



Partner in Sachen Klima

Installations- und Bedienungsanleitung
UNIVERSALTRUHEN GTH-MECH-V2



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Anschluss und Inbetriebnahme aufmerksam durch.

Inhalt	
Spezifikationen	2
Allgemein, Lieferung, Beschreibung	3
Installation	4
Abmessungen	5
Kondensatleitung	6
Kältemittelleitungen	7
Elektrischer Anschluss	7
Infrarot-Fernbedienung	9
Betriebsarten	10
Fehlercodes	11
Wartung	11

Spezifikationen

Wandgerät		GTH-14-MECH-V2	GTH-18-MECH-V2	GTH-24-MECH-V2	GTH-36-MECH-V2
Nennleistungen ¹⁾					
Kühlung	W	3300	5000	7000	8800
Heizung	W	3850	5850	7600	9370
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Leist.-Aufnahme	W	138	142	250	340
Stromaufnahme	A	0,60	0,62	1,10	1,52
Umluft	m ³ /h	700	790	1300	1700
Schalldruckpegel ²⁾	dB(A)	38-42	38-42	38-42	39-43
Rohrleitung	Zoll-mm	1/4 - 6	1/4 - 6	3/8 - 10	3/8 - 10
Anschluss		1/2 - 12	1/2 - 12	5/8 - 16	3/4 - 19
Maße H - B - T	mm	635-880-203	635-880-203	680-1245-247	680-1245-247
Gewicht	kg	30	30	35	37

1) Die angegebenen Nennleistungen basieren auf den Bedingungen von Eurovent.

Innentemperatur 27°C Trocken-, 19°C Feuchtkugeltemperatur und Außentemperatur 35°C Trocken-, 24°C Feuchtkugeltemperatur.

2) Schalldruckpegel bei 1,5 m Abstand zum Innengerät.

Einleitung

■ Allgemein

Dieses Dokument enthält die Installationsanleitung der Universaltruhen GTH-MECH-V2.

Die Installation muss von einer dafür zugelassenen und kompetenten Person durchgeführt werden. Diese muss sich an geltende Gesetze halten und die Klimaanlage fachgerecht installieren. Bei Nichtbeachtung dieser Installationsanleitung weist der Hersteller jegliche Haftung zurück und die Gewährleistung erlischt. Bei Zweifeln oder Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

■ Empfang der Lieferung

Es ist wichtig, beim Empfang die Lieferung auf Beschädigungen zu kontrollieren. Stöße können Funktionsstörungen verursachen, die nicht unter die Gewährleistung fallen.

Bei einer Beschädigung präzise Angaben über die Vorbehalte auf den Transportunterlagen machen und unverzüglich ein Einschreiben mit eindeutigen Angaben zu den festgestellten Mängeln an den Spediteur senden.

Eine Kopie dieses Schreibens an den Hersteller oder seinen Vertreter senden.

Das Gerät nicht seitlich oder auf dem Kopf abstellen oder transportieren. Es muss in Innenräumen zwischengelagert werden, vor Regen, Schnee usw. vollständig geschützt werden. Das Gerät darf nicht durch Wetterschwankungen (hohe und niedrige Temperaturen) beschädigt werden. Überhöhte Temperaturen (ab 60°C) können bestimmte Kunststoffmaterialien beschädigen und dauerhafte Schäden zur Folge haben. Außerdem kann es sein, dass bestimmte elektrische oder elektronische Komponenten nicht sachgemäß funktionieren.

■ Beschreibung der Lieferung

Mit jedem Gerät wird eine Installations- und Bedienungshandleitung sowie ein elektrisches Verbindungsschema, das die elektrische Verbindung zwischen das IG und VS beschreibt.

Installation

■ INNENGERÄT INSTALLIEREN

⚠ Die Installation muss von einer dafür zugelassenen und fachlich ausgebildeten Person durchgeführt werden.

Dieser Absatz erklärt, wie der Installationsort zu wählen und einzurichten ist. Bezüglich des VS muss auf seine eigene Dokumentation verwiesen werden .

Installationsort:

Die IG dürfen nicht in aggressiven Umgebungen installiert werden. Es sind folglich Orte mit aggressiven Dämpfen, Flüssigkeitsspritzern, erhöhter Staubbelastung und solche in Meeresnähe zu vermeiden ...

Es muss sichergestellt sein, dass das Gerät für die Wartung zugänglich bleibt und die Serviceräume eingehalten werden:

- Einfacher Zugriff auf das IG für eine sichere Wartung.
- Von Wärme- und Dampfquellen isoliert.
- Das Typenschild lesbar.
- Leichte Luftfilterreinigung.
- Von elektromagnetischen Störungen isoliert.

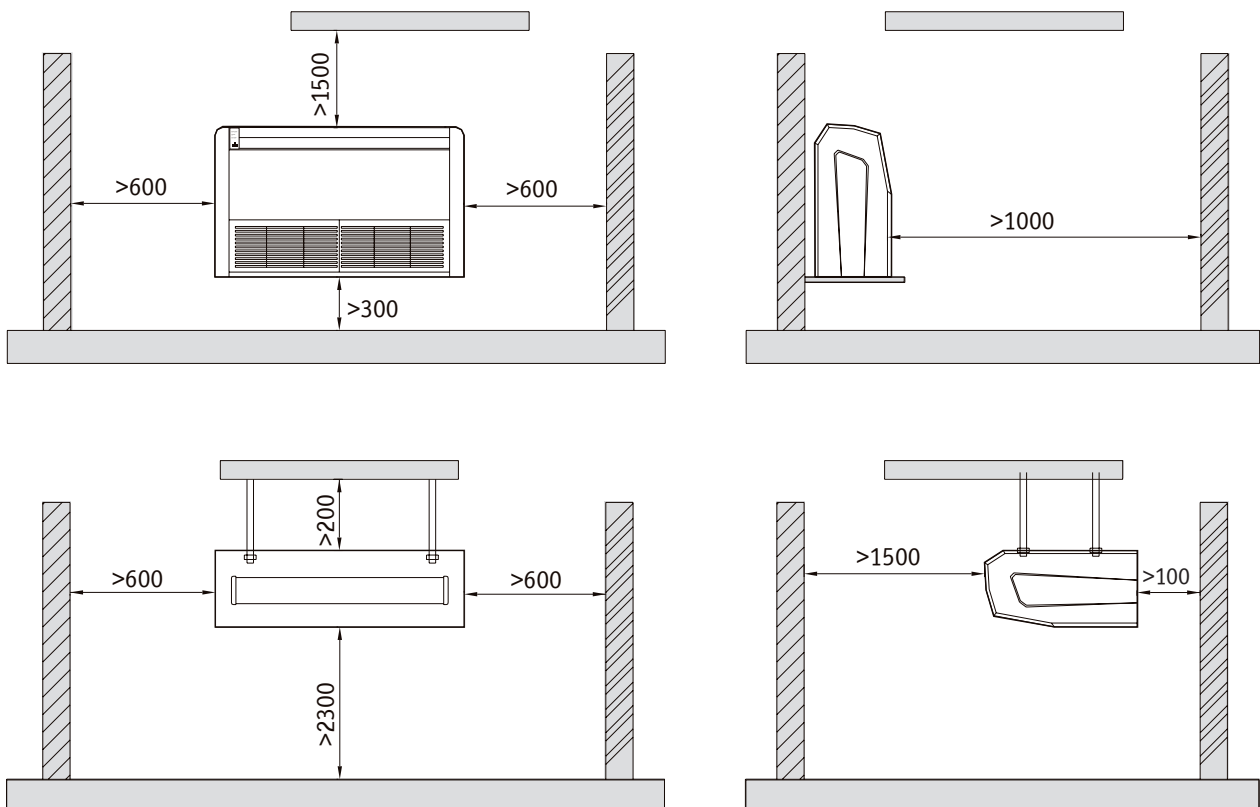
■ GERÄTEMONTAGE

Das Gerät muss fachgerecht befestigt werden und die geltenden Sicherheitsbestimmungen müssen beachtet werden. Es ist wichtig, auf die Festigkeit der Halterung zu achten, mit der das Gerät montiert wird. Die Art und Weise der Befestigung ist entsprechend anzupassen.

⚠ Es müssen alle Vorkehrungen getroffen werden, um die Übertragung von Vibrationen zu verhindern.

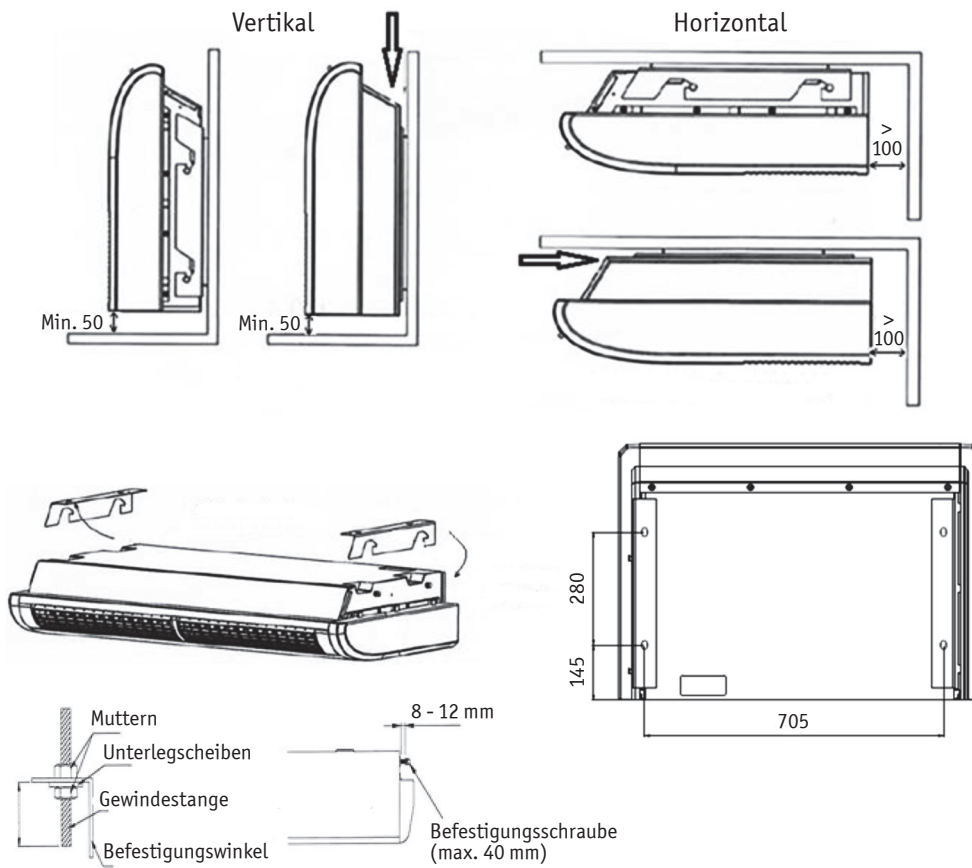
■ ABSTÄNDE

Bitte montieren Sie das Gerät mit den folgenden Abständen:

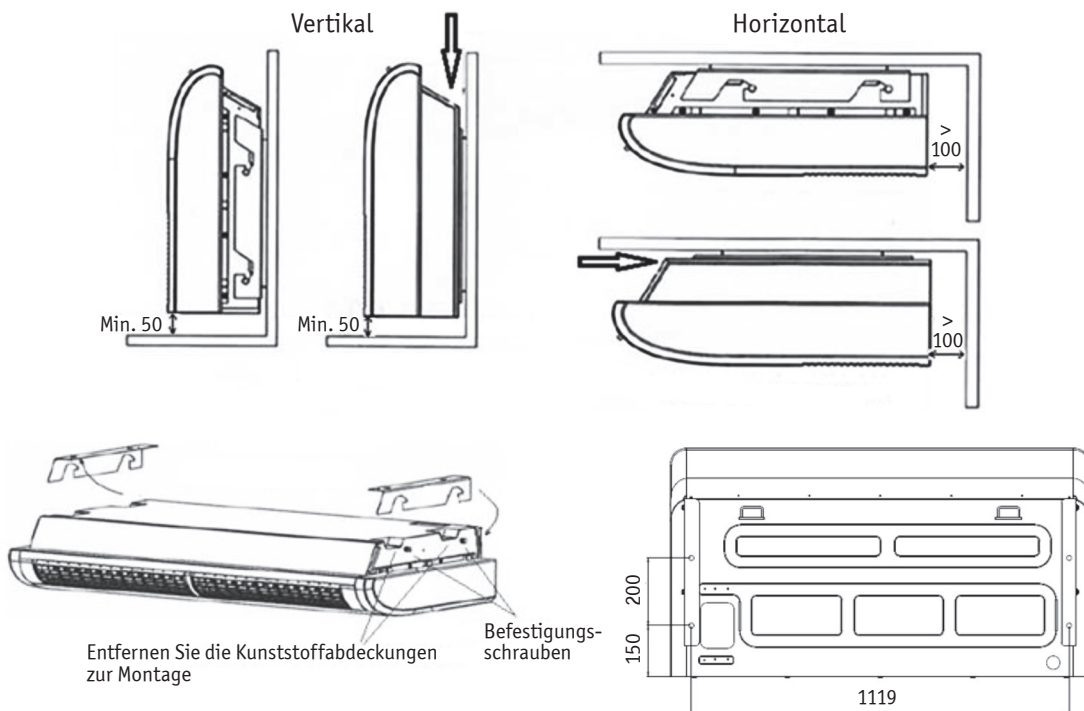


Installation

■ Modell GTH 14-18 MECH-V2 für die Wandmontage oder horizontale Installation



■ Modell GTH 24-36 MECH-V2 für die Wandmontage oder horizontale Installation



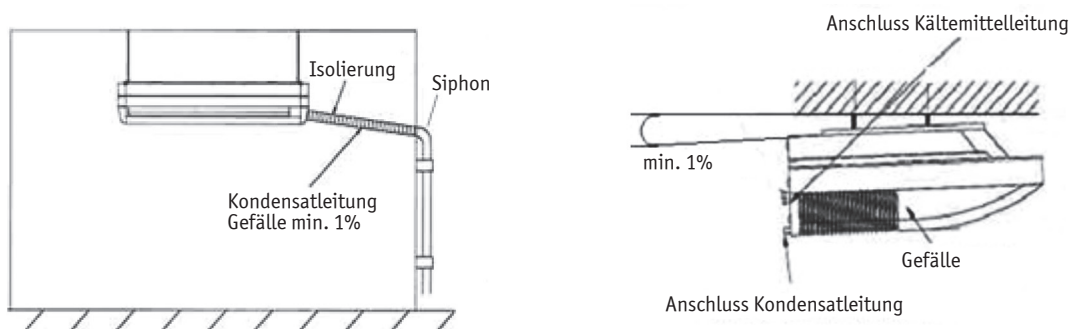
■ KONDENSATLEITUNG

⚠ Die Installation muss von einer dafür zugelassenen und fachlich ausgebildeten Person durchgeführt werden.

Der Kondensatanschluss dient dazu, das Kondensatwasser abzuleiten. Es muss durch die Schwerkraftströmung schnell abfließen und über den Anschluss an eine Abwasserleitung entsorgt werden.

Die Geräte sind nicht mit einer Kondensatpumpe ausgestattet. Der Installateur muss den Kondensatfluss mit einem Gefälle am Gerät sicherstellen.

- Installieren Sie die Kondensatleitung mit einer Neigung von mindestens 1 bis 2 cm pro Meter.
- Isolieren Sie den Wasserdurchflusskanal mit einer Isolierung mit einer Mindeststärke von 5 mm.
- Prüfen Sie den korrekten Kondensatabfluss, indem Sie Wasser in die Kondensatwanne gießen.



Installation

■ ANSCHLUSS DER KÄLTEMITTELEITUNGEN

⚠ Die Installation muss von einer dafür zugelassenen und fachlich ausgebildeten Person durchgeführt werden.

Es ist ratsam, umfassende Vorsichtsmaßnahmen für die Installation der Kältemittelleitungen zu ergreifen. Insbesondere die Anzahl der Rohrbiegungen muss beschränkt sein. Die Saugleitung 2% neigen und Ölfallen vorsehen, um eine gute Ölzirkulation zu gewährleisten. Es muss sichergestellt sein, dass in die Rohrleitungen keine Verschmutzungen sowie Feuchtigkeit gelangen können.

Die maximale Rohrleitungslänge beträgt 20 Meter und die maximale Höhendifferenz 5 Meter.

Hinweis: Achten Sie unbedingt auf die korrekte Ausführung der Bördel-Anschlüsse! Beschädigungen oder Verformungen können zu Leckagen führen.

- Die Anschlüsse auf Dichtigkeit nach den Regeln der Technik überprüfen.
- Spezifische Abdichtungsprodukte verwenden.
- Die Isolierung zwischen den Kältemittelanschlüssen und dem Truhengehäuse ausführen.

■ ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

⚠ Die Installation muss von einer dafür zugelassenen und fachlich ausgebildeten Person durchgeführt werden. Die Installation muss vor jedem Eingriff spannungsfrei sein und protokolliert werden. Die Stromversorgung muss unterbrochen werden.

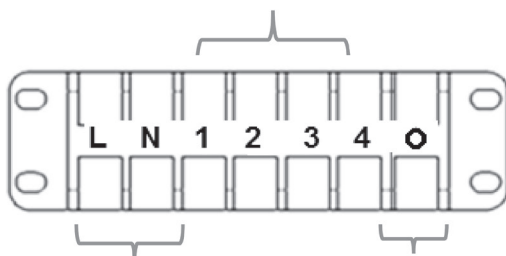
Die Auswahl der Kabel muss vom Installateur getroffen werden, um den zum Zeitpunkt der Installation geltenden Normen zu entsprechen. Der Installateur muss unter anderem auf die in allen Lebensphasen der Anlage aufgenommenen elektrischen Leistungen achten. Die endgültige Entscheidung bleibt in der Verantwortung des Installateurs.

Eine Verbindung besteht aus einem Verbindungskabel zwischen dem VS und dem IG. Dieses Kabel ermöglicht einerseits die Stromversorgung des IG und andererseits die Weitergabe von Steuerbefehlen zwischen dem VS und dem IG.

Die Stromversorgung der Benutzeroberfläche muss vom GC an den dafür vorgesehenen Klemmen erfolgen und auf der Klemmenleiste des GC mit „ALIM.UI“ gekennzeichnet sein.

GTH-14-MECH-V2
GTH-18-MECH-V2

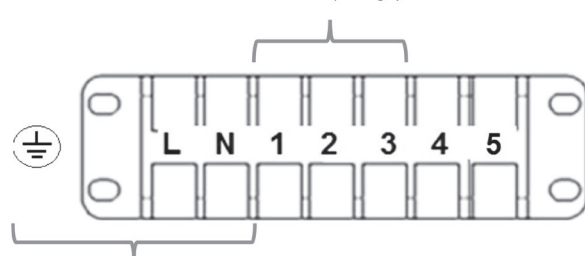
Klemmenblock Truhe
1: Kompressorstart (schwarz)
3: 4-Wegeventil (grau)
4: Lüfterstart (orange)



Spannungsversorgung
L = Phase
N = Neutral
O = Erdung

GTH-24-MECH-V2
GTH-36-MECH-V2

Klemmenblock Truhe
1: Kompressorstart (schwarz)
3: 4-Wegeventil (grau)
4: Lüfterstart (orange)



Spannungsversorgung
L = Phase
N = Neutral
⊕ = Erdung

⚠ Bei den Modellen 14-18: Ein Abtaufühler (im Lieferumfang enthalten) muss, wie im Schaltplan für die elektrische Verbindung angegeben, angeschlossen werden.

⚠ Bei den Modellen 24-36 muss eine Brücke zwischen Klemme N und Klemme 4 installiert werden.

Installation

GTH-14-MECH-V2 / GTH-18-MECH-V2

Die Verbindungskabel zwischen Außen- und Innengerät müssen vom folgenden Typ sein:

Außengerät	Anzahl der Leiter					Verbindungskabel
	Stromversorgung	Kompressor	4-Wege-Ventil	Ventilator	Frostschutzfühler	
FW nur Kühlen	3	1	-	-	-	4G x 1,5
FW umkehrbar	3	1	1	-	-	5G x 1,5
FA nur Kühlen	3	1	-	1	-	5G x 1,5
FA umkehrbar	3	1	1	1	2	8G x 1,5

GTH-24-MECH-V2 / GTH-36-MECH-V2

Die Verbindungskabel zwischen Außen- und Innengerät müssen vom folgenden Typ sein:

Außengerät	Anzahl der Leiter					Verbindungskabel
	Stromversorgung	Kompressor	4-Wege-Ventil	Ventilator	Frostschutzfühler	
FW nur Kühlen	3	1	-	-	-	4G x 1,5
FW umkehrbar	3	1	1	-	-	5G x 1,5
FA nur Kühlen	3	1	-	1	-	5G x 1,5
FA umkehrbar	3	1	1	1	-	6G x 1,5

Maximale Stromaufnahme:

Innengerät	GTH 14-18 MECH-V2	GTH-24-MECH-V2	GTH-36-MECH-V2
I max.	0,60 A	1,10 A	1,52 A

■ INSTALLATION

⚠ Die Installation muss von einer Person mit den entsprechenden Fähigkeiten und Qualifikationen durchgeführt werden. Insbesondere muss sie über die Eignungsbescheinigung für den Umgang mit Kältemitteln verfügen. In Ergänzung dazu muss das Unternehmen, das diese Person beschäftigt, über eine Befähigungsbescheinigung verfügen.

Die Auswahl der Kabel muss vom Installateur getroffen werden, um den zum Zeitpunkt der Installation geltenden Normen zu entsprechen. Der Installateur muss unter anderem auf die in allen Lebensphasen der Anlage aufgenommenen elektrischen Leistungen achten. Die endgültige Entscheidung bleibt in der Verantwortung des Installateurs.

Eine Verbindung besteht aus einem Verbindungskabel zwischen dem VS und dem IG. Dieses Kabel ermöglicht einerseits die Stromversorgung des IG und andererseits die Weitergabe von Steuerbefehlen zwischen dem VS und dem IG.

Die Stromversorgung der Benutzeroberfläche muss vom GC an den dafür vorgesehenen Klemmen erfolgen und auf der Klemmenleiste des GC mit „ALIM.UI“ gekennzeichnet sein.

■ INFRAROT-FERNBEDIENUNG



- 1 ON/OFF Das Gerät ein- / ausschalten
- 2 TEMP ▲ ▼ Kann die eingestellte Temperatur um 1°C erhöhen oder senken (einstellbar von 16°C bis 32°C)
- 3 MODE Wählt Automatikmodus, Kaltentfeuchtung, Heizung oder Lüftung
- 4 FAN SPEED Wählt die Lüftergeschwindigkeit (niedrig, mittel oder hoch)
- 5 TIMER Stellt den Countdown ein, um das Gerät nach einer bestimmten Zeit zu starten oder zu stoppen
- 6 SWING Aktiviert die oszillierende Bewegung der Luftleitlamelle
- 7 HOLD/LOCK Sperrt/entsperrt die Tastatur der Fernbedienung
- 8 SLEEP Versetzt das Gerät in den Nachtmodus oder deaktiviert es
- 9 TURBO Beschleunigt den Lüfter, um die eingestellte Temperatur schnellstmöglich zu erreichen
- 10 CLOCK Stellt die Uhrzeit der Fernbedienung ein
- AIR FLOW Die Funktion ist bei diesem Gerät nicht verfügbar
- LAMP Die Funktion ist bei diesem Gerät nicht verfügbar
- CLEAN Die Funktion ist bei diesem Gerät nicht verfügbar

Ein Modus ist ausgewählt und aktiviert, wenn der Pfeil vor der Displayanzeige erscheint.

■ MANUELLER START (GTH 24-36 MECH-V2):

Die Geräte GTH 24-36 MECH-V2 können manuell durch Drücken der Taste „manuell“ auf dem Display/Empfänger eingeschaltet werden.

Durch den manuellen Start kann der Installateur nur die ordnungsgemäße Funktion des Geräts gemäß dem ausgewählten Modus steuern und die folgenden Befehle am Anschlussklemmenblock prüfen:

Terminal 1: Kompressorlauf.

Terminal 2: 4-Wege-Ventilversorgung.

Terminal 3: Luftzufuhr zum Kondensatorlüfter.

Betriebsprotokoll:

Drücken Sie die „manuelle“ Starttaste einmal: Das Gerät startet im Heizmodus und lüftet. Nach einigen Sekunden stoppt die Lüftung. Eine feste rote DEF / FAN-Anzeige leuchtet auf und warnt, dass das Gerät auf einen Anstieg der Betriebstemperatur wartet.

Drücken Sie die „manuelle“ Starttaste ein zweites Mal: Das Gerät startet im Kühlmodus und lüftet. Eine rot blinkende ALARM- und BETRIEBS-Anzeige leuchtet auf und warnt, dass das Gerät im verschlechterten Kühlmodus arbeitet.

Drücken Sie die „manuelle“ Starttaste ein drittes Mal: Damit wird das Gerät ausgeschaltet.

▲ Der manuelle Modus sollte nur zur Fehlerbehebung verwendet werden.

Betrieb

■ BETRIEBSARTEN

■ AUTOMATISCHER MODUS (AUTO):

Um den automatischen Modus zu aktivieren, drücken Sie die MODE-Taste auf der Fernbedienung, bis das Symbol ◀ vor FEEL erscheint.

Im automatischen Modus werden die Solltemperatur und die Ventilatorgeschwindigkeit automatisch entsprechend der Raumtemperatur ausgewählt, um den besten Komfort für den Benutzer zu gewährleisten.

RAUMTEMPERATUR	MODUS	AUTOMATISCHE SOLLTEMPERATUR
< 20 °C	HEAT (wenn Wärmepumpe), FAN (kalt)	23 °C
20 °C - 26 °C	DRY	18 °C
> 26 °C	COOL	23 °C

■ KÜHL-MODUS (COOL):

Um den Kühlmodus zu aktivieren, drücken Sie die MODE-Taste, bis das Symbol ◀ vor COOL erscheint. Stellen Sie die Solltemperatur mit den Tasten ▲ oder ▼ ein.

■ ENTFEUCHTUNGS-MODUS (DRY):

Diese Funktion dient zur Entfeuchtung der Umgebungsluft. Um es zu aktivieren, drücken Sie die MODE-Taste, bis das Symbol ◀ vor DRY erscheint. Ein zyklischer alternierender Kaltmodus und eine Belüftung werden dann aktiviert.

■ LÜFTUNGS-MODUS (FAN):

Um den Lüftungsmodus zu wählen, drücken Sie die MODE-Taste, bis das FAN-Symbol ◀FAN erscheint. Wählen Sie dann die Lüftergeschwindigkeit mit der FAN-Taste. Die Lüftergeschwindigkeiten werden in der folgenden Reihenfolge angezeigt: klein (low) / mittel (mid) / hoch (high) / auto. Die Fernbedienung „merkt sich“ die zuletzt gewählte Lüfterstufe beim letzten Einschalten.

Im automatischen Modus (AUTO) wählt das Gerät automatisch die Lüftergeschwindigkeit und den Heiz- oder Kühlmodus.

■ HEIZ-MODUS (HEAT): nur umkehrbare (Wärmepumpe) Geräte!

Der Heizmodus ermöglicht die Warmluftproduktion durch die umkehrbare Einheit. Um den Heizmodus zu aktivieren, drücken Sie die MODE-Taste, bis das Symbol ◀ vor HEAT erscheint. Wählen Sie die Solltemperatur mit den Tasten ▲ und ▼.

⚠ Im Heizmodus kann eine Verzögerung von einigen Sekunden erfolgen, um einen kalten Luftstrom zu vermeiden.

⚠ Im Heizmodus kann der Abtauzyklus automatisch ausgelöst werden. Dieser Zyklus kann zwischen 2 und 10 Minuten dauern, während der Ventilator gestoppt ist. Nach dem Abtauen wird der Heizmodus automatisch aktiviert.

■ NACHTKOMFORT-MODUS (SLEEP):

Diese Funktion ermöglicht eine automatische Anpassung der Solltemperatur und der Belüftungsgeschwindigkeit für optimalen Komfort bei Nacht. Um diese Funktion zu aktivieren, drücken Sie die SLEEP Taste. Im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus wird die eingestellte Temperatur des Geräts automatisch alle 60 Minuten um 1°C erhöht. Im Heizmodus (umkehrbare Maschinen) hingegen sinkt die Solltemperatur während der ersten 2 Stunden dieses Programms um 2°C. Das Gerät schaltet sich automatisch nach 10 Betriebsstunden im Nachtkomfortmodus aus.

■ TIMER ON:

Ermöglicht das Einschalten des Geräts zu einem bestimmten Zeitpunkt .

Um die Startzeit des Geräts zu programmieren, muss es ausgeschaltet sein. Drücken Sie TIMER, wählen Sie den gewünschten Modus mit der MODE-Taste, die Lüftergeschwindigkeit mit der FAN-Taste. Drücken Sie TIMER, wählen Sie die gewünschte Solltemperatur mit den Tasten ▲ und ▼. Drücken Sie wieder TIMER, wählen Sie dann mit den Tasten ▲ und ▼ die gewünschte Startzeit. Drücken Sie erneut TIMER bis zum Erscheinen der verbleibenden Zeit bis zum Einschalten des Gerätes.

■ TIMER OFF:

Ermöglicht das Ausschalten dem Gerät, zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Um die Stoppzeit des Geräts zu programmieren, muss es eingeschaltet sein. Drücken Sie TIMER, wählen Sie mit den Tasten ▲ und ▼ die gewünschte Stoppzeit des Geräts. Drücken Sie erneut TIMER, bis zum Erscheinen der verbleibenden Zeit bis zum Ausschalten des Gerätes. Um diese Funktion abzubrechen, drücken Sie erneut die TIMER-Taste. Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, muss die Zeit des Maschinenstopps neu programmiert werden.

Betrieb

■ FEHLERCODES

CODE	BESCHREIBUNG	MÖGLICHE URSACHE
OPERATION blinkt	Störung des Temperaturfühlers (IG) (T2-Anschluss auf der Platine)	Fühler abgeschnitten oder außer Betrieb
OPERATION und TIMER blinken	Kommunikationsstörung auf der Platine	Gestörter Kontakt zwischen Karte und Infrarotempfänger.
DEF/FAN + ALARM blinken	Keine Brücke zwischen Klemme N und Klemme 4	Keine Brücke zwischen Klemme N und Klemme 4
TIMER blinkt	Störung des Temperaturfühlers (IG) (T1-Anschluss auf der Platine)	Fühler abgeschnitten oder außer Betrieb
DEF/FAN blinkt	Problem mit dem Abtautemperaturfühler am Innen- oder Außengerät (T3-Anschluss auf der Platine)	Fühler abgeschnitten oder außer Betrieb oder nicht angeschlossen
OPERATION leuchtet	Das Gerät ist in Betrieb	Keine Störung
TIMER leuchtet	Programmierung aktiviert oder deaktiviert	Keine Störung
ALARM leuchtet	Störung im Luftausblas	Luftausblas blockiert
DEF/FAN leuchtet	Im Heizmodus ist die Funktion „Anti-Kaltluftstrom“ aktiviert (wenn dies anhält, suchen Sie nach der Ursache für den Temperaturanstieg des Innengerätes) Im Kühlmodus ist die Abtaufunktion des Innengeräts aktiviert	Das 4-Wege-Ventil oder die 4-Wege-Spule ist nicht in Betrieb. Der Fühler ist nicht in Betrieb. Nicht angetriebenes 4-Wege-Ventil (Sicherheitsabschaltung) Leckage oder Fühler abgeschnitten oder außer Betrieb

■ WARTUNG



Die Wartung muss von einer dafür zugelassenen und kompetenten Person durchgeführt werden.

Vor der Wartung muss die Anlage spannungslos geschaltet werden und die notwendigen Maßnahmen müssen ergriffen werden, um einen Neustart zu verhindern (Aufzeichnung der Installation).

Die Häufigkeit der Wartung ist der Umgebung und den Nutzungsbedingungen des Gerätes anzupassen, mindestens aber einmal jährlich.

Während der Wartung ist es unter anderem ratsam:

- den Zustand des Lufteinlassfilters der Kassette zu prüfen, ihn zu reinigen oder gegebenenfalls auszutauschen.
- den korrekten Betrieb des Gerätes zu prüfen.
- nach längerem Gebrauch die Halterungen des Gerätes zu überprüfen und den Zustand der Befestigung.
- Sicherzustellen, dass keine Kühlflüssigkeit entweicht.
- Sicherzustellen, dass die verschiedenen Komponenten keinen vorzeitigen Verschleiß aufweisen.
- Sicherzustellen, dass die elektrischen Anschlüsse fest angezogen sind.
- die korrekte Positionierung der Fühler und ihre Fixierung überprüfen.
- Sicherzustellen, dass die elektrischen Kabel nicht unnormale heiß werden.
- die Funktion der Kondensatablassleitung zu überprüfen und gegebenenfalls zu reinigen.

Bei sämtlichen Eingriffen am Kühlkreislauf müssen die Nutzungsregeln und geltenden Gesetze beachtet werden.

Insbesondere bei Lötarbeiten muss die Kühlflüssigkeit aufgefangen und der Kreislauf mit Stickstoff gefüllt werden.

www.krone-klima.de



Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
Dieses Produkt muss an einer autorisierten Recycling-Stelle
für elektrische und elektronische Geräte entsorgt werden.

