

# TECTRO

TP 2020 - TP 2026 - TP 2520



<b>D</b>	<b>GEBRAUCHSANWEISUNG</b>	<b>12</b>
<b>E</b>	<b>INSTRUCCIONES DE USO</b>	<b>28</b>
<b>F</b>	<b>MANUEL D'UTILISATION</b>	<b>42</b>
<b>GB</b>	<b>OPERATING MANUAL</b>	<b>56</b>
<b>I</b>	<b>ISTRUZIONI D'USO</b>	<b>70</b>
<b>NL</b>	<b>GEbruIKSAANWIJZING</b>	<b>86</b>
<b>P</b>	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>	<b>100</b>
<b>SLO</b>	<b>PRIROČNIK ZA UPORABO</b>	<b>114</b>

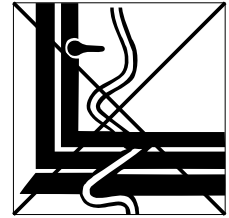
## **D** ALLGEMEINE SICHERHEIT

Aus Sicherheitsgründen bitten wir Sie, die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen! Personen, die mit der Bedienungsanleitung nicht vertraut sind, dürfen das Gerät nicht bedienen.

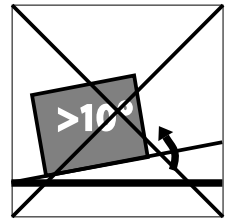
- A. Kein beschädigtes Kabel verwenden.
- B. Kabel nicht zusammendrücken oder knicken.
- C. Unbedingt waagrecht aufstellen.
- D. Nicht vor geöffneten Fenstern aufstellen.
- E. Nicht mit Chemikalien in Kontakt bringen.
- F. Nicht bei Wärmequellen aufstellen.
- G. Nicht in Wasser eintauchen.
- H. Kein Flüssigkeiten verschütten.
- I. Keine Gegenstände in das Gerät stecken.
- J. Kein Verlängerungskabel verwenden.
- K. Außer Reichweite von Kindern halten.
- L. Nicht selbst reparieren.



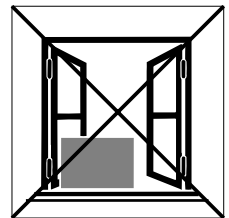
A



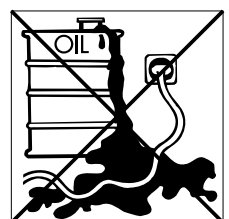
B



C



D



E



F

## **DK** SIKKERHED GENERELT

Læs denne brugsanvisning grundigt igennem af hensyn til sikkerheden! Personer, som ikke er fortrolige med brugsanvisningens indhold, må ikke anvende dette klimaanlæg. Vi anbefaler, at De gemmer denne brugsanvisning et sikkert sted med henblik på senere brug.

- A. Brug ikke beskadigede kabler.
- B. Kabel må ikke sættes i klemme eller knækkes.
- C. Anbringes på et plant gulv.
- D. Må ikke anbringes ved et åbent vindue.
- E. Må ikke komme i kontakt med kemikalier.
- F. Må ikke anbringes ved en varmekilde.
- G. Må ikke sænkes ned i vand.
- H. Pas på med at spilde.



G

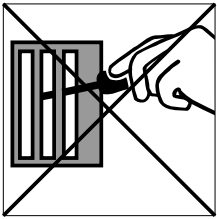
- I. Der må ikke stikkes noget ind i apparatet.
- J. Der må ikke bruges kabeltrommel.
- K. Bruges uden for børns rækkevidde.
- L. De må ikke selv reparere apparatet.



H

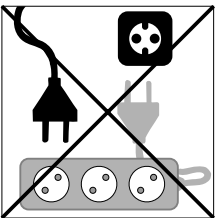
## **E MEDIDAS DE SEGURIDAD**

¡Consulte atentamente el modo de empleo y preste atención a las medidas de seguridad! Aquellos que no estén familiarizados con estas medidas de seguridad, no deben utilizar este acondicionador de aire. Aconsejamos guardar en sitio seguro este manual para poder consultar en caso necesario.



I

- A. No utilizar un cable deteriorado.
- B. No averiar o doblar el cable.
- C. Colocar en superficie llana
- D. No colocar delante de ventana abierta.
- E. No poner en contacto con productos químicos.
- F. No poner en contacto con fuente de calor.
- G. No sumergir en líquidos.
- H. No verter líquidos.
- I. No introducir objetos en el aparato.
- J. No utilizar cable de extensión.
- K. Poner fuera del alcance de los niños.
- L. No hacer reparaciones.



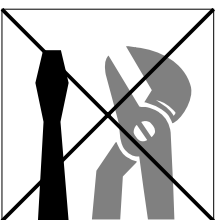
J



K

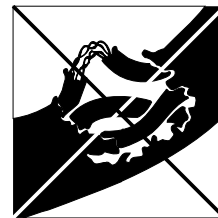
## **F SÉCURITÉ GÉNÉRALE**

Par mesure de sécurité, consulter attentivement ce manuel d'instructions! Les personnes qui ne sont pas familiarisées avec ce manuel d'instructions, ne doivent pas utiliser ce climatiseur. Nous vous conseillons de ranger ce manuel d'instructions à un endroit sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.

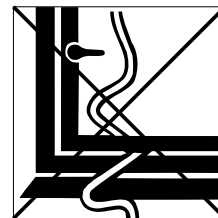


L

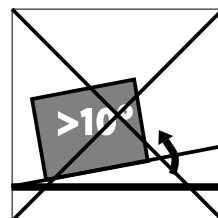
- A. Ne pas utiliser de câble endommagé.
- B. Ne pas serrer ou plier le câble.
- C. Placer sur une surface plane.
- D. Ne pas placer devant une fenêtre ouverte.
- E. Ne pas mettre en contact avec des produits chimiques.
- F. Ne pas placer auprès d'une source de chaleur.
- G. Ne pas immerger.
- H. Ne pas renverser.
- I. Ne rien introduire dans l'appareil.
- J. Ne pas utiliser de câble de rallonge.
- K. A tenir hors de portée des enfants.
- L. Ne pas réparer soi-même.



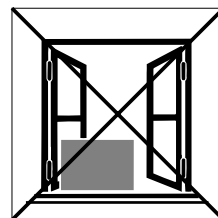
A



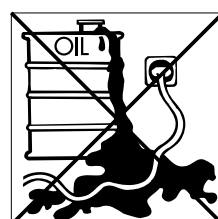
B



C



D



E



F

## **FIN** YLEINEN TURVALLISUUS

Lue tämä käyttöopas turvallisuussyistä huolellisesti ennen käyttöä. Henkilöt, jotka eivät ole perehtyneet käyttöoppaaseen, eivät saa käyttää ilmastointilaitetta. Suosittelemme käyttöoppaan säilyttämistä turvallisessa paikassa myöhempää käyttöä varten.

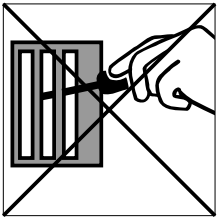
- A. Älä käytä vahingoittunutta johtoa.
- B. Älä kiristä tai taivuta johtoa.
- C. Älä aseta laitetta epätasaiselle pinnalle.
- D. Älä aseta laitetta auki olevan ikkunan eteen.
- E. Älä päästä laitetta kosketuksiin kemikaalien kanssa.
- F. Älä aseta laitetta lämmönlähteen lähelle.
- G. Älä upota laitetta veteen.
- H. Älä läikytä nesteitä laitteen päälle.
- I. Älä aseta mitään laitteen sisälle.
- J. Älä käytä jatkojohtoa.
- K. Pidä laite poissa lasten ulottuvilta.
- L. Älä korjaa laitetta.



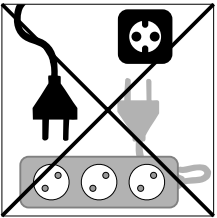
G



H



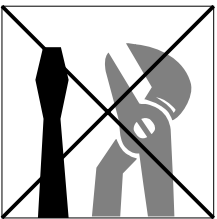
I



J



K



L

## **GB** GENERAL SAFETY

For safety reasons, please read this manual carefully before operating. Persons who are not familiar with this manual must not use this air conditioner. We strongly recommend keeping this manual in a safe place for future reference.

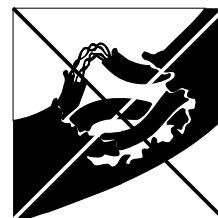
- A. Do not use a damaged cable.
- B. Do not clamp or bend the cable.
- C. Do not place unevenly.
- D. Do not place in front of an open window.
- E. Do not bring in contact with chemicals.
- F. Do not place near a heat source.
- G. Do not immerse in water.
- H. Do not spill.
- I. Do not insert anything.
- J. Do not use an extension cord.
- K. Keep out of the reach of children.
- L. Do not repair.

## **I** SICUREZZA

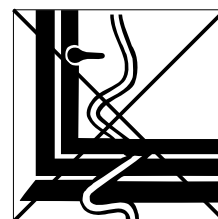
Per motivi di sicurezza, si raccomanda di leggere attentamente il manuale prima di utilizzare l'apparecchio. Le persone che non conoscono il funzionamento del climatizzatore non devono usarlo. Si raccomanda di riporre il manuale in un luogo sicuro per future referenze.

- A. Non usare il cavo, se danneggiato.
- B. Non bloccare o piegare il cavo.
- C. Collocare l'apparecchio su una superficie piana.
- D. Non collocare l'apparecchio davanti alla finestra aperta.
- E. Non porlo a contatto con prodotti chimici.
- F. Non posizionarlo vicino ad una fonte di calore.

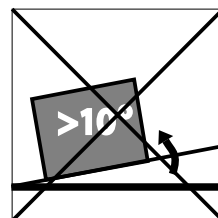
- G. Non immergerlo nell'acqua.
- H. Non versare liquidi sull'apparecchio.
- I. Non inserire alcun oggetto nell'apparecchio.
- J. Non usare prolunghe.
- K. Tenere l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini.
- L. Non cercare di riparare l'apparecchio.



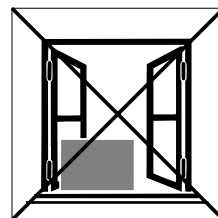
A



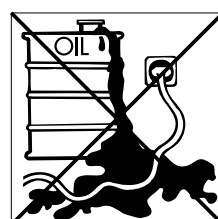
B



C



D



E



F

## **N** GENERELL SIKKERHET

Av sikkerhetshensyn ber vi deg lese denne håndboken nøye før drift. Personer som ikke har gjort seg kjent med denne håndboken, må ikke bruke klimaanlegget. Vi anbefaler på det sterkeste at du tar vare på denne håndboken, slik at du kan slå opp i den ved senere anledninger.

- A. Bruk ikke en skadet ledning.
- B. Klem eller bøy ikke ledningen.
- C. Plasser ikke apparatet på et ujevnt underlag.
- D. Plasser ikke apparatet foran et åpent vindu.
- E. La ikke kjemikalier komme i berøring med apparatet.
- F. Plasser ikke apparatet i nærheten av varmekilder.
- G. Legg aldri apparatet i vann.
- H. Søl ikke væske på apparatet.
- I. Før ikke noe inn i apparatet.
- J. Bruk ikke skjøteledning.
- K. Oppbevar apparatet utilgjengelig for barn.
- L. Reparer ikke apparatet.

## **NL** VEILIGHEID ALGEMEEN

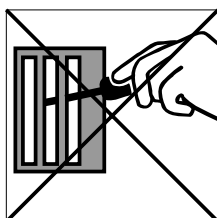
Bestudeer voor de veiligheid deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig! Personen, die met de gebruiksaanwijzing niet vertrouwd zijn, mogen deze airconditioner niet gebruiken. Wij raden u aan deze



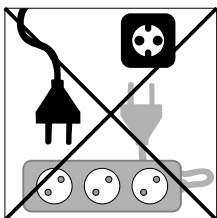
G



H



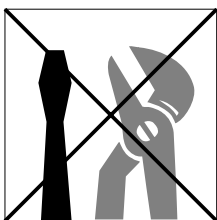
I



J



K



L

gebruiksaanwijzing op een veilige plaats te bewaren voor latere raadpleging.

- A. Gebruik geen beschadigde kabel.
- B. Kabel niet afklemmen of knikken.
- C. Plaats op een vlakke ondergrond.
- D. Niet voor een open raam plaatsen.
- E. Niet met chemicaliën in contact brengen.
- F. Niet bij een warmtebron plaatsen.
- G. Niet onderdompelen.
- H. Niets morsen.
- I. Niets in het apparaat steken.
- J. Geen verlengkabel gebruiken.
- K. Buiten bereik van kinderen houden.
- L. Niet zelf repareren.

## **PL** OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃTWA

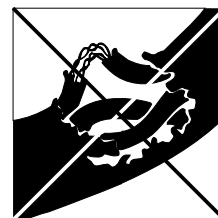
Dla własnego bezpieczeństwa przeczytaj dokładnie treść instrukcji obsługi klimatyzatora! Osobom, które nie zapoznały się z instrukcją obsługi niniejszego urządzenia, zabrania się z niego korzystać. Radzimy przechowywać instrukcję obsługi w bezpiecznym miejscu, aby w razie potrzeby móc skorzystać z niej w przyszłości.

- A. Nie używać uszkodzonego przewodu zasilającego.
- B. Nie uciskać ani nie zginać przewodu.
- C. Urządzenie umieścić na płaskim podłożu.
- D. Nie umieszczać urządzenia przed otwartym oknem.
- E. Nie stosować żadnych środków chemicznych.
- F. Nie umieszczać w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł ciepła.
- G. Nie zanurzać w wodzie.
- H. Nie rozlewać cieczy.
- I. Nie wtykać obcych przedmiotów do aparatu.
- J. Nie używać przedłużacza.
- K. Trzymać z daleka od dzieci.
- L. Nie próbować naprawiać klimatyzatora samodzielnie.

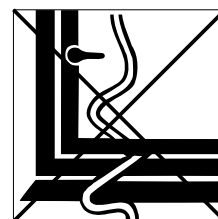
## **P** SEGURANÇA GERAL

Por motivos de segurança, leia este manual atentamente antes da operação. As pessoas não familiarizadas com este manual não devem utilizar este ar-condicionado. Recomendamos vivamente que guarde este manual num local seguro para futura referência.

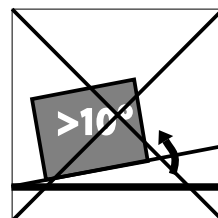
- A. Não utilize um cabo danificado.
- B. Não prenda ou dobre o cabo.
- C. Não coloque numa superfície irregular.
- D. Não coloque diante de uma janela aberta.
- E. Não coloque em contacto com produtos químicos.
- F. Não coloque perto de uma fonte de calor.
- G. Não mergulhe em água.
- H. Não derrame líquidos sobre o equipamento.
- I. Não insira objetos no equipamento.
- J. Não utilize uma extensão.
- K. Mantenha fora do alcance das crianças.
- L. Não repare.



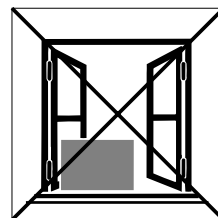
A



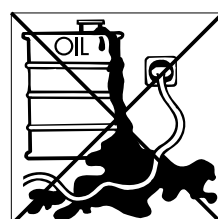
B



C



D



E



F

## **S** ALLMÄN SÄKERHET

Av säkerhetsskäl, läs noga igenom denna bruksanvisning innan du använder enheten. Personer som inte har satt sig in i denna bruksanvisning får inte använda denna luftkonditioneringsapparat. Vi rekommenderar starkt att denna bruksanvisning förvaras på ett säkert ställe för framtida referens.

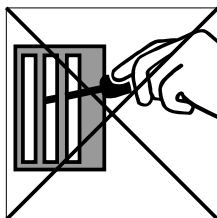




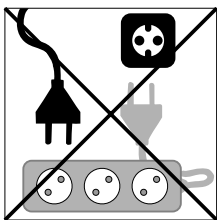
G



H



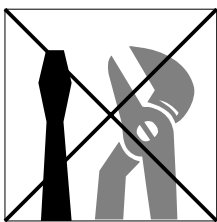
I



J



K



L

- A. Använd inte en trasig sladd.
- B. Sladden får inte klämmas eller böjas.
- C. Får ej placeras på ojämnt underlag.
- D. Får ej placeras framför ett öppet fönster.
- E. Får ej komma i kontakt med kemikalier.
- F. Får ej placeras nära en värmekälla.
- G. Får ej sänkas ner i vatten.
- H. Spill inte vätska på enheten.
- I. För inte in något i enheten.
- J. Använd inte en förlängningsladd.
- K. Förvaras utom räckhåll för barn.
- L. Reparera inte enheten.

### **SLO** SPLOŠNI VARNOSTNI NASVETI

Zaradi varnosti pred uporabo naprave preberite ta varnostna navodila. Osebe, ki niso seznanjene s temi navodili naj te naprave ne uporabljajo. Priporočamo, da navodila shranite.

- A. Ne uporabljajte pokodovanega električnega vodnika.
- B. Kabla ne prepogibajte in pazite, da ga ne priščipnete.
- C. Naprava naj stoji v vodoravnem položaju.
- D. Ne postavljajte je pred odprto okno.
- H. Na napravo ne zlivajte vode.
- I. V napravo ne vstavljajte predmetov.
- J. Ne uporabljajte električnega podaljška.
- K. Napravo hranite izven dosega otrok.
- L. Naprave ne popravljate sami.

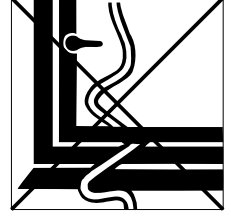
## TR GENEL GÜVENLİK

Güvenlik açısından çalıştırmaya başlamadan önce lütfen kullanma talimatını dikkatlice okuyunuz! Kullanma talimatını bilmeyen kişilerin aleti kullanması yasaktır.

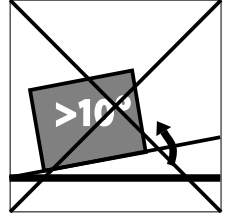
- A. Hasar görmüş kablo kullanmayınız.
- B. Kabloyu ezmeyiniz ve katlamayınız.
- C. Mutlaka yatay kurunuz.
- D. Açık pencerelerin önüne kurmayınız.
- E. Kimyasal maddelerle temas ettirmeyiniz.
- F. Isı kaynakların bulunduğu yerlere kurmayınız.
- G. Şuya batırmayınız.
- H. Üzerine sıvı dökmeyiniz.
- I. Aletin içine cisim sokmayınız.
- J. Uzatıcı kablo kullanmayınız.
- K. Çocukların erişemeyeceği yerlerde muhafaza ediniz.
- L. Kendiniz tamir etmeyiniz.



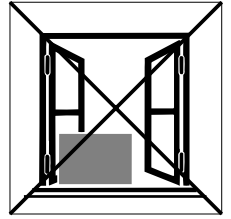
A



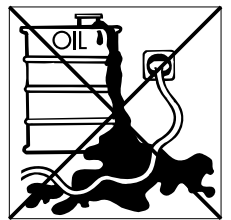
B



C



D



E



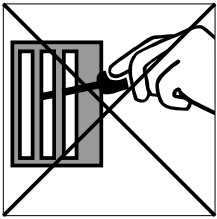
F



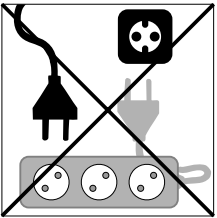
G



H



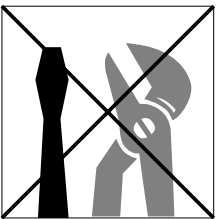
I



J



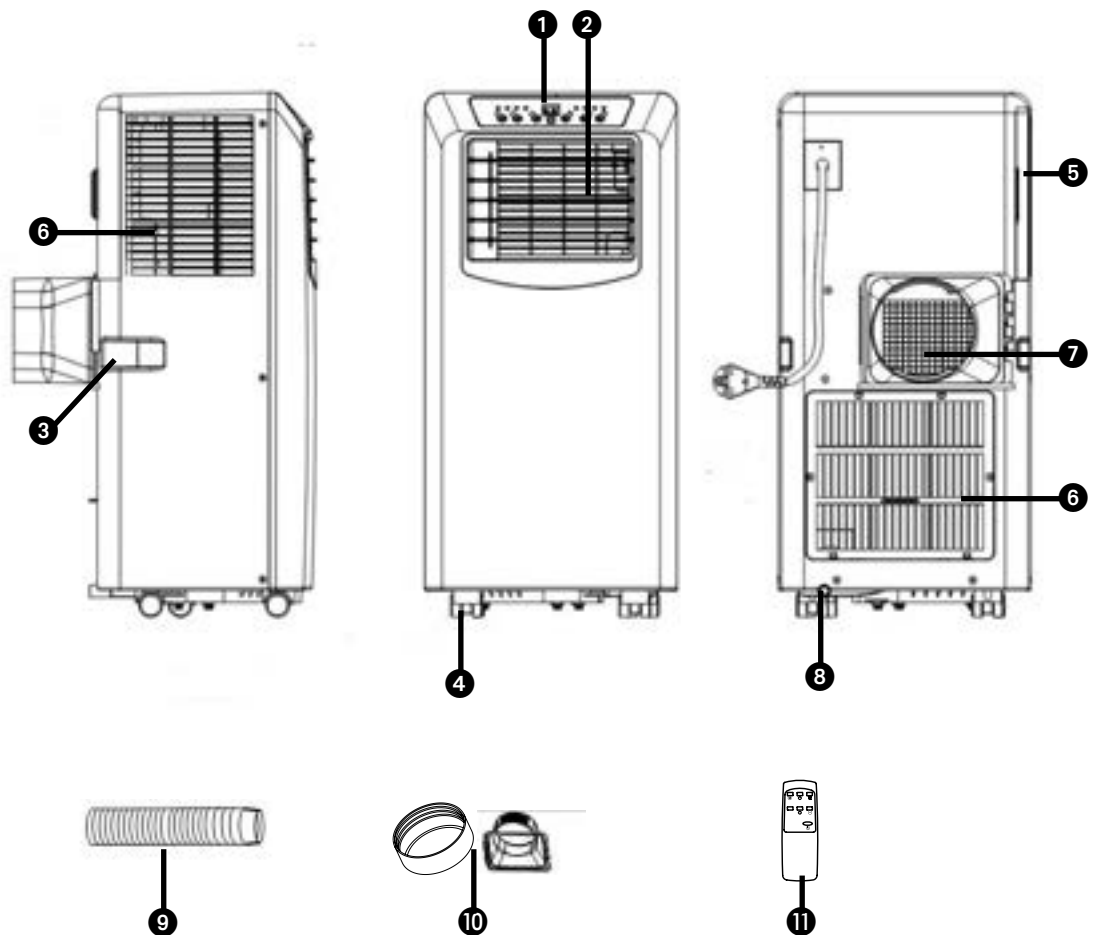
K



L

## WICHTIGE TEILE

- ① Bedienfeld
- ② Luftauslass
- ③ Handgriff
- ④ Rad
- ⑤ Luftfilter
- ⑥ Lufteinlass
- ⑦ Luftabzug
- ⑧ Wasserstopp/  
-ableitung
- ⑨ Luftableitungsschlauch
- ⑩ Verbindungsstück zur  
Befestigung über dem  
Ableitungsschlauch
- ⑪ Fernbedienung



1. LESEN SIE ZUERST DIE BEDIENUNGSANLEITUNG.

2. WENDEN SIE SICH IM ZWEIFELSFALL AN IHREN HÄNDLER.

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres Klimageräts. Außer der Luftkühlung hat dieses Klimagerät noch drei weitere Funktionen, nämlich Luftentfeuchtung, Luftumwälzung und Luftfilterung. Das mobile Klimagerät lässt sich sehr einfach bedienen und problemlos an einer anderen Stelle aufstellen. Sie haben ein Qualitätsprodukt gekauft, an dem Sie noch viele Jahre Freude haben werden, wenn Sie das Klimagerät auf sichere und sachgemäße Weise nutzen.

Um eine optimale Lebensdauer Ihres Klimagerätes zu gewährleisten, lesen Sie bitte zuerst diese Bedienungsanleitung. Wir wünschen Ihnen angenehme Kühle und viel Komfort mit Ihrem Klimagerät.

Mit freundlichen Grüßen,

PVG Holding B.V.

Abteilung Kundendienst

## A SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Lesen Sie bitte vor der Anwendung des Geräts sorgfältig die Bedienungsanleitung und bewahren Sie sie für eine zukünftige Einsichtnahme auf. Das Gerät nur dann installieren, wenn die örtlich geltenden bzw. nationalen Vorschriften, Verordnungen und Normen erfüllt sind. Dieses Produkt ist für den Gebrauch als Klimagerät in Wohngebäuden bestimmt, und darf nur in trockener Umgebung, unter normalen Haushaltsverhältnissen, in Wohnräumen, Küchen und in Garagen verwendet werden.



### WICHTIG!

- Benutzen Sie das Gerät auf keinen Fall mehr, wenn das Kabel oder der Stecker beschädigt sind. Klemmen Sie das Kabel nicht ab und verhindern Sie Kontakt mit scharfen Kanten.
- Dieses Gerät muss gemäß den örtlich geltenden Vorschriften, Richtlinien und Normen installiert werden.
- Das Gerät eignet sich ausschließlich zum Betrieb im Innenbereich, in trockenen Räumen.
- Kontrollieren Sie die Netzspannung.
- Das Gerät eignet sich ausschließlich für den Anschluss an Steckdosen mit Schutzkontakt mit einer Anschlussspannung von 220-240 Volt / 50 Herz.



## WICHTIG!

- Das Gerät muss immer über eine Steckdose mit Schutzkontakt angeschlossen werden. Sie sollten das Gerät auf keinen Fall anschließen, wenn der Stromanschluss nicht geerdet ist.
- Der Stecker sollte immer leicht zugänglich sein, wenn das Gerät angeschlossen ist.
- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen.

Kontrollieren Sie vor dem Anschließen des Geräts, ob

- die Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt
- Steckdose und Stromanschluss für dieses Gerät geeignet sind
- der Stecker des Geräts richtig in die Steckdose passt
- das Gerät auf einem stabilen und flachen Untergrund steht

Lassen Sie die elektrische Anlage von einem Fachmann überprüfen, wenn Sie sich nicht sicher sind, dass alles in Ordnung ist.

- Das Klimagerät ist ein sicheres Gerät. Es wurde gemäß den CE-Sicherheitsnormen hergestellt. Dennoch sollten Sie – wie bei jedem elektrischen Gerät – bei der Benutzung vorsichtig sein.
- Die Luftzufuhr und die Luftaustritte niemals abdecken.
- Entleeren Sie den Wasserbehälter über den

Wasserablass, bevor Sie das Gerät verschieben.

- Bringen Sie das Gerät auf keinen Fall mit Chemikalien in Berührung.
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Öffnungen des Geräts.
- Bringen Sie das Gerät auf keinen Fall mit Wasser in Berührung. Besprühen Sie das Gerät auf keinen Fall mit Wasser oder tauchen es in Wasser ein: Kurzschlussgefahr!
- Ziehen Sie immer erst den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät oder Teile des Geräts reinigen oder ersetzen.
- Schließen Sie das Gerät niemals über ein Verlängerungskabel an. Sollte keine geeignete Schuko-Steckdose zur Verfügung stehen, dann lassen Sie diese von einem Elektro-Fachmann anlegen.
- Aus Sicherheitsgründen bitten wir um äußerste Vorsicht mit Kindern in der unmittelbaren Nähe des Geräts, dies gilt übrigens für alle elektrischen Geräte.
- Lassen Sie eventuelle Reparaturen, die nicht unter die regelmäßige Wartung fallen, ausschließlich von einem geprüften Kundendienstmonteur oder von Ihrem Fachhändler ausführen, da anderenfalls möglicherweise der Garantieanspruch erlischt.
- Ziehen Sie immer den Stecker aus der Steckdose, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist.
- Ein beschädigtes Netzkabel ist vom Hersteller, seinem Kundendienst oder von Personen mit vergleichbaren Qualifikationen zu ersetzen, um Gefahren vorzubeugen.
- Dieses Gerät darf nicht von körperlich,



geistig oder sensorisch eingeschränkten Personen (oder Kindern) benutzt werden oder von Personen, die unzureichende Erfahrung und Kenntnisse haben, es sei denn dies erfolgt unter Aufsicht und Anleitung zur Verwendung des Geräts durch jemanden, der für die Sicherheit dieser Personen zuständig ist.

- Kinder sind zu beaufsichtigen, um sicherzugehen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sinnlichen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie in die sichere Nutzung des Geräts eingewiesen wurden und die damit einhergehenden Gefahren verstanden haben.
- Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigungs- und Wartungsarbeiten sollten nicht von Kindern ohne Aufsicht ausgeführt werden.



### **VORSICHT!**

- Schließen Sie den Raum, in dem Sie das Gerät benutzen, niemals völlig luftdicht ab. Damit verhindern Sie Unterdruck in diesem Raum. Negative Druck (=Unterdruck) kann den sicheren Betrieb von Durchlauferhitzern, Öfen usw. stören.
- Nicht-Befolgen der Sicherheitsvorschriften kann zum Ausschluss der Garantie führen.
- Heben Sie das Gerät immer zu zweit an.

## Spezifische Informationen zu Geräten mit Kältemittelgas R290.

- Lesen Sie aufmerksam alle Warnhinweise.
- Wenn Sie das Gerät abtauen und reinigen, verwenden Sie keine Werkzeuge, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden.
- Das Gerät muss in einem Bereich ohne durchgehende Entzündungsquelle (Bsp.: offene Flammen, laufende Gas- oder Elektrogeräte) aufgestellt werden.
- Nicht durchstechen oder verbrennen.
- Dieses Gerät beinhaltet Y g des Kältemittelgases R290 (siehe Nennwertaufkleber auf der Geräterückseite).
- R290 ist ein Kältemittelgas, das den entsprechenden europäischen Richtlinien zur Umwelt entspricht. Nicht auf den Kältemittelkreislauf einstechen. Achten Sie darauf, dass die Kältemittel möglicherweise keinen Geruch haben.
- Wenn das Gerät in einem unbelüfteten Raum aufgestellt, in Betrieb genommen oder gelagert wird, muss der Raum so konzipiert sein, dass die Ansammlung von Kältemittellecks vermieden wird, was aufgrund der möglichen Entzündung des Kältemittels durch elektrische Heizgeräte, Öfen oder eine andere Entzündungsquelle andernfalls zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen würde.
- Das Gerät muss so gelagert werden, dass ein mechanisches Versagen verhindert wird.
- Personen, die den Kältemittelkreislauf bedienen oder daran arbeiten, müssen die

entsprechende Zertifizierung durch eine zugelassene Organisation besitzen, um das Fachwissen im Umgang mit Kältemitteln gemäß einer spezifischen Evaluierung sicherzustellen, die von Industrieverbänden anerkannt wird.

- Reparaturen müssen basierend auf den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.

Wartungs- und Reparaturarbeiten, welche die Unterstützung einer weiteren qualifizierten Person erfordern, müssen unter Aufsicht einer Person durchgeführt werden, die im Umgang mit brennbaren Kältemitteln geschult ist.

Das Gerät ist an einem Ort zu installieren, zu betreiben und zu lagern, dessen Fläche mehr als 4 m<sup>2</sup> beträgt. Das Gerät ist an einem gut belüfteten Ort zu lagern, an dem die Raumgröße der für den Betrieb vorgegebenen Raumgröße entspricht.

## **ANWEISUNGEN ZUR REPARATUR VON GERÄTEN MIT R290**

### **1. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN**

Diese Gebrauchsanleitung ist für die Nutzung durch Personen mit angemessenem Wissen über Elektrik, Elektrotechnik, Kältemittel und Maschinenbau vorgesehen.

#### **1.1 Überprüfen Sie den Bereich**

Bevor Sie mit der Arbeit an Systemen beginnen, die entflammables Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass die Entzündungsgefahr minimiert ist. Bei der Reparatur des Kühlsystems sind folgende Vorkehrungsmaßnahmen zu treffen, bevor mit der Arbeit am System begonnen wird.

#### **1.2 Arbeitsvorgang**

Die Arbeiten sind in einem kontrollierten Verfahren durchzuführen, um das Risiko von entflammablem Gas oder Dämpfen während der Durchführung der Arbeiten zu minimieren.

#### **1.3 Allgemeiner Arbeitsbereich**

Das Wartungspersonal und andere, die in jenem Bereich arbeiten, sind über die Art der durchgeführten Arbeiten in Kenntnis zu setzen. Arbeiten in geschlossenen Räumen sind zu vermeiden. Der Bereich um den Arbeitsbereich ist abzutrennen. Stellen Sie sicher, dass die Bedingungen in dem Bereich durch die Kontrolle von entflammablem Material gesichert wurden.

#### **1.4 Prüfung auf Kältemittel**

Der Bereich ist mit einem entsprechenden Kältemitteldetektor vor und während den Arbeiten zu prüfen, um sicherzustellen, dass der Techniker auf möglicherweise entflammable Atmosphären aufmerksam gemacht wird. Stellen Sie sicher, dass das Leckerkennungsgerät für die Nutzung mit entflammablem Kältemittel geeignet ist, d. h. keine Funkenbildung, adäquat versiegelt oder eigensicher.

### 1.5 Bereitstellung eines Feuerlöschers

Sollten Schweißarbeiten am Kühlgerät oder einem dazugehörigen Bauteil durchgeführt werden, so ist ein geeignetes Feuerlöschgerät bereitzustellen. Stellen Sie einen Trockenpulver- oder CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher im Ladebereich bereit.

### 1.6 Keine Zündquellen

Bei Arbeiten an einem Kühlsystem, bei denen eine Rohrleitung freigelegt wird, die entflammbares Kältemittel führt oder führte, dürfen keine Zündquellen nutzen, die zur Gefahr eines Feuers oder einer Explosion führen könnten. Alle möglichen Zündquellen, darunter Zigaretten, sind in ausreichendem Abstand vom Ort der Installation, der Reparatur, der Demontage und der Entsorgung aufzubewahren, an dem möglicherweise entflammbare Kältemittel in die Umgebung entweichen können. Vor den Arbeiten ist der Bereich rund um das Gerät zu beobachten, um sicherzustellen, dass keine entflammbaren Gefahren oder Risiken der Entzündung vorhanden sind. Es sind „Nichtraucher“-Schilder aufzustellen.

### 1.7 Belüfteter Bereich

Stellen Sie sicher, dass der Bereich offen und entsprechend belüftet ist, bevor Sie das System aufbrechen oder Schweißarbeiten durchführen. Während den Arbeiten ist ein gewisser Grad der kontinuierlichen Belüftung sicherzustellen. Die Belüftung sollte freigesetztes Kältemittel sicher verteilen und vorzugsweise nach draußen in die Atmosphäre befördern.

### 1.8 Prüfung des Kältemittelgeräts

Wenn elektrische Bauteile ausgetauscht werden, müssen diese für den Zweck und die richtige Spezifikation geeignet sein. Die Wartungsanweisungen des Herstellers sind jederzeit zu befolgen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall für Hilfe an die technische Abteilung des Herstellers. Die folgenden Prüfungen sind an Installationen vorzunehmen, die entflammbares Kältemittel verwenden: – Die Ladekapazität entspricht der Größe des Raums, in dem die kältemittelführenden Komponenten installiert sind;

- die Belüftungsmaschine und -auslässe funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht blockiert;
- bei der Nutzung eines indirekten Kältemittelkreislaufs ist der sekundäre Kreislauf auf Kältemittel zu überprüfen;
- Kennzeichnungen am Gerät sind weiterhin sichtbar und lesbar. Nicht leserliche Kennzeichnungen und Beschilderungen sind auszubessern;
- die Kältemittelleitung oder -komponenten sind so installiert, dass sie unwahrscheinlich mit Substanzen in Berührung kommen, welche die kältemittelführenden Komponenten korrodieren können, sofern die Komponenten nicht aus einem Material bestehen, das an sich korrosionsfest oder ausreichend gegen Korrosion geschützt ist.

### 1.9 Überprüfung von elektrischen Geräten

Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Komponenten müssen anfängliche Sicherheitsprüfungen und die Inspektion der Komponenten umfassen. Sollte ein Mangel festgestellt werden, der eine Gefährdung der Sicherheit darstellt, so darf der Kreislauf nicht an das Stromnetz angeschlossen werden, sofern der Mangel nicht zufriedenstellend behoben wurde. Sollte der Mangel nicht umgehend behoben werden können, der Betrieb jedoch weiterhin notwendig sein, so ist eine adäquate vorübergehende Lösung zu finden. Dies ist dem Besitzer des Geräts zu melden, damit alle Parteien darüber in Kenntnis gesetzt werden können. Die anfänglichen Sicherheitsprüfungen müssen folgende Punkte umfassen:

- Die Kondensatoren sind entladen. Dies ist auf sichere Weise durchzuführen, um eine mögliche Funkenbildung zu vermeiden;
- Während der Auffüllung, der Wiederherstellung oder der Säuberung des Systems liegen keine stromführenden Komponenten oder Drähte frei;
- Es besteht eine durchgehende Erdung.

## 2 REPARATUREN AN VERSIEGELTEN KOMPONENTEN

2.1 Während der Reparatur von versiegelten Komponenten ist jegliche Stromversorgung vom Gerät zu trennen, bevor versiegelte Abdeckungen usw. abgenommen werden. Sollte es absolut notwendig sein, dass das Gerät während der Wartung am Stromnetz angeschlossen ist, so ist eine dauerhafte Art der Leckerkennung am kritischsten Punkt zu platzieren, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.

2.2 Besondere Aufmerksamkeit ist auf folgende Punkte zu richten, um sicherzustellen, dass das Gehäuse durch die Arbeiten an elektrischen Komponenten nicht derart beeinträchtigt wird, dass der Schutzgrad davon betroffen ist. Hierzu

gehören Schäden an Kabeln; eine überschüssige Anzahl von Anschlüssen; Anschlüsse, die nicht den Originalvorgaben entsprechen; Schäden an Dichtungen; unsachgemäße Anbringung von Stopfbuchsen usw.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher montiert ist.

Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtungsmaterial nicht derart verschließen sind, dass sie nicht länger zur Vorbeugung des Eindringens entflammbarer Atmosphären genutzt werden können. Ersatzteile müssen den technischen Vorgaben des Herstellers entsprechen.

**HINWEIS** Die Nutzung von Silikondichtungsmittel kann die Effektivität einiger Arten von Leckerkennungsgeräten beeinträchtigen. Eigensichere Komponenten müssen vor der jeweiligen Arbeit nicht isoliert werden.

### **3 REPARATUREN AN EIGENSICHEREN KOMPONENTEN**

Bringen Sie keine dauerhaften induktiven oder Kapazitätslasten am Kreislauf an, ohne zuvor sichergestellt zu haben, dass hierdurch die zulässigen Spannungs- und Stromwerte für das genutzte Gerät nicht überschritten werden.

Eigensichere Komponenten sind die einzigen Komponenten, an denen in einer entflammbaren Atmosphäre gearbeitet werden kann. Das Prüfgerät sollte die richtigen Nennwerte erfüllen.

Tauschen Sie Komponenten nur durch die vom Hersteller vorgegebenen Ersatzteile aus. Andere Bauteile können zur Entzündung von freigesetztem Kältemittel in der Atmosphäre führen.

### **4 VERKABELUNG**

Überprüfen Sie, dass die Verkabelung keinem Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Schwingungen, scharfen Kanten oder sonstigen nachteiligen Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Die Überprüfung sollte zudem die Auswirkung der Alterung oder kontinuierlicher Schwingungen von Quellen wie dem Kondensator oder den Lüftern berücksichtigen.

### **5 ERKENNUNG VON ENTLAMMBAREN KÄLTEMITTELN**

Unter keinen Umständen sind mögliche Zündquellen für die Suche nach oder die Erkennung von Kältemittellecks zu verwenden. Es dürfen keine Halogenfackeln (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) verwendet werden.

### **6 METHODEN ZUR LECKERKENNUNG**

Folgende Methoden zur Leckerkennung gelten bei Systemen mit entflammbaren Kältemitteln als akzeptabel. Für die Erkennung von entflammbarem Kältemittel sind elektronische Leckdetektoren zu nutzen, wobei die Empfindlichkeit möglicherweise nicht adäquat ist oder neu kalibriert werden muss. (Erkennungsgeräte sind in einem Bereich frei von Kältemitteln zu kalibrieren.)

Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Das Leckerkennungsgerät sollte auf einen prozentuellen Anteil des LFL des Kältemittels eingestellt und auf das verwendete Kältemittel kalibriert sein. Der entsprechende prozentuelle Anteil an Gas (max. 25 %) ist bestätigt.

Leckerkennungsflüssigkeiten sind für die Nutzung mit den meisten Kältemitteln geeignet, die Nutzung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln ist jedoch zu vermeiden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohre beschädigen kann. Sollten der Verdacht eines Lecks bestehen, so sind alle offenen Flammen zu entfernen/löschen.

Sollte ein Kältemittelleck festgestellt werden, das Lötarbeiten erfordert, so ist das Kältemittel aus dem System zu lassen, oder in einem vom Leck entfernten Teil des Systems (mittels Abschaltventil) zu isolieren. Anschließend ist sauerstofffreier Stickstoff (OFN) sowohl vor als auch während des Lötvorgangs durch das System zu spülen.

### **7 ENTFERNUNG UND EVAKUIERUNG**

Wenn Sie den Kältemittelkreislauf für Reparaturen – oder zu einem anderen Zweck – aufbrechen, sind konventionelle Verfahren anzuwenden. Es ist jedoch wichtig, bewährte Methoden zu befolgen, da die Gefahr der Entflammbarkeit besteht. Befolgen Sie folgendes Verfahren: Kältemittel entfernen; Kreislauf mit Schutzgas durchspülen; luftleer pumpen; erneut mit Schutzgas durchspülen; Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.

Die Kältemittelladung ist in den entsprechenden Flaschen aufzubewahren. Das System ist mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) „durchzuspülen“, um die

Sicherheit des Geräts zu gewährleisten. Dieser Vorgang muss mehrmals wiederholt werden. Verwenden Sie hierfür keine Druckluft und keinen Sauerstoff. Spülen Sie den Kreislauf durch, indem Sie das Vakuum im System mit OFN aufbrechen und es kontinuierlich füllen, bis der Arbeitsdruck erreicht ist. Lassen Sie den OFN anschließend in die Atmosphäre ab und stellen Sie schließlich wieder ein Vakuum her. Dieser Vorgang ist mehrfach zu wiederholen, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet.

Wenn die letzte OFN-Ladung verwendet wird, ist das System auf Atmosphärendruck zu bringen, um mit den Arbeiten beginnen zu können. Dieser Vorgang ist absolut notwendig, wenn Lötarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden sollen. Stellen Sie sicher, dass der Auslass für die Vakuumpumpe nicht an eine Zündquelle angeschlossen und dass eine Belüftung vorhanden ist.

## **8 FÜLLVORGANG**

Neben dem üblichen Füllvorgang sind folgende Anforderungen zu befolgen. Stellen Sie sicher, dass beim Auffüllen des Geräts keine Kontaminierung mit verschiedenen Kältemitteln stattfindet. Schläuche und Leitungen müssen so kurz wie möglich sein, um die Menge des darin enthaltenen Kältemittels zu minimieren. Flaschen sind aufrecht aufzustellen. Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem geerdet ist, bevor Sie das System mit Kältemittel befüllen. Kennzeichnen Sie das System, wenn es vollständig befüllt ist (wenn nicht bereits geschehen). Achten Sie besonders darauf, das Kühlsystem nicht zu überfüllen. Bevor Sie das System wieder befüllen, ist es mit OFN auf Druck zu testen. Das System ist nach Abschluss des Füllvorgangs und vor der Inbetriebnahme auf Lecks zu überprüfen. Bevor der Betriebsort verlassen wird, ist das System erneut auf Lecks zu prüfen.

## **9 AUSSERBETRIEBNAHME**

Bevor dieser Vorgang durchgeführt wird, ist es wichtig, dass sich der Techniker mit dem Gerät und allen Einzelheiten vertraut macht.

Es wird empfohlen, jegliches Kältemittel sicher wiederzugewinnen. Bevor dieser Schritt durchgeführt wird, ist eine Öl- und Kältemittelprobe zu entnehmen, sollte eine Analyse vor der Wiederverwendung des wiedergewonnenen Kältemittels erforderlich sein.

Es ist wichtig, dass eine elektrische Leistung von 4 GB verfügbar ist, bevor die Aufgabe ausgeführt wird.

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seinem Betrieb vertraut.
- b) Isolieren Sie das System elektrisch.
- c) Bevor Sie mit dem Vorgang beginnen, stellen Sie sicher, dass eine mechanische Transportvorrichtung vorhanden ist, um bei Bedarf Kältemittelflaschen zu transportieren;
- d) Alle persönlichen Schutzausrüstungen sind vorhanden und werden ordnungsgemäß genutzt. Der Wiedergewinnungsvorgang wird durchgehend von einer qualifizierten Person überwacht;
- e) Die Wiedergewinnungsgeräte und -flaschen entsprechen den jeweiligen Standards.
- f) Pumpen Sie das Kältemittelsystem nach Möglichkeit ab;
- g) Sollte ein Vakuum nicht möglich sein, so bringen Sie ein Verteilrohr an, um Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernen zu können.
- h) Achten Sie darauf, dass die Flasche auf der Waage steht, bevor Sie mit der Wiedergewinnung beginnen.
- i) Nehmen Sie das Wiedergewinnungsgerät gemäß den Anweisungen des Herstellers in Betrieb.
- j) Flaschen nicht überfüllen. (Nicht mehr als 80 % des Flüssigvolumens).
- k) Überschreiten Sie nicht den maximalen Arbeitsdruck der Flasche, auch nicht vorübergehend.
- l) Wenn die Flaschen ordnungsgemäß befüllt wurden und der Vorgang abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und das Gerät umgehend vom Betriebsort entfernt werden und dass alle Isolierungsventile des Geräts geschlossen sind.
- m) Wiedergewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kühlsystem zu füllen, sofern es nicht gereinigt und geprüft wurde.

## **10 KENNZEICHNUNG**

Geräte sind zu kennzeichnen, dass sie außer Betrieb genommen und das Kältemittel entnommen wurde. Die Kennzeichnung ist mit Datum und Unterschrift zu versehen. Stellen Sie sicher, dass die Geräte mit Kennzeichnungen versehen sind, die darauf hinweisen, dass das Gerät entflammbares Kältemittel enthält.

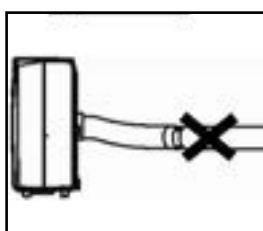
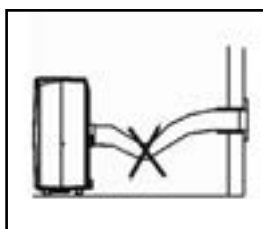
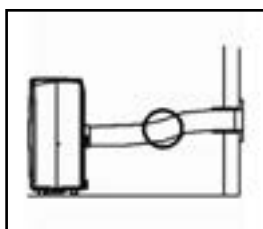
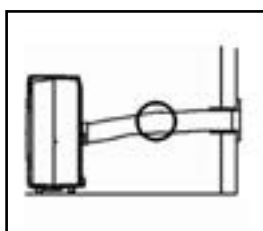
## 11 WIEDERGEGWINNUNG

Wenn Sie Kältemittel aus einem System wiedergewinnen, sei es zur Wartung oder zur Außerbetriebnahme, wird empfohlen, dass jegliches Kältemittel sicher entfernt wird. Wenn Sie Kältemittel in Flaschen füllen, stellen Sie sicher, dass nur entsprechende Kältemittelflaschen verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl von Flaschen für die gesamte Systemfüllung vorhanden ist. Alle verwendeten Flaschen sind für das wiedergewonnene Kältemittel vorgesehen und für dieses Kältemittel gekennzeichnet (d. h. spezielle Flaschen für die Wiedergewinnung von Kältemittel). Die Flaschen müssen mit einem Druckablassventil und entsprechenden Abschaltventil in guten Zustand versehen sein. Leere Flaschen sind luftleer gepumpt und nach Möglichkeit vor der Wiedergewinnung gekühlt.

Das Ablassgerät muss in gutem Zustand, mit einer Reihe von Anweisungen in Bezug auf das vorhandene Gerät versehen und für die Wiedergewinnung von entflammbarem Kältemittel geeignet sein. Darüber hinaus muss eine Reihe von kalibrierten Waagen vorhanden und in gutem Zustand sein. Schläuche müssen mit leckfreien Trennvorrichtungen versehen und in gutem Zustand sein. Bevor Sie das Ablassgerät benutzen, überprüfen Sie, ob es in zufriedenstellendem Zustand ist, ob es ordnungsgemäß gewartet wurde, und ob dazugehörige elektrische Komponenten abgedichtet sind, um eine Entzündung im Falle der Freisetzung von Kältemittel zu verhindern. Wenden Sie im Zweifelsfall an den Hersteller.

Das wiedergewonnene Kältemittel ist in den entsprechenden Flaschen an den Kältemittellieferanten zurückzuschicken und der entsprechende Entsorgungsnachweis auszustellen. Mischen Sie keine Kältemittel in Auffangbehältern, vor allem nicht in Flaschen.

Sollten Kondensatoren oder Kondensatoröl entfernt werden, stellen Sie sicher, dass sie ausreichend abgepumpt wurden, um zu gewährleisten, dass kein entflammbares Kältemittel im Schmiermittel vorhanden ist. Der Ablassvorgang ist durchzuführen, bevor der Kondensator an den Lieferanten zurückgeschickt wird. Es darf lediglich eine elektrische Heizung für das Kondensatorgehäuse genutzt werden, um den Vorgang zu beschleunigen. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, ist dies sicher durchzuführen.



## B AUFSTELLEN



### WICHTIG

Bevor das Klimagerät eingeschaltet wird, muss das Gerät mindestens 2 Stunden in aufrechter Position stehen.

Dieses Gerät ist tragbar und kann leicht von einem Raum in einen anderen verschoben werden. Beachten Sie dann Folgendes:

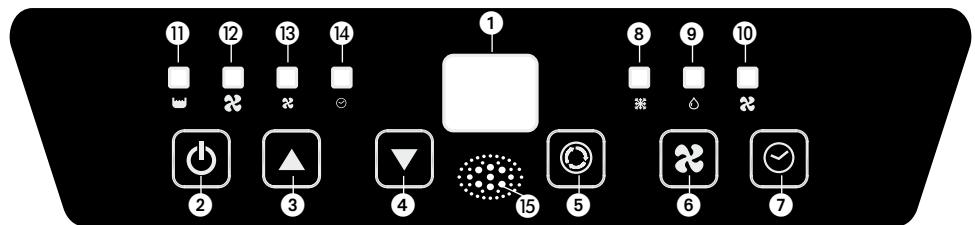
- 1 Sorgen Sie dafür, dass das Gerät aufrecht und auf einem ebenen Untergrund steht.
- 2 Benutzen Sie das Gerät nicht im Badezimmer, in der Dusche oder in einer anderen feuchten Umgebung.
- 3 Im Hinblick auf gute Luftumwälzung müssen rings um das Gerät mindestens 50 cm frei bleiben.
- 4 Stecken Sie einer Seite des Verbindungsschlauchs ⑩ an der Rückseite in das Gerät ⑦.
- 5 Sorgen Sie dafür, dass die Fensterdurchführung ⑨ freien Durchgang nach draußen hat. Schließen Sie dabei das Fenster bzw. die Tür so weit wie möglich.









## ACHTUNG

Der flexible Abluftschlauch ⑨ kann bis zu einer Länge von ca. 1500 mm gedehnt werden. Die Länge des Schlauches bzw. der Schläuche wurde auf der Grundlage der Leistung des Geräts berechnet. Die Verwendung anderer Schläuche oder Verlängerungsstücke kann zu fehlerhaftem Betrieb führen. Der Luftdurchfluss darf nicht behindert werden. Ist dies der Fall, kann es zu einer Überhitzung des Geräts oder zur Bildung von Kondenswasser im Abluftschlauch kommen. Sorgen Sie daher dafür, dass die Schläuche keine Knicks oder scharfe Kurven enthalten. Damit das Ergebnis optimal ist, müssen die Luftschläuche während des Betriebs des Klimageräts kürzer als 1 Meter sein.

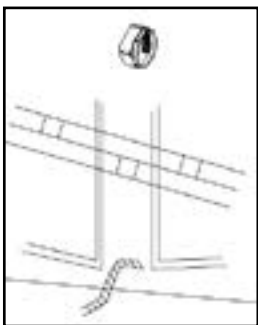
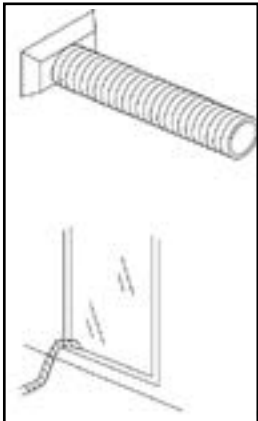
## C BEDIENUNG



1. Display
2. Ein-/Ausshalter
3. Taste Temperaturerhöhung
4. Taste Temperatursenkung
5. Modustaste
6. Taste Belüftungsstufe
7. Timer-Taste
8. Anzeige Kühlmodus
9. Anzeige Entfeuchtungsmodus
10. Anzeige Luftzirkulationsmodus
11. Anzeige Wasserbehälter voll
12. Anzeige hohe Belüftungsstufe
13. Anzeige niedrige Belüftungsstufe
14. Anzeige Timer-Einstellung
15. Signalempfänger Fernbedienung

- 1 Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
- 2 Drücken Sie auf die -Taste ②, um die Klimaanlage einzuschalten.
  - Wenn die Umgebungstemperatur über 25 °C ist, läuft das Gerät im Kühlbetrieb.
  - Wenn die Umgebungstemperatur unter 25 °C ist, läuft das Gerät im Gebläsebetrieb.
- 3 Über die Taste  ⑤ stellen Sie die gewünschte Funktion ein. Wenn Sie auf die Taste  drücken, verspringt die Funktion des Geräts folgendermaßen:
  -  Kühlen ⑧
  -  Entfeuchten ⑨
  -  Luftumwälzung ⑩





## KÜHLEN

Wenn das Gerät auf diese Funktion eingestellt ist, sind folgende Handlungen möglich:

- Über die Taste **6** stellen Sie die gewünschte Gebläsegeschwindigkeit ein. Wenn Sie auf die Taste drücken, verspringt die Gebläsegeschwindigkeit folgendermaßen:
  - ✕ Höchste Geschwindigkeit
  - ✕ Niedrigste Geschwindigkeit
- Mit den Tasten **3** und **4** wird die gewünschte Temperatur eingestellt (zwischen 16 °C und 31 °C). Das Display zeigt diese Einstellung an. Nach viermaligem Blinken erscheint die gemessene Zimmertemperatur. Im automatischen Modus wählt das Gerät anhand der Zimmertemperatur automatisch die entsprechende Ventilatorgeschwindigkeit. Diese Geschwindigkeit kann nicht geändert werden. Die Lampe „Room temp“ leuchtet auf.



Ob die gewünschte Temperatur auch wirklich erreicht werden kann, hängt von den Umgebungsbedingungen ab. Es ist normal, dass die Zimmertemperatur über der „set temp“ bleibt. Möglicherweise ist der Raum zu warm.

## ENTFEUCHTEN

Mit diesem Gerät kann die Luft auch entfeuchtet werden:

1. Wählen Sie mit der **5**-Taste die Funktion Entfeuchten **9**
2. Schließen Sie den Luftabzugsschlauch nicht an.
3. Schließen Sie den festen Wasserableitungsschlauch an (nicht enthalten) und führen Sie den Schlauch zu einer Wasserableitungsstelle. Hinweis: Der Wasserableitungsschlauch muss über die gesamte Länge abschüssig sein. Die Klimaanlage wird nun entfeuchten, solange die Zimmertemperatur über dem eingestellten Wert ist. Sinkt die Zimmertemperatur unter den eingestellten Wert, dann kann das Gerät nicht mehr entfeuchten.

## LUFTUMWÄLZUNG

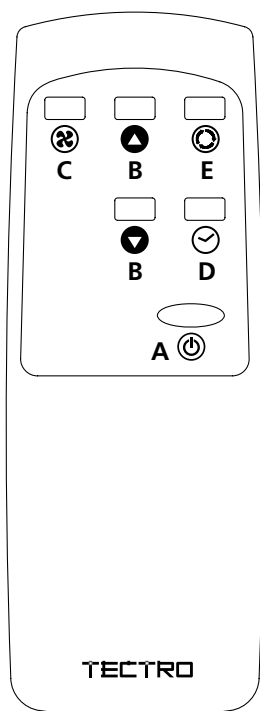
In dieser Funktion wälzt das Gerät die Luft ausschließlich um. Die angesaugte Luft wird gefiltert. Wenn das Gerät auf diese Funktion eingestellt ist, sind folgende Handlungen möglich:

- Über die Taste **6** stellen Sie die gewünschte Gebläsegeschwindigkeit ein. Wenn Sie auf die Taste **6** drücken, verspringt die Gebläsegeschwindigkeit folgendermaßen:
  - ✕ Höchste Geschwindigkeit **12**
  - ✕ Niedrigste Geschwindigkeit **13**

- 4** Beim Ausschalten des Geräts wird die zuletzt eingestellte Funktion gespeichert.

- 5 Auf Wunsch können Sie die Timerfunktion benutzen. Mittels dieser Funktion schaltet das Gerät sich zu einer vorab eingestellten Zeit ein oder aus. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie die Schaltuhr-Taste ③ ▲ und ④ ▼, um die gewünschte Betriebszeit einzustellen (1 bis 24 Stunden, die Schaltuhr-Kontrollleuchte leuchtet auf). Nach Ablauf der eingestellten Zeit schaltet sich das Gerät automatisch aus. Wenn Sie die Schaltuhrtaste drücken, erscheint in der Anzeige die eingestellte Stundenzahl. Wird die Schaltuhrtaste nicht gedrückt, dann läuft das Gerät im Dauerbetrieb.
2. Durch Drücken der Schaltuhr ohne Einschalten der anderen Funktionen können Sie voreinstellen, wann das Gerät laufen soll. Wenn Sie beispielsweise die Schaltuhr auf „2“ einstellen, schaltet sich das Gerät nach zwei Stunden automatisch ein.



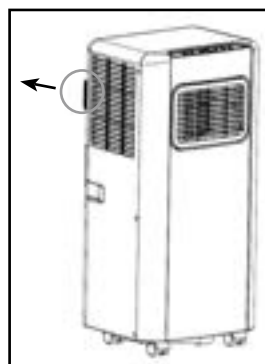
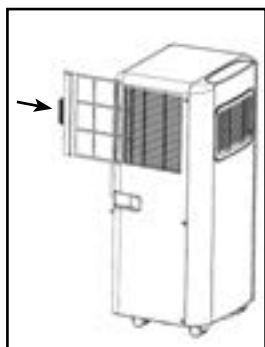
#### ANMERKUNGEN!

Zur Verlängerung der Lebensdauer des Kompressors wurde er so eingestellt, dass er erst 3 Minuten nach dem (Wieder-)Einschalten anfängt zu arbeiten. Das Kühlsystem schaltet ab, wenn die Umgebungstemperatur niedriger ist als die eingestellte Temperatur. Die Ventilation findet jedoch weiterhin auf dem eingestellten Niveau statt. Wenn die Umgebungstemperatur über die eingestellte Temperatur steigt, beginnt die Kühlung wieder zu arbeiten.

#### FERNBEDIENUNG

- A. Ein/Aus-Schalter
- B. Schaltflächen für Einstellen des Thermostats
- C. Gebläsegeschwindigkeitsschaltfläche
- D. Schaltfläche Zeitgeber
- E. Betriebsart-Schaltflächen

Mit der Fernbedienung lassen sich die Funktionen des Bedienfelds aktivieren. Richten Sie die Vorderseite der Fernbedienung auf das Bedienfeld. Die Entfernung zum Klimagerät sollte nicht mehr als 5 m betragen. Legen Sie vor Gebrauch 2 Stück AAA-Batterien, 1,5 V ein.



D

## D LUFTFILTER

Das Klimagerät verfügt über einen Filter zum Entfernen der größeren Staubpartikel.

Der Siebfilter sollte regelmäßig (2x pro Woche) mit dem Staubsauger gereinigt werden. Den Luftfilter mit einem in lauwarmem Wasser (40 °C) gelösten neutralen Reinigungsmittel reinigen und langsam trocknen lassen.

Zum Herausnehmen und Einsetzen des Filters siehe die nebenstehenden Abbildungen.





#### HINWEIS!





- Benutzen Sie das Klimagerät niemals ohne den Gewebefilter.

## E LUFTSTROMRICHTUNG

Mit dem Umkippen der Lamellen lässt sich der Stand der Luftstroms ändern.

## F ENTLERUNG DES WASSERTANKS

Unter extremen Bedingungen muss der eingebaute Wasserbehälter möglicherweise entleert werden. Wenn der Wasserbehälter voll ist, leuchtet die Lampe   auf und die Meldung E2 erscheint im Display. Die Klimaanlage schaltet sich dann automatisch aus. Zum Entleeren des Wasserbehälters gehen Sie folgendermaßen vor:


- 1 Versuchen Sie nicht, das Gerät zu transportieren. Bei heftigen Bewegungen kann Wasser austreten.
- 2 Stellen Sie zunächst das Gerät aus und ziehen Sie dann den Stecker aus der Steckdose.
- 3 Stellen Sie eine Schale oder eine passende Schüssel auf den Boden unter die Abflussöffnung.
- 4 Ziehen Sie den Gummistopfen  aus dem Abfluss und lassen Sie das Wasser aus dem Behälter laufen ( $\pm 0,8$  L).
- 5 Schieben Sie den Stopfen  wieder in den Abfluss und schalten Sie das Gerät wieder ein. Die Kontrollleuchte   muss jetzt aus sein und die Meldung E2 erlischt.



#### ANMERKUNG!

Während der Benutzung als Klimaanlage wird unter normalen Umständen das Kondenswasser durch den Abluftschlauch abgeführt.

### ENTFEUCHTUNG

Wenn das Klimagerät (hauptsächlich) als Entfeuchter eingesetzt wird, keinen Abluftschlauch  verwenden, um die warme Luft im Raum zu behalten. Ein fester Wasserabfluss ist notwendig und bequem. Sie müssen in diesem Fall allerdings einen Wasserablaufschlauch anschließen, dessen anderes Ende Sie zu einem geeigneten Abfluss legen.

## G WARTUNG



### ACHTUNG

Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Gerät oder den Filter reinigen.

Das Gehäuse mit einem feuchten Tuch reinigen. Verwenden Sie keine aggressiven Chemikalien, Benzin, Lösungsmittel oder andere Reinigungsmittel. Anweisungen zur Pflege der Filter siehe Kapitel D (Luftfilter).



### ANMERKUNG!

Gebrauchen Sie das Gerät nie ohne Siebfilter.

## H AUFBEWAHRUNG

- 1 Entleeren Sie den Wasserbehälter (siehe Kapitel F).
- 2 Reinigen Sie den Gewebefilter (siehe Kapitel D).
- 3 Schalten Sie das Gerät 2 Stunden im Ventilatormodus ein, sodass das Innere des Gerätes vollständig trocknen kann.
- 4 Das Gerät vor Staub schützen und an einem trockenen Ort aufbewahren.

## I FEHLERBEHEBUNG

Störung	Ursache	Lösung
Das Gerät funktioniert nicht.	Keine Stromzufuhr.	Gerät an einer Steckdose mit Netzspannung anschließen.
Das Gerät läßt nach.	Steht in der Sonne.	Vorhang schließen.
	Fenster oder Türen offen, viele Leute oder Hitzequelle im Raum.	Schließen Sie Fenster bzw. Türen oder stellen Sie eine zusätzliche Klimaanlage auf.
		Filter reinigen.
	Luftenzug oder Luftauslaß blockiert.	Blockierung entfernen.
	Umgebungstemperatur niedriger als der eingestellte Wert.	Temperatureinstellung ändern.
Das Gerät ist zu laut.	Gerät steht auf einer unebenen Fläche.	Auf eine ebene Fläche stellen (geringere Vibrationen).
	Das Geräusch wird durch die Strömung des Kältemittels an der Innenseite des Geräts erzeugt.	Dies ist ganz normal

Störung	Ursache	Lösung
Der Kompressor funktioniert nicht.	Der Hitzeschutz ist möglich aktiviert worden.	Warten Sie 3 Minuten bis die Temperatur gesunken ist, und schalten Sie das Gerät dann wieder ein.
Gerät reagiert nicht auf Fernbedienung.	Entfernung zu groß.	Richten Sie die Fernbedienung auf das Bedienfeld < 5m.
	Fernbedienung nicht im Erkennungsbereich des Bedienfelds.	
	Batterien leer.	Tauschen Sie die Batterien aus.
Display zeigt Meldung E0.	Sensor Zimmertemperatur funktioniert nicht.	Zimmertemperatur-Sensor auswechseln (das Gerät funktioniert auch ohne diesen Sensor).
Display zeigt Meldung E2	Wasserbehälter ist voll	Wasserbehälter leeren

Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst auseinander zu nehmen oder zu reparieren. Bei unsachgemäßen Reparaturen erlischt der Garantieanspruch. Durch unsachgemäße Reparaturen können Gefahren für den Benutzer entstehen.

## J GARANTIEBESTIMMUNGEN

Für das Gerät wird ab dem Kaufdatum eine Garantie von 24 Monaten gewährt. Innerhalb dieser Zeit werden alle Material- und Herstellungsfehler kostenlos repariert. Dabei gelten nachstehende Regeln:

1. Alle weiter gehenden Schadenersatzansprüche, einschließlich der Vergütung von Folgeschäden, weisen wir nachdrücklich zurück.
2. Eine Reparatur oder ein Ersatz von Teilen während der Garantiezeit führt nicht zu einer Verlängerung der Garantie.
3. Die Garantie verfällt, falls Veränderungen vorgenommen, nicht die Originalersatzteile montiert oder Reparaturen vom Käufer oder einem Dritten durchgeführt wurden.
4. Teile, an denen normaler Verschleiß auftritt, wie etwa der Filter, fallen nicht unter die Garantie.
5. Die Garantie gilt nur bei Vorlage der mit dem Datum versehenen Originalrechnung und vorausgesetzt, es wurden keine Änderungen am Produkt oder an der Rechnung vorgenommen.
6. Die Garantie gilt nicht bei Schäden, die auf Verwahrlosung oder auf Handlungen zurückzuführen sind, die von den Beschreibungen in der Gebrauchsanweisung abweichen.
7. Die Versandkosten und das Versandrisiko des Gerätes, oder dessen Teile, gehen immer zu Lasten des Käufers.
8. Schaden, der dadurch verursacht wurde, dass die geeigneten Filter nicht

benutzt wurden, fällt nicht unter die Garantie.

Um unnötige Kosten zu vermeiden, raten wir Ihnen, immer zuerst die Gebrauchsanweisung genau durchzulesen. Sollte ein Problem auch dann noch nicht zu lösen sein, können Sie das Klimagerät für eine Reparatur zu Ihrem Händler zurückbringen.

## K TECHNISCHE DATEN

Angegebene Werte sind Richtwerte, Änderungen vorbehalten

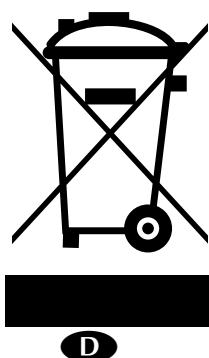
Modell		TP 2020 - TP 2520	TP 2026
Kühlleistung*	W	2050	2610
EE Class		A	A
EER*		2,6	2,6
Leistungsaufnahme	kW	0,785	1,000
Leistungsaufnahme Standby Modus	W	0,5	0,5
Stromverbrauch nom.	A	3,5	4,5
Spannung	V/Hz/PH	220-240 / 50 / 1	220-240 / 50 / 1
Luftumwälzvol. max.	m <sup>3</sup> /h	250	280
Entfeuchtung max. **	L/24h	38	48
Raumkapazität	m <sup>3</sup>	50-65	60-85
Kompressortyp		rotierend	rotierend
Kältemittel / GWP	type/gr	R-290 / 140 / 3	R-290 / 160 / 3
CO <sub>2</sub> -Äquivalent	tonnes	0,00042	0,00048
Thermostat	°C	16 - 31	16 - 31
Ventilatorstufen		2	2
Max. Schallpegel (sound power level / sound pressure level)	dB(A)	65 / 55-59,8	65 / 55-59,8
Abmessungen (BxHxT)	mm	330 x 680 x 280	330 x 680 x 280
Gewicht	kg	18	19
Unit protection		IP 20	IP 20
Fernbedienung		Ja	Ja

\* Gemäß EN14511

\*\* Entfeuchtung bei 32 °C, 80% relative Feuchtigkeit

**Umweltinformationen:** Dieses Gerät enthält im Kyoto-Protokoll abgedeckte fluorierte Treibhausgase. Es darf nur von geschulten Fachleuten gewartet oder auseinandergenommen werden.

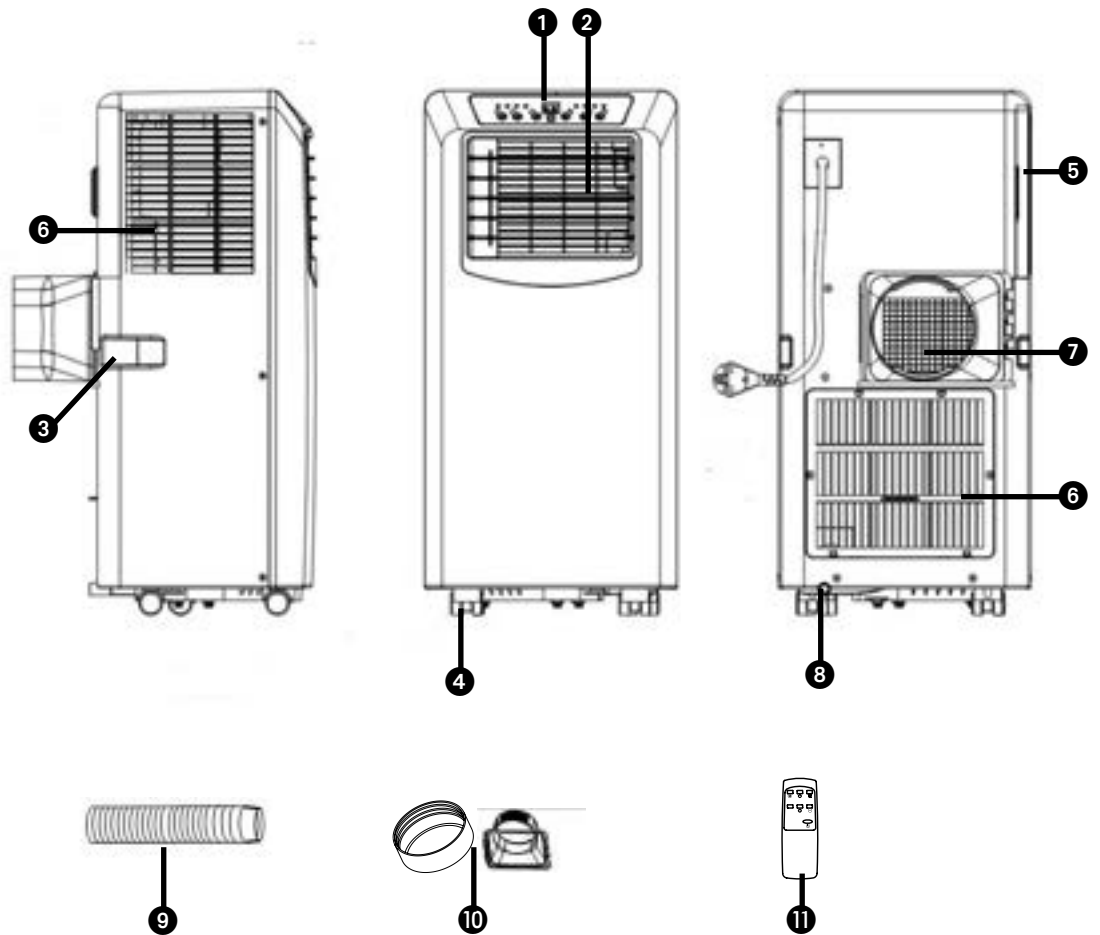
Dieses Gerät enthält die in der obigen Tabelle aufgeführte Menge des Kältemittels R290. Lassen Sie das R290 nicht in die Atmosphäre entweichen. R290 ist ein fluoriertes Treibhausgas mit einem Treibhauspotenzial = 3.



Entsorgen Sie elektrische Geräte nicht im Hausmüll, nutzen Sie die Sammelstellen in Ihrer Gemeinde. Fragen Sie Ihre Gemeindeverwaltung nach den Standorten der Sammelstellen. Wenn elektrische Geräte unkontrolliert entsorgt werden, können während der Verwitterung gefährliche Stoffe ins Grundwasser und damit in die Nahrungskette gelangen, oder Flora und Fauna auf Jahre vergiftet werden. Wenn Sie das Gerät durch ein neues ersetzen, ist der Verkäufer gesetzlich verpflichtet, das alte mindestens kostenlos zur Entsorgung entgegenzunehmen. Batterien nicht ins Feuer werfen, sie können explodieren und gefährliche Flüssigkeiten ausstoßen. Wenn Sie die Fernbedienung ersetzen oder entsorgen, entnehmen Sie vorher die Batterien und entsorgen diese gemäß einschlägiger Gesetzgebung, da sie für die Umwelt schädlich sind.

## COMPONENTES IMPORTANTES

- ❶ Panel de control
- ❷ Salida de aire
- ❸ Asa
- ❹ Rueda
- ❺ Filtro de aire
- ❻ Entrada de aire
- ❼ Evacuación de aire
- ❽ Tapón de drenaje
- ❾ Manguera de evacuación
- ❿ Adaptador para colocar sobre la manguera de evacuación
- ⓫ Control remoto



1. LEA PRIMERO EL MANUAL DEL USUARIO.

2. EN CASO DE DUDA, CONSULTE A SU DISTRIBUIDOR.



Estimado/a señor/a:

Le felicitamos por la compra de su acondicionador de aire. Este equipo, además de refrigerar el aire, cuenta con tres funciones adicionales: lo deshumidifica, lo pone en circulación y lo filtra. El acondicionador de aire portátil es sumamente fácil de manejar y transportar. Usted acaba de adquirir un producto de alta calidad, del que estará plenamente satisfecho durante muchos años, siempre que lo utilice debidamente.

Por lo tanto, es importante que lea primero estas instrucciones de uso, para prolongar la vida útil de su aparato. Le deseamos una agradable temperatura, así como un gran confort.

Reciba un cordial saludo,

PVG Holding B.V.

Departamento Atención al Cliente

## A MEDIDAS DE SEGURIDAD

Lea detenidamente este manual de usuario antes de usar el aparato y consérvelo para poder consultarlo en el futuro. Instale este dispositivo únicamente si satisface los requisitos de la legislación, las ordenanzas y las normas locales y nacionales correspondientes. Este producto ha sido diseñado para su uso como acondicionador de aire en hogares y sólo es apto para el uso en entornos secos, en condiciones domésticas normales y en interiores (salas de estar, cocinas y garajes).



### IMPORTANTE

- Nunca use el aparato en caso de que el cable o el enchufe esté dañado. Procure que el cable no quede atrapado y que no entre en contacto con objetos cortantes.
- La instalación deberá responder por completo a las disposiciones, reglamentos y normas locales en vigor.
- El aparato está indicado para utilizarlo exclusivamente en el hogar.
- Compruebe si la tensión de red es la correcta. El aparato se debe utilizar exclusivamente en un enchufe con toma de tierra, voltaje 220-240 Volt/ 50 Hz.
- El aparato debe estar conectado siempre con una toma a tierra. En caso de que la corriente eléctrica no esté provista de una toma a tierra, está absolutamente prohibido conectar el mismo.



## IMPORTANTE

- Cuando el aparato esté conectado, el acceso a la clavija tendrá que poder hacerse sin que haya obstáculos por medio.
- Lea estas instrucciones de uso detenidamente y siga las indicaciones.

Antes de conectar el aparato compruebe si:

- el voltaje corresponde a la placa de datos;
- el enchufe y el suministro de electricidad son los indicados para el aparato;
- la clavija del cable eléctrico es a la medida del enchufe;
- el aparato está colocado en posición vertical y sobre una superficie plana.

Haga controlar la instalación eléctrica por un profesional autorizado si no está seguro que todo está en orden.

- El aire acondicionado es un aparato seguro. Está fabricado según las normas de seguridad CE vigentes. A pesar de ello, y al igual que con todo aparato eléctrico, se debe obrar con cautela.
- Nunca tapar la rejilla de la entrada de aire y de salida de aire.
- Vacíe el depósito de agua a través del punto de drenaje antes de desplazar el aparato.
- Procure que el aparato no entre nunca en contacto con productos químicos.
- No inserte objetos en las aberturas del aparato.
- Procure que el aparato no entre nunca en contacto con agua. No limpie nunca el aparato pulverizándolo ni sumergiéndolo en

- agua: ¡peligro de cortocircuito!
- Desenchufe siempre el aparato antes de proceder a su limpieza o a la de algún componente.
  - NUNCA use un cable prolongador para conectar el aparato. Si no se dispone de un enchufe con toma a tierra, deberá ser instalado por un electricista cualificado.
  - Con miras a la seguridad, y al igual que con todo aparato eléctrico, ponga especial atención cuando niños pequeños se encuentren cerca del aparato.
  - Las eventuales reparaciones deben ser siempre llevadas a cabo por un técnico de servicio cualificado o por su distribuidor. De otra forma, puede dar lugar a la pérdida de la garantía.
  - Desenchufe siempre el aparato cuando éste no se utilice.
  - Como medida de precaución y si el cable de alimentación estuviera dañado, hay que sustituirlo en el fabricante, su servicio de atención al cliente o personas con una cualificación similar.
  - Este aparato no deberá ser utilizado por personas (incluyendo niños) con reducida capacidad física, mental o sensorial, o que carezcan de la experiencia y los conocimientos necesarios, a menos que sean vigilados e instruidos en el uso del aparato por otra persona que sea responsable de su seguridad.
  - Se deberá vigilar a los niños para asegurar que no jueguen con el aparato.
  - Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, psíquicas o sensoriales reducidas, falta de experiencia y conocimientos,

siempre que sean supervisados o reciban instrucciones acerca del uso del aparato de una forma segura y comprendan los riesgos que entraña.

- Los niños no deben utilizar el aparato como un juguete.
- Las tareas de limpieza y mantenimiento reservadas al usuario no deben ser realizadas por niños sin supervisión.



### **¡ATENCIÓN!**

- No cierre nunca la habitación herméticamente. La presión negativa (=infrapresión) puede desarreglar el funcionamiento seguro de calentadores de gas, campanas extractoras, hornos, y equipos similares.
- El incumplimiento de las instrucciones puede dar lugar a la pérdida de la garantía.
- Levantar el aparato siempre con 2 personas.

Specifikke oplysninger om apparater med R 290-kølemiddelgas.

- Læs alle advarslerne grundigt.
- Ved afrimning og rengøring af apparatet må du ikke bruge andre værktøjer end dem, der anbefales af fabrikanten.
- Apparatet skal placeres i et område uden kontinuerlige antændelseskilder (f.eks. åben ild, gas eller elapparater i drift).
- Må ikke punkteres eller brændes.
- Dette apparat indeholder Y g (se mærket på enheden) R290-kølemiddelgas.
- R290 er en kølemiddelgas, der overholder

de europæiske miljødirektiver. Du må ikke punktere nogen del af kølemiddelkredsløbet. Vær opmærksom på, at kølemidlet muligvis ikke indeholder lugt.

- Hvis apparatet installeres, betjenes eller opbevares i et ikke-ventileret område, skal rummet være udformet for at forhindre akkumulering af kølevæskelækage, hvilket medfører risiko for brand eller eksplosion på grund af tænding af kølemidlet forårsaget af elvarmere, komfurer eller andre antændelseskilder.
- Apparatet skal opbevares på en sådan måde, at mekaniske fejl undgås.
- Personer, der betjener eller arbejder på kølemiddelkredsløbet, skal have den relevante certificering udstedt af en akkrediteret organisation, der sikrer kompetence til håndtering af kølemidler ifølge en specifik vurdering, der anerkendes af foreninger i branchen.
- Reparationer skal udføres på baggrund af anbefaling fra producenten.

Vedligeholdelse og reparationer, der kræver hjælp fra andet kvalificeret personale, skal udføres under tilsyn af en person, der er specificeret til at arbejde med brændbare kølemidler.

Apparatet skal installeres, betjenes og opbevares i et rum med et gulvareal, der er større end 4 m<sup>2</sup>. Apparatet skal opbevares i et godt ventileret område, hvor rummets størrelse svarer til rumstørrelsen, som er angivet for drift.

#### **INSTRUKTIONER TIL REPARATION AF APPARATER MED R290**

##### **1 GENERELLE INSTRUKTIONER**

Denne instruktionsvejledning er beregnet til brug af personer med tilstrækkelig erfaring med elektrisk, elektronisk, kølemiddel- og mekanisk arbejde.

### **1.1 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.

### **1.2 Arbejdsprocedure**

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

### **1.3 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.

### **1.4 Kontrol af tilstedeværelse af kølemiddel**

Området skal kontrolleres med en passende kølemiddeldetektor før og under arbejdet for at sikre, at teknikeren 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.

### **1.5 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.

### **1.6 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.

### **1.7 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.

### **1.8 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: - ladestørrelsen er i overensstemmelse med rummets størrelse, hvor kølemiddeldelene er installeret.

- ventilationsmaskinerne og -udløbene fungerer tilfredsstillende og er ikke blokeret.
- hvis der anvendes et indirekte kølekredsløb, skal det sekundære kredsløb kontrolleres for tilstedeværelsen af kølemiddel.
- mærkningen af udstyret er fortsat synlig og læselig. Mærkater og skilte, der ikke er synlige, skal rettes til.
- kølerør eller -komponenter er installeret i en position, hvor de næppe vil blive udsat for noget stof, der kan korrodere kølemiddelholdige komponenter, medmindre komponenterne er konstrueret af materialer, som iboende er resistente over for korrosion eller er passende beskyttet mod at korrodere.

### **1.9 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.

## 2 REPARATIONER TIL FORSEGLEDE KOMPONENTER

2.1 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.

2.2 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.

## 3 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.

## 4 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.

## 5 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.

## 6 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.

Lækagepåvisningsvæsker 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.

## 7 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 vakuumet i systemet med OFN og fortsætte med at fylde, indtil arbejdsstrykket er nået, derefter udlufts 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-afladning anvendes, skal systemet udluftes til atmosfærisk tryk for at muliggøre ethvert arbejde, der skal udføres. Dette er meget vigtigt, hvis der skal loddes på rørarbejdet. Sørg for, at stikkontakten til vakuumpumpen ikke er tæt på antændelseskilder, og at der er rigeligt med ventilation

## **8 OPLADNINGSPROCEDURER**

Ud over de konventionelle opfyldningsprocedurer skal følgende krav følges. Sørg for, at der ikke opstår forurening af forskellige kølemidler, når der bruges opfyldningsudstyr. Slinger 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). Der skal 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.

## **9 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.

- a) Bliv fortrolig med udstyret og dets drift.
- b) Isolér systemet elektrisk.
- c) Før du udfører denne procedure, skal du sørge for, at det mekaniske håndteringsudstyr er tilgængeligt, hvis det er nødvendigt, til håndtering af kølemiddelbeholdere.
- d) Alle personlige værnemidler er tilgængelige og anvendes korrekt; Genvindelsesprocessen overvåges til enhver tid af en kompetent person.
- e) Genvindelsesudstyr og -flasker opfylder de relevante standarder.
- f) Pump kølesystemet ned, hvis det er muligt.
- g) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- h) Sørg for, at flasken er stillet på vægten, inden genvindingen finder sted.
- i) Start genvindingsmaskinen og betjen den i overensstemmelse med producentens anvisninger.
- j) Ikke mere end 80 % volumen. (Ikke mere end 80 % volumen).
- k) Du må ikke overstige det maksimale arbejdstryk for flasken, selv midlertidigt.
- l) 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.
- m) Genvundet kølemiddel må ikke fyldes i et andet kølesystem, medmindre det er blevet rengjort og kontrolleret.

## **10 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.

## **11 GENVINDING**

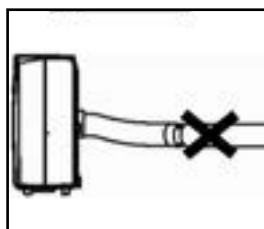
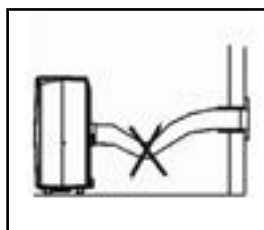
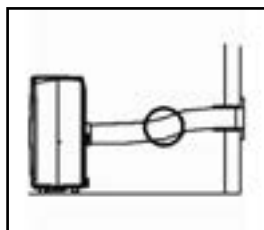
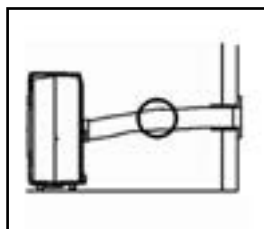
Ved fjernelse af kølemiddel fra et system, enten til service eller nedlukning, anbefales det, at alle kølemidler fjernes på en sikker måde. Ved overførsel af kølemiddel til flasker skal man sikre sig, at der kun anvendes passende kølemiddelgenvindingsflasker. Sørg for, at det korrekte antal flasker til 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 trykafslutningsventil og tilhørende lukkeventiler i god stand. Tomme genvindingsflasker evakueres 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 kontrollere, at den er i god stand, er korrekt vedligeholdt, og at eventuelle tilknyttede elektriske komponenter er forseglet for at forhindre 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. Tømningsprocessen 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.



## B MONTAJE



### ATENCIÓN

Antes de poner en marcha su acondicionador de aire, éste deberá estar colocado como mínimo 2 horas en posición vertical.

El acondicionador de aire es portátil y se puede desplazar fácilmente. Para ello deberá tenerse en cuenta lo siguiente :

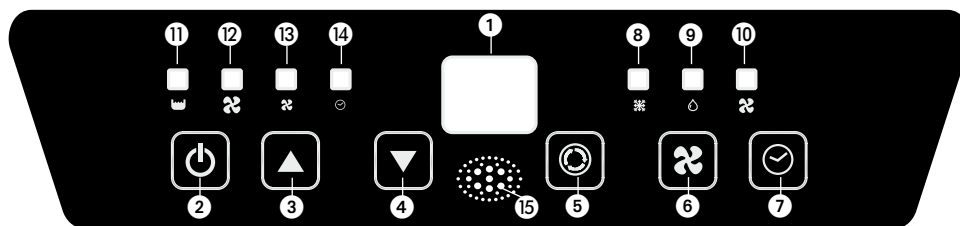
- 1 El aparato deberá estar colocado en posición vertical y sobre una superficie plana.
- 2 El aparato no debe utilizarse en el cuarto de baño u otro lugar húmedo.
- 3 Para una óptima circulación del aire, dejar un espacio libre alrededor del aparato de al menos 50 cm.
- 4 Acoplar la pieza de unión del tubo flexible ⑩ a la salida de aire ⑦ en la parte trasera de la unidad.
- 5 El acoplamiento para la ventana ⑨ debe tener un paso libre al exterior. Cerrar la ventana o la puerta en la mayor medida posible.



### IMPORTANTE


El tubo flexible de evacuación del aire ⑨ puede extenderse hasta unos 1500 mm. La longitud de este/estos tubo flexible ha sido calculada en función de la capacidad del aparato. El uso de otros tubos flexibles o extensiones puede causar errores en el funcionamiento del aparato. El aire debe fluir ininterrumpidamente, para evitar el sobrecalentamiento del aparato o la condensación de agua en el tubo de evacuación del aire. A fin de asegurar el mejor rendimiento durante el funcionamiento, la longitud del o de los tubos flexibles de evacuación de aire debe ser inferior a 1 metro.



## C MANEJO






1. Pantalla
2. Encendido / apagado
3. Subir la temperatura
4. Bajar la temperatura
5. Botón de modo
6. Velocidad del ventilador
7. Botón del temporizador
8. Indicador de modo climatización
9. Indicador de modo deshumidificación
10. Indicador de modo circulación de aire
11. Indicador depósito de agua lleno
12. Indicador ventilación a velocidad elevada
13. Indicador ventilación a velocidad reducida
14. Indicador ajuste temporizador
15. Receptor de señal del control remoto

**1** Enchufe el aparato.







- 2** Pulse la tecla  **2** para encender el aire acondicionado.
- Si la temperatura ambiente supera los 25 °C, el aparato funcionará en modo de refrigeración.
  - Si la temperatura ambiente queda por debajo de los 25 °C, el aparato funcionará en modo de ventilación.

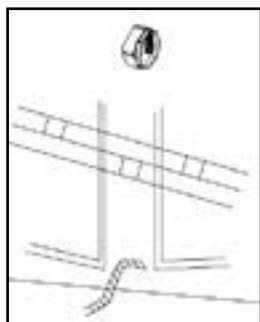
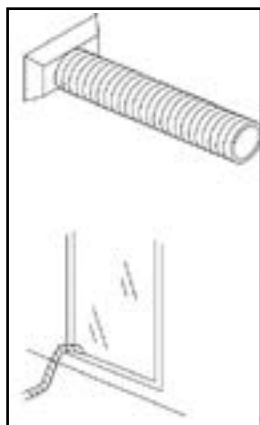
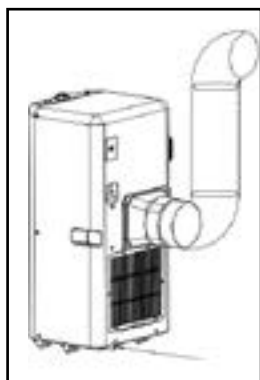
- 3** Pulse la tecla  **5** para seleccionar la función deseada. Cada vez que se pulse la tecla , se seleccionará la siguiente función:

-  Refrigeración **8**
-  Deshumidificación **9**
-  Circulación de aire **10**

### REFRIGERACIÓN

Cuando está activada la función de refrigeración, es posible realizar los siguientes ajustes:

- La tecla  **6** permite seleccionar la velocidad deseada del ventilador. Cada vez que se pulse la tecla , se seleccionará la siguiente velocidad:
  -  Velocidad alta **12**
  -  Velocidad baja **13**
- Con los botones  **3** y  **4** se programa la temperatura deseada (entre los 16°C y 31°C). El display muestra la temperatura programada.





Tras 4 parpadeos, se muestra la temperatura ambiente medida por el aparato. En modo Auto, el aparato elige automáticamente la velocidad de ventilación en función de la temperatura ambiente. En este modo, la velocidad no se puede adaptar.



La obtención de la temperatura deseada depende de las condiciones ambientales de la habitación: es normal que la temperatura ambiente sea superior a la "set temp". Es posible que el calor en la habitación sea excesivo.

### DESHUMIDIFICACION





Con este aparato también se puede deshumidificar el aire:



1. Seleccione con el botón  la función deshumidificación  9
2. No conecte el conducto de salida del aire
3. Conecte el conducto de salida del agua (no incluido) y condúcelo a un desagüe. El conducto de salida del agua tiene que ir en descenso en todo el recorrido. El aire acondicionado se deshumidificará siempre que la temperatura ambiente sea superior al valor configurado. Si la temperatura ambiente desciende por debajo del valor configurado, el aparato no se deshumidificará.

### CIRCULACIÓN DEL AIRE

Cuando esta función está activada, solamente circulará al aire y no refrigera o deshumidifica. El aire que entra se filtra.

Cuando está activada esta función, es posible realizar los siguientes ajustes:

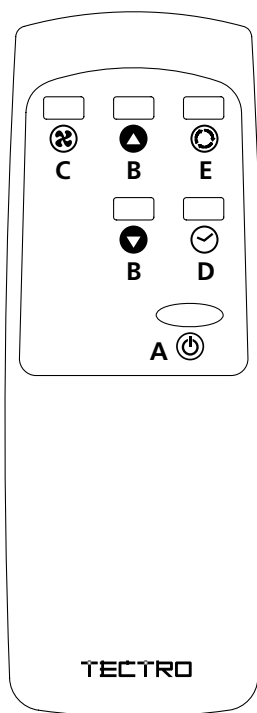
- La tecla  permite seleccionar la velocidad deseada del ventilador. Cada vez que se pulse la tecla  6, se seleccionará la siguiente velocidad:
  -  Velocidad alta 12
  -  Velocidad baja 13

- 4 Cuando se apaga el aparato, memorizará la última función ajustada.
- 5 Si lo desea, puede hacer uso de la función temporizador para conectar o desconectar el aparato a una hora previamente programada. Para ello, proceda como sigue:
  1. Pulse el botón TIMER para programar el número de horas de funcionamiento del equipo e  3 y  4 (1 a 24 horas, el indicador del temporizador se enciende). Cuando haya transcurrido el tiempo programado, el aparato se apagará automáticamente. Cuando pulsa el botón TIMER, la pantalla indicará el número de horas ajustadas. Si no se pulsa el botón del temporizador (timer), el aparato seguirá funcionando continuamente.
  2. Cuando se pulsa el botón del temporizador sin activar las otras funciones, es posible PREPROGRAMAR la hora en la que el aparato debe empezar a funcionar. Por ejemplo, si ajusta el valor '2' en el temporizador, el aparato se pondrá a funcionar automáticamente al cabo de 2 horas.



### ¡OBSERVACIONES!

- Para prolongar la vida útil del compresor está programado de manera que comenzará a funcionar tres minutos después de encender (de nuevo) el aparato.
- El sistema de refrigeración se apagará en cuanto la temperatura ambiental quede por debajo de la temperatura programada. La ventilación seguirá funcionando a la velocidad programada. Cuando la temperatura ambiental llegue de nuevo por encima del valor programado, el sistema de refrigeración volverá a encenderse.



### MANDO A DISTANCIA

- A. Botón potencia On / Off
- B. Botones de ajuste del temporizador y termostato
- C. Botón de velocidad del ventilador
- D. Botón temporizador ON / OFF
- E. Botón del modo (seleccionar Acondicionador de aire, Ventilador)

El mando a distancia funciona en combinación con el panel de mando. Dirija la parte frontal del mando a distancia hacia el panel de mando en la unidad. La distancia máxima al acondicionador de aire es de 5 metros aproximadamente. El mando a distancia funciona con 2 pilas 2xAAA, 1,5 V.

## D FILTRO DE AIRE

El aire acondicionado está provisto de un tamiz de filtro para eliminar las partículas de polvo más grandes.

El filtro pantalla tiene que limpiarse con regularidad (2 vez por semana). Limpie el filtro de aire con un producto de limpieza neutro en agua templada (40 °C) y déjelo secar lentamente.

Para sacar y volver a montar el tamiz de filtro, véase las imágenes al lado.





### ¡NOTA!

- No utilice nunca el acondicionador de aire sin el filtro de malla.


## E DIRECCIÓN DE LA SALIDA DEL AIRE

Ladear para modificar la posición de las láminas.

## F VACIADO DEL TANQUE DE AGUA

En condiciones extremas, puede ser necesario vaciar el depósito del agua. Cuando el depósito del agua está lleno, se encenderá el testigo   y el mensaje E2 aparece en la pantalla del aparato. El climatizador se apagará automáticamente. Para vaciar el depósito del agua, proceda como sigue:

E

- 1 No cambie de lugar la unidad. Los movimientos bruscos pueden ocasionar fugas de agua.
- 2 Apague el aparato y saque la clavija del enchufe.
- 3 Coloque un recipiente apropiado en el suelo, debajo del orificio de drenaje.
- 4 Extraiga el tapón de goma 8 del desagüe y deje que salga el agua ( $\pm 0,8$  L).
- 5 Vuelva a colocar 8 el tapón en el desagüe y encienda el aparato. El testigo  11 debe estar apagado ahora y el mensaje E2 desaparece.



#### ATENCIÓN

Si utilizas el aire acondicionado bajo condiciones normales el agua condensada es evacuada por el tubo de salida de aire.

### DESHUMIDIFICACION

Cuando el aparato sólo se utilice como deshumidificador , no ponga el tubo de salida del aire 9 y deje que el aire caliente vuelva al recinto que se quiera deshumidificar. Para su comodidad y un mejor funcionamiento instale el tubo a un desagüe fijo. Deberá extender una manguera de drenaje hasta un lugar de desagüe adecuado.

## G MANTENIMIENTO



#### IMPORTANTE

Desconecte primero la unidad y retire la clavija de la toma de alimentación antes de limpiar el aparato o el filtro.

Para la limpieza regular del exterior del aparato utilice exclusivamente una gamuza húmeda. Para el mantenimiento de los filtros, consulte el capítulo D "Filtro de Aire".



#### ATENCIÓN

No utilice nunca el aparato sin filtro pantalla.

## H CONSERVACIÓN

- 1 Vaciar el depósito del agua (ver capítulo F).
- 2 Limpie el filtro de malla (consultar también el capítulo D).
- 3 Ponga en marcha el aparato 2 horas con el programa de ventilación ya que de este modo se secará su interior por completo.
- 4 Proteger el aparato contra el polvo y guardar en un lugar seco.

## I AVERÍAS

Problema	Causa	Solucione
El aparato no funciona	Sin alimentación/corriente	Conectar el aparato a la red eléctrica
El aparato no funciona bien	Está expuesto al sol	Vaciar el depósito del agua (ver capítulo F)
	Las ventanas y puertas están abiertas, hay mucha gente o fuentes de calor en el espacio	Cerrar las ventanas y/o puertas, o coloque un climatizador más.
	El filtro está sucio	Limpiar el filtro
	La entrada o salida de aire están obstruidas	Desobstruir
	La temperatura ambiente es inferior a la temperatura establecida	Cambiar la temperatura establecida
El aparato hace ruido	El aparato está colocado en una superficie desigual	Poner el aparato en una superficie llana (menos vibración)
	El ruido es provocado por el líquido refrigerante que fluye por el interior del aparato	Esto es normal
El compresor no funciona	La protección de sobrecalentamiento se ha accionado	Esperar 3 minutos hasta que la temperatura haya bajado y encender de nuevo
El mando a distancia no reacciona	La distancia es demasiado grande	Asegúrese de dirigir el mando a distancia hacia el panel de mando < 5m
	El panel de mando no recibe la señal del mando a distancia	
	Las pilas no tienen carga	Sustituya las pilas por unas nuevas
La pantalla muestra E0	El sensor de temperatura ambiente no funciona	Sustituya el sensor de temperatura ambiente (el aparato también funciona sin el sensor)
La pantalla muestra E2	El depósito de agua está lleno	Vacíe el depósito de agua

No intentar nunca desmontar o reparar el aparato. Después de una reparación realizada por una persona que no sea profesional la garantía queda anulada. Una reparación hecha de este modo supone un peligro del usuario del aparato.

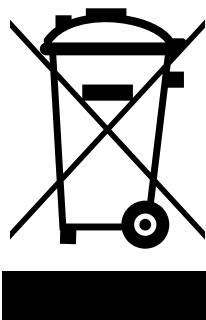
## J GARANTÍA

El acondicionador de aire tiene una garantía de 24 meses a partir de la fecha de adquisición. Durante este período todas los defectos de material y de fabricación serán subsanados gratuitamente. A este efecto rigen las siguientes condiciones:

1. Rechazamos expresamente toda responsabilidad por daños, daños indirectos incluidos.
2. La reparación o el reemplazo de componentes no supone una extensión del período de garantía.
3. La garantía no será válida cuando se hayan realizado modificaciones, se hayan usado componentes no originales o reparaciones hayan sido efectuadas por terceros o por el comprador.
4. Componentes sujetos a desgaste normal, tales como el filtro, quedan excluidos de la garantía.
5. La garantía se aplica únicamente si se presenta la factura de compra fechada, y a condición de que ni el producto, ni la factura de compra hayan sido modificados de forma alguna.
6. La garantía no cubre los daños causados por manipulaciones contrarias a las descritas en las instrucciones de uso o por negligencia.
7. Los gastos de envío y los riesgos del envío del acondicionador o piezas de éste, correrán en todos los casos a cargo del comprador.
8. Los daños, provocados por no usar los filtros adecuados, no están cubiertos por la garantía.

A fin de evitar costes innecesarios, le recomendamos siempre consulte las instrucciones de uso. Si no ofrecen ninguna solución, lleve el acondicionador de aire al distribuidor para su reparación.

No deseche ningún dispositivo electrónico junto a los residuos habituales. Utilice los contenedores e instalaciones adecuadas para la recogida de este tipo de materiales. Consulte la normativa vigente y contacte con la administración correspondiente para obtener información acerca de las instalaciones de recogida disponibles. Si algún dispositivo electrónico se desecha en un vertedero o basurero no adecuado, alguna sustancia peligrosa podría filtrarse en la tierra y aparecer posteriormente en la cadena de alimentación, pudiendo dañar su estado de salud. Al sustituir un electrodoméstico o dispositivo electrónico por un modelo nuevo, el establecimiento minorista está obligado por ley a recoger y desechar adecuadamente dicho dispositivo sin carga económica alguna para el cliente. No tire las baterías al fuego, podrían explotar o derramar líquidos peligrosos. Si sustituye o destruye el mando a distancia, saque las baterías y disponga de ellas según la normativa vigente ya que son dañinas para el medio ambiente.





## K DATOS TÉCNICOS

Estos valores son a título indicativo, nos reservamos el derecho de hacer modificaciones

Tipo		TP 2020 - TP 2520	TP 2026
Capacidad de refrigeración*	W	2050	2610
EE Class*		A	A
EER*		2,6	2,6
Fuerza consumida	kW	0,785	1,000
Fuerza consumida en modo Standby	W	0,5	0,5
Consumo eléctrico	A	3,5	4,5
Voltaje	V/Hz/PH	220-240 / 50 / 1	220-240 / 50 / 1
Caudal aire max.	m <sup>3</sup> /h	250	280
Deshumidificacion max. **	L/24h	38	48
Superficie del recinto	m <sup>3</sup>	50-65	60-85
Tipo de compresor		de rotación	de rotación
Líquido refrigerante / GWP	type/gr	R-290 / 140 / 3	R-290 / 160 / 3
Equivalente de CO <sub>2</sub>	tonnes	0,00042	0,00048
Termostato	°C	16 - 31	16 - 31
Velocidades ventilador		2	2
Max. nivel de sonora (sound power level / sound pressure level)	dB(A)	65 / 55-59,8	65 / 55-59,8
Medidas (a x a x p)	mm	330 x 680 x 280	330 x 680 x 280
Peso neto	kg	18	19
Clase de protección		IP 20	IP 20
Mando a distancia		Sí	Sí

\* Conforme EN14511

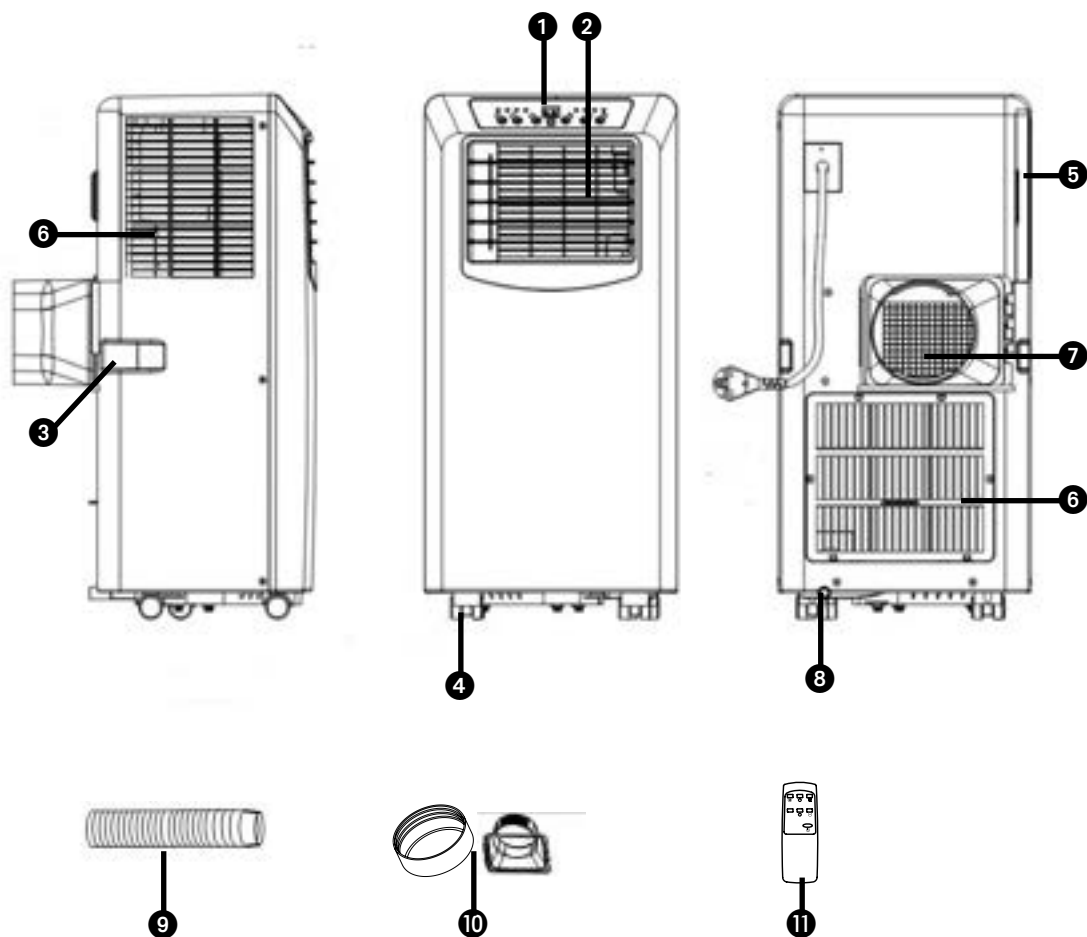
\*\* Litros cada 24 horas. En condiciones de 32 °C y 80% HR.

**Información medioambiental:** Este equipo contiene gases fluorados de invernadero cubiertos por el Protocolo de Kioto. Los trabajos de mantenimiento y de desmontaje quedan reservados a personal con formación al respecto.

Este equipo contiene el refrigerante R290 en la cantidad indicada en la tabla arriba expuesta. No dejar emitir R290 en la atmósfera. R290 es un gas fluorado de invernadero con un potencial de calentamiento global (GWP) = 3.

## ÉLÉMENTS IMPORTANTES

- ❶ Tableau de contrôle
- ❷ Sortie d'air
- ❸ Poignée
- ❹ Roulette
- ❺ Filtre à air
- ❻ Entrée d'air
- ❼ Évacuation d'air
- ❽ Bouchon de drainage
- ❾ Tuyau d'évacuation
- ❿ Adaptateur extérieur (2x) – à fixer sur le tuyau
- ⓫ Télécommande



1. LISEZ PRÉALABLEMENT LE MANUEL D'UTILISATION.

2. EN CAS DE DOUTE, CONTACTEZ VOTRE REVENDEUR.

Madame, Monsieur,

Toutes nos félicitations pour l'achat de votre climatiseur. Outre le refroidissement de l'air, ce climatiseur possède trois autres fonctions, à savoir la déshumidification, la circulation et la filtration de l'air. Le climatiseur roulant est très facile à utiliser et à déplacer. Vous venez d'acquérir un produit de qualité dont vous pourrez profiter pendant de longues années à condition de l'utiliser de façon adéquate. C'est pourquoi nous vous invitons à lire d'abord ce mode d'emploi, pour assurer une durée vie optimale à votre climatiseur. Nous vous souhaitons beaucoup de fraîcheur et de confort avec votre climatiseur.

Cordiales salutations,

PVG Holding B.V.

Service Clients

## A PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

Lisez attentivement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil et conservez-le pour toute référence ultérieure. Installez cet appareil uniquement s'il est conforme à la législation, aux ordonnances et aux normes locales et nationales. Ce produit a été conçu pour être utilisé comme climatiseur dans des maisons résidentielles, et il doit être utilisé uniquement dans des endroits secs, dans des conditions domestiques normales et en intérieur, dans un séjour, une cuisine ou un garage.



### IMPORTANT

- N'utilisez jamais l'appareil avec un cordon ou une fiche électrique endommagé. Ne serrez jamais le cordon électrique et évitez tout contact avec des arêtes tranchantes.
- L'installation doit entièrement répondre aux réglementations, ordonnances et normes en vigueur localement.
- L'appareil est conçu exclusivement pour une utilisation dans un lieu sec, à l'intérieur de la maison.
- Vérifiez la tension du réseau. Cet appareil est conçu uniquement pour une prise de courant avec mise à la terre avec une tension de raccordement de 230 V / 50 Hz.



## IMPORTANT

- L'appareil DOIT toujours être branché sur une prise de terre. Si l'alimentation électrique n'est pas connectée à la terre, l'appareil ne doit absolument pas être branché.
- La fiche électrique doit toujours être facilement accessible lorsque l'appareil est branché.
- Lisez soigneusement ce manuel et suivez les instructions.

Avant de brancher l'appareil, vérifiez si:

- la tension de raccordement est bien la même que celle indiquée sur la plaque signalétique;
- la prise et l'approvisionnement en courant sont bien adaptés à l'appareil;
- la fiche électrique rentre bien dans la prise de contact;
- l'appareil est bien posé sur une surface plane et stable.

Si vous n'êtes pas certain que tout est en ordre, faites vérifier l'installation électrique par un professionnel.

- Cet appareil est fabriqué selon les normes de sécurité CE. Soyez cependant prudent lors de son utilisation, comme avec tout autre appareil électrique.
- Ne couvrez jamais la grille d'entrée et de sortie d'air.
- Avant de déplacer l'appareil, videz le réservoir d'eau par l'ouverture prévue à cet effet.
- Ne mettez jamais l'appareil en contact avec

des produits chimiques.

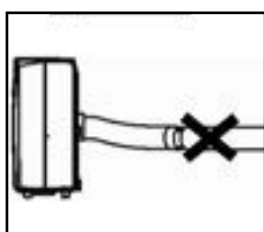
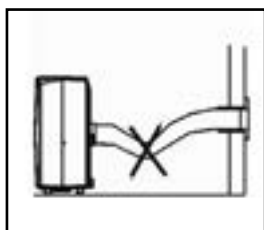
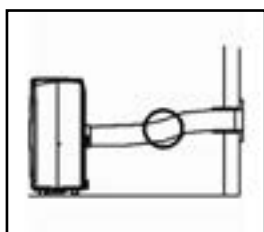
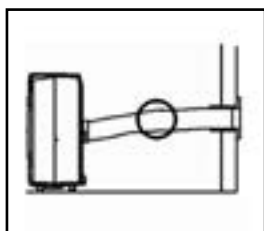
- N'introduisez aucun objet dans les ouvertures de l'appareil.
- Pour éviter tout risque de court-circuit, ne mettez JAMAIS l'appareil en contact avec de l'eau. Ne pas le vaporiser ni le tremper dans de l'eau.
- Débranchez toujours l'appareil avant d'en nettoyer ou d'en changer une pièce.
- Ne branchez JAMAIS l'appareil sur une rallonge électrique. Si vous ne disposez pas de prise de courant avec mise à la terre, faites assurer l'installation par un électricien reconnu.
- Comme avec tous les appareils électriques, soyez prudent et attentif lorsque des enfants se trouvent près de l'appareil.
- Si une éventuelle réparation est nécessaire (en dehors des activités d'entretien), faites-la exécuter par un technicien agréé ou par votre distributeur. Dans le cas contraire, vous risquez d'annuler votre garantie.
- Débranchez toujours l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Si le cordon électrique de l'appareil est endommagé, faites-le toujours changer par votre distributeur, le service après-vente ou un technicien agréé.
- Cet appareil n'est pas conçu pour des utilisateurs (y compris les enfants) qui présentent un handicap moteur, mental ou sensoriel, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, sauf s'ils sont surveillés par une personne responsable de leur sécurité.
- Surveillez les enfants présents, ils ne doivent en aucun cas jouer avec l'appareil.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances ; il faut pour cela leur avoir fourni un encadrement ou des consignes à propos de l'utilisation sécurisée de l'appareil et leur avoir expliqué clairement les dangers potentiels.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec l'appareil.
- Les enfants ne doivent pas être chargés du nettoyage et de l'entretien de l'appareil sauf s'ils sont encadrés.



### ATTENTION!

- Ne jamais utiliser l'appareil dans une pièce fermée hermétiquement sous risque de créer une sous pression, ce qui peut perturber le fonctionnement et la sécurité des chauffe-eaux, hottes aspirantes, fours etc.
- Le non-respect des instructions peut conduire à une annulation de la garantie de l'appareil



Informations spécifiques concernant les appareils à gaz réfrigérant R 290.

- Lire attentivement toutes les mises en garde.
- Lors du dégivrage et du nettoyage de l'appareil, n'utilisez pas d'autres outils à l'exception de ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être placé dans une zone

sans source d'inflammation continue (p.ex. flammes nues, appareils à gaz ou électriques en fonctionnement).

- Ne pas perforer et ne pas brûler le circuit.
- Cet appareil contient un produit Y g (voir l'étiquette au dos de l'appareil) de gaz réfrigérant R290.
- Le fluide R290 est un gaz réfrigérant conforme aux directives européennes sur l'environnement. Ne percez aucune partie du circuit frigorifique. Les produits réfrigérants peuvent être inodores.
- Si l'appareil est installé, utilisé ou entreposé dans un endroit non ventilé, le local doit être conçu de manière à prévenir l'accumulation de fuites de produit réfrigérant, ce qui entraîne un risque d'incendie ou d'explosion en raison de l'inflammation du fluide réfrigérant provoqué par des appareils de chauffage électrique, des poêles ou d'autres sources d'inflammation.
- L'appareil doit être entreposé de manière à éviter les pannes mécaniques.
- Les personnes qui exploitent ou travaillent sur le circuit frigorifique doivent posséder la certification appropriée délivrée par un organisme accrédité pour la manipulation de fluides frigorigènes selon une évaluation spécifique aux associations de l'industrie.
- Les réparations doivent être effectuées selon les recommandations du fabricant.

L'entretien et les réparations qui nécessitent l'intervention d'un autre membre du personnel qualifié doivent être effectués sous la supervision d'une



personne spécialisée dans l'utilisation de réfrigérants inflammables.

L'appareil doit être installé, actionné et rangé dans une pièce avec un plancher plus grand que 4 m<sup>2</sup>. L'appareil doit être rangé dans un lieu bien aéré où la dimension de la pièce correspond à la surface comme spécifié pour le fonctionnement.

## INSTRUCTIONS DE RÉPARATION POUR LES APPAREILS R290

### 1 CONSIGNES GÉNÉRALES

Le présent manuel d'instruction est destiné aux personnes possédant une expérience adéquate en électricité, en électronique, en réfrigérant et en mécanique.

#### 1.1 Vérifications de l'espace de travail

Avant d'entreprendre tout type de travaux sur les systèmes contenant des fluides frigorigènes inflammables, des contrôles de sécurité doivent être menés pour veiller à ce que le risque d'inflammation soit minimisé. Pour la réparation du système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être respectées avant d'effectuer tout type de travail sur le système.

#### 1.2 Méthode de travail

Les travaux doivent être entrepris selon une méthode contrôlée, de sorte à minimiser le risque lié à la présence d'un gaz ou d'une vapeur inflammable pendant l'exécution des procédures de travail.

#### 1.3 Espace de travail

L'ensemble du personnel de maintenance et des autres personnes travaillant dans la zone locale doivent recevoir des instructions spécifiques quant à la nature du travail effectué. Tout travail dans des espaces confinés doit être évité. La zone autour d'un espace de travail doit être délimitée. Veillez à ce que les conditions dans la zone aient été sécurisées en contrôlant les matériaux inflammables.

#### 1.4 Vérifier la présence de fluide frigorigène

La zone doit être vérifiée avec un détecteur de fluide frigorigène approprié avant et pendant l'activité, de manière à s'assurer que le technicien soit conscient des atmosphères potentiellement inflammables. Veillez à ce que l'équipement de détection des fuites employé convienne à une utilisation avec des frigorigènes inflammables, c'est-à-dire des produits non-conformes, correctement scellés ou intrinsèquement sûrs.

#### 1.5 Présence d'extincteurs

Si un travail à chaud doit être entrepris sur l'équipement de réfrigération ou toute autre pièce connexe, un extincteur doit être mis à disposition. Disposez d'un extincteur à poudre sèche ou CO<sub>2</sub> adjacent à la zone de charge.

#### 1.6 Aucune source d'inflammation

Aucune personne effectuant des travaux relatifs à un système de réfrigération, qui consiste à exposer toute canalisation contenant ou ayant contenu du frigorigène inflammable, ne doit utiliser toute source d'inflammation de telle manière que cela puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris le tabagisme, devraient être maintenues éloignées du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, période au cours de laquelle un réfrigérant inflammable peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être surveillée pour veiller à ce qu'il n'y ait aucun danger inflammable ou risque d'inflammation. Des panneaux « Interdiction de fumer » doivent être clairement affichés.

#### 1.7 Zone aérée

Veillez à ce que la zone soit exposée en plein air ou qu'elle soit correctement aérée avant d'accéder au système ou d'effectuer un travail à chaud. L'aération doit être maintenue à un certain degré pendant l'exécution du travail. L'aération doit permettre de disperser en toute sécurité tout le réfrigérant libéré et préféablement l'expulser intégralement dans l'atmosphère.

### 1.8 Contrôles des équipements de réfrigération

Lorsque des composants électriques sont remplacés, ils doivent être adaptés à l'usage et aux normes en vigueur. En tout temps, les consignes d'entretien et de maintenance du fabricant doivent être respectées. En cas de doute, consultez le département technique du fabricant pour obtenir de l'assistance. Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des frigorigènes inflammables :

- La taille de la charge doit être conforme à la taille de la pièce dans laquelle
- sont installées les pièces contenant du fluide frigorigène.
- Les machines de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées.
- Si un circuit de refroidissement indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être vérifié pour la présence de fluide frigorigène.
- Le marquage de l'équipement reste visible et lisible. Les marques et les signes illisibles doivent être corrigés.
- Les canalisations ou composants de réfrigération sont installés dans une position où ils ne risquent pas d'être exposés à une substance susceptible de corroder les pièces contenant du fluide frigorigène, à moins qu'ils ne soient constitués de matériaux résistants à la corrosion.

### 1.9 Vérifications des appareils électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure les contrôles de sécurité initiaux et les procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit tant qu'il n'a pas été traité de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de continuer à faire fonctionner l'appareil, une solution de remplacement temporaire doit être employée. Celle-ci doit être signalée au propriétaire de l'équipement de sorte que toutes les parties soient avisées. Les contrôles de sécurité initiaux doivent inclure :

- Que les condensateurs soient déchargés : ceci doit être effectué de manière sécuritaire pour éviter le risque d'étincelles ;
- Qu'il n'y ait aucun composant électrique visible et câblage exposé pendant le chargement, la récupération ou la purge du système ;
- Qu'il y ait continuellement une liaison à la terre.

## 2 RÉPARATIONS DES COMPOSANTS SCÉLLÉS

2.1 Lors de la réparation de composants scellés, l'ensemble des alimentations électriques doivent être débranchées de l'équipement avant le retrait des couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire de recourir à une alimentation électrique pendant l'entretien, alors un système de détection de fuites doit être installé au point le plus sensible pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.

2.2 Une attention particulière doit être portée aux éléments suivants afin de garantir qu'en travaillant sur des composants électriques, le boîtier ne soit pas altéré de telle manière que le niveau de protection en soit affecté. Ceci comprend les dommages aux câbles, le nombre excessif de connexions, les bornes non conformes aux spécifications d'origine, les dommages aux joints, le mauvais montage des presse-étoupes, etc.

Veillez à ce que l'appareil soit solidement fixé.

Veillez à ce que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne soient pas endommagés de sorte qu'ils ne servent plus à prévenir l'infiltration d'atmosphères explosives. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

**NOTE** L'utilisation d'un agent d'étanchéité en silicone peut inhiber l'efficacité de certains types d'équipements de détection de fuites. Les composants intrinsèquement sûrs n'ont pas besoin d'être isolés avant d'effectuer un travail sur ceux-ci.

## 3 RÉPARATION DES COMPOSANTS INTRINSÈQUEMENT SÛRS

Ne pas appliquer de charges inductives ou capacitatives permanentes sur le circuit sans d'abord veiller à ce que celle-ci ne dépassera pas la tension admissible et le courant autorisé pour l'équipement utilisé.

Les composants intrinsèquement sûrs sont les seuls types sur lesquels il est possible de travailler en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit être convenablement calibré.

Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres parties peuvent entraîner l'inflammation du frigorigène dans l'atmosphère suite à une fuite.

#### **4 CÂBLAGE**

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, aux parties saillantes ou à tout autre effet environnemental indésirable. Le contrôle doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

#### **5 DÉTECTION DE RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES**

Les sources potentielles d'inflammation ne doivent en aucun cas être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites frigorigènes. Un chalumeau aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisé.

#### **6 MÉTHODES DE DÉTECTION DE FUITE**

Les méthodes de détection de fuite suivantes sont jugées acceptables pour les systèmes contenant des fluides frigorigènes inflammables. Des détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter les frigorigènes inflammables, mais la sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un recalibrage. (L'équipement de détection doit être calibré dans une zone exempte de frigorigène.)

Veillez à ce que le détecteur ne soit pas une source potentielle d'inflammation et qu'il convienne au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage du LFL du fluide frigorigène et doit être calibré par rapport au fluide frigorigène utilisé et le pourcentage de gaz approprié (25 % maximum) doit être confirmé.

Les fluides de détection des fuites conviennent à l'utilisation de la plupart des fluides frigorigènes, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée puisque le chlore peut interagir avec le fluide frigorigène et corroder les canalisations en cuivre.

Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées / éteintes.

Si une fuite de fluide frigorigène qui nécessite un brasage est détectée, tout le fluide frigorigène doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de soupapes de fermeture) dans une partie du système éloignée de la fuite. L'azote sans oxygène (OFN) doit ensuite être purgé à travers le système avant et pendant le processus de brasage.

#### **7 RETRAIT ET ÉVACUATION**

Lors de la pénétration dans le circuit frigorifique pour effectuer des réparations - ou à d'autres fins - des méthodes conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, il est important que la meilleure pratique soit respectée puisque l'inflammabilité est un facteur à prendre en considération. La méthode suivante doit être respectée : enlever le réfrigérant ; purger le circuit avec du gaz inerte ; évacuer ; purger à nouveau avec du gaz inerte ; ouvrir le circuit par découpage ou brasage.

La charge de fluide frigorigène doit être récupérée dans les bonnes bouteilles de récupération. Le système doit être "vidangé" (ou purgé) avec l'OFN pour rendre l'unité sécuritaire. Il se peut que ce processus doive être répété à maintes reprises. L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour cette tâche. La vidange doit être effectuée en laissant l'aspiration s'infiltrer dans le système avec OFN et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis en évacuant vers l'atmosphère, et finalement en tirant vers le bas jusqu'à un vide. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système.

Lorsque la charge finale de l'OFN est utilisée, le système doit être mis à la pression atmosphérique pour permettre au travail d'avoir lieu. Cette opération est absolument vitale si les opérations de brasage sur la canalisation doivent avoir lieu. Veillez à ce que la sortie de la pompe à vide ne soit pas à proximité de toute source inflammable et que la ventilation soit disponible.

#### **8 MÉTHODES DE CHARGE**

En plus des méthodes de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées. Veillez à ce qu'il n'y ait pas de contamination des différents réfrigérants lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les tuyaux ou les conduites doivent être aussi courts que possible afin de minimiser la quantité de fluide frigorigène qu'ils contiennent. Les bouteilles doivent rester debout. Veillez à ce que le système de réfrigération soit mis à la terre avant de charger le système avec du réfrigérant. Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est déjà fait). Il faut être très vigilant afin de ne pas trop remplir le système de réfrigération. Avant de recharger le système, il doit être testé sous pression avec OFN. Le système doit être testé à la fin du chargement mais avant la mise en service. Un test de fuite de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

## 9 MISE HORS SERVICE

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails.

À titre de bonne pratique, il est recommandé que tous les réfrigérants soient récupérés en toute sécurité. Avant la réalisation de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé en cas d'analyse avant de réutiliser le réfrigérant récupéré. Il est essentiel que l'alimentation électrique 4 GB soit disponible avant le début de la tâche.

- a) Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isoler le système de manière électrique.
- c) Avant d'entreprendre la procédure, veiller à ce que : des équipements de manutention mécanique soient disponibles, si nécessaire, pour manipuler les bouteilles de réfrigérant.
- d) Tout l'équipement de protection individuelle est disponible et utilisé correctement; le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente.
- e) L'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.
- f) Pomper le système de réfrigérant, si possible.
- g) Si une aspiration n'est pas possible, faites un collecteur de sorte que le réfrigérant puisse être retiré des différentes parties du système.
- h) Veiller à ce que la bouteille soit située sur la balance avant que la récupération ait lieu.
- i) Démarrer la machine de récupération et opérer conformément aux instructions du fabricant.
- j) Ne pas trop remplir les bouteilles. (Pas plus de 80 % de charge liquide en volume.)
- k) Ne pas dépasser la pression maximale de service de la bouteille, même temporairement.
- l) Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, veillez à ce que les bouteilles et l'équipement soient retirés du site rapidement et que toutes les soupapes d'isolation de l'équipement soient fermées.
- m) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération à moins d'avoir été nettoyé et vérifié.

## 10 ÉTIQUETAGE

L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Veillez à ce qu'il y ait des étiquettes sur l'équipement indiquant que l'équipement contient du réfrigérant inflammable.

## 11 RÉCUPÉRATION

Lors de l'élimination du fluide frigorigène d'un système, soit pour l'entretien, soit pour la désaffectation, il est conseillé de retirer tous les fluides frigorigènes en toute sécurité. Lors du transfert du réfrigérant dans les bouteilles, veillez à ce que seules les bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées soient utilisées. Veillez à ce que le bon nombre de bouteilles pour maintenir la charge totale du système soit disponible. Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être munies d'une soupape de décharge et des soupapes de fermeture correspondantes en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant que la récupération ne se produise.

L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement, ayant un ensemble d'instructions concernant l'équipement à portée de main, et doit être adapté à la récupération des fluides frigorigènes inflammables. De plus, un ensemble de balances calibrées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les canalisations doivent être complètes, ayant des raccords de débranchement exempt de fuite, et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle soit dans un état satisfaisant de fonctionnement, a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour éviter le feu dans le cas d'un dégagement de réfrigérant. Consultez le fabricant en cas de doute.

Le frigorigène récupéré doit être renvoyé au fournisseur de frigorigène dans la bonne bouteille de récupération, et la note de transfert de déchets appropriée doit être apposée. Ne pas mélanger les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout pas dans les bouteilles.

Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être retirés, veillez à

ce qu'ils aient été évacués à un niveau acceptable pour s'assurer que le fluide frigorigène inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est vidangée d'un système, ceci doit être effectué en toute sécurité.

## B MISE EN PLACE



### ATTENTION !

Avant la mise en service de votre climatiseur, celui-ci doit avoir été en position verticale pendant au moins 2 heures.

Le climatiseur est mobile et peut aisément être déplacé.

Si déplacement:

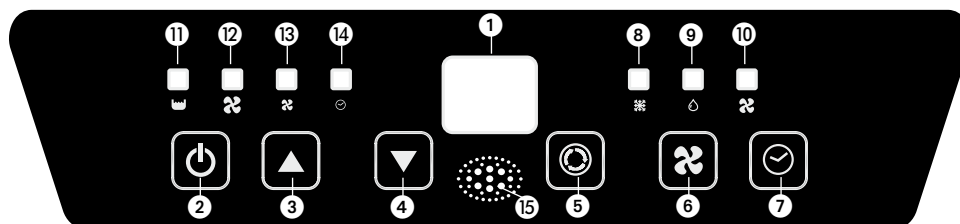
- 1 Veillez à ce que l'appareil soit bien en position verticale et sur un sol plat.
- 2 Ne pas utiliser l'appareil dans une salle de bain ou près d'une douche, ni dans tout autre environnement humide.
- 3 Pour une bonne circulation de l'air, gardez un espace minimum de 50 cm autour de l'appareil.
- 4 Brancher l'élément de raccordement ⑩ et le tuyau d'évacuation à l'arrière de l'appareil sur l'évacuation d'air ⑦.
- 5 Veillez à ce que le raccordement de fenêtre ⑩ puisse sortir sans entrave de la fenêtre entrouverte. Pour cela, fermez la fenêtre ou la porte au maximum.



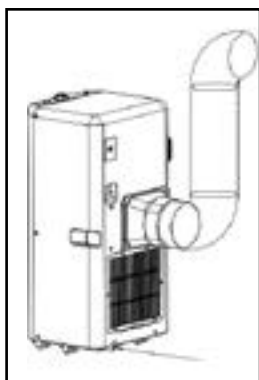
### REMARQUE

Le tuyau flexible d'évacuation d'air ⑨ peut/peuvent mesurer jusqu'à 1500 mm environ. La longueur de ces tuyaux a été calculée en fonction de la capacité de l'appareil. L'utilisation d'autres tuyaux ou extensions peut endommager l'appareil. L'air doit pouvoir circuler librement. Dans le cas contraire, il existe un risque de surchauffe ou de condensation d'eau dans le tuyau d'évacuation d'air ⑦. C'est pourquoi vous devez veiller à ce qu'il n'y ait pas de pliures ni de torsades dans le tuyau d'évacuation. Pour un résultat optimal, la longueur du tuyau doit rester inférieure à 1 mètre lorsque le climatiseur est en marche.


## C COMMANDE





1. Écran
2. Marche / Arrêt
3. Augmentation de la température
4. Baisse de la température
5. Bouton mode
6. Vitesse du ventilateur
7. Bouchon minuterie
8. Indicateur de mode Climatisation
9. Indicateur de mode Déshumidification
10. Indicateur de mode Circulation d'air
11. Indicateur réservoir plein
12. Indicateur ventilation à grande vitesse
13. Indicateur ventilation à vitesse réduite
14. Indicateur de minuterie
15. Récepteur du signal de télécommande






**1** Branchez l'appareil.

**2** Appuyez sur la touche  **2** pour mettre le climatiseur en marche.



- Si la température ambiante est supérieure à 25 °C, l'appareil fonctionnera en mode climatisation.
- Si la température ambiante est inférieure à 25 °C, l'appareil fonctionnera en mode ventilation.



**3** Avec la touche  vous pouvez régler la fonction souhaitée. Appuyez plusieurs fois sur la touche  pour faire défiler les fonctions de l'appareil:



-  Refroidir **8**
-  Déshumidifier **9**
-  Circulation de l'air **10**

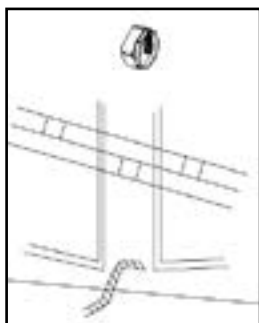
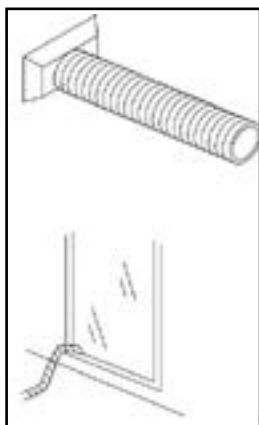
### REFROIDIR

Si l'appareil est réglé sur cette fonction, vous avez les possibilités suivantes:

- Avec la touche  **6** vous pouvez régler la vitesse de ventilation. Appuyez plusieurs fois sur la touche  **6** pour faire défiler les différentes vitesses de ventilation de l'appareil:

-  Vitesse élevée (high) **12**
-  Vitesse basse (low) **13**

- Les boutons  **3** et  **4** vous permettent de régler la température souhaitée (entre 16°C et 31°C). Votre réglage s'affiche sur l'écran de l'appareil. Après 4 clignotements, la température ambiante mesurée par l'appareil s'affiche.







L'obtention de la température souhaitée par l'appareil dépend des conditions d'environnement de la pièce: Il est normal que la température ambiante reste supérieure à celle de "set temp". Il est possible que la température de la pièce soit trop élevée.

### DÉSHUMIDIFICATION

Cet appareil permet également de déshumidifier l'air :



1. Sélectionnez à l'aide la touche  5 la fonction Déshumidifier  9
2. Ne branchez pas le flexible d'évacuation d'air
3. Branchez le flexible d'évacuation d'eau fixe (pas inclus) et reliez le flexible à un point d'évacuation d'eau. Attention, le flexible d'évacuation d'eau doit être incliné sur toute la longueur.

Le climatiseur va à présent déshumidifier aussi longtemps que la température ambiante sera supérieure à la température réglée. Lorsque la température ambiante est inférieure à la température réglée, l'appareil ne pourra pas déshumidifier.


### CIRCULATION D'AIR

Avec cette fonction, l'appareil fait uniquement circuler l'air. L'air entrant est filtré.

Si l'appareil est réglé sur cette fonction, vous avez les possibilités suivantes:

- Avec la touche  6 vous pouvez régler la vitesse de ventilation. Appuyez plusieurs fois sur la touche  6 pour faire défiler les différentes vitesses de ventilation de l'appareil:

 Vitesse élevée (high) 12

 Vitesse basse (low) 13

- 4 Lorsque vous éteignez l'appareil, la dernière fonction utilisée sera gardée en mémoire.
- 5 Si vous le souhaitez, vous pouvez également utiliser la fonction minuterie. Celle-ci vous permet de régler la durée de fonctionnement de l'appareil à l'avance. Pour cela, procédez comme suit:
  1. Appuyez sur le bouton TIMER de la minuterie et les boutons ▲ 3 et ▼ 4 pour programmer une durée de fonctionnement différée de 1 à 24 h, l'indicateur de minuterie s'allume). Une fois la durée de fonctionnement terminée, l'appareil s'arrête automatiquement. L'écran affiche les heures que vous avez programmées en appuyant sur le bouton TIMER. Si le bouton de la minuterie n'est pas enclenché, l'appareil fonctionnera en continu.
  2. En appuyant sur le bouton TIMER de la minuterie sans allumer d'autre fonction, vous pouvez programmer la mise en marche de l'appareil. Par exemple, si vous appuyez sur '2', l'appareil de mettra en marche 2 heures plus tard.



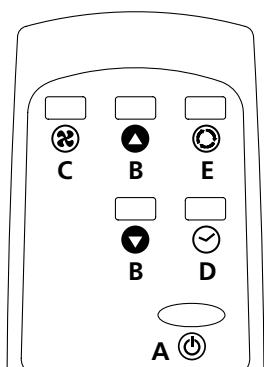
## REMARQUES

Pour augmenter la durée de vie du compresseur, celui-ci a été réglé de telle manière qu'il ne se met à fonctionner que trois minutes après la (re)mise en marche de l'appareil. Le système de refroidissement est mis à l'arrêt dès que la température ambiante est plus basse que la valeur réglée. La ventilation continue à fonctionner à la vitesse réglée. Lorsque la température ambiante remonte au-dessus de la valeur réglée, le refroidissement reprend.

## COMMANDE À DISTANCE

- A. Bouton marche/arrêt
- B. Boutons de réglage thermostat
- C. Bouton de réglage de la ventilation
- D. Bouton marche/arrêt minuterie
- E. Sélecteur de fonction (sélection A/C, Ventilateur)

La commande à distance fonctionne en combinaison avec le panneau de commande. Orientez l'avant de la commande à distance vers le tableau de contrôle. La distance maximale au climatiseur est d'environ 5 m. Placez 1 CR 2025, 3V (inclus) avant utilisation.



## D FILTRE À AIR

Le climatiseur est équipé d'un filtre écran qui supprime les grosses particules de poussières.

Le filtre écran doit être nettoyé régulièrement (2x par semaine). Nettoie le filtre à air avec un détergent neutre à l'eau tiède (40 ° C) et laisse sécher lentement.

Pour retirer et installer le filtre écran, voir les instructions sur le côté de l'appareil.





## ATTENTION!

- N'utilisez jamais le climatiseur sans le filtre.

## E RÉGLAGE DU FLUX D'AIR


Faire basculer pour modifier la position des lamelles (de haut en bas).

## F VIDER LE RÉSERVOIR D'EAU

Dans des conditions extrêmes, il peut être nécessaire de vider le réservoir d'eau interne. Lorsque le réservoir d'eau est plein, la lampe témoin   s'allume et l'appareil s'affiche E2 sur l'écran. Le climatiseur s'arrête alors automatiquement. Pour vider le réservoir d'eau, procédez comme suit:

- 1 Ne déplacez pas l'appareil. Des mouvements brusques peuvent provoquer des fuites d'eau.



- 2 Eteignez d'abord l'appareil et retirez la fiche de la prise de courant.
- 3 Placez une casserole ou un petit récipient approprié sur le sol sous l'ouverture d'évacuation.
- 4 Retirez le bouchon en caoutchouc ⑧ et laissez l'eau s'écouler ( $\pm 0.8$  L).
- 5 Remplacez le bouchon sur l'évacuation ⑧ et remettez-le en marche. La lampe témoin  doit maintenant être éteinte et l'affichage E2 disparaît.



#### REMARQUE

Si vous employez l'appareil comme climatiseur, le serpentin pour l'extraction de condensation doit être raccordé.

#### DÉSHUMIDIFICATION

Si le climatiseur est utilisé comme déshumidificateur, ne reliez pas le serpentin d'évacuation d'air en laissant l'air chaud retourner dans la chambre.

Important : Insérez le tuyau dans la sortie prévue pour l'évacuation de l'eau.

Vous devez alors diriger un tuyau d'évacuation d'eau vers un endroit approprié.

## G ENTRETIEN



#### ATTENTION

Eteignez d'abord l'appareil et retirez la fiche de la prise de courant avant de nettoyer l'appareil ou les filtres.

Pour le nettoyage régulier de l'extérieur de l'appareil utilisez exclusivement un chiffon doux et humide. Pour l'entretien des filtres, voir chapitre D "Filtre à air".



#### REMARQUE

N'utilisez jamais l'appareil sans filtre écran.

## H RANGEMENT

- 1 Videz le réservoir à eau (voir chapitre F)
- 2 Nettoyez le filtre écran (voir chapitre D).
- 3 Activez pendant 2 heures l'appareil en fonction "circulation d'air", ce qui fait sécher l'intérieur de l'appareil.
- 4 Protégez l'appareil contre la poussière et rangez-le dans un lieu sec.

## I PANNES

Panne	Cause	Solution
L'appareil ne fonctionne pas	Votre appareil n'est pas alimenté	S'assurer que l'appareil est bien branché et qu'il y a du courant
L'appareil ne fonctionne pas assez	Appareil exposé au soleil	Tirer les rideaux
	Fenêtres et portes ouvertes, beaucoup de monde ou sources de chaleur	Fermer les portes et/ou les fenêtres, ou placer un climatiseur supplémentaire
	Filtre colmaté	Nettoyer
	Arrivée d'air ou diffuseur d'air bouché ou bloqué	Déboucher
	Température ambiante en dessous du pré réglage	Régler à une autre température
L'appareil est bruyant	L'appareil n'est pas sur une surface plane	Mettre l'appareil sur une surface plane (moins de vibrations)
	Le bruit est causé par le liquide de refroidissement qui coule à l'intérieur de l'appareil	C'est normal
Le compresseur ne fonctionne pas	Protection de surchauffage actionnée	Patienter 3 minutes, jusqu'à ce que la température ait baissé et rallumer l'appareil
La commande à distance ne réagit pas	La distance est trop grande	Veillez à diriger la commande à distance vers le panneau de commande < 5m
	La commande à distance n'est pas reconnue par le panneau de commande	
	Les piles sont usées	Changez les piles
Le display s'affiche E0	Le détecteur de la température ambiante ne fonctionne pas	Remplacez le détecteur de la température ambiante (l'appareil fonctionne aussi sans ce détecteur)
Le display s'affiche E2	Réservoir est plein	Vider le réservoir d'eau

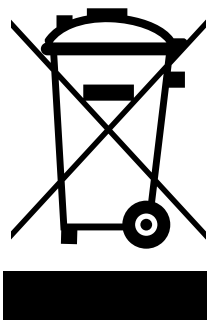
N'essayez jamais de démonter ou de réparer vous-même l'appareil. Dans le cas d'une réparation hasardeuse, la garantie est annulée. Une réparation non compétente peut entraîner des dangers pour l'utilisateur de l'appareil.

## J CONDITIONS DE GARANTIE

Le climatiseur a une garantie de 24 mois à partir de la date d'achat. Durant cette période, tous les défauts de fabrication et de matériel sont réparés gratuitement. Le règlement est le suivant:

1. Toutes autres revendications de dommages et intérêts, dommages consécutifs inclus, seront expressément refusés.
2. La réparation ou le changement de pièces durant la période de garantie ne provoque pas un prolongement de cette même garantie.
3. La garantie n'est pas valable en cas de modification de l'appareil, d'utilisation de pièces non d'origine, ou de réparation effectuée par des tierces personnes.
4. Les pièces subissant une usure normale, comme le filtre, ne sont pas garanties.
5. La garantie n'est applicable que sur présentation de la facture originale datée, ne portant aucune correction et si aucune modification n'a été apportée à l'appareil.
6. La garantie ne couvre pas les dégâts causés par une utilisation ne respectant pas le mode d'emploi, ou suite à des négligences.
7. Les frais d'expédition et les risques liés à l'envoi du climatiseur ou de ses pièces sont toujours à la charge de l'acheteur.
8. Tout dégât causé par l'utilisation du climatiseur sans filtre, ou avec un filtre d'une autre marque que Tectro, n'est pas couvert par la garantie.

Pour éviter des dépenses inutiles, nous vous conseillons de toujours consulter en premier le mode d'emploi. Si celui-ci ne donne pas de résultat, vous pouvez emmener le climatiseur à réparer chez votre distributeur.



Ne pas jeter des appareils électriques avec les déchets managers municipaux non triés. Utiliser des équipements de collecte séparés. Contacter votre gouvernement local pour toute information concernant les systèmes de collecte disponibles. Si les appareils électriques sont jetés sur des sites d'enfouissement des déchets ou dans déchetteries, des substances dangereuses risquent de pénétrer dans les nappes phréatiques et entrer dans la chaîne alimentaire et peuvent poser des risques à votre santé et bien-être. Lors du remplacement d'appareils électriques usagés par des appareils neufs, le revendeur est tenu de reprendre votre vieil appareil pour recyclage au moins gratuitement. Ne jetez pas les piles dans le feu car elles pourraient exploser ou rejeter des liquides dangereux. Si vous remplacez ou si vous détruisez la télécommande, retirez les piles et jetez-les conformément aux lois en vigueur car elles nuisent à l'environnement.

## K DONNÉES TECHNIQUES

Ces valeurs sont données à titre indicatif, sous réserve de modifications

Model		TP 2020 - TP 2520	TP 2026
Puissance frigorifique*	W	2050	2610
EE Class*		A	A
EER*		2,6	2,6
Puissance absorbée	kW	0,785	1,000
Puissance absorbée Standby	W	0,5	0,5
Consomm. de courant	A	3,5	4,5
Tension de raccordement	V/Hz/PH	220-240 / 50 / 1	220-240 / 50 / 1
Déplacement d'air max.	m <sup>3</sup> /h	250	280
Déshumidification max. **	L/24h	38	48
Surface pièce	m <sup>3</sup>	50-65	60-85
Type de compresseur		rotatif	rotatif
Fluide réfrigérant / GWP	type/gr	R-290 / 140 / 3	R-290 / 160 / 3
Équivalent CO <sub>2</sub>	tonnes	0,00042	0,00048
Thermostat	°C	16 - 31	16 - 31
Vitesses ventilateur		2	2
Max. niveau de puissance sonore (sound power level / sound pressure level)	dB(A)	65 / 55-59,8	65 / 55-59,8
Dimensions (l x h x p)	mm	330 x 680 x 280	330 x 680 x 280
Poids	kg	18	19
Unit protection		IP 20	IP 20
Commande à distance		oui	oui

\* Conforme à la norme EN14511

\*\* Deshumidification, 32°C, 80% HR

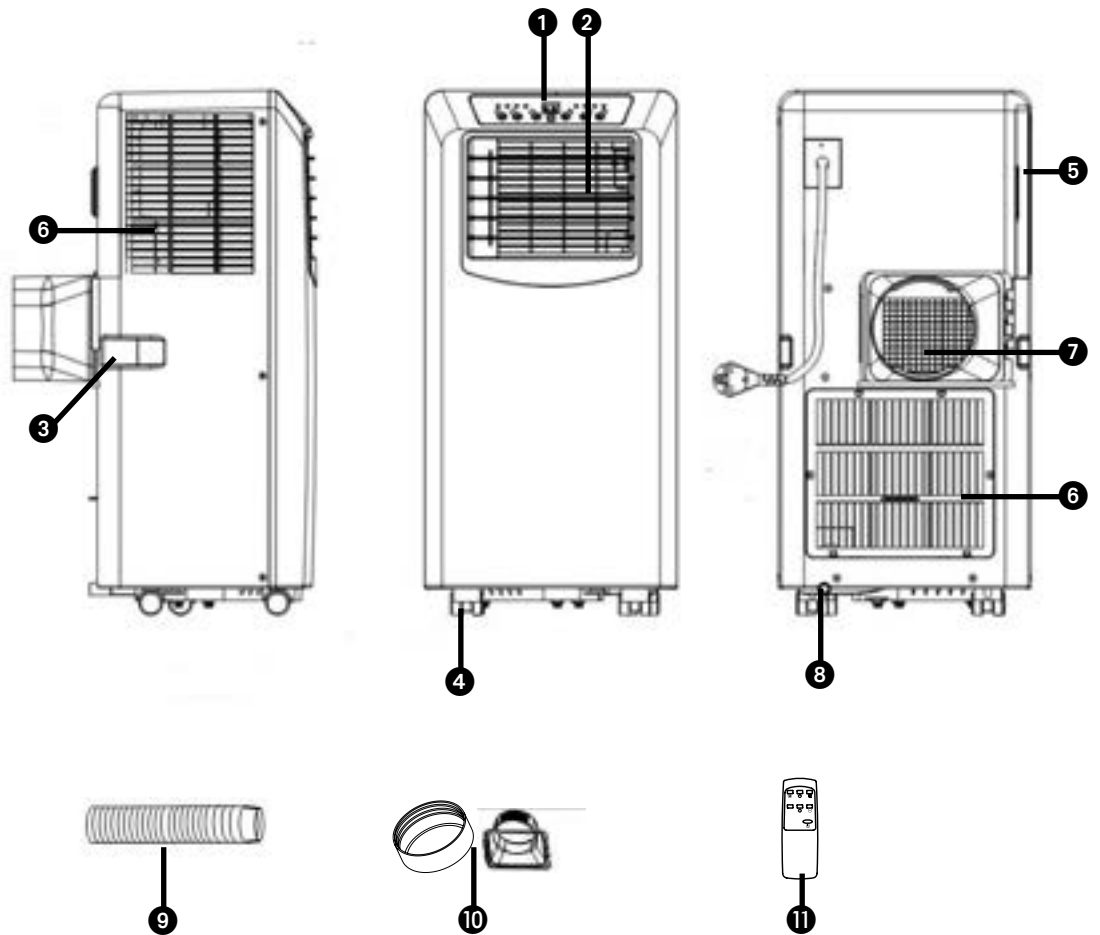
**Environnement:** Cet appareil contient un gaz fluoré à effet de serre dont l'utilisation est régie par le protocole de Kyoto. Toute réparation ou démontage de cet appareil doit exclusivement être effectué par un personnel qualifié.

Cet appareil contient du gaz réfrigérant R290. Voir quantité dans le tableau ci-dessus. Ne diffusez pas de gaz R290 dans l'atmosphère: R290 est un gaz fluoré à effet de serre à potentiel de réchauffement global (Global Warming Potential - GWP) = 3.



## IMPORTANT COMPONENTS

- ❶ Control panel
- ❷ Air outlet vent
- ❸ Handle
- ❹ Caster
- ❺ Air filter
- ❻ Air inlet vent
- ❼ Exhaust hose connector
- ❽ Drain plug
- ❾ Exhaust hose
- ❿ Adaptor to fit over the exhaust hose
- ⓫ Remote control



1. READ THE DIRECTIONS FOR USE FIRST.

2. IN CASE OF ANY DOUBT, CONTACT YOUR DEALER.

Dear Sir, Madam,

Congratulations on the purchase of your air conditioner. This air conditioner has three functions in addition to cooling the air, namely, air dehumidification, circulation and filtration. The mobile air conditioner is extremely easy to operate and move. You have acquired a high quality product that will provide you with many years of pleasure, on condition that you use it responsibly. Reading these instructions for use before operating your air conditioner will optimise its life span. We wish you coolness and comfort with your air conditioner.

Yours sincerely,

PVG Holding B.V.

Customer service department

## A SAFETY INSTRUCTIONS

Read this user manual carefully before using the appliance and keep it for future reference. Install this device only when it complies with local/national legislation, ordinances and standards. This product is intended to be used as an air conditioner in residential houses and is only suitable for use in dry locations, in normal household conditions, indoors in living room, kitchen and garage.



### IMPORTANT

- Never use the device with a damaged power cord, plug, cabinet or control panel. Never trap the power cord or allow it to come into contact with sharp edges.
- The installation must be completely in accordance with local regulations, ordinances and standards.
- The device is suitable exclusively for use in dry places, indoors.
- Check the mains voltage. This device is suitable exclusively for earthed sockets – connection voltage 220-240 Volt/ 50 Hz.
- The device **MUST** always have an earthed connection. You may absolutely not connect the device if the power supply is not earthed.
- The plug must always be easily accessible when the device is connected.
- Read these instructions carefully and follow the directions.



Before connecting the device, check that:

- The connection voltage corresponds to that on the type plate.
- The socket and power supply are suitable for the device.
- The plug on the cable fits the socket.
- The device is on a stable and flat surface.

Have the electrical installation checked by a recognised expert if you are not sure that everything is in order.

- The airconditioner is a safe device, manufactured in accordance with CE safety standards. Nevertheless, as with every electrical device, exercise caution when using it.
- Never cover the air inlets and outlets.
- Empty the water reservoir through the water drain before moving it.
- Never allow the device to come into contact with chemicals.
- Do not insert objects into the openings of the device.
- Never allow the device to come into contact with water. Do not spray the device with water or submerge it as this may cause a short circuit.
- Always take the plug out of the socket before cleaning or replacing the device or a part of the device.
- NEVER connect the device with the aid of an extension cable. If a suitable, earthed socket is not available, have one fitted by a recognised electrician.
- Always consider the safety of children in the vicinity of this device, as with every electrical device.

- Always have any repairs – beyond regular maintenance – carried out by a recognised service engineer. Failure to do so may lead to invalidation of the guarantee.
- Always take the plug out of the socket when the device is not in use.
- If the power cable is damaged it must be replaced by the manufacturer, its customer service department or persons with comparable qualifications in order to prevent danger.
- 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.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons 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.
- Children shall not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.



## ATTENTION!

- Never seal the room - where this device will be used - completely airtight. This will prevent under pressure in this room. Under pressure can disrupt the safe operation of geysers, ventilation systems, ovens, etc.
- Failing to follow the instructions may lead to nullification of the guarantee on this device.

Specific information regarding appliances with R 290 refrigerant gas.

- Thoroughly read all of the warnings.
- When defrosting and cleaning the appliance, do not use any tools other than those recommended by the manufacturing company.
- The appliance must be placed in an area without any continuously sources of ignition (for example: open flames, gas or electrical appliances in operation).
- Do not puncture and do not burn.
- This appliance contains Y g (see rating label back of unit) of R290 refrigerant gas.
- R290 is a refrigerant gas that complies with the European directives on the environment. Do not puncture any part of the refrigerant circuit. Be aware the refrigerants may not contain an odour.
- If the appliance is installed, operated or stored in a nonventilated area, the room must be designed to prevent to the accumulation of refrigerant leaks resulting in a risk of fire or explosion due to ignition of

- the refrigerant caused by electric heaters, stoves, or other sources of ignition.
- The appliance must be stored in such a way as to prevent mechanical failure.
  - Individuals who operate or work on the refrigerant circuit must have the appropriate certification issued by an accredited organization that ensures competence in handling refrigerants according to a specific evaluation recognized by associations in the industry.
  - Repairs must be performed based on the recommendation from the manufacturing company.

Maintenance and repairs that require the assistance of other qualified personnel must be performed under the supervision of an individual specified in the use of flammable refrigerants.

Appliances shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4 m<sup>2</sup>. The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.

## **INSTRUCTIONS FOR REPAIRING APPLIANCES CONTAINING R290**

### **1 GENERAL INSTRUCTIONS**

This instruction manual is intended for use by individuals possessing adequate backgrounds of electrical, electronic, refrigerant and mechanical experience.

#### **1.1 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.

#### **1.2 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.

### **1.3 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.

### **1.4 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.

### **1.5 Presence of fire extinguisher**

If any hotwork 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.

### **1.6 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.

### **1.7 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.

### **1.8 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.

### **1. 9 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.

## **2 REPAIRS TO SEALED COMPONENTS**

2.1 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.

2.2 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.

## **3 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.

#### **4 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.

#### **5 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.

#### **6 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 recalibration. (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 pipework.

If a leak is suspected, all open 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.

#### **7 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.

## **8 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.

## **9 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 4 GB electrical power is available before the task is commenced.

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Isolate system electrically.
- c) Before attempting the procedure ensure that: mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
- d) All personal protective equipment is available and being used correctly; the recovery process is supervised at all times by a competent person;
- e) recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- f) Pump down refrigerant system, if possible. g) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system. h) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- i) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
- j) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
- k) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- l) 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. m) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.



## 10 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.

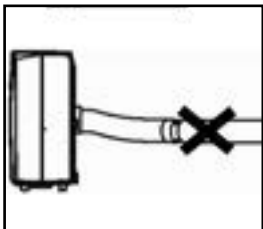
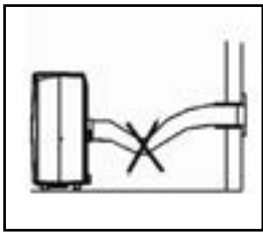
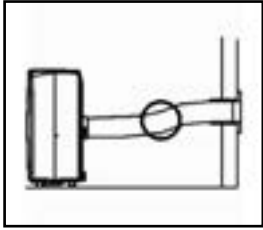
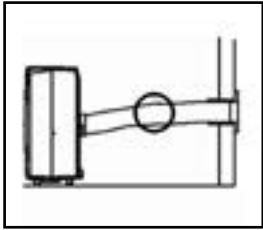
## 11 RECOVERY

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.



## B INSTALLATION



### WARNING

Before using the air conditioner it should be left in an upright position for at least 2 hours.

This unit is portable and can easily be moved from one room to another. In doing so keep this in mind:

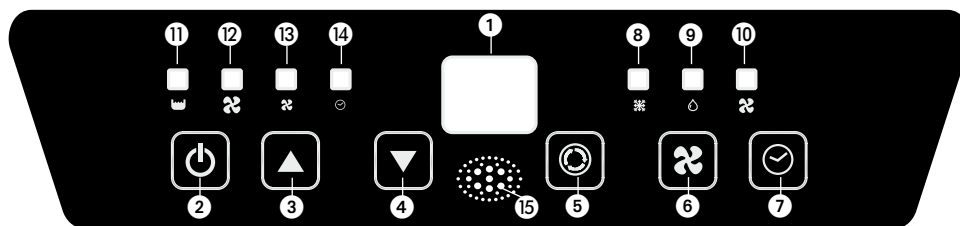
- 1 Ensure that the unit is positioned upright and on a level surface.
- 2 Do not operate the unit inside the bathroom, shower, or in any other very humid environment.
- 3 Please keep a distance of 50 cm between the unit and the wall or other objects to ensure proper air circulation.
- 4 One end of the hose ⑩ must be attached to the air outlet ⑦ at the back of the unit.
- 5 Ensure that the window air outlet ⑨ has a free flow outside. Close the window or door as much as possible to prevent outside air from entering the room.









### IMPORTANT

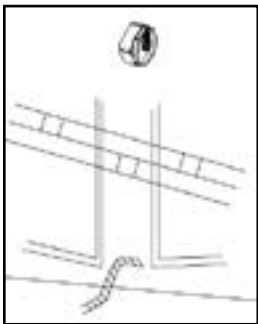
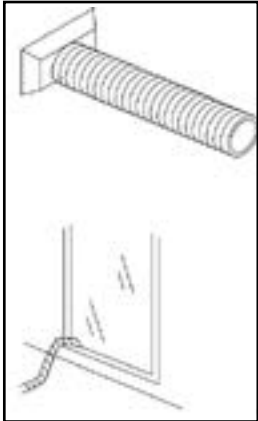
The flexible exhaust hose ⑨ should be less than 1m during operation, which provides the best performance. This length has been designed especially according to the specifications of the air conditioner. Do not use an extension or exchange for a different hose as that may lead to malfunctioning. The exhaust air must flow freely, any blockage can lead to overheating of the air conditioner. Take care to prevent any bow or bend in the exhaust hose.

## C OPERATION






1. Display
2. On / Off button
3. Increase temperature control
4. Decrease temperature control
5. Mode control
6. Fan speed control
7. Timer control
8. Cooling mode indicator
9. Dehumidifier mode indicator
10. Air circulation mode indicator
11. Reservoir full indicator
12. High fan speed indicator
13. Low fan speed indicator
14. Timer setting indicator
15. Remote control receiver

- 1** Insert the plug into the wall outlet.
- 2** Press the -button **2** to switch on the air conditioner.
  - If the ambient temperature is higher than 25°C, the unit will work in cooling mode.
  - If the ambient temperature is < 25°C, the unit will work in air circulation mode.
- 3** With -button **5** you can change the operating mode of the unit. By pressing the -button the following modes appear:
  -  Cooling mode **8**
  -  Dehumidifying mode **9**
  -  Air circulation mode **10**



## COOLING

When the unit is in the cooling mode, the following functions apply:



- The fan speed can be adjusted by pressing the -button **6**
  - ✕ Maximum setting **12**
  - ✕ Lowest setting **13**
- The temperature can be set by pressing the **3**  and **4**  buttons, anywhere between 16°C en 31°C. After flashing 4 times the current room temperature is shown. In automatic mode the unit selects the fan speed based on the room temperature. The speed cannot be adjusted.



It depends on the environment whether the required temperature will be reached. It is not a malfunction of the air conditioner if the room temperature remains above the "set temp". It could well be that the heat load of the room is too much.

## DEHUMIDIFYING

The air can also be de-humidified with this device:


1. Select the dehumidifying function  **9** with the mode  **5** button
2. Do not connect the de-aeration hose
3. Connect a fixed water drainage hose (not included) and lead the hose to a water drain. Ensure that the water drainage hose runs downhill for its entire length.

The air conditioner will now de-humidify as long as the room temperature is above the set value. The device will be unable to de-humidify if the room temperature drops below the set value.

## AIR CIRCULATION



In this mode the unit only circulates air; the unit will not cool or dehumidify. The air is filtered.

When the unit is in this mode, the following functions apply:

- The fan speed can be adjusted by pressing the -button **6**
  - ✕ Maximum setting **12**
  - ✕ Lowest setting **13**

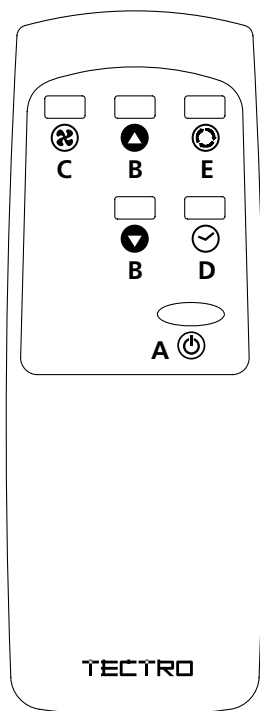
**4** When the unit is switched off the most recent setting will be stored in memory.

**5** The timer function allows you to switch the unit on or off at a certain time.

1. Press **TIMER** button to set the operating hours you desired and the buttons  **3** and  **4** (1 to 24 hours, the timer indicator will light on). When the set time has been reached, the machine will turn off automatically. The display window will show the hour(s) you set as you press **TIMER** button. If the timer button is not pressed, the unit will work continuously.
2. By pressing the timer but without turning on the other functions, you can **PRE-SET** the time for the machine to work. For example, if you press the timer to '2', the unit will work automatically after 2 hours.

**NOTE!**

The compressor has been set so that it starts functioning three minutes after the (re)start of the air conditioner. The cooling will switch off when the room temperature is lower than the set temperature. Air circulation will however continue to work on the set level. When the room temperature rises above the set temperature, the cooling will work again.

**REMOTE CONTROL**

- Power on/off button
- Temperature +/- buttons
- Fan Speed button
- Timer button
- Function button

The remote control works in combination with the control panel. Aim the front end of the remote control at the control panel. The maximum operating distance from the air conditioner is approximately 5 metres. Place 2 pieces of 2xAAA type 1,5 V batteries before use.

**D AIR FILTER**

The air conditioner is equipped with a screen filter to remove the bigger dust particles.

The screen filter has to be cleaned 2x a week. Clean the air filter with a neutral detergent in lukewarm water (40°C) and allow to dry slowly.

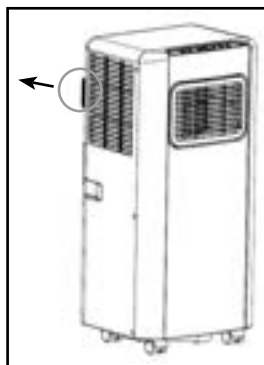
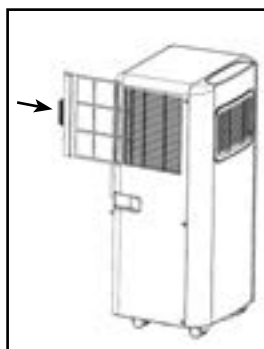
To take out and place back the screen filter, see pictures at the side.

**NOTE!**



- Never use the air conditioner without the air filter.





**E AIR FLOW**

Move the air vent directly to adjust the air flow direction of the louvres.



## F EMPTY INTERNAL WATER CONTAINER

Under extreme (environmental) circumstances it may be necessary to empty the internal water container regularly. When the internal water container is full the   light will flash and the display shows E2. Touch any button to stop the beeping. The unit will switch off automatically. To empty the water container do the following:


- 1** Do not move the unit. Drastic movements can cause water leakage.
- 2** Switch off the unit and remove the plug from the wall outlet.
- 3** Place a pan or appropriate tray on the floor underneath the drain hole.
- 4** Remove the drain knob and rubber plug  from the drain tube and let the water run out. (± 0.8 litres).
- 5** Replace the rubber plug  and the drain knob and switch on the unit. The warning light   should be off and E2 disappears.



### NOTE!

When the air conditioner is in use, under normal circumstances the condensed water will be drained through the air outlet-tube.

## DEHUMIDIFICATION

If the unit will be used mainly as dehumidifier, do not connect the exhaust hose  and let the warm air return in the room. Continuous drainage is then necessary and more efficient. You must, however, use a water drain tube, placing its discharge end at a suitable drainage point.

## G MAINTENANCE



### WARNING!

Switch off the unit and remove the electrical plug from the mains before cleaning the appliance or filter, or before replacing the filters.

Clean the housing with a soft, damp cloth. Never use aggressive chemicals, petrol, detergents or other cleansing solutions. For maintenance of the filters, refer to Chapter D "Air Filter".



### NOTE!

Never use the air conditioner without screenfilter.

## H STORAGE

- 1** Empty the internal water container (refer to Chapter F)

- 2 Clean and replace the filter (see also chapter D).
- 3 Put the unit in air circulation mode for 2 hours to ensure that the inside becomes completely dry.
- 4 Protect the unit against dust and store it in a dry place.

## I TROUBLE SHOOTING

Problem	Cause	Solution
The unit does not function	No power supply	Connect to a functioning outlet and switch on
The unit does not seem to perform	In direct sunlight	Close curtains
	Windows or doors open, many people or heat source in room	Close doors and windows, or place an extra air conditioner
	Dirty filter	Clean filter
	Air inlet or air outlet blocked	Remove blockage
	Room temperature lower than selected value	Change temperature selection
The unit is noisy	Unit stands uneven	Place on even surface (less vibrations)
	The sound is caused by refrigerant circulating inside the unit	This is normal
The compressor does not work	Overheat protection probably activated	Wait 3 minutes until the temperature has decreased, and turn on the unit again
Remote control does not function	Distance too great	Make sure the remote control is correctly aimed at the control panel < 5m
	Remote control signal not detected by control panel	
	Batteries empty	Replace the batteries
Display shows E0	Room temperature sensor does not work	Replace the room temperature sensor (unit also works if sensor is not replaced)
Display shows E2	Reservoir is full	Empty the reservoir

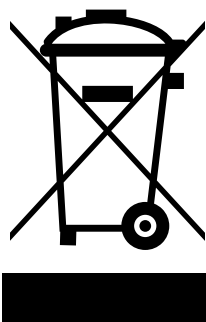
Never try to repair or dismantle the air conditioner yourself. Incompetent repairs result in loss of warranty and can endanger the user.

## J GUARANTEE CONDITIONS

The air conditioner is supplied with a 24-month guarantee, commencing on the date of purchase. All material and manufacturing defects will be repaired or replaced free of charge within this period. The following rules apply:

1. We expressly refuse all further damage claims, including claims for collateral damage.
2. Repairs to or replacement of components within the guarantee period will not result in an extension of the guarantee.
3. The guarantee is invalidated if any modifications have been made, non genuine parts are fitted or repairs are carried out by third parties.
4. Components subject to normal wear, such as the filter, are not covered by the guarantee.
5. The guarantee is valid only when you present the original, dated purchase invoice and if no modifications have been made to the product nor to the purchase invoice.
6. The guarantee is invalid for damage caused by neglect or by actions that deviate from those in this instruction booklet.
7. Transportation costs and the risks involved during the transportation of the air conditioner or air conditioner components shall always be for the account of the purchaser.
8. Damage caused by not using suitable filters is not covered by the guarantee.

To prevent unnecessary expense, we recommend that you always first carefully consult the instructions for use. Take the air conditioner to your dealer for repairs if these instructions do not provide a solution.



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. Do not throw batteries into the fire, where they can explode or release dangerous liquids. If you replace or destroy the remote control, remove the batteries and throw them away in accordance with the applicable regulations because they are harmful to the environment.



## K TECHNICAL DATA

To be used as indication, subject to modifications

Model		TP 2020 - TP 2520	TP 2026
Cooling capacity*	W	2050	2610
EE Class*		A	A
EER*		2,6	2,6
Power consumption	kW	0,785	1,000
Power consumption Standby mode	W	0,5	0,5
Current nom.	A	3,5	4,5
Mains	V/Hz/PH	220-240 / 50 / 1	220-240 / 50 / 1
Air delivery max.	m <sup>3</sup> /h	250	280
Dehumidification max. **	L/24h	38	48
Room size	m <sup>3</sup>	50-65	60-85
Compressor type		rotary	rotary
Refrigerant / GWP	type/gr	R-290 / 140 / 3	R-290 / 160 / 3
CO <sub>2</sub> -equivalent	tonnes	0,00042	0,00048
Thermostat range	°C	16 - 31	16 - 31
Fan speeds		2	2
Max. Sound power level / sound pressure level	dB(A)	65 / 55-59,8	65 / 55-59,8
Dimensions (w x h x d)	mm	330 x 680 x 280	330 x 680 x 280
Weight	kg	18	19
Unit protection		IP 20	IP 20
Remote control		Yes	Yes

\* Conform EN 14511

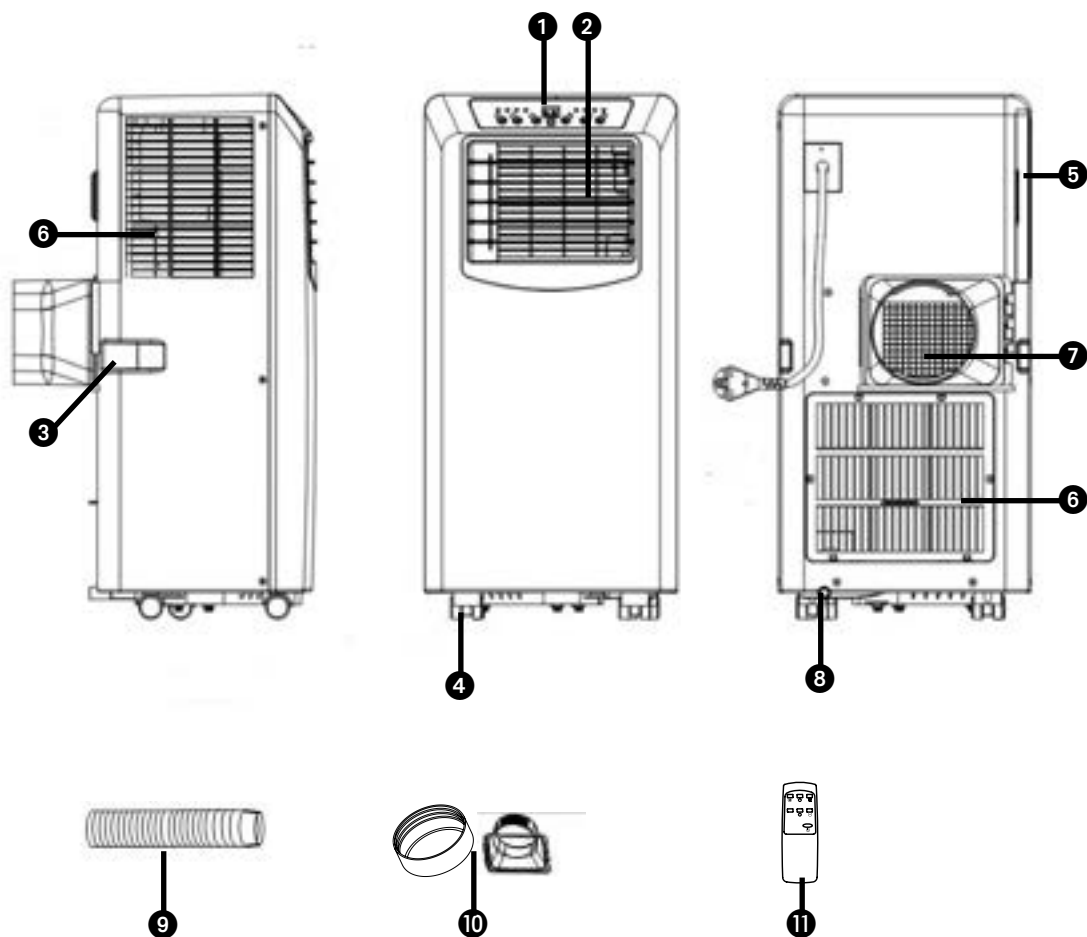
\*\* Moisture removal at 32°C, 80% RH

**Environmental information:** This equipment contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol. It should only be serviced or dismantled by professional trained personnel.

This equipment contains R290 refrigerant in the amount as stated in the table above. Do not vent R290 into atmosphere: R290, is a fluorinated greenhouse gas with a Global Warming Potential (GWP) = 3.

## COMPONENTI PRINCIPALI

- ❶ Pannello di comando
- ❷ Uscita aria
- ❸ Maniglia
- ❹ Ruota
- ❺ Filtro dell'aria
- ❻ Ingresso aria
- ❼ Scarico aria
- ❽ Arresto/scarico acqua
- ❾ Tubo di scarico aria
- ❿ Giunto per il tubo di scarico aria
- ⓫ Telecomando



1. LEGGERE DAPPRIMA LE ISTRUZIONI D'USO.

2. IN CASO DI DUBBIO, RIVOLGERSI AL RIVENDITORE.

Gentile Signore, Signora,

Congratulazioni per l'acquisto del condizionatore d'aria, Tectro. Oltre a raffreddare l'aria, il climatizzatore ha una triplice funzione, ovvero deumidificazione, ricircolo e filtraggio dell'aria. Il condizionatore portatile è estremamente facile da usare e da spostare. Lei ha acquistato un prodotto di qualità, che Le offrirà molti anni di comfort, a condizione che venga usato in modo responsabile. Per una durata ottimale del condizionatore d'aria, La invitiamo a leggere le istruzioni d'uso.

Le auguriamo molta freschezza e comfort con il Suo Tectro.

Cordiali saluti,

PVG Holding B.V.

Reparto Assistenza Clienti

## A ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Prima di usare l'apparecchiatura, leggere attentamente il presente manuale e conservarlo come riferimento futuro. Installare questo dispositivo soltanto quando è conforme con la legislazione, le ordinanze e gli standard locali/nazionali. Questo prodotto è destinato a essere usato come condizionatore d'aria nelle case ad uso residenziale ed è idoneo esclusivamente all'uso in luoghi asciutti, in normali condizioni domestiche, all'interno di soggiorni, cucine e garage.



### IMPORTANTE

- Non usare mai l'apparecchio se il cavo elettrico o la spina sono danneggiati. Il cordone non deve essere schiacciato, evitare inoltre il contatto con oggetti taglienti o acuminati.
- L'impianto deve essere completamente rispondente alle prescrizioni, disposizioni e norme localmente vigenti.
- L'apparecchio è indicato solo per l'utilizzo negli interni ed in luoghi non umidi.
- Verificare la rispondenza della tensione di alimentazione.
- L'apparecchio deve essere collegato solo ad una presa di corrente equipaggiata con messa a terra ed erogante una tensione di allacciamento pari a 220-240 V / 50 Hz.



## IMPORTANTE

- L'apparecchio DEVE essere collegato ad un impianto elettrico dotato di messa a terra. Se tale tipo di collegamento non è disponibile, è vietato collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione.
- E' inoltre opportuno assicurare che l'accesso alla spina elettrica non sia ostacolato in nessun modo.
- Si consiglia di leggere accuratamente le presenti istruzioni e di attenersi alle indicazioni fornite.

Prima di procedere al collegamento dell'apparecchio alla rete elettrica, controllare la rispondenza dei seguenti punti:

- la tensione di allacciamento dell'impianto elettrico corrisponde a quella indicata nella targhetta dell'apparecchio;
- la presa di corrente e la rete elettrica sono idonee all'utilizzo dell'apparecchio;
- la spina del cavo elettrico è adatta alla presa di corrente;
- L'apparecchio è collocato su una superficie orizzontale, stabile e priva di irregolarità.

Nell'eventualità di dubbi sull'efficienza o rispondenza di uno dei componenti, si consiglia di chiedere l'intervento di un installatore qualificato per fare effettuare le verifiche del caso.

- Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alla normativa CE sulla sicurezza. Ciò nonostante è necessaria la massi-

ma cautela nell'uso, come è d'obbligo per tutte le apparecchiature elettriche.

- Non chiudere o coprire mai le aperture di ingresso e uscita dell'aria.
- Svuotare il serbatoio dell'acqua prima di spostare l'apparecchio, utilizzando il punto di scarico previsto.
- Evitare il contatto fra l'apparecchio e le sostanze chimiche.
- Non introdurre nessun oggetto nelle aperture o nelle fessure dell'apparecchio.
- Per evitare il cortocircuito, l'apparecchio va tenuto al riparo dall'acqua: evitare gli spruzzi e non immergerlo in acqua.
- Prima di interventi di pulizia o sostituzione di parti dell'apparecchio o delle sue componenti è sempre necessario staccare la spina elettrica dalla presa di corrente.
- L'allacciamento dell'apparecchio all'impianto elettrico NON deve essere effettuato in nessun caso mediante cavi di prolunga. Se non è disponibile una presa di corrente dotata di messa a terra, fare installare una presa a norma da un elettricista qualificato.
- Per motivi di sicurezza, si consiglia di rimanere sempre vigili e di usare la massima prudenza in presenza di bambini nelle vicinanze dell'apparecchio. Ciò vale per qualsiasi apparecchiatura elettrica.
- Eventuali interventi di riparazione - fuori dalla normale manutenzione - vanno sempre effettuati da un installatore manutentore qualificato o dal fornitore dell'apparecchio, per evitare il rischio di perdita della garanzia.
- Quando l'apparecchio è posto fuori servizio

o lo si lascia inutilizzato, staccare sempre la spina dalla presa di corrente.

- La sostituzione di un cavo elettrico danneggiato è un intervento riservato a persone qualificate o al centro di assistenza.
- L'utilizzo del presente apparecchio non è previsto per persone (bambini inclusi) con ridotte capacità psicomotorie, mentali o sensoriali, tanto meno deve essere utilizzato da persone inesperte o non dotate di sufficienti cognizioni in materia, tranne nei casi in cui vi è sorveglianza e sono impartite istruzioni per l'uso dell'apparecchio da parte di persone responsabili della sicurezza degli utenti.
- Occorre sorvegliare costantemente i bambini per essere sicuri che non giochino con l'apparecchio.
- Il dispositivo può essere usato da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza e conoscenze a condizione che siano state fornite istruzioni e supervisione in merito a un uso sicuro del dispositivo accertandosi del fatto che siano stati compresi i rischi associati all'uso del dispositivo stesso.
- I bambini non dovrebbero giocare col dispositivo.
- Le operazioni di pulizia e manutenzione da parte dell'utente non vanno eseguite dai bambini senza supervisione.



## ATTENZIONE!

- Il vano/locale in cui si utilizza l'apparecchio non va mai chiuso ermeticamente per evitare che si crei una depressione all'interno del vano. La pressione negativa (=sottopressione) può pregiudicare la sicurezza di bruciatori, ventilatori aspiratori, forni, ecc.
- La mancata osservanza delle istruzioni può causare la perdita della garanzia concessa sull'apparecchio.
- Sollevare l'apparecchio sempre in due.

Informazioni specifiche relative ad apparecchiature con gas refrigerante R 290.

- Leggere attentamente tutte le avvertenze.
- Quando si sbrina e si pulisce l'apparecchiatura, non utilizzare strumenti diversi da quelli consigliati dall'azienda produttrice.
- L'apparecchiatura deve essere collocata in una zona priva di sorgenti di accensione continue (ad esempio fiamme aperte, apparecchi a gas o elettrici in funzione).
- Non forare e non bruciare.
- Questa apparecchiatura contiene Y g (vedere la targhetta sul retro del dispositivo) di gas refrigerante R290.
- R290 è un gas refrigerante conforme con le direttive Europee in materia di ambiente. Non perforare alcuna parte dell'impianto del refrigerante. Essere consapevoli che i refrigeranti potrebbero non contenere odore.



- Se l'apparecchiatura è installata, azionata o riposta in una zona non aerata, la stanza deve essere progettata in modo da prevenire l'accumulo di perdite di refrigerante che potrebbe causare incendio o esplosione dovuti alla combustione del refrigerante provocata da stufe elettriche, fornelli o altre sorgenti di accensione.
- L'apparecchiatura deve essere conservata in modo tale da prevenire guasti meccanici.
- Le persone che azionano o lavorano sull'impianto del refrigerante devono avere la certificazione appropriata rilasciata da una organizzazione accreditata che garantisce la competenza nel maneggiare i refrigeranti in conformità con la valutazione specifica riconosciuta dalle associazioni del settore.
- Le riparazioni devono essere effettuate sulla base della raccomandazione dell'azienda produttrice.

Interventi di manutenzione e riparazione che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato devono essere effettuati sotto la supervisione di una persona specializzata nella gestione dei refrigeranti infiammabili.

L'apparecchio dovrebbe essere installato, azionato e conservato in una stanza con una superficie maggiore di 4 m<sup>2</sup>. L'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata dove la dimensione della stanza corrisponda all'area della stanza specificata per il funzionamento.

# ISTRUZIONI PER LA RIPARAZIONE DI APPARECCHI CONTENENTI R290

## 1 ISTRUZIONI GENERALI

Questo manuale di istruzioni è destinato all'uso da parte di persone in possesso di un adeguato background di conoscenza nei settori di elettricità, elettronica, refrigerazione e meccanica.

### 1.1 Controlli dell'area

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

### 1.2 Procedura di lavoro

Il lavoro deve essere intrapreso nell'ambito di una procedura controllata in modo da ridurre al minimo il rischio che gas o vapore infiammabile sia presente mentre il lavoro viene eseguito.

### 1.3 Area di lavoro generale

Tutto il personale addetto alla manutenzione e le altre persone che lavorano nell'area devono essere istruite sulla natura del lavoro da effettuare. Evitare di lavorare in spazi ristretti. La zona intorno all'area di lavoro deve essere circoscritta. Assicurarsi che le condizioni all'interno della zona siano state messe in sicurezza mediante il controllo del materiale infiammabile.

### 1.4 Controllo per la presenza di refrigerante

L'area dev'essere controllata con un opportuno rilevatore di refrigerante prima e durante il lavoro al fine di garantire che il tecnico sia consapevole di atmosfere potenzialmente infiammabili. Assicurarsi che l'apparecchiatura di rilevamento perdite utilizzata sia adatta per l'uso con refrigeranti infiammabili, cioè priva di scintille, adeguatamente sigillata o intrinsecamente sicura.

### 1.5 Presenza dell'estintore

Se sedono essere eseguite delle lavorazioni a caldo nelle apparecchiature di refrigerazione o in eventuali parti associate, appropriate attrezzature antincendio devono essere disponibili a portata di mano. Tenere un estintore a polvere secca o a CO<sub>2</sub> adiacente alla zona di caricamento.

### 1.6 Nessuna fonte di ignizione

Nessuna persona che esegue lavoro in relazione a un sistema di refrigerazione che implica l'esposizione di una tubazione che contiene o ha contenuto refrigerante infiammabile deve utilizzare eventuali fonti di accensione in modo tale che possa comportare il rischio di incendio o di esplosione. Tutte le possibili fonti di innesco, tra cui fumo di sigaretta, dovrebbero essere mantenute sufficientemente lontano dal sito di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, quando il refrigerante infiammabile potrebbe essere rilasciato nello spazio circostante. Prima di effettuare il lavoro, l'area attorno all'apparecchiatura dev'essere oggetto di indagine per accertarsi che non vi siano pericoli infiammabili o rischi di accensione. Segnali "Non Fumare" devono essere visualizzate.

### 1.7 Area ventilata

Garantire che l'area sia all'aperto o che sia adeguatamente ventilata prima di irrompere nel sistema o effettuare qualsiasi lavorazione a caldo. Un certo grado di ventilazione deve continuare per tutto il periodo in cui viene svolto il lavoro. La ventilazione deve disperdere in modo sicuro qualsiasi refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo nell'atmosfera.

### 1.8 Controlli all'apparecchiatura per la refrigerazione

Nel caso in cui vengano sostituiti componenti elettrici, questi devono essere adatti allo scopo e alla specifica corretta. In qualsiasi momento devono essere seguite le linee guida di manutenzione e assistenza del costruttore. In caso di dubbio consultare il dipartimento di assistenza tecnica del costruttore. I controlli seguenti devono essere applicati agli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili:

- La dimensione della carica è in conformità con le dimensioni della stanza entro la quale sono installati i componenti contenenti refrigerante.
- Il macchinario di ventilazione e le uscite sono operanti in modo adeguato e non sono ostruite.
- Se viene utilizzato un circuito di refrigerazione indiretta, il circuito secondario deve essere controllato per la presenza di refrigerante.

- La marcatura dell'apparecchiatura continua ad essere visibile e leggibile. Marcature e segni illeggibili devono essere corretti.
- Tubo o componenti di refrigerazione devono essere installati in una posizione in cui è improbabile che siano esposti a sostanze che possano corrodere i componenti contenenti refrigerante, a meno che i componenti siano costruiti con materiali che sono intrinsecamente resistenti alla corrosione o siano opportunamente protetti contro la corrosione.

### 1.9 Controlli per dispositivi elettrici

Gli interventi di riparazione e manutenzione dei componenti elettrici devono comprendere controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. Se è presente un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, nessuna alimentazione elettrica può essere collegata al circuito fino a quando non sarà stato adeguatamente riparato. Se il problema non può essere risolto immediatamente, ma è necessario continuare il funzionamento, dev'essere utilizzata una soluzione temporanea adeguata. Questo deve essere riferito al proprietario dell'apparecchiatura in modo che tutte le parti siano avvisate. I controlli di sicurezza preliminari devono includere:

- che i condensatori siano scarichi: questo deve essere fatto in modo sicuro per evitare il rischio di scintille;
- che non ci siano componenti elettrici e di cablaggio esposti durante la ricarica, il ripristino o lo spurgo dell'impianto;
- che ci sia continuità della messa a terra.

## 2 RIPARAZIONI DI COMPONENTI A TENUTA

2.1 Durante le riparazioni di componenti a tenuta, tutte le alimentazioni elettriche devono essere scollegate dall'apparecchiatura in lavorazione prima di qualsiasi operazione di distacco dei carter di tenuta, ecc. Qualora sia assolutamente necessario mantenere un'alimentazione elettrica all'apparecchiatura durante gli interventi di manutenzione, un modulo operativo di rilevazione di perdite in modo permanente deve essere collocato nel punto più critico per segnalare la presenza di una situazione potenzialmente pericolosa.

2.2 Particolare attenzione deve essere prestata a quanto segue per assicurare che lavorando sui componenti elettrici, l'involucro non è alterato in modo tale da compromettere il livello di protezione. Ciò deve includere danni ai cavi, numero di connessioni eccessivo, terminali non conformi alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio errato di capicorda, ecc.

Assicurarsi che il dispositivo sia montato saldamente.

Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali sigillanti non siano degradati in modo tale da non servire più allo scopo di impedire l'ingresso di atmosfere infiammabili. Le parti di ricambio devono essere in conformità con le specifiche del produttore.

**NOTA** L'utilizzo di sigillante al silicone può inibire l'efficacia di alcuni tipi di apparecchiature di rilevamento perdite. Componenti intrinsecamente sicuri non devono essere isolati prima di lavorare su di essi.

## 3 RIPARAZIONE DI COMPONENTI INTRINSECAMENTE SICURI

Non applicare alcun tipo di carico induttivo o di capacità permanente al circuito senza garantire che questo non superi la tensione ammissibile e la corrente permessa per l'apparecchiatura in uso.

I componenti intrinsecamente sicuri sono i soli tipi che possono essere lavorati collegati elettricamente in presenza di un'atmosfera infiammabile. L'apparecchiatura di prova deve essere alla valutazione corretta.

Sostituire i componenti solo con parti specificate dal costruttore. Altre parti possono comportare l'incendio del refrigerante nell'atmosfera da una perdita.

## 4 CABLAGGIO

Controllare che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazione, bordi taglienti o altri effetti ambientali negativi. Il controllo deve prendere in considerazione anche gli effetti dell'invecchiamento o della vibrazione continua da fonti quali compressori o ventilatori.

## 5 RILEVAMENTO DI REFRIGERANTI INFIAMMABILI

In nessun caso potenziali fonti di innesco possono essere utilizzate nella ricerca o nel rilevamento di perdite di refrigerante. Non può essere utilizzata una torcia ad alogenuro (o qualsiasi altro rilevatore che utilizza una fiamma).

## 6 METODI DI RILEVAMENTO DELLE PERDITE

I seguenti metodi di rilevamento perdite sono ritenuti accettabili per gli impianti contenenti refrigeranti infiammabili. Rilevatori di perdite elettronici devono essere utilizzati per rilevare i refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità potrebbe non essere adeguata o potrebbe necessitare di ritaratura. (L'apparecchiatura di rilevamento deve essere tarata in una zona priva di refrigerante).

Accertarsi che il rilevatore non sia una potenziale fonte di accensione e sia adatto per il refrigerante utilizzato. L'apparecchiatura di rilevamento perdite deve essere impostata a una percentuale di LFL del refrigerante e deve essere calibrata per il refrigerante impiegato e la percentuale appropriata di gas (25 % massimo) deve essere confermata.

I fluidi di rilevamento perdite sono adatti per essere utilizzati con la maggior parte dei fluidi refrigeranti ma deve essere evitato l'uso di detergenti contenenti cloro in quanto il cloro può reagire con il refrigerante e corrodere la tubazione in rame.

Se si sospetta una perdita, tutte le fiamme libere devono essere rimosse/spente.

Se viene riscontrata una perdita di fluido refrigerante che richiede brasatura, tutto il fluido refrigerante deve essere recuperato dal sistema, oppure isolato (per mezzo di valvole di intercettazione) in una parte del sistema lontano dalla perdita. Azoto privo di ossigeno (N) deve quindi essere spurgato attraverso il sistema sia prima che durante il processo di brasatura.

## 7 RIMOZIONE E SCARICO

Quando si irrompe nel circuito del refrigerante per effettuare riparazioni - o per qualsiasi altro scopo - devono essere utilizzate procedure convenzionali. È tuttavia importante che siano seguite le migliori prassi tenendo in considerazione l'infiammabilità. La seguente procedura deve essere rispettata: rimuovere il refrigerante; effettuare lo spurgo del circuito con gas inerte; scaricare; spurgare nuovamente con gas inerte; aprire il circuito mediante taglio o brasatura.

Il carico di refrigerante deve essere recuperato nelle bombole di recupero corrette. Il sistema deve essere "sciacquato" con azoto privo di ossigeno per rendere l'unità sicura. Questo processo può richiedere di essere ripetuto più volte. Aria compressa o ossigeno non devono essere utilizzati per questa attività. Il lavaggio deve essere effettuato rompendo il vuoto nel sistema con azoto privo di ossigeno e continuando a riempire fino a quando viene raggiunta la pressione d'esercizio, poi sfiatare in atmosfera e infine tirare fino al vuoto. Questo processo deve essere ripetuto fino a quando non c'è più refrigerante all'interno del sistema.

Quando viene utilizzato il carico finale di azoto privo di ossigeno, il sistema deve essere sfiatato verso a pressione atmosferica per consentire al lavoro di poter essere eseguito. Questa operazione è assolutamente vitale se devono essere eseguite operazioni di brasatura su tutte le tubazioni. Assicurarsi che l'uscita per la pompa del vuoto non sia in prossimità di fonti di ignizione e qui sia disponibile ventilazione.

## 8 PROCEDURE DI CARICAMENTO

In aggiunta alle procedure di caricamento tradizionali i seguenti requisiti devono essere seguiti. Garantire che non si verifichi contaminazione di diversi fluidi refrigeranti quando si utilizzano apparecchiature di caricamento. Tubi flessibili o rigidi devono essere quanto più corti possibile per ridurre al minimo la quantità di fluido refrigerante contenuta in essi. Le bombole devono essere mantenute in posizione verticale. Assicurarsi che l'impianto di refrigerazione venga messo a terra prima di caricare il sistema con il refrigerante. Etichettare l'impianto quando il caricamento è completo (se non lo è già). Prestare estrema attenzione a non riempire eccessivamente l'impianto di refrigerazione. Prima di ricaricare l'impianto, deve essere testata la pressione con azoto privo di ossigeno. La tenuta dell'impianto deve essere testata a completamento del caricamento, ma prima della messa in servizio. Una prova di tenuta seguente deve essere effettuata prima di lasciare il sito.

## 9 DISMISSIONE

Prima di eseguire questa procedura, è essenziale che il tecnico abbia acquisito completa dimestichezza con l'apparecchiatura e tutti i suoi dettagli.

Si consiglia per buna prassi che tutti i refrigeranti sono recuperati in modo sicuro. Prima di effettuare questa attività, un campione di olio e di refrigerante dev'essere prelevato nel caso in cui siano necessarie analisi prima del riutilizzo del refrigerante rigenerato.

È essenziale che alimentazione elettrica 4 GB sia disponibile prima che l'attività venga iniziata.

a) Acquisire familiarità con l'apparecchiatura e il suo funzionamento.

b) Isolare l'impianto elettricamente.

c) Prima di tentare la procedura assicurarsi che: l'attrezzatura di movimentazione meccanica sia disponibile, se necessario, per la movimentazione delle bombole di refrigerante.

- d) Tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e vengano utilizzati correttamente e la procedura di ripristino venga sorvegliata continuamente da una persona competente.
- e) Attrezzature di recupero e bombole siano conformi alle norme appropriate.
- f) L'impianto del refrigerante sia vuotato tramite pompa, se possibile.
- g) Se lo svuotamento non è possibile, realizzare un collettore in modo che il refrigerante possa essere rimosso dalle varie parti dell'impianto.
- h) Assicurarsi che la bombola sia collocata sulla bilancia prima che avvenga il recupero.
- i) Avviare la macchina per il recupero e azionarla in conformità con le istruzioni del produttore.
- j) Non riempire eccessivamente le bombole. (Non più dell'80 % in volume di liquido caricato.)
- k) Non superare la pressione massima d'esercizio della bombola, anche temporaneamente.
- l) Quando le bombole sono state riempite correttamente e il processo completato, assicurarsi che le bombole e le attrezzature vengano rimosse dal sito prontamente e che tutte le valvole di isolamento delle apparecchiature siano chiuse.
- m) Il refrigerante recuperato non può essere caricato in un altro impianto di refrigerazione a meno che non sia stato pulito e controllato.

## 10 ETICHETTATURA

L'apparecchiatura dev'essere etichettata dichiarando che essa è stata dismessa e svuotata del refrigerante. L'etichetta deve recare data e firma. Accertarsi che non vi siano etichette sull'apparecchiatura attestanti che l'apparecchiatura contiene refrigerante infiammabile.

## 11 RECUPERO

Quando si rimuove il refrigerante da un impianto, sia per interventi di manutenzione che per dismissione, si consiglia per buona prassi che tutti i refrigeranti vengano rimossi in modo sicuro. Quando si trasferisce il refrigerante nelle bombole, assicurarsi che vengono impiegate solo bombole adeguate per il recupero del refrigerante. Assicurarsi che sia disponibile il numero di bombole corretto per contenere il carico totale dell'impianto. Tutte le bombole che devono essere utilizzate sono designate per il refrigerante recuperato ed etichettati per il refrigerante (cioè sono bombole speciali per il recupero del refrigerante). Le bombole devono essere complete di valvola limitatrice di pressione e associate a valvole di intercettazione in buone condizioni d'esercizio. I cilindri di recupero vuoti devono essere scaricati e, se possibile, raffreddati prima di effettuare un recupero.

L'apparecchiatura di recupero dev'essere in buone condizioni di funzionamento con un set di istruzioni relative all'apparecchiatura a portata di mano e deve essere adatta per il recupero di refrigeranti infiammabili. Inoltre, un insieme di bilance di pesatura tarato dev'essere disponibile e in buono stato d'esercizio. I tubi flessibili devono essere completi con giunti a prova di perdita e in buone condizioni. Prima di utilizzare la macchina per il recupero, verificare che sia in stato di funzionamento soddisfacente, sia stata mantenuta correttamente e che gli eventuali componenti elettrici associati siano sigillati per impedire il contatto in caso di rilascio di fluido refrigerante. Consultare il produttore in caso di dubbio.

Il refrigerante recuperato dev'essere riportato al fornitore del refrigerante nella bombola di recupero corretta e con la relativa Nota di trasferimento dei rifiuti compilata. Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto nelle bombole.

Se compressori o oli per compressore devono essere rimossi, accertarsi che siano stati scaricati a un livello accettabile per accertarsi che non rimanga refrigerante infiammabile all'interno del lubrificante. Il processo di scarico dev'essere effettuato prima di restituire il compressore ai fornitori. Solo il risanamento elettrico del corpo del compressore può essere impiegato per accelerare questo processo. Quando l'olio viene scaricato da un impianto, l'operazione deve essere effettuata in modo sicuro.

## B INSTALLAZIONE DEL CLIMATIZZATORE



### AVVERTENZA

Prima di usare il climatizzatore, lasciarlo in posizione verticale per almeno due ore.

Questo climatizzatore è un apparecchio portatile che può essere spostato facilmente da una stanza all'altra. A questo proposito seguire le istruzioni qui di seguito illustrate:

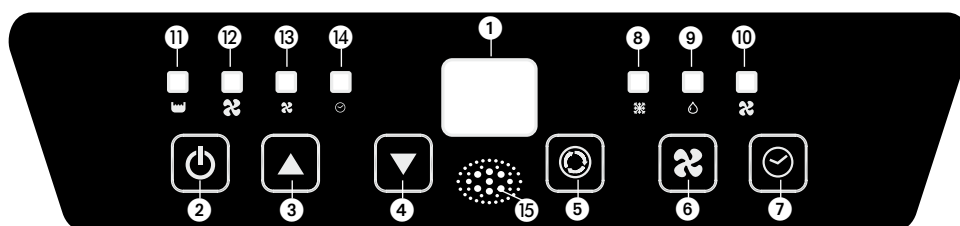
- 1 L'apparecchio deve essere collocato in posizione verticale su una superficie perfettamente piana.
- 2 Non utilizzare l'apparecchio nelle stanze molto umide dell'abitazione, per esempio in bagno o nel locale destinato alla doccia.
- 3 Per assicurare una sufficiente circolazione dell'aria intorno al climatizzatore, rispettare una distanza minima di 50 cm. fra l'apparecchio e le pareti o gli oggetti circostanti.
- 4 Fissare il raccordo del tubo ⑩ sul retro dell'unità collegandolo alla presa dell'aria ⑦.
- 5 Assicurarsi che non vi siano ostacoli che impediscono lo scarico dell'aria all'esterno attraverso il raccordo fissato alle finestre ⑨. Si consiglia inoltre di tenere chiuse, il più possibile, porte e finestre.



### IMPORTANTE

I tubi flessibili di scarico dell'aria ⑨ sono estensibili fino a circa 1500 mm. La lunghezza di questi tubi è stata calcolata in base alla capacità dell'apparecchio. L'utilizzo di altri tipi di tubo o di prolunghie può causare anomalie nel funzionamento dell'apparecchio. Il flusso d'aria deve poter circolare senza impedimenti. In caso contrario non è da escludere che si verifichino difetti dovuti al surriscaldamento o alla presenza di acqua di condensa nel tubo di scarico dell'aria. Evitare pertanto di piegare o di inarcare i tubi di scarico. Per assicurare prestazioni ottimali del sistema, fare in modo che, durante il funzionamento del climatizzatore, i tubi di scarico non abbiano mai lunghezza superiore a 1 m.

## C FUNZIONAMENTO DEL CLIMATIZZATORE





1. Display
2. Pulsante On/Off




3. Pulsante di aumento della temperatura
4. Pulsante di riduzione della temperatura
5. Pulsante modalità
6. Pulsante ventilazione
7. Pulsante Timer
8. Indicatore della modalità di raffreddamento
9. Indicatore della modalità di deumidificazione
10. Indicatore della modalità di ricircolo aria
11. Indicatore serbatoio acqua pieno
12. Indicatore ventilatore ad alta velocità
13. Indicatore ventilatore a bassa velocità
14. Indicatore dell'impostazione del timer
15. Ricevitore dei segnali del telecomando

**1** Inserire la spina nella presa della corrente.

**2** Premere il pulsante  **2** per accendere il climatizzatore.







- Se la temperatura ambiente è superiore a 25 °C, l'unità attiva la modalità di raffreddamento.
- Se la temperatura ambiente è inferiore a 25 °C, l'unità attiva la modalità ventilazione.

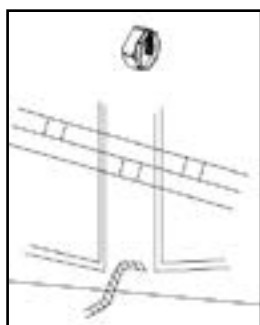
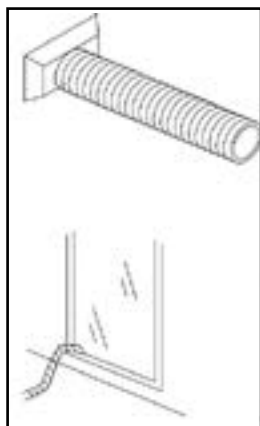
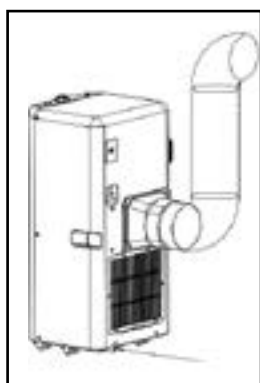
**3** Utilizzare il pulsante  **5** per impostare la funzione desiderata. Premendo di volta in volta il pulsante  **5** saranno attivate in successione le seguenti modalità operative :

-  Raffreddamento **8**
-  Deumidificare **9**
-  Ricircolo dell'aria **10**

#### RAFFREDDAMENTO

Se l'apparecchio è stato predisposto in questa modalità operativa, l'utilizzatore potrà disporre delle seguenti funzioni:

- Mediante il pulsante  **6** è possibile variare la velocità del ventilatore adattandola al regime preferito. Azionando progressivamente il pulsante  **6** si selezionano una dopo l'altra le seguenti velocità:
  -  Velocità alta **12**
  -  Velocità bassa **13**
- I pulsanti **3**  e **4**  consentono di impostare la temperatura al valore desiderato (in un campo variabile fra 16°C e 31°C). Il display visualizza il valore prescelto. Dopo 4 lampeggi appare la temperatura ambiente misurata. Nella modalità automatica, l'apparecchio seleziona la velocità del ventilatore in base alla temperatura ambiente. La velocità non può essere modificata. La visualizzazione è segnalata dall'accensione dell'indicatore luminoso "Room temp".







Le condizioni dell'ambiente di utilizzo dell'apparecchio determinano l'effettivo raggiungimento della temperatura richiesta. È normale che la temperatura ambiente si mantenga al di sopra del valore impostato ("set temp"). Potrebbe anche essere presente un carico termico eccessivo nel vano.

### DEUMIDIFICARE

L'apparecchio consente anche di deumidificare l'aria.



1. Con il tasto  5 selezionare la funzione deumidificare  9
2. Non collegare il tubo di scarico dell'aria
3. Collegare il tubo di scarico dell'acqua fisso (non incluso) e guidare il tubo verso un punto di scarico. Attenzione: il tubo di scarico dell'acqua deve trovarsi in discesa per l'intera lunghezza.

L'apparecchio funzionerà da deumidificatore fino a che la temperatura della camera è superiore al valore impostato. Quando la temperatura della camera scende al di sotto del valore impostato, la funzione non sarà più attiva.

### RICIRCOLO DELL'ARIA



In questa modalità l'apparecchio esegue solo lo spostamento dell'aria nell'ambiente interessato. L'aria in entrata ma comunque filtrata.

Dopo aver predisposto l'apparecchio alla modalità di cui sopra, l'utilizzatore potrà effettuare le seguenti regolazioni:

- Con il pulsante  6 si imposta la velocità del ventilatore al regime di desiderato. Il progressivo azionamento del pulsante  6 permette di selezionare una dopo l'altra le seguenti velocità:

 Velocità alta 12

 Velocità bassa 13

- 4 Una volta spento l'apparecchio, viene mantenuta in memoria l'ultima funzione attivata.
- 5 Se richiesto, l'utilizzatore può attivare la modalità di programmazione timer. La funzione consente di accendere e spegnere l'apparecchio ad orari programmati in precedenza. Procedere come di seguito esposto:
  1. Premere il pulsante TIMER per impostare le ore di funzionamento desiderate  3 e  4 (da 1 a 24 ore, la spia del timer si accenderà). Una volta raggiunto il tempo in precedenza settato l'apparecchio si spegne automaticamente. Alla pressione del pulsante TIMER il display mostra il numero di ore impostato dall'utilizzatore. Se il pulsante del timer non viene premuto, l'apparecchio funzionerà in modalità continua.
  2. Premendo il timer, ma senza attivare le altre funzioni, è possibile impostare il tempo di funzionamento dell'apparecchio. Ad esempio, se si regola il timer su '2', l'unità entrerà in funzione automaticamente dopo 2 ore.





### AVVERTENZA

Il compressore è stato impostato in modo tale da entrare in funzione tre minuti dopo l'avvio del climatizzatore. La funzione di raffreddamento si disattiva quando la temperatura ambiente è inferiore a quella impostata. La ventilazione tuttavia continua a funzionare al livello impostato. Quando la temperatura ambiente è superiore a quella selezionata, si attiva nuovamente la funzione di raffreddamento.

### TELECOMANDO

- A. Tasto accensione /spegnimento
- B. Tasti impostazione termostato
- C. Tasto regolazione velocità ventilatore
- D. Tasto Timer ON / OFF
- E. Tasto modalità operativa (selezionare A/C, Ventilatore)

Il telecomando funziona in combinazione con il pannello di comando. Dirigere la parte anteriore del telecomando sul pannello di controllo. La distanza massima fino al climatizzatore è di circa 5 m. Utilizzare 2 batterie AAA, 1,5 V.

### D FILTRO DELL'ARIA

Il climatizzatore è dotato di un filtro a crivello per rimuovere le particelle di polvere più grandi.

Il filtro a schermo deve esser pulito regolarmente (2 volta a settimana). Pulire il filtro dell'aria con un detergente neutro disciolto in acqua tiepida (40 °C) e lasciare asciugare lentamente.

Per estrarre e reinserire il filtro, vedere le foto a lato.




### OSSERVAZIONE!

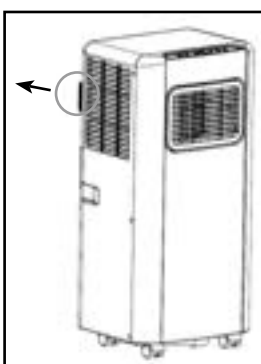
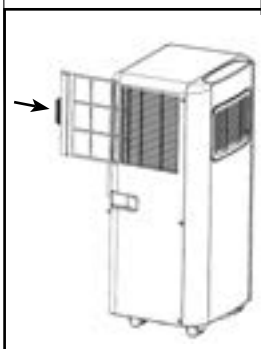
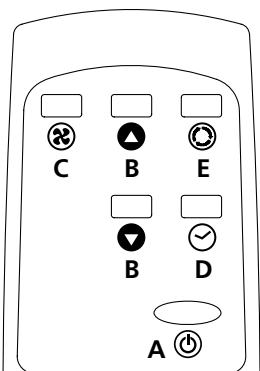
- Non utilizzare mai il climatizzatore senza il filtro di garza in dotazione.


### E FLUSSO DELL'ARIA

Per regolare la direzione del flusso d'aria delle feritoie di ventilazione, orientare direttamente la presa di ventilazione.

### F SVUOTAMENTO DEL SERBATOIO DELL'ACQUA

In condizioni estreme potrebbe essere necessario effettuare lo svuotamento del serbatoio interno. Se il serbatoio dell'acqua è pieno l'indicatore luminoso  e sul display appare il messaggio E2. Il climatizzatore si spegne automaticamente. Procedere allo svuotamento del serbatoio secondo le istruzioni che seguono:



- 1 Non spostare l'unità. Movimenti bruschi possono provocare perdite d'acqua.
- 2 Prima di iniziare l'operazione disattivare l'apparecchio e staccare la spina dalla presa della corrente.
- 3 Sistemare un pentolino o un recipiente adatto a terra sotto il foro di scarico.
- 4 Togliere il tappo di gomma 8 dal foro di scarico e far defluire l'acqua dal serbatoio (± 0,8 L).
- 5 Richiudere il foro con il tappo 8, e accendere l'apparecchio. A questo punto l'indicatore deve  essere spento e il messaggio E2 scomparire.



#### AVVERTENZA

In condizioni normali il condizionatore scarica l'acqua condensata attraverso il tubo di scarico dell'aria.

#### DEUMIDIFICARE

Nel caso in cui adoperiate soltanto la funzione "deumidificatore", non dovrete collegare il tubo di scarico dell'aria 9, in modo che l'aria calda rimanga nell'ambiente da deumidificare. Il tubo per lo scarico dell'acqua deve essere collegato ad uno scarico fisso. È necessario collegare un tubo di scarico dell'acqua ad un punto adatto allo scopo.

## G PULIZIA



#### IMPORTANTE

Spegnere l'unità ed estrarre la spina dalla presa prima di pulire l'apparecchio o i filtri.

Pulire la superficie esterna del climatizzatore con un panno morbido ed umido. Non usare agenti chimici aggressivi, benzina, detersivi o altre soluzioni per la pulizia. Per la manutenzione dei filtri, cfr. capitolo D "Filtro dell'aria".



#### AVVERTENZA

Non usare mai il condizionatore senza il filtro di garza.

## H SISTEMAZIONE DELL'APPARECCHIO DOPO L'USO

- 1 Svuotare il serbatoio dell'acqua (fare riferimento al capitolo F).
- 2 Pulire (o sostituire) il filtro di garza (leggere anche il capitolo D).
- 3 Impostare l'apparecchio nella modalità ventola per 2 ore per assicurarsi che l'interno del climatizzatore si asciughi completamente.
- 4 Proteggere l'apparecchio dalla polvere e sistemarlo in un luogo asciutto.

## I GUIDA ALLA RICERCA GUASTI

Non tentare di smontare l'apparecchio o ripararlo. Riparazioni avvenute in modo inopportuno e non professionale causano la perdita della garanzia. Le riparazioni effettuate da persone non competenti possono comportare un rischio per l'utilizzatore dell'apparecchio.

## J GARANZIA

Il condizionatore d'aria ha una garanzia di 24 mesi dalla data d'acquisto. Entro questo periodo vengono riparati gratuitamente tutti i difetti di fabbricazione o vizi del materiale. Qui di seguito sono riportate le condizioni della garanzia:

1. Rifiutiamo esplicitamente tutte le altre richieste di risarcimento, compresi danni derivanti.
2. La riparazione o la sostituzione di parti entro il termine di garanzia non comporta la proroga della garanzia stessa.
3. La garanzia non è valida qualora siano state apportate modifiche all'apparecchio, qualora siano state montate componenti non originali o qualora siano state effettuate riparazioni da terzi.
4. Nella garanzia non sono comprese le parti soggette a normale usura, quali il filtro.
5. La garanzia è valida solo se si esibisce l'originale fattura di acquisto datata e a condizione che non siano state apportate modifiche al prodotto né alla prova di acquisto.
6. La garanzia non è valida in caso di danno sorto in seguito ad operazioni che non sono descritte in questo manuale o in seguito a negligenza.
7. Le spese di spedizione ed i rischi che la spedizione del apparecchio o delle parti comporta sono sempre a carico dell'acquirente.
8. I danni derivanti dal non aver utilizzato i filtri raccomandati da Tectro non sono coperti dalla garanzia.

Per prevenire costi inutili, si consiglia di consultare dapprima le istruzioni d'uso. Qualora nelle istruzioni non vi sia alcun suggerimento in merito, rivolgersi al rivenditore di fiducia per la riparazione del condizionatore d'aria.

## K DATI TECNICI

I valori riportati sono indicativi, dati soggetti a modifiche

Modello		TP 2020 - TP 2520	TP 2026
Cap. di raffreddamento*	W	2050	2610
EE Class*		A	A
EER*		2,6	2,6
Consumo energia	kW	0,785	1,000
Consumo energia Standby	W	0,5	0,5
Corrente nom.	A	3,5	4,5
Alimentazione	V/Hz/PH	220-240 / 50 / 1	220-240 / 50 / 1
Flusso aria max.	m3/h	250	280
Deumidificazione max. **	L/24h	38	48
Ideale per ambienti fino a	m3	50-65	60-85
Tipo di compressore		rotante	rotante
Refrigerante / GWP	tipo/gr	R-290 / 140 / 3	R-290 / 160 / 3
CO <sub>2</sub> equivalente	tonnes	0,00042	0,00048
Termostato	°C	16 - 31	16 - 31
Velocità ventola		2	2
Max. livello di pressione acustica (sound power level / sound pressure level)	dB(A)	65 / 55-59,8	65 / 55-59,8
Dimensioni (b x h x p)	mm	330 x 680 x 280	330 x 680 x 280
Peso netto	kg	18	19
Protezione unità		IP 20	IP 20
Telecomando		sì	sì

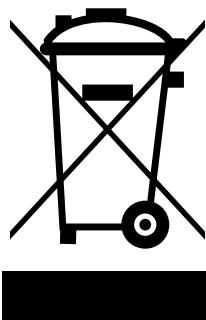
\* Conforme a EN14511

\*\* Tasso di umidità relativa pari al 80% ad una temperatura di 32°C

**Informazioni sulla tutela ambientale:** In questo apparecchio sono contenuti gas fluorinati ad effetto serra in base al Protocollo di Kyoto. L'apparecchio deve essere mantenuto o smantellato solo da persone esperte.

L'apparecchio contiene refrigerante R290 nella quantità indicata nella precedente tabella. Non scaricare il gas R290 nell'atmosfera: R290 è un gas fluorinato ad effetto serra con potenziale di riscaldamento globale GWP pari a 3.

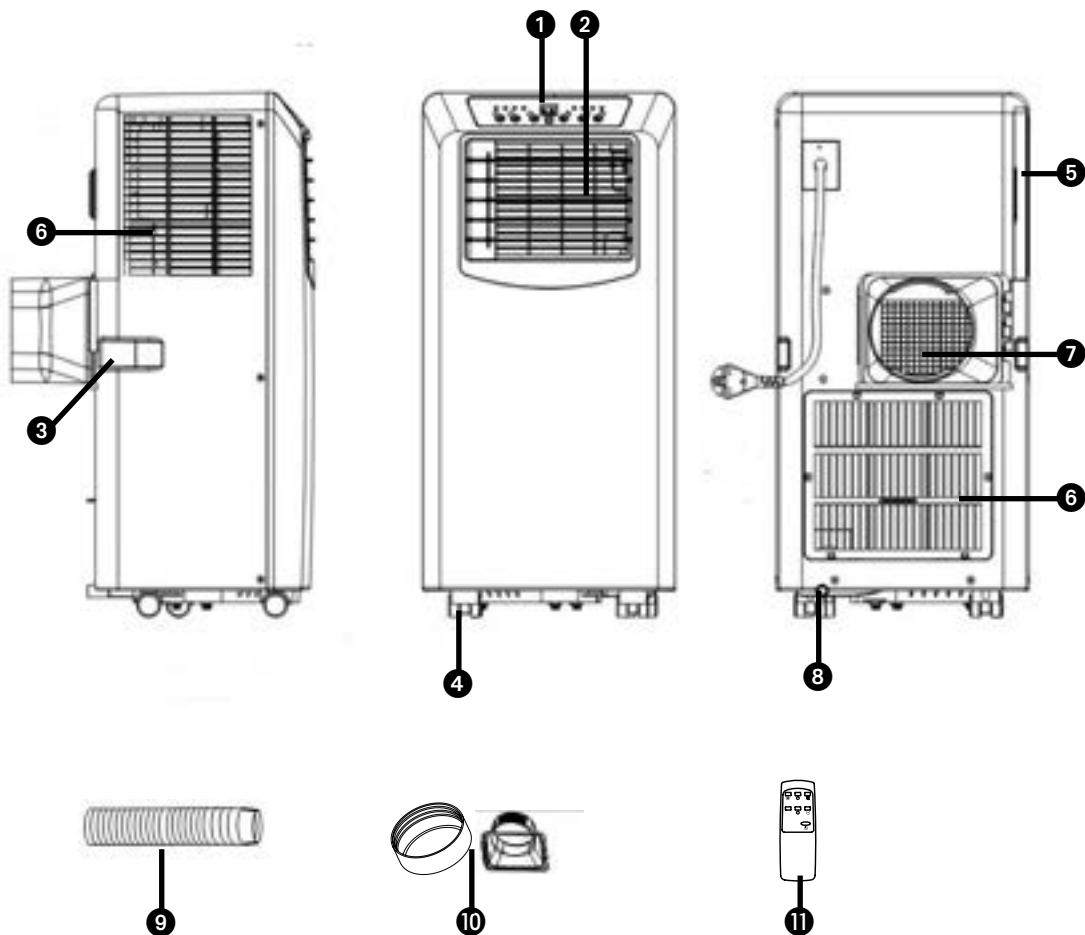
Non smaltire le apparecchiature elettriche insieme ai rifiuti generici; utilizzare la raccolta separata. Mettersi in contatto con l'amministrazione pubblica per sapere se è disponibile un sistema di raccolta adeguato. Se le apparecchiature elettriche vengono disperse in discariche o depositi di rifiuti, potrebbe verificarsi una perdita di sostanze pericolose nelle acque sotterranee e terminare nella catena alimen-



tare producendo un effetto dannoso per la salute ed il benessere. Non gettare le batterie nel fuoco, ciò potrebbe provocare un'esplosione o la fuoriuscita di liquidi pericolosi. Qualora il telecomando venga sostituito o eliminato, rimuovere le batterie e smaltirle secondo le norme vigenti, in quanto queste contengono materiali dannosi per l'ambiente.

## BELANGRIJKE ONDERDELEN

- ❶ Bedieningspaneel
- ❷ Luchtuitlaat
- ❸ Handvat
- ❹ Wiel
- ❺ Luchtfilter
- ❻ Luchtinlaat
- ❼ Luchtafvoer
- ❽ Waterstop / afvoer
- ❾ Luchtafvoerslang
- ❿ Verbindingsstuk (2x) om over de afvoerslang te plaatsen
- ⓫ Afstandsbediening



1. LEES EERST DE GEBRUIKSAANWIJZING.

2. RAADPLEEG BIJ TWIJFEL UW DEALER.

Geachte mevrouw, meneer,

Van harte gefeliciteerd met de aankoop van uw airconditioner. Naast het koelen van de lucht heeft deze airconditioner nog een drietal functies, namelijk luchtontvochtiging, -circulatie en luchtfiltratie. De verrijdbare airconditioner is uiterst gemakkelijk te bedienen en te verplaatsen. U heeft een kwaliteitsproduct aangeschaft waar u nog vele jaren plezier van zult hebben, mits u de airconditioner verantwoord gebruikt. Lees daarom eerst deze gebruiksaanwijzing voor een optimale levensduur van uw airconditioner.

Wij wensen u veel koelte en comfort met uw airconditioner.

Met vriendelijke groeten,

PVG Holding B.V.

Afdeling klantenservice

## A VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Lees deze gebruikershandleiding aandachtig alvorens het toestel te gebruiken en bewaar het voor later. Installeer dit toestel enkel wanneer het voldoet aan de lokale/nationale wetgeving, regelgeving en normen. Dit product is bedoeld om gebruikt te worden als een airconditioner in woningen en is alleen geschikt voor gebruik binnenshuis in woonkamers, keukens en garages op droge plaatsen, in normale huishoudelijke omstandigheden.



### **BELANGRIJK**

- Gebruik het apparaat nooit met een beschadigd snoer of stekker. Klem het snoer nooit af en voorkom contact met scherpe kanten.
- De installatie moet volledig in overeenstemming zijn met de ter plaatse geldende voorschriften, bepalingen en normen.
- Het apparaat is uitsluitend geschikt voor gebruik op droge plaatsen, binnenshuis.
- Controleer de netspanning.
- Dit apparaat is uitsluitend geschikt voor een geaard stopcontact, aansluitspanning 220-240 Volt/ 50 Hz.
- Het apparaat MOET altijd geaard worden aangesloten. Als de stroomvoorziening niet geaard is, mag u het apparaat absoluut niet aansluiten.





## **BELANGRIJK**

- De stekker moet altijd makkelijk toegankelijk zijn als het apparaat is aangesloten.
- Lees deze gebruiksinstructie zorgvuldig en volg de aanwijzingen.

Controleer vóór het aansluiten van het apparaat of:

- de aansluitspanning overeenkomt met die op het typeplaatje;
- stopcontact en stroomvoorziening geschikt zijn voor het apparaat;
- de stekker van het snoer in het stopcontact past;
- het apparaat op een stabiele en vlakke ondergrond staat.

Laat de elektrische installatie controleren door een erkend vakman als u er niet zeker van bent dat alles in orde is.

- De airconditioner is een veilig apparaat. Het is volgens de CE veiligheids-normen gefabriceerd. Toch dient u, zoals bij ieder elektrisch apparaat, voorzichtig te zijn bij het gebruik ervan.
- De luchtinlaten en luchtuitlaten nooit afdekken.
- Leeg het waterreservoir via het wateraftappunt voordat u het apparaat verplaatst.
- Breng het apparaat nooit in contact met chemicaliën.
- Steek geen voorwerpen in de openingen van het apparaat.
- Breng het apparaat nooit in contact

met water. Het apparaat niet met water besproeien of onderdompelen in verband met kortsluitingsgevaar.

- Haal altijd eerst de stekker uit het stopcontact voordat het apparaat of een onderdeel ervan moet worden schoongemaakt of vervangen.
- Sluit het apparaat NOOIT aan met behulp van een verlengsnoer. Is een geschikt geaard stopcontact niet voorhanden, laat dit dan installeren door een erkend elektricien.
- Wees uit veiligheidsoverwegingen altijd voorzichtig met kinderen in de buurt van dit apparaat, zoals met ieder elektrisch apparaat.
- Laat eventuele reparaties –buiten het regelmatig onderhoud om- altijd uitvoeren door een erkend servicemonteur of uw leverancier, anders kan dit leiden tot het vervallen van de garantie.
- Haal altijd de stekker uit het stopcontact als het apparaat niet wordt gebruikt.
- Een beschadigd elektriciteits snoer alleen laten vervangen door de leverancier of een bevoegd persoon/servicepunt.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, geestelijke of zintuiglijke vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij er toezicht wordt gehouden op en instructies worden gegeven voor het gebruik van het apparaat door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- Er dient toezicht te worden gehouden op kinderen om er zeker van te zijn dat zij niet met het apparaat spelen.



- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en mensen met een lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperking en door mensen die geen ervaring met of kennis over het apparaat hebben als er toezicht op hen wordt gehouden of ze instructies hebben gekregen over veilig gebruik van het apparaat en op de hoogte zijn van de risico's.
- Zorg ervoor dat kinderen niet met het apparaat spelen.
- Reiniging en onderhoud dient niet te worden uitgevoerd door kinderen waarop geen toezicht wordt gehouden.



### **LET OP!**

- De ruimte waarin dit apparaat wordt gebruikt nooit volledig luchtdicht afsluiten. Dit voorkomt onderdruk in deze ruimte. Negatieve druk (=onderdruk) de veilige werking van geisers, afzuigkappen, ovens e.d. ontregelen.
- Het niet volgen van de aanwijzingen kan leiden tot het vervallen van de garantie op het apparaat.
- Til het toestel altijd met twee personen.

Specifieke informatie met betrekking tot toestellen met R 290 koelgas.

- Lees alle waarschuwingen aandachtig.
- Gebruik tijdens het ontdooien en reinigen

van het toestel geen andere hulpmiddelen dan deze die aanbevolen worden door de fabrikant.

- Het toestel moet geplaatst worden in een ruimte zonder continue ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld: open vuur, toestellen op gas of elektriciteit in werking).
- Niet doorboren en niet verbranden.
- Dit toestel bevat Y g (zie typeplaatje op de achterkant van het toestel) R290 koelgas.
- R290 is een koelgas dat voldoet aan de Europese richtlijnen op milieugebied. Geen delen van het koelmiddelcircuit doorboren. Houd er rekening mee dat koelmiddelen een geurstof kunnen bevatten.
- Als het toestel geïnstalleerd, gebruikt of bewaard wordt in een niet geventileerde ruimte, moet deze ruimte geschikt zijn om de ophoping van koelmiddel te voorkomen. Een risico op brand of een explosie kan het gevolg zijn vanwege het ontsteken van het koelmiddel door elektrische verwarmers, kachels of andere ontstekingsbronnen.
- Het toestel moet opgeslagen worden op een manier waarop mechanische defecten voorkomen worden.
- Personen die aan het koelmiddelcircuit werken of het bedienen moeten over de juiste certificatie beschikken die werd uitgegeven door een erkende organisatie die de bekwaamheid garandeert voor het werken met koelmiddelen overeenkomstig een specifieke beoordeling die erkend wordt door de industriële organisaties.
- Reparaties moeten uitgevoerd worden gebaseerd op de aanbevelingen van de fabrikant.

Onderhoud en reparaties die de hulp van ander gekwalificeerd personeel vereisen, moeten uitgevoerd worden onder toezicht van een persoon die gespecialiseerd is in het gebruik van brandbare koelmiddelen.

Het apparaat moet worden geïnstalleerd, gebruikt en bewaard in een kamer met een oppervlakte van meer dan 4 m<sup>2</sup>. Het apparaat moet worden bewaard in een goed geventileerde ruimte met afmetingen die overeenstemmen met de gespecificeerde afmetingen voor werking.

## **INSTRUCTIES VOOR HET HERSTELLEN VAN APPARATEN DIE R290 BEVATTEN**

### **1 ALGEMENE INSTRUCTIES**

Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor personen met de nodige ervaring in elektronica, elektriciteit, koeltechniek en mechanica.

#### **1.1 Controle van de omgeving**

Voer vóór het werken aan systemen die brandbare koelmiddelen bevatten de veiligheidscontroles uit die nodig zijn om te verzekeren dat het risico op ontsteking minimaal is. Vooraleer het koelsysteem hersteld kan worden moet vóór aanvang van de werkzaamheden aan de volgende voorzorgsmaatregelen voldaan zijn.

#### **1.2 Werkprocedure**

Het werk zal uitgevoerd worden volgens een gecontroleerde procedure om het risico uit te sluiten dat er een brandbaar gas of brandbare damp aanwezig is terwijl het werk uitgevoerd wordt.

#### **1.3 Algemene werkomgeving**

Al het onderhoudspersoneel en alle andere personen die in de omgeving aan het werk zijn zullen op de hoogte gebracht worden van het werk dat uitgevoerd wordt. Werken in besloten ruimtes zal vermeden worden. De omgeving rond de werken zal afgezet worden. Verzeker dat de toestand in de ruimte veilig is en vrij is van brandbare stoffen.

#### **1.4 Controle op de aanwezigheid van koelmiddel**

De omgeving zal vóór en tijdens de werkzaamheden gecontroleerd worden met een geschikt detectiemiddel voor koelmiddel om te verzekeren dat de technicus op de hoogte is van mogelijk brandbare atmosferen. Verzeker dat de apparatuur die gebruikt wordt voor lekdetectie geschikt is om gebruikt te worden bij koelmiddelen, dit wil zeggen vonkvrij, adequaat afgedicht of intrinsiek veilig.

#### **1.5 Aanwezigheid van een brandblusapparaat**

Als er heet werk uitgevoerd wordt op de koeluitrusting of daaraan verbonden onderdelen zal geschikte brandblusapparatuur ter plaatse beschikbaar zijn. Plaats een brandblusapparaat met droog poeder of CO<sub>2</sub> naast het laadgebied.

#### **1.6 Geen ontstekingsbronnen**

Niemand zal tijdens werken aan een koelsysteem waarbij leidingen blootgesteld worden waarin zich eerder het brandbare koelmiddel bevond of nog steeds in bevindt, ontstekingsbronnen gebruiken op een manier die een risico op brand of een explosie met zich meebrengt. Alle mogelijke ontstekingsbronnen, inclusief sigaretten roken, moeten op een voldoende afstand gehouden worden tijdens het installeren, herstellen, verwijderen en afvoeren. Tijdens deze handelingen kan brandbaar koelmiddel in de omgeving vrijkomen. Vóór aanvang van de werken zal

de omgeving rond de apparatuur gecontroleerd worden om te verzekeren dat er geen brandgevaar of risico op explosie aanwezig is. Er zullen borden met "Verboden te roken" geplaatst worden.

### **1.7 Geventileerde omgeving**

Verzeker dat de omgeving open is of dat er voldoende geventileerd wordt vooraleer het systeem te openen of heet werk uit te voeren. Het niveau van ventilatie zal behouden blijven tijdens de periode waarin de werkzaamheden uitgevoerd worden. De ventilatie moet vrijgekomen koelmiddel veilig afvoeren en het liefst zo veel mogelijk naar de atmosfeer verdrijven.

### **1.8 Controles van de koeluitrusting**

Wanneer er elektrische onderdelen vervangen worden zullen de nieuwe onderdelen geschikt zijn voor hun doel en aan de juiste specificaties voldoen. De onderhoudsrichtlijnen van de fabrikant zullen te allen tijde gevolgd worden. Contacteer bij twijfel de technische dienst van de fabrikant voor bijstand. De volgende controles zullen uitgevoerd worden bij installaties die brandbare koelmiddelen gebruiken:

- De grootte van de lading overeenkomstig de afmetingen van de kamer waarin de onderdelen die koelmiddel bevatten geïnstalleerd worden is.
- De in- en uitlaten van de ventilatie naar behoren werken en niet geblokkeerd worden.
- Als er een onrechtstreeks koelcircuit gebruikt wordt, zal het secundaire circuit gecontroleerd worden op de aanwezigheid van koelmiddel.
- De aanduidingen op de uitrusting zichtbaar en leesbaar blijven. Aanduidingen en tekens die onleesbaar zijn zullen gecorrigeerd worden.
- Leidingen of onderdelen met koelmiddel worden in een positie geïnstalleerd waarbij het onwaarschijnlijk is dat ze blootgesteld worden aan stoffen die de onderdelen die koelmiddel bevatten zullen corroderen, tenzij de onderdelen gemaakt zijn uit materialen die van nature bestand zijn tegen corrosie of gepast beveiligd zijn tegen corrosie.

### **1.9 Controle van elektrische apparatuur**

Initiële veiligheidscontroles zullen deel uitmaken van de procedure voor het herstellen en onderhouden van elektrische onderdelen. Indien er een fout aanwezig is die de veiligheid in het gedrang kan brengen zal er geen voeding op het circuit aangesloten worden tot wanneer dit probleem opgelost is. Als de fout niet onmiddellijk gecorrigeerd kan worden maar de werking verder gezet moet worden, zal een adequate tijdelijke oplossing gebruikt worden. Dit zal gemeld worden aan de eigenaar van de uitrusting zodat alle partijen op de hoogte zijn. Initiële veiligheidscontroles zullen het volgende bevatten:

- dat condensatoren ontladen zijn: dit zal gebeuren op een veilige manier om de kans op vonken te vermijden;
- dat er geen onderdelen en bedrading onder spanning blootgesteld worden tijdens laden, recupereren of spoelen van het systeem;
- dat het systeem voortdurend geaard is.

## **2 HERSTELLINGEN AAN AFGEDICHTE ONDERDELEN**

2.1 Tijdens herstellingen aan afgedichte onderdelen moet alle elektrische voeding afgekoppeld worden van de apparatuur vóór het verwijderen van afgedichte deksels, enz. Als het absoluut nodig is dat de voeding tijdens onderhoudswerken aan de apparatuur aangesloten blijft moet een permanente lekdetectie geplaatst worden ter hoogte van het meest kritische punt om te waarschuwen voor een mogelijk gevaarlijke situatie.

2.2 Er zal in het bijzonder aandacht besteed worden aan het volgende om te verzekeren dat tijdens het werken aan elektrische onderdelen de behuizing niet gewijzigd wordt op een manier waarop het niveau van beveiliging beïnvloed wordt. Dit zal beschadiging van kabels, een teveel aan aansluitingen, klemmenblokken die niet volgens specificatie zijn, beschadigingen aan dichtingen, onjuiste plaatsing van pakkingen, enz. bevatten.

Verzeker dat de apparatuur stevig gemonteerd is.

Verzeker dat de dichtingen of dichtingsmaterialen niet zodanig verouderd zijn dat ze het binnendringen van brandbare atmosferen niet meer kunnen voorkomen. Vervangonderdelen zullen voldoen aan de specificaties van de fabrikant.

**OPMERKING** Het gebruik van siliconen afdichtingsmiddel kan de effectiviteit van

sommige types van apparatuur voor lekdetectie verminderen. Intrinsiek veilige onderdelen moeten niet geïsoleerd worden vooraleer er aan gewerkt wordt.

### **3 HERSTELLINGEN AAN INTRINSIEK VEILIGE ONDERDELEN**

Breng geen permanent inductieve of capacatieve ladingen aan op het circuit zonder te verzekeren dat deze de maximaal toegelaten spanning en stroom voor de gebruikte apparatuur niet overschrijden.

Intrinsiek veilige onderdelen zijn enkel deze onderdelen van het type waaraan gewerkt kan worden onder spanning in een brandbare atmosfeer. De testapparatuur zal van de juiste klasse zijn.

Vervang onderdelen enkel door onderdelen met de specificaties van de fabrikant. Andere onderdelen kunnen leiden tot ontsteking van het koelmiddel in de atmosfeer ten gevolge van een lek.

### **4 BEKABELING**

Controleer dat de bekabeling niet beïnvloed is door slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere negatieve omgevingseffecten. De controle zal ook rekening houden met de effecten van veroudering of voortdurende trillingen die veroorzaakt worden door compressoren of ventilatoren.

### **5 DETECTIE VAN BRANDBARE KOELMIDDELEN**

Er zullen onder geen omstandigheden mogelijke ontstekingsbronnen gebruikt worden tijdens het zoeken naar of detecteren van lekken van koelmiddel. Een halidelamp (of een andere detector met open vlam) zal niet gebruikt worden.

### **6 METHODES VAN LEKDETECTIE**

De volgende methodes van lekdetectie worden als aanvaardbaar beschouwd voor systemen die brandbare koelmiddelen bevatten. Elektronische lekdetectoren zullen gebruikt worden om brandbare koelmiddelen te detecteren maar de gevoeligheid kan onvoldoende zijn of ze moeten opnieuw gekalibreerd worden. (Detectieapparatuur zal gekalibreerd worden in een omgeving vrij van koelmiddel.) Verzeker dat de detector geen mogelijke ontstekingsbron is en geschikt is voor het gebruikte koelmiddel. Lekdetectie-apparatuur zal ingesteld worden op een percentage van de LEL van het koelmiddel en zal gekalibreerd worden volgens het koelmiddel dat gebruikt wordt en het gepaste percentage aan gas (25 % maximum) bevestigd is.

Vloeistoffen voor lekdetectie zijn geschikt voor gebruik voor de meeste koelmiddelen maar het gebruik van detergents die chloor bevatten zal vermeden worden omdat het chloor kan reageren met het koelmiddel en het koperen leidingwerk kan corroderen.

Als er een vermoeden van een lek is zullen alle open vlammen verwijderd/gedoofd worden.

Als er een lek van koelmiddel gevonden dat soldeerwerk vereist zal al het koelmiddel uit het systeem gerecupereerd worden of geïsoleerd worden (door middel van afsluitventielen) in een deel van het systeem op een veilige afstand van het lek. Zuurstofvrije stikstof (OFN) zal dan door het systeem geblazen worden, zowel vóór als tijdens het soldeerwerk.

### **7 VERWIJDEREN EN VERDRIJVEN**

Bij het openen van het koelmiddelcircuit om herstellingen uit te voeren - of voor een andere reden - zullen de conventionele procedures gebruikt worden. Het is echter belangrijk dat de beste praktijken gevolgd worden omdat er met brandbaarheid rekening gehouden moet worden. De volgende procedure zal gevolgd worden: verwijder het koelmiddel; spoel het circuit met een inert gas; verdrijf; spoel opnieuw met het inert gas; open het circuit door snijden of solderen.

De lading aan koelmiddel zal gerecupereerd worden in de gepaste recuperatieflessen. Het systeem zal "gespoeld" worden met OFN om de eenheid in een veilige toestand te brengen. Dit proces moet mogelijk enkele keren herhaald worden. Perslucht of zuurstof zal niet gebruikt worden voor deze taak. Spoeling zal bereikt worden door het breken van het vacuüm met OFN en er zal verder gevuld worden tot de werkingsdruk bereikt wordt. Daarna wordt de druk afgelaten naar atmosfeer en wordt er uiteindelijk terug vacuüm getrokken. Dit proces zal herhaald worden tot er zich geen koelmiddel meer in het systeem bevindt.

Na het gebruiken van de laatste lading OFN zal de druk afgelaten worden tot atmosferische druk om werken aan de apparatuur toe te laten. Deze handeling is zeer belangrijk als er soldeerwerken aan het leidingwerk uitgevoerd moeten worden. Verzeker dat de uitlaat van de vacuümpomp zich niet in de buurt bevindt van ontstekingsbronnen en dat er ventilatie is.

## 8 LAADPROCEDURES

Naast de conventionele laadprocedures zullen de volgende vereisten gevolgd worden. Verzeker dat de verschillende koelmiddelen niet gemengd worden tijdens het gebruiken van de laadapparatuur. Slangen of leidingen zullen zo kort mogelijk zijn om de hoeveelheid aan koelmiddel dat zich hierin kan bevinden te minimaliseren. De flessen zullen rechtop geplaatst worden. Verzeker dat het koelsysteem geaard is vooraleer het systeem met koelmiddel geladen wordt. Breng etiketten aan op het systeem als het volledig geladen is (als dit nog niet het geval is). Men moet uiterst voorzichtig zijn om het koelsysteem niet te overvullen. Vooraleer het systeem opnieuw te laden zal er een druktest met OFN uitgevoerd worden. Het systeem zal na het laden, maar vóór ingebruikname, getest worden op lekken. Een tweede controle op lekken zal uitgevoerd laten vóór het verlaten van de site.

## 9 ONTMANTELING

Vooraleer deze procedure uitgevoerd wordt is het van essentieel belang dat de technicus de apparatuur en al zijn details volledig kent.

Het is goede praktijk dat alle koelmiddelen veilig verwijderd worden. Vóór het uitvoeren van deze taak zal een monster van de olie en het koelmiddel genomen worden voor het geval een analyse vereist is vooraleer het gerecupereerde koelmiddel opnieuw gebruikt wordt. Het is van essentieel belang dat er voeding beschikbaar is vooraleer met deze taak gestart wordt.

- a) Leer de uitrusting en de werking kennen.
- b) Isoleer het systeem elektrisch.
- c) Verzeker vóór het proberen uitvoeren van deze procedure dat: mechanische behandelingsapparatuur beschikbaar is, indien nodig, voor het behandelen van de flessen met koelmiddel.
- d) Alle persoonlijke beveiligingsapparatuur beschikbaar is en gebruikt wordt; er wordt te allen tijde tijdens het recuperatieproces toezicht gehouden door een bevoegd persoon.
- e) Recuperatie-apparatuur en flessen voldoen aan de gepaste normen.
- f) Pomp het koelsysteem leeg, indien mogelijk.
- g) Maak, als er geen vacuüm getrokken kan worden, een verdeelstation zodat het koelmiddel uit de verschillende delen van het systeem verwijderd kan worden.
- h) Verzeker dat de fles op de weegschaal staat vóór aanvang van de recuperatie.
- i) Start de recuperatiemachine en bedien deze volgens de instructies van de fabrikant.
- j) Overvul de flessen niet. (Niet meer dan 80 % van het volume van vloeibare lading.)
- k) Overschrijd de maximale werkdruk van de fles niet, zelfs niet tijdelijk.
- l) Verzeker dat de flessen na het vullen en het voltooien van het proces de flessen en de apparatuur onmiddellijk van de site verwijderd worden en dat alle isolatiekleppen op de apparatuur in gesloten stand staan.
- m) Gerecupereerd koelmiddel zal niet in een ander koelsysteem geladen worden tenzij het gereinigd en gecontroleerd werd.

## 10 ETIKETTERING

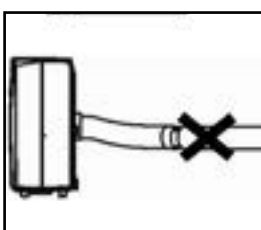
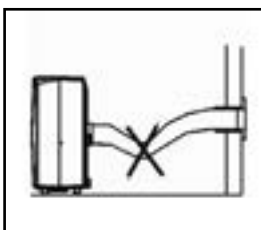
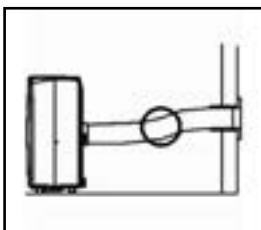
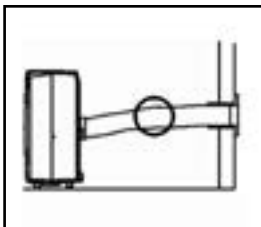
Er zal een etiket op de apparatuur aangebracht worden dat aangeeft dat het ontmanteld werd en er geen koelmiddel meer aanwezig is. Dit etiket zal gedateerd en ondertekend worden. Verzeker dat er etiketten op de apparatuur aangebracht zijn die aangeven dat de uitrusting brandbaar koelmiddel bevat.

## 11 RECUPERATIE

Bij het verwijderen van koelmiddel uit een systeem, voor onderhoud of ontmanteling, is het goede praktijk dat alle koelmiddelen veilig verwijderd worden. Verzeker dat tijdens het overbrengen van koelmiddel in flessen de juiste flessen voor recuperatie van koelmiddel gebruikt worden. Verzeker dat een voldoende aantal flessen voor het opslaan van de totale lading van het systeem beschikbaar is. Alle cilinders die gebruikt zullen worden zijn toegewezen aan het gerecupereerde koelmiddel en voorzien van een etiket voor dat koelmiddel (dit wil zeggen speciale cilinders voor de recuperatie van koelmiddel). Cilinders zullen voorzien zijn van een overdrukventiel en bijhorende afsluitventielen die zich in goed werkende staat bevinden. De inhoud van recuperatieflessen wordt verdreven en, indien mogelijk, worden de flessen gekoeld vóór de recuperatie van start gaat.

De recuperatie-apparatuur zal zich in goed werkende staat bevinden en voorzien zijn van een reeks met instructies betreffende de beschikbare uitrusting en zal geschikt zijn voor de recuperatie van brandbare koelmiddelen. Daarnaast zal een set van goed werkende, gekalibreerde weegschalen beschikbaar zijn. Slangen zullen volledig zijn met lekvrije koppelingen en in goede staat verkeren. Controleer vóór het gebruiken





van de recuperatiemachine dat deze goed werkt, gepast onderhouden werd en dat verbonden elektrische onderdelen afgedicht zijn om ontsteking te voorkomen in het geval van vrijgekomen koelmiddel. Raadpleeg de fabrikant bij twijfel.

Het gerecupereerde koelmiddel zal terug gestuurd worden naar de leverancier in de juiste fles en met de correct ingevulde Waste Transfer Note. Meng koelmiddelen niet in recuperatie-eenheden en vooral niet in cilinders.

Verzekert dat, wanneer compressoren of de olie van compressoren verwijderd moet worden, deze leeg gemaakt worden tot een aanvaardbaar peil om te garanderen dat er geen brandbaar koelmiddel achterblijft in het smeermiddel. Het verwijderingsproces zal uitgevoerd worden vooraleer de compressoren teruggestuurd worden naar de leveranciers. Elektrische verwarming van de behuizing van de compressor zal enkel toegepast worden om dit proces te versnellen. Wanneer olie uit een systeem afgelaten wordt, zal dit op een veilige manier gebeuren.

## B DE INSTALLATIE



### LET OP!

Vóór de ingebruikname van uw airconditioner moet deze minimaal 2 uur rechtop hebben gestaan.

De airconditioner is verplaatsbaar en kan gemakkelijk ergens anders worden geplaatst. Let daarbij op het volgende:

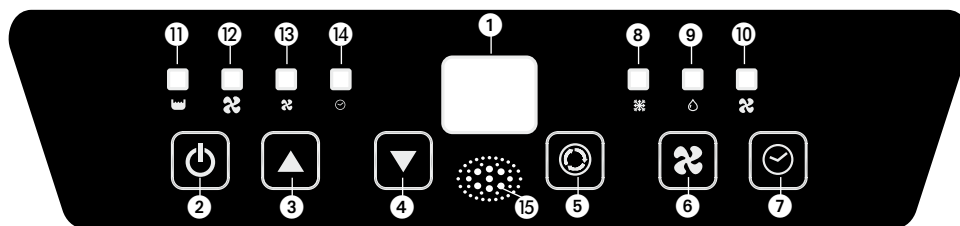
- 1 Zorg dat het apparaat rechtop en op een vlakke ondergrond staat.
- 2 Het apparaat niet in badkamer, douche of in een andere natte omgeving gebruiken.
- 3 Voor een goede luchtcirculatie tenminste 50 cm rondom het apparaat vrij houden.
- 4 Het slangverbindingstuk met slang 10 aan de achterzijde van de unit op de luchtuitlaat 7 steken.
- 5 Zorg dat de slang 9 een vrije doorgang heeft naar buiten. Sluit hierbij het raam of de deur zo ver mogelijk.



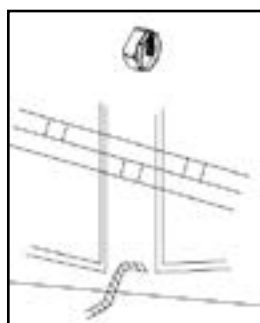
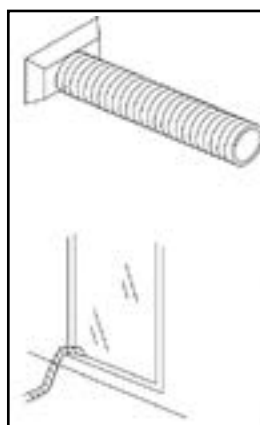
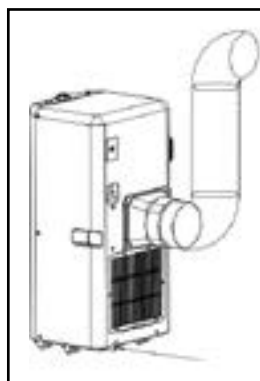
### OPMERKING

De flexibele luchtafvoerslang 9 kan tot ca. 1500 mm worden uitgerekt. De lengte van deze slang(en) is op de capaciteit van het apparaat berekend. Het gebruik van andere slangen of verlengstukken kan storingen aan het apparaat veroorzaken. De lucht moet ongehinderd kunnen stromen, anders kan dit oververhitting van het apparaat of condensatie van water in de luchtafvoerslang tot gevolg hebben. Zorg er daarom voor dat er geen knikken of scherpe bochten in de luchtslang(en) zitten. Om een optimaal resultaat te verkrijgen dienen de luchtslangen tijdens gebruik van de airconditioner korter gehouden te worden dan 1 meter.

## C BEDIENING



1. Display
2. On / Off knop
3. Temperatuur omhoog knop
4. Temperatuur omlaag knop
5. Mode-knop
6. Ventilatiestand knop
7. Timer knop
8. Indicator koelmodus
9. Indicator ontvochtigingsmodus
10. Indicator luchtcirculatiemodus
11. Indicator volle watertank
12. Indicator hoge ventilatiestand
13. Indicator lage ventilatiestand
14. Indicator timer instelling
15. Signaalontvanger afstandsbediening



- 1 Steek de stekker in het stopcontact.
- 2 Druk op de -toets 2 om de airconditioner in te schakelen.
  - Wanneer de kamertemperatuur hoger is dan 25°C zal het apparaat gaan koelen.
  - Wanneer de kamertemperatuur lager is dan 25°C, zal het apparaat enkel ventileren.
- 3 Met de -toets 5 kunt u de gewenste functie instellen. Door op de -toets te drukken verspringt de functie van het apparaat als volgt:
  - Koelen 8
  - Ontvochtigen 9
  - Lucht circuleren 10

### KOELEN

Wanneer het apparaat in deze functie is ingesteld kunt u de volgende handelingen verrichten:

- Met de -toets 6 kunt u de gewenste ventilatorsnelheid instellen. Door op de -toets te drukken verspringt de ventilatorsnelheid als volgt:
  - Hoogste snelheid (high) 12
  - Laagste snelheid (low) 13
- Met de knoppen Temp + 3 ▲ en Temp - 4 ▼ wordt de gewenste temperatuur ingesteld (tussen 16°C en 31°C). Het display toont deze instelling. Na 4 keer knipperen zal de gemeten kamertemperatuur verschijnen.



Het hangt af van de omgevingscondities af of de gewenste temperatuur ook werkelijk bereikt kan worden: Het is normaal wanneer de kamer temperatuur boven de "set temp" blijft. Het is mogelijk dat de warmtebelasting van de ruimte te groot is.

### ONTVOCHTIGEN

Met dit apparaat kan de lucht ook ontvochtigd worden:

1. Selecteer met de mode -toets **5** de functie Ontvochtigen **9**
2. Sluit de luchtafvoerslang niet aan
3. Sluit een waterafvoerslang aan (niet meegeleverd) en leidt de slang naar een waterafvoerpunt. Let op de waterafvoerslang moet over de gehele lengte aflopend zijn.

De airco zal nu ontvochtigen zolang de kamertemperatuur boven de ingestelde waarde ligt. Wanneer de kamertemperatuur onder de ingestelde waarde zakt, zal het apparaat niet kunnen ontvochtigen.

### LUCHTCIRCULATIE

In deze functie zal het apparaat alleen de lucht circuleren. De ingaande lucht wordt gefilterd.

Als het apparaat in deze functie ingesteld is kunt u de volgende handelingen verrichten:

- Met de -toets **6** kunt u de gewenste ventilatorsnelheid instellen. Door op de -toets **6** te drukken verspringt de ventilatorsnelheid als volgt:
  - Hoogste snelheid (high) **12**
  - Laagste snelheid (low) **13**

**4** Bij het uitschakelen van het apparaat zal de laatst ingestelde functie worden onthouden.

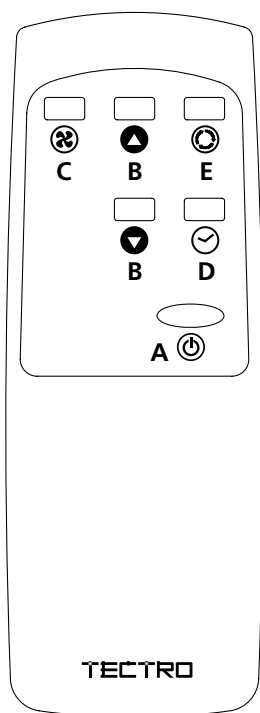
**5** Indien gewenst kunt u gebruik maken van de timer functie. Met deze functie kunt u het apparaat op een vooraf ingestelde tijd laten in- of uitschakelen. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Druk op TIMER knop om de gewenste draaiuren in te schakelen **3** en **4** (1 tot 24 uur, de timer indicator licht op). Wanneer de ingestelde tijd is bereikt, zal het apparaat automatisch uitgeschakeld worden. Het display toont het ingestelde tijdstip wanneer je op de timer knop drukt. Als de timer niet wordt ingedrukt, zal het toestel constant blijven werken.
2. Door op de timer knop te drukken, zonder een andere functie te kiezen, stel je de ingestelde tijd voor het apparaat in om in te schakelen. Bijvoorbeeld, wanneer de timer op '2 ' staat, zal het toestel automatisch werken na 2 uur.

## OPMERKINGEN

Om de levensduur van de compressor te verlengen is deze zo ingesteld, dat deze pas drie minuten na het (weer) aanzetten van het apparaat begint te werken.

Het koelsysteem wordt uitgezet zodra de omgevingstemperatuur lager is dan de ingestelde waarde. De ventilator blijft op de ingestelde snelheid werken. Als de omgevingstemperatuur weer boven de ingestelde waarde stijgt, wordt het koelen hervat.



## AFSTANDBEDIENING

- A. Aan/uit knop
- B. Thermostaat insteltoetsen
- C. Toets voor Ventilatorsnelheid
- D. Timer AAN / UIT toets
- E. Functietoets (selectie A/C, Ventilator)

De afstandsbediening werkt in combinatie met het bedieningspaneel. Richt de voorzijde van de afstandsbediening op het bedieningspaneel. De maximale afstand tot de airconditioner is ca. 5 mtr. Plaats voor gebruik 1 CR 2025, 3V (meegeleverd) batterijen.

## D LUCHTFILTER

De airconditioner is uitgerust met een schermfilter om de grotere stofdeeltjes te verwijderen.

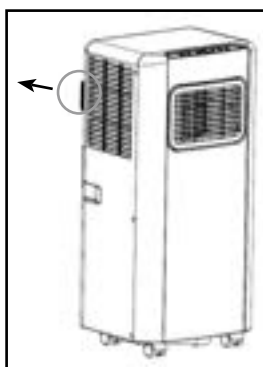
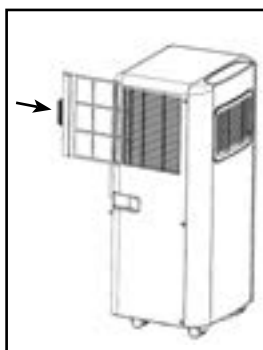
Het gaasfilter moet regelmatig (2x per week) schoongemaakt worden. Reinig de luchtfilter met een neutraal reinigingsmiddel in lauw water (40°C) en laat het langzaam drogen.

Bekijk de plaatjes hiernaast voor het uitnemen en terugplaatsen van het schermfilter.



### LET OP!



- Gebruik de airconditioner nooit zonder het gaasfilter.




## E RICHTING LUCHTUITBLAAS

Kantelen om de stand van de lamellen te veranderen (op - neer).

## F LEGEN WATERRESERVOIR

In extreme omstandigheden kan het noodzakelijk zijn om het interne waterreservoir te legen. Bij een vol waterreservoir gaat het -lampje  branden en verschijnt de melding E2 op het display. De airconditioner slaat automatisch af. Ga voor het legen van het waterreservoir als volgt te werk:

- 1 Verplaats de unit niet. Heftige bewegingen kunnen waterlekage geven.
- 2 Eerst het apparaat uitzetten en de stekker uit het stopcontact halen.
- 3 Leg een pannetje of een passend bakje op de grond onder de afvoeropening.
- 4 Haal de rubberen afsluitdop 8 uit de afvoer en laat het water er uit lopen ( $\pm 0,8$  L).
- 5 Schuif de afsluitdop 8 terug in de afvoer en zet het apparaat aan. Het controlelampje  11 gaat weer uit en de melding E2 verdwijnt

#### OPMERKING

Bij gebruik als airconditioner wordt onder normale condities het condenswater via de luchtafvoerslang afgevoerd.

#### ONTVOCHTIGEN

Als het apparaat (vrijwel) uitsluitend als ontvochtiger wordt gebruikt, breng dan de luchtafvoerslang 9 niet aan en laat de warme lucht terugstromen in de te ontvochtigen ruimte. U dient wel een waterafvoerslang naar een daarvoor geschikte plaats te leiden.

## G ONDERHOUD



#### PAS OP!

Schakel eerst de unit uit en trek de stekker uit het stopcontact voor u het apparaat of filter gaat schoonmaken.

Gebruik voor het regelmatig schoonmaken van de buitenkant van het apparaat uitsluitend een zachte, vochtige doek.

Voor het onderhoud van de filters, zie hoofdstuk D "LuchtfILTER".



#### OPMERKING

Gebruik het apparaat nooit zonder gasfilter.

## H OPBERGEN

- 1 Leeg het waterreservoir (zie hoofdstuk F).
- 2 Maak het gasfilter schoon (zie ook hoofdstuk D).
- 3 Zet het apparaat 2 uren aan in luchtcirculatiestand, waardoor het binnenwerk volledig droog wordt.
- 4 Berg het apparaat in een stofvrije en droge plaats op.

## I STORINGEN

Storing	Oorzaak	Oplossing
Het apparaat werkt niet	Geen stroomvoorziening	De stekker in een stopcontact steken waarop spanning staat
Het apparaat werkt onvoldoende	Staat in zonlicht	Apparaat uit het zonlicht plaatsen
	Ramen of deuren staan open, er zijn veel mensen of warmtebronnen in de ruimte	Sluit ramen en/of deuren, of plaats een extra airconditioner
	Filter vuil	Schoonmaken
	Luchttoevoer of luchtuitblaas verstopt of geblokkeerd	Verwijder de blokkage
	Kamertemperatuur is lager dan ingestelde waarde	Stel een andere temperatuur in
Het apparaat is lawaaiig	Apparaat staat op een oneffen ondergrond	Zet het apparaat op een effen ondergrond (minder trilling)
	Het geluid wordt veroorzaakt door het stromen van koudemiddel aan de binnenzijde van het apparaat	Dit is normaal
De compressor werkt niet	De oververhittingsbescherming is in werking getreden	Wacht 3 minuten totdat de temperatuur is gedaald en zet het apparaat opnieuw aan
Afstandsbediening geeft geen reactie	Afstand te groot	Zorg dat de afstandsbediening op het bedieningspaneel gericht is < 5m
	Afstandsbediening wordt niet gezien door bedieningspaneel	
	Batterijen leeg	Vernieuw de batterijen
Display toont E0	Sensor ruimtetemperatuur werkt niet	Vervang de sensor van de ruimtetemperatuur (apparaat kan ook werken zonder vervanging)
Display toont E2	Waterreservoir is vol	Leeg het waterreservoir

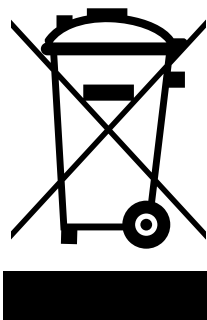
Probeer nooit zelf het apparaat uit elkaar te nemen of te repareren. Bij onvakkundige reparatie vervalt de garantie. Niet vakkundige reparatie kan de gebruiker van het apparaat in gevaar brengen.

## J GARANTIEBEPALINGEN

U krijgt op de airconditioner 24 maanden garantie vanaf de aankoopdatum. Binnen deze periode worden alle materiaal- en fabricagefouten kosteloos verholpen. Hierbij gelden de volgende regels:

1. Alle verdere aanspraken op schadevergoeding, inclusief gevolgschade wijzen wij uitdrukkelijk af.
2. Reparatie of vervanging van onderdelen binnen de garantietermijn leidt niet tot verlenging van de garantie.
3. De garantie geldt niet wanneer veranderingen zijn aangebracht, niet-originele onderdelen zijn gemonteerd of reparaties zijn verricht door derden.
4. Onderdelen die aan normale slijtage onderhevig zijn, zoals de filter, vallen buiten de garantie.
5. De garantie geldt uitsluitend als u de originele, gedateerde aankoopbon overlegt en als op geen van beiden veranderingen zijn aangebracht.
6. De garantie geldt niet bij schade ontstaan door handelingen die afwijken van die in de gebruiksaanwijzing of door verwaarlozing.
7. De verzendkosten en het risico van het opsturen van de airconditioner of onderdelen daarvan, komen altijd voor rekening van de koper.
8. Schade, veroorzaakt door het niet gebruiken van de geschikte filters, valt buiten de garantie.

Om onnodige kosten te voorkomen, raden wij u aan eerst altijd zorgvuldig de gebruiksaanwijzing te raadplegen. Wanneer deze geen uitkomst biedt, kunt u de airconditioner ter reparatie aanbieden bij uw dealer.



Werp elektrische apparatuur niet weg bij het huisvuil; lever het in op de daarvoor aangewezen plaats. Neem contact op met de plaatselijke autoriteiten voor informatie waar apparatuur kan worden ingeleverd. Wanneer elektrische apparaten worden weggegooid op de vuilstort of in de dump, kunnen gevaarlijke stoffen in het grondwater en in de voedselketen terecht komen met alle gevolgen voor de gezondheid. Bij de vervanging van oude apparaten door nieuwe is de leverancier wettelijk verplicht zonder kosten het oude apparaat voor vernietiging in te nemen. Batterijen niet in het vuur werpen, daar deze kunnen exploderen of gevaarlijke vloeistoffen kunnen uitstoten. Indien u de afstandsbediening vervangt of vernietigt, de batterijen uitnemen en deze conform de geldende wetgeving weggoien daar deze schadelijk zijn voor het milieu.

## K TECHNISCHE SPECIFICATIES

Indicatief gebruiken, wijzigingen voorbehouden

Type		TP 2020 - TP 2520	TP 2026
Koelcapaciteit*	W	2050	2610
EE Class*		A	A
EER*		2,6	2,6
Opgenomen vermogen	kW	0,785	1,000
Opgenomen vermogen Standby	W	0,5	0,5
Stroomverbruik nom.	A	3,5	4,5
Aansluitspanning	V/Hz/F	220-240 / 50 / 1	220-240 / 50 / 1
Luchtverplaatsing max.	m <sup>3</sup> /h	250	280
Ontvochtiging max. **	L/24h	38	48
Geschikt voor	m <sup>3</sup>	50-65	60-85
Compressor type		roterend	roterend
Koelmiddel / GWP	type/gr	R-290 / 140 / 3	R-290 / 160 / 3
CO <sub>2</sub> equivalent	tonnes	0,00042	0,00048
Thermostaat range	°C	16 - 31	16 - 31
Ventilatorsnelheden		2	2
Max. geluidsniveau (sound power level / sound pressure level)	dB(A)	65 / 55-59,8	65 / 55-59,8
Afmetingen (b x h x d)	mm	330 x 680 x 280	330 x 680 x 280
Gewicht	kg	18	19
Beschermingsklasse		IP 20	IP 20
Afstandsbediening		Ja	Ja

\* Conform EN 14511

\*\* Ontvochtiging bij 32°C / 80% RH

**Milieu-informatie:** Deze apparatuur bevat gefluoreerde broeikasgassen zoals opgenomen in het Protocol van Kyoto. De apparatuur mag alleen worden gerepareerd of gedemonteerd door professioneel, geschoold personeel.

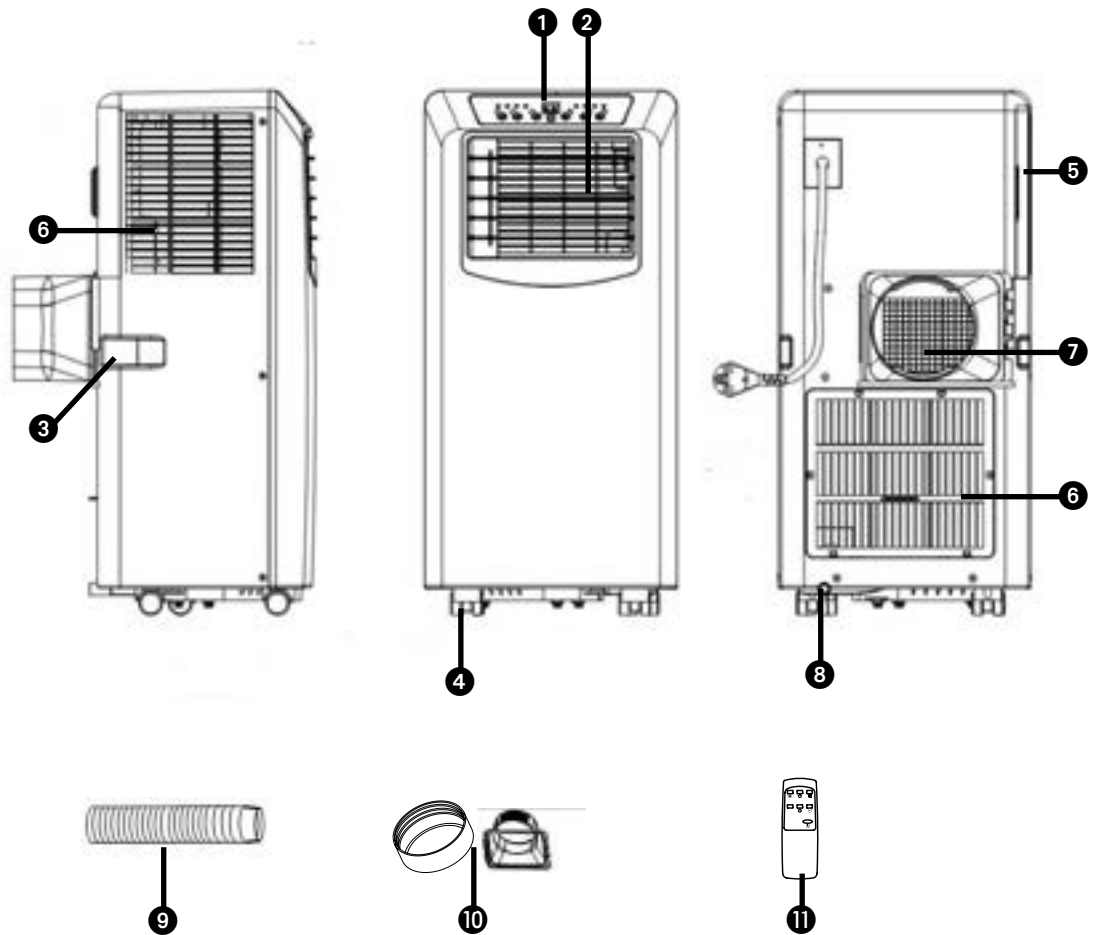
Deze apparatuur bevat koelmiddel R290 in de hoeveelheid als aangegeven in bovenstaande tabel. Laat R290 niet ontsnappen in de atmosfeer: R290 is een gefluoreerd broeikasgas met een broeikasgaseffect (GWP) = 3.





## COMPONENTES IMPORTANTES

- ❶ Painel de controlo
  - ❷ Saída do ar
  - ❸ Pega
  - ❹ Roda
  - ❺ Filtro do ar
  - ❻ Entrada de ar
  - ❼ Conector da mangueira de escape
  - ❽ escape
  - ❾ Bujão de drenagem
  - ❿ Mangueira de escape
  - ⓫ Adaptador para instalar sobre a mangueira de escape
- Controlo remoto



1. LEIA AS INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO PRIMEIRO.

2. EM CASO DE DÚVIDA, ENTRE EM CONTACTO COM O REVENDEDOR.

Caro utilizador,

Parabéns pela aquisição do seu ar-condicionado. Este ar-condicionado tem três funções além da refrigeração de ar, nomeadamente desumidificação, circulação e filtração do ar. O ar-condicionado portátil é extremamente fácil de operar e mover. Adquiriu um produto de alta qualidade que lhe proporcionará muitos anos de prazer, desde que utilizado de forma responsável. A leitura destas instruções de utilização antes da operação do ar-condicionado vai otimizar a respetiva vida útil. Desejamos-lhe frescura e conforto com o seu ar-condicionado.

Atentamente,

PVG Holding B.V.

Departamento de atendimento ao cliente

## A INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia atentamente este manual do utilizador antes de utilizar o aparelho e guarde-o para referência futura. Instale este dispositivo apenas quando estiver em conformidade com a legislação, normas e normas locais/nacionais. Este produto destina-se a ser utilizado como um ar-condicionado em casas residenciais e adequado apenas para ser utilizado em locais secos, em condições domésticas normais, no interior na sala de estar, cozinha e garagem.



### IMPORTANTE

- Nunca utilize o dispositivo com um cabo de alimentação, ficha, quadro ou painel de controlo danificado. Nunca prenda o cabo de alimentação ou deixe que entre em contacto com extremidades afiadas.
- A instalação deve ser feita de acordo com os regulamentos, legislação e normas locais.
- O dispositivo adequa-se exclusivamente a ser utilizado em locais secos, no interior.
- Verifique a tensão da rede. Este dispositivo adequa-se exclusivamente a tomadas com ligação à terra, tensão de ligação de 220-240 V/50 Hz.
- O dispositivo TEM de ter sempre uma ligação à terra. Não pode ligar o dispositivo se a fonte de alimentação não estiver ligada à terra.
- A ficha tem de ser sempre de fácil acesso quando o dispositivo está ligado.
- Leia estas instruções atentamente e siga as indicações.

Antes de ligar o dispositivo, verifique se:

- A tensão da ligação corresponde ao da placa de identificação.
- A tomada e a fonte de alimentação são adequadas para o dispositivo.
- A ficha no cabo encaixa na tomada.
- O dispositivo está numa superfície estável e plana.

Caso não tenha a certeza de que tudo está em bom estado, a instalação elétrica deve ser verificada por um especialista reconhecido.

- O ar-condicionado é um dispositivo seguro, fabricado de acordo com as normas de segurança da CE. Não obstante, como com cada dispositivo elétrico, tenha cuidado ao utilizá-lo.
- Nunca cubra as entradas e saídas de ar.
- Esvazie o reservatório de água através do dreno de água antes de o mover.
- Nunca deixe o dispositivo entrar em contacto com produtos químicos.
- Não coloque objetos nas aberturas do dispositivo.
- Nunca deixe o dispositivo entrar em contacto com água. Do not spray the device with water or submerge it as this may cause a short circuit.
- Desligue sempre a ficha da tomada antes de limpar ou substituir o dispositivo ou parte do dispositivo.
- NUNCA ligue o dispositivo com o auxílio de uma extensão. Se não estiver disponível uma tomada com ligação à terra, peça que

- um electricista reconhecido instale uma.
- Considere sempre a segurança das crianças nas proximidades deste dispositivo e de qualquer dispositivo elétrico.
  - As reparações - além da manutenção regular - devem ser sempre realizadas por um engenheiro de serviço reconhecido. O incumprimento desta recomendação pode levar a anulação da garantia.
  - Desligue sempre a ficha da tomada quando o dispositivo não estiver a ser utilizado.
  - Se o cabo de alimentação estiver danificado, tem de ser substituído pelo fabricante, o respetivo departamento de atendimento ao cliente ou pessoas com qualificações equivalentes para evitar perigos.
  - Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.
  - As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.
  - Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento se forem supervisionadas ou instruídas sobre a utilização do aparelho de forma segura e compreendendo os perigos envolvidos.
  - As crianças não devem brincar com o aparelho.
  - A limpeza e a manutenção do utiliza-

dor não devem ser feitas por crianças sem supervisão.



### **ATENÇÃO!**

- Nunca torne a divisão onde o dispositivo vai ser utilizado totalmente hermética. Isto impede uma pressão insuficiente nesta divisão. Uma pressão insuficiente pode prejudicar a operação segura de geiseres, sistemas de ventilação, fornos, etc.
- O incumprimento das instruções pode causar a anulação da garantia deste dispositivo.

Informações específicas sobre aparelhos com gás de refrigeração R 290.

- Leia atentamente todos os avisos.
- Durante o descongelamento e durante a limpeza do aparelho, não utilize ferramentas diferentes das recomendadas pelo fabricante.
- O aparelho deve ser colocado numa área sem fontes de ignição contínuas (por exemplo: chamas abertas, gás ou aparelhos elétricos em funcionamento).
- Não perfurar nem queimar.
- Este aparelho contém Y g (consulte a placa de classificação da unidade) de gás de refrigeração R290.
- O R290 é um gás de refrigeração que cumpre as diretivas ambientais europeias. Não perfure qualquer parte do circuito de fluido refrigerante. Tenha em atenção que os fluidos refrigerantes podem ser inodoros.

- Se o aparelho for instalado, utilizado ou armazenado numa área não ventilada, a divisão deve ser adequada e deve ter sido concebida para evitar a acumulação de fugas de fluido refrigerante que resultem em risco de incêndio ou explosão devido à ignição causada por aquecedores elétricos, fogões ou outras fontes de ignição.
- O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar falhas mecânicas.
- As pessoas que operam ou trabalham no circuito de fluido refrigerante devem ter a certificação apropriada, emitida por uma organização acreditada, que garanta a competência no manuseamento de fluidos refrigerantes de acordo com uma avaliação específica reconhecida pelas associações do setor.
- As reparações devem ser realizadas com base nas recomendações do fabricante.

A manutenção e as reparações que exigem a assistência de outro pessoal qualificado têm de ser realizadas sob a supervisão de uma pessoa especializada na utilização de fluidos refrigerantes inflamáveis.

O aparelho deve ser instalado, utilizado e armazenado numa sala com uma área de piso maior do que 4 m<sup>2</sup>. O aparelho deve ser armazenado numa área bem ventilada, onde o tamanho da divisão corresponde à área de espaço especificada para operação.

## INSTRUÇÕES PARA REPARAÇÃO DE APARELHOS COM R290

### 1 INSTRUÇÕES GERAIS

Este manual de instruções destina-se a ser utilizado por pessoas com conhecimentos adequados de elétrica, eletrónica, líquidos de refrigeração e experiência mecânica.



### **1.1 Verificações na área**

Antes de iniciar trabalho nos sistemas com fluidos refrigerantes inflamáveis, é necessário realizar verificações de segurança para garantir que o risco de ignição é minimizado. Para reparação do sistema refrigerador, devem ser respeitados os seguintes cuidados antes de realizar trabalho no sistema.

### **1.2 Procedimento de trabalho**

O trabalho deve ser realizado num procedimento controlado para minimizar o risco de um gás ou vapor inflamável estar presente enquanto o trabalho é realizado.

### **1.3 Área de trabalho geral**

Toda a equipa de manutenção e terceiros que trabalham na área devem ser instruídos sobre a natureza do trabalho a ser realizado. O trabalho em espaços confinados deve ser evitado. A área à volta do espaço de trabalho deve ser isolada. Certifique-se de que as condições na área são seguras através do controlo do material inflamável.

### **1.4 Verificação da presença de fluido refrigerante**

A área deve ser verificada com um detetor de fluido refrigerante apropriado antes e durante o trabalho para garantir que o técnico tem conhecimento de atmosferas potencialmente inflamáveis. Certifique-se de que o equipamento de deteção de fugas utilizado é adequado para utilização com fluidos refrigerantes inflamáveis, ou seja, não produz faíscas, está devidamente vedado ou é intrinsecamente seguro.

### **1.5 Presença de extintor**

Se for realizado qualquer trabalho a quente no equipamento de refrigeração ou quaisquer peças associadas, deve estar disponível equipamento de extinção de incêndios apropriado. Tenha um extintor de CO<sub>2</sub> ou pó seco junto à área de carga.

### **1.6 Sem fontes de ignição**

Nenhuma pessoa que efetue trabalho relacionado com um sistema de refrigeração que envolva expor qualquer tubo que contém ou tenha contido fluido refrigerante inflamável deve utilizar fontes de ignição de modo que possa causar um risco de incêndio ou explosão. Todas as fontes de ignição possíveis, incluindo cigarros, devem ser mantidas suficientemente afastadas do local de instalação, reparação, remoção e eliminação, durante a qual o fluido refrigerante inflamável pode ser libertado para o espaço circundante. Antes do trabalho, a área à volta do equipamento deve ser inspecionada para garantir que não há perigos inflamáveis ou riscos de ignição. Devem ser apresentados sinais "Proibido fumar".

### **1.7 Área ventilada**

Certifique-se de que a área está ao ar livre e que é devidamente ventilada antes de entrar no sistema ou realizar qualquer trabalho a quente. Deve haver um nível de ventilação contínuo durante o período de realização do trabalho. A ventilação deve dispersar qualquer fluido refrigerante em segurança e, de preferência, expulsá-lo extremamente para a atmosfera.

### **1.8 Verificação ao equipamento de refrigeração**

Onde houver mudança de componentes elétricos, devem ser adequados para a finalidade e cumprir a especificação. As diretrizes de manutenção e assistência do fabricante têm de ser sempre cumpridas. Em caso de dúvida, consulte o departamento técnico do fabricante para obter assistência. As seguintes verificações devem ser aplicadas às instalações utilizando fluidos refrigerantes inflamáveis:

- O volume da carga corresponde ao tamanho da divisão em que as peças com fluido refrigerante são instaladas.
- A máquina de ventilação e saídas estão a funcionar corretamente e não estão obstruídas.
- Se estiver a ser utilizado um circuito de refrigeração indireto, o circuito secundário deve ser verificado quanto à presença de fluido refrigerante.
- A marcação do equipamento continua visível e legível. As marcações e sinais que são ilegíveis devem ser corrigidos.
- O tubo de refrigeração ou componentes estão instalados numa posição em que é improvável que sejam expostos a qualquer substância que possa corroer os componentes que contêm fluido refrigerante, salvo se os componentes forem feitos de materiais que são inerentemente resistentes a corrosão ou estejam devidamente protegidos contra a corrosão.

### **1.9 Verificações dos dispositivos elétricos**

A reparação e a manutenção dos componentes elétricos devem incluir verificações iniciais de segurança e procedimentos de inspeção de componentes. Se houver uma falha que comprometa a segurança, não deve ser ligada qualquer alimentação elétrica ao circuito salvo se for tratada de modo satisfatório. Se não for possível corrigir a

falha de imediato, mas for necessário continuar a operação, deve ser aplicada uma solução temporária adequada. Esta deve ser comunicada ao proprietário do equipamento para que todas as partes sejam informadas. As verificações iniciais de segurança devem incluir:

- se os condensadores estão descarregados: isto deve ser feito de maneira segura para evitar a possibilidade de formação de faíscas;
- se os componentes elétricos ativos e cablagem não são expostos aquando do carregamento, recuperação ou purga do sistema;
- se há continuidade de massa.

## **2 REPARAÇÕES DE COMPONENTES VEDADOS**

2.1 Durante reparações de componentes vedados, todas as alimentações elétricas devem estar desligadas do equipamento em que o trabalho vai ser realizado antes da remoção de tampas vedadas, etc. Se for absolutamente necessário ter uma alimentação elétrica para o equipamento durante a assistência, então deve estar instalada uma forma de deteção de fugas em operação permanente para alertar de uma situação potencialmente perigosa.

2.2 Deve ser dada particular atenção ao seguinte para garantir que ao trabalhar nos componentes elétricos, o invólucro não é alterado de modo que o nível de proteção seja afetado. Deve incluir danos a cabos, número excessivo de ligações, terminais não de acordo com a especificação original, danos a vedantes, instalação incorreta de empanques, etc.

Certifique-se de que o aparelho é montado de forma segura.

Certifique-se de que os vedantes ou os materiais de vedação não degradaram de modo que não servem para efeitos de prevenção da entrada de atmosferas inflamáveis. As peças sobressalentes devem estar em conformidade com as especificações do fabricante.

**NOTA** A utilização de vedante de silício pode inibir a eficácia de alguns tipos de equipamento de deteção de fugas. Os componentes intrinsecamente seguros não têm de ser isolados antes de trabalhar neles.

## **3 REPARAÇÃO DE COMPONENTES INTRINSECAMENTE SEGUROS**

Não aplique qualquer carga indutiva ou de capacitância permanente ao circuito sem garantir que não excederá a tensão admissível e a corrente admissível para o equipamento em utilização.

Os componentes intrinsecamente seguros são os únicos tipos que podem ser trabalhados enquanto estão ativos na presença de uma atmosfera inflamável. O aparelho de teste deve estar na classificação correta.

Substitua os componentes apenas por peças especificadas pelo fabricante. Outras peças podem resultar na ignição do fluido refrigerante na atmosfera de uma fuga.

## **4 CABLAGEM**

Verifique se a cablagem não estará sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, extremidades afiadas ou outros efeitos ambientais adversos. A verificação também deve considerar os efeitos de envelhecimento ou vibração contínua de fontes como compressores ou ventiladores.

## **5 DETEÇÃO DE FLUIDOS REFRIGERANTES INFLAMÁVEIS**

Em nenhuma circunstância devem ser utilizadas possíveis fontes de ignição na procura ou deteção de fugas de fluidos refrigerantes. Não deve ser utilizada uma tocha de halogeneto (ou qualquer outro detetor utilizando uma chama livre).

## **6 MÉTODOS DE DETEÇÃO DE FUGAS**

Os seguintes métodos de deteção de fugas são considerados aceitáveis para sistemas com fluidos refrigerantes inflamáveis. Os detetores eletrónicos de fugas devem ser utilizados para detetar fluidos refrigerantes inflamáveis, mas a sensibilidade pode não ser adequada ou pode necessitar de recalibração (o equipamento de deteção deve ser calibrado numa área sem fluido refrigerante).

Certifique-se de que o detetor não é uma possível fonte de ignição e é adequado para o fluido refrigerante utilizado. O equipamento de deteção de fugas deve ser ajustado a uma percentagem de LFL do fluido refrigerante e deve ser calibrado de acordo com o fluido refrigerante utilizado e a percentagem apropriada de gás (25 % no máximo) é confirmada.

Os fluidos de deteção de fugas são adequados para utilização com a maioria dos fluidos refrigerantes, mas deve ser evitada a utilização de detergentes com cloro pois o cloro pode reagir com o fluido refrigerante e corroer a tubagem de cobre.

Se suspeitar de uma fuga, todas as chamas abertas devem ser removidas/extintas. Se for detetada uma fuga de fluido refrigerante que exija brasagem, todo o fluido refrigerado deve ser recuperado do sistema ou isolado (por válvulas de corte) numa peça do sistema afastada da fuga. O azoto isento de oxigénio (OFN) deve ser purgado através do sistema antes e durante o processo de brasagem.

## **7 REMOÇÃO E EVACUAÇÃO**

Ao entrar no circuito de fluido refrigerante para efetuar reparações (ou para qualquer outro fim), devem ser utilizados procedimentos convencionais. No entanto, é importante que a melhor prática seja seguida pois a inflamabilidade é uma consideração. É necessário cumprir o seguinte procedimento: remova o fluido refrigerante; purgue o circuito com gás inerte; evacue; volte a purgar com gás inerte; abra o circuito por corte ou brasagem.

A carga de fluido refrigerante deve ser recuperada para os cilindros de recuperação corretos. O sistema deve ser "lavado" com OFN para tornar a unidade segura. Pode ser necessário repetir este processo várias vezes. Não deve ser utilizado ar comprimido ou oxigénio para esta tarefa. A lavagem deve ser realizada ao introduzir vácuo no sistema com OFN e continuar a encher até a pressão de trabalho ser alcançada, ventilar para a atmosfera e, por último, eliminar para uma bomba de vácuo. Este processo deve ser repetido até não haver fluido refrigerante no sistema.

Quando a última carga de OFN for utilizada, o sistema deve ser ventilado até à pressão atmosférica para permitir a realização de trabalho. Esta operação é absolutamente fundamental se forem necessárias operações de brasagem na tubagem. Certifique-se de que a saída da bomba de vácuo não está fechada para quaisquer fontes de ignição e que há ventilação.

## **8 PROCEDIMENTOS DE CARREGAMENTO**

Além dos procedimentos de carregamento convencionais, os seguintes requisitos devem ser seguidos. Certifique-se de que a contaminação de diferentes fluidos refrigerantes não ocorre ao utilizar equipamento de carregamento. Os tubos flexíveis ou linhas devem ser o mais curto possível para minimizar a quantidade de fluido refrigerante contido. Os cilindros devem ser mantidos na vertical. Certifique-se de que o sistema de refrigeração está ligado à terra antes de carregar o sistema com fluido refrigerante. Etiquete o sistema quando o carregamento estiver concluído (se ainda não estiver). Deve ser tido um cuidado extremo para não encher demasiado o sistema de refrigeração. Antes de recarregar o sistema, deve ser testado a nível de pressão com OFN. O sistema deve ser testado quanto a fugas após a conclusão do carregamento, mas antes do comissionamento. Deve ser realizado um teste de fugas de seguimento antes de sair do local.

## **9 DESMANTELAMENTO**

Antes de realizar este procedimento, é fundamental que o técnico esteja completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes.

A recuperação em segurança de todos os fluidos refrigerantes é uma boa prática recomendada. Antes da realização da tarefa, deve ser recolhida uma amostra de óleo e fluido refrigerante caso seja necessária análise antes da reutilização do fluido refrigerante recuperado.

É fundamental que alimentação elétrica 4 GB esteja disponível antes do início da tarefa.

- a) Familiarize-se com o equipamento e a respetiva operação.
- b) Isole o sistema ao nível elétrico.
- c) Antes de tentar o procedimento, certifique-se de que há equipamento de manuseamento mecânico disponível, se necessário, para manuseamento dos cilindros de fluido refrigerante.
- d) Todo o equipamento de proteção individual está disponível e a ser utilizado corretamente, o processo de recuperação é sempre supervisionado por uma pessoa competente.
- e) O equipamento de recuperação e cilindros estão em conformidade com os padrões apropriados.
- f) Bombeie o sistema de fluido refrigerante, se possível.
- g) Se não for possível uma aspiração, prepare um coletor para que o fluido refrigerante possa ser removido de várias peças do sistema.
- h) Certifique-se de que o cilindro se encontra na balança antes de a recuperação ser realizada.
- i) Inicie a máquina de recuperação e opere-a de acordo com as instruções do fabricante.
- j) Não encha demasiado os cilindros (não mais do que 80 % de volume da carga líquida).

- k) Não exceda a pressão de trabalho máxima do cilindro, mesmo temporariamente.
- l) Quando os cilindros tiverem sido cheios corretamente e o processo concluído, certifique-se de que os cilindros e o equipamento foram removidos do local imediatamente e todas as válvulas de isolamento no equipamento estão fechadas.
- m) O fluido refrigerante recuperado não deve ser carregado noutra sistema de refrigeração salvo se tiver sido limpo e verificado.

## 10 ETIQUETAGEM

O equipamento deve ser etiquetado indicando que foi desmontado e esvaziado de fluido refrigerante. A etiqueta deve ser datada e assinada. Certifique-se de que há etiquetas no equipamento indicando que o equipamento contém fluido refrigerante inflamável.

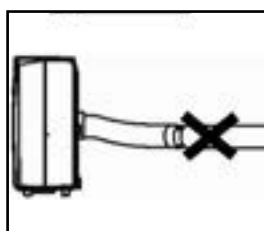
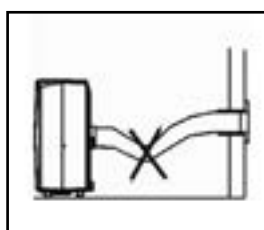
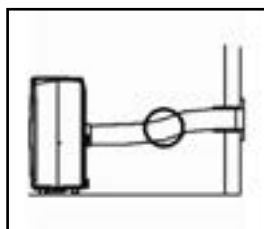
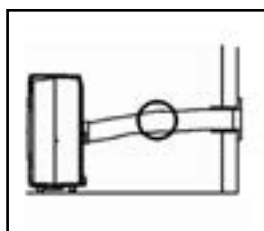
## 11 RECUPERAÇÃO

Ao remover fluido refrigerante de um sistema, para manutenção ou desmantelamento, a remoção de todos os fluidos refrigerantes em segurança é uma boa prática recomendada. Ao transferir fluido refrigerante para os cilindros, certifique-se de que apenas são utilizados cilindros de recuperação de fluido refrigerante apropriados. Certifique-se de que o número correto de cilindros para manter a carga total do sistema está disponível. Todos os cilindros a serem utilizados foram concebidos para o fluido refrigerante recuperado e etiquetados para esse fluido refrigerante (ou seja, cilindros especiais para a recuperação de fluido refrigerante). Os cilindros devem ser completos com uma válvula de descompressão e válvulas de corte associadas em bom estado. Os cilindros de recuperação vazios são evacuados e, se possível, refrigerados antes da recuperação.

O equipamento de recuperação deve estar em bom estado com instruções sobre o equipamento que está à mão e deve ser adequado para a recuperação de fluidos refrigerantes. Além disso, deve estar disponível um conjunto de balanças calibradas e em bom estado. Os tubos flexíveis devem ser completos com acoplamentos de desconexão isentos de fugas e em bom estado. Antes de utilizar a máquina de recuperação, verifique que está num estado de funcionamento satisfatório, foi devidamente mantida e que quaisquer componentes elétricos associados estão vedados para evitar ignição no caso de fuga de fluido refrigerante. Em caso de dúvida, consulte o fabricante.

O fluido refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor do fluido refrigerante no cilindro de recuperação correto e com a nota de transferência de resíduos relevante. Não misture fluidos refrigerantes nas unidades de recuperação e especialmente não nos cilindros.

Se os compressores ou óleos do compressor tiverem de ser removidos, certifique-se de que foram evacuados para um nível aceitável para garantir que o fluido refrigerante inflamável não permanece no lubrificante. O processo de evacuação deve ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores. Só pode ser aplicada regeneração elétrica ao corpo do compressor para acelerar este processo. Quando o óleo é drenado de um sistema, a drenagem deve ser realizada em segurança.



## B INSTALAÇÃO



### ADVERTÊNCIA

Antes de ser utilizado, o ar-condicionado deve ser mantido na vertical durante pelo menos 2 horas.

Esta unidade é portátil e pode ser facilmente movida de uma divisão para outra. Ao fazê-lo, não se esqueça de:

- 1 Garantir que a unidade está posicionada na vertical e numa superfície plana.
- 2 Não operar a unidade na casa de banho, chuveiro ou outro ambiente muito húmido.

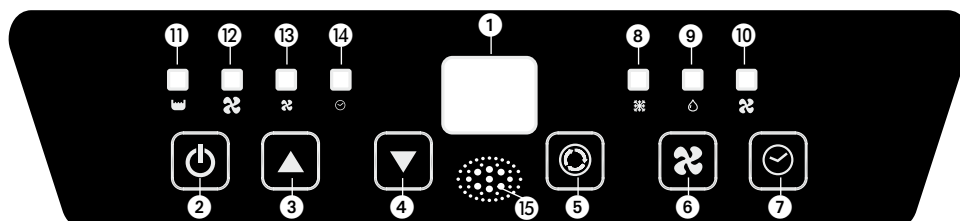
- 3 Manter uma distância de 50 cm entre a unidade e a parede ou outros objetos para garantir uma circulação de ar adequada.
- 4 Uma extremidade da mangueira 10 deve ser conectada à saída de ar 7 na parte posterior da unidade.
- 5 Garantir que a saída de ar da janela 9 tem um fluxo livre para o exterior. Feche a janela ou porta o mais possível para evitar a entrada de ar exterior da divisão.



#### IMPORTANTE



A mangueira de escape flexível 9 deve ser inferior a um metro durante a operação, o que proporciona o melhor desempenho. Este comprimento foi concebido especialmente de acordo com as especificações do ar-condicionado. Não utilize uma extensão ou mude para uma mangueira diferente pois pode levar ao mau funcionamento. O ar de escape deve fluir livremente. Qualquer obstrução pode levar ao sobreaquecimento do ar-condicionado. Tenha cuidado para evitar qualquer nó ou dobra na mangueira de escape.




## C OPERAÇÃO









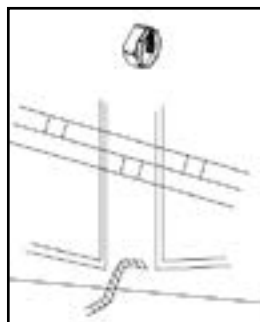
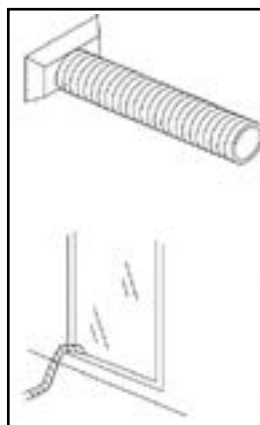
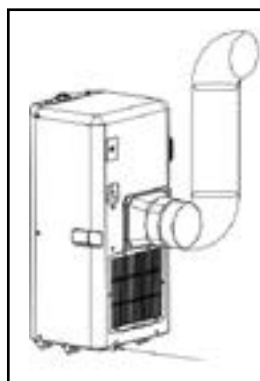
1. Visor
2. Botão On/Off
3. Controlo de aumento da temperatura
4. Controlo de diminuição da temperatura
5. Controlo de modo
6. Controlo da velocidade da ventoinha
7. Controlo do temporizador
8. Indicador do modo de refrigeração
9. Indicador do modo de desumidificador
10. Indicador do modo de circulação de ar
11. Indicador de reservatório cheio
12. Indicador de alta velocidade da ventoinha
13. Indicador de baixa velocidade da ventoinha
14. Indicador de ajuste do temporizador
15. Recetor do controlo remoto

- 1 Insira a ficha na tomada.

- 2 Prima o  botão  para ligar o ar-condicionado.
- Se a temperatura ambiente for superior a 25 °C, a unidade trabalha no modo de refrigeração.
  - Se a temperatura ambiente for inferior a 25 °C, a unidade trabalha no modo de circulação de ar.











- 3 Com o  botão  pode alterar o modo de operação da unidade. São apresentados os seguintes modos ao premir o botão :

-  Modo de refrigeração 
-  Modo de desumidificação 
-  Modo de circulação de ar 



### REFRIGERAÇÃO

Quando a unidade está no modo de refrigeração, aplicam-se as seguintes funções:





- A velocidade da ventoinha pode ser ajustada ao premir o botão  
  -  Ajuste máximo 
  -  Ajuste mínimo 
- A temperatura pode ser ajustada ao premir os botões   e  , entre 16 e 31 °C. Depois de piscar quatro vezes, é apresentada a temperatura ambiente atual. No modo automático, a unidade seleciona a velocidade da ventoinha com base na temperatura ambiente. A velocidade não pode ser ajustada.



O ambiente determina se a temperatura necessária é alcançada. O facto de a temperatura ambiente permanecer acima da "temperatura definida" não é uma avaria do ar-condicionado. Pode significar que a carga térmica da divisão é demasiado elevada.

### DESUMIDIFICAÇÃO







O ar também pode ser desumidificado com este dispositivo:

1. Selecione a função de desumidificação   com o botão  .
2. Não ligue a mangueira de desaeração.
3. Ligue uma mangueira de drenagem de água fixa (não incluída) e direcione a mangueira para um dreno de água. Certifique-se de que a mangueira de drenagem de água fica no sentido descendente em todo o seu comprimento. O ar-condicionado vai desumidificar agora desde que a temperatura ambiente esteja acima do valor definido. O dispositivo não será capaz de desumidificar se a temperatura ambiente for inferior ao valor definido.

### CIRCULAÇÃO DE AR

Neste modo, a unidade só circula ar. A unidade não refrigera ou desumidifica. O ar é filtrado.

Quando a unidade está neste modo, aplicam-se as seguintes funções:

- A velocidade da ventoinha pode ser ajustada ao premir o botão  
  -  Ajuste máximo 
  -  Ajuste mínimo 

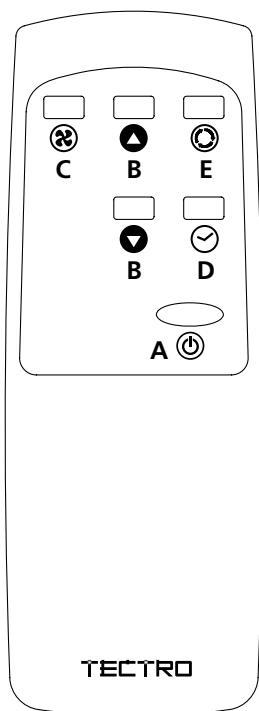
- 4 Quando a unidade é desligada, a definição mais recente é armazenada na memória.
- 5 A função do temporizador permite ligar ou desligar a unidade em determinada hora.

1. Prima o botão TIMER para definir as horas de funcionamento desejada e os botões ▲ 3 e ▼ 4 (1 a 24 horas, o indicador do temporizador acende). Quando a hora definida tiver sido alcançada, a máquina desliga automaticamente. A janela de exibição mostra a(s) hora(s) definida(s) enquanto prime o botão TIMER. Se o botão do temporizador não for premido, a unidade continua a trabalhar continuamente.
2. Ao premir o temporizador, mas sem ativar as outras funções, pode PREDEFINIR a hora de funcionamento da máquina. Por exemplo, se premir o temporizador para "2", a unidade funciona automaticamente depois de 2 horas.



#### NOTA!

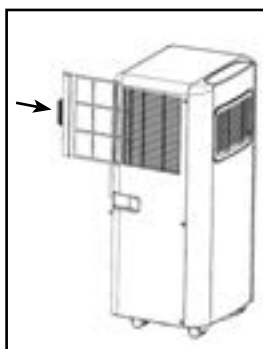
O compressor foi ajustado para começar a funcionar três minutos depois do (re)início do ar-condicionado. A refrigeração desliga quando a temperatura ambiente for inferior à temperatura definida. Contudo, a circulação de ar continua ao nível definida. Quando a temperatura ambiente for superior à temperatura definida, a refrigeração volta a funcionar.



#### CONTROLO REMOTO

- a. Botão on/off
- b. Botões +/- temperatura
- c. Botão da velocidade da ventoinha
- d. Botão do temporizador
- e. Botão de função

O controlo remoto funciona juntamente com o painel de controlo. Aponte para a parte frontal do controlo remoto no painel de controlo. A distância operacional máxima do ar-condicionado é aproximadamente 5 metros. Coloque 2 pilhas tipo AAA de 1,5 V antes da utilização.

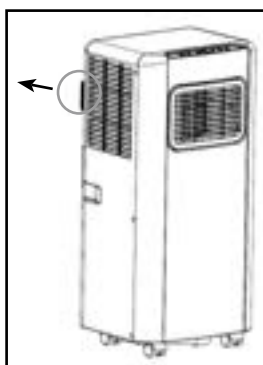


#### D FILTRO DO AR

O ar-condicionado está equipado com um filtro de rede para remover as partículas de pó maiores.

O filtro de rede tem de ser limpo duas vezes por semana. Limpe o filtro de ar com um detergente neutro e água morna (40 °C) e deixe-o secar lentamente.

Para retirar e voltar a colocar o filtro de rede, consulte imagens na lateral.




**NOTA!**


- Nunca utilize o ar-condicionado sem o filtro de ar.

## E FLUXO DE AR

Mova o ventilador de ar diretamente para ajustar a direção do fluxo de ar das grelhas de ventilação.

## F ESVAZIAR O RECIPIENTE DE ÁGUA INTERNO

Em condições (ambientais) extremas, pode ser necessário esvaziar regularmente o recipiente de água interno. Quando o recipiente de água interno estiver cheio, a luz  **11** isca e o visor mostra E2. Toque em qualquer botão para parar o sinal sonoro. A unidade desliga automaticamente. Para esvaziar o recipiente de água, faça o seguinte:

- 1** Não mova a unidade. Movimentos drásticos podem causar a fuga de água.
- 2** Desligue a unidade e retire a ficha da tomada de parede.
- 3** Coloque um tabuleiro ou bandeja apropriada no chão sob o orifício de drenagem.
- 4** Retire o tampão de drenagem e o bujão de borracha **8** do tubo de drenagem e deixe a água correr ( $\pm$  0,8 litros).
- 5** Volte a colocar o bujão de borracha **8** e o tampão de drenagem e ligue a unidade. A luz de advertência  **11** deve ser desligada e E2 desaparece.

**NOTA!**

Quando o ar-condicionado está em utilização, em circunstâncias normais, a água condensada será drenada através do tubo de saída.

## DESUMIDIFICAÇÃO

Se a unidade for utilizada principalmente como desumidificador, não ligue a mangueira de escape **9** e deixe o ar quente voltar à divisão. Uma drenagem contínua é, então, necessária e mais eficiente. Contudo, deve utilizar um tubo de drenagem de água, colocando a extremidade de descarga num ponto de drenagem adequado.

## G MANUTENÇÃO

**ADVERTÊNCIA!**

Desligue a unidade e retire a ficha elétrica da tomada antes de limpezar o aparelho ou filtro ou antes de substituir os filtros.



Limpe o compartimento com um pano macio e húmido. Nunca utilize produtos químicos agressivos, gasolina, detergentes ou outras soluções de limpeza. Para a manutenção dos filtros, consulte o capítulo D "Filtro de ar".



**NOTA!**

Nunca utilize o ar-condicionado sem o filtro de rede.

## H ARMAZENAMENTO

- 1 Esvazie o recipiente de água interno (consulte o capítulo F)
- 2 Limpe e substitua o filtro (consulte o capítulo D).
- 3 Coloque a unidade no modo de circulação de ar durante 2 horas para garantir que o interior fica completamente seco.
- 4 Proteja a unidade contra pó e armazene-a num local seco.

## I RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solução
A unidade não funciona	Não há fonte de alimentação	Ligue a uma tomada funcional e ligue a unidade
A unidade parece não funcionar	À luz solar direta	Feche as cortinas
	Janelas ou portas abertas, muitas pessoas ou fonte de calor na divisão	Feche as janelas e portas ou coloque um ar-condicionado extra
	Filtro sujo	Limpe o filtro
	Entrada ou saída de ar obstruída	Retire a obstrução
	Temperatura ambiente inferior ao valor selecionado	Altere a seleção de temperatura
A unidade faz ruído	Unidade desnivelada	Coloque numa superfície plana (menos vibrações)
	O som é causado pela circulação de fluido refrigerante na unidade	É normal
O compressor não funciona	Proteção contra sobreaquecimento provavelmente ativada	Aguarde três minutos até a temperatura diminuir e volte a ligar a unidade

O controlo remoto não funciona	Distância demasiado elevada	Certifique-se de que o controlo remoto está corretamente apontado para o painel de controlo < 5 m
	Sinal do controlo remoto não detetado pelo painel de controlo	
	Pilhas gastas	Substitua as pilhas
O visor mostra E0	O sensor de temperatura da divisão não funciona	Substitua o sensor de temperatura da divisão (a unidade também funciona se o sensor não for substituído)
O visor mostra E2	O reservatório está cheio	Esvazie o reservatório

Nunca tente reparar ou desmontar o ar-condicionado. Reparações incompetentes resultam na perda de garantia e podem pôr o utilizador em perigo.

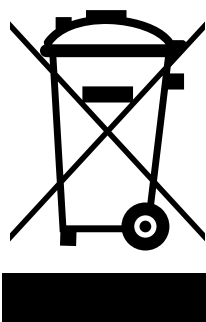
## J CONDIÇÕES DA GARANTIA

O ar-condicionado é fornecido com uma garantia de 24 meses, a partir da data de compra. Todos os defeitos de material e fabrico serão reparados ou substituídos gratuitamente dentro deste período. Aplicam-se as seguintes regras:

1. Recusamos expressamente todas as reclamações de danos adicionais, incluindo reclamações de danos colaterais.
2. A reparação ou substituição de componentes dentro do período de garantia não resultará numa extensão da garantia.
3. A garantia é anulada se tiver sido realizada alguma modificação, peças não originais instaladas ou reparações realizadas por terceiros.
4. Os componentes sujeitos a desgaste normal, como o filtro, não são abrangidos pela garantia.
5. A garantia é válida apenas quando apresenta a fatura de compra original e datada e se não tiverem sido realizadas modificações ao produto nem à fatura de compra.
6. A garantia é inválida para danos causados por negligência ou por ações que se desviam daquelas contidas neste manual de instruções.
7. Os custos de transporte e os riscos envolvidos durante o transporte do ar-condicionado ou os componentes do ar-condicionado devem ser sempre suportados pelo comprador.
8. Os danos causados pela não utilização de filtros adequados não são abrangidos pela garantia.

Para evitar gastos desnecessários, recomendamos que consulte sempre primeiro cuidadosamente as instruções de utilização. Leve o ar-condicionado ao seu revendedor para realizar as reparações se estas instruções não fornecerem uma solução.

Não elimine aparelhos elétricos como resíduos municipais não triados, utilize instalações de recolha separada. Entre em contacto com o governo local para obter informações sobre os sistemas de recolha disponíveis. Se os aparelhos elétricos forem eliminados em aterros ou lixeiras, pode haver fuga de substâncias



perigosas para as águas subterrâneas e a entrada destas na cadeia alimentar, prejudicando a sua saúde e bem-estar. Ao substituir aparelhos antigos por novos, o distribuidor é legalmente obrigado a devolver o aparelho antigo para eliminação gratuitamente. Não atire as pilhas para o fogo pois podem explodir ou libertar líquidos perigosos. Se substituir ou destruir o controlo remoto, retire as pilhas e elimine-as de acordo com os regulamentos aplicáveis pois são prejudiciais para o meio ambiente.

## K DADOS TÉCNICOS

Para serem utilizados como indicação, sujeitos a modificações

Modelo		TP 2020 - TP 2520	TP 2026
Capacidade de refrigeração*	W	2050	2610
Classe EE*		A	A
EER*		2,6	2,6
Consumo energético	kW	0,785	1,000
Consumo energético - modo de espera	W	0,5	0,5
Corrente nominal	A	3,5	4,5
Rede elétrica	V/Hz/PH	220-240 / 50 / 1	220-240 / 50 / 1
Entrega de ar máx.	m <sup>3</sup> /h	250	280
Desumidificação máx. **	l/24h	38	48
Tamanho da divisão	m <sup>3</sup>	50-65	60-85
Tipo de compressor		rotativo	rotativo
Fluido refrigerante/GWP	tipo/g	R-290 / 140 / 3	R-290 / 160 / 3
CO <sub>2</sub> -equivalente	toneladas	0,00042	0,00048
Intervalo do termóstato	°C	16 - 31	16 - 31
Velocidades da ventoinha		2	2
Nível de potência sonora/nível de pressão sonora máx.	dB(A)	65 / 55-59,8	65 / 55-59,8
Dimensões (l x a x p)	mm	330 x 680 x 280	330 x 680 x 280
Peso	kg	18	19
Proteção da unidade		IP 20	IP 20
Controlo remoto		Sim	Sim

\* Em conformidade com a norma EN 14511

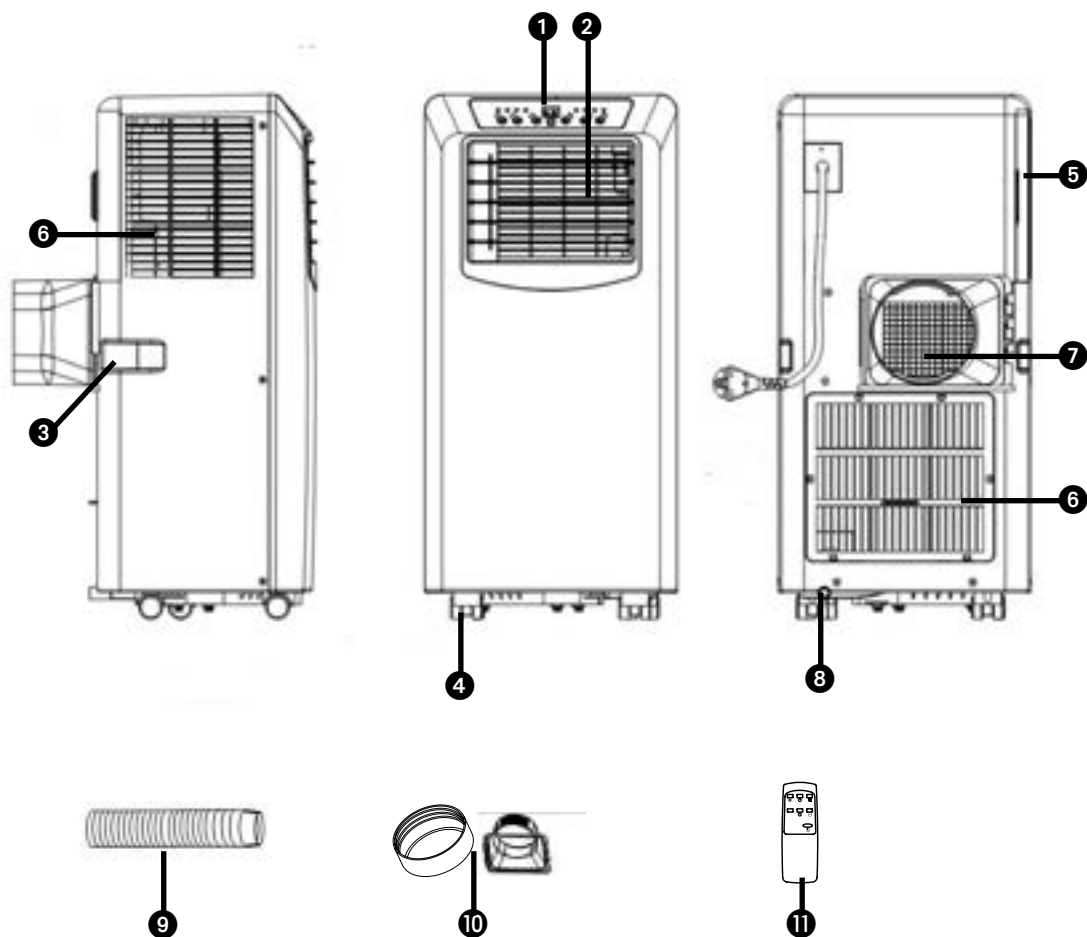
\*\* Remoção de humidade a 32 °C, 80% RH

**Informações ambientais:** Este equipamento contém gases fluorados com efeito de estufa abrangidos pelo protocolo de Quioto. Só deve ser mantido ou desmontado por pessoal qualificado profissional.

Este equipamento contém fluido refrigerante R290 na quantidade indicada na tabela acima. Não ventile R290 para a atmosfera: R290 é um gás fluorado com efeito de estufa com um potencial de aquecimento global (GWP) = 3.

## POMEMBNE KOMPONENTE

- ❶ Nadzorna plošča
- ❷ Odvod zraka
- ❸ Ročaj
- ❹ Kolesce
- ❺ Zračni filter
- ❻ Odprtina za dovod zraka
- ❼ zračni filter
- ❽ Priključek za izpušno cev
- ❾ Izpušna cev
- ❿ Adapter za namestitev na izpušno cev
- ⓫ Daljinsko upravljanje



1. NAJPREJ PREBERITE NAVODILA ZA UPORABO.

2. V PRIMERU KAKRŠNEGA KOLI DVOMA STOPITE V STIK S SVOJIM TRGOVCEM.

Spoštovana gospa, spoštovani gospod,

čestitamo vam ob nakupu te klimatske naprave. Klimatska naprava ima tri funkcije poleg hlajenja zraka, tj. razvlaževanje, kroženje in filtracijo zraka. Mobilno klimatsko napravo se upravlja in premika z lahkoto. Kupili ste visoko kakovosten izdelek, ki vam bo dolga leta zagotavljal udobje, če ga boste uporabljali odgovorno. Življenjsko dobo te klimatske naprave boste podaljšali, če ta navodila za uporabo preberete pred uporabo naprave.

Želimo vam hladno okolico in udobje ob uporabi vaše

klimatske naprave.

S spoštovanjem,

PVG Holding B.V.

Oddelek za pomoč strankam

## A VARNOSTNA NAVODILA

**Pred uporabo te naprave pozorno preberite ta priročnik in ga shranite za uporabo v prihodnosti. Napravo namestite šele, ko bo ustrezala lokalnim/nacionalnim zakonom, predpisom in standardom. Ta izdelek je namenjen za uporabo kot klimatska naprava v stanovanjskih hišah in je primeren samo za uporabo na suhih mestih, v vsakdanjih pogojih, v notranjih prostorih v dnevni sobi, kuhinji in garaži.**



### **POMEMBNO**

- Naprave nikoli ne uporabljajte s poškodovanim električnim kablom, vtičem, omarico ali upravljalno ploščo. Električnega kabla nikoli ne postavite pod druge predmete ali pustite, da bi prišel v stik z ostrimi robovi.
- Namestitev mora biti v celoti skladna z lokalnimi predpisi, uredbami in standardi.
- Naprava je primerna izključno za uporabo na suhih mestih in v notranjih prostorih.
- Preverite omrežno napajanje. Ta naprava je primerna izključno za ozemljene vtičnice – priključna napetost 220–240 Voltov/50 Hz.
- Naprava MORA vedno imeti ozemljeno povezavo. Naprave nikakor ne smete povezati, če napajanje ni ozemljeno.
- Ta vtič mora biti vedno enostavno dostopen, kadar je naprava priključena.
- Ta navodila preberite pozorno in upoštevajte navodila.

Pred priključitvijo naprave preverite:

- Ali priključna napetost ustreza napetosti, ki je navedena na tipski ploščici.
- Ali sta vtičnica in električni vir primerna za napravo.
- Vtič na kablu je primeren za vtičnico.
- Naprava je na stabilni in ravni površini.

Če o tem, ali je vse v redu, niste prepričani, naj električno inštalacijo preveri pooblaščen električar.

- Klimatska naprava je varna naprava, izdelana v skladu z varnostnimi standardi CE. Kljub temu je treba biti pri njeni uporabi previden, kot pri vseh električnih napravah.
- Zračnih vhodov in izhodov nikoli ne prekrievajte.
- Preden vodni rezervoar premaknete, ga izpraznite prek vodnega odtoka.
- Nikoli ne pustite, da bi naprava prišla v stik s kemikalijami.
- V odprtine naprave ne vstavljajte predmetov.
- Nikoli ne pustite, da bi naprava prišla v stik z vodo. Po napravi ne pršite vode oziroma naprave ne potaplajte, ker lahko tako povzročite kratki stik.
- Pred čiščenjem ali zamenjavo naprave oziroma dela naprave vedno iztaknite vtič iz vtičnice.
- Naprave nikoli ne priključite prek kableskega podaljška. Če primerna, ozemljena vtičnica ni na voljo, naj jo namesti pooblaščen električar.

- Kot pri vsaki električni napravi vedno mislite na varnost otrok v bližini te naprave.
- Vsa popravila, ki presegajo okvir rednega vzdrževanja, dajte izvesti pooblaščenemu serviserju. Če tega ne storite, lahko pride do razveljavitve garancije.
- Kadar naprava ni v uporabi, vedno odstranite vtič iz vtičnice.
- Če je električni kabel poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec, njegov oddelek za pomoč strankam ali osebe s primerljivimi kvalifikacijami, da se prepreči nevarnost.
- Ta naprava ni namenjena za uporabo s strani oseb (vključno z otroci) z omejenimi fizičnimi, čutnimi ali duševnimi sposobnostmi, ali pomanjkanjem izkušenj in znanja, razen če so pod nadzorom ali so prejeli navodila za uporabo naprave od osebe, ki je odgovorna za njihovo varnost.
- Otroke je treba nadzorovati, da se ne bodo igrali z napravo.
- To napravo lahko uporabljajo otroci, ki so stari 8 let ali več in osebe z omejenimi fizičnimi, čutnimi ali duševnimi sposobnostmi, ali pomanjkanjem izkušenj in znanja, če so pod nadzorom ali so prejeli navodila za uporabo naprave na varen način ter razumejo tveganja, ki so prisotna.
- S to napravo se otroci ne smejo igrati.
- Čiščenje in uporabniško vzdrževanje ne smejo izvajati otroci, ki niso pod nadzorom.





## **POZOR!**

- Sobe, kjer boste uporabljali to napravo, nikoli ne zatesnite popolnoma nepredušno za zrak. To preprečuje podtlak v sobi. Podtlak lahko zmoti varno delovanje bojlerjev, prezračevalnih sistemov, pečic itd.
- Če navodil ne upoštevate, lahko pride do izničenja garancije na to napravo.

Specjalne informacje dotyczące urządzeń z czynnikiem chłodniczym R 290.

- Dokładnie przeczytać wszystkie ostrzeżenia.
- Podczas rozmrażania i czyszczenia urządzenia nie używać narzędzi innych niż zalecane przez producenta.
- Urządzenie należy umieścić w miejscu bez ciągłego źródła zapłonu (np. otwartego ognia, pracujących urządzeń gazowych lub elektrycznych).
- Nie przebijać ani nie spalać.
- Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy R290 (patrz tabliczka znamionowa z tyłu urządzenia).
- R290 to czynnik chłodniczy, który spełnia dyrektywy europejskie dotyczące środowiska. Nie przebijać żadnej części obwodu czynnika chłodniczego. Czynnik chłodniczy nie może wydzielać woni.
- Jeśli urządzenie jest zamontowane, używane i przechowywane w miejscu bez wentylacji, pomieszczenie musi być zaprojek-

towane tak, aby zapobiegać gromadzeniu się wyciekającego czynnika chłodniczego, powodującego zagrożenie pożarem lub wybuchem z powodu zapłonu czynnika chłodniczego spowodowanego przez grzejniki elektryczne, piece lub inne źródła zapłonu.

- Urządzenie musi być przechowywane w taki sposób, aby unikać mechanicznego uszkodzenia.
- Osoby, które obsługują lub mają styczność z obwodem z czynnikiem chłodniczym muszą mieć odpowiednie certyfikaty wydane przez akredytowane organizacje, które szkolą w zakresie obsługi czynnika chłodniczego, zgodnie z określoną oceną uznaną przez organizacje w przemyśle.
- Naprawy muszą być wykonywane w oparciu o zalecenia producenta.

Konserwacja i naprawy wymagające pomocy innych wykwalifikowanych pracowników powinny być wykonywane pod nadzorem osoby kompetentnej w zakresie używania łatwopalnych czynników chłodniczych.

Urządzenie powinno być zamontowane, obsługiwane i przechowywane w pomieszczeniu o powierzchni większej niż 4 m<sup>2</sup>. Urządzenie powinno być przechowywane w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, którego wielkość pomieszczenia odpowiada powierzchni pomieszczenia określonej dla pracy.

## **INSTRUKCJE NAPRAWY URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH R290**

### **1 INSTRUKCJE OGÓLNE**

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla osób posiadających odpowiednie doświadczenie w zakresie elektrycznym, elektronicznym i mechanicznym.

### **1.1 Kontrola miejsca**

Przed rozpoczęciem pracy przy układach zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze konieczne są kontrole bezpieczeństwa, aby upewnić się, że zminimalizowano ryzyko zapłonu. W celu naprawy układu z czynnikiem chłodniczym przed wykonaniem pracy należy przestrzegać poniższych środków ostrożności.

### **1.2 Procedura pracy**

Pracę należy podjąć w ramach kontrolowanej procedury, aby zminimalizować ryzyko obecności łatwopalnego gazu lub oparów w czasie wykonywanej pracy.

### **1.3 Ogólny obszar pracy**

Cały personel odpowiedzialny za konserwację oraz pozostałe osoby pracujące na miejscu należy zapoznać z charakterem wykonywanej pracy. Należy unikać prac w ograniczonych obszarach. Obszar wokół miejsca pracy musi być odcięty. Upewnić się, że warunki w miejscu pracy są bezpieczne pod kątem kontroli materiałów łatwopalnych.

### **1.4 Kontrola obecności czynnika chłodniczego.**

Obszar należy sprawdzić za pomocą odpowiedniego czujnika czynnika chłodniczego przed i w czasie pracy, aby technik miał wiedzę o potencjalnie wybuchowej atmosferze. Upewnić się, że używany sprzęt do wykrywania wycieków nadaje się do użycia z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi, tj. beziskrowy, odpowiednio uszczelniony lub samoistnie bezpieczny.

### **1.5 Obecność gaśnicy**

Jeśli przy sprzęcie z czynnikiem chłodniczym lub powiązanych częściach wykonywane są jakiegokolwiek prace na gorąco, musi być dostępny sprzęt ochrony przeciwpożarowej. W pobliżu miejsca ładowania musi znajdować się gaśnica proszkowa lub z CO<sub>2</sub>.

### **1.6 Brak źródeł zapłonu**

Żadna osoba, wykonująca pracę przy układzie z czynnikiem chłodniczym, który obejmuje wystawienie jakiegokolwiek rury, która zawiera lub zawierała łatwopalny czynnik chłodzący, nie może używać źródeł zapłonu w taki sposób, który może doprowadzić do ryzyka powstania pożaru lub wybuchu. Wszystkie źródła zapłonu, w tym palenie papierosów, należy trzymać odpowiednio daleko od miejsca montażu, naprawy, demontażu i utylizacji, gdzie łatwopalny czynnik chłodniczy może być wypuszczony do otoczenia. Przed przystąpieniem do pracy, obszar wokół sprzętu należy zabezpieczyć, aby upewnić się, że nie ma zagrożenia zapłonem. Należy wywiesić znaki „Zakaz palenia”.

### **1.7 Miejsca z wentylacją**

Upewnić się, że obszar jest na otwartym powietrzu lub że ma odpowiednią wentylację przed dostaniem się do układu lub wykonaniem pracy na gorąco. Wentylacja musi działać podczas wykonywanej pracy. Wentylacja musi bezpiecznie rozpraszać jakikolwiek wypuszczony czynnik chłodniczy, a najlepiej go na zewnątrz do atmosfery.

### **1.8 Kontrole sprzętu chłodzącego**

Gdy wymieniane są podzespoły elektryczne, należy je zamontować zgodnie z przeznaczeniem i zgodnie ze specyfikacją. Przez cały czas należy przestrzegać wytycznych producenta dotyczących konserwacji i serwisowania. W przypadku wątpliwości należy skonsultować się z działem technicznym w celu uzyskania pomocy. Należy wykonać następujące kontrole instalacji wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze: - wielkość doładowania zależy od wielkości pomieszczenia, w którym zamontowane są części zawierające czynnik chłodniczy;

- maszyny wentylacyjne i wyloty prawidłowo działają i nie są zasłonięte;
- jeśli używany jest pośredni obwód chłodniczy, pomocniczy układ musi należy sprawdzić pod kątem obecności czynnika chłodniczego;
- oznakowanie sprzętu przez cały czas jest widoczne i czytelne. Oznaczeni i znaki, które są nieczytelne należy wymienić;
- rura chłodząca lub podzespoły są zamontowane w pozycji, gdzie jest mało prawdopodobne, że będą wystawione na działanie substancji, które mogą powodować korozję podzespołów zawierających czynnik chłodniczy, chyba że podzespoły są wykonane z materiałów, które są odporne na korozję lub są odpowiednio zabezpieczone przed korozją.

### **1.9 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 iskiei;
- że nie ma odkrytych podzespołów elektrycznych ani przewodów pod napięciem w czasie ładowania, odzyskiwania lub opróżniania układu;
- że jest ciągłość obwodu uziemienia.

## 2 NAPRAWA SZCZELNYCH PODZESPOŁÓW

2.1 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.

2.2 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.

## 3 NAPRAWA ISKROBEZPIECZNYCH PODZESPOŁÓW

Nie należy stosować żadnych stałych obciążeń indukcyjnych lub pojemnościowych do obwodu 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.

## 4 OKABLOWANIE

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

## 5 WYKRYWANIE ŁATOWPALNYCH 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).

## 6 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.

## **7 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 pozostanie 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.

## **8 PROCEDURA ŁADOWANIA**

Oprócz konwencjonalnych procedur ładowania należy przestrzegać następujących wymagań. Upewnić się, że zanieczyszczenie różnymi czynnikiemami chłodniczymi nie występuje 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 przepełnić układu chłodzenia. Przed ponownym naładowaniem 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.

## **9 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.

- a) Zapoznać się ze sprzętem i jego działaniem.
- b) Odizolować układ elektrycznie.
- c) Przed przystąpieniem do procedury należy upewnić się, że: w razie potrzeby dostępne są mechaniczne urządzenia do przenoszenia butli z czynnikiem chłodniczym.
- d) Wszystkie środki ochrony osobistej są dostępne i używane prawidłowo. Proces odzyskiwania jest przez cały czas nadzorowany przez kompetentną osobę;
- e) Sprzęt do odzyskiwania i butle są zgodne z odpowiednimi normami.
- f) Jeśli to możliwe, wypompować z układu czynnik chłodniczy.
- g) Jeśli próżnia nie jest możliwa, wykonać rozdzielacz, aby czynnik chłodniczy mógł zostać usunięty z różnych części układu.
- h) Upewnić się, że butla zostanie umieszczona na wadze przed odzyskaniem.
- i) Uruchomić maszynę do odzyskiwania i działać zgodnie z instrukcjami producenta.
- j) Nie przepełniać butli. (Nie więcej niż 80% objętości cieczy).
- k) Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego butli, nawet chwilowo.
- l) 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.

m) Odzyskany czynnik chłodniczy nie powinien być ładowany do innego układu chłodniczego, chyba że został oczyszczony i sprawdzony.

## 10 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.

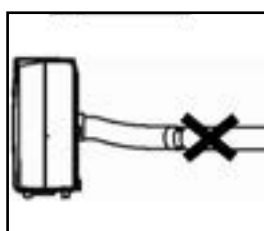
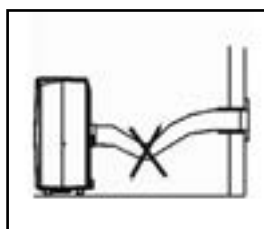
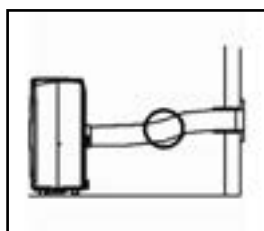
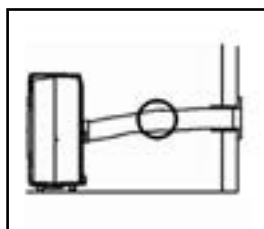
## 11 ODZYSKIWANIE

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 spuszczonego 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.



## B NAMESTITEV



### OPOZORILO

Klimatsko napravo morate pred uporabo pustiti v pokončnem položaju vsaj 2 uri.

Ta enota je prenosna in se jo lahko enostavno premešča iz ene sobe v drugo. Pri tem morate vedeti:

- 1 Poskrbite, da bo enota nameščena pokončno in na ravni površini.
- 2 Enote ne uporabljajte v kopalnici, pri ali drugih zelo vlažnih okoljih.
- 3 Med enoto in steno pustite 50 cm praznega prostora, da zagotovite pravilno kroženje zraka.

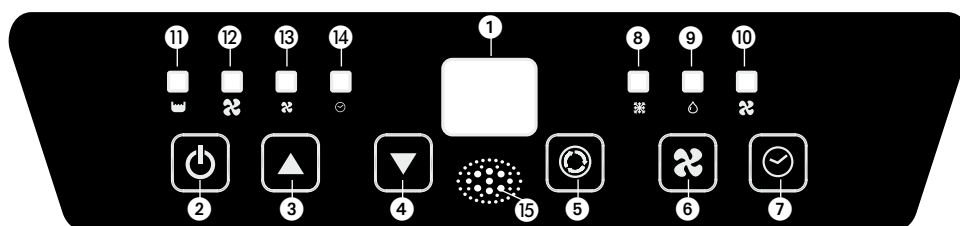
- 4 En konec cevi 10 mora biti priključen na zračni izhod 7 na zadnji strani enote.
- 5 Poskrbite, da bo imel okenski zračni izhod 9 prost pretok v zunanji prostor. Okno ali vrata zaprite čim bolj, da preprečite vstopanje zunanjega zraka v sobo.




#### POMEMBNE









Gibka izpušna cev 9 mora biti med delovanjem krajša od 1 m, kar zagotavlja najboljše delovanje. Ta dolžina je bila oblikovana še posebej v skladu s tehničnimi podatki na klimatski napravi. Ne uporabljajte podaljškov in cevi ne zamenjajte z drugo cevjo, kar lahko povzroči okvaro. Izpušni zrak mora teči prosto, vsaka blokada lahko povzroči pregrevanje klimatske naprave. Bodite pozorni in preprečite vsako pregibanje ali upogibanje izpušne cevi.

## C DELOVANJE












1. Zaslón
2. Gumb za vklop/izklop
3. Krmilni element za zvišanje temperature
4. Krmilni element za znižanje temperature
5. Krmilni element za način
6. Krmilni element za hitrost ventilatorja
7. Krmilni element za časovnik
8. Kazalnik načina hlajenja
9. Kazalnik načina razvlaževanja
10. Kazalnik načina kroženja zraka
11. Kazalnik polnega rezervoarja
12. Kazalnik visoke hitrosti ventilatorja
13. Kazalnik nizke hitrosti ventilatorja
14. Kazalnik nastavitve časovnika
15. Sprejemnik za daljinski upravljalnik

- 1 Vtič vstavite v električno vtičnico.
- 2 Za vklop klimatske naprave pritisnite gumb  2.
- Če je temperatura okolice višja od 25 °C, bo enota delovala v načinu hlajenja.
  - Če je temperatura okolice nižja od 25 °C, bo enota delovala v načinu kroženja zraka.

- 3 Z gumbom  5 lahko spremenite način delovanja enote.  
S pritiskom gumba  se prikaže naslednji gumb:
-  Način hlajenja 
  -  Način razvlaževanja 
  -  Način kroženja zraka 

### HLAJENJE

Kadar je enota v načinu hlajenja, se lahko uporablja naslednje funkcije:



- Hitrost ventilatorja lahko spreminjate s pritiskanjem gumba  6
  -  Najvišja nastavitvev 
  -  Najnižja nastavitvev 
- Temperaturo se lahko nastavi s pritiskanjem gumbov  3  in  4  na katero koli temperaturo med 16 in 31 °C. Po 4 utripih se prikaže trenutna sobna temperatura. Enota v samodejnem načinu izbere hitrost ventilatorja na osnovi sobne temperature. Hitrosti ni mogoče prilagajati.



Ali se bo zeleno doseglo, je odvisno od okolice. Če ostane temperatura prostora nad "set temp." (nastavljeno temperaturo), to ne predstavlja okvare v delovanju klimatske naprave. Morda je toplotna obremenitev prostora prevelika.

### RAZVLAŽEVANJE

S to napravo se lahko izvaja tudi razvlaževanje zraka:






1. Funkcijo razvlaževanja  9 izberite z gumbom za način  5
2. Ne priključite cevi za deaeracijo
3. Priključite fiksno cev za drenažo vode (ni priložena) in speljite cev v vodni odtok. Poskrbite, da bo cev za drenažo vode speljana tako, da teče nižje, po celotni dolžini.

Klimatska naprava bo zdaj izvajala razvlaževanje, dokler je sobna temperatura nad nastavljeno vrednostjo. Naprava razvlaževanja ne bo mogla izvajati, če se sobna temperatura zniža pod nastavljeno vrednost.

### KROŽENJE ZRAKA



Enota v tem načinu izvaja samo kroženje zraka in ne hladi oziroma izvaja razvlaževanja. Zrak je filtriran.

Kadar je enota v tem načinu, se lahko uporablja naslednje funkcije:

- Hitrost ventilatorja lahko spreminjate s pritiskanjem gumba  6
  -  Najvišja nastavitvev 
  -  Najnižja nastavitvev 

- 4 Kadar enoto izklopite, se v pomnilniku shrani zadnja nastavitvev.

- 5 Funkcija časovnika vam omogoča enoto vklopiti ali izklopiti za določen čas.

1. Za nastavitvev delovnih ur, ki jih želite pritisnete gumb TIMER in gumba  3 in  4 (1 do 24 ur, kazalnik časovnika bo svetil). Ko se doseže nastavljeno čas, se stroj izklopi samodejno. V prikazovalnem oknu so prikazane ure, ki jih nastavite, ko pritisnete gumb TIMER. Če gumba za časovnik ne pritisnete, bo



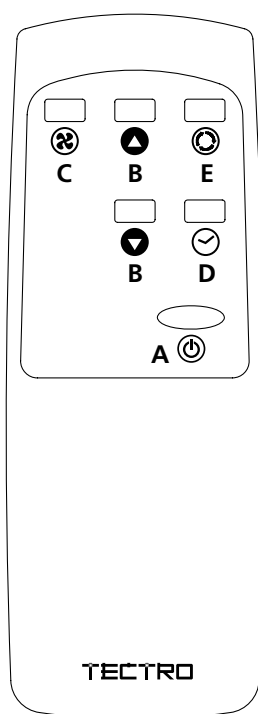
enota delovala neprestano.

2. Če pritisnete gumb za časovnik, vendar obenem ne vklopite drugih funkcij, lahko VNAPREJ NASTAVITE čas delovanja stroja. Če, na primer, preklopite časovnik na "2", bo enota po 2 urah delovala samodejno.



#### OPOMBA!

Kompresor je nastavljen tako, da začne delovati tri minute po ponovnem zagonu klimatske naprave. Hlajenje se izklopi, kadar je temperatura prostora nižja od nastavljene temperature. Kroženje zraka bo še naprej delovalo na nastavljeni stopnji. Kadar se temperatura prostora dvigne nad nastavljeno temperaturo, se hlajenje znova vklopi.



#### DALJINSKO UPRAVLJANJE

- a. Gumb za vklop/izklop napajanja
- b. Gumbi za zvišanje/znižanje temperature
- c. Gumb za hitrost ventilatorja
- d. Gumb za časovnik
- e. Funkcijski gumb

Daljinski upravljalnik deluje v povezavi z nadzorno ploščo. Sprednji konec daljinskega upravljalnika usmerite proti nadzorni plošči. Največja delovna razdalja od klimatske naprave je približno 5 metrov. Pred uporabo morate vstaviti 2 bateriji tipa AAA, 1,5 V.

## D ZRAČNI FILTER

Klimatska naprava je opremljena z rešetastim filtrom, ki je namenjen odstranjevanju večjih prašnih delcev.

Rešetasti filter je treba očistiti 2-krat tedensko. Zračni filter čistite z nevtralnimi čistilnimi sredstvom v mlačni vodi (40 °C), nato pa ga pustite, da se počasi posuši.

Za odstranitev in ponovno namestitve rešetastega sita si oglejte slike ob strani.

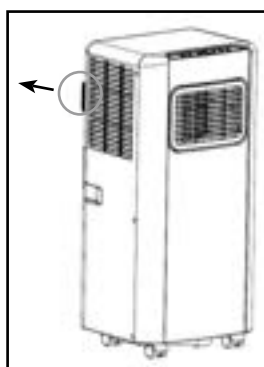
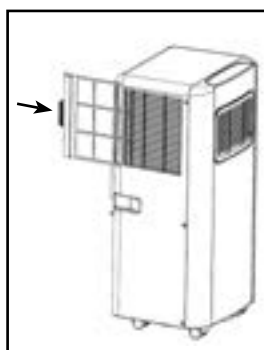


#### OPOMBA!


- Klimatske naprave nikoli ne uporabljajte brez zračnega filtra.




## E PRETOK ZRAKA

Zračni ventilator premikajte neposredno, da prilagodite smer lin za ventilacijo.



## F PRAZNJENJE NOTRANJEGA VSEBNIKA VODE

V skrajnih (okoliških) pogojih bo morda potrebno redno prazniti notranji vsebnik vode. Ko se notranji vsebnik vode napolni do konca, utripa luč  11, na zaslonu pa se prikaže E2. Za prekinitev piskanja pritisnite kateri koli gumb. Enota se izklopi samodejno. Vodni vsebnik izpraznite na naslednji način:


- 1 Enote ne premikajte. Izraziti premiki lahko povzročijo puščanje vode.
- 2 Izklopite enoto in odstranite vtič iz stenske vtičnice.
- 3 Na tla pod odtočno odprtino namestite ustrezno posodo ali pladenj.
- 4 S cevi za odtok odstranite odtočni gumb in gumijasti čep  8 ter izpustite vodo. (± 0,8 litrov).
- 5 Gumijasti čep  8 in odtočni gumb namestite nazaj na enoto. Opozorilna lučka  11 mora biti izklopljena, E2 pa izgine zaslona.



### OPOMBA!

Kadar je klimatska naprava v uporabi, bo kondenzirana voda pod običajnimi pogoji odtekala skozi izpustno cev.

## RAZVLAŽEVANJE

Če boste enoto uporabljali v glavnem za razvlaževanje, ne priključite odtočne cevi  9 in pustite, da se topli zrak vrača v sobo. V tem primeru je potrebna in bolj učinkovito neprestano odvajanje vode. Vendar pa morate v tem primeru poleg tega uporabiti cev za odvajanje vode in iztočni konec namestiti na ustrezno odtočno točko.

## G VZDRŽEVANJE



### OPOZORILO!

Pred čiščenjem naprave ali filtra ali pred zamenjavo filtrov morate enoto izklopiti in iz omrežne vtičnice odstraniti električni vtič.

Ohišje očistite z mehko, vlažno krpo. Ne uporabljajte agresivnih kemikalij, bencina, detergentov ali drugih čistilnih raztopin. Za vzdrževanje filtrov glejte poglavje D, "Zračni filtri".



### OPOMBA!

Klimatske naprave nikoli ne uporabljajte brez rešetkastega filtra.

## H SKLADIŠČENJE

- 1 Izpraznite notranji vodni vsebnik (glejte poglavje F)
- 2 Očistite in zamenjajte filter (glejte tudi poglavje D).
- 3 Enoto preklopite v način za kroženje zraka za 2 uri, da popolnoma odstranite vlago iz notranjosti.
- 4 Enoto zaščitite pred prahom in shranite na suhem mestu.

## I ODPRAVLJANJE TEŽAV

Težava	Vzrok	Rešitev
Enota ne deluje	Ni električnega napajanja	Priključite jo na delujočo vtičnico in jo vklopite
Enota na videz nima učinka	Na neposredni sončni svetlobi	Zagrnite zavese
	Okna ali vrata so odprta, v prostoru je preveč ljudi, ki delujejo kot vir toplote.	Zaprite vrata in okna ali namestite dodatno klimatsko napravo
	Umazan filter	Čist filter
	Zračni vhod ali izhod je zastrt	Odstranite oviro
	Sobna temperatura je nižja od izbrane vrednosti	Spremenite izbrano temperaturo
Enota je hrupna	Enota ni nameščena na ravno mesto	Postavite jo na ravno mesto (manj tresljajev)
	Zvok povzroča zrak, ki kroži po notranjosti enote	To je običajno
Kompresor ne deluje	Po vsej verjetnosti se je sprožila zaščita pred pregrevanjem	Počakajte 3 minute, da se temperatura zniža, nato pa enoto znova vklopite
Daljinski upravljalnik ne deluje	Razdalja je prevelika	Poskrbite, da bo daljinski upravljalnik pravilno usmerjen proti upravljalni plošči < 5 m
	Upravljalna plošča ne zaznava signala daljinskega upravljalnika	
	Baterije so iztrošene	Zamenjajte baterije.
Na zaslonu je prikazano E0	Senzor sobne temperature ne deluje	Zamenjajte senzor sobne temperature (enota deluje tudi brez zamenjave senzorja)
Na zaslonu je prikazano E2	Rezervoar je poln	Izpraznite rezervoar

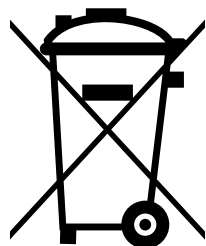
Klimatske naprave ne poskušajte nikoli popraviti ali razstaviti sami. Neprimerna popravila povzročijo izničenje garancije in lahko ogrozijo uporabnika.

## J POGOJI ZA GARANCIJO

Klimatska naprava je dostavljena z 24 mesečno garancijo, ki začne teči z dnevom nakupa. V času trajanja garancije se bodo vse napake v materialu in izdelavi odpravile ali nadomestile brezplačno. Veljajo naslednja pravila:

1. Izrecno zavračamo vse ostale zahtevke po vračilih, kar vključuje zahtevke zaradi postranske škode.
2. Popravila ali zamenjava komponent v času veljavnosti garancije ne pomeni podaljšanja garancije.
3. Garancija se razveljavi, če se izvede kakršne koli spremembe, namesti neoriginalne dele ali če popravila izvajajo tretje stranke.
4. Sestavni deli, ki so izpostavljeni običajni obrabi, kot so filter, niso vključeni v garancijo.
5. Garancija velja samo, če predložite datiran račun nakupa in če izdelka in računa niste spreminjali na noben način.
6. Garancija ne velja za poškodbe, do katerih pride zaradi zanemarjanja ali dejanj, ki odstopajo od tistih, navedenih v tej knjižici.
7. Prevozni stroški in tveganja, povezana s prevozom klimatske naprave ali delov klimatske naprave gre vedno na stroške kupca.
8. Poškodbe, ki jih povzroči uporaba nepravilnih filtrov, ni zajeta z garancijo.

Za preprečitev nepotrebnih stroškov priporočamo, da si najprej vedno preberete navodila za uporabo. Če rešitve ne najdete v teh navodilih za uporabo, odpeljite klimatsko napravo na popravilo do trgovca.



Električnih naprav ne odstranite med gospodinjske odpadke, ki niso ločeni, temveč za to uporabite ločene zbiralne centre. Za informacije glede zbirnih centrov, ki so na voljo, stopite v stik z lokalno vejo oblasti. Če se električne naprave zavrže na odpad ali smetišče, lahko nevarne snovi iztekajo v podtalno vodo ter prispejo v prehransko verigo, kar škoduje vašemu zdravju in dobremu počutju. Pri zamenjavi starih naprav z novimi je trgovec zakonsko obvezan prevzeti staro napravo za odstranitev vsaj brezplačno. Baterij ne vrzite v ogenj, ker jih lahko raznese ali izpuščajo nevarne tekočine. Če daljinski upravljavnik zamenjate ali uničite, odstranite baterije in jih odvrzite v skladu z veljavnimi predpisi, ker škodujejo okolju.

## K TEHNIČNI PODATKI

Uporabljajte jih kot pomoč, lahko se spremenijo

Model		TP 2020 - TP 2520	TP 2026
Kapaciteta hlajenja*	W	2050	2610
Razred EE*		A	A
EER*		2,6	2,6
Poraba električne energije	kW	0,785	1,000
Poraba električne energije v načinu pripravljenosti	W	0,5	0,5
Trenutni nazivni	A	3,5	4,5
Omrežno napajanje	V/Hz/PH	220-240 / 50 / 1	220-240 / 50 / 1
Dovajanje zraka maks.	m <sup>3</sup> /h	250	280
Razvlaževanje maks. **	l/24h	38	48
Velikost prostora	m <sup>3</sup>	50-65	60-85
Vrsta kompresorja		rotacijski	rotacijski
Hladilno sredstvo /GWP	vrstva/stop.	R-290 / 140 / 3	R-290 / 160 / 3
CO <sub>2</sub> -ekvivalent	tone	0,00042	0,00048
Razpon termostata	°C	16 - 31	16 - 31
Hitrosti ventilatorja		2	2
Maks. stopnja moči zvoka / stopnja zvočnega tlaka	dB(A)	65 / 55-59,8	65 / 55-59,8
Mere (š x v x g)	mm	330 x 680 x 280	330 x 680 x 280
Teža	kg	18	19
Zaščita enote		IP 20	IP 20
Daljinsko upravljanje		Da	Da

\* Skladnost s standardom EN 14511

\*\* Odstranjevanje vlage pri 32 °C, 80 % RV

**Okoljski podatki:** Ta oprema vsebuje fluorirane toplogredne pline, ki so zajeti v Kjotskem protokolu. Servis ali razstavljanje lahko izvajajo samo strokovno in usposobljeno osebje.

Ta oprema vsebuje hladilno sredstvo R290 v količini, ki je navedena v tabeli zgoraj. Sredstva R290 ne ventilirajte v atmosfero: R290 je fluoriran toplogredni plin s potencialom globalnega segrevanja (GWP) = 3.

**ETIS d.o.o., trgovina in servis Vidmar**  
**Tržaška cesta 333**  
**1000 Ljubljana**  
**tel: 01 / 200 - 7000, e-pošta: servis@etis.si**

## GARANCIJSKI LIST

### GARANCIJSKA IZJAVA:

- V imenu proizvajalca servis garantira, da bo proizvod pravilno deloval, če ga boste uporabljali v skladu z njegovim namenom in navodili za uporabo;
- V kolikor je potrebno proizvod poslati pooblaščenemu serviserju ali uvozniku, Vas prosimo da priložite garancijski list, račun in kratek opis napake. Stroške prevoza do najbližjega servisa, priznamo samo v primeru ko je prevoz izvršen z javnim prevozom (pošta, vlak) in dokazilom o plačilu. V primeru poškodbe proizvoda pri prevozu je rizik na kupčevi strani.
- servis bo v garancijskem roku na svoje stroške poskrbel za odpravo okvare ali pomanjkljivosti na proizvodu, zaradi katere aparat ne deluje, če je bil proizvod uporabljan v skladu s prvo točko te izjave;
- v primeru, da aparat v garancijski dobi ne bo popravljen v 45 dneh od datuma dostave aparata v servisno enoto, bomo aparat na vašo zahtevo zamenjali z novim;
- garancijski rok bo podaljšan za čas popravila;
- za napake, ki nastanejo zaradi zunanjih uplivov (mehanske poškodbe ali izguba hladilnega sredstva po krivdi kupca ali tretje osebe, poseg v aparate brez našega pooblastila, nepravilna uporaba, malomarno ravnanje, prenapetosti v omrežju, zaradi izcedka iz baterije, višja sila ...), garancija ne velja;
- ta garancija se tudi ne nanaša na dele podvržene obrabi in potrošni material (filtri, baterije, hladilno sredstvo ... itd);
- garancijski zahtevki se sprejmejo le ob sočasni predložitvi potrjenega garancijskega lista in originalnega računa;
- rok zagotovljenega servisiranja in nudenja rezervnih delov je najmanj 3 leta po izteku garancije;

**Garancijski rok začne teči z dnem prodaje končnemu kupcu, kar dokažete s potrjenim garancijskim listom in originalnim računom podjetja, ki je proizvod prodalo.**

Garancija velja na geografskem območju republike Slovenije

Garancija ne izključuje pravi potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu

### GARANCIJSKI ROK:

model	doba
QLIMA	2 leti

**Proizvajalec: PVG International b.v., Kanaalstraat 12C – 5347 AB Oss, Nizozemska**

**Proizvod (obkroži): Razvlaževalec, prenosna klima, čistilec zraka, električni grelec**

**Drugo:**

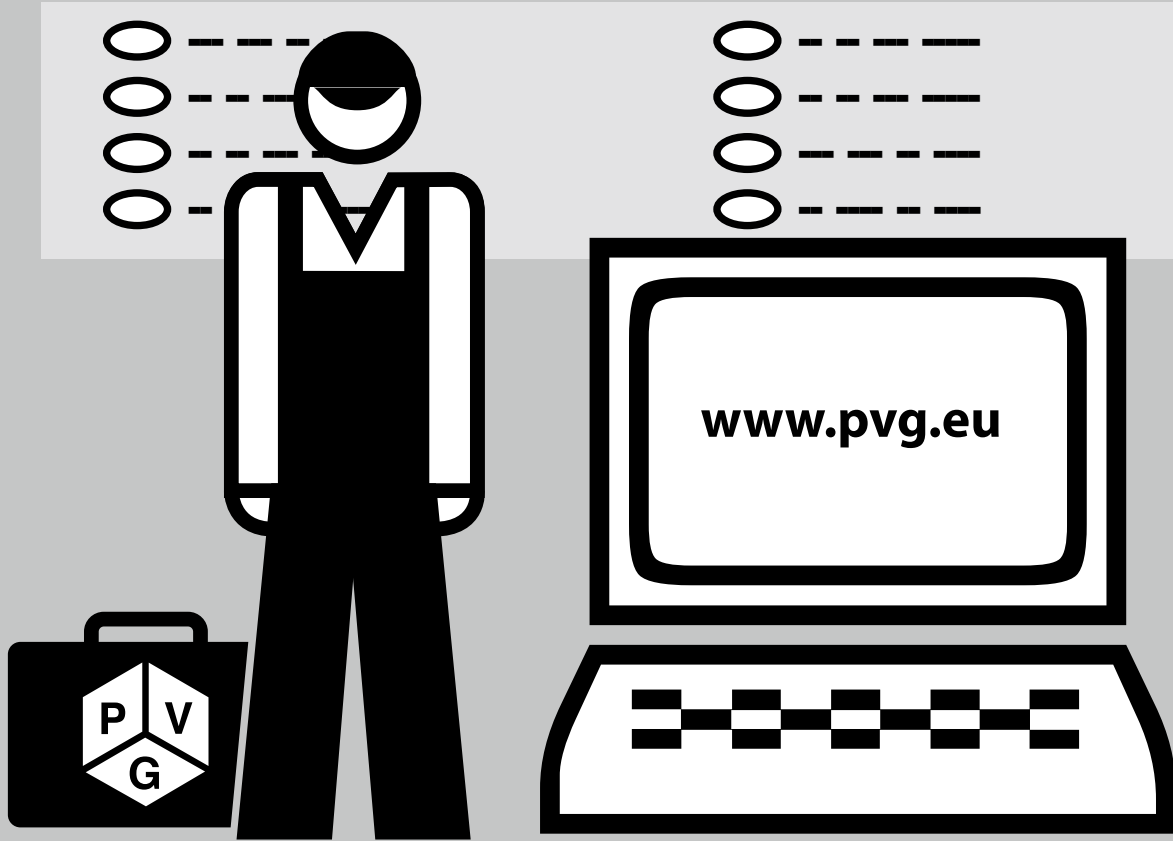
**Tip:**

**Serijska št.:**

**Ime in sedež podjetja, ki je proizvod prodalo:      Pečat podjetja:**

**Podpis prodajalca:      Datum prodaje:**





## DISTRIBUTED IN EUROPE BY PVG HOLDING B.V.

- ⓐ Benötigen Sie weitere Informationen oder treten Probleme auf, besuchen Sie bitte unsere Website [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu), oder setzen Sie sich mit unserem Kundendienst in Verbindung (Telefonnummer auf [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)).
- ⓑ For alle yderligere oplysninger eller ved eventuelle problemer med apparatet henvises til PVG hjemmeside ([www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)) eller det lokale Kundecenter (telefonnumre findes i [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)).
- ⓒ Si necesita información o si tiene algún problema, visite nuestra página Web [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu), o póngase en contacto con el servicio cliente (hallará el número de teléfono en [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)).
- ⓓ Si vous souhaitez obtenir des informations supplémentaires ou si vous rencontrez un problème, rendez-vous sur notre site Web ([www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)) ou contactez notre service client (vous trouverez l'adresse et numéro de téléphone sur [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)).
- ⓔ Jos haluat huoltoapua, lisätietoja tai laitteen kanssa tulee ongelmia, tutustu PVG verkkosivustoon osoitteessa [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu) tai kysy neuvoa PVG kuluttajapalvelukeskuksesta ([www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)).
- ⓕ If you need information or if you have a problem, please visit the PVG website ([www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)) or contact our sales support (you find its phone number on [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)).
- ⓖ Per informazioni e in caso di problemi, visitate il sito Web [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu) oppure contattate il Centro Assistenza Clienti (per conoscere il numero di telefono, consultate [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)).
- ⓗ Hvis du trenger informasjon, eller hvis du har et problem med produktet, kan du gå til nettsidene [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu). Alternativt kan du kontakte med PVG' forbrukertjeneste (telefonnummeret i [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)).
- ⓓ Als u informatie nodig hebt of als u een probleem hebt, bezoek dan de PVG website ([www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)) of neem contact op met de afdeling sales support (adres en telefoon op [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)).
- ⓔ Se necessitar de informações ou se tiver problemas, visite o Web site [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu) ou contacte o Centro de Assistência (número de telefone o [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)).
- ⓕ W przypadku problemów i w celu uzyskania szczegółowych informacji odwiedź stronę internetową firmy PVG dostępną pod adresem [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu) lub skontaktuj się z Centrum kontaktów PVG ([www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)).
- ⓖ Om du behöver service eller information eller har problem med apparaten kan du besöka [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu) eller kontakta PVG kundtjänst (du hittar telefonnumret på [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)).
- ⓗ Če želite dodatne informacije, obiščite spletno mesto podjetja PVG na naslovu [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu) ali pokličite na telefonsko ([www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)).
- ⓔ Daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız veya bir sorunla karşılaşırsanız, [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu) adresindeki PVG Internet sitesini ziyaret edin veya ülkenizde bulunan PVG müşteri merkezimize iletişim kurun (telefon numarasını: [www.pvg.eu](http://www.pvg.eu)).

