

# Qlima

D 820 A Smart - D 825 PA Smart



<b>D</b>	<b>SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>2</b>
<b>DK</b>	<b>SIKKERHEDS-SÆTNINGER</b>	<b>12</b>
<b>E</b>	<b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b>	<b>22</b>
<b>FIN</b>	<b>TURVALLISUUTTA KOSKEVAT LAUSEET</b>	<b>32</b>
<b>F</b>	<b>INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ</b>	<b>42</b>
<b>GB</b>	<b>SAFETY SENTENCES</b>	<b>52</b>
<b>I</b>	<b>ISTRUZIONI DI SICUREZZA</b>	<b>62</b>
<b>N</b>	<b>SIKKERHETSSETNINGER</b>	<b>72</b>
<b>NL</b>	<b>VEILIGHEIDSINSTRUCTIES</b>	<b>82</b>
<b>P</b>	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA</b>	<b>92</b>
<b>PL</b>	<b>ZDANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA</b>	<b>102</b>
<b>S</b>	<b>SÄKERHETSMENINGAR</b>	<b>112</b>
<b>SLO</b>	<b>VARNOSTNA NAVODILA</b>	<b>122</b>




# SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme und Installation die Sicherheitshinweise.

Um Tod oder Verletzungen des Benutzers oder anderer Personen sowie Sachschäden zu vermeiden, müssen die folgenden Gebrauchsanleitungen befolgt werden. Falsche Bedienung durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung kann zu Tod, Verletzungen oder Schäden führen.

**Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, ehe Sie Ihr neues Produkt installieren oder in Betrieb nehmen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf.**

## Erklärung der Begriffe/Symbole Warnung, Vorsicht und Gefahr

 <b>WARNUNG</b>	weist darauf hin, dass eine unsachgemäße Handhabung zu dramatischen Folgen wie Tod, schweren Verletzungen usw. führen kann.
 <b>VORSICHT</b>	kann je nach den Umständen ein ernstes Problem darstellen. Bitte beachten Sie diese Sicherheitshinweise mit großer Sorgfalt, da sie für Ihre Sicherheit unerlässlich sind.
 <b>GEFAHR</b>	bedeutet, dass eine falsche Bedienung mit Sicherheit zu einer gefährlichen/lebensbedrohlichen Situation führt

**Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den nationalen und örtlichen Vorschriften und den Standards der Europäischen Union installiert und betrieben werden.**

## WARNUNG

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Kinder müssen in der Nähe des Geräts jederzeit beaufsichtigt werden. Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen.
- Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

### Informationen zum entzündlichen Kühlmittel

- Verwenden Sie keinerlei Mittel zur Beschleunigung des Abtauprozesses oder zur Reinigung, außer jenen Mitteln, die vom Hersteller empfohlen wurden.
- Das Gerät sollte in einem Raum ohne kontinuierlich betriebene Entzündungsquellen (zum Beispiel: offenes Feuer, ein laufendes Gasgerät oder ein laufendes elektrisches Heizgerät) gelagert werden.
- Durchbohren oder verbrennen Sie das Gerät nicht.
- Bitte beachten Sie, dass Kühlmittel nicht zwangsläufig Geruch absondern.

- Wenn entzündliches Kühlmittel eingesetzt wird, sollte das Gerät in einem gut belüfteten Bereich gelagert werden, wo die Raumgröße dem für den Betrieb erforderlichen Raumbereich entspricht.
- Halten Sie die Belüftungsöffnungen frei von Hindernissen.  
Für Kühlmittelmodelle R32/R290:

Das Gerät sollte in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als X m<sup>2</sup> installiert, betrieben und gelagert werden. Die Kühlmittelfüllung bestimmt, wo X der Mindestraumbereich ist (bitte schauen Sie in der Tabelle unten und auf dem Typenschild des Produkts nach).

Kühlmittelfüllung (kg)	Min. Raumbereich (m <sup>2</sup> )	Kühlmittelfüllung (kg)	Min. Raumbereich (m <sup>2</sup> )
≤ 0.10	5	> 0.21 und ≤ 0.23	11
> 0.10 und ≤ 0.13	6	> 0.23 und ≤ 0.25	12
> 0.13 und ≤ 0.15	7	> 0.25 und ≤ 0.27	13
> 0.15 und ≤ 0.17	8	> 0.27 und ≤ 0.29	14
> 0.17 und ≤ 0.19	9	> 0.29 und ≤ 0.31	15
> 0.19 und ≤ 0.21	10		

- Wiederverwendbare mechanische Verbinder und Bördelverbindungen sind in Innenräumen nicht gestattet. (EN-Standardanforderungen).
- Mechanische Verbinder, die in Innenräumen verwendet werden, müssen eine Rate von nicht mehr als 3 g/Jahr bei 25 % des maximal zulässigen Drucks aufweisen. Wenn mechanische Verbinder in Innenräumen wiederverwendet werden, müssen die Dichtungsstücke erneuert werden. Wenn Bördelverbindungen in Innenräumen wiederverwendet werden, muss der Bördelteil neu sein. (UL-Standardanforderungen)
- Wenn mechanische Verbinder in Innenräumen wiederverwendet werden, müssen die Dichtungsstücke erneuert werden. Wenn Bördelverbindungen in Innenräumen wiederverwendet werden, muss der Bördelteil neu sein. (IEC-Standardanforderungen)
- Mechanische Verbinder, die in Innenräumen genutzt werden, sollten den Anforderungen von ISO 14903 entsprechen.
- Eine Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Instandhaltung und Reparatur, die die Unterstützung durch weiteres erfahrenes Personal erfordern, sollten unter der Aufsicht der Person durchgeführt werden, die kompetent hinsichtlich der Nutzung entzündlicher Kühlmittel ist.
- Bevor mit der Arbeit an Systemen, die entzündliche Kühlmittel enthalten, begonnen wird, sind Sicherheitsprüfungen notwendig, um sicherzustellen, dass das Risiko einer Entzündung minimiert ist.
- Das Gerät ist so zu lagern, dass keine mechanischen Schäden auftreten.
- Jegliche Person, die an der Arbeit oder Unterbrechung eines Kühlmittelkreislaufs beteiligt ist, sollte über ein aktuelles gültiges Zertifikat einer branchenakkreditierten Beurteilungsstelle verfügen, das ihre Kompetenz bezüglich der sicheren Handhabung von Kühlmitteln gemäß einer in der Branche anerkannten Beurteilungsspezifikation belegt.

Erklärung von Symbolen, die auf dem Gerät angezeigt werden (Nur für das Gerät mit R32/R290-Kühlmittel):



### WARNUNG:

Dieses Symbol zeigt, dass dieses Gerät mit einem entzündlichen Kühlmittel betrieben wurde. Falls das Kühlmittel austritt und einer externen Entzündungsquelle ausgesetzt wird, besteht das Risiko eines Brands.



### VORSICHT:

Dieses Symbol zeigt, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte.



### VORSICHT:

Dieses Symbol zeigt, dass die Installationsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte.



### VORSICHT:

Dieses Symbol zeigt, dass das technische Handbuch sorgfältig gelesen werden sollte.

- Stellen Sie hinsichtlich Transport, Markierung, Entsorgung und Lagerung des Geräts sicher, dass dies in Übereinstimmung mit allen nationalen, lokalen und europäischen Standards erfolgt.

#### Wartungsarbeiten in Bezug auf entzündliches Kühlmittel

- **Prüfungen des Bereichs**  
Bevor mit der Arbeit an Systemen, die entzündliche Kühlmittel enthalten, begonnen wird, sind Sicherheitsprüfungen notwendig, um sicherzustellen, dass das Risiko einer Entzündung minimiert ist. Bei Reparaturen des Kühlsystems sind folgende Vorsichtsmaßnahmen vor Beginn der Arbeit am System einzuhalten.
- **Arbeitsverfahren**  
Die Arbeit ist im Rahmen eines kontrollierten Verfahrens durchzuführen, um das Risiko des Auftretens von entzündlichem Gas oder Dampf beim Ausführen der Arbeit zu minimieren.
- **Allgemeiner Arbeitsbereich**  
Alle Wartungsmitarbeiter und andere Personen, die in der näheren Umgebung tätig sind, sollten bezüglich der Art der anstehenden Arbeit informiert werden. Arbeit in beengten Räumen sollte vermieden werden. Der Bereich um den Arbeitsbereich herum sollte abgetrennt werden. Achten Sie darauf, dass die Bedingungen innerhalb des Bereichs durch Kontrolle des entflammaren Materials sicher sind.
- **Prüfung auf Vorhandensein von Kühlmittel**  
Der Bereich sollte mit einem geeigneten Kühlmitteldetektor vor und während der Arbeit geprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker sich potenziell entflammbarer Atmosphären bewusst ist. Stellen Sie sicher, dass die für die Feststellung eines Lecks verwendete Ausrüstung für die Nutzung mit entflammaren Kühlmitteln geeignet ist, d. h. funkenfrei, angemessen abgedichtet oder eigensicher.
- **Vorhandensein eines Feuerlöschers**  
Falls Heißarbeiten am Kühlgerät oder dazugehörigen Teilen durchzuführen sind, sollte eine angemessene Feuerlöschschiene zur Hand sein. Halten Sie in unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches einen Pulver- oder einen CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher bereit.

- **Keine Entzündungsquellen**  
Personen, die Arbeiten im Zusammenhang mit einem Kühlsystem durchführen, welche die Freilegung jeglicher Rohrwerke beinhalten, die entzündliches Kühlmittel enthalten oder enthielten, dürfen keinerlei Entzündungsquellen auf eine Art und Weise verwenden, die zum Risiko eines Brandes oder einer Explosion führen kann. Alle möglichen Entzündungsquellen, einschließlich Zigaretten, sollten sich in ausreichender Entfernung zum Bereich der Installation, Reparatur, des Ausbaus und der Entsorgung befinden, während der entzündliches Kühlmittel möglicherweise in die Umgebung gelangen kann. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um das Gerät herum zu prüfen, um sicherzustellen, dass keine Gefährdungen oder Risiken hinsichtlich Entzündungen vorhanden sind. „Rauchen verboten“-Schilder sollten ausgehängt werden.
- **Belüfteter Bereich**  
Stellen Sie sicher, dass der Bereich sich im Freien befindet oder ausreichend gelüftet ist, ehe Sie das System bearbeiten oder jegliche Heißenarbeiten durchführen. Eine gewisse Belüftung sollte während des Zeitraumes der ausgeführten Arbeiten weiterhin gewährleistet sein. Die Belüftung sollte jegliches freigesetzte Kühlmittel sicher verteilen und es vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre befördern.
- **Prüfungen der Kühlausrüstung**  
Dort, wo elektrische Komponenten ausgetauscht werden, sollten sie für den Zweck entsprechend geeignet sein und die korrekte Spezifikation aufweisen. Die Anleitungen des Herstellers zur Wartung und Instandhaltung sollten immer befolgt werden. Im Zweifel kontaktieren Sie die technische Abteilung des Herstellers.  
Die folgenden Prüfungen sollten bei Installationen durchgeführt werden, die entzündliche Kühlmittel verwenden:
  - Die Kühlmittel-Füllmenge ist auf die Größe des Raumes abgestimmt, in dem die Kühlmittel enthaltenden Teile installiert werden.
  - Die Belüftungsanlage und die Auslässe funktionieren einwandfrei und sind nicht durch Hindernisse eingeschränkt.
  - Falls ein indirekter Kühlkreislauf genutzt wird, sollte der zweite Kreislauf auf das Vorhandensein von Kühlmittel geprüft werden.
  - Markierungen an der Ausrüstung sollten dauerhaft sichtbar und lesbar sein. Markierungen und Schilder, die unlesbar sind, sollten entsprechend korrigiert werden.
  - Kühlrohre oder -komponenten sind in einer Position installiert, in der sie sehr wahrscheinlich keinerlei Substanzen ausgesetzt sind, die Kühlmittel enthaltende Komponenten angreifen können, sofern die Komponenten nicht aus Materialien hergestellt sind, die Rost widerstehen oder die ausreichend vor Rost geschützt sind.
- **Prüfungen elektrischer Geräte**  
Vor der Reparatur und Instandhaltung elektrischer Komponenten müssen zunächst Sicherheitsprüfungen und Komponenten-Inspektionsverfahren durchgeführt werden. Falls ein Fehler vorliegt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, sollte die Stromversorgung nicht an den Kreislauf angeschlossen werden, bis das Problem zufriedenstellend gelöst ist. Falls der Fehler nicht sofort behoben werden kann, es jedoch notwendig ist, den Betrieb fortzusetzen, sollte eine angemessene temporäre Lösung gefunden werden. Dies sollte dem Eigentümer der Ausrüstung gemeldet werden, damit alle Parteien informiert sind. Anfängliche Sicherheitsprüfungen sollten Folgendes beinhalten:
  - Kondensatoren sollten entladen werden: Dies sollte auf sichere Art und Weise erfolgen, um jegliche Funkenbildung zu vermeiden.
  - Es sollten keinerlei spannungsführende elektrische Komponenten und Verkabelungen beim Befüllen, Wiederherstellen oder Reinigen des Systems exponiert werden.
  - Es sollte eine kontinuierliche Erdverbindung vorliegen.
- **Reparaturen von versiegelten Komponenten**
  1. Bei Reparaturen von versiegelten Komponenten sollte die gesamte elektrische Stromversorgung von den Geräten, an denen gearbeitet wird, getrennt werden, ehe jegliche versiegelten Abdeckungen etc. entfernt werden. Es ist unbedingt notwendig, während der Wartung das Gerät mit Strom zu versorgen. Dann sollte am kritischsten Punkt ein permanent laufendes Gerät zur Leckerkennung platziert werden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.

2. Besondere Aufmerksamkeit sollte Folgendem gelten, um sicherzustellen, dass durch die Arbeit an elektrischen Komponenten das Gehäuse nicht auf eine Art und Weise verändert wird, die das Schutzniveau beeinträchtigt. Dazu gehören Schäden an Kabeln, eine übermäßige Menge an Verbindungen, Anschlüsse, die nicht der Original-Spezifikation entsprechen, Schäden an Dichtungen, fehlerhafte Einpassung von Schlauchanschlüssen etc.

Stellen Sie sicher, dass die Vorrichtung sicher befestigt ist.

Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht derart abgenutzt sind, dass sie nicht länger dem Zweck dienen, das Eindringen von entflammaren Atmosphären zu verhindern. Ersatzteile sollten den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

HINWEIS: Der Verwendung von Silikondichtungen kann gegebenenfalls die Effektivität einiger Arten von Leckerkennungs-ausrüstungen beeinträchtigen. Eigensichere Komponenten müssen nicht isoliert werden, ehe man an ihnen arbeitet.

- **Reparatur eigensicherer Komponenten**

Üben Sie keine permanent induktiven oder kapazitiven Belastungen auf den Kreislauf aus, ohne sicherzustellen, dass dies nicht die zulässige Spannung und den zulässigen Strom für das sich in Betrieb befindliche Gerät überschreitet.

Eigensichere Komponenten sind die einzigen Komponententypen, an denen gearbeitet werden kann, während sie in einer entflammaren Atmosphäre spannungsführend sind. Die Testvorrichtung sollte korrekt eingestellt sein.

Tauschen Sie Komponenten nur gegen Teile aus, die vom Hersteller spezifiziert wurden. Andere Teile können Entzündungen des Kühlmittels in der Atmosphäre durch ein Leck verursachen.

- **Verkabelung**

Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung nicht der Abnutzung, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibration, scharfen Kanten oder jeglichen anderen Umweltbedingungen ausgesetzt ist. Die Prüfung sollte außerdem die Effekte der Alterung oder kontinuierlichen Vibration von anderen Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigen.

- **Erkennung entzündlicher Kühlmittel**

Unter keinerlei Umständen sollten potenzielle Entzündungsquellen bei der Suche nach oder bei der Erkennung von Kühlmittellecks verwendet werden. Eine Halogen-Taschenlampe (oder jeglicher anderer Detektor mit offener Flamme) sollte nicht verwendet werden.

- **Leckerkennungsmethoden**

Die folgenden Leckerkennungsmethoden gelten als geeignet für Systeme, die entzündliche Kühlmittel enthalten. Zur Erkennung von entzündlichen Kühlmitteln sollten elektronische Leckdetektoren verwendet werden. Die Sensibilität ist jedoch gegebenenfalls nicht ausreichend, oder eine Neukalibrierung ist erforderlich. (Detektionsausrüstungen sollten in einem kühlmittelfreien Bereich kalibriert werden.) Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Entzündungsquelle darstellt und für das verwendete Kühlmittel geeignet ist. Leckerkennungs-ausrüstungen sollten auf einen Prozentanteil des LFL des Kühlmittels eingestellt werden und sollten in Bezug auf das eingesetzte Kühlmittel kalibriert werden. Der angemessene Anteil an Gas (25 % Maximum) wird bestätigt. Leckerkennungsflüssigkeiten sind für die Verwendung mit dem Großteil der Kühlmittel geeignet. Die Verwendung von Reinigungsmitteln, die Chlor enthalten, sollte jedoch vermieden werden, da Chlor mit dem Kühlmittel reagieren kann und Rost an den Kupferrohren erzeugen kann.

Falls ein Leck vermutet wird, sollten alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden. Falls ein Kühlmittelleck gefunden wird, das Löten erfordert, sollte das gesamte Kühlmittel aus dem System entfernt werden oder in einem Teil des Systems, das vom Leck ausreichend entfernt ist, isoliert werden (durch Schließen der Ventile). Das System sollte dann mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) sowohl vor als auch während des Lötprozesses gereinigt werden.

- **Entfernung und Evakuierung**

Beim Aufbrechen des Kühlmittelkreislaufs, um Reparaturen durchzuführen – oder für jeglichen anderen Zweck – sollten konventionelle Verfahren zum Einsatz kommen. Es ist jedoch wichtig, dass bewährte Methoden angewandt werden, da Entflammbarkeit möglich ist. Folgendes Verfahren sollte eingehalten werden:

- Kühlmittel entfernen;
- Kreislauf mit Inertgas reinigen;

- evakuieren;
- erneut reinigen mit Inertgas;
- Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.

Die Kühlmittelbefüllung sollte in die richtigen Auffangzylinder geleitet werden. Das System sollte mit sauerstofffreiem Stickstoff gereinigt werden, damit das Gerät sicher ist. Dieser Prozess muss gegebenenfalls mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder verdichteter Sauerstoff sollte für die Aufgabe nicht verwendet werden.

Die Spülung sollte durch ein Durchbrechen des Vakuums im System mit sauerstofffreiem Stickstoff erreicht werden und ein kontinuierliches Füllen, bis der Arbeitsdruck erreicht ist. Dann sollte in die Atmosphäre entlüftet und letztlich durch Herunterziehen ein Vakuum erreicht werden. Dieser Prozess sollte wiederholt werden, bis sich kein Kühlmittel mehr im System befindet. Wenn die letzte Befüllung mit sauerstofffreiem Stickstoff vorgenommen wurde, sollte das System mit Luftdruck durchlüftet werden, damit die Arbeit durchgeführt werden kann.

Dieser Vorgang ist besonders wichtig, wenn Lötvorgänge am Rohrwerk stattfinden sollen. Stellen Sie sicher, dass der Ausgang für die Vakuumpumpe sich nicht in der Nähe jeglicher Entzündungsquellen befindet und dass ausreichende Belüftung gewährleistet ist.

### • **Befüllungsverfahren**

Zusätzlich zu konventionellen Befüllungsverfahren sollten die folgenden Anforderungen erfüllt werden.

- Stellen Sie sicher, dass bei der Verwendung von Befüllungsausrüstung keine Kontamination verschiedener Kühlmittel auftritt. Schläuche oder Leitungen sollten so kurz wie möglich sein, um die Menge an Kühlmittel, das sich in ihrem Inneren befindet, zu minimieren.
- Zylinder sollten aufrecht gehalten werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem vor der Befüllung des Systems mit Kühlmittel geerdet wird.
- Etikettieren Sie das System, wenn die Befüllung abgeschlossen ist (falls nicht bereits geschehen).
- Es sollte insbesondere darauf geachtet werden, das Kühlsystem nicht zu überfüllen.
- Vor dem erneuten Befüllen des Systems sollte es mit sauerstofffreiem Stickstoff druckgetestet werden.

Das System sollte nach der Befüllung, jedoch vor der Inbetriebnahme, auf Lecks getestet werden. Vor dem Verlassen des Standortes sollte ein nachfolgender Lecktest durchgeführt werden.

### • **Außerbetriebnahme**

Bevor Sie dieses Verfahren durchführen, muss gewährleistet sein, dass der Techniker vollständig vertraut mit der Ausrüstung und all ihren Details ist. Es wird als bewährte Methode empfohlen, dass alle Kühlmittel sicher rückgewonnen werden. Bevor diese Aufgabe ausgeführt wird, sollte eine Öl- und Kühlmittelprobe entnommen werden, falls vor der Wiederverwendung des zurückgewonnenen Kühlmittels eine Analyse erforderlich ist. Es ist unerlässlich, dass elektrischer Strom verfügbar ist, bevor mit der Aufgabe begonnen wird.

1. Machen Sie sich mit der Ausrüstung und ihrem Betrieb vertraut.
2. Isolieren Sie das System elektrisch.
3. Bevor Sie mit dem Verfahren beginnen, stellen Sie sicher, dass: mechanische Ausrüstungen zur Handhabung von Kältemittelzylindern zur Verfügung stehen, falls erforderlich; alle persönlichen Schutzausrüstungen verfügbar sind und korrekt verwendet werden; der Wiedergewinnungsprozess zu jeder Zeit von einer kompetenten Person überwacht wird; Ausrüstungen und Zylinder zur Wiedergewinnung den angemessenen Standards entsprechen.
4. Pumpen Sie das Kühlsystem ab, wenn möglich.
5. Falls ein Absaugen nicht möglich ist, nutzen Sie Verteilerrohre, so dass das Kühlmittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
6. Stellen Sie sicher, dass der Zylinder auf der Waage platziert ist, ehe die Rückgewinnung durchgeführt wird.
7. Starten Sie die Absaugmaschine und betreiben Sie sie gemäß der Anleitung des Herstellers.
8. Überfüllen Sie die Zylinder nicht. (Nicht mehr als 80 % Volumen Flüssigbefüllung).
9. Überschreiten Sie nicht den maximalen Arbeitsdruck des Zylinders, auch nicht temporär.

10. Wenn die Zylinder korrekt befüllt wurden und der Prozess abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Zylinder und die Ausrüstung direkt vom Standort entfernt werden und dass alle Isolationsventile am Gerät geschlossen sind.
11. Zurückgewonnenes Kühlmittel sollte nicht in ein anderes Kühlsystem gefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und geprüft.

- **Etikettierung**

Auf der Etikettierung der Ausrüstung sollte zu lesen sein, dass sie außer Betrieb genommen und das Kühlmittel entnommen wurde. Das Etikett sollte datiert und unterzeichnet sein. Stellen Sie sicher, dass sich auf dem Gerät Etiketten befinden, die darauf hinweisen, dass sich entzündliches Kühlmittel in ihm befindet.

- **Wiedergewinnung**

Beim Entfernen von Kühlmittel aus einem System, entweder zur Wartung oder zur Außerbetriebnahme, hat es sich bewährt, dass sämtliche Kühlmittel sicher entfernt werden. Stellen Sie sicher, dass bei der Weiterleitung von Kühlmittel in Zylinder ausschließlich geeignete Auffangzylinder für Kühlmittel eingesetzt werden. Achten Sie darauf, dass die korrekte Anzahl an Zylindern zur Aufnahme der gesamten Systembefüllung zur Verfügung steht. Alle zu verwendenden Zylinder sollten für das zurückgewonnene Kühlmittel vorgesehen und entsprechend dieses Kühlmittels etikettiert sein (d. h. spezielle Zylinder zum Auffangen von Kühlmittel). Zylinder sollten komplett mit gut funktionierendem Druckablassventil und zugehörigen Absperrventilen ausgestattet sein. Leere Auffangzylinder werden evakuiert und, wenn möglich, vor der Rückgewinnung gekühlt.

Die Rückgewinnungsausrüstung sollte in gutem funktionstüchtigem Zustand sein und über entsprechende Anleitungen bezüglich der vorhandenen Ausrüstung verfügen. Sie sollte für die Rückgewinnung von entzündlichen Kühlmitteln geeignet sein. Zusätzlich sollte eine Reihe kalibrierter Waagen in gutem funktionstüchtigem Zustand zur Verfügung stehen. Die Schläuche sollten mit leckfreien Trennkupplungen ausgestattet und in gutem Zustand sein. Prüfen Sie vor der Nutzung der Absaugmaschine, dass sie in zufriedenstellendem funktionstüchtigen Zustand ist, ordnungsgemäß gewartet ist und dass jegliche dazugehörigen elektrischen Komponenten abgedichtet sind, um Entzündungen im Fall einer Kühlmittelfreisetzung zu vermeiden. Kontaktieren Sie im Zweifel den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kühlmittel sollte im korrekten Auffangzylinder an den Kühlmittellieferanten zurückgeschickt werden. Für den entsprechenden Entsorgungsnachweis sollte gesorgt werden. Vermischen Sie die Kühlmittel in den Wiedergewinnungseinheiten nicht, und insbesondere nicht in den Zylindern.

Falls Kompressoren oder Kompressor-Öle zu entfernen sind, stellen Sie sicher, dass sie bis auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurden, um zu gewährleisten, dass kein entzündliches Kühlmittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess sollte vor der Rückgabe des Kompressors an die Lieferanten ausgeführt werden. Zur Beschleunigung dieses Prozesses sollte ausschließlich eine elektrische Beheizung des Kompressorkörpers vorgenommen werden. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, sollte dies sicher durchgeführt werden.

### **UV-C-Lampe (gilt nur für ein Gerät, das eine UV-C-Lampe enthält)**

Dieses Gerät enthält eine UV-C-Lampe. Lesen Sie die Instandhaltungshinweise, ehe Sie das Gerät öffnen.

1. Betreiben Sie UV-C-Lampen nicht außerhalb des Geräts.
2. Geräte, die offensichtlich beschädigt sind, dürfen nicht betrieben werden.
3. Die unbeabsichtigte Verwendung des Geräts oder Schäden am Gehäuse können zum Ausstrahlen gefährlicher UV-C-Strahlung führen. UV-C-Strahlung kann, selbst in kleinen Dosen, Schäden an Augen und Haut hervorrufen.
4. Ehe Sie für die Durchführung der BENUTZERWARTUNG Türen öffnen und auf Bedienfelder zugreifen, die das Gefährdungssymbol ULTRAVIOLETTE STRAHLUNG aufweisen, wird empfohlen, die Stromzufuhr zu unterbrechen.
5. Die UV-C-Lampe kann nicht gereinigt, repariert und ausgetauscht werden.
6. UV-C-BARRIEREN, die das Gefährdungssymbol ULTRAVIOLETTE STRAHLUNG aufweisen, sollten nicht entfernt werden.





## WARNUNG

Dieses Gerät enthält einen UV-Emitter. Schauen Sie nicht in die Lichtquelle.

- Die Installation muss gemäß der Installationsanleitung erfolgen. Eine nicht ordnungsgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag oder Feuer führen.
- Verwenden Sie für die Installation nur das Zubehör, die Teile und die angegebenen Werkzeuge, die mitgeliefert wurden.
- Ihr Gerät muss an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose angeschlossen werden. Wenn die Wandsteckdose, die Sie verwenden möchten, nicht ausreichend geerdet oder durch eine träge Sicherung oder einen Schutzschalter geschützt ist (Die erforderliche Sicherung oder der Schutzschalter richtet sich nach der maximalen Stromstärke des Geräts. Die maximale Stromstärke ist auf dem Typenschild des Geräts angegeben.). Lassen Sie von einem qualifizierten Elektriker eine geeignete Steckdose installieren.
- Installieren Sie das Gerät auf einer flachen, stabilen Oberfläche. Anderenfalls kann es zu Beschädigungen oder übermäßigem Lärm und Vibration kommen.
- Das Gerät muss jederzeit frei von Hindernissen sein, um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten und Sicherheitsrisiken zu minimieren.
- Verändern Sie nicht die Länge des Netzkabels und verwenden Sie kein Verlängerungskabel, um das Gerät zu betreiben.
- Teilen Sie eine Steckdose nicht mit anderen Elektrogeräten. Eine unsachgemäße Stromversorgung kann einen Brand oder elektrischen Schlag verursachen.
- Das Gerät darf nur in Wohnhäusern, in Innenräumen und an einem trockenen Ort verwendet und installiert werden. Die Einwirkung von Wasser kann zu einem Kurzschluss von elektrischen Bauteilen führen.
- Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es brennbarem Gas ausgesetzt ist, da dies zu einem Brand führen kann.
- Das Gerät ist mit Rädern ausgestattet, um den Transport zu erleichtern. Achten Sie darauf, dass Sie die Räder nicht auf dickem Teppich verwenden oder über Gegenstände rollen lassen, da dies zum Umkippen führen kann.
- Nehmen Sie ein Gerät nicht in Betrieb, wenn es heruntergefallen oder beschädigt worden ist. Wenden Sie sich zur Untersuchung an eine autorisierte Kundendienststelle und/oder reparieren oder entsorgen Sie das Gerät.
- Das Gerät mit elektrischer Heizung sollte mit mindestens 1 Meter Abstand zu brennbaren Materialien aufgestellt sein.
- Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen oder barfuß.
- Wenn das Gerät während des Gebrauchs umgestoßen wird oder waagrecht liegt, schalten Sie das Gerät sofort aus und trennen Sie es vom Stromnetz. Untersuchen Sie das Gerät visuell, um sicherzustellen, dass keine Beschädigung vorliegt, und warten Sie 24 Stunden. Wenn Sie vermuten, dass das Gerät beschädigt wurde, wenden Sie sich an einen Techniker oder den Kundendienst.
- Bei einem Gewitter muss der Strom abgeschaltet werden, um Schäden am Gerät durch Blitzschlag zu vermeiden. Ihr Gerät sollte so verwendet werden, dass es vor Feuchtigkeit geschützt ist, z. B. vor Kondenswasser, Spritzwasser etc. Stellen oder lagern Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es in Wasser oder andere Flüssigkeiten fallen oder gezogen werden kann. Ziehen Sie in diesem Fall sofort den Netzstecker.
- Sämtliche Verkabelungen müssen streng gemäß dem Anschlussplan im Inneren des Geräts vorgenommen werden.

- Die Leiterplatte des Geräts (PCB) ist mit einer Sicherung ausgestattet, um Überstromschutz zu gewährleisten. Die Spezifikationen der Sicherung sind auf die Leiterplatte gedruckt, beispielsweise: T 3.15A/250V, etc. Wenn die Wasserablauffunktion nicht genutzt wird, lassen Sie die obere und die untere Ablassschraube sicher am Gerät befestigt, um eine Verstopfung zu vermeiden. Wenn die Ablassschraube nicht genutzt wird, achten Sie darauf, dass sie nicht in Kinderhände gerät, da sie verschluckt werden könnte.
- Trinken oder verwenden Sie das vom Gerät abgelassene Wasser nicht.
- Lassen Sie Reparaturen und/oder Wartungsarbeiten nur von einem anerkannten Servicetechniker durchführen.
- Die Netzspannung und -frequenz muss vor der Installation überprüft werden, da sie geerdet sein und der auf dem Typenschild des Produkts angegebenen Anschlussspannung entsprechen muss.
- Stellen Sie sicher, dass der Luftfluss des Geräts nicht durch andere Produkte im Raum, zum Beispiel Gasbrenner, unterbrochen wird.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts keine scharfen Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder Ähnliches. Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches Tuch.

## VORSICHT

- Dieses Gerät verfügt über einen Erdungsanschluss für Funktionszwecke.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.
- Vor der Reinigung oder anderen Wartungsarbeiten muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden.
- Verlegen Sie das Kabel nicht unter dem Teppichboden. Bedecken Sie das Kabel nicht mit Teppichen, Läufern oder ähnlichen Belägen. Verlegen Sie das Kabel nicht unter Möbeln oder Geräten. Verlegen Sie das Kabel außerhalb des Verkehrsbereichs und so, dass niemand darüber stolpern kann.
- Um das Risiko eines Brands oder elektrischen Schocks zu reduzieren, nutzen Sie diesen Lüfter nicht mit jeglichen kontaktlosen Geschwindigkeitssteuerungsgeräten.
- Das Gerät muss gemäß den nationalen Verkabelungsvorschriften installiert werden.
- Die Einlass- und Auslassgitter dürfen nicht abgedeckt oder verstopft werden.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht für andere als die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Funktionen.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, wenn Unregelmäßigkeiten auftreten, wie z. B. seltsame Geräusche, Geruch oder Rauch.
- Drücken Sie die Tasten nur mit Ihren Fingern.
- Bedienen oder stoppen Sie das Gerät nicht, indem Sie den Stecker des Netzkabels einstecken oder herausziehen.
- Transportieren Sie Ihr Gerät immer in senkrechter Position und stellen Sie es während des Gebrauchs auf eine stabile, ebene Fläche.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht benutzt wird, und ziehen Sie den Netzstecker.
- Entnehmen Sie während des Betriebs nicht den Wasserbehälter.

## VEREINFACHTE CE-ERKLÄRUNG

PVG erklärt hiermit, dass dieses Produkt den folgenden EU-Richtlinien entspricht:

Richtlinie zur Beschränkung gefährlicher Stoffe (RoHS) 2011/65/EU

Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU

Ökodesign-Richtlinie für energieverbrauchsrelevante Produkte 2009/125/EC

Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2014/35/EU

Funkanlagenrichtlinie (RED) 2014/53/EU

Für die vollständige Konformitätserklärung besuchen Sie:

<https://www.qlima.com/assortment/dehumidification/dehumidifiers/d820-a-smart/>

## ENTSORGUNG DES PRODUKTS



In der EU weist dieses Symbol darauf hin, dass dieses Produkt gemäß der EU-WEEE-Gesetzgebung entsorgt werden sollte. Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht als unsortierten Siedlungsabfall, sondern nutzen Sie getrennte Sammelstellen. Wenden Sie sich an Ihre Gemeindeverwaltung, um Informationen über die verfügbaren Sammelsysteme zu erhalten. Wenn Elektrogeräte auf Deponien oder Müllhalde entsorgt werden, können gefährliche Stoffe ins Grundwasser und in die Nahrungskette gelangen und Ihre Gesundheit und Ihr Wohlbefinden beeinträchtigen. Wenn Sie ein altes Gerät durch ein neues ersetzen, ist der Händler gesetzlich verpflichtet, Ihr altes Gerät zumindest kostenlos zur Entsorgung zurückzunehmen. Bitte entsorgen Sie die Batterien entsprechend den örtlichen Sammelstellen.

Diese Ausrüstung enthält R290-Kühlmittel in der Menge entsprechend der Angabe auf dem Typenschild des Geräts. Lassen Sie R290 nicht in die Atmosphäre gelangen: R290 ist ein fluoriertes Treibhausgas mit Erderwärmungspotenzial (GWP).




# SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Læs sikkerhedsforskrifterne før betjening og installation.

For at undgå dødsfald eller personskade på brugeren eller andre personer samt materielle skader skal følgende instruktioner følges. Forkert betjening på grund af manglende overholdelse af instruktionerne kan forårsage død, skade eller ødelæggelse.

**Læs denne vejledning omhyggeligt igennem, før du installerer eller bruger dit nye produkt. Sørg for at gemme denne vejledning til senere brug.**

Forklaring af ord/symboler for advarsel, forsigtig, fare

 <b>ADVARSEL</b>	indikerer, at forkert håndtering kan have dramatiske konsekvenser såsom død, alvorlig personskade osv.
 <b>FORSIGTIG</b>	kan udgøre et alvorligt problem, afhængigt af omstændighederne. Vær meget omhyggelig med at overholde disse forholdsregler, da de er afgørende for din sikkerhed.
 <b>FARE</b>	indikerer, at forkert betjening helt sikkert vil resultere i en farlig/livstruende situation.

Apparatet skal installeres og betjenes i overensstemmelse med national og lokal lovgivning og EU-standarder.

## ADVARSEL

- Dette apparat er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller manglende erfaring og viden, medmindre de er under opsyn eller er blevet instrueret i brugen af apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.
- Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet. Børn må ikke lege med apparatet.
- Børn skal til enhver tid være under opsyn i nærheden af enheden.
- Dette apparat kan bruges af børn i alderen fra 8 år og opefter og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller er blevet instrueret i at bruge apparatet på en sikker måde og forstår de involverede farer.
- Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke foretages af børn uden opsyn.

## Information om brændbart kølemiddel

- Brug ikke andre midler til at fremskynde afrimningsprocessen eller til rengøring end dem, der er anbefalet af producenten.
  - Apparatet skal opbevares i et rum uden kontinuerligt fungerende antændelseskilder (for eksempel: åben ild, et tændt gasapparat eller et tændt elektrisk varmeapparat).
  - Apparatet må ikke gennemhulles eller brændes.
  - Vær opmærksom på, at kølemidler ikke nødvendigvis lugter.
  - Når der anvendes brændbart kølemiddel, skal apparatet opbevares i et godt ventileret område, hvor rummets størrelse svarer til det rumområde, der er specificeret for driften.
  - Hold ventilationsåbningerne fri for forhindringer.
- For R32/R290 kølemiddelmodeller: Apparatet skal installeres, betjenes og opbevares i et rum med et gulvareal, der er større end Xm2. Hvor X er det minimale rumareal, der afhænger af

mængden af påfyldt kølemiddel (se tabellen nedenfor og produktets mærkat).

Mængden af påfyldt kølemiddel (kg)	Min. rumareal (m <sup>2</sup> )	Mængden af påfyldt kølemiddel (kg)	Min. rumareal (m <sup>2</sup> )
≤ 0.10	5	> 0.21 and ≤ 0.23	11
> 0.10 and ≤ 0.13	6	> 0.23 and ≤ 0.25	12
> 0.13 and ≤ 0.15	7	> 0.25 and ≤ 0.27	13
> 0.15 and ≤ 0.17	8	> 0.27 and ≤ 0.29	14
> 0.17 and ≤ 0.19	9	> 0.29 and ≤ 0.31	15
> 0.19 and ≤ 0.21	10		

- Genanvendelige mekaniske forbindelsesstykker og koniske samlinger er ikke tilladt indendørs. (EN-standardkrav).
- Mekaniske samlinger, der anvendes indendørs, må ikke have en belastning på mere end 3 g/år ved 25 % af det maksimalt tilladte tryk. Når mekaniske samlinger genbruges indendørs, skal tætningsdelene fornyes. Ved genanvendelse af koniske samlinger indendørs skal den koniske del genfremstilles. (UL-standardkrav)
- Når mekaniske samlinger genbruges indendørs, skal tætningsdelene fornyes. Ved genanvendelse af koniske samlinger indendørs skal den koniske del genfremstilles. (IEC-standardkrav)
- Mekaniske forbindelser, der anvendes indendørs, skal overholde ISO 14903.
- Servicering må kun udføres som anbefalet af udstyrproducenten. Vedligeholdelse og reparation, der kræver bistand fra andet faglært personale, skal udføres under opsyn af den person, der er kompetent i brugen af brændbare kølemidler.
- Før man begynder at arbejde på systemer, der indeholder brændbare kølemidler, er det nødvendigt med sikkerhedstjek for at sikre, at risikoen for antændelse er minimeret.
- Apparatet skal opbevares på en sådan måde, at der ikke opstår mekaniske skader.
- Enhver person, der er involveret i at arbejde på eller trænger ind i et kølemiddelkredsløb, skal have et aktuelt gyldigt certifikat fra en brancheakkrediteret vurderingsmyndighed, der godkender deres kompetence i sikker håndtering af kølemidler i overensstemmelse med en brancheanerkendt vurderingsspecifikation.

Forklaring af symboler, der vises på enheden (kun for enheder, der anvender R32/R290-kølemiddel):



### ADVARSEL:

Dette symbol viser, at dette apparat bruger et brændbart kølemiddel. Hvis kølemidlet lækker og udsættes for en ekstern antændelseskilde, er der risiko for brand. risiko for brand.



### FORSIGTIG:

Dette symbol viser, at brugervejledningen skal læses omhyggeligt.



### FORSIGTIG:

Dette symbol viser, at installationsvejledningen skal læses omhyggeligt.



### FORSIGTIG:

Dette symbol viser, at den tekniske manual skal læses omhyggeligt.

- Med hensyn til transport, mærkning, bortskaffelse og opbevaring af udstyret/apparatet skal du sørge for, at det sker i overensstemmelse med alle nationale, lokale og europæiske standarder.

Servicearbejde i forbindelse med brandfarligt kølemiddel

#### • **Kontrol af området**

Inden arbejdet påbegyndes, kræves der obligatorisk sikkerhedskontrol for systemer, der indeholder brændbare kølemidler, for at sikre, at risikoen for antændelse minimeres. Ved reparation af kølesystemet skal følgende forholdsregler overholdes, før der arbejdes på systemet.

#### • **Arbejdsprocedure**

Arbejdet skal udføres under en kontrolleret procedure for at minimere risikoen for, at en brandfarlig gas eller damp er til stede under arbejdet.

#### • **Generelt arbejdsområde**

Alt vedligeholdelsespersonale og andre, der arbejder i lokalområdet, skal undervises i arten af det arbejde, der udføres. Arbejde i lukkede rum skal undgås. Området omkring arbejdsområdet skal afspærres. Sørg for, at forholdene i området er blevet sikret ved kontrol af brandbart materiale.

#### • **Kontrol af tilstedeværelse af kølemiddel**

Området skal kontrolleres med en passende kølemiddeldetektor før og under arbejdet for at sikre, at teknikerer er opmærksom på en potentielt brandfarlig atmosfære. Sørg for, at det lækagedetekteringsudstyr, der anvendes, er egnet til brug med brandfarlige kølemidler, dvs. ikke-gnistende, tilstrækkeligt forsejlet eller iboende sikkert.

#### • **Tilstedeværelse af brandslukker**

Hvis der skal udføres noget varmearbejde på køleudstyret eller tilhørende dele, skal der være passende brandslukningsudstyr til stede. En pulver- eller CO<sub>2</sub>-slukker skal være tilgængelig i arbejdsområdet.

## Ingen antændelseskilder

Ingen personer, der udfører arbejde på et kølesystem, som indebærer udsættelse for rørarbejde, der indeholder eller har indeholdt brandfarligt kølemiddel, må anvende antændelseskilder på en sådan måde, at det kan medføre risiko for brand eller eksplosion. Alle mulige antændelseskilder, herunder cigaretrykning, skal ske tilstrækkeligt langt væk fra stedet for installation, reparation og bortskaffelse, hvorunder brandfarligt kølemiddel eventuelt kan frigives til det omgivende rum. Før arbejdet finder sted, skal området omkring udstyret undersøges for at sikre, at der ikke er brandfarer eller tændingsrisici. Der skal opsættes Rygning forbudt-skilte.

### • **Ventileret område**

Sørg for, at området er åbent eller at det er tilstrækkeligt ventileret, før der udføres arbejde på systemet eller varmearbejde. Der skal være ventilation i den periode, hvor arbejdet udføres. Ventilationen skal sikkert sprede det frigivne kølemiddel og udstøde det eksternt i atmosfæren.

### • **Kontrol af køleudstyret**

Hvor elektriske komponenter ændres, skal de være egnede til formålet og have de korrekte specifikationer. Fabrikantens vedligeholdelses- og servicevejledning skal altid følges. Hvis du er i tvivl, skal du kontakte producentens tekniske afdeling for at få hjælp. Følgende kontroller skal altid udføres med hensyn til installationer med brændbare kølemidler:

- påfyldningsstørrelsen er i overensstemmelse med rummets størrelse, hvor de kølemiddelholdige dele er installeret;
- ventilationsmaskineriet og -udtagene fungerer korrekt og ikke er blokeret;
- Hvis der anvendes et indirekte kølekredsløb, skal det sekundære kredsløb kontrolleres for tilstedeværelse af kølemiddel;
- mærkningen på udstyret fortsat er synlig og læselig. Markeringer og skilte, der er ulæselige, skal korrigeres;
- kølerør eller komponenter er installeret i en position, hvor det er usandsynligt, at de udsættes for noget stof, som kan korrodere kølemiddelholdige komponenter, medmindre komponenterne er konstrueret af materialer, der er iboende modstandsdygtige over for korrosion eller er passende beskyttet mod sådan korrosion.

### • **Kontrol af elektriske apparater**

Reparation og vedligeholdelse af elektriske komponenter skal omfatte en indledende sikkerhedskontrol og komponentinspektion. Hvis der findes en fejl, der kan kompromittere sikkerheden, må der ikke tilsluttes strømforsyning til kredsløbet, før fejlen er rettet. Hvis fejlen ikke kan rettes omgående, men det er nødvendigt at fortsætte driften, skal der anvendes en passende midlertidig løsning. Dette skal rapporteres til ejeren af udstyret, så alle parter er vidende om det. Den første sikkerhedskontrol skal omfatte:

- At kondensatorer aflades: dette skal ske på en sikker måde for at undgå muligheden for gnister.
- At ingen aktive elektriske komponenter og ledninger udsættes under opladning, genopretning eller rensning af systemet.
- At der er kontinuitet i jordforbindelsen.

### • **Reparationer til forseglede komponenter**

1. Under reparationer til forseglede komponenter skal alle elektriske forsyninger afbrydes fra det udstyr, der arbejdes på, før enhver fjernelse af forseglede dæksler mv. Hvis det er absolut nødvendigt at have en elforsyning koblet til udstyret under service, skal en permanent metode til lækagedetektering placeres på det mest kritiske punkt for at advare om en potentielt farlig situation.
2. Der skal især lægges vægt på følgende for at sikre, at kabinettet ved arbejde på elektriske komponenter ikke ændres på en sådan måde, at beskyttelsesniveauet påvirkes. Dette skal omfatte skader på kablerne, for mange tilslutninger, terminaler, der ikke er lavet

efter de originale specifikationer, beskadigelse af forseglinger, ukorrekt montering af dele mv.

Sørg for, at apparatet er monteret sikkert. Sørg for, at forseglinger eller tætningsmaterialer ikke er nedbrudt, så de ikke længere kan forhindre indtrængen af brandfarlige atmosfærer. Reservedele skal være i overensstemmelse med fabrikantens specifikationer.

**BEMÆRK** Anvendelsen af et siliciumforseglingmiddel kan påvirke effektiviteten af visse typer lækagepåvisningsudstyr. Sikre komponenter skal ikke isoleres før arbejdet.

- **Reparation til sikre komponenter**

Anvend ikke permanente induktive eller kapacitansbelastninger til kredsløbet uden at sikre, at dette ikke overstiger den tilladte spænding og strøm, der er tilladt for det anvendte udstyr.

Sikre komponenter er den eneste type, der kan arbejdes på i nærværelse af brandfarlig atmosfære. Testapparatet skal have den korrekte spænding.

Udskift kun komponenter med reservedele, som er angivet af fabrikanten. Andre reservedele kan resultere i antændelse af kølemiddel i atmosfæren fra en lækage.

- **Kabelføring**

Kontroller, at kablerne ikke er udsat for slitage, korrosion, for højt tryk, vibrationer, skarpe kanter eller andre negative miljøvirkninger. Kontrollen skal også tage hensyn til virkningerne af aldrig eller kontinuerlige vibrationer fra kilder som kompressorer eller ventilatorer.

- **Påvisning af brandfarlige kølemidler**

Under ingen omstændigheder må potentielle antændelseskilder anvendes til søgning efter eller påvisning af kølemiddellækager. En halogenfakkel (eller en anden detektor, der bruger åben ild) må ikke anvendes.

- **Metoder til påvisning af lækage**

Følgende metoder til påvisning af lækage er acceptable for systemer indeholdende brændbare kølemidler. Elektroniske lækagedetektorer skal bruges til at detektere brandfarlige kølemidler, men følsomheden er muligvis ikke tilstrækkelig eller kan kræve genkalibrering. (Detektionsudstyr skal kalibreres i et kølemiddelfrit område.)

Sørg for, at detektoren ikke er en potentiel antændelseskilde, og at den er egnet til det anvendte kølemiddel. Lækagepåvisningsudstyret skal indstilles til en procentdel af LFL for det anvendte kølemiddel og skal kalibreres til det anvendte kølemiddel, og den passende procentdel af gas (maks. 25 %) bekræftes.

Lækagepåvisningsværktøjer er egnede til brug sammen med de fleste kølemidler, men brug af vaskemidler, der indeholder klor, skal undgås, da klor kan reagere med kølemidlet og korrodere kobberret.

Hvis der er mistanke om lækage, skal alle flammer fjernes/slukkes.

Hvis der opdages en lækage af kølemiddel, der kræver lodning, skal alt kølemiddel udvindes fra systemet eller isoleres (ved at lukke ventilerne) i en del af systemet væk fra lækagen. Oxygenfrit nitrogen (OFN) skal derefter renses gennem systemet både før og under lodningsprocessen.

- **Fjernelse Og Rensning**

Ved indgreb i kølekredsløbet for at foretage reparationer eller til andre formål, skal der anvendes konventionelle procedurer. Det er imidlertid vigtigt, at bedste praksis med hensyn til brændbarhed følges. Følgende procedure skal følges:

- fjern kølemidlet;
- rens kredsløbet med inert gas
- tøm det; rens det igen med inert gas
- åbn kredsløbet
- ved skæring eller lodning.

Kølemidlet skal udvindes i de tildelte og korrekte genvindingsflasker. Systemet skal skylles med OFN for at gøre enheden sikker. Denne proces skal muligvis gentages flere gange. Trykluft eller ilt må ikke bruges til denne opgave. Spuling kan gøres ved at bryde vakuomet i systemet med OFN og fortsætte med at fylde, indtil arbejdstykket er nået, derefter udlufte



det til atmosfæren og trække det ned til et vakuum. Denne proces skal gentages, indtil der ikke er noget kølemiddel tilbage i systemet. Når den endelige OFN-afledning anvendes, skal systemet udluftes til atmosfærisk tryk for at muliggøre ethvert arbejde, der skal udføres. Dette er meget vigtigt, hvis der skal loddet på rørarbejdet. Sørg for, at stikkontakten til vakuumpumpen ikke er tæt på antændelseskilder, og at der er rigeligt med ventilation

- **Opladningsprocedurer**

Ud over de konventionelle opfyldningsprocedurer skal følgende krav følges.

- Sørg for, at der ikke opstår forurening af forskellige kølemidler, når der bruges opfyldningsudstyr. Slanger eller ledninger skal være så korte som muligt for at minimere mængden af kølemiddel indeholdt i dem.
- Flasker skal holdes i opretstående stilling.
- Sørg for, at køleanlægget er jordet, inden du fylder systemet med kølemiddel.
- Mærk systemet, når opfyldningen er færdig (hvis det ikke allerede er mærket).
- Derskal udvises ekstrem forsigtighed for ikke at overfylde kølesystemet. Før opfyldning af systemet skal det testes med OFN. Systemet skal lækagetestes ved afslutningen af opfyldningen, men inden idrifttagning. En opfølgende lækagetest skal udføres, før du forlader stedet.

- **Nedlukning**

Før du udfører denne procedure, er det vigtigt, at teknikeren er helt bekendt med udstyret og alle dets detaljer. Det anses for at være god praksis, at alle kølemidler genvindes sikkert. Før opgaven udføres, skal der udtages en olie- og kølemiddelprøve, hvis der kræves en analyse inden genbrug af genvundet kølemiddel. Det er vigtigt, at der er 4 GB strøm til rådighed, før opgaven påbegyndes.

1. Bliv fortrolig med udstyret og dets drift.
2. Isolér systemet elektrisk.
3. Før du udfører denne procedure, skal du sørge for:
  - at det mekaniske håndteringsudstyr er tilgængeligt hvis det er nødvendigt til håndtering af kølemiddelbeholdere.
  - Alle personlige værnemidler er tilgængelige og anvendes korrekt
  - Genvindelsesprocessen overvåges til enhver tid af en kompetent person.
  - Genvindelsesudstyr og -flasker opfylder de relevante standarder.
4. Pump kølesystemet ned, hvis det er muligt.
5. If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
6. Sørg for, at flasken er stillet på vægten, inden genvindingen finder sted.
7. Start genvindingsmaskinen og betjen den i overensstemmelse med producentens anvisninger.
8. Ikke mere end 80 % volumen. (Ikke mere end 80 % volumen).
9. Du må ikke overstige det maksimale arbejdsstryk for flasken, selv midlertidigt.
10. Når flasken er fyldt korrekt, og processen er færdig, skal du sørge for, at flasken og udstyret straks fjernes fra stedet, og at alle isoleringsventiler på udstyret lukkes.
11. Genvundet kølemiddel må ikke fyldes i et andet kølesystem, medmindre det er blevet rengjort og kontrolleret.

- **Afmærkning**

Udstyret skal mærkes med angivelse af, at det er blevet lukket ned og tømt for kølemiddel. Mærket skal være dateret og underskrevet. Sørg for, at der er mærker på udstyret, hvis udstyret indeholder brændbart kølemiddel.

## Genvinding

Ved fjernelse af kølemiddel fra et system, enten til service eller nedlukning, anbefales det, at alle kølemidler fjernes på en sikker måde. Ved overførsel af kølemiddel til flasker skal man sikre sig, at der kun anvendes passende kølemiddelgenvindingsflasker. Sørg for, at det korrekte antal flasker til at indeholde den samlede mængde er tilgængelig. Alle flasker, der skal anvendes, er udpeget til det genvundne kølemiddel og mærket til det kølemiddel (dvs. specielle flasker til genvinding af kølemiddel). Flaskerne skal være komplette med trykaf-lastningsventil og tilhørende lukkeventiler i god stand. Tomme genvindingsflasker evakue-res og afkøles om muligt, før genvindingen finder sted.

Genvindingsudstyret skal være i god stand med et sæt instruktioner vedrørende det udstyr, der er til rådighed, og skal være egnet til genvinding af brændbare kølemidler. Derudover skal et sæt kalibrerede vægte være til rådighed og i god stand. Slinger skal være komplette med lækagefri koblinger og i god stand. Før du bruger genvindingsmaskinen, skal du kon-trollere, at den er i god stand, er korrekt vedligeholdt, og at eventuelle tilknyttede elektriske komponenter er forseglet for at forhin-dre antændelse i tilfælde af frigivelse af kølemiddel. Kontakt producenten i tvivlstilfælde. Det genvundne kølemiddel skal returneres til kølemiddeleverandøren i den korrekte genvindingsflaske, og den relevante affaldsoverførselsnota skal arrangeres. Bland ikke kølemidler i genvindingsenheder og især ikke i flasker.

Hvis kompressorer eller kompressorolier skal fjernes, skal det sikres, at de er tømt til et acceptabelt niveau for at sikre, at der ikke er brændbart kølemiddel i olien. Tømningspro-cessen skal udføres, inden kompressoren returneres til leverandøren.

Kun elektrisk opvarmning af kompressorkroppen må anvendes til at fremskynde denne proces. Når der drænes olie fra et system, skal det gøres på en sikker måde.

## UV-C-lampe (gælder kun for enheder, der indeholder en UV-C-lampe)

Dette apparat indeholder en UV-C-lampe. Læs vedligeholdelsesvejledningen, før du åbner appa-ratet.

1. UV-C-lamper må ikke anvendes uden for apparatet.
2. Apparater, der er åbenlyst beskadigede, må ikke anvendes.
3. Utilsigtet brug af apparatet eller beskadigelse af kabinettet kan medføre udslip af farlig UV-C-stråling. UV-C-stråling kan, selv i små doser, forårsage skader på øjne og hud.
4. Før du åbner døre og adgangspaneler med faresymbolet ULTRAVIOLET STRÅLING for at udføre BRUGERVELDIGEHOLDELSE, anbefales det, at du afbryder strømmen.
5. UV-C-lampen kan ikke rengøres, repareres eller udskiftes.
6. UV-C-BARRIERER med faresymbolet ULTRAVIOLET STRÅLING må ikke fjernes.



## ADVARSEL

Dette apparat indeholder en kilde til UV-lys. Undlad at stirre på lyskilden.

---

- Installationen skal udføres i henhold til installationsvejledningen. Forkert installation kan forårsage vandlækage, elektrisk stød eller brand.
- Brug kun det medfølgende tilbehør, dele og specificerede værktøj til installationen.
- Din enhed skal tilsluttes en korrekt jordet stikkontakt. Hvis den stikkontakt, du ønsker at bruge, ikke er tilstrækkeligt jordforbundet eller beskyttet af en tidsforsinket sikring eller af-bryder (den nødvendige sikring eller afbryder bestemmes af enhedens maksimale strømstyr-ke. Den maksimale strømstyrke er angivet på mærkepladen på enheden), få en kvalificeret elektriker til at installere den korrekte stikkontakt.
- Installer enheden på en flad, stabil overflade. Hvis du ikke gør det, kan det resultere i skader eller overdreven støj og vibrationer.
- Enheden skal holdes fri for forhindringer for at sikre korrekt funktion og for at mindske sikkerhedsrisici.

- Du må ikke ændre længden på netledningen eller bruge en forlængerledning til at forsyne enheden med strøm.
- Del ikke en enkelt stikkontakt med andre elektriske apparater. En forkert strømforsyning kan forårsage brand eller elektrisk stød.
- Apparatet må kun bruges og installeres i beboelsejendomme, indendørs og på et tørt sted. Udsættelse for vand kan forårsage kortslutning af elektriske komponenter.
- Installer ikke enheden på et sted, hvor den kan blive udsat for brændbart gas, da det kan forårsage brand.
- Enheden har hjul, så den er nem at flytte. Brug ikke hjulene på tykke tæpper eller til at rulle hen over genstande, da de kan forårsage, at enheden vælter.
- Brug ikke en enhed, der er blevet tabt eller beskadiget. Send enheden til et autoriseret serviceværksted for undersøgelse og/eller reparation, eller kassér den.
- Apparatet med elektrisk varmelegeme skal have mindst 1 meters afstand til brændbare materialer.
- Rør ikke ved enheden med våde eller fugtige hænder, eller når du er barfodet.
- Hvis enheden vælter under brug eller ligger vandret, skal du straks slukke for enheden og tage stikket ud af stikkontakten. Undersøg enheden visuelt for at sikre, at den ikke er beskadiget, og vent 24 timer. Hvis du har mistanke om, at enheden er blevet beskadiget, skal du kontakte en tekniker eller kundeservice for at få hjælp.
- I tordenvejrs skal strømmen afbrydes for at undgå skader på maskinen som følge af lynnedslag. Dit apparat skal bruges på en sådan måde, at det er beskyttet mod fugt. f.eks. kondensvand, vandsprøjt osv. Apparatet må ikke placeres eller opbevares, hvor det kan falde eller blive trukket ned i vand eller andre væsker. Træk straks stikket ud, hvis det sker.
- Al ledningsføring skal udføres i nøje overensstemmelse med ledningsdiagrammet, der findes inde i enheden.
- Enhedens printkort (PCB) er designet med en sikring til beskyttelse mod overstrøm. Sikringens specifikationer er trykt på kredsløbskortet, såsom: T 3.15A/250V, osv. Når vandafløbsfunktionen ikke er i brug, skal den øvre og nedre afløbsprop sættes fast i enheden for at undgå tilstopning. Når afløbsproppen ikke er i brug, skal den opbevares omhyggeligt, for at forhindre børn i at blive kvalt i den.
- Drik eller anvend ikke det vand, der løber ud af enheden.
- Få kun reparationer og/eller vedligeholdelse udført af en anerkendt servicetekniker.
- Hovedspændingen og frekvensen skal kontrolleres før installationen, da den skal være jorden og overholde den tilslutningsspænding, der er angivet på produktets mærkat.
- Sørg for, at apparatets luftstrøm ikke forstyrres af andre produkter i rummet, f.eks. gasbrændere.
- Brug ikke skrappe rengøringsmidler, opløsningsmidler eller lignende til at rengøre enheden. Brug en blød klud til rengøring.

## FORSIGTIG

- Dette apparat har en jordforbindelse af funktionelle årsager.
- Hvis netledningen bliver beskadiget, skal den udskiftes af producenten, dennes serviceagent eller tilsvarende kvalificerede personer for at undgå fare.
- Før rengøring eller anden vedligeholdelse skal apparatet kobles fra lysnettet.
- Ledningen må ikke føres under gulvtæppet. Ledningen må ikke dækkes med tæpper, løbere eller lignende. Ledningen må ikke føres under møbler eller apparater. Placer ledningen væk fra travle områder og på et sted, hvor man ikke kan snuble over den.

- For at reducere risikoen for brand eller elektrisk stød må denne ventilator ikke bruges sammen med en solid-state enhed til hastighedskontrol.
- Apparatet skal installeres i overensstemmelse med de nationale regler for ledningsføring.
- Indløbs- og udløbsristene må ikke tildækkes eller blokeres.
- Brug ikke dette produkt til andre funktioner end dem, der er beskrevet i denne brugsanvisning.
- Afbryd strømmen, hvis der opstår uregelmæssigheder, såsom mærkelige lyde, lugt eller røg.
- Tryk kun på knapperne med fingrene.
- Du må ikke starte eller stoppe enheden ved at sætte stikket i eller trække det ud.
- Transportér altid apparatet i lodret position, og stil det på en stabil, plan overflade, når du bruger det.
- Sluk for produktet, når det ikke er i brug, og tag stikket ud af stikkontakten.
- Tag ikke vandbeholderen ud under drift.

### FORENKLET CE-ERKLÆRING

PVG erklærer hermed, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende EU-direktiver:

Direktivet om begrænsning af farlige stoffer (RoHS) 2011/65/EU

Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU

Direktivet om miljøvenligt design af energirelaterede produkter 2009/125/EC

Lavspændingsdirektivet (LVD) 2014/35/EU

Direktivet om radioudstyr (RED) 2014/53/EU

For den fulde overensstemmelseserklæring, besøg:

<https://www.qlima.com/assortment/dehumidification/dehumidifiers/d820-a-smart/>

## BORTSKAFFELSE AF PRODUKTET



I EU angiver dette symbol, at produktet skal bortskaffes i overensstemmelse med EU-direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (EU-WEEE). Bortskaf ikke elektriske apparater som usorteret kommunalt affald, du skal bruge separate indsamlingsfaciliteter. Kontakt din lokale myndighed for information om de tilgængelige indsamlingssystemer. Hvis elektriske apparater bortskaffes på lossepladser, kan farlige stoffer lække ud i grundvandet og komme ind i fødekæden og skade dit helbred og velbefindende. Når gamle apparater udskiftes med nye, er forhandleren lovmæssigt forpligtet til at tage dit gamle apparat tilbage til bortskaffelse, i det mindste gratis. Bortskaf venligst alle batterier i overensstemmelse med de lokale indsamlingsfaciliteter.

Dette udstyr indeholder R290 kølemiddel i den mængde, der er angivet på enhedens mærkat. Du må ikke udlede R290 i atmosfæren: R290, er en fluorholdig drivhusgas med en global opvarmingspotentiale (GWP).






# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea las Medidas de seguridad antes de la instalación y puesta en marcha.

Para evitar lesiones o muertes de usuarios u otras personas y daños materiales, deben cumplirse las siguientes instrucciones. El funcionamiento incorrecto por hacer caso omiso a las instrucciones puede causar muerte, lesión o daños.

**Lea atentamente este manual antes de instalar o poner en marcha su nuevo producto. Asegúrese de guardar este manual para futuras consultas.**

## Explicación de las palabras o símbolos de advertencia, precaución o peligro

 <b>ADVERTENCIA</b>	Indica que el manejo inadecuado podría traer serias consecuencias como muerte, lesiones graves, etc.
 <b>PRECAUCIÓN</b>	Podría suponer un problema serio según las circunstancias. Siga estas precauciones con sumo cuidado porque pueden ser vitales para su seguridad.
 <b>PELIGRO</b>	Indica que el funcionamiento incorrecto dará lugar a una situación peligrosa o potencialmente mortal.

**El aparato debe instalarse y ponerse en funcionamiento conforme a la legislación nacional y local, y la normativa de la Unión Europea.**

## ADVERTENCIA

- Este aparato no está pensado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, así como sin experiencia y conocimientos, a menos que una persona responsable de su seguridad las supervise o instruya acerca de su uso.
- Debe supervisarse a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato. Los niños no deben jugar con el aparato.
- Los niños deben estar bajo supervisión siempre que se encuentren cerca del aparato. Los niños mayores de 7 años y las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia y conocimientos, pueden usar el aparato si están bajo supervisión o han recibido instrucciones sobre su uso de una manera segura y si comprenden los riesgos que implica.
- Los niños no deben limpiar ni realizar el mantenimiento del usuario sin supervisión.

## Información sobre refrigerantes inflamables

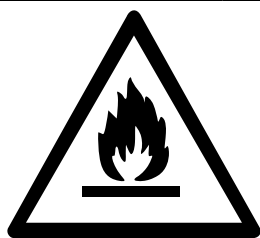
- No trate de acelerar el proceso de descongelación ni limpie el aparato de un modo distinto al recomendado por el fabricante.
- El aparato debe guardarse en una habitación sin fuentes de ignición en funcionamiento constante (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o una calefacción eléctrica en funcionamiento).
- No perfore ni queme el aparato.
- Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden ser inodoros.
- Cuando se empleen refrigerantes inflamables, el aparato se guardará en un área bien ventilada donde el tamaño de la habitación corresponda con el área especificada para su funcionamiento.

- Mantenga las aberturas de ventilación libres de obstrucciones.  
Para los modelos con refrigerantes R32/R290: El dispositivo se instalará, utilizará y guardará en una habitación con una superficie total mayor de X m<sup>2</sup>. Donde X es la superficie mínima que depende de la carga de refrigerante (véase la siguiente tabla y la etiqueta de clasificación del producto).

Carga de refrigerante (kg)	Superficie mínima (m <sup>2</sup> )	Carga de refrigerante (kg)	Superficie mínima (m <sup>2</sup> )
≤ 0.10	5	> 0.21 y ≤ 0.23	11
> 0.10 y ≤ 0.13	6	> 0.23 y ≤ 0.25	12
> 0.13 y ≤ 0.15	7	> 0.25 y ≤ 0.27	13
> 0.15 y ≤ 0.17	8	> 0.27 y ≤ 0.29	14
> 0.17 y ≤ 0.19	9	> 0.29 y ≤ 0.31	15
> 0.19 y ≤ 0.21	10		

- No se permite el uso en interior de juntas acampanadas ni conectores mecánicos reutilizables. (requisitos de la norma EN).
- Los conectores mecánicos usados en interior deben tener una tasa inferior de 3g/año al 25 % de la presión máxima permitida. Cuando se reutilicen conectores mecánicos en interior, las piezas de sellado deben renovarse. Cuando se reutilicen juntas acampanadas en interior, la pieza acampanada debe volverse a fabricar. (requisitos de la norma UL).
- Cuando se reutilicen conectores mecánicos en interior, las piezas de sellado deben renovarse. Cuando se reutilicen juntas acampanadas en interior, la pieza acampanada debe volverse a fabricar. (requisitos de la norma IEC).
- Los conectores mecánicos usados en interior deben cumplir la norma ISO 14903.
- El mantenimiento solo debe realizarse conforme a las recomendaciones del fabricante del equipo. Las labores de mantenimiento o reparación que requieran la asistencia de otro personal cualificado se llevarán a cabo bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.
- Antes de trabajar en sistemas que contengan refrigerantes inflamables, es necesario realizar controles de seguridad para asegurarse de que se minimiza el riesgo de ignición.
- El aparato debe guardarse de manera que se evite que sufra daños mecánicos.
- Cualquier persona que trabaje en un circuito refrigerante, o acceda a él, debe tener un certificado válido en vigor emitido por una autoridad de control acreditada por el sector, que autorice su competencia para manipular refrigerantes de forma segura conforme a una especificación de control reconocida por el sector.

Explicación de los símbolos que muestra el aparato (solo para el aparato que use refrigerante R32/R290):



### ADVERTENCIA:

Este símbolo indica que este aparato usa un refrigerante inflamable. Si el refrigerante se filtra y se expone a una fuente de ignición externa, existe riesgo de incendio.



### PRECAUCIÓN:

Este símbolo indica que debe leerse atentamente el manual del usuario.



### PRECAUCIÓN:

Este símbolo indica que debe leerse atentamente el manual de instalación.



### PRECAUCIÓN:

Este símbolo indica que debe leerse atentamente el manual técnico.

- En lo concerniente al transporte, marcaje, eliminación y almacenamiento del equipo/aparato, asegúrese de que se cumplan todas las normativas locales, nacionales y europeas.

## Operaciones de mantenimiento relativas al refrigerante inflamable

- **Controles de la zona**  
Antes de trabajar en sistemas que contengan refrigerantes inflamables, es necesario realizar controles de seguridad para asegurarse de que se minimiza el riesgo de ignición. Para la reparación del sistema de refrigeración, deben tomarse las siguientes precauciones antes de trabajar en el sistema.
- **Procedimiento de trabajo**  
El trabajo debe llevarse a cabo siguiendo un procedimiento controlado para minimizar el riesgo de que haya vapores o gases inflamables mientras se realiza el trabajo.
- **Área general de trabajo**  
Debe informarse a todo el personal de mantenimiento y otros empleados que trabajen en el área sobre la naturaleza del trabajo que se va a llevar a cabo. Debe evitarse trabajar en espacios reducidos. La zona en torno al espacio de trabajo debe aislarse. Asegúrese de que las condiciones dentro del área son seguras porque se ha controlado la presencia de material inflamable.
- **Verificación de la existencia de refrigerante**  
Debe verificarse el área con un detector de refrigerantes apropiado antes y durante el trabajo para asegurarse de que el técnico tiene conocimiento de atmósferas potencialmente inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas es adecuado para su uso con refrigerantes inflamables, es decir, no produce chispas, está adecuadamente sellado o es intrínsecamente seguro.
- **Presencia de un extintor**  
Si debe llevarse a cabo algún trabajo en caliente en el equipo de refrigeración o en alguna pieza relacionada, debe haber a mano un equipo de extinción de incendios adecuado. Mantenga junto al área de carga un extintor de CO<sub>2</sub> o de polvo seco.



- **Fuentes de ignición**

Ninguna persona que realice un trabajo relacionado con un sistema de refrigeración que implique la exposición de tuberías que contengan o hayan contenido un refrigerante inflamable usará ninguna fuente de ignición de un modo que pueda dar lugar a un riesgo de incendio o explosión. Cualquier posible fuente de ignición, incluido el hecho de fumar un cigarrillo, debe mantenerse lo bastante alejada del lugar de la instalación, reparación, extracción y eliminación, puesto que durante esas labores se puede liberar refrigerante al espacio que lo rodea. Antes de que se realice el trabajo, debe controlarse el área próxima al equipo para asegurarse de que no hay peligros inflamables ni riesgos de ignición. Deben colocarse carteles de «No fumar».

- **Área ventilada**

Asegúrese de que el área de trabajo está al aire libre o que está adecuadamente ventilada antes de acceder al sistema o llevar a cabo un trabajo en caliente. Debe mantenerse cierto grado de ventilación mientras se realice el trabajo. La ventilación debería dispersar de forma segura cualquier refrigerante que se libere y preferiblemente debería expulsarlo al exterior.

- **Controles en el equipo de refrigeración**

Cuando se vayan a cambiar componentes eléctricos, deben ser adecuados para el propósito previsto y tener la especificación correcta. Deben cumplirse en todo momento las pautas de mantenimiento y servicio del fabricante. Si tiene alguna duda, consulte al departamento técnico del fabricante para que le ayude.

Deben aplicarse los siguientes controles en las instalaciones que utilicen refrigerantes inflamables:

- El tamaño de la carga se ajusta al tamaño de la sala donde se han instalado las partes que contienen refrigerante.
- Las salidas y la maquinaria de ventilación funcionan de manera adecuada y no presentan obstrucciones.
- Si se utiliza un circuito de refrigeración indirecto, debe verificarse si hay refrigerante en el circuito secundario.
- El marcaje del equipo aún puede verse y leerse. Los marcapjes y carteles que estén ilegibles deben cambiarse.
- Los componentes y la tubería de refrigeración están instalados en una posición donde sea improbable que queden expuestos a cualquier sustancia que pueda corroer componentes que contengan refrigerantes, a menos que los componentes estén fabricados con materiales que sean resistentes a la corrosión por naturaleza o estén adecuadamente protegidos contra la corrosión.

- **Controles en los dispositivos eléctricos**

La reparación y mantenimiento de componentes eléctricos deben incluir controles de seguridad iniciales y procedimientos de inspección de componentes. Si existe un fallo que podría comprometer la seguridad, no debe conectarse ninguna fuente de electricidad al circuito hasta que se haya solucionado de manera satisfactoria. Si el fallo no se puede corregir inmediatamente, pero es necesario continuar operativo, debe recurrirse a una solución temporal adecuada. Debe informarse de esto al propietario del equipo para que todas las partes estén al corriente. Los controles de seguridad iniciales deben asegurarse de que:

- los condensadores estén descargados. Debe hacerse de una manera segura para evitar posibles chispas;
- no haya expuesto ningún componente ni cable eléctrico con corriente durante la carga, recuperación o purga del sistema;
- haya conexión de toma a tierra.

- **Reparaciones de componentes sellados**

1. Durante las reparaciones de componentes sellados, todas las fuentes de electricidad deben estar desconectadas del equipo en el que se esté trabajando antes de retirar cualquier tapa de sellado, etc. Si es absolutamente necesario tener una fuente de electricidad conectada al equipo durante el servicio, debe colocarse un sistema de detección de fugas que esté en funcionamiento de forma permanente en el punto más crítico para avisar de una situación potencialmente peligrosa.

2. Debe prestarse especial atención a lo siguiente para asegurarse de que al trabajar en componentes eléctricos, no se produce una alteración en la carcasa que afecte al nivel de protección. Esto incluye daños a cables, un número excesivo de conexiones, terminales no fabricadas según la especificación original, daños a las juntas, fijación incorrecta de casquillos, etc.

Asegúrese de que el aparato está montado de forma segura.

Asegúrese de que las juntas y los materiales de sellado no se han degradado hasta el punto de que ya no sirven para impedir la entrada de atmósferas inflamables. Las piezas de repuesto deben cumplir las especificaciones del fabricante.

NOTA: El uso de un sellador de silicona puede inhibir la efectividad de algunos tipos de equipos de detección de fugas. Los componentes intrínsecamente seguros no tienen que aislarse antes de trabajar en ellos.

- **Reparación de componentes intrínsecamente seguros**

No aplique ninguna carga de capacitancia ni inductiva permanente al circuito sin asegurarse de que no excederá el voltaje permisible y la corriente permitida para el equipo en uso.

Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos tipos en los que puede trabajarse en presencia de una atmósfera inflamable. El aparato de pruebas debe tener la calificación correcta.

Sustituya componentes solo con las piezas especificadas por el fabricante. Otras piezas podrían provocar la ignición del refrigerante en la atmósfera a causa de una fuga.

- **Cableado**

Compruebe que el cableado no está sometido a desgaste, corrosión, presión excesiva, bordes afilados o cualquier efecto ambiental adverso. El control también debe tener en cuenta los efectos del envejecimiento o la vibración continua procedente de compresores o ventiladores.

- **Detección de refrigerantes inflamables**

Bajo ninguna circunstancia deben usarse posibles fuentes de ignición en la búsqueda o detección de fugas de refrigerante. No deben usarse antorchas de halogenuro (o cualquier otro detector que utilice una llama viva).

- **Métodos de detección de fugas**

Los siguientes métodos de detección de fugas se consideran aceptables para sistemas que contengan refrigerantes inflamables. Pueden usarse detectores de fugas electrónicos para detectar refrigerantes inflamables, pero puede que la sensibilidad no sea adecuada o que necesiten una recalibración. (El equipo de detección debe calibrarse en una zona libre de refrigerantes.) Asegúrese de que el detector no sea una posible fuente de ignición y que sea adecuado para el refrigerante usado. El equipo de detección de fugas debe establecerse en un porcentaje del límite de inflamabilidad inferior (LFL) del refrigerante y debe calibrarse para el refrigerante empleado, y debe confirmarse el porcentaje de gas apropiado (25 % máximo). Los fluidos para detección de fugas son adecuados para su uso con la mayoría de refrigerantes, pero debe evitarse el uso de detergentes que contengan cloro, porque el cloro puede reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre.

Si se sospecha que hay una fuga, deben eliminarse/apagarse todas las llamas vivas. Si se encuentra una fuga de refrigerante que requiere una soldadura, debe extraerse todo el refrigerante del sistema, o bien aislarse (mediante el cierre de válvulas) en una parte del sistema alejada de la fuga. El nitrógeno sin oxígeno debe purgarse del sistema antes y durante el proceso de soldadura.

- **Extracción y evacuación**

Cuando se acceda al circuito de refrigeración para realizar reparaciones, o para cualquier otro propósito, deben usarse procedimientos convencionales. Sin embargo, es importante que se siga la mejor práctica desde que se toma en cuenta la inflamabilidad. Debe seguirse el siguiente procedimiento:

- extraer el refrigerante;
- purgar el circuito con gas inerte;
- evacuar;
- volver a purgar con gas inerte;
- abrir el circuito cortando o soldando.

La carga de refrigerante debe recuperarse en los cilindros de recuperación correctos. El sistema debe «limpiarse» con nitrógeno sin oxígeno para que la unidad vuelva a ser segura. Puede que este proceso tenga que repetirse varias veces. No debe utilizarse para esta tarea aire comprimido ni oxígeno.

El lavado se logrará si se rompe el vacío en el sistema con nitrógeno sin oxígeno y se continúa llenando hasta que se alcance la presión de trabajo. A continuación, se ventila a la atmósfera y, por último, se baja hasta llegar al vacío. Este proceso debe repetirse hasta que el refrigerante esté dentro del sistema. Cuando se utiliza la carga de nitrógeno sin oxígeno final, el sistema se descargará hasta alcanzar la presión atmosférica para permitir que se realice el trabajo. Esta operación es absolutamente vital si deben llevarse a cabo operaciones de soldadura en las tuberías.

Asegúrese de que la salida para la bomba de vacío no está cerca de ninguna fuente de ignición y se dispone de ventilación.

#### • **Procedimientos de carga**

Además de los procedimientos de carga convencionales, deben cumplirse los siguientes requisitos:

- Asegúrese de que los diferentes refrigerantes no se contaminan cuando se usa el equipo de carga. Las mangueras y los conductos deben ser lo más cortos posible para minimizar la cantidad de refrigerante que contienen.
- Los cilindros deben mantenerse en posición vertical.
- Asegúrese de que el sistema de refrigeración está conectado a tierra antes de cargar el sistema con refrigerante.
- Etiquete el sistema cuando esté completada la carga (si no lo ha hecho ya).
- Debe tener sumo cuidado de no llenar en exceso el sistema de refrigeración.
- Antes de recargar el sistema debe probarse la presión con nitrógeno sin oxígeno.

Debe verificarse que no hay fugas en el sistema al finalizar la carga, pero antes de la puesta en marcha. Debe hacerse otra prueba de fugas antes de abandonar el lugar.

#### • **Desmantelamiento**

Antes de llevar a cabo este procedimiento, es esencial que el técnico esté completamente familiarizado con el equipo y todos sus detalles. Una buena práctica recomendada es la recuperación de todos los refrigerantes de forma segura. Antes de llevar a cabo la tarea, debe extraerse una muestra de aceite y refrigerante por si fuera necesario hacer análisis antes de reutilizar el refrigerante reclamado. Es esencial que haya disponible electricidad antes de que comience la tarea.

1. Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
2. Aísle el sistema eléctricamente.
3. Antes de intentar realizar el procedimiento asegúrese de que: tiene disponible equipo de manipulación mecánico, si fuera necesario, para la manipulación de cilindros de refrigerante; todo el equipo de protección individual está disponible y se utiliza correctamente; una persona competente supervisa el proceso de recuperación en todo momento; el equipo de recuperación y los cilindros cumplen las normativas apropiadas.
4. Vacíe por bombeo el sistema de refrigeración, si es posible.
5. Si no es posible alcanzar el vacío, utilice un distribuidor para que el refrigerante pueda extraerse de varias partes del sistema.
6. Asegúrese de que el cilindro está situado en las balanzas antes de que se lleve a cabo la recuperación.
7. Ponga en marcha la máquina de recuperación y opere conforme a las instrucciones del fabricante.
8. No llene en exceso los cilindros. (No más de una carga de líquido al 80 % de volumen).
9. No supere la presión de funcionamiento máxima del cilindro, ni siquiera temporalmente.
10. Cuando los cilindros se hayan llenado correctamente y se haya completado el proceso, asegúrese de que los cilindros y el equipo se retiran del lugar rápidamente y todas las válvulas de aislamiento en el equipo están cerradas.
11. El refrigerante recuperado no debe cargarse en otro sistema de refrigeración a menos que se haya limpiado y verificado.

- **Etiquetado**

El equipo debe etiquetarse indicando que se ha desmantelado y vaciado de refrigerante. La etiqueta de estar fechada y firmada. Asegúrese de que hay etiquetas en el equipo que indican que el equipo contiene refrigerante inflamable.

- **Recuperación**

Cuando se extrae el refrigerante de un sistema, para realizar un servicio o desmantelarlo, una buena práctica recomendada es extraer todos los refrigerantes de una forma segura. Cuando transfiera el refrigerante a los cilindros, asegúrese de que solo se emplean cilindros de recuperación de refrigerante apropiados. Asegúrese de que tiene a su disposición el número de cilindros correctos para contener la carga total del sistema. Todos los cilindros que van a utilizarse están destinados para el refrigerante recuperado y etiquetados para ese refrigerante (es decir, son cilindros especiales para la recuperación de refrigerante). Los cilindros deben completarse con válvulas de alivio de presión y válvulas de cierre asociadas en buenas condiciones de funcionamiento. Los cilindros de recuperación vacíos se vacían por completo y, si es posible, se enfrían antes de proceder a la recuperación.

El equipo de recuperación debe estar en buenas condiciones de funcionamiento y acompañado de una serie de instrucciones concernientes al equipo que está a su disposición y debe ser adecuado para la recuperación de refrigerantes inflamables. Además, debe tener a su disposición un conjunto de balanzas calibradas y en buenas condiciones de funcionamiento. Las mangueras deben disponer de acoples de desconexión sin fugas y deben estar en buenas condiciones. Antes de utilizar la máquina de recuperación, verifique que está en buenas condiciones, se ha mantenido adecuadamente y que cualquier componente eléctrico asociado está sellado para evitar una ignición en caso de que se libere refrigerante. Consulte al fabricante si tiene dudas.

El refrigerante recuperado debe devolverse al proveedor de refrigerante en el cilindro de recuperación correcto, y con la nota de transferencia de residuos correspondiente. No mezcle refrigerantes en unidades de recuperación y, sobre todo, no en cilindros.

Si los compresores o los aceites de los compresores deben retirarse, asegúrese de que se han vaciado por completo hasta un nivel aceptable para garantizar que no queda refrigerante inflamable dentro del lubricante. El proceso de vaciado debe llevarse a cabo antes de devolver el compresor a los proveedores. Solo debe emplearse el calentamiento eléctrico del compresor para acelerar este proceso. Cuando se drena el aceite de un sistema, debe llevarse a cabo de forma segura.

### **Lámpara UV-C (Aplicable a la unidad que contiene solo una lámpara UV-C)**

Este aparato contiene una lámpara UV-C. Lea las instrucciones de mantenimiento antes de abrir el aparato.

1. No utilice las lámparas UV-C fuera del aparato.
2. Los aparatos que estén claramente dañados no deben utilizarse.
3. El uso inadecuado del aparato o los daños en la carcasa pueden dar lugar al escape de radiación UV-C peligrosa. La radiación UV-C puede causar, incluso en pequeñas dosis, lesiones en los ojos y la piel.
4. Antes de abrir las puertas y acceder a los paneles que tienen el símbolo de peligro por RADIACIÓN ULTRAVIOLETA para llevar a cabo el MANTENIMIENTO DEL USUARIO, se recomienda desconectar la alimentación.
5. La lámpara UV-C puede limpiarse, repararse y reemplazarse.
6. Las BARRERAS DE UV-C con el símbolo de peligro por RADIACIÓN ULTRAVIOLETA no deberían extraerse.



## **ADVERTENCIA**

Este aparato contiene un emisor de UV. No fije la mirada en la fuente de luz.

---

- La instalación debe llevarse a cabo conforme a las instrucciones de instalación. La instalación indebida puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- Utilice solo los accesorios y piezas incluidos y las herramientas especificadas para la instalación.
- Su aparato debe utilizarse en un tomacorriente de pared conectado a tierra de manera adecuada. Si el tomacorriente de pared que pretende usar no está adecuadamente conectado a tierra o protegido con un fusible de acción retardada o un cortacircuitos (el fusible o cortacircuitos requerido viene determinado por la corriente máxima del aparato. La corriente máxima se indica en la placa del nombre ubicada en el aparato), pida a un electricista cualificado que instale el tomacorrientes adecuado.
- Instale el aparato en una superficie sólida y plana. Si no se cumple este requisito, pueden causarse daños o excesivo ruido y vibración.
- El aparato debe mantenerse libre de obstrucciones para asegurar el funcionamiento adecuado y mitigar los riesgos de seguridad.
- No modifique la longitud del cable de alimentación ni utilice un cable alargador para alimentar el aparato.
- No comparta un único enchufe con otros aparatos eléctricos. Un suministro inadecuado de electricidad puede causar incendios o descargas eléctricas.
- El aparato solo debe utilizarse e instalarse en viviendas residenciales, espacios interiores y en una ubicación seca. La exposición al agua puede causar cortocircuitos en los componentes eléctricos.
- No instale el aparato en un lugar que pueda estar expuesto a gas combustible, porque podría provocar un incendio.
- El aparato tiene ruedas para facilitar su transporte. Asegúrese de no utilizar las ruedas en una moqueta gruesa ni de hacerlas rodar sobre objetos, porque podría volcarse.
- No utilice un aparato que se haya caído o dañado. Devuelva el aparato a una instalación de servicios autorizada para que lo examinen y/o reparen o desechen.
- El aparato con calefacción eléctrica debe disponerse a una distancia mínima de un metro de los materiales combustibles.
- No toque el aparato con manos mojadas o húmedas, ni descalzo.
- Si el aparato se vuelca durante el uso o se coloca en posición horizontal, apáguelo y desenchúfelo de la toma de alimentación inmediatamente. Inspeccione visualmente el aparato para asegurarse de que no hay daños y espere 24 horas. Si sospecha que el aparato se ha dañado, contacte con un técnico o un servicio de atención al cliente para obtener asistencia.
- Durante una tormenta eléctrica, debe cortar la corriente para evitar daños en el aparato por rayos. Su aparato debe utilizarse de manera que esté protegido de la humedad, p. ej., condensación, salpicaduras de agua, etc. No coloque ni almacene su aparato donde pueda caerse o entrar en contacto con agua o con cualquier otro líquido. Desenchúfelo inmediatamente si se diera el caso.
- Todo el cableado debe llevarse a cabo estrictamente conforme al diagrama de cableado ubicado dentro del aparato.
- La placa de circuitos impresos (PCB) del aparato está diseñada con un fusible para ofrecer protección contra sobrecorrientes. Las especificaciones del fusible están impresas en la placa de circuitos, como: T 3.15A/250V, etc. Cuando la función de desagüe no se utilice, mantenga el tapón de desagüe superior e inferior firmemente colocados en el aparato para evitar riesgo de asfixia. Cuando no se utilice el tapón de desagüe, guárdelo en un lugar seguro para evitar que los niños se asfixien.

- No beba ni utilice el agua extraída del aparato.
- Encargue las reparaciones y/o el mantenimiento solo a un técnico reconocido.
- La frecuencia y el voltaje principal deben verificarse antes de la instalación puesto que el aparato debe estar conectado a tierra y cumplir el voltaje de conexión indicado en la etiqueta de clasificación del producto.
- Asegúrese de que el flujo de aire del aparato no está alterado por otros productos en la habitación, por ejemplo, quemadores de gas.
- No utilice detergentes, disolventes ni productos fuertes similares para limpiar el aparato. Utilice un paño suave para la limpieza.

## PRECAUCIÓN

- Este aparato incorpora una conexión a tierra para fines funcionales.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su técnico de mantenimiento o una persona con la misma cualificación para evitar riesgos.
- Antes de la limpieza u otra tarea de mantenimiento, el aparato debe desconectarse de la red de suministro.
- No pase el cable por debajo de moquetas. No cubra el cable con ningún tipo de alfombras o coberturas similares. No pase el cable por debajo de muebles o aparatos. Aleje el cable de áreas de tránsito y colóquelo en lugares donde no pueda causar tropiezos.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no utilice este ventilador con ningún dispositivo de control de velocidad de estado sólido.
- El aparato debe instalarse conforme a las regulaciones de cableado nacionales.
- No cubra ni obstruya las rejillas de entrada o salida.
- No utilice este producto para funciones que no estén descritas en este manual de instrucciones.
- Desconecte la corriente si surgen irregularidades, como sonidos, olores o humo extraños.
- Pulse los botones solo con los dedos.
- No utilice ni detenga el aparato insertando o extrayendo el enchufe del cable de alimentación
- Transporte siempre el aparato en una posición vertical y colóquelo en una superficie estable y plana durante el uso.
- Apague el producto cuando no este en uso y desenchufe el aparato.
- No extraiga el depósito de agua durante el funcionamiento.

## DECLARACIÓN CE SIMPLIFICADA

Por la presente, PVG declara que este producto cumple las siguientes directivas de la UE:

Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas (RoHS) 2011/65/UE

Directiva sobre compatibilidad electromagnética (EMC) 2014/30/EU

Directiva sobre productos relacionados con la energía de diseño ecológico 2009/125/EC

Directiva de bajo voltaje (LVD) 2014/35/EU

Directiva sobre equipos radioeléctricos (RED) 2014/53/EU

Para consultar la declaración de conformidad completa, visite:

<https://www.qlima.com/assortment/dehumidification/dehumidifiers/d820-a-smart/>

## ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO



En la UE este símbolo indica que este producto debe eliminarse conforme a la legislación de la UE sobre RAEE. No deseche aparatos eléctricos como residuo municipal sin seleccionar, utilice instalaciones de recogida independientes. Contacte con el gobierno local para obtener información sobre los sistemas de recogida disponibles. Si los aparatos eléctricos se desechan en vertederos o basureros, pueden producirse fugas de sustancias peligrosas a aguas subterráneas e introducirse en la cadena alimentaria, dañando su salud y bienestar. Cuando se sustituya un aparato viejo con uno nuevo, el minorista está legalmente obligado a llevarse su aparato viejo para desecharlo de manera gratuita. Deseche las baterías en las instalaciones de recogida locales.

Este equipo contiene refrigerante R290 en la cantidad indicada en la etiqueta de clasificación del aparato. No descargue R290 en la atmósfera. El R290 es un gas fluorado de efecto invernadero con un potencial de calentamiento global (PCG).




# TURVALLISUUSOHJEET

Lue turvallisuusohjeet ennen käyttöä ja asennusta.

Seuraavia ohjeita on noudatettava käyttäjän ja muiden henkilöiden kuoleman tai loukkaantumisen sekä omaisuusvahinkojen välttämiseksi. Ohjeiden laiminlyönnistä johtuva virheellinen käyttö voi aiheuttaa kuoleman, vahinkoa tai vaurioita.

**Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen uuden tuotteen asentamista tai käyttämistä. Talleta tämä käyttöohje vastaisen varalle.**

## Varoitus-, huomautus- ja vaara-lausekkeiden ja symbolien selitykset

 <b>VAROITUS</b>	osoittaa, että virheellisellä käsittelyllä voi olla dramaattisia seurauksia, kuten kuolema, vakava loukkaantuminen jne.
 <b>HUOMAUTUS</b>	osoittaa, että seurauksena voi olosuhteista riippuen olla vakava ongelma. Noudata näitä varotoimenpiteitä erittäin huolellisesti, koska ne ovat turvallisuutesi kannalta välttämättömiä.
 <b>VAARA</b>	osoittaa, että virheellinen toiminta johtaa todennäköisesti vaaralliseen tai hengenvaaralliseen tilanteeseen.

**Laite on asennettava ja sitä on käytettävä kansallisen ja paikallisen lainsäädännön sekä Euroopan unionin standardien mukaisesti.**

## VAROITUS

- Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käyttöön, joilla on heikentyneet fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ole valvonut tai opastanut heitä laitteen käytössä.
- Lapsia on valvottava, jotteivät he pääse leikkimään laitteella. Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
- Lapsia on aina valvottava laitteen läheisyydessä.
- Tätä laitetta voivat käyttää 8-vuotiaat ja sitä vanhemmat lapset sekä henkilöt, joilla on heikentyneet fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa, jos heitä on valvottu tai opastettu laitteen turvallisessa käytössä ja he ymmärtävät käyttöön liittyvät vaarat.
- Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.

### **Tietoa palavista kylmäaineista**

- Älä käytä muita kuin valmistajan suosittelemia keinoja sulatusprosessin nopeuttamiseksi tai laitteen puhdistamiseksi.
- Laite on varastoitava tilassa, jossa ei ole jatkuvasti toimivia sytytyslähteitä (esimerkiksi avotulta, toimivaa kaasulaitetta tai toimivaa sähkölämmittintä).
- Älä lävistä tai polta laitetta.
- Huomaa, että kylmäaineet eivät välttämättä haise miltään.
- Syttyvää kylmäainetta käytettäessä laite on varastoitava hyvin ilmastoidussa tilassa, jonka koko vastaa käytön edellyttämää tilaa.



- Varmista, ettei ilmanvaihtoaukoissa ole tukoksia.  
Kylmäainemallit R32/R290: Laite on asennettava ja varastoitava ja sitä on käytettävä huoneessa, jonka lattiapinta-ala on suurempi kuin X m<sup>2</sup>. X on kylmäaineen täyttömäärästä riippuva huoneen vähimmäispinta-ala (ks. alla oleva taulukko ja tuotteen arvokilpi).

Kylmäaineen täyttö (kg)	Huoneen vähimmäispinta-ala (m <sup>2</sup> )	Kylmäaineen täyttö (kg)	Huoneen vähimmäispinta-ala (m <sup>2</sup> )
≤ 0.10	5	> 0.21 and ≤ 0.23	11
> 0.10 and ≤ 0.13	6	> 0.23 and ≤ 0.25	12
> 0.13 and ≤ 0.15	7	> 0.25 and ≤ 0.27	13
> 0.15 and ≤ 0.17	8	> 0.27 and ≤ 0.29	14
> 0.17 and ≤ 0.19	9	> 0.29 and ≤ 0.31	15
> 0.19 and ≤ 0.21	10		

- Uudelleenkäytettäviä mekaanisia liittimiä ja kaulusliitoksia ei sallita sisätiloissa. (EN-standardin vaatimukset).
- Sisätiloissa käytettävien mekaanisten liittimien nopeus saa olla enintään 3 g/vuosi, kun paine on 25 % suurimmasta sallitusta paineesta. Kun mekaanisia liittimiä käytetään uudelleen sisätiloissa, tiivisteosat on uusittava. Kun kaulusliitoksia käytetään uudelleen sisätiloissa, kaulusosa on valmistettava uudelleen. (UL-standardin vaatimukset)
- Kun mekaanisia liittimiä käytetään uudelleen sisätiloissa, tiivisteosat on uusittava. Kun kaulusliitoksia käytetään uudelleen sisätiloissa, kaulusosa on valmistettava uudelleen. (IEC-standardin vaatimukset)
- Sisätiloissa käytettävien mekaanisten liittimien on oltava standardin ISO 14903 mukaisia.
- Huolto on suoritettava ainoastaan laitevalmistajan suositusten mukaisesti. Huolto ja korjaukset, jotka edellyttävät muun ammattitaitoisen henkilöstön apua, on suoritettava palavien kylmäaineiden käyttöön pätevän henkilön valvonnassa.
- Ennen syttyviä kylmäaineita sisältävien järjestelmien töiden aloittamista on tehtävä turvallisuustarkastuksia, jotta syttymisriski voidaan minimoida.
- Laite on varastoitava siten, että mekaanisten vaurioiden syntyminen estyy.
- Kaikilla henkilöillä, jotka työskentelevät kylmäainepiirin parissa tai murtautuvat siihen, on oltava alan akkreditoitujen arviointilaitoksen antama voimassa oleva todistus, joka oikeuttaa heidät käsittelemään kylmäaineita turvallisesti alan tunnustetun arviointieritelmän mukaisesti.

Yksikössä näkyvien symbolien selitys (vain R32/R290-kylmäainetta käyttävälle yksikölle):



### VAROITUS:

Tämä symboli osoittaa, että tässä laitteessa käytetään syttyvää kylmäainetta. Jos kylmäainetta vuotaa ja altistuu ulkoiselle syttymislähteelle, on olemassa tulipalon vaara.



### VAROITUS:

Tämä symboli osoittaa, että käyttöohjeet on luettava huolellisesti.



### VAROITUS:

Tämä symboli osoittaa, että asennusohjeet on luettava huolellisesti. huolellisesti.



### VAROITUS:

Tämä symboli osoittaa, että tekninen käsikirja on luettava huolellisesti.

- Varmista, että laitteen kuljetuksen, merkitsemisen, hävittämisen ja varastoinnin osalta noudatetaan kaikkia kansallisia, paikallisia ja eurooppalaisia standardeja.

#### Palavaa kylmäainetta koskevat huoltotoimet

- **Alueen tarkistus**  
Aloitettaessa työskentelyä räjähtäviä kylmäaineita sisältävien järjestelmien kanssa tulee suorittaa tarpeelliset turvallisuustarkistukset, jotta voidaan minimoida mahdollinen syttymisriski. Kylmäainejärjestelmän korjaamisessa tulee noudattaa seuraavia varotoimenpiteitä ennen työskentelyn aloittamista.
- **Työtapa**  
Kaikki käsittely tulee suorittaa hallitulla toimintatavalla, jotta minimoidaan räjähtävän kaasun tai höyryn läsnäolon riski työn suorituksen aikana.
- **Yleinen työalue**  
Kaikki huoltohenkilöstö ja muut lähistöllä työskentelevät tulee saattaa tietoiseksi käynnissä olevan työn luonteesta. Työskentelyä suljetuissa tiloissa tulee välittää. Työskentelytila tulee poistaa väliaikaisesti muusta käytöstä. Alueen työskentelyolosuhteiden täytyy varmistaa olevan turvallisia tulenaran aineen käsittelyyn.
- **Kylmäaineen sijainnin tarkistaminen**  
Alue tulee tarkistaa asiaankuuluvalla kylmäainemittarilla ennen ja jälkeen työskentelyn sen varmistamiseksi, että korjaaja on tietoinen mahdollisesta syttymisvaarasta huoneilmassa. Käytettävien vuodontunnistuslaitteiden tulee varmistaa olevan sellaisia, että ne soveltuvat räjähtävien kylmäaineiden kanssa käytettäväksi, eli esim. ne eivät aiheuta syttymislähdettä, ne ovat asianmukaisesti suljettuja ja lähtökohtaisesti turvallisia.
- **Palosammutin**  
Jos kylmäainelaitteistoon tai siihen liittyviin osiin täytyy suorittaa kuumatyötä, asianmukaiset alkusammutusvälineet tulee olla saatavilla. Jauhe- tai hiilidioksidisammutin tulee olla käytettävissä latausalueen lähellä.

- **Ei syttymislähteitä**

Henkilöt, jotka työskentelevät kylmäainejärjestelmän parissa, mukaan luettuna syttyvää kylmäainetta sisältävien tai sisältäneiden putkien paljastaminen, eivät saa käyttää mahdollisia syttymislähteitä tavalla, joka voi aiheuttaa palo- tai räjähdysriskin. Kaikki mahdolliset syttymislähteet, tupakointi mukaan lukien, tulee pitää riittävän kaukana asennus-, korjaus-, käytöstäpoisto- ja hävitystoimenpiteiden sijainnista, sillä näiden toimenpiteiden aikana on mahdollisuus, että räjähtävää kylmäainetta vapautuu ympäröivään tilaan. Ennen työskentelyn aloittamista laitteistoa ympäröivä alue tulee tutkia sen varmistamiseksi, ettei lähetyvillä ole tulenarkoja asioita tai syttymislähteitä. Tupakointi kielletty-kylttejä tulee asettaa esille.

- **Ilmastoitu alue**

Varmista, että alue on kosketuksissa ulkotiloihin tai asianmukaisesti tuuletettu ennen kuin järjestelmä avataan tai kuumatöitä suoritetaan. Tuuletusta täytyy jatkaa jollain tasolla koko työskentelyn ajan. Tuuletuksen tulee turvallisesti hajauttaa mahdollinen vapautunut kylmäaine ja mielellään siirtää se ulkoilmaan.

- **Kylmäainelaitteiston tarkistukset**

Muuta pätevää henkilöstöä vaativat huolto- ja korjaustyöt täytyy tehdä sellaisen henkilön valvonnassa 28 Jos sähkökomponentteja vaihdetaan, niiden tulee sopiva tarkoitukseen ja olla teknisten tietojen mukaisia. Valmistajan ylläpito- ja huolto-ohjeita tulee noudattaa kaikkina aikoina. Ongelmatapauksissa tulee ottaa yhteyttä valmistajan tekniseen tukeen. Seuraavat tarkistukset tulee aina suorittaa tehtäessä asennuksia, joihin liittyy räjähtäviä kylmäaineita:

- Täyttömäärä riippuu huoneen koosta, johon kylmäaineosat asennetaan;
- tuuletuslaitteisto ja -kanavat toimivat asianmukaisesti eikä niitä ole peitetty;
- jos käytetään epäsuoraa kylmäainepiiriä, sekundaarisen kylmäainepiirin kylmäaineen olemassaolo pitää tarkistaa;
- kaikki merkinnät laitteissa ovat näkyvissä ja luettavissa. Epäselvät merkinnät ja kyltit tulee korjata;
- kylmäaineputket ja -komponentit on sijoitettu niin, että ei ole todennäköistä, että altistuvat aineille, jotka voivat syövyttää kylmäaineita sisältäviä komponentteja, paitsi jos komponentit on valmistettu materiaaleista, jotka kestävät korroosiota tai jotka on suojattu korroosiolta sopivalla tavalla.

- **Sähkölaitteiden tarkistukset**

Sähkökomponenttien korjauksen ja huollon pitää sisältää alustavat turvatarkistukset ja komponenttien tarkistukset. Jos laitteistossa on turvallisuusriskin aiheuttava vika, piiriin ei saa kytkeä jännitteensyöttöä ennen vika on asianmukaisesti korjattu. Ellei vikaa voi poistaa heti, mutta laitteiston käyttöä täytyy jatkaa, pitää käyttää sopivaa tilapäisratkaisua. Asiasta pitää ilmoittaa laitteiston omistajalle, jotta kaikki osapuolet ovat tietoisia asiasta. Alkaturvallisuustarkistusten tulee sisältää seuraavat:

- että kondensaattorit ovat purkautuneet. Purkaus pitää tehdä turvallisesti kipinöinnin välttämiseksi;
- yhtään aktiivista sähkökomponenttia tai kytkentää ei ole paljaana järjestelmän latauksen, talteenoton tai tyhjennyksen aikana;
- että järjestelmä on aina maadoitettu.

- **Tiivistettyjen komponenttien korjaukset**

1. Tiivistettyjen komponenttien korjauksen yhteydessä kaikki syötöt pitää kytkeä irti korjattavasta laitteesta ennen tiivistettyjen luukkujen tai vastaavien irrotusta. Jos laitteen on ehdottomasti oltava jännitteellinen huollon aikana, kriittisimmissä paikoissa pitää suorittaa jatkuvaa vuodonetsintää mahdollisen vaaratilanteen havaitsemiseksi.

2. Seuraaviin asioihin pitää kiinnittää erityistä huomiota sähkölaitteiston kanssa työskennellessä, jotta laitteiston kotelo ei muutu tavalla, joka vaikuttaa suojaustasoon. Tämä sisältää muutokset johtoihin, liialliset liitännät, liittimet, joita ei ole suunniteltu alkupe-  
räisten teknisten tietojen mukaan, tiivistevauriot, laippojen virheellinen asennus jne.

Varmista, että laite on asennettu turvallisesti. Varmista, että tiivisteet tai tiivistemateriaalit eivät ole huonontuneet niin paljon, että ne eivät enää pysty estämään räjähtävien kaasujen sisääntun-  
keutumista. Varaosien tulee olla valmistajan teknisten tietojen mukaisia.

**HUOM:** Silikonitiivisteen käyttö voi vaikuttaa joidenkin vuodontunnistuslaitteiden tehokkuuteen. Lähtökohtaisesti turvallisia komponentteja ei tarvitse eristää ennen työskentelyä.

- **Lähtökohtaisesti turvallisten komponenttien korjaus**

Älä kohdista piiriin induktiivista tai kapasitanssikuormitusta varmistamatta, että se ei ylitä käytössä olevalle laitteelle sallittua jännitettä ja virtaa. Lähtökohtaisesti turvalliset kompo-  
nentit ovat ainoa tyyppi, jota voidaan työstää, kun sähkö on kytketty tulenarassa ympäristössä. Testilaitteiden käyttötehojen tulisi olla oikeat. Komponentit saa korvata vain valmistajan määrittelemillä osilla. Muiden osien käyttö voi johtaa kylmäaineen syttymiseen vuodon yhteydessä.

- **Kaapelit**

Tarkista, että kaapelit eivät ole kuluneet, syöpyneet, niihin ei ole kohdistunut painetta, tärinää tai muuta haitallisia ympäristövaikutuksia. Tarkastuksessa pitää huomioida myös kaapelin vanheneminen ja jatkuvasti toimivien tärinänlähteiden, kuten kompressorien ja puhaltimien vaikutus.

- **Räjähtävien kylmäaineiden tunnistus**

Mahdollisia tulenlähteitä ei tule missään tapauksessa käyttää kylmäainevuotojen etsimi-  
seen tai tunnistamiseen. Halidilamppua (tai mitä tahansa muuta avotulta käytävää tunnis-  
tinta) ei saa käyttää.

- **Vuodontunnistusmenetelmät**

Seuraavat vuodontunnistusmenetelmät ovat hyväksyttäviä järjestelmille, jotka sisältävät räjähtäviä kylmäaineita. Sähköisiä vuodontunnistusmenetelmiä voidaan käyttää räjähtävien kylmäaineiden tunnistamiseen, mutta niiden herkkyys ei välttämättä ole riittävä tai ne voivat tarvita uudelleenkalibrointia. (Tunnistuslaitteet tulee kalibroida tilassa, joka ei sisällä kylmäaineita.)

Varmista, että tunnistin ei ole syttymisen lähdien ja sopii käytettäväksi kyseisen kylmäaineen tun-  
nistamiseen. Vuodontunnistuslaitteisto tulee asettaa käytetyn kylmäaineen LFL-arvon prosent-  
tiarvon mukaan ja se tulee kalibroida käytetyn kylmäaineen mukaan ja kaasun keskimääräinen  
prosentti (25 % enintään) on vahvistettu.

Vuodontunnistusnesteet sopivat käytettäväksi useimpien kylmäaineiden kanssa, mutta klooria si-  
sältävien pesuaineiden käyttöä täytyy välttää, koska kloori saattaa reagoida kylmäaineen kanssa  
ja syövyttää kupariputkistoa.

Jos vuotoa epäillään, kaikki liekit täytyy tukahduttaa.

Jos havaitaan juottamista vaativa kylmäainevuoto, kaikki kylmäaine otetaan talteen järjestelmäs-  
tä tai eristetään (sammuttamalla venttiilit) vuodosta poispäin olevasta järjestelmästä. Hapetonta  
typeä (OFN) tulee sitten ohjata järjestelmään sekä ennen juottoa että juoton aikana.

- **Poisto ja evakuointi**

Kun kylmäainekierto on tunkeudutaan korjausten tekemiseksi tai muista syistä, perinteisiä  
toimenpiteitä tulee käyttää. Hyviä toimintatapoja on kuitenkin tärkeä noudattaa, koska  
räjähdysvaara on olemassa. Seuraavia menetelmiä tulee noudattaa:

- poista kylmäaine
- puhdista piiri jalokaasulla
- tyhjennä
- puhdista uudelleen jalokaasulla
- avaa piiri leikkaamalla tai juottamalla.

Kylmäainelataus tulee ottaa talteen oikeanlaiseen talteenottosäiliöön. Järjestelmä pitää huuhdella hapettomalla typellä yksikön turvallisuuden varmistamiseksi. Tämä voidaan tarvittaessa toistaa useita kertoja. Huuhteluun ei saa käyttää paineilmaa eikä happea. Huuhtelu voidaan tehdä muodostamalla järjestelmään tyhjiö hapettomalla typellä ja jatkamalla täyttöä, kunnes käyttöaine on saavutettu, ja tyhjiöpumppua sitten ulkoilmaan. Tätä prosessia tulee jatkaa, kunnes yhtään kylmäainetta ei ole enää järjestelmässä. Kun loput hapettomasta tuesta on käytetty, järjestelmä tulee tyhjentää ympäröivään paineeseen, jotta työt voidaan suorittaa. Tämä toiminto on erittäin tärkeä, jos putkistossa aiotaan tehdä juottotöitä. Varmista, että tyhjiöpumpun poisto ei ole lähellä syttymislähteitä ja että riittävä tuuletus on varmistettu.

#### • **Lataustoimet**

Perinteisten lataustoimien lisäksi seuraavia vaatimuksia tulee noudattaa.

- Varmista, että eri kylmäaineiden kontaminaatiota ei tapahdu käytettäessä latauslaitteistoja. Letkujen tai putkien tulee olla
- mahdollisimman lyhyitä, jotta minimoidaan niiden sisältämä kylmäainemäärä.
- Säiliöt tulee säilyttää pystyasennossa.
- Varmista, että kylmäainejärjestelmä on maadoitettu ennen järjestelmän täyttämistä kylmäaineella.
- Merkitse järjestelmä, kun täyttö on valmis (jos merkintää ei ole vielä tehty).
- Eristystä huolellisuutta tulee noudattaa, jotta kylmäainejärjestelmää ei täytetä liikaa. Ennen järjestelmän uudelleentäyttöä se täytyy painettestata hapettomalla typellä. Järjestelmä täytyy myös vuototestata täytön jälkeen mutta ennen käyttöönottoa. Seurantavuototesti täytyy suorittaa ennen paikalta poistumista.

#### • **Käytöstä poistaminen**

Ennen tämän toimen suorittamista on tärkeää, että teknikko tuntee laitteiston ja kaikki sen tiedot. On hyvien toimintatapojen mukaista, että kaikki kylmäaineet otetaan talteen turvallisesti. Ennen suoritettavaa tehtävää otetaan öljy- ja kylmäainenäyte, jos analyysi vaaditaan ennen talteenotetun kylmäaineen uudelleenkäyttöä. On tärkeää, että 4 GB sähkövirtaa käytettävissä ennen tehtävän aloittamista.

1. Tutustu laitteistoon ja sen toimintaan.
2. Eristä järjestelmä sähköisesti.
3. Varmista ennen tämän toimenpiteen yrittämistä, että mekaaninen käsittelylaitteisto on käytettävissä, jos sitä tarvitaan kylmäainesäiliön käsittelyyn. Kaikki henkilökohtaiset suojarusteet tulee olla käytettävissä ja niitä tulee käyttää oikein. Pätevän henkilön tulee valvoa talteenottoa prosessia kaikkina aikoina. Talteenottolaitteiston ja säiliöiden tulee olla asianmukaisten standardien mukaisia.
4. Pumpkaa kylmäainejärjestelmä tyhjäksi, jos mahdollista.
5. Jos tyhjiö ei ole mahdollinen, tee jakoputkisto, jotta kylmäaine voidaan poistaa järjestelmän eri osista.
6. Jos tyhjiö ei ole mahdollinen, tee jakoputkisto, jotta kylmäaine voidaan poistaa järjestelmän eri osista.
7. Käynnistä talteenottoalaite ja käytä sitä valmistajan ohjeiden mukaan.
8. Älä täytä säiliötä liikaa. (Ei yli 80 % nestetilavuudesta).
9. Älä ylitä säiliön enimmäiskäyttöpainetta edes tilapäisesti.
10. Kun säiliöt on täytetty oikein ja prosessi on valmis, varmista, että säiliöt ja laitteisto poistetaan alueelta viipymättä ja kaikki eristysventtiilit laitteistossa on suljettu.
11. Talteen otettua kylmäainetta ei saa täyttää toiseen kylmäainejärjestelmään, ellei kylmäainetta ole puhdistettu ja tarkistettu.

- **Merkinnät**

Laitteistossa täytyy olla merkintä, jossa ilmoitetaan, että se on poistettu käytöstä ja kylmäaine tyhjennetty. Merkinnässä täytyy olla päivämäärä ja allekirjoitus. Varmista, että laitteistossa on merkinnät, jotka osoittavat sen sisältävän räjähtävää kylmäainetta.

- **Talteenotto**

Kun järjestelmästä poistetaan kylmäainetta joko huollon tai käytöstäpoiston yhteydessä, suosittelemme hyviä toimintatapoja, jotta kaikki kylmäaineet poistetaan turvallisesti. Kun kylmäainetta siirretään säiliöihin, varmista, että vain asianmukaisia kylmäaineen talteenottosäiliöitä käytetään. Varmista, että saatavilla on riittävä määrä säiliötä koko järjestelmän kylmäaineille. Kaikki säiliöt on tarkoitettu käytettäväksi vain talteenotetulle kylmäaineelle ja merkitty kyseiselle kylmäaineelle (eli erityiset säiliöt kylmäaineen talteenottoa varten). Säiliöissä tulee olla toimivat paineenalennusventtiilit ja sulkuventtiilit. Tyhjät talteenottosäiliöt tyhjiöidään ja jäädytetään mahdollisuuksien mukaan ennen talteenottoa.

Talteenottolaitteiston tulee olla hyvässä toimintakunnossa ja niiden mukana tulee olla ohjeet. Laitteiston tulee sopia räjähtävien kylmäaineiden talteenottoon.

Lisäksi käytettävissä tulee olla toimiva kalibroitu vaaka. Letkuissa tulee olla vuotamattomat katkaisuliittimet. Tarkista ennen talteenottolaitteen käyttöä, että se on tyydyttävässä toimintakunnossa, sitä on ylläpidetty asianmukaisesti ja että liittyvät sähkökomponentit on tiivistetty estämään syttyminen, jos kylmäainetta vapautuu.

Ota yhteyttä valmistajaan, jos olet epävarma jostain asiasta.

Talteenotettu kylmäaine tulee palauttaa kylmäaineen toimittajalle oikeassa talteenottosäiliössä ja asianmukaisella ilmoituksella varustettuna. Älä sekoita kylmäaineita talteenottoyksiköissä äläkä erityisesti säiliöissä.

Jos kompressoreita tai kompressorioiljyjä täytyy poistaa, varmista niiden tyhjiöinti hyväksyttävälle tasolle, jotta varmistetaan, että räjähtävää kylmäainetta ei ole voiteluaineessa. Tyhjiöintiprosessi täytyy suorittaa ennen kompressorin palauttamista jälleenmyyjälle. Vain kompressorin rungon lämmitystä sähkölaitteella saa käyttää prosessin nopeuttamiseen.

Kun öljy on tyhjennetty järjestelmästä, se suoritetaan turvallisesti.

## **UV-C-lamppu (koskee vain UV-C-lampun sisältävää laitetta).**

Tämä laite sisältää UV-C-lampun. Lue huolto-ohjeet ennen laitteen avaamista.

1. Älä käytä UV-C-lamppuja laitteen ulkopuolella.
2. Laitteita, jotka ovat selvästi vaurioituneet, ei saa käyttää.
3. Laitteen tahaton käyttö tai kotelon vaurioituminen voi johtaa vaarallisen UV-C-säteilyn vapautumiseen. UV-C-säteily voi pieninäkin annoksina vahingoittaa silmiä ja ihoa.
4. Ennen kuin avaat ULTRAVIOLETTISÄTEILYN vaarasymbolilla varustettuja ovia ja käyttöpaneeleita KÄYTTÄJÄN HUOLTOA varten, on suositeltavaa katkaista laitteesta virta.
5. UV-C-lamppua ei voi puhdistaa, korjata tai vaihtaa.
6. UV-C-SÄTEILYN RAJOITINTA, jossa on ULTRAVIOLETTISÄTEILYN vaarasymboli, ei saa poistaa.



## **VAROITUS**

Tämä laite sisältää UV-säteilyn lähteen. Älä tuijota valonlähdeä.

- Asennus on suoritettava asennusohjeiden mukaisesti. Virheellinen asennus voi aiheuttaa vesivuodon, sähköiskun tai tulipalon.
- Käytä asennuksessa vain mukana toimitettuja lisävarusteita, osia ja määriteltyjä työkaluja.
- Laitetta on käytettävä asianmukaisesti maadoitetussa seinäpistorasiassa. Jos seinäpistorasiaa, jota aiot käyttää, ei ole riittävästi maadoitettu tai suojattu aikaviiveellä varustetulla sulakkeella tai katkaisijalla (tarvittava sulake tai katkaisija määräytyy laitteen maksimivirran mukaan. Maksimivirta on ilmoitettu yksikössä olevassa tyyppikilvessä), pyydä pätevää säh-

köasentajaa asentamaan asianmukainen pistorasia.

- Asenna laite tasaiselle, tukevalle alustalle. Jos näin ei tehdä, seurauksena voi olla vaurioita tai liiallista melua ja tärinää.
- Laite on pidettävä vapaana esteistä, jotta varmistetaan laitteen moitteeton toiminta ja vähennetään turvallisuusriskejä.
- Älä muuta virtajohdon pituutta äläkä käytä jatkojohtoa laitteen virransyöttöön.
- Älä jaa yhtä pistorasiaa muiden sähkölaitteiden kanssa. Vääränlainen virransyöttö voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Laitetta saa käyttää ja asentaa vain asuinrakennuksiin, sisätiloihin ja kuivaan paikkaan. Altistuminen vedelle voi aiheuttaa sähkökomponenttien oikosulun.
- Älä asenna laitetta paikkaan, joka voi altistua palavalle kaasulle, sillä se voi aiheuttaa tulipalon.
- Laitteessa on pyörät siirtämisen helpottamiseksi. Varmista, että pyöriä ei käytetä paksulla matolla tai esineiden yli rullaamiseen, sillä se voi aiheuttaa kaatumisen.
- Älä käytä laitetta, joka on pudonnut tai vahingoittunut. Palauta laite valtuutettuun huolto- liikkeeseen tutkittavaksi ja/tai korjattavaksi tai hävitä se.
- Sähkölämmittimellä varustetun laitteen on oltava vähintään 1 metrin etäisyydellä palavista materiaaleista.
- Älä koske laitteeseen märillä tai kosteilla käsillä tai paljain jaloin.
- Jos laite kaatuu käytön aikana tai jos se asetetaan vaakasuoraan, sammuta laite ja irrota se välittömästi päävirtalähteestä. Tarkasta yksikkö silmämääräisesti, ettei siinä ole vaurioita, ja odota 24 tuntia. Jos epäilet, että laite on vahingoittunut, ota yhteyttä teknikkoon tai asiakaspalveluun.
- Ukkosmyrskyn aikana virta on katkaistava, jotta kone ei vahingoitu salaman iskusta. Laitetta on käytettävä siten, että se on suojattu kosteudelta. esim. kondenssivesi, roiskevesi jne. Älä sijoita tai säilytä laitetta siten, että se voi pudota tai joutua veteen tai muuhun nesteeseen. Irrota pistoke välittömästi, jos näin tapahtuu.
- Kaikki kytkennät on ehdottomasti tehtävä yksikön sisällä olevan kytkentäkaavion mukaisesti.
- Yksikön piirilevy (PCB) on ylivirtasuojattu sulakkeella. Sulakkeen tekniset tiedot on painettu piirilevylle, kuten: T 3.15A/250V, jne. Kun vedenpoistotoiminto ei ole käytössä, pidä ylempi ja alempi tyhjennystulppa tiukasti kiinni laitteessa, jotta laite ei tukkeudu. Kun tyhjennystulppa ei ole käytössä, säilytä sitä huolellisesti estääksesi lapsia tukehtumasta siihen.
- Älä juo tai käytä laitteesta valutettua vettä.
- Anna kaikki korjaukset ja/tai huollot ainoastaan valtuutetun huoltoteknikon tehtäväksi.
- Pääjännite ja -taajuus on tarkistettava ennen asennusta, sillä sen on oltava maadoitettu ja vastattava tuotteen arvokilvessä ilmoitettua liitäntäjännitettä.
- Varmista, etteivät muut huoneessa olevat tuotteet, esimerkiksi kaasupolttimet, häiritse laitteen ilmapvirtaa.
- Älä käytä voimakkaita pesuaineita, liuottimia tai vastaavia välineitä laitteen puhdistamiseen. Käytä puhdistukseen pehmeää liinaa.

## VAROITUS

- Tässä laitteessa on maadoitusliitäntä toiminnallisia tarkoituksia varten.
- Jos syöttöjohto on vaurioitunut, valmistajan, sen huoltoedustajan tai vastaavan pätevyyden omaavan henkilön on vaihdettava se vaaran välttämiseksi.
- Ennen puhdistusta tai muuta huoltoa laite on irrotettava sähköverkosta.

- Älä vedä johtoa maton alle. Älä peitä johtoa matoilla, kuramatoilla tai vastaavilla päällysteillä. Älä reititä johtoa huonekalujen tai laitteiden alle. Järjestä johto pois alueelta jossa liikutaan, ja siten ettei siihen kompastuta.
- Tulipalon tai sähköiskun vaaran vähentämiseksi älä käytä tätä tuuletinta minkään puolijohdenopeudensäätölaitteen kanssa.
- Laite on asennettava kansallisten johdotusmääräysten mukaisesti.
- Älä peitä tai tuki tulo- tai poistosäleikköjä.
- Älä käytä tätä tuotetta muihin kuin tässä käyttöohjeessa kuvattuihin toimintoihin.
- Katkaise virta jos havaitset poikkeamia, kuten outoja ääniä, hajuja tai savua.
- Paina painikkeita vain sormillasi.
- Älä käynnistä laitetta kytkemällä virtajohto pistokkeeseen, tai pysäytä laitetta irrottamalla virtajohto pistokkeesta.
- Kuljeta laitetta aina pystysuorassa asennossa ja seiso käytön aikana vakaalla, tasaisella alustalla.
- Sammuta tuote kun sitä ei käytetä, ja irrota laite pistorasiasta.
- Älä irrota vesisäiliötä käytön aikana.

### Yksinkertaistettu ce-ilmoitus

PVG vakuuttaa täten, että tämä tuote on seuraavien EU-direktiivien mukainen:

Vaarallisten aineiden käytön rajoittamista koskeva direktiivi (RoHS-direktiivi) 2011/65/EU

Sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskeva direktiivi 2014/30/EU

Energiaan liittyvien tuotteiden ekologinen suunnittelu -direktiivi 2009/125/EC

Pienjännitedirektiivi (LVD) 2014/35/EU

Radiolaitedirektiivi (RED) 2014/53/EU

Täydellinen ilmoitus vaatimustenmukaisuuksista on saatavilla osoitteessa:

<https://www.qlima.com/assortment/dehumidification/dehumidifiers/d820-a-smart/>

## TUOTTEEN HÄVITTÄMINEN



EU:ssa tämä symboli osoittaa, että tuote on hävitettävä asianmukaisesti. EU-WEEE -lainsäädännön vaatimalla tavalla. Älä hävitä sähkölaitteita yleisjätteenä, vaan käytä lajittelukeskuksia. Ota yhteyttä paikallishallintoon saadaksesi tietoja saatavilla olevista lajittelukeskuksista. Jos sähkölaitteet hävitetään kaatopaikalle, vaaralliset aineet voivat vuotaa pohjaveteen ja päästä ravintoketjuun, mikä vahingoittaa terveyttä ja hyvinvointia. Kun vanhat laitteet korvataan uusilla, jälleenmyyjällä on lakisääteinen velvollisuus ottaa vanha laite hävitettäväksi ilman lisäkustannuksia. Hävitä kaikki paristot paikallisten lajittelumahdollisuuksien mukaan.

Tämä laite sisältää R290-kylmäainetta yksikön arvokilvessä ilmoitetun määrän. Älä päästä R290-kylmäainetta ilmakehään: R290 on fluorattu kasvihuonekaasu, jolla on ilmaston lämpenemistä aiheuttava potentiaali (GWP).








# INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Lisez les précautions de sécurité avant l'utilisation et l'installation.

Les instructions suivantes doivent être respectées afin d'éviter tout risque de blessure corporelle ou de décès de l'utilisateur ou d'autres personnes, ainsi que tout dommage matériel. Une utilisation incorrecte en raison du non-respect des instructions peut provoquer le décès, des blessures ou des dommages.

**Lisez attentivement ce manuel avant d'installer ou d'utiliser votre nouveau produit. Conservez ce manuel pour référence future.**

## Explication des mots/symboles d'avertissement, attention ou danger

 <b>AVERTISSEMENT</b>	indique qu'une manipulation incorrecte peut avoir des conséquences dramatiques telles que la mort, des blessures graves, etc.
 <b>ATTENTION</b>	indique qu'un problème sérieux peut survenir, selon les circonstances. Veuillez observer ces consignes avec le plus grand soin, car elles sont essentielles à votre sécurité.
 <b>DANGER</b>	indique qu'une utilisation incorrecte entraînera très certainement une situation dangereuse ou une menace pour la vie.

**L'appareil doit être installé et utilisé conformément à la législation nationale et locale, ainsi qu'aux normes de l'Union européenne.**

## AVERTISSEMENT

- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles soient placées sous surveillance ou aient reçu des consignes d'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés afin d'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Les enfants doivent être surveillés en permanence lorsqu'ils se trouvent à proximité de l'appareil. Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, s'ils sont supervisés ou ont reçu des consignes pour utiliser l'appareil en toute sécurité et s'ils comprennent les risques encourus.
- Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

### Informations sur le réfrigérant inflammable

- N'utilisez pas de moyens autres que ceux recommandés par le fabricant pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'appareil.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans sources d'ignition en fonctionnement constant (par exemple, foyer ouvert, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).
- Ne pas percer ni brûler l'appareil.
- Vous devez savoir que les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.
- Quand des réfrigérants inflammables sont utilisés, l'appareil doit être stocké dans un espace bien aéré, où la surface de la pièce correspond à l'espace spécifique pour l'utilisation.

- Laisser les ouvertures de ventilation libres de toute obstruction.  
Pour les modèles avec réfrigérant R32/R290 : l'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce d'une superficie supérieure à  $Xm^2$ , où X représente la surface minimale selon la charge de réfrigérant (veuillez vous référer au tableau ci-dessous et à la plaque signalétique du produit).

Charge de réfrigérant (kg)	Surface minimale de la pièce (m2)	Charge de réfrigérant (kg)	Surface minimale de la pièce (m2)
$\leq 0.10$	5	$> 0.21$ et $\leq 0.23$	11
$> 0.10$ et $\leq 0.13$	6	$> 0.23$ et $\leq 0.25$	12
$> 0.13$ et $\leq 0.15$	7	$> 0.25$ et $\leq 0.27$	13
$> 0.15$ et $\leq 0.17$	8	$> 0.27$ et $\leq 0.29$	14
$> 0.17$ et $\leq 0.19$	9	$> 0.29$ et $\leq 0.31$	15
$> 0.19$ et $\leq 0.21$	10		

- Les raccords mécaniques et joints évasés réutilisables ne sont pas autorisés en intérieur. (Exigences norme EN).
- Les raccords mécaniques utilisés en intérieur doivent avoir un taux maximal de 3g/an à 25 % de la pression maximale autorisée. Lorsque des raccords mécaniques sont réutilisés en intérieur, les parties d'étanchéité doivent être renouvelées. Quand des joints évasés sont réutilisés en intérieur, la partie évasée doit être refabriquée. (Exigences norme UL).
- Lorsque des raccords mécaniques sont réutilisés en intérieur, les parties d'étanchéité doivent être changées. Quand des joints évasés sont réutilisés en intérieur, la partie évasée doit être refabriquée. (Exigences norme IEC).
- Les raccords mécaniques utilisés en intérieur doivent être conformes à la norme ISO 14903.
- L'entretien doit être effectué uniquement en suivant les recommandations du fabricant de l'équipement. La maintenance et les réparations nécessitant l'aide d'autres personnels qualifiés doivent être entreprises sous la supervision de la personne compétente pour l'utilisation de réfrigérants inflammables.
- Avant de commencer des travaux sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammable, des vérifications de sécurité sont nécessaires pour assurer que le risque d'ignition est réduit au minimum.
- L'appareil doit être stocké de manière à éviter la survenue de dommages mécaniques.
- Toute personne devant travailler sur ou percer un circuit réfrigérant doit avoir un certificat valide délivré par un organisme d'évaluation reconnu, qui certifie de sa compétence à manipuler les réfrigérants de manière sûre conformément aux spécifications d'évaluation reconnues par le secteur.

Explication des symboles affichés sur l'unité (pour les unités avec réfrigérant 32/R290 uniquement) :



### AVERTISSEMENT :

Ce symbole indique que l'appareil utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant fuit et est exposé à une source d'ignition externe, il y a un risque d'incendie.



### ATTENTION :

Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu soigneusement.



### ATTENTION :

Ce symbole indique que le manuel d'installation doit être lu soigneusement.



### ATTENTION :

Ce symbole indique que le manuel technique doit être lu soigneusement.

- En ce qui concerne le transport, le marquage, la mise au rebut et le stockage de l'équipement/appareil, veuillez vous assurer qu'ils soient conformes à toutes les normes nationales, locales et européennes.

## Opérations d'entretien avec des réfrigérants inflammables

- **Vérifications de la zone**  
Avant de commencer des travaux sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammable, des vérifications de sécurité sont nécessaires pour assurer que le risque d'ignition est réduit au minimum. Pour les réparations sur le système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être prises avant d'entreprendre les travaux.
- **Procédure de travail**  
Les travaux doivent être entrepris sous procédure contrôlée afin de réduire les risques de présence de gaz inflammable ou de vapeur pendant la réalisation des travaux.
- **Zone générale des travaux**  
Tout le personnel de maintenance et autre travaillant dans la zone doit être informé de la nature des travaux entrepris. Il faut éviter les travaux dans des espaces confinés. La zone autour de l'espace de travail doit être restreinte. Assurez-vous que les conditions dans la zone sont sûres grâce à un contrôle des matériaux inflammables.
- **Vérification de la présence de réfrigérant**  
La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant les travaux, pour assurer que le technicien soit prévenu si l'atmosphère est potentiellement inflammable. Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé convient pour l'utilisation avec des réfrigérants inflammables, c'est-à-dire sans étincelle, adéquatement scellé ou intrinsèquement sûr.
- **Présence d'extincteur**  
Si des travaux à haute température doivent être menés sur l'équipement de réfrigération ou toute pièce associée, un équipement adéquat d'extinction des incendies doit être disponible à proximité immédiate. Ayez un extincteur à poudre sèche ou à CO<sub>2</sub> près de l'espace de chargement.

- **Aucune source d'ignition**  
Aucune personne réalisant des travaux sur un système de réfrigération qui implique d'exposer des tuyaux contenant ou ayant contenu du réfrigérant inflammable ne doit utiliser de source d'ignition d'une manière pouvant provoquer un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources possibles d'ignition, y compris les cigarettes, doivent être gardées à une distance suffisante des sites d'installation, réparation, retrait et rebut, opérations pendant lesquelles le réfrigérant inflammable pourrait être libéré dans l'espace environnant. Avant de réaliser les travaux, la zone autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y ait aucun danger d'incendie ou risque d'ignition. Des pancartes « Interdiction de fumer » doivent être affichées.
- **Espace aéré**  
Assurez-vous que l'espace soit ouvert ou correctement aéré avant de percer le système ou de réaliser des travaux à chaud. Un certain niveau de ventilation doit être assuré pendant la période de réalisation des travaux. Cette ventilation doit pouvoir disperser toute fuite de réfrigérant et de préférence la rejeter à l'extérieur dans l'atmosphère.
- **Vérifications de l'équipement de réfrigération**  
Lorsque des composants électriques sont changés, ils doivent être adéquats pour l'utilisation prévue et conformes aux spécifications. Les directives de maintenance et d'entretien du fabricant doivent être suivies à tout moment. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour demander de l'aide.  
Les vérifications suivantes doivent être réalisées sur les installations utilisant des réfrigérants inflammables :
  - la taille de la charge est conforme à la taille de la pièce dans laquelle les parties contenant du réfrigérant sont installées ;
  - le mécanisme et les sorties de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués ;
  - si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, il faut vérifier la présence de réfrigérant dans le circuit secondaire ;
  - le marquage sur l'équipement doit rester visible et lisible. Les marquages et signes illisibles doivent être corrigés ;
  - le tuyau ou les composants de réfrigération sont installés dans une position où il est peu probable qu'ils soient exposés à une substance pouvant corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants soient constitués de matériaux résistant de manière inhérente à la corrosion, ou soient protégés correctement contre une telle corrosion.
- **Vérifications des appareils électriques**  
La réparation et la maintenance des composants électriques doivent comprendre des vérifications de sécurité initiales et des procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut pouvant compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit tant que le problème n'est pas correctement réglé. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de continuer l'opération, une solution temporaire adéquate doit être mise en œuvre. Cela doit être signalé au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties en soient avisées. Les vérifications de sécurité initiales doivent permettre de s'assurer :
  - que les condensateurs sont déchargés : cela doit être fait de manière sûre pour éviter toute potentielle étincelle ;
  - qu'aucun composant ou câble électrique en fonctionnement n'est exposé pendant le chargement, la restauration ou la purge du système ;
  - que la liaison à la terre n'est pas interrompue.
- **Réparations des composants hermétiques**
  1. Pendant les réparations des composants hermétiques, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement avant tout retrait des caches d'étanchéité etc. S'il est absolument nécessaire d'avoir une alimentation électrique pour l'équipement pendant l'entretien, alors un dispositif de détection des fuites en fonctionnement permanent doit être placé au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.

2. Une attention particulière doit être accordée aux points suivants afin de s'assurer que, lors de travaux sur des composants électriques, le boîtier ne soit pas altéré d'une manière qui puisse altérer le niveau de protection. Cela inclut des dommages sur les câbles, un nombre excessif de raccordements, des terminaux ne correspondant pas aux spécifications d'origine, des dommages au niveau des joints, des passe-câbles mal installés etc.

Assurez-vous que l'appareil est monté en toute sécurité.

Assurez-vous que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas dégradés et qu'ils empêchent toujours la pénétration d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

NOTE : L'utilisation d'un scellant au silicone peut inhiber l'efficacité de certains types d'équipement de détection des fuites. Il n'est pas nécessaire d'isoler les composants à sécurité intrinsèque pour y faire des travaux.

- **Réparation des composants à sécurité intrinsèque**

Ne pas appliquer de charges inductives ou de capacitance permanentes au circuit sans vous assurer que cela ne dépassera pas la tension et l'intensité autorisées pour l'équipement utilisé.

Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls types de composants sur lesquels on peut travailler lorsqu'ils sont raccordés et en présence d'une atmosphère inflammable.

L'appareil de test doit être réglé correctement.

Remplacez les pièces uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces pourraient provoquer l'ignition du réfrigérant dans l'atmosphère suite à une fuite.

- **Câblage**

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des bords tranchants ou autres points défavorables de l'environnement.

La vérification doit aussi prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations constantes de sources comme les compresseurs ou les ventilateurs.

- **Détection des réfrigérants inflammables**

En aucune circonstance, des sources potentielles d'ignition ne peuvent être utilisées pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérants. Il ne faut jamais utiliser de torche halogène (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue).

- **Méthodes de détection des fuites**

Les méthodes de détection des fuites suivantes sont réputées acceptables pour les systèmes contenant des réfrigérants inflammables. Les détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais leur sensibilité peut ne pas être adéquate, ou nécessiter un ré-étalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone sans réfrigérant.) Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'ignition et est adéquat pour le réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé sur le pourcentage de LIE du réfrigérant et doit être étalonné par rapport au réfrigérant employé et le pourcentage de gaz approprié (25 % maximum) doit être confirmé. Les fluides de détection des fuites sont adaptés pour une utilisation avec la plupart des réfrigérants mais il faut éviter d'utiliser des détergents contenant du chlore car celui-ci peut réagir avec le réfrigérant et corroder les tuyaux en cuivre.

Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées/éteintes. Si une fuite de réfrigérant est trouvée et nécessite un brasage, tout le réfrigérant doit être récupéré dans le système, ou isolé (au moyen de soupapes de fermeture) dans une partie du système à distance de la fuite. De l'azote exempt d'oxygène doit ensuite être purgé dans le système avant et pendant le processus de brasage.

- **Retrait et évacuation**

Lorsqu'on perce le circuit réfrigérant pour faire des réparations (ou pour tout autre raison), des procédures conventionnelles doivent être suivies. Cependant, il est important de suivre les meilleures pratiques car il y a un risque d'inflammabilité. Il faut respecter la procédure suivante :

- retirer le réfrigérant ;
- purger le circuit avec un gaz inerte ;
- évacuer ;
- purger à nouveau avec un gaz inerte ;
- ouvrir le circuit en découpant ou en brasant.

La charge de réfrigérant doit être remise dans les cylindres de récupération correctes. Le système doit être « vidangé » à l'azote exempt d'oxygène pour rendre l'unité sûre. Il peut être nécessaire de répéter plusieurs fois ce processus. Il ne faut pas utiliser d'air ou d'oxygène comprimé pour cette tâche.

La vidange peut être effectuée en rompant le vide dans le système avec de l'azote exempt d'oxygène et en continuant à remplir jusqu'à atteindre la pression de travail, puis en l'évacuant dans l'atmosphère, pour parvenir finalement au vide. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système. Quand la charge finale d'azote exempt d'oxygène est utilisée, le système doit être ventilé jusqu'à atteindre la pression atmosphérique pour permettre de travailler. Cette opération est absolument essentielle si des travaux de brasage doivent être effectués sur les tuyaux.

Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas à proximité d'une source d'ignition et qu'une ventilation est présente.

#### • **Procédures de chargement**

Outre les procédures de chargement conventionnelles, il convient de suivre les directives suivantes.

- S'assurer qu'il ne se produit pas de contamination des différents réfrigérants lors de l'utilisation de l'équipement de chargement. Les flexibles ou les conduites doivent être aussi courts que possible pour réduire la quantité de réfrigérant contenu.
- Les cylindres doivent rester debout.
- S'assurer que le système de réfrigération est relié à la terre avant de charger le système avec du réfrigérant.
- Étiqueter le système quand le chargement est terminé (si ce n'est pas déjà fait).
- Toutes les précautions doivent être prises pour ne pas sur-remplir le système de réfrigération.
- Avant de recharger le système, il doit être testé à la pression à l'aide d'azote exempt d'oxygène. Il convient de contrôler que le système ne présente pas de fuites après le chargement et avant la mise en service. Un test d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

#### • **Démantèlement**

Avant de réaliser cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et toutes ses caractéristiques. Récupérer tous les réfrigérants de manière sûre fait partie des bonnes pratiques recommandées. Avant d'effectuer cette tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doivent être récupérés au cas où une analyse serait nécessaire avant de réutiliser le réfrigérant récupéré. Il est essentiel que du courant électrique soit disponible avant de commencer la tâche.

1. Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
2. Isoler électriquement le système.
3. Avant de commencer la procédure, s'assurer que : - l'équipement de manipulation mécanique est disponible, si nécessaire, pour manipuler les cylindres de réfrigérant ; tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement ; le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente ; l'équipement de récupération et les cylindres sont conformes aux normes en la matière.
4. Évacuer le système de réfrigérant, si possible.
5. Si le vide n'est pas possible, faire un collecteur afin que le réfrigérant puisse être retiré des différentes parties du système.
6. Assurez-vous que le cylindre est situé sur la balance avant de procéder à la récupération.
7. Démarrez la machine de récupération et opérez conformément aux instructions du fabricant.
8. Ne pas sur-remplir les cylindres. (Pas plus de 80 % du volume de charge de liquide).
9. Ne pas dépasser la pression de travail maximale du cylindre, même temporairement.
10. Quand les cylindres sont remplis correctement et le processus terminé, assurez-vous que les cylindres et l'équipement soient retirés rapidement du site et que toutes les souppes d'isolation soient fermées.
11. Le réfrigérant récupéré ne doit pas être rechargé dans un autre système de réfrigération tant qu'il n'a pas été nettoyé et vérifié.

- **Étiquetage**

L'équipement doit être étiqueté en indiquant qu'il a été démantelé et vidé de son réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Assurez-vous que des étiquettes indiquant que l'équipement contient du réfrigérant inflammable sont apposées sur l'équipement.

- **Récupération**

Lorsqu'on retire le réfrigérant d'un système, pour l'entretien ou le démantèlement, il est recommandé de retirer en toute sécurité tous les réfrigérants.

Lorsqu'on transfère le réfrigérant dans les cylindres, il convient de s'assurer de n'utiliser que des cylindres de récupération de réfrigérant appropriés. Assurez-vous d'avoir le nombre correct de cylindres afin de contenir toute la charge du système à disposition. Tous les cylindres à utiliser sont identifiés pour le réfrigérant récupéré et étiquetés pour ce réfrigérant (c'est-à-dire qu'il s'agit de cylindres spécifiques pour la récupération du réfrigérant). Les cylindres doivent être complets avec une soupape de décompression et des soupapes d'isolation connexes en bon état de fonctionnement. Les cylindres de récupération vides sont évacués et, si possible, refroidis avant le début de la récupération.

L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement en place et doit être adapté pour la récupération des réfrigérants inflammables. De plus, un ensemble de balances calibrées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les flexibles doivent être complets avec des raccords à désaccouplement sans fuite et en bonne condition. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est en état de fonctionnement satisfaisant, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques connexes sont hermétiques pour prévenir l'ignition en cas de fuite de réfrigérant. Consulter le fabricant en cas de doute.

Le réfrigérant récupéré doit être retourné à son fabricant dans le cylindre de récupération approprié, et avec le bordereau de transfert de déchet concerné. Ne pas mélanger les réfrigérants dans les unités de récupération, et en particulier dans les cylindres.

S'il faut retirer les compresseurs ou l'huile des compresseurs, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour être certain qu'il ne reste pas de réfrigérant inflammable dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de retourner le compresseur aux fournisseurs. Seul un chauffage électrique du corps du compresseur peut être employé pour accélérer ce processus. Il convient de drainer en toute sécurité l'huile d'un système.

### **Lampe UV-C (Applicable uniquement à l'unité qui contient une lampe UV-C)**

Cet appareil contient une lampe UV-C. Lisez les instructions de maintenance avant d'ouvrir l'appareil.

1. Ne pas faire fonctionner les lampes UV-C hors de l'appareil.
2. Les appareils qui sont ostensiblement endommagés ne doivent pas être utilisés.
3. Une utilisation non prévue de l'appareil ou un dommage du boîtier peut provoquer des rayonnements UV-C dangereux. Les rayonnements UV-C peuvent, même à faible dose, provoquer des dommages pour les yeux et la peau.
4. Avant d'ouvrir les portes et les panneaux d'accès portant le symbole de danger RAYONNEMENT ULTRAVIOLET pour réaliser la MAINTENANCE UTILISATEUR, il est recommandé de débrancher le courant.
5. La lampe UV-C ne peut pas être nettoyée, réparée ni remplacée.
6. Les PROTECTIONS UV-C portant le symbole de danger RAYONNEMENT ULTRAVIOLET ne doivent pas être retirées.



## **AVERTISSEMENT**

Cet appareil contient un dispositif émettant des UV. Ne pas regarder fixement la source lumineuse.

---



- L'installation doit être effectuée conformément aux instructions d'installation. Une installation incorrecte peut entraîner une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- Utilisez uniquement les accessoires, pièces et outils spécifiés pour l'installation.
- Votre appareil doit être branché sur une prise murale correctement reliée à la terre. Si la prise murale que vous avez l'intention d'utiliser n'est pas correctement reliée à la terre ou protégée par un fusible temporisé ou un disjoncteur (le fusible ou le disjoncteur nécessaire est déterminé par le courant maximal de l'appareil ; La tension maximale est indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil), demandez à un électricien qualifié d'installer la prise appropriée.
- Installez l'unité sur une surface plate et solide. Ne pas le faire pourrait provoquer des dommages ou des bruits et vibrations excessifs.
- L'appareil doit être exempt de toute obstruction afin d'assurer son bon fonctionnement et de réduire les risques pour la sécurité.
- Ne modifiez pas la longueur du cordon d'alimentation ou n'utilisez pas de rallonge pour alimenter l'appareil.
- Ne partagez pas une même prise de courant avec d'autres appareils électriques. Une alimentation électrique inappropriée peut provoquer un incendie ou une décharge électrique.
- L'appareil doit être utilisé et installé exclusivement dans des habitations à usage résidentiel, en intérieur et dans un endroit sec. L'exposition à l'eau peut provoquer un court-circuit des composants électriques.
- N'installez pas l'appareil dans un lieu susceptible d'être exposé à des gaz combustibles, car cela pourrait provoquer un incendie.
- L'unité est équipée de roues pour faciliter son déplacement. Veillez à ne pas utiliser celles-ci sur une moquette épaisse ou rouler sur des objets, car cela pourrait provoquer le basculement de l'appareil.
- N'utilisez pas une unité qui a chuté ou a été endommagé. Retournez-la à un organisme de réparation agréé pour procéder à son examen et/ou sa réparation ou sa mise au rebut.
- L'appareil avec chauffage électrique doit être placé à au moins 1 mètre des matériaux combustibles.
- Ne touchez pas l'unité avec les mains mouillées ou humides, ou si vous êtes pieds nus.
- Si l'unité est renversée en cours d'utilisation ou posée à l'horizontale, éteignez-le et débranchez-le immédiatement de l'alimentation électrique principale. Inspectez visuellement l'unité pour vous assurer qu'il n'y a pas de dégât et attendez 24 heures. Si vous suspectez que l'unité a été endommagée, contactez un technicien ou le service clientèle pour obtenir une assistance.
- En cas d'orage, l'alimentation électrique doit être disjonctée afin d'éviter que l'appareil ne soit endommagé par la foudre. Votre appareil doit être utilisé de manière à être protégé des sources d'humidité telles que la condensation, les projections d'eau etc. Ne placez pas et ne rangez pas votre appareil dans un endroit où il pourrait chuter ou être entraîné dans l'eau ou tout autre liquide. Si un tel événement se produit, débranchez immédiatement l'appareil.
- Tous les câblages doivent être réalisés en stricte conformité avec le schéma de câblage situé à l'intérieur de l'unité.
- Le circuit imprimé de l'unité est équipé d'un fusible afin de fournir une protection contre la surtension. Les spécifications du fusible sont imprimées sur le circuit imprimé comme suit : T 3.15A/250V, etc. Quand la fonction de drainage de l'eau n'est pas utilisée, laissez les bouchons de drainage supérieur et inférieur fermement sur l'unité afin d'éviter tout risque d'étouffement. Lorsque le bouchon de vidange n'est pas utilisé, conservez-le soigneusement afin d'éviter que les enfants ne s'étouffent avec.
- Ne pas boire ni utiliser l'eau drainée de l'unité.

- Confiez les réparations et/ou l'entretien exclusivement à un technicien agréé.
- La tension et la fréquence du réseau doivent être vérifiées avant l'installation, car la liaison doit être mise à la terre et conforme à la tension de raccordement indiquée sur l'étiquette signalétique du produit.
- Assurez-vous que l'aération de l'appareil n'est pas perturbée par d'autres produits dans la pièce, par exemple des brûleurs à gaz.
- N'utilisez pas de détergents puissants, de solvants ni d'autres produits similaires pour nettoyer l'appareil. Utilisez un chiffon doux pour effectuer le nettoyage.

## ATTENTION

- Cet appareil est équipé d'une prise de terre pour des raisons fonctionnelles.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son réparateur agréé ou des personnes possédant des qualifications similaires, afin d'éviter tout danger.
- Avant tout nettoyage ou toute autre opération de maintenance, l'appareil doit être débranché de l'alimentation électrique.
- Ne faites pas passer le cordon d'alimentation sous une moquette. Ne recouvrez pas le cordon d'alimentation avec un tapis ou un revêtement similaire. Ne faites pas passer le cordon d'alimentation sous des meubles ou des appareils électriques. Placez le cordon d'alimentation à l'écart des zones de circulation et des lieux pouvant entraîner un risque de trébuchement.
- Pour réduire le risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas utiliser ce ventilateur avec un appareil de contrôle de vitesse à semi-conducteur.
- L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
- Ne couvrez pas et n'obstruez pas les grilles d'entrée ou de sortie.
- N'utilisez pas ce produit pour des fonctions autres que celles décrites dans le présent manuel d'instructions.
- Si des anomalies surviennent, telles que des bruits suspects, des odeurs ou de la fumée, débranchez l'appareil.
- Appuyez uniquement avec vos doigts sur les boutons.
- Ne mettez pas l'unité sous tension ou hors tension en insérant ou en retirant la fiche du cordon d'alimentation.
- Transportez toujours l'appareil en position verticale et maintenez-le sur une surface stable et plane pendant l'utilisation.
- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, éteignez-le et débranchez-le.
- Ne retirez pas le réservoir d'eau pendant l'opération.

## DÉCLARATION CE SIMPLIFIÉE

PVG déclare par la présente que ce produit est conforme aux directives UE suivantes :

Directive 2011/65/EU relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)

Directive 2014/30/EU concernant la compatibilité électromagnétique (EMC)

Directive 2009/125/EC sur les exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie

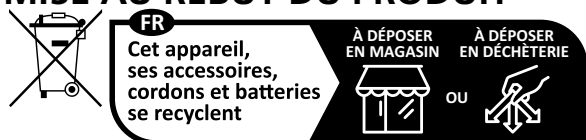
Directive basse tension (LVD) 2014/35/EU

Directive sur les équipements radioélectriques (RED) 2014/53/EU

Pour l'intégralité de la déclaration de conformité, rendez-vous sur:

<https://www.qlima.com/assortment/dehumidification/dehumidifieurs/d820-a-smart/>

## MISE AU REBUT DU PRODUIT



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Dans l'UE, ce symbole indique que ce produit doit être mis au rebut conformément à la législation européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Ne jetez pas les appareils électriques avec les déchets domestiques non triés ; utilisez des centres de collecte dédiés. Contactez vos services locaux pour obtenir des informations sur les points de collecte disponibles. Lorsque les appareils électriques sont jetés dans des décharges ou des dépotoirs, des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les nappes phréatiques et dans la chaîne alimentaire, entraînant des dommages pour votre santé et votre bien-être. Lors du remplacement d'un ancien appareil par un modèle neuf, le revendeur est légalement tenu de reprendre votre ancien appareil afin qu'il soit mis au rebut, au moins gratuitement. Les piles doivent être mises au rebut conformément aux dispositions locales en matière de collecte.

Cet équipement contient du réfrigérant R290 en quantité indiquée sur la plaque signalétique de l'unité. Ne pas évacuer le R290 dans l'atmosphère : le R290 est un gaz à effet de serre perfluoré avec un potentiel de réchauffement climatique (GWP).




# SAFETY INSTRUCTIONS

Read Safety Precautions Before Operation and Installation.

To prevent death or injury to the user or other people and property damage, the following instructions must be followed. Incorrect operation due to ignoring of instructions may cause death, harm or damage.

**Read this manual carefully before installing or operating your new product. Make sure to save this manual for future reference.**

## Explanation of the words/symbols of warning, caution, danger

 <b>WARNING</b>	indicates that improper handling could have dramatic consequences like death, serious injury, etc.
 <b>CAUTION</b>	might pose a serious problem, depending on the circumstances. Please observe these precautions with great care, since they are essential to your safety.
 <b>DANGER</b>	indicates that wrongfully operating will most definitely result in a hazardous/life threatening situation.

**The appliance shall be installed and operated in accordance with national and local legislation and European union standards.**

## WARNING

- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. Children shall not play with the appliance.
- Children must be supervised around the unit at all times.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and person with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

### **Flammable refrigerant information**

- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Do not pierce or burn the appliance.
- Be aware that refrigerants might not contain an odour.
- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specific for operation.
- Keep ventilation openings clear of obstruction.

For R32/R290 refrigerant models:

Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than  $Xm^2$ .

Where X is the minimum room area depended on the refrigerant charge (please refer to the table below and the product rating label).

Refrigerant charge (kg)	Min. room area (m <sup>2</sup> )	Refrigerant charge (kg)	Min. room area (m <sup>2</sup> )
≤ 0.10	5	> 0.21 and ≤ 0.23	11
> 0.10 and ≤ 0.13	6	> 0.23 and ≤ 0.25	12
> 0.13 and ≤ 0.15	7	> 0.25 and ≤ 0.27	13
> 0.15 and ≤ 0.17	8	> 0.27 and ≤ 0.29	14
> 0.17 and ≤ 0.19	9	> 0.29 and ≤ 0.31	15
> 0.19 and ≤ 0.21	10		

- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors. (EN Standard Requirements).
- Mechanical connectors used indoors shall have a rate of not more than 3g/year at 25% of the maximum allowable pressure. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (UL Standard Requirements)
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (IEC Standard Requirements)
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903.
- Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
- Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised.
- The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
- Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification.

Explanation of symbols displayed on the unit(For the unit adopts R32/R290 Refrigerant only):



**WARNING:**

This symbol shows that this appliance used a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.



**CAUTION:**

This symbol shows that the user manual should be read carefully.



**CAUTION:**

This symbol shows that the installation manual should be read carefully.



**CAUTION:**

This symbol shows that the technical manual should be read carefully.

- In the regard of transport, marking, disposal, and storage of the equipment/appliance please make sure that it is in compliance with all national, local and European Standards.

**Service operations regarding Flammable refrigerant**

- **Checks to the area**  
Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.
- **Work procedure**  
Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed.
- **General work area**  
All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.
- **Checking for presence of refrigerant**  
The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. nonsparking, adequately sealed or intrinsically safe.
- **Presence of fire extinguisher**  
If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO<sub>2</sub> fire extinguisher adjacent to the charging area.
- **No ignition sources**  
No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources

of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

- **Ventilated area**

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

- **Checks to the refrigeration equipment**

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance. The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

- the charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- the ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
- if an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant;
- marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;
- refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

- **Checks to electrical devices**

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;
- that there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- that there is continuity of earth bonding.

- **Repairs to sealed components**

1. During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.
2. Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

Ensure that apparatus is mounted securely.

Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications,

**NOTE:** The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

- **Repair to intrinsically safe components**

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use.

Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

- **Cabling**

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

- **Detection of flammable refrigerants**

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

- **Leak detection methods**

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants.

Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.

Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.

If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished.

If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

- **Removal and evacuation**

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- remove refrigerant;
- purge the circuit with inert gas;
- evacuate;
- purge again with inert gas;
- open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be “flushed” with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipework are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.



- **Charging procedures**

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete (if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.

Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN. The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

- **Decommissioning**

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

1. Become familiar with the equipment and its operation.
2. Isolate system electrically.
3. Before attempting the procedure ensure that:
  - mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
  - all personal protective equipment is available and being used correctly;
  - the recovery process is supervised at all times by a competent person;
  - recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
4. Pump down refrigerant system, if possible.
5. If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
6. Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
7. Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
8. Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
9. Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
10. When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
11. Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

- **Labelling**

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

- **Recovery**

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.

When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.

The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt. The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.

If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

### **UV-C lamp(Applicable to the unit contains an UV-C lamp only)**

This appliance contains a UV-C lamp. Read the maintenance instructions before opening the appliance.

1. Do not operate UV-C lamps outside of the appliance.
2. Appliances that are obviously damaged must not be operated.
3. Unintended use of the appliance or damage to the housing may result in the escape of dangerous UV-C radiation. UV-C radiation may, even in small doses, cause harm to the eyes and skin.
4. Before opening doors and access panels bearing the ULTRAVIOLET RADIATION hazard symbol for the conducting USER MAINTENANCE, it is recommended to disconnect the power.
5. The UV-C lamp can not be cleaned, repaired and replaced.
6. UV-C BARRIERS bearing the ULTRAVIOLET RADIATION hazard symbol should not be removed.



## **WARNING**

This appliance contains an UV emitter. Do not stare at the light source.

---

- Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
- Use only the included accessories, parts and specified tools for the installation.
- Your unit must be used in a properly grounded wall receptacle. If the wall receptacle you intend to use is not adequately grounded or protected by a time delay fuse or circuit breaker (the fuse or circuit breaker needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on unit), have a qualified electrician install the proper receptacle.
- Install the unit on a flat, sturdy surface. Failure to do so could result in damage or excessive noise and vibration.
- The unit must be kept free from obstruction to ensure proper function and to mitigate safety hazards.
- Do not modify the length of the power cord or use an extension cord to power the unit.
- Do not share a single outlet with other electrical appliances. Improper power supply can cause fire or electrical shock.
- The appliance is only to be used and installed in residential houses, indoors, and in a dry location. Exposure to water can cause electrical components to short circuit.

- Do not install the unit in a location that may be exposed to combustible gas, as this could cause fire.
- The unit has wheels to facilitate moving. Make sure not to use the wheels on thick carpet or to roll over objects, as these could cause tipping.
- Do not operate a unit that it has been dropped or damaged. Return to an authorized service facility for examination and/or repair or discard the unit.
- The appliance with electric heater shall have at least 1 meter space to the combustible materials.
- Do not touch the unit with wet or damp hands or when barefoot.
- If the unit is knocked over during use or layed horizontally, turn off the unit and unplug it from the main power supply immediately. Visually inspect the unit to ensure there is no damage and wait 24 hours. If you suspect the unit has been damaged, contact a technician or customer service for assistance.
- In a thunderstorm, the power must be cut off to avoid damage to the machine due to lightning. Your appliance should be used in such a way that it is protected from moisture. e.g. condensation, splashed water, etc. Do not place or store your appliance where it can fall or be pulled into water or any other liquid. Unplug immediately if it occurs.
- All wiring must be performed strictly in accordance with the wiring diagram located inside of the unit.
- The unit's circuit board(PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection. The specifications of the fuse are printed on the circuit board, such as: T 3.15A/250V, etc. When the water drainage function is not in use, keep the upper and the lower drain plug firmly to the unit to get rid of choking. When the drain plug is not in use, keep it carefully to prevent children from choking.
- Do not drink or use the water drained from the unit.
- Have any repairs and/or maintenance carried out by a recognized service engineer only.
- The main voltage and fequency must be checked before installation as it must be earthed and conform the connection voltage displayed on the product rating label.
- Make sure the airflow of the appliance is not disrupted by other products in the room, for example gas burners.
- Do not use harsh detergents, solvents, or similar items to clean the unit. Use a soft cloth for cleaning.

## CAUTION

- This appliance incorporates an earth connection for functional purposes.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Prior to cleaning or other maintenance, the appliance must be disconnected from the supply mains.
- Do not run cord under carpeting. Do not cover cord with throw rugs, runners, or similar coverings. Do not route cord under furniture or appliances. Arrange cord away from traffic area and where it will not be tripped over.
- To reduce the risk of fire or electric shock, do not use this fan with any solid-state speed control device.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- Do not cover or obstruct the inlet or outlet grilles.
- Do not use this product for functions other than those described in this instruction manual.

- Disconnect the power if any irregularities appear, such as strange sounds, smell or smoke.
- Only press the buttons with your fingers.
- Do not operate or stop the unit by inserting or pulling out the power cord plug.
- Always transport your appliance in a vertical position and stand on a stable, level surface during use.
- Turn off the product when not in use and unplug the appliance.
- Do not take the water reservoir out during operation.

### **SIMPLIFIED CE-DECLARATION**

PVG hereby declares that this product complies with the following EU directives:

Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU

Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU

Ecodesign energy-related products Directive 2009/125/EC

Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU

Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU

For the full conformity declaration, visit:

<https://www.qlima.com/assortment/dehumidification/dehumidifiers/d820-a-smart/>

## **DISPOSING OF THE PRODUCT**



In the EU this symbol indicates that this product should be disposed accordingly to the EU-WEEE legislation. Do not dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste, use separate collection facilities. Contact your local government for information regarding the collection systems available. If electrical appliances are disposed of in landfills or dumps, hazardous substances can leak into the groundwater and get into the food chain, damaging your health and well-being. When replacing old appliances with new ones, the retailer is legally obligated to take back your old appliance for disposal at least for free of charge. Please dispose any batteries according to the local collection facilities.

This equipment contains R290 refrigerant in the amount as stated on the unit's rating label. Do not vent R290 into atmosphere: R290, is a fluorinated greenhouse gas with a Global Warming Potential (GWP).






# ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Leggere le precauzioni di sicurezza prima dell'uso e dell'installazione.

Per evitare la morte o le lesioni dell'utente o di altre persone e danni alle cose, è necessario seguire le seguenti istruzioni. Un funzionamento errato dovuto alla mancata osservanza delle istruzioni può causare morte, lesioni o danni.

**Leggere attentamente questo manuale prima di installare o utilizzare il nuovo prodotto. Assicurarsi di conservare questo manuale per riferimenti futuri.**

## Spiegazione delle parole/simboli di avvertimento, cautela, pericolo

 <b>AVVERTIMENTO</b>	indica che un uso improprio potrebbe avere conseguenze drammatiche come morte, lesioni gravi, ecc.
 <b>CAUTELA</b>	potrebbe rappresentare un problema grave, a seconda delle circostanze. Osservare queste precauzioni con grande attenzione, poiché sono essenziali per la vostra sicurezza.
 <b>PERICOLO</b>	indica che se si opera in modo errato si rischia sicuramente una situazione pericolosa o di pericolo per la vita.

**L'apparecchio deve essere installato e utilizzato in conformità alla legislazione nazionale e locale e alle norme dell'Unione Europea.**

## AVVERTIMENTO

- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza.
- I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchio. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- I bambini devono essere sempre sorvegliati quando sono intorno all'unità. Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di almeno 8 anni di età e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza, a condizione che abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e che comprendano i pericoli connessi.
- La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

### **Informazioni sui refrigeranti infiammabili**

- Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia diversi da quelli raccomandati dal produttore.
- L'apparecchio deve essere immagazzinato in un locale privo di fonti di ignizione continuamente in funzione (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione).
- Non forare o bruciare l'apparecchio.
- Tenere presente che i refrigeranti potrebbero non avere odore.
- Quando si utilizza un refrigerante infiammabile, l'apparecchio deve essere immagazzinato in un'area ben ventilata, le cui dimensioni corrispondono all'area del locale specifica per il funzionamento.

- Mantenere le aperture di ventilazione libere da ostruzioni.  
Per i modelli con refrigerante R32/R290: L'apparecchio deve essere installato, utilizzato e conservato in un locale con una superficie superiore a  $Xm^2$ . Dove X è la superficie minima della cella in funzione della carica di refrigerante (fare riferimento alla tabella sottostante e all'etichetta del prodotto).

Carica di refrigerante (kg)	Superficie minima della stanza (m <sup>2</sup> )	Carica di refrigerante (kg)	Superficie minima della stanza (m <sup>2</sup> )
$\leq 0.10$	5	$> 0.21$ e $\leq 0.23$	11
$> 0.10$ e $\leq 0.13$	6	$> 0.23$ e $\leq 0.25$	12
$> 0.13$ e $\leq 0.15$	7	$> 0.25$ e $\leq 0.27$	13
$> 0.15$ e $\leq 0.17$	8	$> 0.27$ e $\leq 0.29$	14
$> 0.17$ e $\leq 0.19$	9	$> 0.29$ e $\leq 0.31$	15
$> 0.19$ e $\leq 0.21$	10		

- I connettori meccanici riutilizzabili e i giunti svasati non sono ammessi nell'utilizzo al chiuso. (Requisiti standard EN).
- I connettori meccanici utilizzati all'interno devono avere un tasso non superiore a 3g/anno al 25% della pressione massima consentita. Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati al chiuso, le parti di tenuta devono essere sostituite. Quando i giunti svasati vengono riutilizzati all'interno, la parte svasata deve essere rifatta. (Requisiti standard UL)
- Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati al chiuso, le parti di tenuta devono essere sostituite. Quando i giunti svasati vengono riutilizzati all'interno, la parte svasata deve essere rifatta. (Requisiti standard IEC)
- I connettori meccanici utilizzati al chiuso devono essere conformi alla norma ISO 14903.
- La manutenzione deve essere eseguita solo come raccomandato dal produttore dell'apparecchiatura. La manutenzione e la riparazione che richiedono l'assistenza di altro personale specializzato devono essere eseguite sotto la supervisione della persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.
- Prima di iniziare a lavorare su sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, sono necessari controlli di sicurezza per garantire che il rischio di ignizione sia ridotto al minimo.
- L'apparecchio deve essere conservato in modo da evitare danni meccanici.
- Chiunque sia coinvolto nel lavoro o nell'accesso a un circuito refrigerante deve essere in possesso di un certificato valido rilasciato da un'autorità di valutazione accreditata dal settore, che ne autorizzi la competenza a maneggiare i refrigeranti in modo sicuro in conformità a una specifica di valutazione riconosciuta dal settore.

Spiegazione dei simboli visualizzati sull'unità (solo per l'unità che adotta il refrigerante R32/R290):



## AVVERTIMENTO:

Questo simbolo indica che questo apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile. Se il refrigerante fuoriesce e viene esposto a una fonte di ignizione esterna, sussiste il rischio di incendio.



## CAUTELA:

Questo simbolo indica che è necessario leggere attentamente il manuale d'uso.



## CAUTELA:

Questo simbolo indica che è necessario leggere attentamente il manuale di installazione.



## CAUTELA:

Questo simbolo indica che è necessario leggere attentamente il manuale di tecnico.

- Per quanto riguarda il trasporto, la marcatura, lo smaltimento e l'immagazzinamento dell'attrezzatura/apparecchio, assicurarsi che sia conforme a tutte le norme nazionali, locali ed europee.

### Operazioni di manutenzione relative al refrigerante infiammabile

#### • **Controllo dell'area**

Prima di iniziare a lavorare su sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, sono necessari controlli di sicurezza per garantire che il rischio di ignizione sia ridotto al minimo. Per la riparazione dell'impianto di refrigerazione, prima di effettuare interventi sull'impianto, è necessario osservare le seguenti precauzioni.

#### • **Procedura di lavoro**

Deve essere intrapreso secondo una procedura controllata in modo da minimizzare il rischio di presenza di gas o vapori infiammabili durante l'esecuzione del lavoro.

#### • **Area di lavoro generale**

Tutto il personale addetto alla manutenzione e le altre persone che lavorano nell'area locale devono essere istruiti sulla natura dei lavori in corso. Il lavoro in spazi confinati deve essere evitato. L'area intorno alla postazione di lavoro deve essere delimitata. Assicurarsi che le condizioni all'interno dell'area siano state rese sicure tramite il controllo del materiale infiammabile.

#### • **Controllo della presenza di refrigerante**

L'area deve essere controllata con un apposito rilevatore di refrigerante prima e durante il lavoro, per garantire che il tecnico sia a conoscenza di atmosfere potenzialmente infiammabili. Assicurarsi che l'apparecchiatura di rilevamento delle perdite utilizzata sia idonea all'uso di refrigeranti infiammabili, cioè anti-scintilla, adeguatamente sigillata o intrinsecamente sicura.

#### • **Presenza di estintori**

Se si devono eseguire lavori a caldo sull'apparecchiatura di refrigerazione o sulle parti associate, si deve avere a disposizione un'attrezzatura antincendio adeguata. Tenere un estintore a polvere secca o a CO<sub>2</sub> vicino all'area di ricarica.



- **Nessuna fonte di ignizione**  
Chiunque svolga lavori in relazione a un sistema di refrigerazione che comportino l'esposizione di tubazioni che contengono o hanno contenuto refrigerante infiammabile non deve utilizzare fonti di ignizione in modo tale da comportare il rischio di incendio o esplosione. Tutte le possibili fonti di ignizione, compreso il fumo di sigaretta, devono essere tenute sufficientemente lontane dal luogo di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, durante i quali il refrigerante infiammabile può essere rilasciato nello spazio circostante. Prima di iniziare i lavori, l'area intorno all'apparecchiatura deve essere ispezionata per verificare che non vi siano rischi di infiammabilità o di ignizione. Devono essere affissi i cartelli di "Vietato fumare".
- **Area ventilata**  
Assicurarsi che l'area sia all'aperto o che sia adeguatamente ventilata prima di accedere al sistema o di eseguire lavori a caldo. Durante l'esecuzione dei lavori deve essere mantenuto un certo grado di ventilazione. La ventilazione deve disperdere in modo sicuro il refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo all'esterno nell'atmosfera.
- **Controlli dell'attrezzatura di refrigerazione**  
In caso di sostituzione di componenti elettrici, questi devono essere idonei allo scopo e conformi alle specifiche. È necessario attenersi sempre alle linee guida del produttore per la manutenzione e l'assistenza. In caso di dubbio, consultare l'ufficio tecnico del produttore per ottenere assistenza.  
I seguenti controlli devono essere applicati agli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili:
  - la dimensione della carica è conforme alle dimensioni del locale in cui sono installate le parti contenenti refrigerante;
  - le macchine e le uscite di ventilazione devono funzionare adeguatamente e non sono ostruite;
  - se si utilizza un circuito di refrigerazione indiretto, il circuito secondario deve essere controllato per verificare la presenza di refrigerante;
  - La marcatura sull'apparecchiatura continua a essere visibile e leggibile. I contrassegni e i segnali illeggibili devono essere corretti;
  - le tubazioni o i componenti di refrigerazione sono installati in una posizione in cui è improbabile che siano esposti a sostanze che possono corrodere i componenti contenenti refrigerante, a meno che i componenti non siano costruiti con materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione o siano adeguatamente protetti contro tale corrosione.
- **Controlli sui dispositivi elettrici**  
La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono comprendere i controlli di sicurezza iniziali e le procedure di ispezione dei componenti. Se esiste un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, non deve essere collegata alcuna alimentazione elettrica al circuito finché il guasto non viene risolto in modo soddisfacente. Se il guasto non può essere corretto immediatamente, ma il funzionamento non può essere interrotto, si deve utilizzare una soluzione temporanea adeguata. Questo deve essere comunicato al proprietario dell'apparecchiatura in modo che tutte le parti siano informate. I controlli di sicurezza iniziali devono comprendere:
  - che i condensatori siano scaricati: questa operazione deve essere eseguita in modo sicuro per evitare la possibilità di scintille;
  - che durante la carica, il recupero o lo spurgo del sistema non siano esposti componenti e cablaggi elettrici sotto tensione;
  - che vi sia continuità di collegamento a terra.
- **Riparazione di componenti sigillati**
  1. Durante le riparazioni dei componenti sigillati, tutte le alimentazioni elettriche devono essere scollegate dall'apparecchiatura su cui si lavora prima di rimuovere le coperture sigillate, ecc. Laddove sia assolutamente necessario avere un'alimentazione elettrica per l'apparecchiatura durante la manutenzione, nel punto più critico deve essere collocata una forma di rilevamento delle perdite in funzione permanente al fine di avvisare di una situazione potenzialmente pericolosa.

2. Si deve prestare particolare attenzione a quanto segue per garantire che, lavorando sui componenti elettrici, l'involucro non venga alterato in modo tale da compromettere il livello di protezione. Ciò include danni ai cavi, numero eccessivo di connessioni, terminali non realizzati secondo le specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio errato dei pressacavi, ecc.

Assicurarsi che l'apparecchio sia montato in modo sicuro.

Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non si siano degradati al punto da non servire più a prevenire l'ingresso di atmosfere infiammabili. Le parti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore..

NOTA: L'uso di sigillante siliconico può inibire l'efficacia di alcuni tipi di apparecchiature di rilevamento delle perdite. I componenti a sicurezza intrinseca non devono essere isolati prima di intervenire su di essi.

- **Riparazione di componenti a sicurezza intrinseca**

Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito senza assicurarsi che non superino la tensione e la corrente consentite per l'apparecchiatura in uso.

I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici su cui si può lavorare in presenza di un'atmosfera infiammabile. L'apparecchiatura di prova deve avere il rating corretto.

Sostituire i componenti esclusivamente con quelli specificati dal produttore. Altre parti possono provocare l'ignizione del refrigerante nell'atmosfera a causa di una perdita.

- **Cablaggio**

Verificare che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, bordi taglienti o altri effetti ambientali negativi. La verifica deve tenere conto anche degli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue provenienti da fonti quali compressori o ventilatori.

- **Rilevamento di refrigeranti infiammabili**

In nessun caso devono essere utilizzate fonti potenziali di ignizione per la ricerca o l'individuazione di perdite di refrigerante. Non è consentito utilizzare una torcia ad alogenuri (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera).

- **Metodi di rilevamento delle perdite**

I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono considerati accettabili per i sistemi contenenti refrigeranti infiammabili. I rilevatori elettronici di perdite devono essere utilizzati per rilevare i refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità potrebbe non essere adeguata o potrebbe essere necessario ricalibrarla. (L'apparecchiatura di rilevamento deve essere calibrata in un'area priva di refrigerante). Assicurarsi che il rilevatore non sia una potenziale fonte di ignizione e che sia adatto al refrigerante utilizzato. L'apparecchiatura di rilevamento delle perdite deve essere impostata su una percentuale dell'LFL del refrigerante e deve essere calibrata in base al refrigerante utilizzato, confermando la percentuale appropriata di gas (25 % massimo). I fluidi per il rilevamento delle perdite sono adatti all'uso con la maggior parte dei refrigeranti, ma si deve evitare l'uso di detergenti contenenti cloro, poiché quest'ultimo potrebbe reagire con il refrigerante e corrodere le tubature in rame.

Se si sospetta una perdita, tutte le fiamme libere devono essere rimosse/estinte. Se si riscontra una perdita di refrigerante che richiede la brasatura, tutto il refrigerante deve essere recuperato dal sistema o isolato (mediante valvole di intercettazione) in una parte del sistema lontana dalla perdita. L'azoto privo di ossigeno (OFN) deve essere spurgato attraverso il sistema, sia prima che durante il processo di brasatura.

- **Rimozione ed evacuazione**

Quando si accede al circuito del refrigerante per effettuare riparazioni o per qualsiasi altro scopo, si devono utilizzare le procedure convenzionali. Tuttavia, è importante seguire le migliori pratiche, dato che l'infiammabilità è un aspetto da tenere in considerazione. La procedura da seguire è la seguente:

- rimuovere il refrigerante;
- spurgare il circuito con gas inerte;
- evacuare;
- spurgare nuovamente con gas inerte;
- aprire il circuito tagliando o brasando.

La carica di refrigerante deve essere recuperata nelle bombole di recupero corrette. Il sistema deve essere "lavato" con OFN per rendere l'unità sicura. Potrebbe essere necessario ripetere questo processo più volte. Per questa operazione non si deve utilizzare né aria compressa né ossigeno.

Lo spurgo deve essere effettuato rompendo il vuoto nel sistema con l'OFN e continuando a riempire fino a raggiungere la pressione di esercizio, quindi sfiatando nell'atmosfera e infine riducendo il vuoto. Questo processo deve essere ripetuto fino all'esaurimento del refrigerante nel sistema. Quando viene utilizzata la carica finale di OFN, il sistema deve essere sfiatato fino alla pressione atmosferica per consentire il lavoro. Questa operazione è assolutamente indispensabile se si vogliono effettuare operazioni di brasatura sulle tubazioni.

Assicurarsi che l'uscita della pompa per vuoto non sia vicina a fonti di ignizione e che sia disponibile una ventilazione.

#### • **Procedure di ricarica**

Oltre alle procedure di ricarica convenzionali, devono essere rispettati i seguenti requisiti.

- Assicurarsi che non si verifichi una contaminazione dei diversi refrigeranti quando si utilizza l'apparecchiatura di carica. I tubi o le linee devono essere il più corti possibile per ridurre al minimo la quantità di refrigerante in essi contenuta.
- Le bombole devono essere tenute in posizione verticale.
- Assicurarsi che il sistema di refrigerazione sia collegato a terra prima di caricare il sistema con il refrigerante.
- Etichettare il sistema al termine della carica (se non lo è già).
- Occorre prestare la massima attenzione a non riempire eccessivamente il sistema di refrigerazione.

Prima di ricaricare il sistema, questo deve essere sottoposto a una prova di pressione con OFN. Il sistema deve essere sottoposto a prove di tenuta al termine del caricamento, ma prima della messa in funzione. Prima di lasciare il sito, deve essere eseguita una verifica della prova di tenuta.

#### • **Smantellamento**

Prima di eseguire questa procedura, è essenziale che il tecnico conosca perfettamente l'apparecchiatura fin nei minimi particolari. Si raccomanda la buona prassi di recuperare tutti i refrigeranti in modo sicuro. Prima di eseguire l'operazione, deve essere prelevato un campione di olio e di refrigerante nel caso in cui sia necessaria un'analisi prima del riutilizzo del refrigerante rigenerato. È essenziale che l'alimentazione elettrica sia disponibile prima dell'inizio dell'intervento.

1. Acquisire familiarità con l'apparecchiatura e il suo funzionamento.
2. Isolare elettricamente il sistema.
3. Prima di intraprendere la procedura, assicurarsi che: - siano disponibili le attrezzature per la movimentazione meccanica, se necessarie, per la movimentazione delle bombole di refrigerante; tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e vengano utilizzati correttamente; il processo di recupero sia supervisionato in ogni momento da una persona competente; le attrezzature di recupero e le bombole siano conformi agli standard appropriati.
4. Se possibile, svuotare il sistema di refrigerazione con una pompa.
5. Se non è possibile fare il vuoto, realizzare un collettore in modo che il refrigerante possa essere rimosso dalle varie parti del sistema.
6. Assicurarsi che la bombola sia posizionata sulla bilancia prima del recupero.
7. Avviare la macchina di recupero e farla funzionare secondo le istruzioni del produttore.
8. Non riempire eccessivamente le bombole. (Non più dell'80% di carica liquida in volume).
9. Non superare la pressione massima di esercizio della bombola, nemmeno temporaneamente.
10. Una volta che le bombole sono state riempite correttamente e il processo è stato completato, assicurarsi che le bombole e l'apparecchiatura siano rimosse tempestivamente dal sito e che tutte le valvole di isolamento dell'apparecchiatura siano chiuse.
11. Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione se non è stato pulito e controllato.

- **Etichettatura**

L'apparecchiatura deve essere etichettata indicando che è stata messa fuori servizio e svuotata del refrigerante. L'etichetta deve riportare data e firma. Assicurarsi che sull'apparecchiatura siano presenti etichette che indichino che l'apparecchiatura contiene refrigerante infiammabile.

- **Recupero**

Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, sia per la manutenzione che per lo smantellamento, si raccomanda la buona prassi di rimuovere tutti i refrigeranti in modo sicuro.

Quando si trasferisce il refrigerante nelle bombole, assicurarsi che vengano utilizzate solo bombole di recupero del refrigerante appropriate. Assicurarsi che sia disponibile il numero corretto di bombole per contenere la carica totale del sistema. Tutte le bombole da utilizzare sono progettate per il refrigerante recuperato ed etichettate per tale refrigerante (ad esempio, bombole speciali per il recupero del refrigerante). Le bombole devono essere complete di valvola di scarico della pressione e delle relative valvole di intercettazione in buono stato di funzionamento. Le bombole di recupero vuote vengono evacuate e, se possibile, raffreddate prima di procedere al recupero.

L'apparecchiatura di recupero deve essere in buono stato di funzionamento con una serie di istruzioni relative all'apparecchiatura a portata di mano, e deve essere adatta al recupero di refrigeranti infiammabili. Inoltre, deve essere disponibile una serie di bilance calibrate e in buono stato di funzionamento. I tubi devono essere completi di raccordi di disconnessione privi di perdite e in buone condizioni. Prima di utilizzare l'apparecchiatura di recupero, verificare che sia in buone condizioni di funzionamento, che sia stata sottoposta a una corretta manutenzione e che i componenti elettrici associati siano sigillati per evitare l'ignizione in caso di rilascio di refrigerante. In caso di dubbio, consultare il produttore.

Il refrigerante recuperato deve essere restituito al fornitore di refrigerante nella bombola di recupero corretta e deve essere predisposta la relativa Nota di Trasferimento dei Rifiuti. Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto non nelle bombole.

Se i compressori o gli oli per compressori devono essere rimossi, assicurarsi che siano stati evacuati a un livello accettabile per garantire che il refrigerante infiammabile non rimanga nel lubrificante. Il processo di evacuazione deve essere eseguito prima di restituire il compressore ai fornitori. Per accelerare questo processo si deve ricorrere esclusivamente al riscaldamento elettrico del corpo del compressore. Quando l'olio viene drenato da un sistema, l'operazione deve essere eseguita in modo sicuro.

### **Lampada UV-C (applicabile solo all'unità contenente una lampada UV-C)**

Questo apparecchio contiene una lampada UV-C. Prima di aprire l'apparecchio, leggere le istruzioni per la manutenzione.

1. Non utilizzare le lampade UV-C all'esterno dell'apparecchio.
2. Gli apparecchi palesemente danneggiati non devono essere messi in funzione.
3. L'uso improprio dell'apparecchio o il danneggiamento dell'involucro possono provocare la fuoriuscita di pericolose radiazioni UV-C. I raggi UV-C possono, anche in piccole dosi, causare danni agli occhi e alla pelle.
4. Prima di aprire le porte e i pannelli di accesso recanti il simbolo di pericolo di RADIAZIONE ULTRAVIOLETTA per eseguire la MANUTENZIONE UTENTE, si raccomanda di scollegare l'alimentazione.
5. La lampada UV-C non può essere pulita, riparata e sostituita.
6. Le BARRIERE UV-C con il simbolo di pericolo di RADIAZIONE ULTRAVIOLETTA non devono essere rimosse.



## **AVVERTIMENTO**

Questo apparecchio contiene un emettitore UV. Non fissare la sorgente luminosa.

---

- L'installazione deve essere eseguita secondo le istruzioni di installazione. Un'installazione non corretta può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Per l'installazione utilizzare esclusivamente gli accessori, le parti e gli strumenti specificati in dotazione.
- L'apparecchio deve essere utilizzato in una presa a muro dotata di adeguata messa a terra. Se la presa a muro che si intende utilizzare non è adeguatamente collegata a terra o non è protetta da un fusibile a tempo o da un interruttore automatico (il fusibile o l'interruttore automatico necessario è determinato dalla corrente massima dell'unità. La corrente massima è indicata sulla targhetta di identificazione posta sull'unità), far installare da un elettricista qualificato la presa adeguata.
- Installare l'unità su una superficie piana e robusta. In caso contrario, si potrebbero verificare danni o rumori e vibrazioni eccessivi.
- L'unità deve essere mantenuta libera da ostacoli per garantire il corretto funzionamento e ridurre i rischi per la sicurezza.
- Non modificare la lunghezza del cavo di alimentazione o utilizzare una prolunga per alimentare l'unità.
- Non condividere una singola presa con altri apparecchi elettrici. Un'alimentazione non corretta può causare incendi o scosse elettriche.
- L'apparecchio deve essere utilizzato e installato solo in case, al chiuso e in un luogo asciutto. L'esposizione all'acqua può causare il cortocircuito dei componenti elettrici.
- Non installare l'unità in un luogo che potrebbe essere esposto a gas combustibili, in quanto ciò potrebbe causare incendi.
- L'unità è dotata di ruote per facilitare lo spostamento. Prestare attenzione a non utilizzare le ruote su tappeti spessi, né farle rotolare su oggetti, in quanto questi potrebbero causare il ribaltamento dell'unità.
- Non mettere in funzione un'unità che è caduta o è stata danneggiata. Riportare l'unità a un centro di assistenza autorizzato per l'esame e/o la riparazione, oppure smaltirla.
- L'apparecchio con riscaldatore elettrico deve avere una distanza di almeno 1 metro dai materiali combustibili.
- Non toccare l'unità con le mani bagnate o umide o a piedi nudi.
- Se l'unità viene urtata durante l'uso o viene appoggiata orizzontalmente, spegnerla e scollegarla immediatamente dall'alimentazione principale. Ispezionare visivamente l'unità per verificare che non vi siano danni e attendere 24 ore. Se si sospetta che l'unità sia stata danneggiata, contattare un tecnico o il servizio clienti per assistenza.
- In caso di temporale, l'alimentazione deve essere interrotta per evitare danni alla macchina dovuti ai fulmini. L'apparecchio deve essere utilizzato in modo da essere protetto dall'umidità, ad esempio dalla condensa, dagli spruzzi d'acqua, ecc. Non collocare o riporre l'apparecchio in luoghi in cui possa cadere o essere trascinato in acqua o in altri liquidi. Se si verifica, scollegare immediatamente la spina.
- Tutti i cablaggi devono essere eseguiti seguendo scrupolosamente lo schema di cablaggio che si trova all'interno dell'unità.
- Il circuito stampato dell'unità (PCB) è dotato di un fusibile per la protezione dalle sovracorrenti. Le specifiche del fusibile sono stampate sul circuito stampato, come ad esempio: T 3,15A/250V, ecc. Quando la funzione di drenaggio dell'acqua non è in uso, tenere il tappo di scarico superiore e quello inferiore ben saldi all'unità per evitare il rischio di soffocamento. Quando il tappo di scarico non viene utilizzato, conservarlo con cura per evitare che il rischio di soffocamento per i bambini.
- Non bere o utilizzare l'acqua scaricata dall'unità.
- Far eseguire le riparazioni e/o la manutenzione solo da un tecnico riconosciuto.

- La tensione e la frequenza di rete devono essere verificate prima dell'installazione, in quanto devono essere collegate a terra e conformi alla tensione di collegamento indicata sull'etichetta del prodotto.
- Assicurarsi che il flusso d'aria dell'apparecchio non sia disturbato da altri prodotti presenti nella stanza, ad esempio i bruciatori a gas.
- Non utilizzare detergenti aggressivi, solventi o simili per pulire l'unità. Per la pulizia utilizzare un panno morbido.

## CAUTELA

- Questo apparecchio è dotato di un collegamento a terra per scopi funzionali.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza o da persone analogamente qualificate, al fine di evitare un pericolo.
- Prima della pulizia o di altri interventi di manutenzione, l'apparecchio deve essere scollegato dalla rete di alimentazione.
- Non far passare il cavo sotto la moquette. Non coprire il cavo con tappeti, runner o rivestimenti simili. Non far passare il cavo sotto i mobili o gli elettrodomestici. Sistemare il cavo lontano dalla zona di traffico e dove non si possa inciampare.
- Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, non utilizzare questa ventola con dispositivi di controllo della velocità a stato solido.
- L'apparecchio deve essere installato in conformità alle norme nazionali in materia di cablaggio.
- Non coprire o ostruire le griglie di ingresso e di uscita.
- Non utilizzare il prodotto per funzioni diverse da quelle descritte in questo manuale di istruzioni
- Scollegare l'alimentazione se si verificano irregolarità, come suoni strani, odore o fumo.
- Premete i pulsanti solo con le dita.
- Non azionare o arrestare l'unità inserendo o estraendo la spina del cavo di alimentazione.
- Trasportare sempre l'apparecchio in posizione verticale e posizionarlo su una superficie stabile e piana durante l'uso.
- Spegnerne il prodotto quando non è in uso e staccare la spina.
- Non estrarre la tanica dell'acqua durante il funzionamento.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE SEMPLIFICATA

PVG dichiara che questo prodotto è conforme alle seguenti direttive UE:

Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione all'uso delle sostanze pericolose (RoHS)

Direttiva 2014/30/UE sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)

Direttiva 2009/125/CE sulla progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia

Direttiva Bassa Tensione (LVD) 2014/35/UE

Direttiva 2014/53/EU Apparecchiature Radio (RED)

Per la dichiarazione di conformità completa, visitare il sito:

<https://www.qlima.com/assortment/dehumidification/dehumidifiers/d820-a-smart/>

## SMALTIMENTO DEL PRODOTTO



Nell'UE questo simbolo indica che il prodotto deve essere smaltito in conformità alla legislazione UE-RAEE. Non smaltire gli apparecchi elettrici come rifiuti urbani non differenziati, ma utilizzare i centri di raccolta differenziata. Per informazioni sui sistemi di raccolta disponibili, contattare l'amministrazione locale. Se gli apparecchi elettrici vengono smaltiti in discarica, le sostanze pericolose possono disperdersi nelle falde acquifere ed entrare nella catena alimentare, danneggiando la salute e il benessere dei cittadini. Quando si sostituisce un vecchio apparecchio con uno nuovo, il rivenditore è obbligato per legge a ritirare il vecchio apparecchio per lo smaltimento, gratuitamente. Smaltire le batterie in base alle strutture di raccolta locali.

Questa apparecchiatura contiene refrigerante R290 nella quantità indicata sull'etichetta dell'unità. Non scaricare l'R290 nell'atmosfera: L'R290 è un gas fluorurato a effetto serra con un potenziale di riscaldamento globale (GWP).




# SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Les sikkerhetsforskriftene før bruk og installasjon.

For å unngå dødsfall eller personskade på brukeren eller andre personer og skade på eiendom må følgende instruksjoner følges. Feil bruk på grunn av manglende overholdelse av instruksjonene kan føre til dødsfall, personskader eller andre skader.

**Les denne håndboken nøye før du installerer eller bruker det nye produktet. Ta vare på denne håndboken for fremtidig bruk.**

## Forklaring av ord/symboler for advarsel, forsiktighet og fare

 <b>ADVARSEL</b>	indikerer at feil håndtering kan få dramatiske konsekvenser som dødsfall, alvorlig personskade osv.
 <b>FORSIKTIG</b>	kan utgjøre et alvorlig problem, avhengig av omstendighetene. Vennligst følg disse forholdsreglene nøye, siden de er avgjørende for din sikkerhet.
 <b>FARE</b>	indikerer at feilaktig bruk helt sikkert vil resultere i en farlig/livstruende situasjon.

**Apparatet skal installeres og brukes i samsvar med nasjonal og lokal lovgivning og EU-standarder.**

## ADVARSEL

- Dette apparatet er ikke beregnet for bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller manglende erfaring og kunnskap, med mindre de har fått tilsyn eller instruksjoner om bruk av apparatet av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.
- Barn bør holdes under oppsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet. Barn skal ikke leke med apparatet.
- Barn må til enhver tid være under oppsyn rundt enheten.
- Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover og av personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap hvis de har fått tilsyn eller instruksjoner om hvordan apparatet brukes på en sikker måte og forstår farene som er involvert.
- Rengjøring og brukervedlikehold skal ikke utføres av barn uten tilsyn.

## Informasjon om brannfarlig kjølemiddel

- Bruk ikke andre midler enn de som er anbefalt av produsenten til å fremskynde avrimingsprosessen eller til rengjøring.
- Apparatet skal oppbevares i et rom uten kontinuerlig fungerende tennekilder (for eksempel åpen ild, gassapparater eller elektriske varmeovner i drift).
- Ikke stikk hull på eller brenn apparatet.
- Merk at det ikke er sikkert at kjølemedier inneholder lukt.
- Ved bruk av brennbare kjølemedier skal apparatet oppbevares i et godt ventilert område der romstørrelsen tilsvarer det spesifikke romarealet for drift.



- Hold ventilasjonsåpningene fri for hindringer.  
For modeller med R32/R290 som kjølemiddel: Apparatet skal installeres, brukes og oppbevares i et rom med et gulvareal større enn X m<sup>2</sup>. Der X er det minste romarealet avhengig av kjølemiddelfyllingen (se tabellen nedenfor og produktetiketten).

Påfylling av kjølemiddel (kg)	Min. romareal (m <sup>2</sup> )	Påfylling av kjølemiddel (kg)	Min. romareal (m <sup>2</sup> )
≤ 0.10	5	> 0.21 and ≤ 0.23	11
> 0.10 and ≤ 0.13	6	> 0.23 and ≤ 0.25	12
> 0.13 and ≤ 0.15	7	> 0.25 and ≤ 0.27	13
> 0.15 and ≤ 0.17	8	> 0.27 and ≤ 0.29	14
> 0.17 and ≤ 0.19	9	> 0.29 and ≤ 0.31	15
> 0.19 and ≤ 0.21	10		

- Gjenbrukbare mekaniske koblinger og flensforbindelser er ikke tillatt innendørs. (EN-standardkrav).
- Mekaniske koblinger som brukes innendørs, skal ikke ha en hastighet på mer enn 3g / år ved 25 % av maksimalt tillatt trykk. Når mekaniske koblinger gjenbrukes innendørs, skal tetningsdelene fornyes. Ved gjenbruk av flensforbindelser innendørs skal flensdelen produseres på nytt. (UL-standardkrav)
- Når mekaniske koblinger gjenbrukes innendørs, skal tetningsdelene fornyes. Ved gjenbruk av flensforbindelser skal flensdelen produseres på nytt. (IEC-standardkrav)
- Mekaniske koblinger som brukes innendørs, skal være i samsvar med ISO 14903.
- Service skal kun utføres i henhold til anbefalingene fra utstyrproduzenten. Vedlikehold og reparasjoner som krever assistanse fra annet fagpersonell, skal utføres under oppsyn av en person med kompetanse i bruk av brennbare kjølemedier.
- Før arbeid på anlegg som inneholder brennbare kjølemedier påbegynnes, må det gjennomføres sikkerhetskontroller for å sikre at risikoen for antennelse minimeres.
- Apparatet skal oppbevares på en slik måte at det ikke oppstår mekaniske skader.
- Alle personer som arbeider med eller bryter inn i en kjølemediekrets, skal ha et gyldig sertifikat fra en bransjeakkreditert vurderingsmyndighet som godkjenner deres kompetanse til å håndtere kjølemedier på en sikker måte i henhold til en bransjegodkjent vurderingsspesifikasjon.

Forklaring av symbolene som vises på enheten (kun for enheter som bruker R32/R290-kjølemiddel):



### ADVARSEL:

Dette symbolet viser at dette apparatet bruker et brannfarlig kjølemiddel. Hvis kjølemediet lekker ut og utsettes for en ekstern antenneskilde, er det fare for brann.



### FORSIKTIG:

Dette symbolet viser at brukerhåndboken må leses nøye.



### FORSIKTIG:

Dette symbolet viser at installasjonshåndboken må leses nøye.



### FORSIKTIG:

Dette symbolet viser at den tekniske håndboken bør leses nøye.

- Når det gjelder transport, merking, avhending og lagring av utstyret/apparatet, må du sørge for at det er i samsvar med alle nasjonale, lokale og europeiske standarder.

#### Serviceoperasjoner med hensyn til brannfarlig kjølemiddel

- **Kontroller til området**  
Før arbeidet på systemer som inneholder brannfarlige kjølemidler, er det nødvendig med en sikkerhetskontroll for å sikre at antennings sannsynligheten minimeres. For reparasjon av kjølesystemet, skal følgende forholdsregler overholdes før arbeid på systemet.
- **Arbeidsprosedyre**  
Arbeid skal utføres under en kontrollert prosedyre for å minimere risikoen for at brannfarlig gass eller damp er tilstede mens arbeidet utføres.
- **Generelt arbeidsområde**  
Alt vedlikeholdspersonell og andre som arbeider i lokalområdet skal instrueres om arbeidets art som utføres. Arbeid i lukkede rom skal unngås. Området rundt arbeidsområdet skal deles av. Sørg for at området er gjort trygt, ved kontroll av brannfarlig materiale.
- **Kontroll av forekomst av kjølemiddel**  
Området skal kontrolleres med en passende kjølemiddeldetektor før og under arbeidet for å sikre at teknikeren er oppmerksom på potensielt brennbar gass i atmosfæren. Forsikre deg om at lekkasje gjenkjennings utstyret som brukes, er egnet for bruk med brannfarlige kjølemidler, dvs. gnistfritt, tilstrekkelig forseglet eller sikker.
- **Tilstedeværelse av brannslukningsapparat**  
Hvis det skal utføres noe varmearbeid på kjøleutstyret eller tilhørende deler, skal egnet brannslukningsutstyr være tilgjengelig. Ha et tørt pulver eller et brannslukningsanlegg i nærheten av påfyllings området.
- **Ingen antenneskilder**  
Ingen person som utfører arbeid i forhold til et kjølesystem som innebærer å utsette rørarbeid som inneholder eller har inneholdt brennbart kjølemiddel, skal bruke antennelige

kilder slik at det kan føre til brann- eller eksplosjonsfare. Alle mulige antenkelige kilder, inkludert sigarettøyking, skal holdes tilstrekkelig langt unna installasjonstedet, reparasjon, fjerning og avhending, i tilfelle brannfarlig kjølemiddel muligens kan slippes ut i omgivelsene. Før arbeidet utføres, skal området rundt utstyret undersøkes for å sikre at det ikke er brannfare eller antennings risiko. Røyking forbudt skilt skal vises.

- **Ventilert område**

Sørg for at området er åpent eller at det er tilstrekkelig ventilert før du går inn i systemet eller utfører varme arbeid. En grad av ventilasjon skal fortsette i den perioden arbeidet utføres. Ventilasjonen skal på en sikker måte fordele det frigittkjølemidlet og utstøte det fortrinnsvis i atmosfæren.

- **Kontroller til kjøleutstyret**

Når elektriske komponenter endres, skal de være egnet til formålet og til riktig spesifisering. Til enhver tid skal produsentens retningslinjer for vedlikehold og service følges. Hvis du er i tvil, ta kontakt med produsentens tekniske avdeling for å få hjelp.

Vedlikehold og reparasjoner som krever hjelp av annet kvalifisert personell, må utføres under tilu Følgende kontroller skal brukes på installasjoner som bruker brannfarlige kjølemidler:

- ladestørrelsen er i samsvar med romstørrelsen der kjølemiddelholdige deler er installert;
- ventilasjons maskineriet og uttakene fungerer tilstrekkelig og er ikke blokkert;
- hvis det brukes en indirekte kjølekrets, skal sekundærkretsen kontrolleres for tilstedeværelse av kjølemiddel;
- merkingen til utstyret fortsetter å være synlig og leselig. Merkinger og tegn som er uleselige skal korrigeres;
- kjølerør eller komponenter er installert i en posisjon der de ikke er utsatt for noe stoff som kan korrodere kjølemiddelholdige komponenter, med mindre komponentene er konstruert av materialer som er motstandsdyktig mot korrosjon eller er beskyttet hensiktsmessig mot å være korroderte.

- **Kontroller for elektriske enheter**

Reparasjon og vedlikehold av elektriske komponenter skal inkludere innledende sikkerhetskontroller og komponent inspeksjons prosedyrer. Hvis det finnes en feil som kan kompromittere sikkerheten, skal ingen strømforsyning kobles til kretsen før den tilfredsstillende håndteres. Hvis feilen ikke kan korrigeres umiddelbart, men det er nødvendig å fortsette operasjonen, skal det benyttes en tilstrekkelig midlertidig løsning. Dette skal rapporteres til eieren av utstyret, slik at alle parter er informert.

Første sikkerhetskontroll skal omfatte:

- at kondensatorene er utladet: dette skal gjøres på en sikker måte for å unngå mulighet for gnister;
- at det ikke finnes elektriske komponenter og ledninger som er utsatt under lading, gjenoppretting eller rensing av systemet;
- at det er kontinuitet i jordingen.

- **Reparasjoner av forseglede komponenter**

1. Under reparasjoner av forseglede komponenter skal alle elektriske forsyninger kobles fra utstyret som blir bearbeidet før eventuell fjerning av forseglede deksler, etc. Hvis det er absolutt nødvendig å ha på strømforsyning til utstyr under service, skal en permanent driftsform for lekkasje gjenkjenning være plassert på det mest kritiske punktet for å advare om en potensiell farlig situasjon.

2. Spesiell oppmerksomhet skal følges for å sikre at ved å arbeide med elektriske komponenter, blir foringsrøret ikke endret på en slik måte at beskyttelsesnivået påvirkes. Dette skal inkludere skader på kabler, for mange tilkoblinger, klemmer som ikke er laget til originalspesifikasjon, skade på tetninger, feil montering av kjertler, etc. Kontroller at apparatet er montert sikkert. Forsikre deg om at tetninger eller tetningsmaterialer ikke er forringet slik at de ikke lenger tjener til å hindre inntrengning av brannfarlig atmosfære. Reservedeler skal være i samsvar med produsentens spesifikasjoner.

**MERK** Bruken av silikonforseglingsmiddel kan hemme effektiviteten til enkelte typer lekkasje gjenkjenningutstyr. sikre komponenter trenger ikke isoleres før de arbeider på dem.

- **Reparasjoner av sikre komponenter**

Ikke bruk permanent induktiv eller kapasitets belastning til kretsen uten å sørge for at dette ikke overskrider den tillatte spenningen og strømmen som er tillatt for utstyret som er i bruk. Sikre komponenter er de eneste typene som kan bearbeides mens de er i nærvær av en brannfarlig atmosfære. Testapparatet skal være på riktig rangering. Bytt kun komponenter med deler spesifisert av produsenten. Andre deler kan føre til antennelse av kjølemiddel i atmosfæren fra en lekkasje.

- **Kobling**

Kontroller at koblingene ikke vil bli utsatt for slitasje, korrosjon, overdreven trykk, vibrasjon, skarpe kanter eller andre skadelige miljøeffekter. Sjekken skal også ta hensyn til effektene av aldring eller kontinuerlig vibrasjon fra kilder som kompressorer eller vifter.

- **Oppdagelse av brannfarlige kjølemidler**

Under ingen omstendigheter skal potensielle antennings kilder bli brukt til å lete etter eller oppdage kjølemiddel lekkasjer. En halogen fakkel (eller annen detektor som bruker en åpen ild) skal ikke brukes.

- **Metoder for å oppdage lekkasje**

Følgende lekkasje oppdagelses metoder anses som akseptable for systemer som inneholder brannfarlige kjølemidler. Elektroniske lekkasjedetektorer skal brukes til å oppdage brannfarlige kjølemidler, men følsomheten kan ikke være tilstrekkelig, eller det kan trenge kalibrering. (Gjenkjenningutstyr skal kalibreres i et kjølemidelfritt område.)

Sørg for at detektorene ikke er en potensiell antennekilde og egner seg for det brukte kjølemiddelet. Lekkasje gjenkjenningutstyr skal settes til en prosentandel av LFL i kjølemiddelet og skal kalibreres til det kjølemiddelet som brukes, og riktig gassprosent (25% maksimalt) er bekreftet.

Lekkasje oppdagelses værker er egnet for bruk med de fleste kjølemidler, men bruk av vaskemidler som inneholder klor skal unngås, da klor kan reagere med kjølemiddelet og korrodere kobberørene.

Hvis det er mistanke om lekkasje, skal alle åpne flammer fjernes / slokkes.

Hvis det oppdages en lekkasje av kjølemiddel som krever lodding, skal alt kjølemiddel fjernes fra systemet, eller isoleres (ved hjelp av avstengningsventiler) i en del av systemet fjernt fra lekkasjen. Oksygenfritt nitrogen (OFN) skal deretter renses gjennom systemet både før og under loddprosessen.

- **Fjerning og tømning**

Ved å bryte inn i kjølemiddelkretsen for å gjøre reparasjoner - eller for å gjøre et annet formål - skal konvensjonelle prosedyrer brukes. Det er imidlertid viktig å beste praksis følges siden brennbarhet er en vurdering. Følgende fremgangsmåte skal følges:

- fjern kjølemiddel
- rens kretsen med inaktiv gass
- tømme
- rens igjen med inaktiv gass
- åpne kretsen ved kutting eller lodding.

Kjølemiddel fyllingen skal utvinnes i de riktige gjenvinningsflasker. Systemet skal skylles med OFN for å gjøre enheten trygg. Denne prosessen må kanskje gjentas flere ganger. Trykkluft eller oksygen skal ikke brukes til denne oppgaven. Spyling skal oppnås ved å bryte vakuemet i systemet med OFN og fortsette å fylle inntil arbeidstrykket oppnås, luften ut i

atmosfæren og til slutt trekke ned til et vakuum. Denne prosessen skal gjentas til det ikke er kjølemiddel inne i systemet. Når den siste OFN fyllingen brukes, skal systemet ventileres ned til atmosfæretrykk for å muliggjøre at arbeidet finner sted. Denne operasjonen er helt avgjørende hvis loddingsoperasjoner på rørene skal gjennomføres. Sørg for at utløpet til vakuumpumpen ikke er nær noen antennelige kilder, og at det er ventilasjon tilgjengelig.

- **Fylle prosedyrer**

i tillegg til konvensjonelle fylleprosedyrer skal følgende krav følges.

- Forsikre deg om at det ikke forekommer forurensning av forskjellige kjølemidler når du bruker fylleutstyr Slangene skal være så korte som mulig for å minimere mengden kjølemiddel som finnes i dem.
- Sylinderne skal holdes oppreist.
- Kontroller at kjølesystemet er jordnet før du fyller systemet med kjølemiddel.
- Merk systemet når fyllingen er fullført (hvis ikke allerede).
- Ekstrem forsiktighet skal utøves for ikke å overfylle kjølesystemet.

Før oppfylling av systemet skal det trykkprøves med OFN. Systemet skal lekkasjetestes etter fylling, og før igangkjøring. En oppfølgings lekkasjetest skal utføres før du forlater stedet.

- **Avvikling**

Før du utfører denne prosedyren, er det viktig at teknikeren er fullstendig kjent med utstyret og all dens detalj, det anbefales god praksis ved at alle kjølemidler gjenvinnes trygt. Før oppgaven utføres, skal det tas en olje- og kjølemiddelprøve dersom det kreves analyse før gjenbruk av gjenvunnet kjølemiddel. Det er viktig at 4 GB elektrisk strøm er tilgjengelig før oppgaven påbegynnes.

1. Bli kjent med utstyret og dets drift.
2. Isolere det elektriske systemet.
3. Før du prøver prosedyren, sørg for at:
  - Mekanisk håndteringsutstyr er tilgjengelig, om nødvendig, for håndtering av kjølemiddelflasker;
  - Alt personlig verneutstyr er tilgjengelig og brukes riktig
  - gjenopprettings prosessen overvåkes til enhver tid av en kompetent person;
  - gjenvinningutstyr og sylindere samsvarer med de relevante standarder
4. Pump ned kjølemiddel, om mulig
5. Hvis et vakuum ikke er mulig, lag en manifold slik at kjølemiddelet kan fjernes fra ulike deler av systemet.
6. Kontroller at sylinderen er plassert på skalaene før gjenvinning finner sted.
7. Start gjenvinningsmaskinen og bruk den i henhold til produsentens instruksjoner
8. Ikke overfyll sylinderne. (Ikke fyll mer enn 80% ).
9. Ikke overskride maksimalt arbeidstrykk på sylinderen, selv midlertidig.
10. Når sylinderne er fylt riktig og prosessen fullført, må du forsikre deg om at sylinderne og utstyret raskt fjernes fra stedet og at alle isolasjons ventiler på utstyret er stengt.
11. Gjenvunnet kjølemiddel må ikke fylles i et annet kjølesystem, med mindre det er urengjort og kontrollert.

- **Merking**

Utstyret skal merkes med at det har blitt avviklet og tømt for kjølemiddel. Etiketten skal være datert og signert. Kontroller at det er etiketter på utstyret med beskrivelse av at utstyret inneholder brennbart kjølemiddel.

- **Gjenvinning**

Når du fjerner kjølemiddel fra et system, enten for service eller avvikling, anbefales det at alle kjølemidler fjernes trygt. Ved overføring av kjølemiddel i sylindere, sørg for at bare egnede kjølemiddel gjenvinningssylindere benyttes. Kontroller riktig antall sylindere, for at den totale system fyllingen er tilgjengelig. Alle sylindere som skal brukes er beregnet for det gjenvunne kjølemiddelet og merket for det kjølemiddelet (dvs. spesielle sylindere for gjenvinning av kjølemiddel). Sylindrene skal være komplett med trykkavlastningsventil og tilhørende avstengningsventiler i god stand. Tomme gjenvinnings sylindere blir tømt og, om mulig, avkjølt før gjenvinning oppstår.

Gjenvinningsutstyret skal være i god stand med et sett med instruksjoner om utstyret er til stede, og skal være egnet for gjenvinning av brannfarlige kjølemidler.

I tillegg skal et sett med kalibrerte vekter være tilgjengelig og i god stand. Slinger skal være komplett med lekkasjefrie koblinger og være i god stand. Før du bruker gjenvinningsmaskinen, kontroller at den er i god stand, har blitt ordentlig vedlikeholdt og at eventuelle elektriske komponenter er forseglet for å forhindre antenning i tilfelle frigjøring av kjølemiddel. Kontakt produsenten hvis du er i tvil.

Det gjenvunne kjølemiddelet skal returneres til kjølemiddeleverandøren i riktig gjenvinnings sylinder, og det aktuelle avfalls overførings notatet er arrangert. Ikke bland kjølemidler i gjenvinningsenheter og spesielt ikke i sylindere.

Hvis kompressorer eller kompressoroljer skal fjernes, må du sørge for at de er tømt til et akseptabelt nivå for å sikre at brannfarlig kjølemiddel ikke forblir i smøremidlet.

Tømme prosessen skal utføres før kompressoren returneres til leverandørene. Bare elektrisk heling til kompressorkroppen skal brukes for å akselerere denne prosessen. Når olje dreneres fra et system, skal det utføres sikkert.

### **UV-C-lampe (gjelder kun for enheten som inneholder en UV-C-lampe)**

Dette apparatet inneholder en UV-C-lampe. Les vedlikeholdsinstruksjonene før du åpner apparatet.

1. Ikke bruk UV-C-lamper utenfor apparatet.
2. Apparater som åpenbart er skadet, må ikke brukes.
3. Utilsiktet bruk av apparatet eller skader på huset kan føre til at farlig UV-C-stråling slipper ut. UV-C-stråling kan, selv i små doser, gi skader på øyne og hud.
4. Før du åpner dører og tilgangspaneler med faresymbolet ULTRAFIOLETT STRÅLING for å utføre BRUKERVEDLIKEHOLD, anbefales det å koble fra strømmen.
5. UV-C-lampen kan ikke rengjøres, repareres eller skiftes ut.
6. UV-C-SPERRE med faresymbolet ULTRAFIOLETT STRÅLING skal ikke fjernes.



## **ADVARSEL**

Dette apparatet inneholder en UV-emitter. Ikke se rett på lyskilden.

---

- Installasjonen må utføres i henhold til installasjonsinstruksjonene. Feil installasjon kan forårsake vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
- Bruk kun medfølgende tilbehør, deler og spesifisert verktøy til installasjonen.
- Apparatet må brukes i en forskriftsmessig jordet veggkontakt. Hvis stikkkontakten du skal bruke, ikke er tilstrekkelig jordet eller beskyttet av en tidsforsinket sikring eller automatsikring (hvilken sikring eller automatsikring som trengs, bestemmes av apparatets maksimale strømstyrke. Maksimal strømstyrke er angitt på typeskiltet på enheten), få en kvalifisert elektriker til å installere riktig stikkontakt.
- Installer enheten på et flatt, stabilt underlag. Unnlattelse av å gjøre dette kan føre til skader eller for mye støy og vibrasjoner.
- Enheten må holdes fri for hindringer for å sikre at den fungerer som den skal og for å redusere sikkerhetsrisikoen.

- Du må ikke endre lengden på strømledning eller bruke skjøteledning for å forsyne enheten med strøm.
- Ikke del en stikkontakt med andre elektriske apparater. Feil strømforsyning kan forårsake brann eller elektrisk støt.
- Apparatet skal kun brukes og installeres i boliger, innendørs og på et tørt sted. Eksponering for vann kan føre til kortslutning av elektriske komponenter.
- Ikke installer enheten på et sted som kan bli utsatt for brennbar gass, da dette kan forårsake brann.
- Enheten har hjul som gjør det enklere å flytte den. Pass på at hjulene ikke brukes på tykke tepper eller til å rulle over gjenstander, da dette kan føre til at maskinen velter.
- Ikke bruk en enhet som har falt i gulvet eller blitt skadet. Returner enheten til et autorisert serviceverksted for undersøkelse og/eller reparasjon, eller kasser enheten.
- Apparat med elektrisk varmeapparat skal ha minst 1 meter avstand til brennbare materialer.
- Berør ikke enheten med våte eller fuktige hender eller når du er barbert.
- Hvis enheten velter under bruk eller legges horisontalt, må du slå av enheten og trekke ut støpselet fra strømforsyningen umiddelbart. Kontroller enheten visuelt for å sikre at den ikke er skadet, og vent 24 timer. Hvis du mistenker at enheten er skadet, må du kontakte en tekniker eller kundeservice for å få hjelp.
- I tordenvær må strømmen slås av for å unngå skader på maskinen som følge av lynnedslag. Apparatet bør brukes på en slik måte at det er beskyttet mot fuktighet, f.eks. kondens, vannsprut osv. Ikke plasser eller oppbevar apparatet slik at det kan falle ned i vann eller andre væsker. Trekk ut støpselet umiddelbart hvis dette inntreffer.
- All kabling må utføres i henhold til koblingsskjemaet på innsiden av enheten.
- Enhetens kretskort (PCB) er utstyrt med en sikring som beskytter mot overstrøm. Sikringens spesifikasjoner er trykt på kretskortet, for eksempel: T 3.15A/250V osv. Når vandreneringsfunksjonen ikke er i bruk, må den øvre og nedre dreneringspluggen holdes fast på enheten for å unngå at den kveles. Når dreneringspluggen ikke er i bruk, må den oppbevares med omhu for å unngå kvelningsrisiko for barn.
- Ikke drikk eller bruk vannet som tappes fra enheten.
- Reparasjoner og/eller vedlikehold må kun utføres av en godkjent servicetekniker.
- Hovedspenningen og -frekvensen må kontrolleres før installasjonen, da den må være jordet og i samsvar med tilkoblingsspenningen som er angitt på produktetiketten.
- Sørg for at luftstrømmen til apparatet ikke forstyrres av andre produkter i rommet, for eksempel gassbrennere.
- Ikke bruk sterke rengjøringsmidler, løsemidler eller lignende til å rengjøre enheten. Bruk en myk klut til rengjøring.

## FORSIKTIG

- Dette apparatet har en jordforbindelse av funksjonelle årsaker.
- Hvis strømledningen er skadet, må den skiftes ut av produsenten, dennes serviceverksted eller tilsvarende kvalifiserte personer for å unngå fare.
- Før rengjøring eller annet vedlikehold må apparatet kobles fra strømmettet.
- Trekk ikke ledningen under tepper. Ikke dekk til ledningen med tepper, ryer eller lignende. Ikke legg ledningen under møbler eller apparater. Plasser ledningen slik at den ikke er i nærheten av et trafikkert område og slik at man ikke kan snuble i den.
- For å redusere risikoen for brann eller elektrisk støt må du ikke bruke denne viften sammen med hastighetsregulerende enheter.

- Apparatet skal installeres i henhold til nasjonale forskrifter for ledningsnett.
- Ikke dekk til eller blokker innløps- eller utløpsristene.
- Bruk ikke dette produktet til andre funksjoner enn de som er beskrevet i denne bruksanvisningen.
- Koble fra strømmen hvis det oppstår uregelmessigheter, for eksempel merkelige lyder, lukt eller røyk.
- Trykk kun på knappene med fingrene.
- Ikke bruk eller stopp enheten ved å sette inn eller trekke ut støpselet til strømledningen.
- Apparatet skal alltid transporteres vertikalt og stå på et stabilt, plant underlag under bruk.
- Slå av produktet når det ikke er i bruk, og trekk ut støpselet.
- Ikke ta ut vannbeholderen under drift.

#### FORENKLET CE-ERKLÆRING

PVG erklærer herved at dette produktet er i samsvar med følgende EU-direktiver:

RoHS-direktivet (Restriction of Hazardous Substances - begrensning av farlige stoffer) 2011/65/EU

Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU

Direktiv om miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter 2009/125/EC

Lavspenningsdirektivet (LVD) 2014/35/EU

Direktiv om radioutstyr (RED) 2014/53/EU

Du finner den fullstendige samsvarserklæringen på

<https://www.qlima.com/assortment/dehumidification/dehumidifiers/d820-a-smart/>

## AVHENDING AV PRODUKTET



I EU indikerer dette symbolet at produktet skal kastes i henhold til EU-WEEE-lovgivning. Ikke kast elektriske apparater som usortert kommunalt avfall, bruk separate innsamlingsanlegg. Kontakt lokale myndigheter for informasjon om tilgjengelige innsamlingssystemer. Hvis elektriske apparater deponeres på søppelfyllinger eller deponier, kan farlige stoffer lekke ut i grunnvannet og komme inn i næringskjeden, noe som skader helse og velvære. Ved utskifting av gamle apparater med nye er forhandleren juridisk forpliktet til å ta imot det gamle apparatet ditt for avfallshåndtering, i det minste gratis. Vennligst kast eventuelle batterier i henhold til de lokale innsamlingsanleggene.

Dette utstyret inneholder R290 kjølemiddel i den mengden som er angitt på enhetens merkeetikett. Slipp ikke R290 ut i atmosfæren: R290 er en fluorholdig klimagass med global oppvarmingspotensial (GWP).








# VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees de veiligheidsinstructies voorafgaand aan gebruik en installatie.

Om overlijden of letsel van de gebruiker of andere personen en beschadiging van eigendommen te voorkomen, moeten de volgende instructies worden opgevolgd. Verkeerd gebruik vanwege het niet naleven van de instructies kan resulteren in overlijden, letsel of schade.

**Lees deze handleiding aandachtig door voordat u uw nieuwe product installeert of gebruikt. Zorg dat u deze handleiding bewaart voor gebruik later.**

## Uitleg van de woorden/symbolen voor Waarschuwing, Let op en Gevaar

 <b>WAARSCHUWING</b>	geeft aan dat onjuiste hantering en omgang zeer ernstige gevolgen kunnen hebben, zoals overlijden, ernstig letsel enz.
 <b>LET OP</b>	geeft, afhankelijk van de omstandigheden, aan dat zich eventueel een ernstig probleem kan voordoen. Volg deze voorzorgsmaatregelen zeer zorgvuldig op, aangezien ze van cruciaal belang zijn voor uw eigen veiligheid.
 <b>GEVAAR</b>	geeft aan dat verkeerd gebruik met zekerheid zal leiden tot een gevaarlijke/levensbedreigende situatie.

**Het apparaat moet worden geïnstalleerd en gebruikt volgens de landelijke en lokale wetgeving en de normen van de Europese Unie.**

## WAARSCHUWING

- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens, of door personen met onvoldoende ervaring en kennis, tenzij onder toezicht van of na instructies ten aanzien van het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- Er moet toezicht op kinderen gehouden worden om te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- In de omgeving van het apparaat moet er te allen tijde toezicht worden gehouden op kinderen. Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of personen met onvoldoende ervaring en kennis als er toezicht op hen wordt gehouden of als ze instructies hebben ontvangen ten aanzien van het veilige gebruik van het apparaat en ze de gevaren ervan begrijpen.
- Reiniging en gebruiksonderhoud mag door kinderen uitsluitend onder toezicht worden uitgevoerd.

### **Informatie ontvlambaar koudemiddel**

- Gebruik geen methodes om het ontdooiproces te versnellen of om het apparaat te reinigen, afgezien van deze zoals aanbevolen door de fabrikant.
- Het apparaat dient opgeslagen te worden in een ruimte zonder continu werkende ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld: open vuur, een werkend gastoestel of een werkend elektrisch kachelkje).
- Het apparaat niet doorboren of verbranden.
- Wees u ervan bewust dat koudemiddelen niet per se een geur hebben.

- Bij gebruik van een ontvlambaar koudemiddel dient het apparaat opgeslagen te worden in een goed geventileerde ruimte waarvan de grootte overeenkomt met de gebruiksspecificaties.
- Zorg dat ventilatieopeningen niet afgedicht zijn.

Voor modellen met koudemiddel R32/R290: Het apparaat dient opgesteld, gebruikt en opgeslagen te worden in een ruimte met een vloeroppervlak van ten minste  $Xm^2$ .

Daarbij vormt  $X$  de minimale oppervlakte van de ruimte, afhankelijk van de hoeveelheid koudemiddel in het apparaat (raadpleeg onderstaande tabel en het productlabel).

Hoeveelheid koudemiddel (kg)	Min. oppervlakte ruimte (m <sup>2</sup> )	Hoeveelheid koudemiddel (kg)	Min. oppervlakte ruimte (m <sup>2</sup> )
$\leq 0.10$	5	$> 0.21$ en $\leq 0.23$	11
$> 0.10$ en $\leq 0.13$	6	$> 0.23$ en $\leq 0.25$	12
$> 0.13$ en $\leq 0.15$	7	$> 0.25$ en $\leq 0.27$	13
$> 0.15$ en $\leq 0.17$	8	$> 0.27$ en $\leq 0.29$	14
$> 0.17$ en $\leq 0.19$	9	$> 0.29$ en $\leq 0.31$	15
$> 0.19$ en $\leq 0.21$	10		

- Herbruikbare mechanische koppelingen en flare-verbindingen mogen binnenshuis niet gebruikt worden.. (EN-standaardvereisten).
- Binnenshuis gebruikte mechanische koppelingen moeten voldoen aan een score van maximaal 3 gr/jaar bij 25% van de maximaal toegestane druk. Bij hergebruik van mechanische koppelingen binnenshuis, dienen de afdichtingsonderdelen vernieuwd te worden. Bij hergebruik van flare-verbindingen binnenshuis, dient het flare-gedeelte gereviseerd te worden. (UL-standaardvereisten)
- Bij hergebruik van mechanische koppelingen binnenshuis, dienen de afdichtingsonderdelen vernieuwd te worden. Bij hergebruik van flare-verbindingen binnenshuis, dient het flare-gedeelte gereviseerd te worden. (IEC-standaardvereisten)
- Mechanische koppelingen die binnenshuis gebruikt worden, dienen te voldoen aan ISO 14903.
- Onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend uitgevoerd worden zoals aanbevolen door de fabrikant van het apparaat. Onderhoud en reparaties waarbij assistentie nodig is van vakkundig personeel, dient uitgevoerd te worden onder toezicht van de persoon die bekwaam is in de omgang met brandbare koudemiddelen.
- Voorafgaand aan werkzaamheden aan systemen die brandbare koudemiddelen bevatten, dient een veiligheidscontrole uitgevoerd te worden om zeker te weten dat het ontstekingsrisico minimaal is.
- Het apparaat dient zodanig opgeslagen te worden, dat er geen mechanische schade kan optreden.
- Iedere persoon die betrokken is bij werkzaamheden aan of het openen van het koudemiddelcircuit, dient te beschikken over een op dat moment geldig certificaat afkomstig van een door de industrie geaccrediteerde beoordelingsinstantie, die hun bekwaamheid in de veilige omgang met koudemiddelen bevestigt in overeenstemming met een door de industrie erkende beoordelingspecificatie.

Uitleg van de symbolen afgebeeld op het apparaat (uitsluitend voor apparaten met R32/R290 koudemiddel):



### WAARSCHUWING:

Dit symbool geeft aan dit apparaat een brandbaar koudemiddel bevat. In geval van lekkage van het koudemiddel en blootstelling ervan aan een externe ontstekingsbron, bestaat er brandgevaar.



### LET OP:

Dit symbool geeft aan dat de gebruikershandleiding aandachtig gelezen moet worden.



### LET OP:

Dit symbool geeft aan dat de installatiehandleiding aandachtig gelezen moet worden.



### LET OP:

Dit symbool geeft aan dat de technische handleiding aandachtig gelezen moet worden.

- Vergewis u ervan dat hantering van het apparaat in geval van transport, etikettering, afvoer en opslag in overeenstemming is met alle landelijke, lokale en Europese normen.

### Onderhoudswerkzaamheden in geval van brandbaar koudemiddel

- **Omgevingscontroles**  
Voorafgaand aan werkzaamheden aan systemen die brandbare koudemiddelen bevatten, dienen veiligheidscontroles uitgevoerd te worden om zeker te weten dat het ontstekingsrisico minimaal is. Bij reparatie van het koelsysteem dienen voorafgaand aan de werkzaamheden aan het systeem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht genomen te worden.
- **Werkprocedure**  
De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden onder gecontroleerde omstandigheden, om tijdens het werk het risico op aanwezigheid van een brandbaar/ontvlambaar gas of brandbare/ontvlambare damp zo klein mogelijk te houden.
- **Algehele werkomgeving**  
Al het onderhoudspersoneel en alle andere personen die in de ruimte werken dienen instructies te krijgen over de aard van de uit te voeren werkzaamheden. Werken in een besloten ruimte dient vermeden te worden. De omgeving rond de werkplek dient afgezet te worden. Zorg dat de werkomstandigheden in de ruimte veilig zijn met betrekking tot brandbare materialen.
- **Controleren op aanwezigheid van koudemiddel**  
Voorafgaand en gedurende de werkzaamheden dient de ruimte gecontroleerd te worden met een geschikte koudemiddeldetector, om zeker te weten dat de monteur/technicus zich bewust is van een eventueel ontvlambare atmosfeer. Zorg dat de gebruikte lekdetector geschikt is voor het opsporen van brandbare koudemiddelen, m.a.w. dat het geen vonken afgeeft, adequaat geseald/afgekit is en intrinsiek veilig is.
- **Aanwezigheid van blusapparaat**  
Als er aan de koelkast of bijbehorende onderdelen werkzaamheden worden uitgevoerd met een warmtebron, dient er een geschikt brandblusapparaat bij de hand te zijn. Zorg dat er in de werkruimte een droogpoeder- of CO<sub>2</sub>-blusser bij de hand is.

- **Geen ontstekingsbronnen**  
 Personen die werkzaamheden uitvoeren aan de koelkast waarbij leidingen worden blootgelegd die een brandbaar koudemiddel bevatten of bevat hebben, mag geen ontstekingsbron gebruiken op een wijze dat er een risico bestaat op brand of explosie. Voor alle mogelijke ontstekingsbronnen, inclusief het roken van een sigaret, geldt dat er voldoende afstand bewaard moet worden tot de plek van installatie, reparatie, verwijdering of afvoer, aangezien hierbij eventueel brandbaar koudemiddel vrij kan komen in de omringende ruimte. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient de omgeving rondom het apparaat geïnspecteerd te worden om alle risico's op vlammen, vuur of ontsteking uit te sluiten. Er dient een "Niet roken" melding opgehangen te worden.
- **Geventileerde ruimte**  
 Zorg dat de ruimte open is of adequaat geventileerd wordt voordat het systeem geopend wordt of vóór er werkzaamheden worden uitgevoerd met een hittebron. De ruimte dient gedurende de hele periode van de werkzaamheden geventileerd te blijven. Er dient voldoende ventilatie te zijn om te zorgen dat eventueel vrijgekomen koudemiddel veilig wordt verspreid en bij voorkeur wordt afgedreven naar de buitenlucht.
- **Controles aan het koelsysteem**  
 Elektrische onderdelen die moeten worden vervangen, dienen geschikt te zijn voor het bestemde doel en over de juiste specificaties beschikken. De richtlijnen van de fabrikant voor onderhoud en werkzaamheden dienen te allen tijde nageleefd te worden. Neem bij twijfel contact op met de afdeling technische ondersteuning van de fabrikant.  
 De volgende controles dienen uitgevoerd te worden bij het installeren van apparatuur met brandbare koudemiddelen:
  - de hoeveelheid koudemiddel is in overeenstemming met de grootte van de ruimte waarin de onderdelen met koudemiddel worden geplaatst;
  - de ventilatieapparatuur en afvoeren ervan werken adequaat en zijn niet afgedicht;
  - bij gebruik van een indirect koelsysteem, dient het secundaire circuit gecontroleerd te worden op aanwezigheid van koudemiddel;
  - labels en etiketten op het apparaat dienen zichtbaar en leesbaar te blijven. Niet leesbare etiketten en tekens/symbolen worden verplaatst;
  - de koelleidingen of onderdelen daarvan worden zodanig geïnstalleerd, dat ze in principe niet zijn blootgesteld aan stoffen die corrosie kunnen veroorzaken aan onderdelen die koudemiddel bevatten, tenzij deze onderdelen gemaakt zijn van een materiaal dat resistent is tegen corrosie of afdoende beschermd is om corrosie ervan te voorkomen.
- **Controles aan elektrische apparatuur**  
 Reparatie en onderhoud van elektrische onderdelen dienen gepaard te gaan met voorafgaande veiligheidscontroles en inspectie van het betreffende onderdeel. Als er sprake is van een defect dat een veiligheidsrisico kan vormen, mag het apparaat pas aangesloten worden op de netvoeding als dit risico naar tevredenheid is verholpen. Als de fout niet onmiddellijk hersteld kan worden, maar het apparaat in bedrijf moet blijven, dient er een adequate tijdelijke oplossing gebruikt te worden. Dit dient gemeld te worden aan de eigenaar van het apparaat, zodat alle betrokkenen op de hoogte zijn. De voorafgaande veiligheidscontroles dienen te bevestigen:
  - dat de condensatoren zijn ontladen: dit dient op veilige wijze te worden gedaan om eventuele vonkvorming te voorkomen;
  - dat er geen sprake is van blootliggende elektrische onderdelen of stroomdraden bij vullen, aftappen of spoelen van het systeem;
  - dat er sprake is van continue aardaansluiting.
- **Reparaties aan gesealde onderdelen**
  1. In geval van reparaties aan afgedichte onderdelen dient elke vorm van stroomvoorziening voor het apparaat waaraan gewerkt wordt onderbroken te zijn vóór het verwijderen van afgedichte afdekplaten enz. Als het absoluut noodzakelijk is dat de stroomvoorziening van het apparaat tijdens onderhoud intact blijft, moet er op de meest kritische plek een permanent werkende vorm van lekdetectie geplaatst worden om te waarschuwen voor een eventueel riskante situatie.

2. Met name dient men alert te zijn op het volgende om te voorkomen dat door werkzaamheden aan elektrische onderdelen de behuizing dusdanige wijzigingen ondergaat, dat het beschermingsniveau wordt aangetast. Dit is inclusief schade aan bedrading, te veel koppelingen, verbindingsklemmen die niet voldoen aan de oorspronkelijke specificatie, beschadigde verzegeling, wartels die niet goed passen.

Zorg dat de elektrische inrichting veilig wordt bevestigd.

Zorg dat alle verzegelingen of verzegelmateriaal niet dusdanig versleten zijn dat ze niet langer geschikt zijn om binnendringen van brandbare lucht te voorkomen. Vervangingsonderdelen dienen in overeenstemming te zijn met de fabrieksspecificaties.

N.B.: Het gebruik van siliconenkit kan de doeltreffendheid van bepaalde vormen van lekdetectie beperken. Intrinsiek veilige onderdelen hoeven voorafgaand aan werkzaamheden eraan niet geïsoleerd te worden.

- **Reparaties aan intrinsiek veilige onderdelen**

Pas geen permanente inductieve of lastcapaciteit toe op het circuit zonder zeker te weten dat dit binnen het toegestane spanning- en stroombereik valt van de gebruikte apparatuur. Intrinsiek veilige onderdelen zijn de enige onderdelen waaraan in de aanwezigheid van brandbare lucht gewerkt mag worden terwijl het apparaat is aangesloten op de netvoeding. De testapparatuur dient de juiste rating te hebben. Vervang onderdelen uitsluitend met onderdelen zoals gespecificeerd door de fabrikant. Andere onderdelen kunnen resulteren in ontsteking van het koudemiddel vanwege een lekkage.

- **Bekabeling**

Controleer de bekabeling op sporen van slijtage, corrosie, overmatige druk, vibratie, scherpe randen of andere nadelige omstandigheden in de directe omgeving. In de controle worden tevens de effecten meegenomen van veroudering of continue vibraties van bijvoorbeeld compressoren of ventilatoren.

- **Detectie van brandbare koudemiddelen**

Onder geen enkele voorwaarde mogen mogelijke ontstekingsbronnen gebruikt worden bij het zoeken naar of detecteren van lekkend koudemiddel. Een halide lekzoeklamp (of ander type detector met een open vlam) mag niet gebruikt worden.

- **Methodes voor lekdetectie**

De volgende lekdetectiemethodes worden geschikt geacht voor systemen met brandbare koudemiddelen. Voor het detecteren van brandbare koudemiddelen worden elektrische lekdetectors gebruikt, maar deze zijn niet altijd gevoelig genoeg of moeten opnieuw gekalibreerd worden. (Lekdetectieapparatuur dient gekalibreerd te worden in een koudemiddelvrije omgeving.) Zorg dat de detector geen potentiële ontstekingsbron vormt en geschikt is voor het gebruikte koudemiddel. Lekdetectieapparatuur wordt ingesteld op een percentage van de LFL van het koudemiddel en wordt gekalibreerd op basis van het gebruikte koudemiddel en het juiste percentage gas (maximaal 25%) wordt bevestigd. Bij de meeste koudemiddelen kunnen lekdetectievloeistoffen gebruikt worden, maar het gebruik van ontsmettingsmiddelen die chloor bevatten dient vermeden te worden, aangezien chloor een chemische reactie kan geven met het koudemiddel en corrosie van de koperen leidingen.

Als er vermoedens zijn van lekkage, dient elke vorm van open vuur verwijderd/gedooft te worden. Als er sprake is van een koudemiddel lek dat verholpen moet worden middels solderen, wordt eerst al het koudemiddel uit het systeem verwijderd of geïsoleerd in een deel van het apparaat (door het sluiten van de kleppen) dat voldoende afstand heeft tot het lek. Zowel vóór als tijdens het solderen wordt het systeem gespoeld met zuurstofvrije stikstof (OFN).

- **Aftappen en ontluichten**

Bij het openen van het koudemiddelcircuit ten behoeve van reparaties - of welk ander doeleinde dan ook - worden de gebruikelijke procedures toegepast. Het is echter belangrijk dat de beste werkwijze ('best practice') wordt gevolgd, omdat er altijd sprake kan zijn van ontsteking. De volgende procedure dient nageleefd te worden:

- tap het koudemiddel af;
- spoel het circuit met inert gas;
- ontluicht;
- spoel nogmaals met inert gas;
- open het circuit middels openknippen of solderen.

Het aanwezige koudemiddel wordt opgevangen in de daarvoor bestemde cilinders. Het systeem wordt "gespoeld" met OFN zodat het apparaat veilig is. Deze stap moeten eventueel meerdere malen herhaald worden. Voor deze handeling mogen geen perslucht of zuurstof gebruikt worden.

Spoelen wordt bereikt door het vacuüm in het systeem te verbreken en net zo lang met OFN te vullen totdat de juiste bedrijfsdruk is bereikt, OFN vervolgens af te voeren naar de buitenlucht en het systeem weer vacuüm te trekken. Dit proces wordt net zo lang herhaald totdat alle koudemiddel uit het systeem verwijderd is. Na de laatste spoelbeurt met OFN wordt het systeem gelucht tot het bereiken van de atmosferische druk, waarna de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. Deze stap is strikt noodzakelijk als er aan de leidingen soldeerwerk uitgevoerd moet worden.

Zorg voor voldoende afstand tussen de uitgang van de vacuümpomp en eventuele ontstekingbronnen en dat de ruimte geventileerd wordt.

- **Vulprocedure**

Naast de gebruikelijke vulprocedures dienen de volgende instructies gevolgd te worden.

- Zorg dat er bij het gebruik van vulbenodigdheden geen verontreiniging plaatsvindt met andere koudemiddelen. Slangen of buizen dienen zo kort mogelijk te zijn, zodat er zo weinig mogelijk koudemiddel in achterblijft.
- Cilinders moeten rechtop worden gehouden.
- Zorg vóór het vullen van het apparaat met koudemiddel dat het koelsysteem geard is.
- Voorzie het systeem van een etiket als het vullen voltooid is (als dit nog niet is gebeurd).
- Voorkom te allen tijde dat het koelsysteem met te veel koudemiddel wordt gevuld.
- Voorafgaand aan vullen van het systeem wordt de druk getest met OFN. Na vullen maar vóór aanzetten dient het apparaat gecontroleerd te worden op lekkage. Vóór het verlaten van de installatieplek dient het apparaat nogmaals gecontroleerd te worden op lekkage.

- **Uit bedrijf nemen**

Voordat de technicus/monteur deze handeling uitvoert, is het van essentieel belang dat hij/zij volledig en in alle details bekend is met het apparaat. De goede handelswijze ('good practice') beveelt het veilig verwijderen van alle koudemiddel aan. Voorafgaand aan deze handeling worden er een olie- en koudemiddelmonster afgenomen voor het geval analyse nodig is voordat het koudemiddel weer in het apparaat gebruikt wordt. Het is van essentieel belang dat er vóór aanvang van deze handeling een stroomvoorziening beschikbaar is.

1. Zorg dat u bekend bent met het apparaat en de bediening ervan.
2. Zorg dat het systeem elektrisch geïsoleerd is.
3. Zorg voordat u begint: - dat u alle gereedschap en materialen bij de hand hebt die eventueel nodig zijn voor het hanteren van de koudemiddelcilinders; dat u alle persoonlijke beschermingsmiddelen bij de hand hebt en dat deze correct gebruikt worden; dat er tijdens het aftappen van het koudemiddel voortdurend toezicht is van een vakkundig persoon; dat de gebruikte materialen en cilinders voor het aftappen van het koudemiddel voldoen aan de geldende normen.
4. Pomp het koudemiddelsysteem indien mogelijk leeg.
5. Is vacuüm trekken niet mogelijk, maak dan gebruik van een verdeelstuk zodat het koudemiddel op meerdere plekken uit het systeem gehaald kan worden.
6. Zorg dat de cilinder op de weegschaal staat voordat met aftappen wordt gestart.
7. Start het aftapapparaat en bedien het conform de instructies van de fabrikant.
8. Zorg dat de cilinders niet te vol raken. (vul tot maximaal 80% van de inhoud).
9. De maximale bedrijfsdruk van de cilinder niet overschrijden, zelfs niet tijdelijk.
10. Zorg als de cilinders op de juiste wijze zijn gevuld en het proces voltooid is, dat de cilinders en de gebruikte apparatuur direct van de werkplek worden verwijderd en dat alle isolatiekleppen op de apparatuur zijn gesloten.
11. Het opgevangen koudemiddel mag niet gebruikt worden om een andere koelinstallatie te vullen, tenzij het is gereinigd en gecontroleerd.

- **Etikettering**

Het apparaat wordt voorzien van een etiket dat het uit bedrijf is genomen en dat het koudemiddel is verwijderd. Het etiket is voorzien van een datum en handtekening. Zorg dat het apparaat voorzien is van etiketten die aangeven dat het apparaat brandbaar koudemiddel bevat.

- **Opvangen**

Bij aftappen van koudemiddel uit het apparaat, of dit nu voor onderhoud is of omdat het apparaat uit bedrijf wordt genomen, luidt de geldende aanbeveling dat alle koudemiddel op veilige wijze wordt verwijderd.

Zorg bij het overbrengen van koudemiddel naar cilinders dat er uitsluitend cilinders gebruikt worden die geschikt zijn voor het opvangen van koudemiddel. Zorg dat u het juiste aantal cilinders bij de hand hebt om al het koudemiddel uit het systeem in op te vangen. Alle cilinders die gebruikt worden zijn specifiek bestemd voor het opvangen koudemiddel, inclusief etiket voor het specifieke koudemiddel (m.a.w.: speciale cilinders voor het opvangen van koudemiddel). De cilinders zijn voorzien van een goed functionerende overdrukklep en afsluitkleppen. De (nog) lege cilinders worden ontvlucht en zo mogelijk gekoeld voordat ze gevuld worden.

Het aftapparaat dient goed te functioneren en geschikt te zijn voor het opvangen van brandbare koudemiddelen, en de gebruiksinstructies ervan zijn ter plekke bij de hand. Ook is er een gekalibreerde en goed functionerende weegschaal bij de hand. Slangen zijn voorzien van lekvrije sluitkoppelingen en zijn in goede staat. Controleer vóór gebruik van het aftapparaat dat deze inderdaad naar behoren werkt, correct onderhouden is en dat eventuele elektrische onderdelen geseald zijn om in geval van vrijkomen van koudemiddel ontsteking te voorkomen. Raadpleeg bij twijfel de fabrikant.

Het opgevangen koudemiddel gaat in de juiste opvangcilinder retour naar de leverancier van het koudemiddel, inclusief de betreffende documentatie voor afvaloverdracht. Nooit koudemiddelen mengen in de opvangreservoirs en zeker niet in de cilinders.

Als de compressors of compressorolie verwijderd moeten worden, zorg dan dat ze tot op een acceptabel niveau ontvlucht zijn om zeker te weten dat er geen brandbaar koudemiddel is achtergebleven in het smeermiddel. Het ontvluchtingsproces dient uitgevoerd te worden vóór retourzenden van de compressor naar de leverancier. Om dit proces te versnellen mag er voor het compressorhuis alleen een elektrische kachel gebruikt worden. Het legen van olie uit een systeem dient op veilige wijze gedaan te worden.

### **UV-C-lamp (geldt alleen voor instrumenten met een UV-C-lamp)**

Dit instrument bevat een UV-C-lamp. Lees vóór het openen van het instrument eerst de onderhoudsinstructies.

1. UV-C-lampen niet gebruiken als ze uit het instrument zijn gehaald.
2. Gebruik geen instrumenten die zichtbare schade vertonen.
3. Onbedoeld gebruik van het instrument of schade aan de behuizing ervan kan leiden tot het ontsnappen van gevaarlijke UV-C-straling. Zelfs in kleine gehalten kan UV-C-straling schade toebrengen aan de ogen en huid.
4. Het is aanbevolen om t.b.v. het uitvoeren van GEBRUIKSONDERHOUD vóór het openen van deurtjes en panelen met het gevarensymbool ULTRAVIOLETTE STRALING eerst de stroomtoevoer te verbreken.
5. De UV-C-lamp mag niet gereinigd, gerepareerd en vervangen worden.
6. UV-C-SCHERMEN met het gevarensymbool ULTRAVIOLETTE STRALING mogen niet verwijderd worden.



## **WAARSCHUWING**

Dit instrument bevat een lamp die UV uitstraalt Niet in de lichtbron kijken.

---



- Installatie moet worden uitgevoerd volgens de installatie-instructies. Onjuist installeren kan waterlekkage, elektrische schok of brand veroorzaken.
- Gebruik alleen de meegeleverde accessoires, onderdelen en gereedschappen die voor de installatie zijn gespecificeerd.
- Uw apparaat moet worden aangesloten op een goed geaarde wandcontactdoos. Als de wandcontactdoos die u wilt gebruiken niet op de juiste wijze is geaard of beschermd door een smeltzekering of een aardlekschakelaar (welke zekering of aardlekschakelaar nodig is, wordt bepaald door de maximale stroom van het apparaat. De maximale stroom staat vermeld op het productlabel op het apparaat), dan moet u door een erkend elektricien de juiste wandcontactdoos laten installeren.
- Installeer het apparaat op een vlakke, stevige ondergrond. Nalaten dit te doen kan resulteren in schade, overmatige geluidsproductie en vibreren.
- Het apparaat moet vrij worden gehouden van obstructies om correct functioneren te waarborgen en veiligheidsrisico's te beperken.
- Wijzig de lengte van de stroomkabel niet en gebruik geen verlengsnoer om het apparaat aan te sluiten.
- Deel geen enkelvoudige contactdoos met andere elektrische apparatuur. Een onjuiste stroomvoorziening kan brand of elektrische schok veroorzaken.
- Het apparaat mag uitsluitend gebruikt en geïnstalleerd worden in woningen, binnenshuis en op een droge locatie. Blootstelling aan water kan bij elektrische componenten kortsluiting veroorzaken.
- Installeer het apparaat niet op een locatie die kan worden blootgesteld aan brandbaar gas, aangezien dit brand kan veroorzaken.
- Het apparaat heeft wieltjes om verplaatsen te vergemakkelijken. Gebruik de wieltjes niet op dik tapijt of om over objecten te rijden, aangezien het apparaat hierdoor zou kunnen omvallen.
- Gebruik het apparaat niet als het gevallen of beschadigd is. Stuur terug naar een goedgekeurd onderhoudsbedrijf voor onderzoek en/of reparatie of voer het apparaat af.
- Het apparaat met elektrische verwarming wordt op ten minste 1 meter afstand gehouden van ontvlambare materialen.
- Raak het apparaat niet met natte of vochtige handen aan of als u blootsvoets bent.
- Als het apparaat tijdens gebruik omvalt of horizontaal wordt gelegd, dient het onmiddellijk uitgeschakeld te worden en losgekoppeld van de stroomvoorziening. Inspecteer het apparaat om zeker te weten dat het niet is beschadigd en wacht 24 uur. Neem voor ondersteuning contact op met een monteur of met de klantenservice als u vermoedt dat het apparaat is beschadigd.
- Bij onweer moet de stroomvoorziening verbroken worden om beschadiging van de machine als gevolg van bliksem te voorkomen. Het apparaat moet zodanig gebruikt worden, dat het wordt beschermd tegen vocht, zoals condens, spatwater enz. Kies voor het plaatsen of opslaan van uw apparaat geen plek waar het in water of andere vloeistoffen kan vallen of getrokken kan worden. Haal direct de stekker uit het stopcontact als dit toch gebeurt.
- Alle bedrading moet uitgevoerd worden in strikte overeenstemming met het bedradingschema aan de binnenkant van het apparaat.
- De printplaat van het apparaat (PCB) beschikt over een zekering voor overstroombescherming. De specificaties van de zekering zijn afgebeeld op de printplaat, bijvoorbeeld T 3.15A/250V, enz. Wordt de functie waterafvoer niet gebruikt, zorg dan dat de afvoerstoppen boven en onder stevig in het apparaat zitten om verstikkingsgevaar te voorkomen. Leg de ongebruikte afvoerstop op een veilige plek, om verstikkingsgevaar bij kinderen te voorkomen.

- Het water dat uit het apparaat komt niet drinken of gebruiken.
- Laat reparaties en/of onderhoud uitsluitend uitvoeren door een erkende servicemonteur.
- De netspanning en -frequentie moeten vóór installatie worden gecontroleerd, aangezien het apparaat moet worden geaard en moet voldoen aan de aansluitspanning die op het productplaatje staat vermeld.
- Zorg dat de luchtstroom van het apparaat niet verstoord wordt door andere objecten in de kamer, zoals bijvoorbeeld een gasbrander.
- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, oplosmiddelen en dergelijke om het apparaat te reinigen. Gebruik voor de reiniging een zachte doek.

## LET OP

- Dit apparaat heeft een aardeverbinding met een functioneel doel.
- Als het netsnoer beschadigd raakt, moet het, om gevaarlijke situaties te voorkomen, vervangen worden door de fabrikant, diens servicemonteur of iemand met een gelijkwaardige kwalificatie.
- Het apparaat moet vóór reiniging of ander onderhoud worden losgekoppeld van de netspanning.
- Laat het netsnoer niet onder tapijt doorlopen. Bedek het netsnoer niet met losse kleden, lopers of vergelijkbare afdekkingen. Voer het snoer niet onder meubilair of andere apparaten door. Zorg ervoor dat het snoer uit de buurt van de looproute ligt en dat niemand erover kan vallen.
- Gebruik de ventilator vanwege het risico op brand of een elektrische schok niet met een vermogensregelaar met halfgeleiderrelais.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd volgens de landelijke installatievoorschriften.
- Zorg ervoor dat de roosters van de in- en uitlaat niet worden afgedekt of geblokkeerd.
- Gebruik dit product niet voor functies anders dan die zoals beschreven in deze gebruikershandleiding.
- Trek het netsnoer los als u onregelmatigheden opmerkt, zoals vreemde geluiden, een vreemde geur of rook.
- Druk de knoppen alleen in met uw vingers.
- Zet het apparaat niet aan of uit door de stekker van het netsnoer in het stopcontact te steken of uit het stopcontact te trekken.
- Houd het apparaat bij vervoer altijd rechtop, in verticale stand, en plaats het tijdens gebruik op een stabiel en vlak oppervlak.
- Schakel het product uit wanneer u het niet gebruikt en trek de stekker uit het stopcontact.
- Tijdens gebruik het waterreservoir niet verwijderen.

## VEREENVOUDIGDE CE-VERKLARING

PVG verklaart hierbij dat dit product in overeenstemming is met de volgende EG-richtlijnen:  
Richtlijn 2011/65/EU Beperking van gevaarlijke stoffen (Restriction of Hazardous Substances (RoHS))

Richtlijn 2014/30/EU Elektromagnetische compatibiliteit (Electromagnetic Compatibility (EMC))

Richtlijn 2009/125/EC Ecologisch ontwerp voor energiegeerelateerde producten (Ecodesign energy-related products)

Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU (Low Voltage Directive (LVD))

Richtlijn 2014/54/EU Radioapparatuur (Radio Equipment Directive (RED))

For de volledige conformiteitsverklaring, ga naar:

<https://www.qlima.com/assortment/dehumidification/dehumidifiers/d820-a-smart/>

## HET PRODUCT AFVOEREN



In de EU duidt dit symbool erop dat dit product volgens de EU-AEEA-richtlijn moet worden afgedankt en afgevoerd. Gooi elektrische apparatuur niet weg met het ongesorteerde huishoudelijke afval; gebruik hiervoor afzonderlijke recycling- en inzamelstations. Neem contact op met uw plaatselijke autoriteiten voor informatie over de beschikbare inzamelsystemen in uw regio. Als elektrische apparaten worden weggegooid op een vuilstortplaats, kunnen gevaarlijke stoffen in het grondwater terecht komen en in de voedselketen belanden, met ernstige gevolgen voor uw gezondheid en welzijn. Als u een oud apparaat door een nieuw apparaat vervangt, is de verkoper wettelijk verplicht om uw oude apparaat gratis mee te nemen om te worden afgevoerd. Voer batterijen af volgens de vereisten van de lokale inzamelstations.

Dit product bevat R290-koudemiddel in de hoeveelheid zoals aangegeven op het productplaatje. R290 niet in de buitenlucht laten ontsnappen: R290 is een gefluoreerd broeikasgas met een Aard-opwarmingsvermogen (GWP).




# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Ler as Precauções de segurança antes do funcionamento e da instalação.

Para evitar a morte ou ferimentos ao utilizador ou a outras pessoas e danos patrimoniais, deverão ser seguidas as instruções seguintes. O funcionamento incorreto por ignorância das instruções pode provocar morte, ferimentos ou danos.

**Ler este manual atentamente antes da instalação ou da colocação em funcionamento deste produto novo. Garantir que este manual é guardado para referência futura.**

## Explicação das palavras/dos símbolos de aviso, cuidado, perigo

 <b>AVISO</b>	indica que o manuseamento inadequado poderá ter consequências dramáticas, como morte, ferimentos graves, etc.
 <b>CUIDADO</b>	podrá causar um problema sério, dependendo das circunstâncias. Ter atenção com estas precauções de forma muito atenta, uma vez que são essenciais para a segurança do utilizador.
 <b>PERIGO</b>	Indica que um funcionamento incorreto irá efetivamente resultar numa situação de perigo/ameaça à vida.

**O aparelho deverá ser instalado e funcionar de acordo com a legislação nacional e local e com as normas da União Europeia.**

## AVISO

- Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento, exceto sob supervisão ou se tiverem recebido instruções sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.
- As crianças deverão ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho. As crianças não deverão brincar com o aparelho.
- As crianças deverão ser sempre supervisionadas quando estiverem perto da unidade. Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade superior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento, desde que sejam supervisionadas ou tiverem recebido instruções sobre a utilização do aparelho de forma segura e compreendam os perigos envolvidos.
- A limpeza e a manutenção por parte do utilizador não deverão ser realizadas por crianças sem supervisão.

## Informações sobre o refrigerador inflamável.

- Não utilizar meios para acelerar o processo de descongelação ou para limpeza, para além dos recomendados pelo fabricante.
- O aparelho deverá ser armazenado numa divisão sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).
- Não furar nem queimar o aparelho.
- Ter em atenção que os refrigeradores podem ser inodoros.
- Quando forem utilizados refrigeradores inflamáveis, o aparelho deverá ser armazenado numa área bem ventilada onde o tamanho da divisão corresponda à área da divisão específica para funcionamento.
- Manter as aberturas de ventilação desobstruídas.

Para os modelos de refrigeração R32/R290: O aparelho deverá ser instalado, funcionar e ser arrumado numa divisão com uma área total superior a  $Xm^2$ . Onde X é a área mínima da divisão dependendo da carga do refrigerador (consultar a tabela abaixo e a etiqueta de classificação do produto).

Carga do refrigerador (kg)	Área mín. da divisão (m <sup>2</sup> )	Carga do refrigerador (kg)	Área mín. da divisão (m <sup>2</sup> )
$\leq 0.10$	5	$> 0.21$ e $\leq 0.23$	11
$> 0.10$ e $\leq 0.13$	6	$> 0.23$ e $\leq 0.25$	12
$> 0.13$ e $\leq 0.15$	7	$> 0.25$ e $\leq 0.27$	13
$> 0.15$ e $\leq 0.17$	8	$> 0.27$ e $\leq 0.29$	14
$> 0.17$ e $\leq 0.19$	9	$> 0.29$ e $\leq 0.31$	15
$> 0.19$ e $\leq 0.21$	10		

- Conectores mecânicos reutilizáveis e juntas alargadas não são permitidos em espaços fechados. (Requisitos da norma EN).
- Os conectores mecânicos utilizados em espaços fechados deverão ter uma taxa não superior a 3 g/ano a 25% da pressão máxima permitida. Quando os conectores mecânicos forem reutilizados em espaços fechados, as peças de vedação deverão ser renovadas. Quando forem reutilizadas juntas alargadas em espaços fechados, a parte alargada deverá ser substituída por nova. (Requisitos da norma UL).
- Quando os conectores mecânicos forem reutilizados em espaços fechados, as peças de vedação deverão ser renovadas. Quando forem reutilizadas juntas alargadas em espaços fechados, a parte alargada deverá ser substituída por nova. (Requisitos da norma IEC).
- Os conectores mecânicos utilizados em espaços fechados deverão estar em conformidade com a ISO 14903.
- A manutenção só deverá ser realizada conforme recomendado pelo fabricante do equipamento. A manutenção e a reparação que exijam a assistência de outras pessoas qualificadas deverão ser realizadas sob a supervisão da pessoa competente na utilização de refrigeradores inflamáveis.
- Antes de começar os trabalhos em sistemas que contenham refrigeradores inflamáveis, são necessárias verificações de segurança para garantir que o risco de ignição seja minimizado.
- O aparelho deverá ser armazenado de forma a evitar a ocorrência de danos mecânicos.
- Qualquer pessoa envolvida no trabalho ou na desmontagem de um circuito de refrigerador deverá possuir um certificado válido atual de uma autoridade de avaliação credenciada pelo setor, o qual autorize a respetiva competência para manusear refrigeradores com segurança, de acordo com uma especificação de avaliação reconhecida pelo setor.

Explicação dos símbolos exibidos na unidade (uma vez que a unidade adota apenas refrigeradores R32/R290):



### AVISO:

Este símbolo indica que este aparelho utilizou um refrigerador inflamável. Se o refrigerador tiver uma fuga e for exposto a uma fonte de ignição externa, existe risco de incêndio.



### CUIDADO:

Este símbolo indica que o manual de utilizador deverá ser lido com atenção.



### CUIDADO:

Este símbolo indica que o manual de instalação deverá ser lido com atenção.



### CUIDADO:

Este símbolo indica que o manual técnico deverá ser lido com atenção.

- No que diz respeito ao transporte, marcação, eliminação e armazenamento do equipamento/aparelho, garantir que está em conformidade com todas as normas nacionais, locais e europeias.

## Operações de manutenção relacionadas com refrigeradores inflamáveis

- **Verificações da área**  
Antes de começar os trabalhos em sistemas que contenham refrigeradores inflamáveis, são necessárias verificações de segurança para garantir que o risco de ignição seja minimizado. Para reparações no sistema de refrigeração, deverão ser observadas as seguintes precauções antes do trabalho no sistema ser realizado.
- **Procedimento dos trabalhos**  
O trabalho deverá ser realizado sob um procedimento controlado para minimizar o risco de um gás ou vapor inflamáveis estarem presentes enquanto o trabalho está a ser realizado.
- **Área de trabalho geral**  
Todas as pessoas da manutenção e outros que trabalhem na área local deverão ser instruídos sobre a natureza do trabalho que está a ser realizado. Deverá ser evitado o trabalho em espaços confinados. A área em redor do espaço de trabalho deverá ser isolada. Garantir que as condições dentro da área sejam seguras através do controlo do material inflamável.
- **Verificar a presença de refrigerador**  
A área deverá ser verificada com um detetor de refrigerador apropriado antes e durante o trabalho, para garantir que o técnico esteja ciente de atmosferas potencialmente inflamáveis. Garantir que o equipamento de deteção de fugas utilizado seja adequado para utilização com refrigeradores inflamáveis, ou seja, sem faíscas, adequadamente vedado ou intrinsecamente seguro.
- **Presença de extintores**  
Se for realizado algum trabalho a quente no equipamento de refrigeração ou em qualquer peça associada, deverá estar disponível o equipamento de extinção de incêndio apropriado. Ter um extintor de pó químico seco ou de CO<sub>2</sub> junto à zona de carregamento. Sem fontes de ignição

Nenhuma pessoa que realize trabalhos no sistema de refrigeração que envolva a exposição de qualquer tubagem que contenha ou tenha contido refrigerador inflamável deverá utilizar quaisquer fontes de ignição de maneira a que possa levar ao risco de incêndio ou explosão. Todas as possíveis fontes de ignição, incluindo cigarros, deverão ser mantidas suficientemente longe do local de instalação, reparação, remoção e eliminação, durante as quais o refrigerante inflamável possa possivelmente ser libertado para o espaço circundante. Antes de começar o trabalho, a área circundante ao equipamento deverá ser inspecionada para garantir que não haja perigos inflamáveis ou riscos de ignição. Os sinais "Não fumar" deverão estar visíveis.

- **Área ventilada**

Garantir que a área esteja aberta ou adequadamente ventilada antes de desmontar o sistema ou realizar qualquer trabalho a quente. A ventilação deverá ser mantida durante o período no qual o trabalho é realizado. A ventilação deverá dispersar com segurança qualquer refrigerador libertado e, de preferência, expulsá-lo externamente para a atmosfera.

- **Verificações ao equipamento de refrigeração**

Quando os componentes elétricos estiverem a ser mudados, deverão ser adequados à finalidade e ter a especificação correta. As diretrizes de manutenção e revisão do fabricante deverão ser seguidas em todos os momentos. Em caso de dúvida, consultar o departamento técnico do fabricante para obter assistência.

As seguintes verificações deverão ser aplicadas a instalações que utilizem refrigeradores inflamáveis:

- o volume da carga está de acordo com o tamanho da divisão dentro da qual as peças que contêm refrigerador estão instaladas;
- as máquinas e as saídas de ventilação estão a funcionar adequadamente e estão desobstruídas;
- se estiver a ser utilizado um circuito de refrigeração indireto, o circuito secundário deverá ser verificado quanto à presença de refrigerador;
- as marcações do equipamento continuam a ser visíveis e legíveis. As marcações e sinalética que estejam ilegíveis deverão ser corrigidas;
- as tubagens de refrigeração ou componentes estão instalados numa posição onde é improvável que sejam expostos a qualquer substância que possa corroer os componentes que contenham refrigerador, a menos que os componentes sejam construídos com materiais inerentemente resistentes à corrosão ou sejam adequadamente protegidos contra a corrosão.

- **Verificações dos dispositivos elétricos**

A reparação e a manutenção de componentes elétricos deverá incluir verificações iniciais de segurança e procedimentos de inspeção de componentes. Se houver uma falha que possa comprometer a segurança, nenhuma alimentação elétrica deverá ser ligada ao circuito até que seja tratada de forma satisfatória. Se a falha não puder ser corrigida imediatamente, mas for necessário continuar com o funcionamento, deverá ser utilizada uma solução temporária adequada. Tal deverá ser comunicado ao proprietário do equipamento para que todas as partes sejam avisadas. As verificações de segurança iniciais deverão incluir:

- que os condensadores estejam descarregados: tal deverá ser realizado de maneira segura para evitar a possibilidade de faíscas;
- que não existam componentes elétricos "vivos" nem cabos expostos durante o carregamento, recuperação ou purga do sistema;
- que haja continuidade da ligação à terra.

- **Reparações de componentes selados**

1. Durante as reparações de componentes selados, todos os fornecimentos elétricos deverão ser desligados do equipamento que está a ser intervencionado antes de qualquer remoção de tampas seladas, etc.. Se for absolutamente necessário ter um fornecimento elétrico para o equipamento durante a manutenção, deverá ser localizada uma forma de deteção de fuga operacional permanente no ponto mais crítico para alertar sobre uma situação potencialmente perigosa.

2. Deverá ser dada especial atenção ao seguinte para garantir que, ao trabalhar em componentes elétricos, o revestimento não seja alterado de forma a que o nível de proteção seja afetado. Tal deverá incluir danos nos cabos, número excessivo de ligações, terminais não feitos de acordo com a especificação original, danos nas vedações, encaixe incorreto de células, etc..

Garantir que o aparelho seja montado com segurança.

Garantir que as vedações ou materiais de vedação não se tenham degradado de forma a que já não sirvam o objetivo de impedir a entrada de atmosferas inflamáveis. As peças de substituição deverão estar de acordo com as especificações do fabricante.

NOTA: A utilização de vedante em silicone poderá inibir a eficácia de alguns tipos de equipamentos de deteção de fugas. Os componentes com segurança intrínseca não têm ser isolados antes de serem trabalhados.

- **Reparação de componentes com segurança intrínseca**

Não aplicar qualquer carga indutiva ou capacitiva permanente ao circuito sem garantir que tal não exceda a tensão e a corrente permitidas para o equipamento em utilização.

Os componentes com segurança intrínseca são os únicos tipos que podem ser trabalhados enquanto estiverem "vivos" na presença de uma atmosfera inflamável. A aparelhagem de ensaio deverá estar na classificação correta.

Substituir os componentes apenas por peças especificadas pelo fabricante. Outras peças poderão resultar na ignição do refrigerador na atmosfera devido a uma fuga.

- **Cabos**

Verificar se os cabos não ficarão sujeitos a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, rebordos afiados ou quaisquer outros efeitos ambientais adversos. A verificação também deverá ter em consideração os efeitos do envelhecimento ou vibração contínua de certas fontes, tais como compressores ou ventiladores.

- **Deteção de refrigeradores inflamáveis**

Sob nenhuma circunstância as fontes potenciais de ignição deverão ser utilizadas na busca ou deteção de fugas de refrigeradores. Não deverá ser utilizada um maçarico de halogeneto (ou qualquer outro detetor que utilize uma chama aberta)

- **Métodos de deteção de fugas**

Os seguintes métodos de deteção de fugas são considerados aceitáveis para sistemas que contenham refrigeradores inflamáveis. Deverão ser utilizados detetores eletrónicos de fugas para detetar refrigeradores inflamáveis, mas a sensibilidade poderá não ser adequada ou poderão necessitar de recalibração. (O equipamento de deteção deverá ser calibrado numa área livre de refrigeradores.) Garantir que o detetor não seja uma fonte potencial de ignição e que seja adequado para o refrigerador utilizado. O equipamento de deteção de fugas deverá ser definido numa percentagem do LFL do refrigerador e deverá ser calibrado para o refrigerador utilizado e a percentagem apropriada de gás (máximo de 25%) confirmada. Os fluidos de deteção de fugas são adequados para a utilização com a maioria dos refrigeradores, mas a utilização de detergentes que contêm cloro deverá ser evitada, uma vez que o cloro poderá reagir com o refrigerador e corroer a tubagem em cobre.

Se houver uma suspeita de fuga, todas as chamas abertas deverão ser removidas/extintas.

Se for encontrada uma fuga de refrigerador que exija brasagem, todo o refrigerador deverá ser recuperado do sistema ou isolado (através de válvulas de corte) numa parte do sistema distante da fuga. O azoto isento de oxigénio (OFN) deverá então ser purgado através do sistema antes e durante o processo de brasagem.

- **Remoção e evacuação**

Ao desmontar o circuito do refrigerador para fazer reparações – ou para qualquer outra finalidade – deverão ser utilizados procedimentos convencionais. No entanto, é importante que as melhores práticas sejam seguidas, uma vez que a inflamabilidade é uma hipótese.

Deverão ser respeitados os seguintes procedimentos:

- remover o refrigerador;
- purgar o circuito com gás inerte;
- evacuar;
- purgar novamente com gás inerte;
- cortar o circuito através de corte ou brasagem.



A carga do refrigerador deverá ser recuperada para os cilindros de recuperação corretos. O sistema deverá ser "descarregado" com OFN para tornar a unidade segura. Este processo poderá ter de ser repetido diversas vezes. Não deverão ser utilizados ar ou oxigênio comprimidos nesta tarefa.

A descarga deverá ser conseguida quebrando o vácuo no sistema com OFN e continuando a encher até que a pressão de trabalho seja alcançada, ventilando depois para a atmosfera e, finalmente, puxando para baixo para um vácuo. Este processo deverá ser repetido até que não exista refrigerador no interior do sistema. Quando a carga final de OFN for utilizada, o sistema deverá ser ventilado até à pressão atmosférica para permitir que o trabalho seja realizado. Esta operação é fundamental se forem necessárias operações de brasagem na tubagem.

Garantir que a saída da bomba de vácuo não está próxima de qualquer fonte de ignição e que existe ventilação disponível.

- **Procedimentos de carregamento**

Para além dos procedimentos de carregamento convencionais, os requisitos seguintes deverão ser seguidos.

- Garantir que a contaminação de diferentes refrigeradores não ocorra ao utilizar o equipamento de carregamento. As mangueiras ou linhas deverão ser tão curtas quanto possível para minimizar a quantidade de refrigerador aí contido.
- Os cilindros deverão ser mantidos na posição direita.
- Garantir que o sistema de refrigeração está ligado à terra antes de carregar o sistema com refrigerador.
- Etiquetar o sistema quando o carregamento estiver concluído (se já não estiver).
- Deverá ser tomado cuidado extremo para não sobrecarregar o sistema de refrigeração.

Antes de recarregar o sistema, a pressão deverá ser testada com OFN. O sistema deverá ser testado contra fugas após a conclusão do carregamento, mas antes da colocação em funcionamento. Deverá ser realizado um teste de fugas de seguimento antes de deixar as instalações.

- **Abate**

Antes de realizar este procedimento, é fundamental que o técnico esteja totalmente familiarizado com o equipamento e todos os respetivos detalhes. É uma boa prática recomendada que todos os refrigeradores sejam recuperados com segurança. Antes da realização da tarefa, uma amostra de óleo e refrigerador deverá ser recolhida caso seja necessária uma análise antes da reutilização do refrigerador recuperado. É essencial que esteja disponível energia elétrica antes da tarefa começar.

1. Familiarizar-se com o equipamento e o respetivo funcionamento.
2. Isolar eletricamente o sistema.
3. Antes de tentar o procedimento, garantir que: - o equipamento de manuseamento mecânico está disponível, se necessário, para o manuseamento de cilindros de refrigerador; todos os equipamentos de proteção individual estão disponíveis e a serem usados corretamente; o processo de recuperação é sempre supervisionado por uma pessoa competente; equipamentos de recuperação e cilindros estão em conformidade com os padrões apropriados.
4. Bombeie o sistema de refrigeração, se possível.
5. Se não for possível o vácuo, executar de forma diversificada para que o refrigerador possa ser removido de várias partes do sistema.
6. Garantir que o cilindro está situado na balança antes de executar a recuperação.
7. Iniciar a máquina de recuperação e operá-la de acordo com as instruções do fabricante.
8. Não encher demasiado os cilindros. (Não mais do que 80% de volume de carga líquida).
9. Não exceder a pressão máxima de trabalho do cilindro, mesmo que temporariamente.
10. Quando os cilindros tiverem sido cheios corretamente e o processo tiver sido concluído, garantir que os cilindros e o equipamento são removidos do local imediatamente e que todas as válvulas de isolamento do equipamento são fechadas.
11. O refrigerante recuperado não deverá ser carregado noutra sistema de refrigeração, exceto se tiver sido limpo e verificado.

- **Etiquetagem**

O equipamento deverá ser etiquetado com a informação de que foi desativado e de que não contém refrigerador. A etiqueta deverá ser datada e assinada. Garantir que existem etiquetas no equipamento com a informação de que o equipamento contém refrigerador inflamável.

- **Recuperação**

Ao remover refrigerador de um sistema, seja para manutenção ou para desativação, é recomendável que todos os refrigeradores sejam removidos em segurança.

Ao transferir refrigerador para cilindros, garantir que são utilizados apenas os cilindros de recuperação de refrigerador adequados. Garantir que está disponível o número correto de cilindros para manter a carga total do sistema. Todos os cilindros a serem utilizados são designados para o refrigerador recuperado e etiquetados para esse refrigerador (ou seja, cilindros especiais para a recuperação do refrigerador). Os cilindros deverão estar completos com válvula de alívio de pressão e válvulas de encerramento associadas em bom estado de funcionamento. Os cilindros de recuperação vazios são evacuados e, se possível, arrefecidos antes da recuperação ocorrer.

O equipamento de recuperação deverá estar em boas condições de funcionamento, incluir um conjunto de instruções sobre o equipamento disponível e deverá ser adequado para a recuperação de refrigeradores inflamáveis. Além disso, deverá estar disponível e em bom estado de funcionamento um conjunto de balanças calibradas. As mangueiras deverão estar completas com acoplamentos de desencaixe sem fugas e em boas condições. Antes de utilizar a máquina de recuperação, verificar se está em condições de funcionamento satisfatórias, se foi mantida adequadamente e se todos os componentes elétricos associados estão selados para evitar ignição no caso de fuga de refrigerador. Em caso de dúvida, consultar o fabricante.

O refrigerador recuperado deverá ser devolvido ao fornecedor do refrigerador no cilindro de recuperação correto, e a Nota de Transferência de Resíduos relevante deverá ser fornecida. Não misturar refrigeradores em unidades de recuperação e especialmente em cilindros. Se forem removidos compressores ou óleos de compressor, garantir que estes foram evacuados a um nível aceitável para garantir que o refrigerador inflamável não permanece no lubrificante. O processo de evacuação deverá ser realizado antes da devolução do compressor aos fornecedores. Apenas deverá ser aplicado aquecimento elétrico ao corpo do compressor para acelerar este processo. Quando o óleo é escoado de um sistema, tal deverá ser feito em segurança.

### **Lâmpada UV-C (Aplicável à unidade contém apenas uma lâmpada UV-C)**

Este aparelho contém uma lâmpada UV-C. Ler as instruções de manutenção antes de abrir o aparelho.

1. Não operar lâmpadas UV-C fora do aparelho.
2. Aparelhos com danos óbvios não deverão ser colocados em funcionamento.
3. A utilização não intencional do aparelho ou danificar o revestimento poderá resultar na fuga de radiação UV-C perigosa. A radiação UV-C pode, mesmo em pequenas doses, causar danos nos olhos e na pele.
4. Antes de abrir portas e painéis de acesso com o símbolo de perigo RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA para realização da MANUTENÇÃO DO UTILIZADOR, recomenda-se desligar a energia.
5. A lâmpada UV-C não pode ser limpa, reparada e substituída.
6. As BARREIRAS UV-C com o símbolo de perigo RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA não deverão ser removidas.



## **AVISO**

Este aparelho contém um emissor UV. Não olhar fixamente para a fonte de luz.

---

- A instalação deverá ser realizada de acordo com as instruções de instalação. Uma instalação incorreta poderá causar fuga de água, choque elétrico ou incêndio.
- Utilizar apenas os acessórios e peças incluídos e ferramentas especificadas para a instalação.
- A unidade deverá ser utilizada com uma tomada de parede com ligação à terra. Se a tomada de parede a utilizar não estiver adequadamente ligada à terra ou protegida por um fusível ou disjuntor de retardamento (o fusível ou disjuntor necessário é determinado pela corrente máxima da unidade. A corrente máxima é indicada na placa de identificação localizada na unidade), pedir a um electricista qualificado para instalar o recetáculo adequado.
- Instalar a unidade numa superfície plana e resistente. Não fazê-lo poderá resultar em danos ou em ruído e vibração excessivos.
- A unidade deverá ser mantida livre de obstruções para garantir o funcionamento adequado e para mitigar riscos de segurança.
- Não modificar o comprimento do cabo de alimentação nem utilizar uma extensão para ligar a unidade.
- Não partilhar uma tomada única com outros aparelhos elétricos. Uma fonte de alimentação inadequada poderá causar incêndio ou choque elétrico.
- O aparelho deverá ser utilizado e instalado apenas em residências, em espaços fechados e em locais secos. A exposição à água poderá causar curto-circuito nos componentes elétricos.
- Não instalar a unidade num local que possa ficar exposto a gás combustível, uma vez que tal poderá causar um incêndio.
- A unidade tem rodízios para facilitar o movimento. Garantir que os rodízios não são utilizados em tapetes grossos ou passam sobre objetos, uma vez que poderão originar a queda do aparelho.
- Não colocar a unidade em funcionamento se esta tiver caído ou estiver danificada. Regressar a um local de manutenção autorizado para análise e/ou reparação ou eliminação da unidade.
- O aparelho com aquecedor elétrico deverá ter pelo menos 1 metro de distância para os materiais combustíveis.
- Não tocar na unidade com mãos molhadas ou húmidas ou com os pés descalços.
- Se a unidade for derrubada durante a utilização ou colocada na horizontal, desligar a unidade e desconectá-la da fonte de alimentação principal imediatamente. Inspeccionar visualmente a unidade para garantir que não existem danos e aguardar 24 horas. Se houver suspeitas de que a unidade tenha sido danificada, contactar um técnico ou atendimento ao cliente para obter assistência.
- Durante uma trovoada, a fonte de alimentação deverá ser desligada para evitar danos na máquina devido aos raios. O aparelho deverá ser utilizado de forma a ficar protegido da humidade. por exemplo. condensação, salpicos de água, etc.. Não colocar ou guardar aparelho onde este possa cair ou ser puxado para a água ou para qualquer outro líquido. Desligar imediatamente da tomada elétrica se tal acontecer.
- Toda a cablagem deverá ser instalada estritamente de acordo com o diagrama de cablagem localizado no interior da unidade.
- A placa de circuito da unidade (PCB) é desenhada com um fusível para fornecer proteção contra sobretensão. As especificações do fusível estão impressas na placa de circuito, tais como: T 3,15 A/250 V, etc.. Quando a função de escoamento de água não estiver em utilização, manter o bocal de escoamento superior e inferior encaixado firmemente na unidade para evitar o risco de asfixia. Quando o bocal de escoamento não estiver em utilização, guardá-lo com cuidado para evitar o perigo de asfixiamento infantil.
- Não beber ou utilizar a água escoada da unidade.
- Mandar realizar quaisquer reparações e/ou manutenção apenas por um técnico de assistência certificado.

- A tensão principal e a frequência deverão ser verificadas antes da instalação, uma vez que deverão ter ligação à terra e em conformidade com a tensão de ligação apresentada na etiqueta de classificação do produto.
- Garantir que o fluxo de ar do aparelho não seja interrompido por outros produtos na sala, por exemplo, queimadores a gás.
- Não utilizar detergentes abrasivos, solventes ou similares para limpar a unidade. Utilizar um pano macio para limpar.

## CUIDADO

- Este aparelho incorpora uma ligação à terra para fins funcionais.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, agente de manutenção ou pessoas igualmente qualificadas para evitar riscos.
- Antes da limpeza ou de outra manutenção, o aparelho deverá ser desligado da rede elétrica.
- Não colocar o cabo de alimentação por baixo de alcatifas. Não colocar o cabo de alimentação por baixo de tapetes, passadeiras ou coberturas semelhantes. Não passar o fio por baixo de móveis ou eletrodomésticos. Dispor o cabo longe da área de tráfego e onde não provoque tropeções.
- Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não utilizar este ventilador com qualquer dispositivo de controlo de velocidade de motor.
- O aparelho deverá ser instalado de acordo com os regulamentos nacionais de cablagem.
- Não tapar ou obstruir as grelhas de entrada ou saída.
- Não utilizar este produto para funções diferentes das descritas neste manual de instruções.
- Desligar da tomada elétrica de surgirem quaisquer irregularidades, tais como sons estranhos, cheiros ou fumo.
- Carregar nos botões apenas com os dedos.
- Não colocar a unidade em funcionamento ou desligá-la inserindo ou puxando o cabo de alimentação da tomada elétrica.
- Transportar o aparelho sempre na posição vertical e posicioná-lo em superfícies estáveis e niveladas durante a utilização.
- Desligar o produto quando não estiver em utilização e desligá-lo da corrente elétrica.
- Não retirar o reservatório de água durante o funcionamento..

## DECLARAÇÃO CE SIMPLIFICADA

A PVG declara que este produto está em conformidade com as seguintes diretivas da UE:

Diretiva de Restrição de Utilização de Substâncias Perigosas (RoHS) 2011/65/UE

Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (CEM) 2014/30/UE

Diretiva de ecodesign de produtos relacionados com energia 2009/125/CE

Diretiva Baixa Tensão (DBT) 2014/35/UE

Diretiva Equipamento de Rádio (DER) 2014/53/EU

Para a declaração de conformidade completa digitalizar, visitar:

<https://www.qlima.com/assortment/dehumidification/dehumidifiers/d820-a-smart/>

## ELIMINAÇÃO DO PRODUTO



Na UE, este símbolo indica que este produto deverá ser eliminado de acordo com a legislação UE-REEE. Não eliminar aparelhos elétricos como lixo municipal não classificado, utilizar instalações de recolha seletiva. Contactar o município para informações sobre os sistemas de recolha disponíveis. Se os aparelhos elétricos forem eliminados em aterros ou lixeiras, poderá ocorrer a fuga de substâncias perigosas para o lençol freático e entrarem na cadeia alimentar, prejudicando a saúde e o bem-estar. Ao substituir eletrodomésticos antigos por novos, o revendedor é legalmente obrigado a recolher gratuitamente o eletrodoméstico antigo para eliminação. Eliminar todas as baterias de acordo com as instalações de recolha locais.

Este equipamento contém refrigerador R290 na quantidade indicada na etiqueta de classificação da unidade. Não libertar R290 para a atmosfera: R290 é um gás fluorado com efeito de estufa com potencial de aquecimento global (Global Warming Potential, GWP).




# INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed przystąpieniem do obsługi oraz instalacji proszę zapoznać się z dokumentacją środków ostrożności.

W celu uniknięcia obrażeń lub śmierci użytkownika bądź osób postronnych, a także strat w mieniu, należy bezwzględnie przestrzegać poniższych instrukcji. Nieprawidłowa obsługa związana ze zignorowaniem instrukcji może prowadzić do śmierci, obrażeń lub uszkodzeń.

**Prosimy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem instalacji lub użytkowania nowego produktu. Niniejszą instrukcję należy zachować do wykorzystania w przyszłości.**

## Wyjaśnienie słów/symboli związanych z ostrzeżeniami, przestrogami i niebezpieczeństwem

 <b>OSTRZEŻENIE</b>	wskazuje, że niewłaściwa obsługa może wiązać się z dramatycznymi konsekwencjami, takimi jak śmierć, poważne obrażenia itp.
 <b>UWAGA</b>	sygnalizuje potencjalny poważny problem, w zależności od okoliczności. Należy przestrzegać tych środków ostrożności z pełną rozwagą, ponieważ jest to niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa.
 <b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>	indicates that wrongfully operating will most definitely result in a hazardous/life threatening situation.

Urządzenie należy zainstalować i użytkować zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi oraz normami Unii Europejskiej.

## OSTRZEŻENIE

- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, jak również nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy – chyba że są one nadzorowane lub zostały stosownie poinstruowane w zakresie korzystania z urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
- Dzieci powinny być pod stałym nadzorem, aby nie bawiły się urządzeniem. Niedozwolona jest zabawa urządzeniem przez dzieci.
- Dzieci przebywające w pobliżu urządzenia muszą znajdować się pod stałym nadzorem.
- Urządzenie to może być użytkowane przez dzieci mające ukończone 8 lat lub więcej, a także przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, jak również nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, o ile są nadzorowane lub zostały stosownie poinstruowane w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia.
- Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

### Informacje o łatwopalnych czynnikach chłodniczych

- Nie należy używać środków przyspieszających proces odszraniania lub czyszczących innych od zalecanych przez producenta.
- W pomieszczeniu przeznaczonym do przechowywania urządzenia nie mogą znajdować się stale działające potencjalne źródła zapłonu (na przykład: otwarty ogień, działające urządzenie gazowego lub działający grzejnik elektryczny).
- Urządzenia nie wolno przebijać ani wystawiać na działanie ognia.
- Należy pamiętać, że czynniki chłodnicze mogą nie wydzielać zapachu.

- W przypadku stosowania łatwopalnego czynnika chłodniczego, urządzenie powinno zostać umieszczone w dobrze wentylowanym miejscu. Wielkość pomieszczenia musi odpowiadać powierzchni wymaganej dla bezpiecznej pracy urządzenia.
- Należy pamiętać o zapewnieniu drożności otworów wentylacyjnych.  
Dotyczy modeli z czynnikiem chłodniczym R32/R290: Urządzenie być zainstalowane, obsługiwane i użytkowane w pomieszczeniu o powierzchni podłogi przekraczającej X m<sup>2</sup>. X – minimalna powierzchnia pomieszczenia zależna od ilości czynnika chłodniczego (proszę zapoznać się z zamieszczoną poniżej tabelą oraz etykietą znamionową produktu).

Ilość czynnika chłodniczego (kg)	Minimalna powierzchnia pomieszczenia (m <sup>2</sup> )	Ilość czynnika chłodniczego (kg)	Minimalna powierzchnia pomieszczenia (m <sup>2</sup> )
≤ 0.10	5	> 0.21 and ≤ 0.23	11
> 0.10 and ≤ 0.13	6	> 0.23 and ≤ 0.25	12
> 0.13 and ≤ 0.15	7	> 0.25 and ≤ 0.27	13
> 0.15 and ≤ 0.17	8	> 0.27 and ≤ 0.29	14
> 0.17 and ≤ 0.19	9	> 0.29 and ≤ 0.31	15
> 0.19 and ≤ 0.21	10		

- Stosowanie złączy mechanicznych oraz kielichowych wielokrotnego użytku w pomieszczeniach zamkniętych jest niedozwolone. (Wymogi normy EN).
- Wymagania dot. szczelności w przypadku połączeń mechanicznych używanych w pomieszczeniach zamkniętych powinny zakładać parametry nieprzekraczające 3 g/rok przy 25 % maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia. W przypadku ponownego użycia złączy mechanicznych w pomieszczeniach zamkniętych wszelkie elementy uszczelniające powinny zostać odnowione. W przypadku ponownego użycia złączy kielichowych w pomieszczeniach, część kielichowa powinna zostać wymieniona na nową. (Wymogi normy UL)
- W przypadku ponownego użycia złączy mechanicznych w pomieszczeniach zamkniętych wszelkie elementy uszczelniające powinny zostać odnowione. W przypadku ponownego użycia złączy kielichowych w pomieszczeniach, część kielichowa powinna zostać wymieniona na nową. (Wymogi normy IEC)
- Złącza mechaniczne stosowane wewnątrz pomieszczeń powinny być zgodne z normą ISO 14903.
- Serwisowanie powinno być wykonywane wyłącznie według zaleceń producenta sprzętu. Konserwacja i naprawy wymagające pomocy innego wykwalifikowanego personelu powinny być przeprowadzane pod nadzorem osoby kompetentnej w zakresie stosowania łatwopalnych czynników chłodniczych.
- Przed rozpoczęciem pracy z systemami zawierającymi łatwopalne czynniki chłodnicze konieczne jest przeprowadzenie kontroli bezpieczeństwa w celu zminimalizowania ryzyka zapłonu.
- Urządzenie powinno być przechowywane w sposób zapobiegający uszkodzeniom mechanicznym.
- Każda osoba, która jest zaangażowana w pracę przy obiegu czynnika chłodniczego lub włamuje się do niego, powinna posiadać aktualny ważny certyfikat wydany przez akredytowany w branży organ oceniający, który potwierdza jej kompetencje w zakresie bezpiecznego obchodzenia się z czynnikami chłodniczymi zgodnie ze stosowaną w branży specyfikacją oceny.

Objaśnienie symboli wyświetlanych na urządzeniu (tylko dla urządzenia z czynnikiem chłodniczym R32/R290):



### OSTRZEŻENIE:

Ten symbol oznacza, że w urządzeniu zastosowano łatwopalny czynnik chłodniczy. Jeśli czynnik chłodniczy wycieknie i wystawiony na działanie zewnętrznego źródła zapłonu, istnieje ryzyko pożaru.



### UWAGA:

Ten symbol oznacza, że należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.



### PRZESTROGA:

Ten symbol oznacza, że należy uważnie przeczytać instrukcję instalacji.



### PRZESTROGA:

Ten symbol oznacza, że należy uważnie przeczytać instrukcję techniczną.

- W odniesieniu do transportu, oznakowania, utylizacji i przechowywania sprzętu/urządzenia prosimy upewnić się, że jest przeprowadzane zgodnie ze wszystkimi normami krajowymi, lokalnymi i europejskimi.

#### Operacje serwisowe dotyczące łatwopalnego czynnika chłodniczego

- **Kontrola obszaru**  
Przed rozpoczęciem prac przy układach zawierających łatwopalny czynnik chłodniczy konieczne jest przeprowadzenie kontroli bezpieczeństwa w celu zminimalizowania ryzyka zapłonu. Przed przystąpieniem do naprawy układu chłodniczego należy zastosować się do poniższych środków ostrożności.
- **Procedura pracy**  
Prace należy wykonywać zgodnie z kontrolowaną procedurą, aby zminimalizować ryzyko obecności łatwopalnego gazu lub oparów podczas wykonywania prac.
- **Ogólny obszar roboczy**  
Cały personel konserwacyjny i inne osoby pracujące w okolicy powinny zostać poinstruowane o charakterze wykonywanych prac. Należy unikać pracy w przestrzeniach zamkniętych. Obszar wokół miejsca pracy powinien być odgradzony. Należy upewnić się, że warunki w obszarze zostały zapewnione poprzez kontrolę materiałów łatwopalnych.
- **Sprawdzanie obecności czynnika chłodniczego**  
Przed rozpoczęciem prac i w ich trakcie należy sprawdzić obszar za pomocą odpowiedniego detektora czynnika chłodniczego, aby upewnić się, że technik jest świadomy istnienia potencjalnie łatwopalnej atmosfery. Należy upewnić się, że używany sprzęt do wykrywania wycieków jest odpowiedni do stosowania z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi, tj. nieiskrzący, odpowiednio uszczelniony lub iskrobezpieczny.
- **Obecność gaśnicy**  
Jeśli na urządzeniach chłodniczych lub powiązanych z nimi częściach mają być wykonywane jakiegokolwiek prace gorące, należy mieć pod ręką odpowiedni sprzęt gaśniczy. W pobliżu miejsca ładowania powinna znajdować się gaśnica proszkowa lub CO<sub>2</sub>.



- **Brak źródeł zapłonu**

Żadna osoba wykonująca prace związane z układem chłodniczym, które wiążą się z odsłonięciem rur zawierających lub zawierających łatwopalny czynnik chłodniczy, nie może korzystać ze źródeł zapłonu w sposób, który może prowadzić do ryzyka pożaru lub wybuchu. Wszystkie możliwe źródła zapłonu, w tym palenie papierosów, powinny znajdować się wystarczająco daleko od miejsca instalacji, naprawy, demontażu i utylizacji, podczas których łatwopalny czynnik chłodniczy może zostać uwolniony do otaczającej przestrzeni. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić obszar wokół urządzenia, aby upewnić się, że nie występują zagrożenia łatwopalne lub ryzyko zapłonu. Należy umieścić znaki Zakaz palenia.

- **Wentylowany obszar**

Przed włamaniem do systemu lub wykonaniem jakichkolwiek prac gorących należy upewnić się, że obszar jest otwarty lub odpowiednio wentylowany. Wentylacja powinna być zapewniona przez cały czas trwania prac. Wentylacja powinna bezpiecznie rozpraszać uwolniony czynnik chłodniczy, a najlepiej odprowadzać go na zewnątrz do atmosfery.

- **Kontrole sprzętu chłodniczego**

W przypadku wymiany podzespołów elektrycznych muszą one być odpowiednie do celu i zgodne z właściwą specyfikacją. Przez cały czas należy przestrzegać wytycznych producenta dotyczących konserwacji i w razie wątpliwości należy skontaktować się z działem technicznym producenta w celu uzyskania pomocy. W przypadku instalacji wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić następujące kontrole:

- wielkość napełnienia jest zgodna z wielkością pomieszczenia, w którym zainstalowane są części zawierające czynnik chłodniczy;
- urządzenia i wyloty wentylacyjne działają prawidłowo i nie są zatkane;
- jeśli używany jest pośredni obieg chłodniczy, należy sprawdzić obieg wtórny pod kątem obecności czynnika chłodniczego;
- oznakowanie sprzętu jest nadal widoczne i czytelne. Oznaczenia i znaki, które są nieczytelne, należy poprawić;
- przewody lub podzespoły chłodnicze są zainstalowane w miejscu, w którym jest mało prawdopodobne, aby były narażone na działanie substancji, które mogą powodować korozję elementów zawierających czynnik chłodniczy, chyba że elementy są wykonane z materiałów, które są z natury odporne na korozję. z natury odporne na korozję lub są odpowiednio zabezpieczone przed taką korozją.

- **Kontrole urządzeń elektrycznych**

Naprawa i konserwacja podzespołów elektrycznych musi obejmować kontrole bezpieczeństwa i procedury kontroli podzespołów. Jeśli istnieje usterka mogąca wpływać na bezpieczeństwo, nie wolno podłączać zasilania elektrycznego do obwodu aż usterka zostanie usunięta. Jeśli nie można natychmiast usunąć usterki, ale konieczne jest kontynuowanie pracy, należy zastosować odpowiednie rozwiązanie tymczasowe. Należy to zgłosić do właściciela sprzętu, aby wszystkie strony postępowania o tym wiedziały. Kontrole podstawowego bezpieczeństwa muszą obejmować:

- że kondensatory są wymieniane: należy to zrobić w bezpieczny sposób, aby uniknąć możliwego powstania iskier;
- że nie ma odkrytych podzespołów elektrycznych ani przewodów pod napięciem w czasie ładowania, odzyskiwania lub opróżniania układu;
- że jest ciągłość obwodu uziemienia.
- that there is continuity of earth bonding.

- **Naprawa Szczelnych Podzespołów**

1. Podczas napraw podzespołów szczelnych, należy odłączyć całe zasilanie elektryczne od urządzenia, przy którym jest wykonywana praca, przed usunięciem szczelnych pokryw itp. Absolutnie konieczne jest podłączone zasilanie elektryczne do sprzętu podczas serwisowania, następnie ciągła praca wykrywania wycieków musi znajdować się w najbardziej kluczowym miejscu, aby ostrzec przed potencjalnie niebezpieczną sytuacją.
2. Szczególną uwagę należy zwrócić na poniższe elementy, aby upewnić się, że pracując przy podzespołach elektrycznych, obudowa nie została zmieniona w taki sposób, aby miało to wpływ na poziom ochrony. Musi to obejmować uszkodzenie przewodów, nadmierną liczbę połączeń, zaciski niewykonane zgodnie ze specyfikacją, uszkodzenia uszczelnień, nieprawidłowe mocowanie dławnic itp. Upewnić się, że przyrząd jest prawidłowo zamontowany. Upewnić się, że uszczelnienia lub materiały uszczelniające nie uległy degradacji, np. przestały mieć właściwości zapobiegające dostaniu się łatwopalnej atmosfery. Części wymienne muszą być zgodne ze specyfikacjami producenta.

**UWAGA** Użycie uszczelnienia silikonowego może ograniczyć skuteczność niektórych rodzajów sprzętu do wykrywania wycieków. Iskrobezpieczne podzespoły nie muszą być izolowane przed rozpoczęciem przy nich pracy.

- **Naprawa iskrobezpiecznych podzespołów**

Nie należy stosować żadnych stałych obciążeń indukcyjnych lub pojemnościowych do obwo-  
du bez upewnienia się, że nie przekroczy ono dopuszczalnego napięcia i prądu dla używanego sprzętu. Iskrobezpieczne podzespoły są jedynymi typami, które mogą pracować pod napięciem w obecności atmosfery łatwopalnej. Sprzęt testowy musi mieć odpowiednią wartość znamionową. Podzespoły wymieniać tylko na części określone przez producenta. Inne części mogą skutkować zapłonem czynnika chłodniczego w atmosferze z powodu wycieku.

- **Okablowanie**

Sprawdzić, czy okablowanie nie jest poddawane zużyciu, korozji, nadmiernemu naciskowi, drganiom, działania ostrych krawędzi lub innych czynników środowiskowych. Kontrola powinna również uwzględniać skutki starzenia się lub ciągłych drgań pochodzących od sprzężarek i wentylatorów.

- **Wykrywanie łatwopalnych czynników chłodniczych**

Pod żadnym pozorem nie wolno używać potencjalnych źródeł zapłonu jako sposobu na wyszukiwanie lub wykrywanie wycieków czynnika chłodniczego. Nie wolno używać palnika halogenkowego (ani żadnego innego detektora wykorzystującego otwarty ogień).

- **Sposoby wykrywania nieszczelności**

Poniższe sposoby wykrywania nieszczelności są uważane za dopuszczalne dla układów zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze. Należy używać elektronicznych detektorów nieszczelności, aby wykryć łatwopalne czynniki chłodnicze, ale czułość może być niewystarczająca lub mogą wymagać kalibracji. (Sprzęt do wykrywania należy kalibrować w miejscu wolnym od czynnika chłodniczego). Upewnić się, że detektor nie stanowi potencjalnego źródła zapłonu i nadaje się do użytego czynnika chłodniczego. Urządzenie do wykrywania nieszczelności powinno być ustawione na procent LFL czynnika chłodniczego, skalibrowane do zastosowanego czynnika chłodniczego i powinna być potwierdzona odpowiednia zawartość procentowa gazu (25% maksimum).

Płyny do wykrywania nieszczelności nadają się do stosowania z większością czynników chłodniczych, ale należy unikać stosowania detergentów zawierających chlor, ponieważ chlor może reagować z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję miedzianych przewodów rurowych. Jeśli zachodzi podejrzenie nieszczelności, należy pozbyć się/zgasić każdy otwarty ogień. Jeśli wykryty zostanie wyciek czynnika chłodniczego, który wymaga lutowania, cały czynnik chłodniczy należy odzyskać z układu lub odizolować go (za pomocą zaworów odcinających) w części systemu oddalonej od wycieku. Beztlenowy azot (OFN) należy następnie przedmuchać przez system zarówno przed, jak i w trakcie procesu lutowania.

## • **USUWANIE I OPRÓŻNIANIE**

Podczas otwierania obwodu czynnika chłodniczego w celu dokonania napraw lub w jakimkolwiek innym celu należy zastosować konwencjonalne procedury. Ważne jest jednak, aby stosować najlepsze praktyki, ponieważ brana jest pod uwagę łatwopalność. Należy zastosować poniższą procedurę:

- usunąć czynnik chłodniczy
- oczyścić obwód gazem obojętnym
- opróżnić
- ponownie oczyścić gazem obojętnym
- otworzyć obwód przez cięcie lub lutowanie.

Czynnik chłodniczy z układu należy odzyskać do właściwych butli odzyskowych. Układ należy wypłukać za pomocą OFN, aby zabezpieczyć jednostkę. Ten proces może wymagać kilkukrotnego powtórzenia. Do tego zadania nie należy używać sprężonego powietrza ani tlenu. Płukanie należy wykonać przez zastosowanie próżni w układzie za pomocą OFN i kontynuowanie napełniania aż do osiągnięcia ciśnienia roboczego, a następnie wypuszczenie do atmosfery, a na koniec odessanie do próżni. Ten proces należy powtórzyć aż w układzie nie zostanie czynnik chłodniczy. Gdy zostanie ostatni raz użyty OFN, układ należy dostosować do ciśnienia atmosferycznego, aby umożliwić pracę. Ta operacja jest absolutnie niezbędna, jeśli mają zostać wykonane operacje lutowania na rurociągu. Upewnić się, że wylot pompy próżniowej nie znajduje się w pobliżu żadnych źródeł zapłonu i jest dostępna wentylacja.

## • **Procedura ładowania**

Oprócz konwencjonalnych procedur ładowania należy przestrzegać następujących wymagań. Upewnić się, że zanieczyszczenie różnymi czynnikami chłodniczymi niewystępuje podczas korzystania z urządzeń do ładowania. Węże lub przewody powinny być jak najkrótsze, aby zminimalizować ilość zawartego w nich czynnika chłodniczego.

- Butle należy przechowywać w pozycji pionowej.
- Upewnić się, że układ czynnika chłodniczego jest uziemiony przed ładowaniem czynnika chłodniczego.
- Oznakować układ po zakończeniu ładowania (jeśli jeszcze nie jest).
- Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie przepęłnić układu chłodzenia. Przed ponownymnaładowaniem układu należy

przeprowadzić próbę ciśnieniową z OFN. Układ należy poddać próbie szczelności po zakończeniu ładowania, ale przed uruchomieniem. Przed opuszczeniem terenu należy przeprowadzić test szczelności.

## • **Wycofanie z użytkowania**

Przed wykonaniem tej procedury ważne jest, aby technik był całkowicie zaznajomiony z urządzeniem i wszystkimi jego szczegółami.

Zaleca się dobrą praktykę bezpiecznego odzyskiwania wszystkich czynników chłodniczych. Przed wykonaniem zadania należy pobrać próbkę oleju i czynnika chłodniczego na wypadek konieczności przeprowadzenia analizy przed ponownym użyciem odzyskanego czynnika chłodniczego. Istotne jest, aby moc elektryczna o pojemności 4 GB była dostępna przed rozpoczęciem zadania.

1. Zapoznać się ze sprzętem i jego działaniem.
2. Odizolować układ elektrycznie.
3. Przed przystąpieniem do procedury należy upewnić się, że:
  - w razie potrzeby dostępne są mechaniczne urządzenia do przenoszenia butli z czynnikiem chłodniczym.
  - Wszystkie środki ochrony osobistej są dostępne i używane prawidłowo.
  - Proces odzyskiwania jest przez cały czas nadzorowany przez kompetentną osobę;
  - Sprzęt do odzyskiwania i butle są zgodne z odpowiednimi normami.
4. Jeśli to możliwe, wypompować z układu czynnik chłodniczy.
5. Jeśli próżnia nie jest możliwa, wykonać rozdzielacz, aby czynnik chłodniczy mógł zostać usunięty z różnych części układu.

6. Upewnić się, że butla zostanie umieszczona na wadze przed odzyskaniem.
7. Uruchomić maszynę do odzyskiwania i działać zgodnie z instrukcjami producenta.
8. Nie przepelniać butli. (Nie więcej niż 80% objętości cieczy).
9. Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego butli, nawet chwilowo.
10. Po prawidłowym napełnieniu butli i zakończeniu procesu upewnić się, że butle i sprzęt są natychmiast usuwane z miejsca i wszystkie zawory odcinające na urządzeniu są zamknięte.
11. Odzyskany czynnik chłodniczy nie powinien być ładowany do innego układu chłodniczego, chyba że został oczyszczony i sprawdzony.

- **Oznakowanie**

Sprzęt powinien być oznakowany informacją, że został wycofany z eksploatacji i opróżniony z czynnika chłodniczego. Etykieta musi być opatrzona datą i podpisana. Upewnić się, że na urządzeniu znajdują się etykiety informujące, że urządzenie zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy.

- **Odzyskiwanie**

Przy usuwaniu czynnika chłodniczego z układu, w celu serwisowania lub likwidacji, zaleca się dobrą praktykę, aby wszystkie czynniki chłodnicze zostały bezpiecznie usunięte. Podczas przenoszenia czynnika chłodniczego do butli należy upewnić się, że używane są tylko odpowiednie butle do odzyskiwania czynnika chłodniczego. Upewnić się, że dostępna jest prawidłowa liczba butli do utrzymania całkowitego ładunku układu. Wszystkie używane butle są przeznaczone dla odzyskanego czynnika chłodniczego i oznakowane dla tego czynnika chłodniczego (tj. specjalne butle do odzyskiwania czynnika chłodniczego). Butle powinny być kompletne z zaworem bezpieczeństwa i odpowiednimi zaworami odcinającymi w dobrym stanie. Puste butle odzyskowe są opróżniane i, jeśli to możliwe, chłodzone przed odzyskaniem. Sprzęt do odzyskiwania powinien być w dobrym stanie technicznym wraz z zestawem instrukcji dotyczących sprzętu, który jest pod ręką i powinien być odpowiedni do odzyskiwania łatwopalnych czynników chłodniczych. Ponadto dostępny jest zestaw skalibrowanych wag, które są sprawne. Węże powinny być kompletne ze szczelnymi złączami rozłączającymi i w dobrym stanie. Przed użyciem maszyny do odzyskiwania należy sprawdzić, czy jest ona w dobrym stanie technicznym, czy jest prawidłowo konserwowana i czy wszelkie powiązane elementy elektryczne są uszczelnione, aby zapobiec zapłonowi w przypadku uwolnienia czynnika chłodniczego. W razie wątpliwości skonsultować się z producentem.

Odzyskany czynnik chłodniczy należy zwrócić do dostawcy czynnika chłodniczego w odpowiedniej butli odzyskowej i zadbać o odpowiednią notatkę przekazania odpadów. Nie mieszać czynników chłodniczych w urządzeniach do odzysku, a zwłaszcza w butlach. Jeśli sprężarki lub oleje sprężarkowe mają zostać usunięte, należy upewnić się, że zostały one spuszczone do dopuszczalnego poziomu, aby upewnić się, że łatwopalny czynnik chłodniczy nie pozostaje w środku smarnym. Proces usuwania należy przeprowadzić przed zwrotem sprężarki do dostawcy. Aby przyspieszyć ten proces, można zastosować tylko ogrzewanie elektryczne korpusu sprężarki. Gdy olej jest odprowadzany z układu, należy go bezpiecznie przeprowadzić.

## **Lampa UV-C (dotyczy tylko urządzenia zawierającego lampę UV-C)**

To urządzenie zawiera lampę UV-C. Przed otwarciem urządzenia proszę przeczytać instrukcję konserwacji.

1. Nie używać lamp UV-C poza urządzeniem.
2. Nie wolno używać urządzeń, które są w oczywisty sposób uszkodzone.
3. Niezamierzone użycie urządzenia lub uszkodzenie obudowy może spowodować wydostawanie się niebezpiecznego promieniowania UV-C. Promieniowanie UV-C może powodować uszkodzenia oczu i skóry nawet w małych dawkach.
4. Przed otwarciem drzwi i paneli dostępu oznaczonych symbolem zagrożenia PROMIENIOWANIEM ULTRAFIOLETOWYM w celu przeprowadzenia KONSERWACJI UŻYTKOWNIKA zaleca się odłączenie zasilania.

- Lampy UV-C nie można czyścić, naprawiać ani wymieniać.
- Nie należy usuwać BARIER UV-C opatrzonych symbolem zagrożenia PROMIENIOWANIEM ULTRAFIOLETOWYM.



## OSTRZEŻENIE

To urządzenie zawiera emiter UV. Proszę nie wpatrywać się w źródło światła.

- Instalację należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu. Nieprawidłowa instalacja może spowodować wyciek wody, porażenie prądem lub pożar.
- Do instalacji należy używać wyłącznie dołączonych akcesoriów, części i określonych narzędzi.
- Urządzenie musi być podłączone do prawidłowo uziemionego gniazda ściennego. Jeśli zamierzone do użytku gniazdo ścienne nie jest odpowiednio uziemione lub zabezpieczone bezpiecznikiem zwłocznym albo wyłącznikiem automatycznym (wymagany bezpiecznik lub wyłącznik automatyczny zależy od maksymalnego natężenia prądu pobieranego przez urządzenie). Maksymalne natężenie prądu jest podane na tabliczce znamionowej znajdującej się na urządzeniu). Proszę zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi zainstalowanie odpowiedniego gniazda.
- Proszę zainstalować urządzenie na płaskiej, stabilnej powierzchni. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie lub nadmierny hałas i wibracje.
- Aby zapewnić prawidłowe działanie i ograniczyć zagrożenia dla bezpieczeństwa, urządzenie musi być wolne od przeszkód.
- Nie należy zmieniać długości przewodu zasilającego ani używać przedłużacza do zasilania urządzenia.
- Nie należy współdzielić jednego gniazdka z innymi urządzeniami elektrycznymi. Nieprawidłowe zasilanie może spowodować pożar lub porażenie prądem.
- Urządzenie może być używane i instalowane wyłącznie w domach mieszkalnych, w zamkniętych i suchych pomieszczeniach. Narażenie na działanie wody może spowodować zwarcie elementów elektrycznych.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscu, które może być narażone na kontakt z łatwopalnym gazem, ponieważ może to spowodować pożar.
- Urządzenie posiada kółka ułatwiające przemieszczanie. Proszę pamiętać, aby nie używać kółek na grubym dywanie lub przejeżdżać po przedmiotach, ponieważ może to spowodować przewrócenie.
- Nie wolno używać urządzenia, które zostało upuszczone lub uszkodzone. Proszę odesłać urządzenie do autoryzowanego serwisu w celu sprawdzenia i/lub naprawy albo wyrzucić urządzenie.
- Należy zachować co najmniej 1 metr odstępu pomiędzy urządzeniem a materiałami palnymi.
- Nie należy dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękami ani będąc na boso.
- Jeśli urządzenie zostanie przewrócone podczas użytkowania lub położone poziomo, należy je natychmiast wyłączyć i odłączyć od głównego źródła zasilania. Proszę sprawdzić wzrokowo, czy urządzenie nie jest uszkodzone i odczekać 24 godzin. W przypadku podejrzenia uszkodzenia urządzenia należy skontaktować się z technikiem lub działem obsługi klienta w celu uzyskania pomocy.
- Podczas burzy należy odciąć zasilanie, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia w wyniku uderzenia pioruna. Z urządzenia powinno się korzystać w taki sposób, aby było chronione przed wilgocią. Np. przed kondensacją, rozpryskami wody itp. Nie należy umieszczać ani przechowywać urządzenia w miejscach, w których może ono spaść lub zostać wciągnięte do wody lub innego płynu. W takim wypadku należy natychmiast odłączyć zasilanie.

- Całe okablowanie powinno być wykonane zgodnie ze ścisłym schematem okablowania znajdującym się wewnątrz urządzenia.
- Płytką drukowaną (PCB) urządzenia jest wyposażona w bezpiecznik zapewniający zabezpieczenie przed przepięciami. Specyfikacje bezpiecznika są wydrukowane na płycie drukowanej, np.: T 3,15 A/250 V, itp. Gdy funkcja odprowadzania wody nie jest używana, należy zostawić górny i dolny korek spustowy mocno dociśnięty, aby uniknąć ryzyka zadławienia. Gdy korek spustowy nie jest używany, należy go starannie przechowywać, aby zapobiec zadławieniu się przez dzieci.
- Nie należy pić ani inaczej używać wody spuszczonej z urządzenia.
- Wszelkie naprawy i/lub konserwację należy zlecać wyłącznie autoryzowanemu serwisantowi.
- Przed instalacją należy sprawdzić napięcie zasilania i częstotliwość, ponieważ musi posiadać uziemienie i być zgodne z napięciem przyłączeniowym podanym na etykiecie znamionowej produktu.
- Proszę upewnić się, że przepływ powietrza w urządzeniu nie jest zakłócany przez inne produkty znajdujące się w pomieszczeniu, na przykład palniki gazowe.
- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać silnych detergentów, rozpuszczalników ani podobnych produktów. Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.

## UWAGA

- To urządzenie posiada uziemienie z powodów funkcjonalnych.
- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, jego przedstawiciela serwisowego lub podobnie wykwalifikowane osoby w celu uniknięcia zagrożenia.
- Przed czyszczeniem lub innymi czynnościami konserwacyjnymi należy odłączyć urządzenie od sieci zasilającej.
- Nie należy prowadzić przewodu pod wykładziną. Nie należy przykrywać przewodu dywanikami, chodnikami ani podobnymi nakryciami. Nie należy prowadzić przewodu pod meblami ani urządzeniami. Przewód należy ułożyć z dala od ruchu ulicznego, w miejscu, w którym nie będzie można się o niego potknąć.
- Aby zmniejszyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem, nie należy używać tego wentylatora z żadnym półprzewodnikowym urządzeniem do kontroli prędkości.
- Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania.
- Nie należy przykrywać ani zasłaniać kratki wlotowych lub wylotowych.
- Proszę nie używać tego produktu do zadań innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi.
- Proszę odłączyć zasilanie, jeśli pojawią się jakiegokolwiek nieprawidłowości, takie jak dziwne dźwięki, zapach lub dym.
- Przyciski należy naciskać wyłącznie palcami.
- Nie wolno włączać ani zatrzymywać urządzenia poprzez wkładanie lub wyciąganie wtyczki przewodu zasilającego.
- Urządzenie należy zawsze transportować w pozycji pionowej i ustawiać na stabilnej, równej powierzchni podczas użytkowania.
- Gdy produkt nie jest używany, należy go wyłączyć i odłączyć od zasilania.
- Nie należy wyjmować zbiornika wody podczas pracy urządzenia.

## UPROSZCZONA DEKLARACJA CE

PVG niniejszym oświadcza, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE:  
Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych (RoHS) 2011/65/EU  
Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/EU  
Dyrektywa w sprawie ekoprojektu dla produktów związanych z energią 2009/125/EC  
Dyrektywa niskonapięciowa (LVD) 2014/35/EU  
Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych (RED) 2014/53/EU

Pełną deklarację zgodności znaleźć można na stronie:

<https://www.qlima.com/assortment/dehumidification/dehumidifiers/d820-a-smart/>

## UTYLIZACJA PRODUKTU



W UE symbol ten oznacza, że produkt ten należy zutylizować zgodnie z prawodawstwem EU-WEEE. Proszę nie wyrzucać urządzeń elektrycznych jako niesortowanych odpadów komunalnych, lecz korzystać z punktów selektywnej zbiórki odpadów. Proszę skontaktować się z lokalnymi władzami aby uzyskać informacje na temat dostępnych systemów zbiórki. Jeśli urządzenia elektryczne są utylizowane na wysypiskach lub składowiskach, substancje niebezpieczne mogą przedostać się do wód gruntowych, a następnie do łańcucha pokarmowego, szkodząc zdrowiu i dobremu samopoczuciu. Wymieniając stare urządzenia na nowe, sprzedawca jest prawnie zobowiązany do odbioru starych urządzeń w celu utylizacji, przynajmniej bezpłatnie. Proszę zutylizować wszelkie baterie zgodnie z lokalnymi punktami zbiórki.

To urządzenie zawiera czynnik chłodniczy R290 w ilości podanej na etykiecie znamionowej urządzenia. Proszę nie odprowadzać R290 do atmosfery: R290 jest fluorowanym gazem cieplarnianym powodującym globalne ocieplenie.

Potencjał (GWP).




# SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Läs säkerhetsföreskrifterna före drift och installation.

Följande anvisningar måste följas för att förhindra dödsfall eller personskada på användaren eller andra personer samt materiella skador. Felaktig användning på grund av att anvisningarna inte följts kan leda till dödsfall, personskador eller skador.

**Läs denna bruksanvisning noggrant innan du installerar eller använder din nya produkt. Spara denna bruksanvisning för framtida bruk.**

Förklaring av ord/symboler för varning, försiktighet, fara

 <b>VARNING</b>	indikerar att felaktig hantering kan få dramatiska konsekvenser såsom dödsfall, allvarlig skada, etc.
 <b>FÖRSIKTIGHET</b>	kan utgöra ett allvarligt problem, beroende på omständigheterna. Observera dessa försiktighetsåtgärder mycket noga, eftersom de är avgörande för din säkerhet.
 <b>FARA</b>	anger att felaktig användning med största sannolikhet kommer att leda till en farlig/livshotande situation.

Apparaten skall installeras och användas i enlighet med nationell och lokal lagstiftning samt Europeiska unionens standarder.

## VARNING

- Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller brist på erfarenhet och kunskap, om de inte har fått tillsyn eller instruktioner om användning av apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet.
- Barn bör hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten. Barn får inte leka med apparaten.
- Barn måste alltid vara under uppsikt i närheten av enheten.
- Denna apparat kan användas av barn från 8 år och uppåt och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap om de har fått tillsyn eller instruktioner om hur apparaten ska användas på ett säkert sätt och förstår de faror som är förknippade med den.
- Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan tillsyn.

## Information om brandfarliga köldmedier

- Använd inte andra medel än de som rekommenderas av tillverkaren för att påskynda avfrostningsprocessen eller för att rengöra.
- Apparaten skall förvaras i ett rum utan kontinuerligt fungerande antändningskällor (t.ex. öppna lågor, en gasapparat eller en elektrisk värmare i drift).
- Stick inte hål på apparaten och bränn den inte.
- Tänk på att köldmedier kanske inte har någon lukt.
- När brandfarliga köldmedier används ska apparaten förvaras i ett välventilerat utrymme där rummets storlek motsvarar det utrymme som är specifikt för driften.
- Håll ventilationsöppningarna fria från hinder.



För modeller med köldmedium R32/R290: Apparaten ska installeras, användas och förvaras i ett rum med en golvyta som är större än  $Xm^2$ . Där X är den minsta rumsytan beroende på mängden köldmedium (se tabellen nedan och produktens typskylt).

Fyllning av köldmedium (kg)	Min. rumsyta (m <sup>2</sup> )	Fyllning av köldmedium (kg)	Min. rumsyta (m <sup>2</sup> )
≤ 0.10	5	> 0.21 and ≤ 0.23	11
> 0.10 and ≤ 0.13	6	> 0.23 and ≤ 0.25	12
> 0.13 and ≤ 0.15	7	> 0.25 and ≤ 0.27	13
> 0.15 and ≤ 0.17	8	> 0.27 and ≤ 0.29	14
> 0.17 and ≤ 0.19	9	> 0.29 and ≤ 0.31	15
> 0.19 and ≤ 0.21	10		

- Återanvändbara mekaniska anslutningsdon och utsvängda skarvar är inte tillåtna inomhus. (Krav enligt EN-standard).
- Mekaniska anslutningar som används inomhus skall ha en hastighet som inte överstiger 3g/year vid 25% av det maximalt tillåtna trycket. När mekaniska anslutningsdon återanvänds inomhus ska tätningssdelarna förnyas. När avfasade fogar återanvänds inomhus ska den avfasade delen återtillverkas. (Krav enligt UL-standard)
- När mekaniska anslutningsdon återanvänds inomhus ska tätningssdelarna förnyas. När avfasade fogar återanvänds inomhus ska den avfasade delen återtillverkas. (Krav enligt IEC-standard)
- Mekaniska anslutningsdon som används inomhus ska uppfylla ISO 14903.
- Service får endast utföras enligt rekommendationer från utrustningens tillverkare. Underhåll och reparationer som kräver hjälp av annan kvalificerad personal skall utföras under överinseende av en person som har behörighet att använda brandfarliga köldmedier.
- Innan arbete påbörjas på system som innehåller brandfarliga köldmedier måste säkerhetskontroller utföras för att säkerställa att risken för antändning minimeras.
- Apparaten ska förvaras så att mekaniska skador inte kan uppstå.
- Varje person som är involverad i att arbeta med eller bryta sig in där köldmedier cirkulerar ska ha ett nuvarande giltigt certifikat från en branschackrediterad bedömningsmyndighet, som godkänner deras kompetens att hantera köldmedier på ett säkert sätt i enlighet med bedömnings-specifikationer som erkänns av branschen.

Förklaring av symboler som visas på enheten (endast för enheten som använder R32/R290-köldmedium):



### VARNING:

Denna symbol visar att denna apparat använder ett brandfarligt köldmedium. Om köldmediet läcker ut och exponeras för en extern antändningskälla finns det en risk för brand.



### FÖRSIKTIGHET:

Denna symbol visar att användarhandboken bör läsas noggrant.



### OBSERVERA:

Denna symbol visar att installationshandboken bör läsas noggrant.



### OBSERVERA:

Denna symbol visar att den tekniska manualen bör läsas noggrant.

- När det gäller transport, märkning, avfallshantering och förvaring av utrustningen/apparaten, se till att den överensstämmer med alla nationella, lokala och europeiska standarder.

#### Serviceåtgärder avseende brandfarligt köldmedium

- **Kontrollpunkter i området**  
Innan något inledande arbete påbörjas på system som innehåller lättantändliga köldmedier, krävs obligatoriska säkerhetskontroller för att säkerställa att risken för antändning är minimal. För reparation av köldmediumsystemet ska följande försiktighetsåtgärder följas innan något arbete på systemet påbörjas .
- **Arbetsrutiner**  
Arbetet ska genomföras enligt kontrollerade former för att minimera risken för att en lättantändlig gas eller ånga uppträder under arbetets gång.
- **Allmänt arbetsområde**  
All underhållspersonal och andra som arbetar i lokalområdet ska instrueras om i arbetets natur som utförs. Arbeta i slutna utrymmen ska undvikas. Området runt arbetsytan ska spärras av. Se till att förhållandena inom området har säkrats genom kontroll av lättantändligt material.
- **Kontrollera för förekomsten av kylmedel**  
Området ska kontrolleras med en lämplig detektor för köldmedium före och under arbetets gång för att säkerställa att teknikerna är medvetna om den potentiellt brandfarliga atmosfären. Se till att detektorutrustningen för läckage är passande för användning med brandfarliga köldmedier, det vill säga, gnistfria, tillräckligt tätade eller egensäkra.
- **Brandsläckare finns tillgänglig**  
Vid utförande av heta arbeten på köldmediumutrustning eller tillhörande delar, ska lämplig brandsläckningsutrustning vara tillgänglig till hands. Ha en torr pulver eller en koldioxidsläckare brandsläckare CO<sub>2</sub> närliggande laddningsområdet.
- **Inga antändningskällor**  
Personer som utför arbete i förhållande till ett köldmediumsystem som innebär att man utsätter rörarbete som innehåller eller har innehöll lättantändligt ska inte använda

antändningskällor på ett sådant sätt att det kan leda till risk för brand eller explosion. Alla presumtiva antändningskällor, inklusive cigarettökning, ska hållas tillräckligt långt borta från installationsplatsen, reparation, borttagning och kassering, under vilket lättantändligt köldmedium kan eventuellt släppas ut i det omgivande utrymmet. Innan arbetet kommer igång ska området kring utrustningen undersökas för att säkerställa att det inte finns några brandfaror eller antändningsrisker. Skyltar med Ingen rökning ska visas.

- **Ventilerat område**

Säkerställ att området uppställd i det fria eller att det är tillräckligt ventilerat innan du tar dig in i systemet eller utför heta arbeten. En grad av ventilation ska finnas att tillgå under perioden då arbetet utförs. Ventilationen ska på ett säkert sätt sprida ut eventuell utsläpp av köldmedium och företrädesvis föra ut det externt i atmosfären.

- **Kontrollpunkter på kylutrustningen**

Där elektriska komponenter byts ut, ska de vara passande för ändamålet och med de korrekta specifikationerna. Tillverkarens riktlinjer för underhåll och service ska alltid följas. Vid minsta tvekan ska du kontakta tillverkarens tekniska avdelning för hjälp. Följande kontrollpunkter ska alltid utföras gällande installationer som använder lättantändliga köldmedier:

- storleken på laddningen överensstämmer med rummets storlek där delarna för köldmediet är installerade;
- ventilationens anordningar och utlopp fungerar väl och är inte blockerade.
- om en indirekt kylkrets används, ska sekundärkretsen kontrolleras för närvaro av köldmedium.
- märkning på utrustningen fortsätter att vara synlig och läsbar. Märkningar och skyltar som är oläsbara ska korrigeras.
- kylrör eller komponenter installerade på en plats där de osannolikt inte kommer att utsättas för något ämne som kan fräta komponenter som innehåller köldmedium, såvida inte komponenterna är konstruerade av material som i sig är resistenta mot frätning eller är lämpligt skyddade mot att de blir korroderade.

- **Kontrollpunkter av elektriska apparater**

Reparation och underhåll av elektriska komponenter ska omfatta inledande kontrollpunkter gällande säkerhet och procedurer för kontroll av komponenter. Om ett fel föreligger som kan kompromettera säkerheten, ska ingen strömförsörjning vara ansluten till kretsen tills att den har hanteras på ett tillfredsställande sätt. Om felet inte kan åtgärdas med omedelbar verkan, och det är nödvändigt att fortsätta driften, ska en lämplig temporär lösning användas. Detta ska rapporteras till ägaren av utrustningen så att alla parter är underrättade. De initiala kontrollpunkterna för säkerheten ska omfatta:

- att kondensatorerna är tömda: detta ska ske på ett säkert sätt för att undvika gnistor
- att det inte finns några strömförande komponenter och kabelledningar exponerade under processen för laddning, återställning eller rening av systemet;
- att det finns en kontinuitet i förbindningen mellan enhet och jord.

- **Reparationer på tätade komponenter**

1. Vid reparationer till tätade komponenter ska alla elektriska förbindelser kopplas från den utrustning som arbetas på före eventuell borttagning av tätade skydd etc. Om det är absolut nödvändigt att ha en strömförsörjning till utrustning under servicen, ska det finnas en permanent fungerande form av läckagedetektering placerad vid den mest kritiska punkten för att varna om en potentiellt farlig situation.
2. När man arbetar med elektriska komponenter, ska särskild uppmärksamhet tas i beaktning för att säkerställa att höljet inte ändras på ett sådant sätt att skyddsnivån påverkas. Detta ska inkludera skador på kablar, alltför många anslutningar, kontakter som inte är konstruerade enligt originalspecifikationerna, eventuella skador på tätningar, felaktig montering av packningsringar, etc.

Se till att apparaten är ordentligt monterad. Se till att tätningar eller tätningmaterial inte har försämrats så att de inte längre tjänar sitt syfte att förhindra inträngning av brandfarliga atmosfärer. Reservdelar ska vara i enlighet med tillverkarens specifikationer.

**OBS** Användningen av tätningsmedel i silikon kan påverka effektiviteten hos vissa typer av detekteringsutrustning för läckage. Egensäkra komponenter behöver inte isoleras innan arbetet påbörjas på dem.

- **REPARERA EGENSÄKRA KOMPONENTER**

Använd inte permanenta induktiva eller kapacitansbelastningar på kretsen utan att säkerställa att detta inte kommer att överskrida den tillåtna spänningen och strömmen som tillåts för utrustningen som används.

Egensäkra komponenter är de enda typer som kan arbetas på, medan de är igång i närvaro av brandfarlig atmosfär. Testapparaten ska vara korrekt klassad. Byt endast ut komponenter med delar som anges av tillverkaren. Andra delar kan resultera i antändning av köldmediet i atmosfären från ett läckage.

- **KABLAGE**

Kontrollera att kablagen inte blir utsatta för slitage, anfrätning, alltför högt tryck, vibrationer, skarpa kanter eller andra skadliga miljöeffekter. Kontrollen ska också ta i beräkning av effekterna av åldrande eller kontinuerliga vibrationer från källor som kompressorer eller fläktar.

- **DETEKTERING AV ANTÄNDLIGA KÖLDMEDIER**

Under inga omständigheter ska eventuella antändningskällor användas i sökandet efter eller detektering av köldmediumläckage. En halogenläcksökare (eller någon annan detektor med en öppen låga) ska inte användas.

- **METODER FÖR DETEKTERING AV LÄCKAGE**

Följande metoder för detektering av läckage anses acceptabla för system som innehåller lättantändliga köldmedier. Elektroniska läckagesökare ska användas för att detektera brandfarligt köldmedium, men känsligheten kanske inte är tillräcklig eller så den kan behövas omkalibrering. (Detektionsutrustning ska kalibreras i ett område fritt från köldmedium.)

Se till att detektorn inte är en potentiell antändningskälla och uppfyller sitt syfte för det använda köldmediet. Detekteringsutrustning för läckage ska konfigureras till en procentandel av LFL för köldmediet och kalibreras till det använda köldmediet och lämplig procentandel av gas (25 % max) bekräftas.

Detektering av läckande vätskor är lämplig för användning med de flesta köldmedier.

Dock ska användningen av rengöringsmedel som innehåller klor undvikas eftersom klor kan reagera med köldmediet och korrodera rörledningen i koppar.

Om en läcka misstänks, ska alla öppna lågor tas bort/släckas.

Om läckage av köldmedium upptäcks och som kräver hårdlödning, ska allt köldmedium återvinnas från systemet eller isoleras (genom att stänga av ventilerna) i en del av systemet bort från läckaget. Syrefritt kväve (OFN) ska sedan spolas genom systemet både före och under processen för hårdlödning.

- **BORTTAGNING OCH EVAKUERING**

Vid ingrepp i kylkretsen för att utföra reparationer eller för något annat ändamål, ska konventionella procedurer användas. Det är emellertid viktigt att bästa praxis följs, eftersom antändlighet är en möjlighet. Följande procedur ska följas:

- töm köldmediet
- rensa kretsen med inert gas
- evakuera
- rena igen med inert gas
- öppna kretsen genom att kapa eller hårdlöda.

Det laddade köldmediet ska återvinnas i tilldelade och korrekta cylindrar för återvinning. Systemet ska vara spolas med OFN för att göra enheten säker. Denna process kan behöva upprepas ett flertal gånger. Tryckluft eller syre ska inte användas för denna uppgift. Spolning kan uppnås genom att vakuumet i systemet bryts med syrefritt kväve och fortsätter att fylla tills arbetstrycket uppnåtts. Därefter ventileras det ut till atmosfären och slutligen

dras ner till ett vakuum. Denna process bör upprepas tills inget köldmedium är kvar i systemet. När den slutliga laddningen av syrefritt kväve (OFN) används, ska systemet avluftas ner till atmosfärstryck för att arbete ska kunna utföras. Denna åtgärd är absolut viktig om hårdlödning på rörsystemet ska ske. Kontrollera att uttaget till vakuumpumpen inte ligger nära några antändningskällor och det finns gott om ventilation.

#### • **PROCEDURER FÖR LADDNING**

Förutom konventionella procedurer för laddning, ska följande krav följas.

- Säkerställ att förorening av olika köldmedier inte uppstår vid användning av utrustning för laddning. Slangar eller linjer ska vara så korta som möjligt
- för att minimera den mängd köldmedium som finns i dem.
- Cylindrarna ska hållas i upprätt läge.
- Se till att köldmediumssystemet är jordat innan du laddar systemet med köldmedium. - Märk systemet när laddningen är klar (om den inte redan är).
- Extrem skötsel ska tas för att inte överfylla köldmediumssystemet. Innan du laddar systemet ska det provtryckas med syrefritt kväve (OFN). Systemet ska testas för läckage när laddning är slutförd innan idrifttagning. Ett uppföljning av testat läckage ska utföras innan du lämnar platsen.

#### • **URDRIFTTAGANDE**

Innan denna procedur utförs är det viktigt att teknikern är helt bekant med utrustningen och alla detaljer. God praxis rekommenderas gällande återvinning av alla köldmedier på ett säkert sätt. Innan uppgiften utförs, ska ett prov på oljan och köldmediet tas, i det fall att en analys krävs före återanvändning av återvunnet köldmedium. Det är viktigt att 4 GB strömmen är tillgänglig innan uppgiften påbörjas.

1. Bekanta dig med utrustningen och dess funktioner.
2. Isolera det elektriska systemet.
3. Innan du försöker med denna procedur, ska du se till att:
  - Mekanisk hanteringsutrustning är, om så krävs, tillgänglig för hantering av cylindrar med köldmedium.
  - All personlig skyddsutrustning är tillgänglig och används korrekt.
  - Processen för återvinning övervakas hela tiden av en kompetent person.
  - Utrustning för återvinning och cylindrar uppfyller gällande standarder.
4. Nedsugning av köldmediumssystemet, om möjligt.
5. Om ett vakuum inte är möjligt, ska ett grenrör framställas så att köldmediet kan avlägsnas från olika delar av systemet.
6. Se till att cylindern är belägen på skalorna före återvinning.
7. Starta maskinen för återvinning och arbeta enligt tillverkarens instruktioner.
8. Överfyll inte cylindrarna. (Högst 80% laddad vätskevolym).
9. Överskrid inte cylinderns maximala arbetstryck, även temporärt.
10. När cylindrarna är fyllda på rätt sätt och processen är slutförd, ska du se till att cylindrarna och utrustningen snabbt plockas bort från platsen och alla isoleringsventiler på utrustningen är stängda.
11. Återvunnet köldmedium får inte laddas till ett annat köldmediumssystem om det inte har rengjorts och kontrollerats.

#### • **Märkning**

Utrustningen ska märkas som anger att den har varit tagen ur drift och tömts på köldmedium. Märkningen ska vara daterad och signerad. Se till att det finns märken på utrustningen som anger att utrustningen innehåller lättantändligt köldmedium.

- **Återställa**

När köldmediet töms från ett system, antingen för service eller avveckling, rekommenderas det god praxis för att all köldmedium töms säkert. Vid överföring av köldmediet till cylindrar, ska du se till att endast lämpliga cylindrar för återvunnet köldmedium används. Säkerställ att rätt antal cylindrar för att hålla det totala systemet för laddningen finns tillgänglig. Alla cylindrar som ska användas betecknas för det återvunna köldmediet och märks för det köldmediet (dvs speciella cylindrar för återvinning av köldmedium). Cylindrarna ska vara kompletta med tryckavlastningsventil och tillhörande avstängningsventiler i gott skick. Tomma cylindrar för återvinning evakueras och om möjligt nedkylda innan återvinning sker.

Utrustningen för återvinning ska vara i god fungerande ordning med en uppsättning instruktioner om den utrustning som finns till hands och ska vara lämplig för återvinning av lättantändligt köldmedium. Dessutom skall en uppsättning kalibrerade vågar finnas tillgängliga och i gott skick. Slangarna ska vara kompletta med läckagefria fränkopplingsbara kopplingar och i gott skick. Innan du använder maskinen för återvinning, ska du säkerställa att den är i tillfredsställande skick, har underhållits ordentligt och att alla tillhörande elektriska komponenter är täta för att förhindra användning i händelse av utsläpp av köldmedium. Kontakta tillverkaren vid tveksamheter.

Det återvunna köldmediet ska returneras till leverantören av köldmedium i korrekt cylinder för återvinning och relevant avfallshantering. Blanda inte köldmediet i enheter för återvinning och särskilt inte i cylindrar.

Om kompressorer eller kompressoroljor ska tas bort, se till att de har evakuerats till en acceptabel nivå som säkerställer att lättantändligt köldmedium inte ligger kvar i smörjmedlet. Processen för evakuering ska utföras innan kompressorn återförs till leverantörerna. Endast elektrisk uppvärmning till kompressorenheten ska användas för att accelerera denna process. När oljan töms från ett system, ska det utföras på ett säkert sätt.

### **UVC-lampa (gäller endast enheter som innehåller en UVC-lampa)**

Denna apparat innehåller en UVC-lampa. Läs underhållsinstruktionerna innan du öppnar apparaten.

1. UVC-lampor får inte användas utanför apparaten.
2. Apparater som uppenbart är skadade får inte användas.
3. Oavsiktlig användning av apparaten eller skador på höljet kan leda till att farlig UVC-strålning släpps ut. UVC-strålning kan, även i små doser, orsaka skador på ögon och hud.
4. Innan du öppnar dörrar och åtkomstpaneler med varningssymbolen ULTRAVIOLETT STRÅLNING för att utföra ANVÄNDARUNDERHÅLL, rekommenderas att du kopplar bort strömmen.
5. UVC-lampan kan inte rengöras, repareras eller bytas ut.
6. UVC-BARRIÄRER med varningssymbolen ULTRAVIOLETT STRÅLNING får inte tas bort.



## **VARNING**

Denna apparat innehåller en UV-källa. Stirra inte på ljuskällan.

---

- Installationen måste utföras enligt installationsanvisningarna. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elektriska stötar eller brand.
- Använd endast medföljande tillbehör, delar och specificerade verktyg för installationen.
- Din enhet måste användas i ett korrekt jordat vägguttag. Om vägguttaget du tänker använda inte är ordentligt jordat eller skyddat av en tidsfördröjd säkring eller krets brytare (den säkring eller krets brytare som behövs bestäms av enhetens maximala ström. Den maximala strömmen anges på typskylten på enheten), låt en behörig elektriker installera rätt uttag.
- Installera enheten på ett plant och stadigt underlag. Underlåtenhet att göra detta kan leda till skador eller överdrivet buller och vibrationer.
- Enheten måste hållas fri från hinder för att säkerställa korrekt funktion och för att minska

säkerhetsriskerna.

- Ändra inte längden på nätsladden och använd inte en förlängningssladd för att driva enheten.
- Dela inte ett vägguttag med andra elektriska apparater. Felaktig strömförsörjning kan orsaka brand eller elektriska stötar.
- Apparaten får endast användas och installeras i bostadshus, inomhus och på en torr plats. Exponering för vatten kan orsaka kortslutning av elektriska komponenter.
- Installera inte enheten på en plats där den kan utsättas för brännbar gas, eftersom detta kan orsaka brand.
- Enheten har hjul för att underlätta förflyttning. Se till att hjulen inte används på tjocka mattor eller för att rulla över föremål, eftersom de då kan tippa.
- Använd inte en enhet som har tappats eller skadats. Lämna in enheten till en auktoriserad serviceverkstad för undersökning och/eller reparation eller kassera enheten.
- För apparater med elektrisk värmare skall avståndet till brännbart material vara minst 1 meter.
- Vidrör inte enheten med våta eller fuktiga händer eller barfota.
- Om enheten välter under användning eller läggs horisontellt, stäng omedelbart av enheten och koppla bort den från elnätet. Inspektera enheten visuellt för att säkerställa att den inte är skadad och vänta 24 timmar. Om du misstänker att enheten har skadats, kontakta en tekniker eller kundtjänst för hjälp.
- Vid åskväder måste strömmen brytas för att undvika skador på maskinen på grund av blixtnedslag. Din apparat bör användas på ett sådant sätt att den skyddas mot fukt. t.ex. kondens, vattenstänk, etc. Placera eller förvara inte apparaten så att den kan falla eller dras ner i vatten eller någon annan vätska. Dra omedelbart ur kontakten om detta inträffar.
- All kabeldragning måste utföras i strikt överensstämmelse med det kopplingschema som finns inuti enheten.
- Enhetens kretskort (PCB) är försett med en säkring som skyddar mot överström. Säkringens specifikationer är tryckta på kretskortet, t.ex.: T 3.15A/250V, etc. När vattendräneringen inte används, håll den övre och den nedre dräneringspluggen ordentligt på plats i enheten för att undvika kvävning. När avtappningspluggen inte används, förvara den på säker plats så att barn inte riskerar att kvävas.
- Drink eller använd inte det vatten som dräneras från enheten.
- Låt endast en auktoriserad servicetekniker utföra reparationer och/eller underhåll.
- Nätspänning och frekvens måste kontrolleras före installation eftersom den måste vara jordad och överensstämma med den anslutningsspänning som anges på produktens specifikationsskylt.
- Se till att apparatens luftflöde inte störs av andra produkter i rummet, t.ex. gasbrännare.
- Använd inte starka rengöringsmedel, lösningsmedel eller liknande för att rengöra enheten. Använd en mjuk trasa för rengöring.

## VARNING

- Denna apparat har en jordanslutning för funktionella ändamål.
- Om nätkabeln är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dennes servicetekniker eller liknande kvalificerade personer för att undvika fara.
- Före rengöring eller annat underhåll måste apparaten kopplas bort från elnätet.
- Dra inte sladden under mattan. Täck inte över sladden med mattor, löpare eller liknande. Dra inte sladden under möbler eller apparater. Placera sladden på avstånd från trafikerade

områden och så att den inte kan snubblas över.

- För att minska risken för brand eller elektriska stötar, använd inte fläkten tillsammans med någon solid-state varvtalsreglerare.
- Apparaten skall installeras i enlighet med nationella föreskrifter för ledningsdragnings.
- Inlopps- och utloppsgallren får inte täckas eller blockeras.
- Använd inte produkten för andra funktioner än de som beskrivs i denna bruksanvisning.
- Koppla bort strömmen om några avvikelser uppstår, t.ex. konstiga ljud, lukt eller rök.
- Tryck endast med fingrarna på knapparna.
- Använd eller stoppa inte enheten genom att sätta i eller dra ur nätkabelns kontakt.
- Transportera alltid apparaten i vertikalt läge och ställ den på ett stabilt, jämnt underlag när den används.
- Stäng av produkten när den inte används och dra ut stickkontakten.
- Ta inte ut vattenbehållaren under drift.
- 

### FÖRENKLAD CE-DEKLARATION

PVG försäkrar härmed att denna produkt överensstämmer med följande EU-direktiv:

RoHS-direktivet (begränsning av farliga ämnen) 2011/65/EU

Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU

Ekodesign Direktiv och energirelaterade produkter 2009/125/EC

Lågspänningsdirektivet (LVD) 2014/35/EU

Radiodirektiv (RED) 2014/53/EU

För fullständig försäkran om överensstämmelse, besök

<https://www.qlima.com/assortment/dehumidification/dehumidifiers/d820-a-smart/>

## KASSERING AV PRODUKTEN



I EU indikerar denna symbol att denna produkt ska kasseras enligt lagstiftningen EU-WEEE. Kasta inte elektriska apparater som osorterat kommunalt avfall, utan använd separata insamlingssystem. Kontakta din lokala myndighet för information om de insamlingssystem som finns tillgängliga. Om elektriska apparater deponeras på soptippar eller avfallsupplag kan farliga ämnen läcka ut i grundvattnen och hamna i näringskedjan, vilket skadar din hälsa och ditt välbefinnande. När gamla apparater byts ut mot nya är återförsäljaren enligt lag skyldig att åtminstone kostnadsfritt ta tillbaka din gamla apparat för avfallshantering. Vänligen kassera batterier i enlighet med de lokala insamlingsanläggningarna.

Denna utrustning innehåller R290 köldmedium i den mängd som anges på enhetens specifikationsskylt. Släpp inte ut R290 i atmosfären: R290, är en fluorerad växthusgas med en global uppvärmningspotential (GWP).








# VARNOSTNA NAVODILA

Pred uporabo in namestitvijo preberite varnostne previdnostne ukrepe.

Za preprečitev smrti ali telesnih poškodb uporabnika ali drugih oseb in materialne škode je treba upoštevati naslednja navodila. Nepravilna uporaba zaradi neupoštevanja navodil lahko povzroči smrt, telesne poškodbe ali materialno škodo.

**Pred namestitvijo ali uporabo vašega novega izdelka pozorno preberite ta priročnik. Priročnik shranite za poznejšo uporabo.**

**Razlaga besed/simbolov za opozorilo, previdnost, nevarnost:**

 <b>OPOZORILO</b>	označuje, da lahko z neustreznim ravnanjem povzročite resne posledice, kot so smrt, huda telesna poškodba itd.
 <b>PREVIDNOST</b>	lahko predstavlja resno težavo, odvisno od okoliščin. Navedene previdnostne ukrepe pazljivo upoštevajte, saj so bistveni za vašo varnost.
 <b>NEVARNOST</b>	označuje, da boste z napačno uporabo zagotovo povzročili nevarno/življenjsko ogrožujočo situacijo.

**Aparat je treba namestiti in uporabljati v skladu z nacionalno in lokalno zakonodajo ter standardi Evropske unije.**

## OPOZORILO

- Ta aparat ni predviden za uporabo s strani oseb (vključno z otroki) z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali pomanjkanjem izkušenj in znanja, razen če so pod nadzorom ali so jim bila dana navodila glede uporabe aparata s strani osebe, ki je odgovorna za njihovo varnost.
- Otroci morajo biti pod nadzorom, da se zagotovi, da se ne igrajo z aparatom. Otroci se ne smejo igrati z aparatom.
- Otroci, ki se zadržujejo v bližini enote, morajo biti stalno pod nadzorom.
- Aparat lahko uporabljajo otroci, stari najmanj 8 let, in osebe z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali pomanjkanjem izkušenj in znanja, če so pod nadzorom ali so prejeli navodila glede uporabe aparata na varen način ter razumejo s tem povezana tveganja.
- Otroci, ki niso pod nadzorom, ne smejo izvajati čiščenja in uporabniškega vzdrževanja.

## Informacije o vnetljivem hladilnem sredstvu

- Ne uporabljajte sredstev za pospeševanje postopka odmrzovanja ali čiščenje, razen tistih, ki jih priporoča proizvajalec.
- Aparat je treba shraniti v prostoru, v katerem ni stalno delujočih virov vžiga (na primer: odprtega plamena, delujočega plinskega aparata ali delujočega električnega grelca).
- Aparata ne preluknjajte ali sežigajte.
- Zavedajte se, da hladilna sredstva morda nimajo vonja.
- Ob uporabi vnetljivega hladilnega sredstva je treba aparat shranjevati na dobro prezračevanem območju, kjer velikost prostora ustreza površini za določeno uporabo.
- Ne nastavljajte ovir pred prezračevalne odprtine.

Za modele s hladilnim sredstvom R32/R290: aparat je treba namestiti, uporabljati in shranjevati v prostoru, katerega tlorsna površina je večja od Xm2. Pri tem je X najmanjša

površina prostora glede na napolnjenost s hladilnim sredstvom (glejte spodnjo preglednico in oznako s podatki o izdelku).

Napolnjenost s hladilnim sredstvom (kg)	Najmanjša površina prostora (m <sup>2</sup> )	Napolnjenost s hladilnim sredstvom (kg)	Najmanjša površina prostora (m <sup>2</sup> )
≤ 0.10	5	> 0.21 in ≤ 0.23	11
> 0.10 in ≤ 0.13	6	> 0.23 in ≤ 0.25	12
> 0.13 in ≤ 0.15	7	> 0.25 in ≤ 0.27	13
> 0.15 in ≤ 0.17	8	> 0.27 in ≤ 0.29	14
> 0.17 in ≤ 0.19	9	> 0.29 in ≤ 0.31	15
> 0.19 in ≤ 0.21	10		

- Mehanski priključki za večkratno uporabo in stožčasti spoji v notranjih prostorih niso dovoljeni. (Zahteve standarda EN.)
- Mehanski priključki, ki se uporabljajo v notranjih prostorih, imajo lahko stopnjo največ 3 g/leto pri 25 % najvišjega dovoljenega tlaka. Ob ponovni uporabi mehanskih priključkov v notranjih prostorih je treba tesnilne dele obnoviti. Ob ponovni uporabi stožčastih spojev v notranjih prostorih je treba stožčasti del ponovno izdelati. (Zahteve standarda UL.)
- Ob ponovni uporabi mehanskih priključkov v notranjih prostorih je treba tesnilne dele obnoviti. Ob ponovni uporabi stožčastih spojev v notranjih prostorih je treba stožčasti del ponovno izdelati. (Zahteve standarda IEC.)
- Mehanski priključki, ki se uporabljajo v notranjih prostorih, morajo biti skladni s standardom ISO 14903.
- Servisiranje se lahko izvaja izključno po priporočilih proizvajalca opreme. Vzdrževanje in popravila, pri katerih je potrebna pomoč drugih usposobljenih oseb, je treba izvajati pod nadzorom osebe, ki je usposobljena za uporabo vnetljivih hladilnih sredstev.
- Pred začetkom dela na sistemih, ki vsebujejo vnetljiva hladilna sredstva, je treba izvesti varnostna preverjanja, da se zagotovi čim manjša nevarnost vžiga.
- Aparat je treba shranjevati na način, da se prepreči nastanek mehanskih poškodb.
- Vsaka oseba, ki dela na ali odpre tokokrog hladilnega sredstva, mora imeti veljavno potrdilo organa za presojo, akreditiranega s strani panoge, ki potrjuje usposobljenost osebe za varno ravnanje s hladilnimi sredstvi v skladu s specifikacijo presoje, priznано s strani panoge.

Razlaga simbolov, prikazanih na enoti (za enoto, ki sprejema samo hladilno sredstvo R32/R290):



## OPOZORILO:

ta simbol prikazuje, da se v tem aparatu uporablja vnetljivo hladilno sredstvo. Če hladilno sredstvo uhaja in je izpostavljeno zunanjemu viru vžiga, obstaja nevarnost požara.



### PREVIDNOST:

ta simbol prikazuje, da je treba pozorno prebrati priročnik za uporabo.



### PREVIDNOST:

ta simbol prikazuje, da je treba pozorno prebrati priročnik za namestitvev.



### PREVIDNOST:

ta simbol prikazuje, da je treba pozorno prebrati tehnični priročnik.

- Poskrbite, da se prevoz, označevanje, odstranjevanje in shranjevanje opreme/aparata izvaja v skladu z vsemi nacionalnimi, lokalnimi in evropskimi standardi.

## Servisiranje v zvezi z vnetljivim hladilnim sredstvom

- **Preverjanje območja**  
Pred začetkom dela na sistemih, ki vsebujejo vnetljiva hladilna sredstva, je treba izvesti varnostna preverjanja, da se zagotovi čim manjša nevarnost vžiga. Pri popravljenih hladilnega sistema je treba pred izvajanjem dela na sistemu izvesti naslednje previdnostne ukrepe
- **Delovni postopek**  
Delo je treba izvajati po nadzorovanem postopku, da se minimizira nevarnost prisotnosti vnetljivega plina ali hlapov med izvajanjem dela.
- **Splošno delovno območje**  
Vse vzdrževalno osebje in drugi, ki delajo v lokalnem območju, morajo biti poučeni o vrsti izvajanega dela. Delu v zaprtih prostorih se je treba izogibati. Območje okoli delovnega prostora je treba ograditi. Poskrbite, da so z nadzorovanjem vnetljivega materiala zagotovljeni varni pogoji v območju.
- **Preverjanje prisotnosti hladilnega sredstva**  
Območje je treba pred in med izvajanjem dela preveriti z ustreznim detektorjem hladilnega sredstva, da se zagotovi, da se tehnik zaveda potencialno vnetljivih atmosfer. Poskrbite, da je oprema za zaznavanje uhajanja, ki se uporablja, primerna za uporabo z vnetljivimi hladilnimi sredstvi, tj. da se ne iskri, je ustrezno zatesnjena ali lastno varna.
- **Razpoložljivost gasilnega aparata**  
Če se bodo na hladilni opremi ali povezanih delih izvajala kakršnakoli vroča dela, mora biti pri roki ustrezna oprema za gašenje požarov. Poleg območja polnjenja imejte na voljo gasilni aparat na suhi prah ali CO<sub>2</sub>.
- **Ni virov vžiga**  
Nobena oseba, ki izvaja delo v zvezi s hladilnim sistemom, ki vključuje izpostavitvev katehrihki cevi, ki vsebujejo ali so vsebovale vnetljivo hladilno sredstvo, ne sme uporabljati

nobenihi virov vžiga na način, ki bi lahko privedel do nevarnosti požara ali eksplozije. Vsi možni viri vžiga, vključno z gorečimi cigaretami, morajo biti na zadostni razdalji od mesta nameščanja, popraviljanja, demontaže in odstranjevanja, če bi ob tem lahko prišlo do izpusta vnetljivega hladilnega sredstva v okoliški prostor. Pred začetkom izvajanja dela je treba območje okoli opreme pregledati, da se zagotovi, da ne obstajajo nobeni nevarni vnetljivi predmeti ali nevarnosti vžiga. Namestiti je treba znake za prepoved kajenja.

- **Prezračevano območje**

Pred odpiranjem sistema ali izvajanjem kakršnihkoli vročih del poskrbite, da je območje na prostem oziroma je ustrezno prezračevano. Prezračevanje se mora izvajati v celotnem času izvajanja dela. Prezračevanje mora morebitno sproščeno hladilno sredstvo varno razpršiti in po možnosti odvesti v zunanje ozračje.

- **Preverjanje hladilne opreme**

Zamenjane električne komponente morajo biti primerne za ta namen in imeti ustrezne specifikacije. Vedno je treba upoštevati smernice proizvajalca za vzdrževanje in servisiranje. Če ste v dvomih, se za pomoč obrnite na tehnični oddelek proizvajalca.

Na inštalacijah, v katerih se uporabljajo vnetljiva hladilna sredstva, je treba izvesti naslednja preverjanja:

- stopnja napoljenosti je v skladu z velikostjo prostora, v katerem so nameščeni deli, ki vsebujejo hladilno sredstvo;
- prezračevalna oprema in odvodi ustrezno delujejo in niso ovirani;
- če se uporablja posredni hladilni tokokrog, je treba preveriti prisotnost hladilnega sredstva v sekundarnem tokokrogu;
- oznake na opremi so vseskozi vidne in čitljive. Nečitljive oznake in znake je treba popraviti;
- hladilna cev ali komponente so nameščene na mestu, kjer ni verjetnosti, da bi bile izpostavljene katerikoli snovi, ki bi lahko povzročila korozijo komponent, ki vsebujejo hladilno sredstvo, razen če so komponente izdelane iz materialov, ki so sami po sebi odporni na korozijo ali so ustrezno zaščiteni pred korozijo.

- **Preverjanje električnih naprav**

Popravljanje in vzdrževanje električnih komponent mora vključevati začetna varnostna preverjanja in postopke pregleda komponent. Če obstaja napaka, ki bi lahko ogrozila varnost, tokokroga ni dovoljeno priključiti na električno napajanje, dokler napaka ni ustrezno odpravljena. Če napake takoj ni mogoče odpraviti, vendar je potrebno nadaljnje delovanje, je treba izvesti ustrezno začasno rešitev. To je treba sporočiti lastniku opreme, da so vse stranke ustrezno informirane. Začetna varnostna preverjanja vključujejo naslednje:

- da so kondenzatorji izpraznjeni: to je treba izvesti na varen način, da se prepreči možnost iskrenja;
- da med polnjenjem, obnavljanjem ali praznjenjem sistema nobena električna komponenta ni pod napetostjo in nobena žica nezaščitenata;
- da obstaja stalna ozemljitvena povezava.

- **Popravila zapečatenih komponent**

1. Pri popravilu zapečatenih komponent je treba pred odstranitvijo zapečatenih pokrovov ipd. vso električno napajanje izklopiti iz opreme, na kateri se izvajajo dela. Če je električno napajanje opreme med servisiranjem nujno potrebno, je treba na najbolj kritično točko namestiti neprekinjeno delujočo napravo za zaznavanje uhajanja, ki opozori na morebitno nevarno situacijo.
2. Posebno pozornost je treba nameniti temu, da se zagotovi, da se z delom na električnih komponentah ohišje ne spremeni na način, ki bi negativno vplival na stopnjo zaščite. Navedeno vključuje poškodbe kablov, preveliko število priključkov, terminale, ki niso izdelani v skladu z originalnimi specifikacijami, poškodbe tesnil, nepravilno pritrditve spojki itd.

Poskrbite, da je aparat varno pritrjen.

Prepričajte se, da se stanje tesnil ali tesnilnih materialov ni poslabšalo na način, da ne služijo več namenu preprečevanja vdora vnetljivih atmosfer. Nadomestni deli morajo biti skladni s specifikacijami proizvajalca.

**OPOMBA:** uporaba silikonskega tesnila lahko poslabša učinkovitost nekaterih vrst opreme za zaznavanje uhajanja. Lastno varnih komponent pred delom na njih ni potrebno izolirati.

- **Popravila lastno varnih komponent**

Ne povzročajte stalno induktivnih ali kapacitativnih obremenitev na tokokrog, ne da bi poskrbeli, da navedeno ne bo preseglo dopustne napetosti in dopustnega toka za opremo, ki jo uporabljate.

Lastno varne komponente so edina vrsta komponent, na katerih lahko delate, ko so pod napetostjo v prisotnosti vnetljive atmosfere. Preskusne naprave morajo biti ustrezne moči. Komponente zamenjajte izključno z deli, ki jih navede proizvajalec. Drugi deli lahko povzročijo vnetje hladilnega sredstva v atmosferi zaradi uhajanja.

- **Kabli**

Prepričajte se, da kabli ne bodo izpostavljeni obrabi, koroziji, pretiranemu pritisku, vibracijam, ostrim robovom ali katerikoli drugim škodljivim okoljskim učinkom. Pri preverjanju morate upoštevati tudi učinke staranja ali stalnih vibracij iz virov, kot so kompresorji ali ventilatorji.

- **Zaznavanje vnetljivih hladilnih sredstev**

Za iskanje ali zaznavanje uhajanja hladilnega sredstva pod nobenim pogojem ne smete uporabljati potencialnih virov vžiga. Halidnega gorilnika (ali kateregakoli drugega detektorja, ki uporablja odprt plamen) ni dovoljeno uporabljati.

- **Metode zaznavanja uhajanja**

Pri sistemih, ki vsebujejo vnetljiva hladilna sredstva, se za sprejemljive štejejo naslednje metode zaznavanja uhajanja. Za zaznavanje vnetljivih hladilnih sredstev je treba uporabljati električne zaznavanje uhajanja, vendar njihova občutljivost morda ni ustrezna ali pa jih je potrebno ponovno umeriti. (Opremo za zaznavanje je treba umeriti v območju, kjer ni hladilnega sredstva.) Prepričajte se, da detektor ni potencialni vir vžiga in je primeren za uporabljeno hladilno sredstvo. Oprema za zaznavanje uhajanja mora biti nastavljena na odstotek LFL v hladilnem sredstvu in mora biti umerjena na uporabljeno hladilno sredstvo, potrjen pa mora biti tudi ustrezen odstotek plina (največ 25 %). Tekočine za zaznavanje uhajanja so primerne za večino hladilnih sredstev, vendar se je treba izogibati uporabi detergentov, ki vsebujejo klor, saj lahko klor reagira s hladilnim sredstvom in povzroči korozijo bakrovih cevi.

Če sumite na puščanje, je treba odstraniti/ugasniti vse odprte plamene. Če odkrijete puščanje hladilnega sredstva, ki zahteva trdo spajkanje, je treba vse hladilno sredstvo odstraniti iz sistema ali pa ga izolirati (z zapornimi ventili) v del sistema stran od mesta puščanja. Nato je treba sistem očistiti z dušikom, ki ne vsebuje kisika (OFN), tako pred postopkom trdega spajkanja kot tudi po njem.

- **Odstranjevanje in izpraznitev**

Ob odpiranju tokokroga hladilnega sredstva z namenom popravil – ali iz kateregakoli drugega namena – je treba uporabiti običajne postopke. Vendar pa je pomembno, da upoštevate najboljšo prakso, saj morate biti pozorni na vnetljivost. Upoštevati je treba naslednji postopek:

- odstranite hladilno sredstvo;
- očistite sistem z inertnim plinom;
- izpraznite;
- ponovno očistite z inertnim plinom;
- odprite tokokrog z rezanjem ali trdim spajkanjem.

Hladilno sredstvo je treba zbrati v ustrezne zbiralne jeklenke. Sistem je treba »sprati« z OFN, da se zagotovi varnost enote. Ta postopek je treba morda večkrat ponoviti. Uporaba stisnjenega zraka ali kisika za to opravilo ni dovoljena.

Spiranje je treba doseči z odpravo vakuuma v sistemu z OFN in nadaljnjim polnjenjem, dokler se ne doseže delovni tlak, nato pa se izvede prezračevanje v atmosfero in navsezadnje ustvarjanjem vakuuma. Ta postopek je treba ponavljati, dokler ne odstranite vsega hladilnega sredstva iz sistema. Ob uporabi zadnjega polnjenja z OFN je treba sistem prezračiti na atmosferski tlak, da se omogoči izvajanje dela. Ta postopek je nujno potreben, če boste izvajali trdo spajkanje na ceveh.

Poskrbite, da odvod vakuumske črpalke ni v bližini nobenega vira vžiga in da je na voljo prezračevanje.

- **Postopki polnjenja**

Poleg običajnih postopkov polnjenja je treba upoštevati naslednje zahteve.

- Poskrbite, da med uporabo opreme za polnjenje ne pride do kontaminacije z različnimi hladilnimi sredstvi. Gibke cevi ali vodi morajo biti čim krajši, da se minimizira količina hladilnega sredstva v njih.
- Jeklenke morajo biti v pokončnem položaju.
- Poskrbite, da je sistem pred polnjenjem s hladilnim sredstvom ozemljen.
- Po dokončanju polnjenja sistem označite (če še ni označen).
- Bodite zelo previdni, da hladilnega sistema ne napolnite prekomerno.

Pred ponovnim polnjenjem sistema je treba preveriti tlak v njem z OFN. Uhanje iz sistema je treba preveriti ob zaključku polnjenja in pred dajanjem v uporabo. Preden zapustite lokacijo, je treba izvesti dodatno preskušanje uhanja.

- **Razgradnja**

Pred izvedbo tega postopka je nujno potrebno, da tehnik povsem pozna opremo in vse njene podrobnosti. Priporočena dobra praksa je, da se vsa hladilna sredstva na varen način zberejo. Pred izvedbo opravila je treba odvzeti vzorec olja in hladilnega sredstva, če bi bila potrebna analiza pred ponovno uporabo zbranega hladilnega sredstva. Pred začetkom izvajanja opravila mora biti na voljo električno napajanje.

1. Seznanite se z opremo in njenim delovanjem.
2. Sistem izolirajte iz električnega tokokroga.
3. Pred izvedbo postopka zagotovite, da: – je na voljo oprema za mehansko ravnanje, če je potrebna za ravnanje z jeklenkami s hladilnim sredstvom; je na voljo in se pravilno uporablja vsa osebna varovalna oprema; postopek zbiranja ves čas nadzoruje usposobljena oseba; so oprema za zbiranje in jeklenke skladne z ustreznimi standardi.
4. Po možnosti izčrpajte sistem hladilnega sredstva.
5. Če ustvarjanje vakuumu ni možno, naredite razvodnik, da lahko hladilno sredstvo odstranite iz raznih delov sistema.
6. Poskrbite, da je jeklenka pred zbiranjem na tehtnici.
7. Zaženite stroj za zbiranje in ga uporabljajte v skladu z navodili proizvajalca.
8. Jeklen ne napolnite prekomerno. (Ne več kot 80 % prostornine tekoče vsebine.)
9. Ne presežite najvišjega delovnega tlaka jeklenke, niti začasno.
10. Ko so jeklenke pravilno napolnjene in je postopek dokončan, poskrbite, da jeklenke in opremo takoj odstranite z lokacije in zaprete vse izolacijske ventile na opremi.
11. Z zbranim hladilnim sredstvom ne smete napolniti drugega hladilnega sistema, razen če je bilo očiščeno in preverjeno.

- **Označevanje**

Opremo je treba označiti z oznakami, na katerih je navedeno, da je bila razgrajena in ne vsebuje hladilnega sredstva. Oznaka mora biti datirana in podpisana. Poskrbite, da so na opremi oznake, na katerih je navedeno, da oprema vsebuje vnetljivo hladilno sredstvo.

- **Zbiranje**

Ob odstranjevanju hladilnega sredstva iz sistema, bodisi zaradi servisiranja ali razgradnje, je priporočena dobra praksa, da se vse hladilno sredstvo varno odstrani.

Poskrbite, da pri pretakanju hladilnega sredstva v jeklenke uporabite izključno ustrezne jeklenke za zbiranje hladilnega sredstva. Poskrbite, da je na voljo ustrezno število jeklen za zbiranje vsega hladilnega sredstva iz sistema. Vse jeklenke, ki jih uporabite, so namenjene za zbrano hladilno sredstvo in označene z oznako za to hladilno sredstvo (tj. posebne jeklenke za zbiranje hladilnega sredstva). Jeklenke morajo biti opremljene z odzračevalnim ventilom in povezanimi zapornimi ventili v delujočem stanju. Prazne zbiralne jeklenke je treba pred zbiranjem izprazniti in po možnosti ohladiti.

Oprema za zbiranje mora biti v delujočem stanju in priložena ji morajo biti navodila. Oprema mora biti primerna za zbiranje vnetljivih hladilnih sredstev. Poleg tega mora biti na voljo komplet umerjenih tehtnic v delujočem stanju. Gibke cevi morajo vsebovati neprepustne odklopne spojke in biti v dobrem stanju. Pred uporabo zbiralnega stroja preverite, da je ta v zadovoljivem delujočem stanju, je bil ustrezno vzdrževan in da so vse povezane električne komponente zapečatenе, da se prepreči vžig v primeru sproščanja hladilnega sredstva. Če ste v dvomih, se posvetujte s proizvajalcem.

Zbrano hladilno sredstvo je treba vrniti dobavitelju hladilnega sredstva v ustrezni zbiralni jeklenki s priloženo ustrezno zabeležko o prenosu odpadkov. Ne mešajte hladilnih sredstev v zbiralnih enotah, zlasti ne v jeklenkah.

Če boste odstranili kompresorje ali olje kompresorjev, poskrbite, da so bili izpraznjeni na sprejemljivo raven, ki zagotavlja, da mazivo ne vsebuje več vnetljivega hladilnega sredstva. Postopek izpraznitve je treba izvesti pred vrnitvijo kompresorja dobaviteljem. Za pospešitev tega postopka se lahko uporabi le električno ogrevanje ohišja kompresorja. Olje je treba na varen način izprazniti iz sistema.

### **Svetilka UV-C (velja samo za enoto, ki vsebuje svetilko UV-C)**

Ta aparat vsebuje svetilko UV-C. Pred odpiranjem aparata preberite navodila za vzdrževanje.

1. Svetilk UV-C ne uporabljajte zunaj aparata.
2. Aparatov, ki so očitno poškodovani, ni dovoljeno uporabljati.
3. Nenadzorovana uporaba aparata ali poškodbe ohišja lahko povzročijo uhajanje nevarnega sevanja UV-C. Sevanje UV-C lahko že v majhnih odmerkih povzroči poškodbe oči in kože.
4. Pred odpiranjem vrat in plošč za dostop, na katerih je simbol za nevarnost ULTRAVIOLEČNEGA SEVANJA pri izvajanju UPORABNIŠKEGA VZDRŽEVANJA, je priporočljivo izklopiti napajanje.
5. Svetilke UV-C ni mogoče očistiti, popraviti ali zamenjati.
6. PREGRAD UV-C, na katerih je simbol za nevarnost ULTRAVIOLEČNEGA SEVANJA, se ne sme odstraniti.



## **OPOZORILO**

Ta aparat vsebuje oddajnik UV. Ne strmite v svetlobni vir.

---

- Namestitev je treba izvesti v skladu z navodili za namestitev. Neustrezna namestitev lahko povzroči puščanje vode, električni udar ali požar.
- Za namestitev uporabljajte izključno priložene dodatke, dele in predpisano orodje.
- Enota mora biti vklopljena v ustrezno ozemljeno stensko vtičnico. Če stenska vtičnica, ki jo nameravate uporabiti, ni ustrezno ozemljena ali zaščitena z varovalko ali prekinjevalcem tokokroga s časovnim zamikom (potrebna varovalka ali prekinjevalec tokokroga se določi glede na najvišji tok enote; najvišji tok je naveden na imenski ploščici na enoti), naj usposobljen električar namesti ustrezno vtičnico.
- Enoto namestite na ravno, trdno površino. V nasprotnem primeru lahko pride do poškodb ali pretiranega hrupa in vibracij.
- Enota ne sme biti ovirana, da se zagotovi ustrezno delovanje in omejijo varnostna tveganja.
- Ne spreminjajte dolžine napajalnega kabla in ne uporabljajte podaljška za napajanje enote.
- Vtičnice istočasno ne uporabljajte za druge električne aparate. Neustrezno napajanje lahko povzroči požar ali električni udar.
- Aparat se lahko uporablja in namesti samo v stanovanjskih objektih, v notranjih prostorih in na suhem mestu. Izpostavljenost vodi lahko povzroči kratek stik na električnih komponentah.
- Enoto ne namestite na mestu, kjer bi bila lahko izpostavljena gorljivemu plinu, saj lahko to povzroči požar.
- Enota je opremljena s kolesi za lažje premikanje. Poskrbite, da koles ne uporabljate na debeli preprogi in jih ne potiskate prek predmetov, saj se enota pri tem lahko prevrne.
- Ne uporabljajte enote, ki vam je padla ali je poškodovana. Enoto odnesite na pooblaščen servis na pregled in/ali popravilo ali pa jo zavržite.



- Aparat, ki vsebuje električni grelec, mora biti od vnetljivih materialov oddaljen vsaj en meter.
- Enote se ne dotikajte z mokrimi ali vlažnimi rokami ali če ste bosí.
- Če se enota med uporabo prevrne ali pade v vodoravni položaj, jo takoj izklopite in iztaknite iz glavnega napajanja. Enoto vizualno preglejte, da se prepričate, da ni poškodovana, in počakajte 24 ur. Če sumite, da se je enota poškodovala, se za pomoč obrnite na tehniko ali službo za uporabnike.
- Med nevihtami je treba izklopiti napajanje, da se prepreči poškodbe stroja zaradi udarov strel. Aparat je treba uporabljati na način, da je zaščiten pred vlago, npr. kondenzacijo, škropljenjem vode itd. Aparata ne postavljajte ali shranjujte na mesto, kjer bi lahko padla ali se prevrnila v vodo ali katerokoli drugo tekočino. Če pride do navedenega, jo takoj izklopite iz napajanja.
- Celotno ožičenje je treba izvesti povsem v skladu z diagramom ožičenja, ki je naveden v notranjosti enote.
- Tiskano vezje (PCB) enote vsebuje varovalko, ki zagotavlja zaščito pred prekomernim tokom. Specifikacije varovalke so natisnjene na tiskanem vezju, na primer: T 3,15 A/250 V itd. Če funkcije odvajanja vode ne uporabljate, naj bosta zgornji in spodnji odtočni čep dobro nameščena na enoti, da preprečite zadržitev. Če odtočnega čepa ne uporabljate, ga shranite na varno mesto, da preprečite možnost zadušitve otrok.
- Ne pijte in ne uporabljajte vode, ki izteka iz enote.
- Popravila in/ali vzdrževanje lahko izvaja izključno priznani servisni inženir.
- Pred namestitvijo je treba preveriti napetost in frekvenco omrežnega napajanja, ki mora biti ozemljeno in se ujemati s priključno napetostjo, navedeno na informacijski oznaki na izdelku.
- Poskrbite, da drugi izdelki v prostoru, kot so plinski gorilniki, ne ovirajo zračnega pretoka aparata.
- Enote ne čistite z agresivnimi detergenti, topili ali podobnimi izdelki. Za čiščenje uporabite mehko krpo.

## PREVIDNOST

- Aparat iz funkcionalnih razlogov vsebuje ozemljitveni priključek.
- Če je napajalni kabel poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec, njegov servisni agent ali podobno usposobljena oseba, da se prepreči nevarnost.
- Pred čiščenjem ali drugim vzdrževanjem je treba aparat izklopiti iz omrežnega napajanja.
- Kabla ne napeljite pod preprogami. Kabla ne prekrijte s preprogami, tekači ali podobnimi pregrinjali. Kabla ne napeljite pod pohištvom ali aparati. Kabel napeljite na območju, po katerem se ne hodi, da preprečite spotikanje.
- Za zmanjšanje nevarnosti požara ali električnega udara ventilatorja ne uporabljajte s krmilno napravo za nastavljanje enakomerne hitrosti.
- Aparat je treba namestiti v skladu z nacionalnimi predpisi za ožičenje.
- Ne prekrivajte ali ovirajte vstopnih ali izstopnih rešetk.
- Izdelka ne uporabljajte za namene, ki niso opisani v tem priročniku z navodili.
- Če se pojavijo nepravilnosti, na primer nenavaden zvok, vonj ali dim, izklopite napajanje
- Gumbe pritiskajte izključno s prsti.
- Enote ne zaganjajte ali ustavljajte z vtikanjem ali iztikanjem vtiča napajalnega kabla.
- Aparat vedno prenašajte v navpičnem položaju, med uporabo pa ga postavite na stabilno, ravno površino.
- Ko izdelek ni v uporabi, ga izklopite in iztaknite iz napajanja.
- Med delovanjem ne odstranjujte vodnega rezervoarja.

## POENOSTAVLJENA IZJAVA CE

Družba PVG izjavlja, da je ta izdelek skladen z naslednjimi direktivami EU:

Direktiva o omejevanju nevarnih snovi (RoHS) 2011/65/EU

Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMC) 2014/30/EU

Direktiva o okoljsko primerni zasnovi izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/EC

Direktiva o nizki napetosti (LVD) 2014/35/EU

Direktiva o radijski opremi (RED) 2014/53/EU

Za celotno izjavo o skladnosti obiščite:

<https://www.qlima.com/assortment/dehumidification/dehumidifiers/d820-a-smart/>

## ODSTRANJEVANJE IZDELKA



Ta simbol v EU označuje, da je treba ta izdelek odstraniti v skladu z zakonodajo EU-OEE0. Električnih aparatov ne odstranjajte skupaj z mešanimi gospodinjskimi odpadki; uporabite ločena zbirališča. Za pridobitev informacij o sistemih zbiranja, ki so na voljo, se obrnite na lokalno upravno enoto. Ob odlaganju električnih aparatov na deponije ali smetišča lahko v podtalnico pronicajo nevarne snovi in vstopijo v prehranjevalno verigo, kar škoduje vašemu zdravju in dobrobiti. Ob zamenjavi starih aparatov z novimi ima prodajalec zakonsko obveznost, da brezplačno prevzame stari aparat v odstranjevanje. Morebitne baterije odložite v lokalnih zbirališčih.

Ta oprema vsebuje hladilno sredstvo R290 v količini, navedeni na informacijski ploščici na enoti. Sredstva R290 ne odvajajte v atmosfero: R290 je fluorirani toplogredni plin s potencialom globalnega segrevanja (GWP).





## Distributed in Europe by PVG Holding B.V.

- Ⓢ Benötigen Sie weitere Informationen oder treten Probleme auf, besuchen Sie bitte unsere Website [www.qlima.com](http://www.qlima.com), oder setzen Sie sich mit unserem Kundendienst in Verbindung (T: +31 412 694 694).
- Ⓢ For alle yderligere oplysninger eller ved eventuelle problemer med apparatet henvises til [www.qlima.com](http://www.qlima.com) eller det lokale Kundecenter (T: +45 77 34 33 30).
- Ⓢ Si necesita información o si tiene algún problema, visite nuestra página Web [www.qlima.es](http://www.qlima.es), o póngase en contacto con el servicio cliente (T: +34 916 113 113).
- Ⓢ Si vous souhaitez obtenir des informations supplémentaires ou si vous rencontrez un problème, rendez-vous sur notre site Web ([www.qlima.fr](http://www.qlima.fr) / [www.fr.qlima.be](http://www.fr.qlima.be)) ou contactez notre service client (T : +33 2 32 96 07 47 / +32 (0)3 326 39 39).
- Ⓢ Jos haluat huoltoapua, lisätietoja tai laitteen kanssa tulee ongelmia, tutustu verkkosivustoon osoitteessa [www.qlima.com](http://www.qlima.com) tai kysy neuvoa PVG kuluttajapalvelukeskuksesta (T: +45 77 34 33 30).
- Ⓢ If you need information or if you have a problem, please visit the our website ([www.qlima.com](http://www.qlima.com)) or contact our sales support (T: +31 412 694 694).
- Ⓢ Per informazioni e in caso di problemi, visitate il sito Web [www.qlima.it](http://www.qlima.it) oppure contattate il Centro Assistenza Clienti (T: +39 0571 628 500).
- Ⓢ Hvis du trenger informasjon, eller hvis du har et problem med produktet, kan du gå til nettsidene [www.qlima.com](http://www.qlima.com). Alternativt kan du kontakte med PVG' forbrukertjeneste (T: +45 77 34 33 30).
- Ⓢ Als u informatie nodig hebt of als u een probleem hebt, bezoek dan de onze website ([www.qlima.nl](http://www.qlima.nl) / [www.qlima.be](http://www.qlima.be)) of neem contact op met de afdeling sales support (T: +31 412 694 694 / +32 (0)3 326 39 39).
- Ⓢ Se necessitar de informações ou se tiver problemas, visite o Web site [www.qlima.es](http://www.qlima.es) ou contacte o Centro de Assistência (T: +34 916 113 113).
- Ⓢ W przypadku problemów i w celu uzyskania szczegółowych informacji odwiedź stronę internetową Qlima dostępną pod adresem [www.qlima.com](http://www.qlima.com) lub skontaktuj się z Centrum kontaktów Qlima (T: +48 48 613 00 70)
- Ⓢ Om du behøver service eller information eller har problem med apparaten kan du besøke [www.qlima.com](http://www.qlima.com) eller kontakta Qlima kundtjänst (T: +45 77 34 33 30).
- Ⓢ Če želite dodatne informacije, obiščite spletno mesto podjetja na naslovu [www.qlima.si](http://www.qlima.si) ali pokličite na telefonsko (T: +386 (0)41 674 139).

