

# INSTALLATIONS-, BEDIENUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH



HEXAFRESH

**MOBILE KLIMAANLAGE mit  
HEIZFUNKTION**

**Klimaanlage/Heizung Typ:  
HXF25-PRO+ (CHP)**



## INHALTSVERZEICHNIS

SPEZIELLE WARNHINWEISE FÜR R290-GAS.....	4
WARNUNG! SICHERHEITSHINWEISE .....	6
Besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung.....	7
1. PRODUKTVORSTELLUNG .....	8
2. INSTALLATION.....	9
3. BEDIENFELD UND FERNBEDIENUNG – VERWENDUNG .....	13
4. ENTWÄSSERUNG.....	15
5. WARTUNG .....	17
6. FEHLERSUCHE .....	18
7. ANHÄNGE .....	19
Produktinformationsblatt.....	20
SICHERHEITSHINWEISE FÜR WARTUNG UND REPARATUR.....	21

# SPEZIELLE WARNHINWEISE FÜR DAS GAS R290

Bitte lesen Sie diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch.



(1) Lesen Sie die Bedienungsanleitung (ISO 7000-0790).

(2) Bedienungsanleitung; Gebrauchsanweisung (ISO 700-1641).

(3) Wartungsanzeige; lesen Sie das technische Handbuch (ISO 700-1659).

## ACHTUNG:

- Verwenden Sie keine anderen Methoden zur Beschleunigung des Abtauvorgangs oder zur Reinigung der Klimaanlage als die vom Hersteller empfohlenen.

- Die Klimaanlage muss in einem Raum gelagert werden, in dem keine ständig in Betrieb befindlichen Zündquellen vorhanden sind (z. B. offene Flammen, in Betrieb befindliche Gasgeräte oder in Betrieb befindliche elektrische Heizgeräte).

- Gehäuse nicht durchstechen oder Gerät verbrennen.

- Beachten Sie, dass Kältemittel geruchlos sein können.

Das in diesen mobilen Klimaanlage verwendeten Kältemittel R290 ist ein umweltfreundliches, nicht fluoriertes, brennbares Gas, das den europäischen Ökodesign-Richtlinien in Bezug auf Energie und Umwelt entspricht. Seine Auswirkungen auf die globale Erwärmung sind sehr gering (siehe Produktinformationsblatt am Ende dieses Handbuchs).

Das Gerät enthält ungefähr:

- 100 g für das Modell HXF25-PRO+ (CHP)

- Bedingungen für Installation, Verwendung und Lagerung:

• Um zu verhindern, dass sich in einem unbelüfteten Raum Kältemittelgas ansammelt, das durch einen Lichtbogen oder eine andere Zündquelle entzündet werden und zu einem Brand oder einer Explosion führen könnte, darf das Gerät nur in ausreichend belüfteten Räumen installiert, verwendet oder gelagert werden. Das Gerät muss in folgenden Räumen installiert, verwendet und gelagert werden:

- einem Raum mit einer Fläche von mehr als:

· > 5 m<sup>2</sup> für das HXF25-PRO+ (CHP)

- einem Ort ohne kontinuierliche Zündquellen (z. B. offene Flammen, in Betrieb befindliche Gas- oder Elektrogeräte).

• Bewahren Sie das Gerät an einem sicheren Ort auf, um Stürze und mechanische Beschädigungen zu vermeiden.



---

## Wartung, Instandhaltung und Reparatur:



**Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise, die bei Wartungs- und Reparaturarbeiten am Gerät zu beachten sind, wie am Ende dieser Anleitung beschrieben, sorgfältig durch.**

### Zulassung des Personals:

- Jeder, der an Arbeiten an oder innerhalb eines Kältemittelkreislaufs beteiligt ist, muss über ein gültiges Zertifikat verfügen, das von einer von der Industrie akkreditierten Bewertungsstelle ausgestellt wurde und ihn zum sicheren Umgang mit Kältemitteln gemäß den von der Industrie anerkannten Bewertungsspezifikationen berechtigt.
- Alle Arbeiten, die die Sicherheit von Eigentum und Personen beeinträchtigen könnten, dürfen nur von kompetenten Personen durchgeführt werden.

### Empfehlung des Herstellers:

- Wartungsarbeiten dürfen nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden.  
Wartungsarbeiten und Reparaturen, die die Unterstützung anderer Fachleute erfordern, sollten unter der Aufsicht einer Person durchgeführt werden, die auf den Umgang mit brennbaren Kältemitteln spezialisiert ist.

## **WARNUNG! SICHERHEITSHINWEISE**

**Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden.**

- Diese Klimaanlage ist ausschließlich für den Hausgebrauch bestimmt.
- Sie ist nur für den Gebrauch in Innenräumen geeignet.
- Bitte verwenden Sie nur Zubehörteile, die vom Hersteller der Klimaanlage bereitgestellt werden. Andernfalls könnte das Gerät beschädigt werden.
- Diese Klimaanlage kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder Anweisungen zur sicheren Verwendung des Geräts erhalten haben und die damit verbundenen Risiken verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dieser Klimaanlage spielen.
- Stellen Sie sicher, dass die Klimaanlage immer auf einer ebenen, trockenen und stabilen Oberfläche aufgestellt wird.
- Die Klimaanlage sollte nicht in der Nähe von Wärmequellen aufgestellt und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.
- Installieren Sie die Klimaanlage nicht an einem Ort, an dem sie Wasser oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt ist. Stellen Sie sicher, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in die Klimaanlage eindringen können.
- Verwenden Sie die Klimaanlage nicht in Gegenwart von explosiven oder brennbaren Dämpfen.
- Lassen Sie die Klimaanlage niemals unbeaufsichtigt laufen.
- Stecken Sie keine Finger oder andere Gegenstände in den Luftauslass.
- Überprüfen Sie regelmäßig das Netzkabel. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Netzkabel, der Stecker oder die Klimaanlage beschädigt sind.
- Wenn das Netzkabel oder das flexible Kabel dieser Klimaanlage beschädigt ist, muss es ausschließlich vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um jegliches Risiko zu vermeiden.
- Die Spannung der Steckdose muss den Anforderungen entsprechen. Schäden, die durch eine falsche Stromversorgung entstehen, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.
- Ziehen Sie das Netzkabel immer am Stecker und nicht am Kabel selbst aus der Steckdose.
- Wenn das Netzkabel zu kurz ist, kann ein Verlängerungskabel verwendet werden. Achten Sie darauf, das Kabel nicht an Stellen zu verlegen, an denen man darüber stolpern könnte.
- Fassen Sie den Stecker oder die Klimaanlage nicht mit nassen Händen an.
- Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.
- Befolgen Sie die Anweisungen in dieser Anleitung zur Reinigung der Klimaanlage.
- Ziehen Sie immer den Netzstecker der Klimaanlage aus der Steckdose, wenn Sie sie nicht benutzen, bevor Sie sie bewegen oder bevor Sie sie reinigen.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine Chemikalien oder scheuernden Reinigungsmittel, da diese Ihre Klimaanlage leicht beschädigen oder verformen können.
- Versuchen Sie niemals, die Klimaanlage selbst zu zerlegen oder zu reparieren. Alle potenziellen Risiken, die durch die Wartung durch eine unerfahrene Person entstehen, würden in Verstoß gegen der Garantiebedingungen

## **Besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung**

**Bevor Sie die Klimaanlage benutzen, beachten Sie bitte folgende Empfehlungen:**

### Aufstellung und Umgebung:

- Um Schäden zu vermeiden, stellen Sie das Gerät vor der ersten Inbetriebnahme mindestens 24 Stunden lang waagrecht auf.
- Verwenden Sie das Gerät nur auf einer waagerechten und ebenen Fläche, um Wasserlecks zu vermeiden und einen ordnungsgemäßen Betrieb des Kompressors zu gewährleisten.
- Die Klimaanlage sollte mindestens 50 cm von umgebenden Gegenständen entfernt aufgestellt werden. Stellen Sie sicher, dass die Lufteinlass- und -auslassöffnungen immer frei sind.
- Verwenden Sie die Klimaanlage nicht in der Nähe von Benzin oder anderen brennbaren Flüssigkeiten.
- Es wird empfohlen, die Klimaanlage bei einer Temperatur von 7 °C bis 35 °C zu verwenden.

### Stromversorgung:

- Die Steckdose muss in gutem Zustand und unbeschädigt sein. Sie darf nicht durch einen elektrischen Stecker ersetzt werden.
- Um die Klimaanlage zu betreiben, stecken Sie zuerst das Netzkabel ein und drücken Sie dann die Ein-/Aus-Taste.

### Reinigung:

- Verwenden Sie keine Sprühmittel, Lösungsmittel oder andere brennbare Substanzen in der Nähe der Klimaanlage. Dies könnte zu einer Verformung des Kunststoffes oder zu Schäden an elektrischen Bauteilen führen.

# 1. PRODUKTVORSTELLUNG

1. Tragegriff
2. Bedienfeld und LCD-Display
3. Kaltluftauslass (kann im Heizmodus als Abluftanschluss verwendet werden)
4. Ablaufstopfen
5. Filterrahmen
6. Heißluftauslass (kann im Kühlmodus der Klimaanlage als Abluftanschluss verwendet werden)

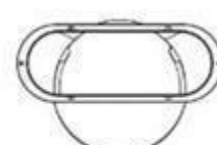


## Das Zubehör

1. 1,5 Meter langer Abluftschlauch
2. Anschlussstück für die Einbauplatte
3. Fernbedienung
4. 0,6 Meter langer Kondensatablaufschauch



1



2



3



4

## 2. Benutzerhandbuch: Verwendung in einem Zelt

### WARNUNG:

Transportieren Sie das Klimagerät immer in horizontaler Position und stellen Sie es auf eine ebene Fläche. Installieren Sie das Klimagerät nicht in Badezimmern oder feuchten Räumen. Stellen Sie es an einem trockenen Ort auf.

1. Öffnen Sie den Zeltreißverschluss soweit, dass der Schlauch durchreicht, wobei sich das kühle Ende innerhalb des Zelttes und das warme Ende außerhalb des Zelttes befindet.



**Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass es sich bei dem abgebildeten Gerät um eine Illustration handelt. Die tatsächliche Form und die Abmessungen können variieren.

2. Stellen Sie HEXA Pro außerhalb des Zelttes auf, wobei die Kaltluftöffnung zum Zeltinneren und der Schlauch in Richtung Zelt zeigen sollte.



**Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass es sich bei dem abgebildeten Gerät um eine Illustration handelt. Die tatsächliche Form und die Abmessungen können variieren.

3. Stellen Sie HEXA Pro im Zelt auf, wobei die Warmluftöffnung zum Zeltaußen und der Schlauch zum Zeltaußen zeigen muss.

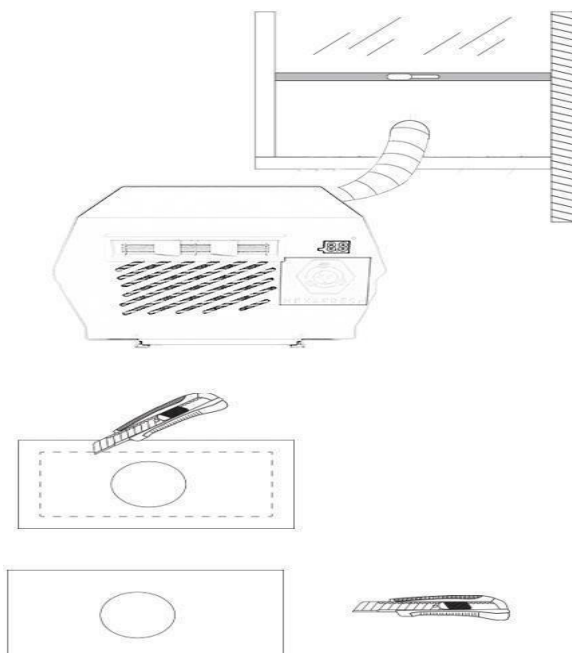


**Hinweis: Bitte beachten Sie, dass es sich bei dem abgebildeten Gerät um eine Illustration handelt. Die tatsächliche Form und die Abmessungen können variieren.**

## 2. Gebrauchsanweisung: Verwendung im Wohnmobil

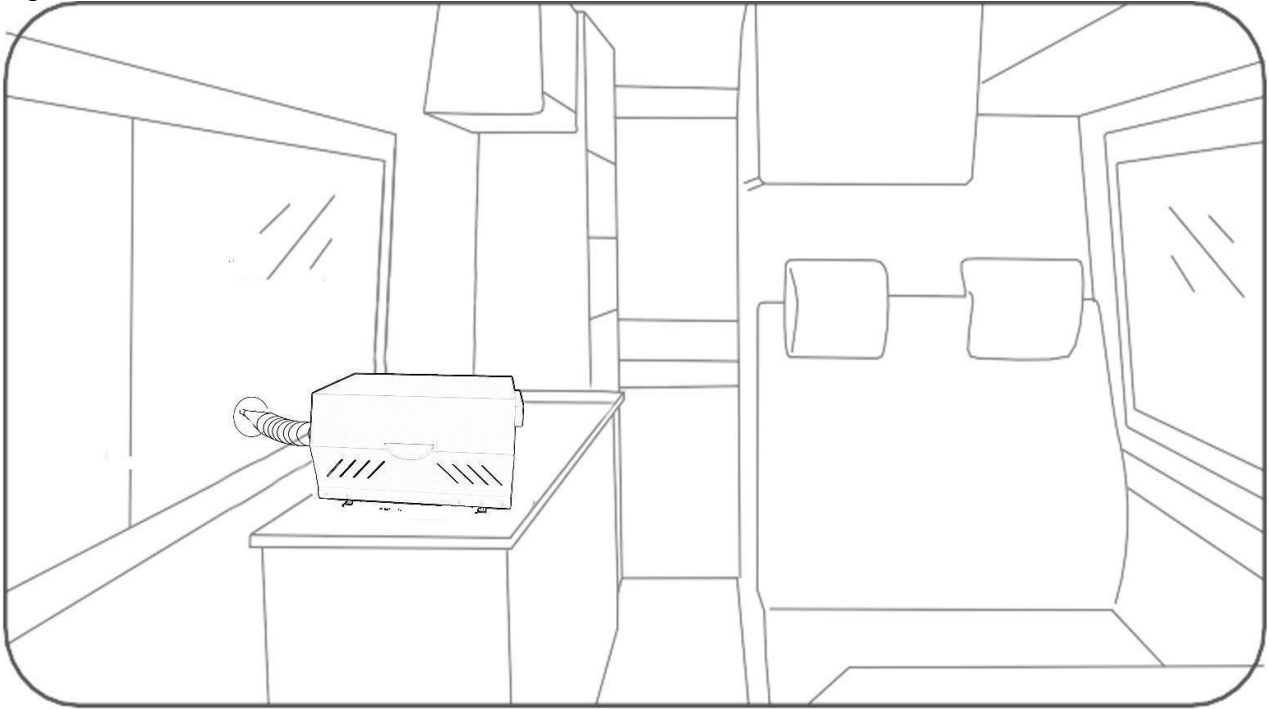
### FENSTERINSTALLATION

- Besuchen Sie unsere Website: [www.hexafreshpro.com](http://www.hexafreshpro.com) oder [www.hexafresh.com](http://www.hexafresh.com)
- Wählen Sie das Fenster-Kit, das zu Ihrem Fenstertyp passt
- Wählen Sie die richtige Größe entsprechend den Abmessungen Ihres Fensters
- Sehen Sie sich das Installationsvideo auf unserer Website an, um eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zu erhalten
- Verbinden Sie den Adapter zwischen dem Gerät und dem Kanal
- Verlängern Sie den Kanal bis zum Fenster und befestigen Sie ihn in der Fensterverlängerung.



**Hinweis: Bitte beachten Sie, dass es sich bei dem abgebildeten Gerät um eine Illustration handelt. Die tatsächliche Form und die Abmessungen können variieren.**

**Hinweis: Bitte beachten Sie, dass es sich bei dem abgebildeten Gerät um eine Illustration handelt. Die tatsächliche Form und die Abmessungen können variieren.**



---

## **WARNUNG**

Eine unsachgemäße Installation kann die ordnungsgemäße Funktion der Klimaanlage beeinträchtigen. Die Länge des Abluftkanals beträgt 280 bis 1500 mm und richtet sich nach den Spezifikationen der Klimaanlage. Verwenden Sie keine anderen Modelle von Abluftkanälen als das mit Ihrer Klimaanlage mitgelieferte und fügen Sie keine Verlängerungsabluftkanäle hinzu. Dies könnte zu Fehlfunktionen führen.

Der Abluftkanal muss frei sein. Andernfalls kann es zu Überhitzung kommen. Der Lufteinlass und -auslass dürfen nicht blockiert sein.

Der Kanal darf nicht verformt sein und keinen Biegeradius von mehr als 45° aufweisen.

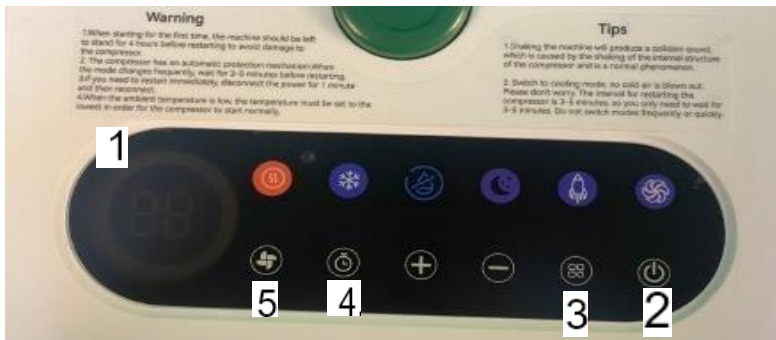


### 3. BEDIENFELD UND FERNBEDIENUNG –

#### BEDIENUNG DER FERNBEDIENUNG ODER DES BEDIENFELDES DER KLIMAAANLAGE


##### A) BEDIENFELD

1. Anzeigefenster
2. Ein/Aus
3. Modusauswahltaste
4. Timer
5. Lüftergeschwindigkeit



##### B) FERNBEDIENUNG

###### 1. POWER:

Drücken Sie die Taste „“, um die Klimaanlage ein- oder auszuschalten. Nach dem Einschalten ist der Standardmodus die Kühlung mit einer einzigen Lüftergeschwindigkeit.

###### 2. Turbo-Modus:

Drücken Sie die Turbo-Taste, um die maximale Leistung des HEXA Pro + zu aktivieren.

###### 3. Entfeuchtung:

Drücken Sie die Taste, um die Entfeuchtungsintensität zu erhöhen.

###### 4. & 5.

Drücken Sie im Kühl- und Heizmodus diese Tasten, um die gewünschte Temperatur einzustellen.

###### 6. TIMER:

Drücken Sie im eingeschalteten oder Standby-Modus diese Taste, um die Aktivierungs-/Deaktivierungszeit zwischen 1 Stunde und 12 Stunden einzustellen.



**Drücken Sie die Taste „Mode“ auf dem Touchscreen, um zwischen den verschiedenen Modi (Schlaf, Entfeuchtung, Turbo, Heizen, Kühlen) zu wechseln.**

##### C) GEBRAUCHSANWEISUNG

Wenn die Klimaanlage zum ersten Mal eingeschaltet wird, ertönt ein Piepton und sie wechselt in den

in den Standby-Modus.

## KÜHLMODUS




- Nach dem Einschalten der Klimaanlage ist der Standardmodus „Kühlen“.
- Drücken Sie ON/OFF, um HEXAPRO zu starten.
- Drücken Sie „“ oder „“, um die Temperatur einzustellen (von 16 °C bis 32 °C).

## HEIZMODUS


- Drücken Sie die Taste HEATING auf dem Touchscreen oder der Fernbedienung.
- Stellen Sie die gewünschte Temperatur ein.
- **Sie können den Heizmodus auch ohne Installation des Kanals verwenden.**

## TIMER-MODUS

### Einstellung der Startzeit:

- Schalten Sie die Klimaanlage aus.
- Drücken Sie die TIMER-, um die Einschaltzeit (Startzeit) einzustellen.
- Drücken Sie  und „“, um die Timer-Dauer einzustellen (von 1 bis 12 Stunden).
- Die Stundenanzeige leuchtet auf. Die Klimaanlage startet nach der ausgewählten Anzahl von Stunden.

## ENTFEUCHTUNGS MODUS

- Drücken Sie „“, um den Entfeuchtungsmodus auszuwählen. Die Anzeige für den Entfeuchtungsmodus leuchtet auf.

## • **SICHERHEITSHINWEISE**

### Frostschutz:

Im Kühl-, Entfeuchtungs- oder Schlafmodus (Energiesparmodus) schaltet sich das Klimagerät automatisch in einen Sicherheitszustand, wenn die Temperatur des Abluftkanals zu niedrig ist.

Wenn der Wassertank voll ist, gibt die Klimaanlage einen automatischen Alarm aus und die Anzeige „WF“ auf dem Display leuchtet auf. Bewegen Sie zu diesem Zeitpunkt den Kondensatablaufschauch, der die Klimaanlage oder den Wasserauslass mit dem Abwasserkanal oder einem anderen Abflussbereich verbindet, um das Wasser abzulassen.

Sobald der Tank geleert ist, kehrt die Klimaanlage automatisch in ihren ursprünglichen Zustand zurück.

### **Automatische Abtauung (nur reversible Modelle verfügen über diese Funktion):**

Die Klimaanlage ist mit einer automatischen Abtaufunktion ausgestattet. Das Abtauen erfolgt durch Umkehren des Vierwegeventils, um den Verdampfer vorübergehend zu erwärmen.

### **Kompressorschutz:**

Um die Lebensdauer des Kompressors zu verlängern, verfügt die Klimaanlage über eine Startverzögerungsfunktion von 3 Minuten nach dem Ausschalten.

Es wird empfohlen, das Gerät nicht länger als 10 Stunden ununterbrochen zu betreiben. Wenn die Temperatur des Abluftkanals einen bestimmten Wert erreicht, kann das Gerät automatisch zum Normalbetrieb zurückkehren.

## ENTWÄSSERUNG

**Um die Leistung von HEXA PRO+ zu optimieren, installieren Sie bitte das Abflusskabel und füllen Sie vor dem Start der Maschine 250 ml kaltes Wasser in den Tank.**

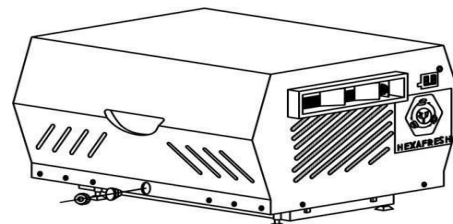
## Das integrierte Wasserrecyclingsystem verbessert die Kühlleistung und trägt zur Wärmeabfuhr bei.

Die Klimaanlage verfügt über zwei Entwässerungsmethoden: manuelle Entleerung oder kontinuierliche Entwässerung.

### Manuelle Entleerung:

- 1) Schalten Sie die Klimaanlage aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Hinweis: Bewegen Sie das Gerät vorsichtig, um zu vermeiden, dass Wasser aus der Auffangwanne am Boden des Geräts verschüttet wird.



- 2) Stellen Sie eine Auffangschale unter den seitlichen Wasserauslass an der Rückseite des Geräts.
- 3) Entfernen Sie den Gummistopfen vom Abflussschlauchauslass, und das Wasser fließt automatisch in die Auffangschale.

Vorsichtsmaßnahmen:

Halten Sie den Kunststoffstopfen und den Gummistopfen sauber.

Während des Entleerens kann das Gerät leicht nach hinten geneigt sein.

Wenn der Wassertank nicht das gesamte Wasser aufnehmen kann, füllen Sie ihn nicht bis zum Maximum und setzen Sie den Gummistopfen und den Kunststoffstopfen so schnell wie möglich wieder ein, um zu verhindern, dass Wasser auf den Boden oder Teppich fließt.

- 4) Wenn das Wasser abgelaufen ist, setzen Sie den Gummistopfen wieder ein und ziehen Sie den Kunststoffstopfen fest.

**Um die Leistung des HEXA PRO+ zu optimieren, installieren Sie bitte das Ablaufkabel und füllen Sie den Tank mit 250 ml kaltem Wasser, bevor Sie das Gerät starten. Das integrierte Wasserrecyclingsystem verbessert die Kühlleistung und trägt zur Wärmereduzierung bei.**

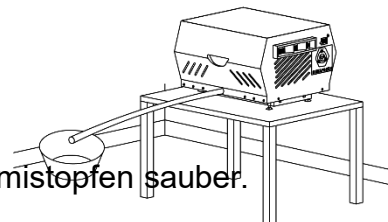
### Kontinuierliche Entwässerung (empfohlen im Entfeuchtungsmodus):

Im Entfeuchtungsmodus kann das Gerät bis zu :

- **HXF25-PRO+ (CHP)**: 10 Liter Wasser pro Tag.

- 1) Schrauben Sie den Kunststoffstopfen ab und entfernen Sie den Gummistopfen vom Auslass des Ablaufschlauchs.
- 2) Stecken Sie den Ablaufschlauch in den Auslass.
- 3) Verbinden Sie den Ablaufschlauch mit dem Eimer.

Vorsichtsmaßnahme: · Halten Sie den Kunststoffstopfen und den Gummistopfen sauber.



- 4) Wenn das Wasser abgelaufen ist, setzen Sie den Gummistopfen wieder ein und ziehen Sie den Kunststoffstopfen fest.

**Hinweis : Bitte beachten Sie , dass das Gerät , das gezeigt wird, eine Illustration ist. Die tatsächliche Form und Abmessungen können variieren.**

## 5. WARTUNG

**Reinigung:** Schalten Sie vor der Reinigung und Wartung die Klimaanlage aus und trennen Sie sie vom Stromnetz.

### 1. Reinigen Sie die Oberfläche

Reinigen Sie die Oberfläche der Klimaanlage mit einem feuchten, weichen Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder Chemikalien wie Benzol, Alkohol, Benzin usw., da diese Schäden verursachen können. Vermeiden Sie Wasserspritzer im Inneren der Klimaanlage.

### 2. Lagerung nach der Saison:

- 1) Lassen Sie das Kondenswasser manuell ablaufen und leeren Sie das gesamte Wasser aus der Auffangwanne (siehe Kapitel 4), ohne den Gummistopfen und den Kunststoffstopfen wieder anzubringen.
- 2) Schalten Sie die Klimaanlage im Modus für geringe Luftzirkulation ein. Lassen Sie sie 2 Stunden lang laufen, bis der Kondensatablaufschauch und das Innere der Klimaanlage trocken sind, um Schimmelbildung zu vermeiden.
- 3) Schalten Sie die Klimaanlage aus, ziehen Sie den Netzstecker und wickeln Sie das Netzkabel auf. Setzen Sie den Gummistopfen wieder ein und ziehen Sie den Kunststoffstopfen fest.
- 4) Entfernen Sie den Abluftschlauch und komprimieren Sie ihn.
- 5) Decken Sie die Klimaanlage mit einer Plastiktüte ab und lagern Sie sie an einem trockenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern.
- 6) Entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung.

## 6. FEHLERSUCHE

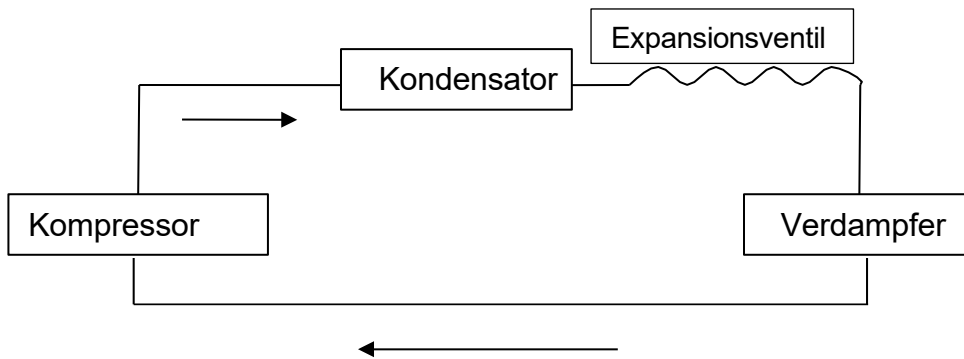
Reparieren oder zerlegen Sie die Klimaanlage nicht selbst. Reparaturen durch unqualifizierte Personen führen zum Verlust der Garantie und können zu Schäden an Benutzern oder deren Eigentum führen.

Probleme	Mögliche Ursachen	Lösungen
Die Klimaanlage funktioniert nicht	Die Klimaanlage ist nicht eingeschaltet oder ausgeschaltet	Überprüfen Sie, ob Ihre Klimaanlage ordnungsgemäß an die Stromquelle angeschlossen ist, ob die Stromversorgung in Ordnung ist, und schalten Sie die Klimaanlage ein.
	Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig oder zu hoch	Es wird empfohlen, die Klimaanlage in einem Temperaturbereich von 7 °C bis 35 °C zu betreiben.
	Im Kühlmodus ist die Umgebungstemperatur niedriger als die eingestellte Temperatur. Im Heizmodus ist die Umgebungstemperatur höher als die eingestellte Temperatur.	Passen Sie die Temperatureinstellung an.
	Im Entfeuchtungsmodus ist die Umgebungstemperatur niedrig.	Stellen Sie sicher, dass die Klimaanlage in einem Raum mit einer Umgebungstemperatur von über 17 °C aufgestellt ist.
Die Kühlleistung ist nicht zufriedenstellend	Direkte Sonneneinstrahlung	Ziehen Sie die Vorhänge zu.
	Türen oder Fenster sind geöffnet. Es sind viele Personen oder andere Wärmequellen vorhanden.	Schließen Sie Türen und Fenster und beseitigen Sie Wärmequellen.
	Die Filter sind verschmutzt.	Reinigen oder ersetzen Sie die Filter.
	Der Lufteinlass oder -auslass ist verstopft.	Überprüfen Sie den Lufteinlass und -auslass und entfernen Sie alle Hindernisse.
Zu laut	Die Klimaanlage steht nicht auf einer geeigneten und ebenen Aufstellfläche.	Stellen Sie die Klimaanlage auf eine ebene und stabile Fläche und vermeiden Sie Oberflächen, die Vibrationen verursachen.
Der Kompressor funktioniert nicht	Der Wärmeschutz des Kompressors ist aktiviert.	Warten Sie 3 Minuten, bis die Temperatur gesunken ist, und starten Sie dann die Klimaanlage neu.
Die Fernbedienung funktioniert nicht	Der Abstand zwischen dem Gerät und der Fernbedienung ist zu groß.	Gehen Sie näher an die Klimaanlage heran und stellen Sie sicher, dass die Fernbedienung direkt auf den Fernbedienungsempfänger gerichtet ist.
	Die Fernbedienung ist nicht auf den Fernbedienungsempfänger ausgerichtet.	
	Die Batterien sind defekt.	Ersetzen Sie die Batterien.

**Hinweis:** Wenn Probleme auftreten, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, oder wenn die empfohlenen Lösungen nicht funktionieren, wenden Sie sich bitte an den technischen Support.

## 7. ANHÄNGE

Schematische Darstellung der Klimaanlage:



### ENTSORGUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIKALTGERÄTEN (WEEE) DURCH ENDNUTZER IN DER EUROPÄISCHEN UNION



Dieses Symbol auf dem Produkt oder Behälter weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht mit dem allgemeinen Hausmüll entsorgt werden darf. Der Benutzer ist für die Entsorgung dieser Art von Abfall verantwortlich, indem er ihn an einer dafür vorgesehenen „Sammelstelle für Elektro- und Elektronikaltgeräte“ abgibt.

Die getrennte Sammlung und das Recycling von Elektrogeräten tragen zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Gewährleistung des Abfallrecyclings bei, um die Umwelt und die Gesundheit zu schützen. Weitere Informationen zur Sammlung und zum Recycling von Elektronik- und Elektroschrott erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, Ihrem Hausmüllentsorgungsdienst oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

## Produktinformationsblatt

<b>Modell:</b>	<b>HXF25-PRO Kraft- Wärme-Kopplung (+ , CHP)</b>
<b>Kühlungsmodus:</b>	A +
<b>Energieeffizienzklasse:</b>	2,6
<b>Energieeffizienzverhältnis (EER):</b>	1400 W
<b>Nennkühlleistung:</b>	
<b>Maximaler Schallleistungspegel:</b>	51 dB(A)
<b>Kältemittelgas:</b>	Propan
<b>Typ:</b>	R290
<b>GWP (Treibhauspotenzial):</b>	3



# SICHERHEITSHINWEISE FÜR WARTUNG UND

## 1. Überprüfung der Arbeitsumgebung

Vor Beginn der Arbeiten an Systemen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass die Entzündungsgefahr minimiert ist. Um das Kühlsystem zu reparieren, müssen die folgenden Anweisungen befolgt werden, bevor mit den Arbeiten am System begonnen wird.

### 1) Allgemeiner Arbeitsbereich:

Alle Wartungsmitarbeiter und andere Personen, die in diesem Bereich arbeiten, müssen über die Art der durchgeführten Arbeiten informiert werden. Arbeiten in engen Räumen sollten vermieden werden. Der Bereich um den Arbeitsbereich muss abgegrenzt werden. Stellen Sie sicher, dass die Bedingungen in diesem Bereich durch die Kontrolle brennbarer Materialien gesichert sind.

### 2) Überprüfung auf Vorhandensein von Kältemittel:

Der Bereich sollte vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemittel-Detektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker sich der potenziell entflammbaren Atmosphäre bewusst ist. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Lecksuchgeräte für brennbare Kältemittel geeignet sind, d. h. keine Funken erzeugen, ordnungsgemäß abgedichtet sind oder eigensicher sind.

### 3) Vorhandensein eines Feuerlöschers:

Wenn Heißenarbeiten an Kälteanlagen oder zugehörigen Teilen durchgeführt werden sollen, muss eine geeignete Feuerlöschhausrüstung vorhanden sein. Installieren Sie einen Trockenpulver- oder CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher in der Nähe des Befüllungsbereichs.

### 4) Keine Zündquellen:

Personen, die Arbeiten an einem Kühlsystem durchführen, bei denen sie mit Rohren in Kontakt kommen, die brennbare Kältemittel enthalten oder enthalten haben, dürfen keine Wärmequellen in einer Weise verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen könnte. Alle potenziellen Zündquellen, einschließlich Rauchen, müssen ausreichend weit vom Installations-, Reparatur-, Entfernung- und Entsorgungsbereich entfernt gehalten werden, da während dieser Arbeiten brennbare Kältemittel in die Umgebung gelangen können. Es müssen „Rauchen verboten“-Schilder angebracht werden.

### 5) Belüfteter Bereich:

Stellen Sie sicher, dass der Bereich offen oder gut belüftet ist, bevor Sie Arbeiten an der Klimaanlage durchführen oder Heißenarbeiten ausführen. Die Belüftung muss während der gesamten Dauer der Arbeiten aufrechterhalten werden. Die Belüftung sollte freigesetztes Kältemittel sicher verteilen und vorzugsweise nach draußen in die Atmosphäre abführen.

## 2. Arbeitsverfahren

Die Arbeiten müssen nach einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko des Vorhandenseins brennbarer Gase oder Dämpfe während der Ausführung der Arbeiten zu minimieren.

## 3. Überprüfung der Kälteanlagen

Wenn elektrische Komponenten ausgetauscht werden, müssen sie für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sein und den entsprechenden Spezifikationen entsprechen. Die Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien des Herstellers müssen jederzeit befolgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst des Herstellers. Bei Anlagen, die mit brennbaren Kältemitteln betrieben werden, müssen folgende Kontrollen durchgeführt werden:

- Die Menge der Kältemittelfüllung entspricht der Größe des Raums, in dem die Kältemittel enthaltenden Komponenten installiert sind.
- Die Lüftungsanlagen und Abgassysteme funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht verstopft.

- Bei Verwendung eines indirekten Kühlkreislaufs muss der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel überprüft werden.
- Die Kennzeichnung auf den Geräten ist weiterhin sichtbar und lesbar. Unleserliche Markierungen und Zeichen müssen korrigiert werden.
- Die Rohrleitungen oder Kältekomponenten müssen so installiert sein, dass sie nicht mit Substanzen in Berührung kommen, die die Kältemittel enthaltenden Komponenten angreifen könnten, es sei denn, die Komponenten bestehen aus korrosionsbeständigen Materialien oder sind ausreichend geschützt.

#### **4. Überprüfung der elektrischen Ausrüstung**

Die Reparatur und Wartung elektrischer Komponenten sollte mit einer ersten Sicherheitsüberprüfung und einer Inspektion der Komponenten einhergehen. Bei einem Defekt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf der Stromkreis erst wieder unter Spannung gesetzt werden, wenn das Problem zufriedenstellend behoben wurde. Kann der Defekt nicht sofort behoben werden, der Betrieb aber fortgesetzt werden müssen, muss eine geeignete Übergangslösung gefunden werden. Dies sollte dem Eigentümer der Anlage mitgeteilt werden, damit alle Beteiligten informiert sind. Die erste Sicherheitsüberprüfung sollte Folgendes umfassen:

- Entladen von Kondensatoren: Dies muss sicher erfolgen, um jegliche Möglichkeit von Funkenbildung zu vermeiden.
- Während des Ladevorgangs, der Wiederherstellung oder der Spülung des Systems dürfen keine stromführenden elektrischen Komponenten und Kabel freiliegen.
- Die Erdung ist durchgehend vorhanden.

#### **5. Reparaturen an versiegelten Komponenten**

- 1) Bei Reparaturen an versiegelten Komponenten muss die gesamte Stromversorgung vom Gerät getrennt werden, bevor versiegelte Abdeckungen usw. entfernt werden. Wenn während der Wartung eine Stromversorgung für das Gerät unbedingt erforderlich ist, muss eine kontinuierliche Überwachung durchgeführt werden, und an der kritischsten Stelle sollte ein Leckageerkennungssystem installiert werden, um vor potenziell gefährlichen Situationen zu warnen.
- 2) Besondere Aufmerksamkeit muss den folgenden Punkten gewidmet werden, um sicherzustellen, dass Arbeiten an elektrischen Komponenten das Gehäuse nicht in einer Weise verändern, die den Schutzgrad beeinträchtigt. Dazu gehören Beschädigungen an Kabeln, eine übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Anschlüsse, die nicht den ursprünglichen Spezifikationen entsprechen, Beschädigungen an Dichtungen, unsachgemäße Montage von Kabelverschraubungen usw. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß montiert ist. Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht so stark beschädigt sind, dass sie das Eindringen brennbarer Atmosphären nicht mehr verhindern können. Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

HINWEIS: Die Verwendung von Dichtungsmitteln auf Silikonbasis kann die Wirksamkeit bestimmter Arten von Leckageerkennungsgeräten beeinträchtigen. Eigensichere Komponenten müssen vor Arbeiten an ihnen nicht unbedingt isoliert werden.

#### **6. Reparatur von eigensicheren Komponenten.**

Legen Sie keine permanente induktive oder kapazitive Last an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass diese die zulässige Spannung und den zulässigen Strom für das verwendete Gerät nicht überschreitet. Nur eigensichere Komponenten können in einer brennbaren Atmosphäre bearbeitet werden. Das Prüfgerät muss die richtige Nennleistung haben. Ersetzen Sie Komponenten nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Andere Teile könnten aufgrund von Leckagen eine Entzündung des Kältemittels in der Atmosphäre verursachen.

---

## 7. Verkabelung

Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung keinem Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen nachteiligen Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Bei der Überprüfung müssen auch die Auswirkungen von Alterung oder kontinuierlichen Vibrationen durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigt werden.

## 8. Erkennung brennbarer Kältemittel.

Unter keinen Umständen dürfen potenzielle Zündquellen zur Suche oder Erkennung von Kältemittellecks verwendet werden. Eine Halogenfackel (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) darf nicht verwendet werden.

## 9. Methoden zur Lecksuche.

Die folgenden Methoden zur Lecksuche gelten als akzeptabel für Systeme, die brennbare Kältemittel enthalten. Zur Erkennung brennbarer Kältemittel sollten elektronische Lecksucher verwendet werden, deren Empfindlichkeit jedoch möglicherweise nicht ausreichend ist oder eine Neukalibrierung erfordert. (Die Detektionsgeräte sollten in einem Bereich kalibriert werden, der frei von Kältemitteln ist.) Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Leckdetektionsgeräte sollten auf einen Prozentsatz der unteren Entzündungsgrenze (LFL) des Kältemittels eingestellt und mit dem verwendeten Kältemittel kalibriert werden, wobei der entsprechende Gasanteil (maximal 25 %) zu bestätigen ist. Leckdetektionsflüssigkeiten können mit den meisten Kältemitteln verwendet werden, jedoch sollte die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln vermieden werden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und Kupferleitungen korrodieren kann.

Bei Verdacht auf ein Leck müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden. Wenn ein Kältemittelleck festgestellt wird, das eine Lötung erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen oder (mithilfe von Absperrventilen) in einem vom Leck entfernten Teil des Systems isoliert werden. Vor und während des Lötvorgangs sollte dann sauerstofffreier Stickstoff (OFN) durch das System gespült werden.

## 10. Entfernung und Evakuierung.

Wenn Sie den Kältemittelkreislauf zu Reparaturzwecken oder aus anderen Gründen betreten, befolgen Sie die Standardverfahren. Aufgrund der Entflammbarkeit ist es jedoch von entscheidender Bedeutung, dass bewährte Verfahren befolgt werden. Das folgende Verfahren muss eingehalten werden:

- Entfernen Sie das Kältemittel.
- Spülen Sie den Kreislauf mit einem Inertgas.
- Evakuieren Sie.
- Erneut mit einem Inertgas spülen.
- Öffnen Sie den Kreislauf durch Schneiden oder Löten.

Die Kältemittelfüllung sollte in geeigneten Rückgewinnungsflaschen aufgefangen werden. Das System sollte mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) „entgast“ werden, um die Sicherheit der Anlage zu gewährleisten. Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff sollten für diese Aufgabe nicht verwendet werden. Das Spülen sollte erfolgen, indem das Vakuum im System mit OFN gebrochen wird, dann weiter bis zum Erreichen des Arbeitsdrucks befüllt wird, in die Atmosphäre abgelassen wird und schließlich wieder ein Vakuum erzeugt wird. Dieser Vorgang sollte wiederholt werden, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Wenn die letzte OFN-Füllung verbraucht ist, sollte das System auf Atmosphärendruck entlüftet werden, damit die Arbeiten fortgesetzt werden können. Dieser Vorgang ist für alle Lötarbeiten an den Rohrleitungen unbedingt erforderlich.

Stellen Sie sicher, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen befindet und dass eine Belüftung vorhanden ist.

---

## 11. Füllverfahren.

Zusätzlich zu den herkömmlichen Füllverfahren müssen die folgenden Anforderungen beachtet werden:

- Stellen Sie sicher, dass bei der Verwendung von Füllgeräten keine Kreuzkontamination zwischen verschiedenen Kältemitteln auftritt. Schläuche oder Leitungen sollten so kurz wie möglich sein, um die darin enthaltene Kältemittelmenge zu minimieren.
- Flaschen sollten aufrecht gelagert werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem geerdet ist, bevor Sie es mit Kältemittel befüllen.
- Kennzeichnen Sie das System nach Abschluss des Befüllvorgangs (falls noch nicht geschehen).
- Es ist äußerst sorgfältig darauf zu achten, dass das Kühlsystem nicht überfüllt wird.

Vor dem Nachfüllen des Systems muss dieses mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) einer Druckprüfung unterzogen werden. Nach dem Befüllen, aber vor der Inbetriebnahme sollte das System einer Dichtheitsprüfung unterzogen werden. Vor dem Verlassen des Standorts muss eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden.

## 12. Abschaltverfahren.

Vor der Durchführung dieses Verfahrens muss der Techniker über umfassende Kenntnisse der Anlage und aller ihrer Details verfügen. Es wird empfohlen, gemäß den bewährten Verfahren alle Kältemittel sicher zurückzugewinnen. Vor der Durchführung der Aufgabe sollte eine Probe des Öls und des Kältemittels entnommen werden, falls vor der Wiederverwendung des zurückgewonnenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Es ist wichtig, dass vor Beginn der Aufgabe Strom zur Verfügung steht:

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Funktionsweise vertraut.
- b) Trennen Sie das System elektrisch.
- c) Bevor Sie mit dem Verfahren beginnen, stellen Sie sicher, dass:
  - Mechanische Handhabungsgeräte für die Handhabung von Kältemittelflaschen verfügbar sind.
  - Alle persönlichen Schutzausrüstungen verfügbar sind und korrekt verwendet werden.
  - Der Rückgewinnungsprozess jederzeit von einer kompetenten Person überwacht wird.
  - Die Rückgewinnungsgeräte und Flaschen entsprechen den geltenden Normen.
- d) Pumpen Sie das Kältemittelsystem nach Möglichkeit aus.
- e) Wenn ein Absaugen nicht möglich ist, richten Sie einen Verteiler ein, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- f) Stellen Sie sicher, dass sich die Flasche vor der Rückgewinnung auf der Waage befindet.
- g) Starten Sie die Rückgewinnungsmaschine und verwenden Sie sie gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- h) Überfüllen Sie die Flaschen nicht (maximal 80 % des Flüssigkeitsfüllvolumens).
- i) Überschreiten Sie niemals den maximalen Betriebsdruck der Flasche, auch nicht vorübergehend.
- j) Sobald die Flaschen ordnungsgemäß befüllt sind und der Vorgang abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung unverzüglich vom Standort entfernt werden und alle Absperrventile der Ausrüstung geschlossen sind.
- k) Das zurückgewonnene Kältemittel darf nicht in ein anderes Kühlsystem eingefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und überprüft.

## 13. Kennzeichnung nach Abschaltung.

Die Geräte müssen mit einem Etikett versehen sein, das angibt, dass sie abgeschaltet und vom Kältemittel befreit wurden. Das Etikett sollte datiert und unterschrieben sein. Stellen Sie sicher, dass die Geräte mit einem Etikett versehen sind, das angibt , dass sie enthält brennbares Kältemittel enthält.

---

## 14. Rückgewinnung

Bei der Entnahme von Kältemittel aus einem System, sei es zu Wartungszwecken oder zur Stilllegung, wird empfohlen, alle Kältemittel sicher zurückzugewinnen. Achten Sie beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen darauf, dass nur geeignete Kältemittelrückgewinnungsflaschen verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl von Flaschen zur Verfügung steht, die die gesamte Systemfüllung aufnehmen können. Alle zu verwendenden Flaschen müssen für das zurückgewonnene Kältemittel vorgesehen und entsprechend gekennzeichnet sein (d. h. spezielle Flaschen für die Kältemittelrückgewinnung). Die Flaschen müssen mit einem Druckbegrenzungsventil und entsprechenden Absperrventilen ausgestattet sein, die sich in einwandfreiem Zustand befinden. Leere Rückgewinnungsflaschen sollten vor der Rückgewinnung evakuiert und, wenn möglich, gekühlt werden.

Die Rückgewinnungsausrüstung muss in einwandfreiem Zustand sein, mit einer Gebrauchsanweisung, und sollte für die Rückgewinnung brennbarer Kältemittel geeignet sein. Zusätzlich muss eine kalibrierte Waage vorhanden und in einwandfreiem Zustand sein. Schläuche sollten vollständig mit getrennten Anschlüssen, leckfrei und in gutem Zustand sein. Bevor Sie die Rückgewinnungsmaschine benutzen, vergewissern Sie sich, dass sie in einwandfreiem Zustand ist, ordnungsgemäß gewartet wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kältemittel sollte in der entsprechenden Rückgewinnungsflasche an den Kältemittellieferanten zurückgegeben werden, und der entsprechende Abfalltransportschein sollte vorliegen. Mischen Sie keine Kältemittel in Rückgewinnungsgeräten und insbesondere nicht in Flaschen. Wenn Kompressoren oder deren Öle entsorgt werden müssen, stellen Sie sicher, dass sie bis zu einem akzeptablen Niveau entleert wurden, damit kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Entleerungsprozess sollte durchgeführt werden, bevor der Kompressor an den Lieferanten zurückgegeben wird. Zur Beschleunigung dieses Prozesses sollte nur die elektrische Beheizung des Kompressorkörpers verwendet werden. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss dies auf sichere Weise erfolgen.

