt 6 Mal auf	Motorausfall Innenraumventilator.