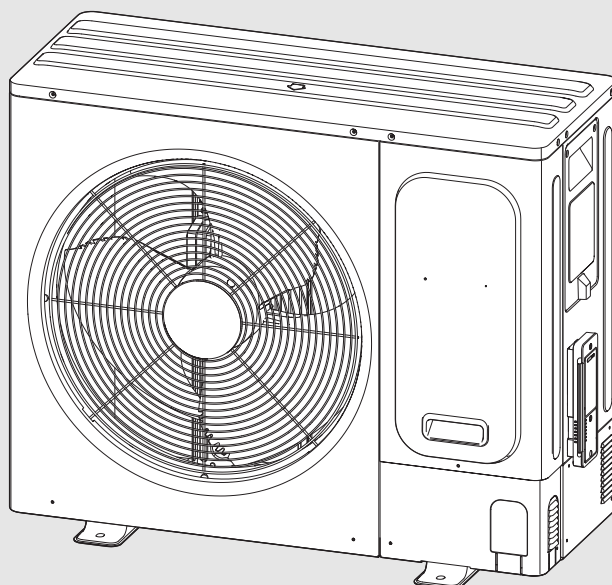




Air Flux 4300 A

AF4300A 8~18-1, AF4300A 12~62-3, AF4300A 8~16 A-1, AF4300A 12~16 A-3

de	VRF-Außeneinheiten	Bedienungsanleitung – Originalbetriebsanleitung	2
en	VRF Outdoor Units	User Manual - Original instructions	12
es	Unidades exteriores VRF	Manual del usuario - Manual original	21
fr	Unités extérieures VRF	Notice d'utilisation - Notice originale	31
hr	Vanjske jedinice VRF	Korisnički priručnik - Originalne upute	41
it	Unità esterne VRF	Manuale utente - Istruzioni originali	50
kk	VRF сыртқы құрылғылары	Пайдаланушы нұсқаулығы – Түпнұсқа нұсқаулықтар	60
pl	Jednostki zewnętrzne VRF	Instrukcja obsługi – Instrukcja oryginalna	70
pt	Unidades exteriores VRF	Manual do utilizador – Manual original	80
ro	Unități exterioare VRF	Manual de utilizare - Instrucțiuni originale	90
tr	VRF Dış Üniteler	Kullanım Kılavuzu - Orijinal işletme kılavuzu	100
uk	Зовнішні блоки VRF	Інструкція користувача – Оригінал інструкції по експлуатації	111



Inhaltsverzeichnis

1

Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

2

1.1

Symbolerklärung

2

1.2

Allgemeine Sicherheitshinweise

2

2

Konformitätserklärung

3

3

Bedieneinheit

3

4

Vor dem Betrieb

3

5

Betrieb

3

5.1

Betriebsbereich

3

5.2

Hinweise zum Anlagenbetrieb

3

5.2.1

Betriebsartenkonflikt

4

5.2.2

Hinweise zum Heizbetrieb

4

5.3

Betrieb der Anlage

4

5.4

Trocknungsprogramm verwenden

4

5.4.1

Hinweise zum Trocknungsprogramm

4

5.4.2

Trocknungsprogramm verwenden

4

5.5

Schutzfunktionen

5

5.5.1

Schutz

5

5.5.2

Stromausfall

5

6

Wartung und Instandsetzung

5

6.1

Wartung nach längerer Stillstandszeit

5

6.2

Wartung vor dem Abschalten für einen längeren Zeitraum

5

6.3

Hinweise zum Kältemittel

5

6.4

Kundendienst und Garantie

6

6.4.1

Garantiezeit

6

6.4.2

Empfohlene Inspektion und Wartung

6

6.4.3

Kürzere Wartungs- und Austauschzyklen

6

6.5

Lagerbedingungen, Lebensdauer

6

6.6

Aufstellort ändern

6

7

Störungsbehebung

7

7.1

Störungs-Codes

7

7.2

Störungen des Klimageräts und deren Ursachen

7

7.3

Störungen der Fernbedienung und deren Ursachen

8

7.4

Störungen ohne Zusammenhang mit der Klimafunktion

9

8

Umweltschutz und Entsorgung

10

9

Anhang

11

9.1

Informationen zu F-Gasen

11

9.2

Abkürzungsverzeichnis

11

1

Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1

Symbolerklärung

Warnhinweise

In Warnhinweisen kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

!

GEFAHR

GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

!

WARNUNG

WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

!

VORSICHT

VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

ACHTUNG

HINWEIS bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Wichtige Informationen

i

Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem gezeigten Info-Symbol gekennzeichnet.

1.2

Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Inneneinheit ist bestimmt für die Installation innerhalb des Gebäudes mit Anschluss an eine Außeneinheit und weitere Systemkomponenten, z. B. Regelungen.

Die Außeneinheit ist bestimmt für die Installation außerhalb des Gebäudes mit Anschluss an eine oder mehrere Inneneinheiten und weitere Systemkomponenten, z. B. Regelungen.

Die Klimaanlage ist nur für den gewerblichen/privaten Gebrauch bestimmt, wo Temperaturabweichungen von eingestellten Sollwerten nicht zu Schäden an Lebewesen oder Materialien führen. Die Klimaanlage ist nicht geeignet, um die gewünschte absolute Luftfeuchte exakt einzustellen und zu halten.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Unsachgemäßer Gebrauch und daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Zur Installation an besonderen Orten (Tiefgarage, Technikräume, Balkon oder an beliebigen halb offenen Flächen):

▶ Beachten Sie zunächst die Anforderungen an den Installationsort in der technischen Dokumentation.

⚠

Warnhinweise

▶ Stromschlag- und Verbrennungsgefahr! Diese Einheit enthält elektrische Bauteile und Bauteile, die heiß sein können.

▶ Vor dem Betrieb dieser Einheit sicherstellen, dass die Installation durch das Installationspersonal ordnungsgemäß erfolgt ist.

- ▶ Bei Unsicherheiten bezüglich des Betriebs des Geräts wenden Sie sich an das Installationspersonal.
- ▶ Elektrische Teile des Geräts nicht abwaschen.
- ▶ Gerät nicht mit nassen Händen bedienen.
- ▶ Keine Behälter mit Wasser in der Nähe des Geräts abstellen.

Vorsicht

- ▶ Der Luftauslass darf nicht auf Körperteile gerichtet werden. Es besteht Gesundheitsgefahr, wenn Personen über längere Zeit kalter oder heißer Luftströmung ausgesetzt sind.
- ▶ Um Sauerstoffmangel vorzubeugen, sicherstellen, dass der Raum über eine vollwertige Entlüftung verfügt, wenn das Klimagerät zusammen mit einem Gerät mit Brenner betrieben wird.
- ▶ Klimagerät nicht betreiben, wenn im Raum Insektizide versprüht wurden. Diese Chemikalien können sich im Gerät ablagern und bilden eine Gesundheitsgefahr für Personen mit entsprechenden Allergien.
- ▶ Das Gerät nur von professionellen Fachkräften für Klimageräte reparieren und warten lassen. Falsch ausgeführte Wartungsleistungen und Reparaturen können zu Stromschlag, Brand oder Wasserlecks führen. Für Wartung und Service Installateur kontaktieren.
- ▶ Regelmäßig von einer qualifizierten Person Gasleckprüfungen und Inspektionen durchführen lassen, eine Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen eingeschlossen.
- ▶ Der bewertete Schalldruckpegel aller Einheiten liegt unter 70 dB.



Gerät vor der Wartung ausschalten.

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch elektrische Geräte gelten entsprechend EN 60335-1 folgende Vorgaben:

„Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.“

„Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.“

2 Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen und nationalen Anforderungen.

 Mit der CE-Kennzeichnung wird die Konformität des Produkts mit allen anzuwendenden EU-Rechtsvorschriften erklärt, die das Anbringen dieser Kennzeichnung vorsehen.

Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist im Internet verfügbar: www.bosch-homecomfort.de.

3 Bedieneinheit



WARNUNG

Wenn Anlagenkomponenten geprüft oder eingestellt werden müssen, Installateur konsultieren.

Diese Bedienungsanleitung enthält lediglich Informationen zu den Hauptfunktionen der Anlage.

4 Vor dem Betrieb

Diese Bedienungsanleitung gilt für Klimaanlage mit standardmäßigem Regelsystem. Vor der Inbetriebnahme der Anlage vom Installateur in wichtige Punkte bezüglich der Anlagenbedienung einweisen lassen. Wenn die installierte Einheit über ein individuelles Regelsystem verfügt, vom Installateur in wichtige Punkte bezüglich der Anlagenbedienung einweisen lassen. Betriebsarten der Außeneinheit (je nach Inneneinheit):

- Heizen und Kühlen.
- Nur Gebläsebetrieb.

Spezielle Funktionen variieren je nach Typ der Inneneinheit. Weitere Informationen dazu sind in den Installations-/Benutzeranleitungen enthalten.

5 Betrieb

5.1 Betriebsbereich

Für einen sicheren und effektiven Betrieb die Anlage in den folgenden Temperatur- und Luftfeuchtbereichen betreiben.

Betriebsart	Außentemperatur/trocken	Raumtemperatur
Kühlbetrieb	-15 ~ 55 °C	16 ~ 32 °C
Heizbetrieb	-30 ~ 30 °C	15 ~ 30 °C

Tab. 1 AF4300A 25~62..



Bei einer relativen Raumluftfeuchtigkeit von über 80 % kann sich an der Oberfläche des Geräts Kondensat bilden. Bilden sich Wassertropfen, das Luftleitblech in die Stellung des maximalen Luftaustritts bringen und die höchste Ventilatorstufe einstellen.

Betriebsart	Außentemperatur/trocken	Raumtemperatur
Kühlbetrieb	-15 ~ 52 °C	16 ~ 30 °C
Heizbetrieb	-20 ~ 30 °C	16 ~ 30 °C
Entfeuchtungsbetrieb	-15 ~ 52 °C	12 ~ 30 °C

Tab. 2 AF4300A 8~18.., AF4300A 8~16 A...



Können die oben genannten Betriebsbedingungen nicht eingehalten werden, kann dies die Sicherheitsschutzfunktion auslösen und zu einer Funktionsstörung beim Klimagerät führen.

5.2 Hinweise zum Anlagenbetrieb

- Das Betriebsprogramm ist für die einzelnen Anlagenkomponenten verschieden.
- Bei Stromausfall während des Anlagenbetriebs startet die Einheit automatisch neu, wenn die Spannungsversorgung wieder hergestellt wurde.



Zum Schutz der Einheit die Spannungsversorgung 12 Stunden vor dem Betriebsstart der Einheit einschalten.

5.2.1 Betriebsartenkonflikt

- Die Inneneinheiten des Klimageräts können individuell gesteuert werden. Die Inneneinheiten einer Anlage können jedoch nicht gleichzeitig im Kühl- und im Heizbetrieb laufen.
- Bei Konflikten zwischen Kühl- und Heizbetrieb gilt die Betriebsart, die am Betriebsartenschalter „SW5“ der Außeneinheit vom Installateur eingestellt wurde.

Einstellung des Betriebsartenschalters „SW5“	Erklärung
Automatischer Vorrang	Automatische Auswahl des Heiz- oder Kühlvorrangs in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur.
Heizvorrang	Inneneinheiten im Kühl- oder Gebläsebetrieb werden ausgeschaltet, Inneneinheiten im Heizbetrieb laufen ganz normal.
Kühlvorrang	Bei Auswahl des Kühlbetriebs als Vorrangfunktion wird der Heizbetrieb in der Inneneinheit abgeschaltet, während der Kühlbetrieb normal läuft.
Nr. 63 (VIP-Inneneinheit) + Vorrangauswahl	Wenn die Inneneinheit 63 festgelegt wurde und eingeschaltet wird, gilt die Betriebsart der Einheit 63 als vorrangige Betriebsart der Anlage. Wenn die Inneneinheit 63 nicht festgelegt oder eingeschaltet wurde, gilt die Betriebsart als vorrangige Betriebsart der Anlage, in der die meisten Inneneinheiten gleichzeitig laufen.
Reaktion bei ausschließlichem Heizbetrieb	Inneneinheiten im Heizbetrieb laufen normal, Inneneinheiten im Kühl- oder Gebläsebetrieb zeigen einen Betriebsartenkonflikt an.
Reaktion bei ausschließlichem Kühlbetrieb	Inneneinheiten im Kühl- und Gebläsebetrieb laufen normal, Inneneinheiten im Heizbetrieb zeigen einen Betriebsartenkonflikt an.
Vorrangauswahl	Diejenige Betriebsart gilt als vorrangige Betriebsart der Anlage, in der die meisten Inneneinheiten gleichzeitig laufen.
Erstgerätvorrang	Die Betriebsart der zuerst eingeschalteten Inneneinheit gilt als vorrangige Betriebsart der Anlage.
Bedarfsvorrang	Diejenige Betriebsart gilt als vorrangige Betriebsart der Anlage, in der die Inneneinheiten mit dem größten Wärmebedarf gleichzeitig laufen.

Tab. 3

5.2.2 Hinweise zum Heizbetrieb

Nach dem Einschalten des Geräts dauert es einige Zeit, bis die Raumtemperatur ansteigt, da das Gerät zum Beheizen des Raums mit einem Warmluft-Umwälzsystem arbeitet. Der Gebläsemotor der Inneneinheit schaltet automatisch ab, um zu verhindern, dass kalte Luft aus der Inneneinheit austritt. Bei sinkenden Außentemperaturen sinkt die Heizleistung. In diesem Fall zur Unterstützung des Klimageräts anderes Heizgerät verwenden. Wenn erforderlich einen Abtauvorgang durchführen.

Abtauung

Bei sinkenden Außentemperaturen kann sich im Heizbetrieb auf dem Wärmetauscher der Außeneinheit Eis bilden. Dadurch wird das Erhitzen der Luft im Wärmetauscher behindert. Die Heizleistung sinkt. Um ausreichend Wärme für die Inneneinheit bereitzustellen, muss die Abtaufunktion in der Anlage aktiviert werden. In diesem Fall wird im Display der Inneneinheit das Symbol für den Abtaubetrieb angezeigt.



Bekommt die Inneneinheit im Heizbetrieb einen Abschaltbefehl, läuft der Gebläsemotor der Inneneinheit noch etwa 40 Sekunden weiter, um Restwärme zu entfernen. Sind Interferenzen Grund für die Funktionsstörung des Klimageräts, Klimagerät von der Stromversorgung trennen und dann wieder einschalten.

5.3 Betrieb der Anlage

1. Schaltfläche „Schalter“ am Regler drücken.
Die Betriebsleuchte wird eingeschaltet und die Anlage läuft an.
2. Zur Auswahl der gewünschten Betriebsart Betriebsartenauswahlknopf am Regler mehrfach drücken.

Ausschalten

1. Schaltfläche „Schalter“ am Regler erneut drücken.
Die Betriebsleuchte ist aus. Die Anlage läuft nicht mehr.

ACHTUNG

Spannungsversorgung der Einheit nicht sofort nach dem Abschalten unterbrechen. Mindestens 10 Minuten warten.

Einstellungen

Zum Einstellen der gewünschten Temperatur, Gebläsedrehzahl und Luftströmrichtung siehe Bedienungsanleitung des Reglers.

5.4 Trocknungsprogramm verwenden

5.4.1 Hinweise zum Trocknungsprogramm

- Das Programm arbeitet mit der minimalen Temperaturabsenkung (minimale Raumkühlung), um die Feuchtigkeit im Raum zu reduzieren.
- Während des Trocknens bestimmt die Anlage die Temperatur und die Gebläsedrehzahl automatisch (Einstellungen über das Bedienfeld sind nicht möglich).

5.4.2 Trocknungsprogramm verwenden

Start

1. Schaltfläche am Regler drücken.
Die Betriebsleuchte wird eingeschaltet und die Anlage läuft an.
2. Betriebsartenauswahlknopf am Regler mehrfach drücken.
3. Schaltfläche drücken, um die Luftströmrichtung festzulegen (diese Funktion ist nicht bei allen Inneneinheiten vorhanden).

Ausschalten

1. Schaltfläche auf der Bedieneinheit erneut drücken.
Die Betriebsleuchte ist aus. Die Anlage läuft nicht mehr.



WARNUNG

Schergefahr

Finger können in der Einheit eingeklemmt oder die Einheit kann beschädigt werden.

- Luftauslass und horizontalen Flügel während des Schwenkbetriebs des Gebläses nicht berühren.

5.5 Schutzfunktionen



Bei einer Fehlfunktion Anlage spannungsfrei schalten und nach einigen Minuten wieder einschalten.

5.5.1 Schutz

Eine Schutzfunktion verhindert für 3-7 Minuten, dass das Klimagerät aktiviert wird, wenn es unmittelbar nach dem Betrieb neu gestartet wird.

Schutzeinrichtung

Diese Schutzeinrichtung sorgt dafür, dass das Klimagerät seinen Betrieb unterbricht, wenn es zum Laufen gezwungen wird.

Die Schutzeinrichtung kann in den folgenden Fällen auslösen:

- Kühlbetrieb:
 - Lufteintritt oder -auslass der Außeneinheit sind blockiert.
 - Starker Wind bläst ständig in den Luftauslass der Außeneinheit.
- Heizbetrieb:
 - Am Staubfilter des Innengeräts haben sich zu viel Staub und Dreck abgelagert.
 - Der Luftauslass der Inneneinheit ist blockiert.



Wenn die Schutzeinrichtung anspricht, den manuellen Leitungsschutzschalter ausschalten und den Betrieb wieder aufnehmen, sobald das Problem behoben ist.

5.5.2 Stromausfall

Bei Stromausfall während des Betriebs startet die Einheit automatisch neu, wenn die Spannungsversorgung wieder hergestellt wird. Ist eine Pumpenabschaltung installiert, wird die Anlage aus Sicherheitsgründen gesperrt.

6 Wartung und Instandsetzung



WARNUNG

durch Stromschlag.

Die Einheit enthält Strom- und Kupferleitungen, die Störungen der Einheit oder Brände auslösen können.

- ▶ Wenn die Sicherung auslöst, die Originalsicherung nicht durch Sicherungen mit anderen technischen Daten oder andere Leiter ersetzen.
- ▶ Verdrahtung auf Unversehrtheit und einwandfreien Anschluss überprüfen.



WARNUNG

Scher- und Einklemmgefahr.

Bei hohen Gebläsedrehzahlen besteht Verletzungsgefahr. Die Einheit kann abstürzen. Dabei besteht Verletzungsgefahr.

- ▶ Keine Finger, Stäbe oder anderen Gegenstände in die Luftauslass- oder Luftansaugöffnung stecken.
- ▶ Gitterabdeckung des Gebläses nicht abnehmen.
- ▶ Arbeiten an der Einheit bei laufendem Gebläse sind sehr gefährlich. Vor Wartungsarbeiten Hauptschalter ausschalten.
- ▶ Nach längerer Nutzung die Auflagekonstruktion und den Unterbau der Einheit auf Schäden überprüfen.

ACHTUNG

Sicherheitshinweise für die Wartung.

Alle Wartungsarbeiten müssen von qualifizierten Technikern durchgeführt werden.

- ▶ Die Einheit nicht selbst überprüfen oder reparieren. Prüfungen oder Reparaturen von Fachpersonal durchführen lassen.
- ▶ Bedienfeld des Reglers nicht mit Benzin, Verdünnung oder mit Chemikalien getränktem Feuchtigkeits Tuch reinigen. Dadurch können Schäden an der Oberfläche des Reglers hervorgerufen werden.
- ▶ Wenn die Einheit verschmutzt ist, ein Tuch in verdünntem, neutralem Reinigungsmittel tränken, auswringen und Regler reinigen. Abschließend mit trockenem Tuch trockenreiben.

6.1 Wartung nach längerer Stillstandszeit

Beispiel: im Frühsommer oder Winter.

- ▶ Prüfen, ob Luftein- und -auslässe der Innen- und Außeneinheiten frei sind. Eventuelle Blockaden entfernen.
- ▶ Luftfilter und Gehäuse der Einheit reinigen. Bitte einen zertifizierten Installateur oder Fachbetrieb zu Rate ziehen. In der Installations-/Bedienungsanleitung der Inneneinheit sind Hinweise zur Wartung und Reinigung beschrieben. Sicherstellen, dass der Frischluftfilter in seiner ursprünglichen Position wieder eingesetzt wird.
- ▶ Für einen reibungslosen Betrieb der Einheit die Spannungsversorgung 12 Stunden vor dem Betriebsstart der Einheit einschalten. Nach dem Einschalten wird das Bedienfeld angezeigt.

6.2 Wartung vor dem Abschalten für einen längeren Zeitraum

Beispielsweise am Ende des Sommers oder Winters.

- ▶ Inneneinheit etwa einen halben Tag lang im Gebläsebetrieb laufen lassen, um die Komponenten in der Einheit zu trocknen.
- ▶ Anlage stromlos schalten.
- ▶ Luftfilter und Gehäuse der Einheit reinigen. Bitte einen zertifizierten Installateur oder Fachbetrieb zu Rate ziehen. In der Installations-/Bedienungsanleitung der Inneneinheit sind Hinweise zur Wartung und Reinigung beschrieben. Sicherstellen, dass der Frischluftfilter in seiner ursprünglichen Position wieder eingesetzt wird.

6.3 Hinweise zum Kältemittel

Dieses Produkt enthält nach dem Kyoto-Protokoll reglementierte fluorierte Treibhausgase. Gas nicht in die Atmosphäre gelangen lassen.

- AF4300A 8~18... R32
- AF4300A 8~16 A..., AF4300A 25~62... R410A

Nach geltendem Recht muss die Anlage regelmäßig auf Kältemittellecks überprüft werden. Für weitere Informationen bitte einen zertifizierten Installateur oder Fachbetrieb zu Rate ziehen.



WARNUNG

Gefahr des Austritts giftiger Gase.

Das Kältemittel im Klimagerät ist relativ sicher und tritt im Normalfall nicht aus, wenn die Installation korrekt durchgeführt wurde und die Anlage dicht ist. Wenn Kältemittel austritt und mit brennenden Objekten im Raum in Kontakt gelangt, können sich giftige Gase bilden.

- ▶ Sofort Heizgeräte mit Verbrennungsbetrieb abschalten, den Raum lüften und Installations- oder Wartungspersonal konsultieren.
- ▶ Klimagerät erst dann wieder betreiben, wenn durch das Wartungspersonal bestätigt wurde, dass das Kältemittelleck ordnungsgemäß repariert wurde.

6.4 Kundendienst und Garantie

6.4.1 Garantiezeit

- Ausgefüllten Garantieschein prüfen und ordnungsgemäß aufbewahren.
- Wenn während der Garantiezeit Reparaturen des Klimageräts notwendig sind, Installateur konsultieren und Garantieschein vorlegen.

6.4.2 Empfohlene Inspektion und Wartung

Während des langjährigen Betriebs der Einheit bilden sich Staubablagerungen, die die Leistung der Einheit beeinträchtigen. Um eine optimale Pflege der Einheit zu erreichen, darf diese nur von Fachkräften demonstert und gereinigt werden. Für weitere Einzelheiten den Installateur bzw. Fachbetrieb konsultieren.

Bitte die folgenden Informationen bereithalten:

- ▶ Vollständige Modellbezeichnung des Klimageräts.
- ▶ Installationsdatum.
- ▶ Details zu den Störungssymptomen oder Fehlern und etwaigen Mängeln.

6.4.3 Kürzere Wartungs- und Austauschzyklen

In den folgenden Situationen können sich der „Wartungszyklus“ und der „Austauschzyklus“ verkürzen.

Einsatz der Einheit unter den folgenden Bedingungen:

- Temperatur- und Luftfeuchteschwankungen außerhalb der normalen Bereiche.
- Erhebliche Netzschwankungen (Versorgungsspannung, Frequenz, Verzerrung usw.). Wenn die Netzschwankungen den zulässigen Bereich überschreiten, die Einheit nicht verwenden.
- Häufige Kollisionen und Schwingungen.
- Staub-, öl- oder salzhaltige Luft sowie Luft, die schädliche Gase, wie Sulfite oder Schwefelwasserstoff, enthält.
- Häufiges Ein- und Ausschalten der Einheit oder zu lange Betriebszeiten (wenn das Klimagerät 24 Stunden täglich läuft).

6.5 Lagerbedingungen, Lebensdauer

Lagerbedingungen in natürlich belüfteten geschlossenen Räumen mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von bis zu 80 % bei Temperaturen zwischen +5 °C und +40 °C.

Lagerdauer bis 2 Jahre, Lebensdauer mindestens 10 Jahre unter Beachtung der in der Betriebs- und Montageanleitung genannten Anforderungen, einschließlich regelmäßiger Wartungsarbeiten.

6.6 Aufstellort ändern

Zur Demontage und erneuten Installation aller Einheiten den Installateur kontaktieren. Um die Einheiten an einem anderen Standort aufzustellen, sind entsprechendes Know-how und Technologien notwendig.



WARNUNG

Verletzungsgefahr.

- ▶ Bei nicht ordnungsgemäßer Demontage oder Installation besteht Stromschlag- oder Brandgefahr. Die Einheit nicht selbst verändern, demontieren, deinstallieren, neu installieren oder reparieren. Bitte einen zertifizierten Installateur oder Fachbetrieb zu Rate ziehen.
- ▶ Im Falle eines Kältemittelaustritts sicherstellen, dass sich in der Nähe der Einheit kein offenes Feuer befindet. Das Kältemittel an sich ist vollkommen sicher, ungiftig und nicht brennbar. Wenn es jedoch austritt und in Kontakt mit brennbaren Stoffen gelangt, die durch im Raum befindliche Heizgeräte oder Geräte, in denen Verbrennungsprozesse ablaufen, erzeugt werden, bildet es giftige Gase. Vor der Wiederinbetriebnahme der Einheit von qualifiziertem Wartungspersonal bestätigen lassen, dass das Leck repariert bzw. behoben wurde.

7 Störungsbehebung

Die Garantie deckt keine Schäden durch eigenmächtiges Demontieren oder Reinigen der innenliegenden Komponenten durch Unbefugte ab.



WARNUNG

Bei Stromschlag oder Brand darf die Einheit nicht in Betrieb genommen werden.

- ▶ Einheit sofort ausschalten und stromlos schalten.
- ▶ Händler konsultieren.

7.1 Störungs-Codes

Wenn die Einheit einen Störungs-Code anzeigt, dem Installationspersonal Störungs-Code, Gerätemodell und Seriennummer melden (diese Informationen befinden sich auf dem Typschild der Einheit).

7.2 Störungen des Klimageräts und deren Ursachen

Störung	Maßnahmen
Eine Sicherheitsvorrichtung, z. B. eine Sicherung, ein Leitungsschutzschalter oder ein FI-Schutzschalter, löst häufig aus oder der Schalter Ein/Aus funktioniert nicht einwandfrei.	Hauptschalter ausschalten.
Der Betriebsschalter funktioniert nicht einwandfrei.	Anlage stromlos schalten.
Auf der Bedieneinheit wird die Nummer der Einheit angezeigt und die Betriebsanzeige flackert. Auf dem Display wird außerdem ein Störungs-Code angezeigt.	Installationspersonal benachrichtigen und Störungs-Code mitteilen.

Tab. 4

In anderen als den oben genannten Situationen und wenn die Störung nicht offensichtlich und die Anlagenfunktion weiterhin gestört ist, folgende Schritte ausführen.

Störung	Ursache	Abhilfemaßnahme
Gerät startet nicht	• Stromausfall. • Leitungsschutzschalter ist ausgeschaltet. • Die Batterien der Fernbedienung sind leer oder es liegt ein anderes Problem mit der Fernbedienung vor.	▶ Abwarten, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist. ▶ Stromversorgung einschalten. ▶ Batterien austauschen oder Fernbedienung überprüfen.
Die Luft strömt normal, kühlt aber nicht vollständig	• Die Temperatur ist nicht richtig eingestellt. • Der Kompressor des Geräts befindet sich in der 3- bis 7-minütigen Schutzphase.	▶ Temperatur richtig einstellen. ▶ Abwarten.
Einheit startet oder stoppt häufig	• Zu wenig oder zu viel Kältemittel. • Im Kühlkreislauf befindet sich Luft oder nicht kondensierendes Gas. • Funktionsstörung des Kompressors. • Spannung zu hoch oder zu niedrig. Anlagenkreis ist blockiert.	▶ Dichtheit überprüfen und Kältemittel ordnungsgemäß auffüllen. ▶ Kältemittel absaugen und wieder auffüllen. ▶ Kompressor warten oder austauschen. ▶ Manostat installieren. ▶ Ursachen und Lösungen finden.
Schlechte Kühlleistung	• Wärmetauscher von Außeneinheit und Inneneinheit ist verschmutzt. • Luftfilter ist verschmutzt. • Eintritt/Austritt von Außen-/Inneneinheit ist blockiert. • Türen und Fenster sind offen. • Die Einheit ist direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt. • Es gibt zu viele Wärmequellen. • Außentemperatur ist zu hoch. • Kältemittelleck oder -mangel.	▶ Wärmetauscher reinigen. ▶ Luftfilter reinigen. ▶ Verschmutzung vollständig beseitigen und reibungslosen Luftstrom herstellen. ▶ Fenster und Türen schließen. ▶ Vorhänge installieren bzw. schließen, um das Gerät vor Sonneneinstrahlung zu schützen. ▶ Wärmequelle reduzieren. ▶ Kühlleistung der Klimaanlage ist reduziert (normal) ▶ Dichtheit überprüfen und Kältemittel ordnungsgemäß auffüllen.
Schlechte Heizleistung	• Außentemperatur unter 7 °C. • Türen und Fenster nicht vollständig geschlossen. • Kältemittelleck oder -mangel.	▶ Heizgeräte verwenden. ▶ Fenster und Türen schließen. ▶ Dichtheit überprüfen und Kältemittel ordnungsgemäß auffüllen.

Tab. 5

7.3 Störungen der Fernbedienung und deren Ursachen

Wartung oder Reparatur erst dann anfordern, wenn die nachstehenden Punkte überprüft worden sind.

Störung	Ursache	Abhilfemaßnahme
Ventilatorstufe kann nicht geändert werden	- Im Automatikbetrieb ändert das Klimagerät die Ventilatorstufe automatisch. - Im Entfeuchtungsbetrieb ändert das Klimagerät die Ventilatorstufe automatisch. - Die Ventilatorstufe kann nur in den Betriebsarten COOL (KÜHLEN), FAN ONLY (NUR VENTILATOR) und HEAT (HEIZEN) eingestellt werden.	- Prüfen, ob im Display die Betriebsart AUTO oder DRY (ENTFEUCHTUNG) angezeigt wird. - Betriebsart wechseln.
Das Signal der Fernbedienung wird nicht übermittelt, obwohl die Taste "Ein/Aus" betätigt wurde	Keine Stromversorgung.	Überprüfen, ob die Batterien in der Fernbedienung leer sind.
TEMP-Anzeige leuchtet nicht	Im Ventilatorbetrieb (FAN) kann die Temperatur nicht eingestellt werden.	Prüfen, ob im Display die Betriebsart NUR VENTILATOR (FAN ONLY) angezeigt wird.
Displayanzeige erlischt nach einiger Zeit	Der Betrieb des Klimageräts wird nach Erreichen des eingestellten Zeitpunkts unterbrochen.	Prüfen, ob die Zeitsteuerung abgelaufen ist (auf dem Display wird TIMER OFF (SCHALTUHR AUS) angezeigt).
Die Anzeige TIMER ON (SCHALTUHR EIN) erlischt nach einer bestimmten Zeit	Zum eingestellten Zeitpunkt startet das Klimagerät automatisch, die entsprechende Anzeige erlischt.	Prüfen, ob die Zeitsteuerung eingeschaltet ist (auf dem Display wird TIMER ON (SCHALTUHR EIN) angezeigt).
Die Inneneinheit gibt keinen Ton aus, wenn die Taste "Ein/Aus" gedrückt wird	Der Betrieb des Klimageräts wird nach Erreichen des eingestellten Zeitpunkts unterbrochen.	Prüfen, ob der Sender der Fernbedienung beim Betätigen der Taste "Ein/Aus" richtig auf den Infrarotempfänger der Inneneinheit gerichtet ist.

Tab. 6

7.4 Störungen ohne Zusammenhang mit der Klimafunktion

Die folgenden Störungsbilder werden nicht von der Klimafunktion her-
vorgerufen

Störungsbild	Mögliche Ursachen
Anlage läuft nicht	- Nach dem Betätigen des Betriebsschalters am Regler startet das Klimagerät nicht sofort. Wenn die Bedienleuchte leuchtet, funktioniert die Anlage normal. Um eine Überlast am Kompressormotor zu vermeiden, Klimagerät 3 Minuten nach Betätigen des Betriebsschalters neu starten. Das verhindert ein sofortiges Abschalten nach der Aktivierung. - Wenn die Betriebsleuchte und die „Anzeige VORAUSWAHL (Kühl- und Heizbetrieb) oder die Anzeige "Nur Ventilator" (nur Kühlbetrieb)“ aufleuchten, bedeutet dies, dass Heizbetrieb gewählt werden muss. Direkt nach dem Start des Kompressors zeigt die Inneneinheit „Kaltluftschutz“ an, weil die Luftaustrittstemperatur zu niedrig ist.
Ventilatorstufe weicht vom ein- gestellten Wert ab	Obwohl die Taste zur Regelung der Ventilatorstufe betätigt wird, ändert sich die Ventilatorstufe nicht. Während des Heizbetriebs schaltet die Außeneinheit ab, wenn die Solltemperatur erreicht ist, und die Inneneinheit wechselt in die Stufe für den geräuscharmen Betrieb. Dadurch wird verhindert, dass kalte Luft direkt auf die im Raum befindlichen Personen geblasen wird. Die Ventilatorstufe ändert sich beim Betätigen der Taste auch dann nicht, wenn sich eine weitere Inneneinheit im Heizbetrieb befindet.
Ventilatorrichtung weicht vom eingestellten Wert ab	Die Luftströmrichtung weicht von der Anzeige auf der Bedieneinheit ab. Die Luftströmrichtung wechselt nicht. Das ist darauf zurückzuführen, dass die Einheit nicht über den Zentralregler gesteuert wird.
Während des Kühl- und Heizbe- triebs schaltet die Anlage in den Ventilatorbetrieb	- Um ein Vereisen des Verdampfers der Inneneinheit zu verhindern, schaltet die Anlage automatisch in den Ventilatorbetrieb und kehrt bald wieder in den Kühlbetrieb zurück. - Sinkt die Raumtemperatur auf die Solltemperatur, schaltet sich der Kompressor ab und die Inneneinheit schaltet auf Ventilatorbetrieb um; steigt die Temperatur, schaltet sich der Kompressor wieder ein.
Weißer Rauch tritt aus einer Einheit (Inneneinheit) aus	- Während des Kühlbetriebs bei hoher Luftfeuchte. Wenn das Innere der Inneneinheit stark verunreinigt ist, ist die Raumtemperaturverteilung ungleichmäßig. Inneres der Inneneinheit reinigen. Informationen zur Vorgehensweise beim Reinigen der Einheit beim Händler erfragen. Diese Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Wartungspersonal ausgeführt werden. - Tritt unmittelbar nach Abschaltung des Kühlbetriebs bei relativ geringer Luftfeuchte im Raum auf. Diese Erscheinung ist auf den Dampf zurückzuführen, der vom warmen Kältemittelgas beim Rücklauf in die Inneneinheit erzeugt wird.
Weißer Rauch tritt aus einer Einheit (Inneneinheit, Außen- einheit) aus	Tritt auf, wenn die Anlage nach dem Abtaubetrieb in den Heizbetrieb wechselt. Die während des Abtaubetriebs entstandene Feuchtigkeit wird zu Dampf, der aus der Anlage abgegeben werden muss.
Geräusche des Klimageräts (In- neneinheit)	- Wenn die Anlage eingeschaltet wird, erklingt ein Geräusch („sihn“). Dieses Geräusch wird durch die elektronischen Expansionsventile in der Inneneinheit beim Anlaufen erzeugt. Die Lautstärke des Geräuschs nimmt nach etwa 1 Minute ab. - Im Kühlbetrieb oder wenn die Anlage gestoppt wurde, erklingt ein leises, anhaltendes Zischen („schah“). Dieses Geräusch ist zu hören, wenn die Kondensatpumpe läuft (optionales Zubehör). - Ein lautes, grelles Geräusch („pisci-pisci“) ist zu hören, wenn die Anlage nach der Beheizung des Raums abschaltet. Dieses Geräusch entsteht durch das Ausdehnen und Zusammenziehen von Kunststoffteilen aufgrund der Temperaturänderung. - Wenn die Inneneinheit abschaltet, ist ein leises Geräusch („sah“ oder „choro-choro“) zu hören. Dieses Geräusch ist zu hören, wenn eine andere Inneneinheit noch läuft. Eine geringfügige Kältemittelströmung muss aufrechterhalten bleiben, um zu verhindern, dass sich Öl oder Kältemittelrückstände in der Anlage ansammeln.
Geräusche des Klimageräts (In- neneinheit, Außeneinheit)	- Im Kühl- oder Abtaubetrieb erklingt ein leises, anhaltendes Zischen. Das ist das Geräusch des Kältemittelgases, das durch die Innen- und Außeneinheiten strömt. - Nach dem Abschluss des Abtaubetriebs oder wenn die Anlage eine Betriebsart startet oder stoppt, ist ein Zischen zu hören. Dieses Geräusch entsteht, wenn der Kältemittelvorlauf gestoppt oder geändert wird.
Geräusche des Klimageräts (Außeneinheit)	Das Betriebsgeräusch ändert sich. Diese Änderung wird durch Frequenzänderungen hervorgerufen.
Staub und Verunreinigungen in der Einheit	Bei erstmaliger Nutzung der Einheit. Dies ist auf Staubansammlungen in der Einheit zurückzuführen.
Ungewöhnlicher Geruch aus der Einheit	- Die Einheit nimmt die Gerüche von Räumen, Möbeln, Zigaretten usw. auf und verteilt sie anschließend wieder. - Gerüche können auch durch Kleintiere hervorgerufen werden, die in die Einheit gelangen.
Ventilator der Außeneinheit läuft nicht	Während des Betriebs. Drehzahl des Ventilatormotors so einstellen, dass der Anlagenbetrieb optimiert wird.
Wenn die Inneneinheit stoppt, wird heiße Luft spürbar	In derselben Anlage laufen verschiedene Typen von Inneneinheiten. Wenn eine andere Einheit noch läuft, fließt ein Teil des Kältemittels weiter durch die Einheit.

Tab. 7

8 Umweltschutz und Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.

Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die wiederverwertet werden können. Die Baugruppen sind leicht zu trennen. Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und wiederverwertet oder entsorgt werden.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden darf, sondern zur Behandlung, Sammlung, Wiederverwertung und Entsorgung in die Abfallsammelstellen gebracht werden muss.

Das Symbol gilt für Länder mit Elektronikschrottvorschriften, z. B. „Europäische Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte“. Diese Vorschriften legen die Rahmenbedingungen fest, die für die Rückgabe und das Recycling von Elektronik-Altgeräten in den einzelnen Ländern gelten.

Da elektronische Geräte Gefahrstoffe enthalten können, müssen sie verantwortungsbewusst recycelt werden, um mögliche Umweltschäden und Gefahren für die menschliche Gesundheit zu minimieren. Darüber hinaus trägt das Recycling von Elektronikschrott zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei.

Für weitere Informationen zur umweltverträglichen Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten wenden Sie sich bitte an die zuständigen Behörden vor Ort, an Ihr Abfallentsorgungsunternehmen oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

Weitere Informationen finden Sie hier:

www.bosch-homecomfortgroup.com/de/unternehmen/rechtliche-themen/weee/

Kältemittel R32 oder R410A



Das Gerät enthält das fluoridierte Gas R32 oder R410A (Treibhauspotential 675¹⁾ oder 2088¹⁾).

Enthaltener Typ und enthaltende Menge sind auf dem Typenschild der Außeneinheit angegeben.

- R32: mit geringer Brennbarkeit und geringer Giftigkeit (A2L oder A2)
- R410A: nicht brennbar und ungiftig (A1)

Kältemittel stellen eine Gefährdung für die Umwelt dar und müssen gesondert gesammelt und entsorgt werden.

1) Gemäß Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014.

9 Anhang

9.1 Informationen zu F-Gasen

Produkttyp	Nennkühlleistung [kW]	Nennheizleistung [kW]	Kältemittel –	Treibhauspotential –	CO ₂ -Äquivalent für voreingefülltes Kältemittel [t]	Voreingefüllte Kältemittelmenge [kg]	Zusätzliche Kältemittelfüllung [kg]	Gesamtfüllmenge des Kältemittels [kg]	CO ₂ -Äquivalent insgesamt nach der Befüllung [kg]
AF4300A 8-1	7,2	7,2	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 10-1	9,0	9,0	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 12-1	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-1	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-1	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-1	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 12-3	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-3	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-3	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-3	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 25-3	25,2	25,2	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 28-3	28,0	28,0	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 33-3	33,5	33,5	R-410A	2088	13,363	6,4			
AF4300A 40-3	40,0	40,0	R-410A	2088	15,451	7,4			
AF4300A 45-3	45,0	45,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 50-3	50,0	50,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 56-3	56,0	56,0	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 62-3	61,5	61,5	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 8 A-1	7,2	7,2	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 10 A-1	9	9	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 12 A-1	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-1	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-1	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 12 A-3	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-3	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-3	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			

Tab. 8 F-Gase-Daten für Außeneinheiten

Prüfintervalle für Kältemittellecks

- Wenn das CO₂-Äquivalent/Kreis zwischen 5 und 50 Tonnen liegt, beträgt das Prüfintervall für Anlagen ohne Leckage-Erkennungssystem 12 Monate, bei Anlagen mit Leckage-Erkennungssystem 24 Monate.
- Wenn das CO₂-Äquivalent/Kreis zwischen 50 und 500 Tonnen liegt, beträgt das Prüfintervall für Anlagen ohne Leckage-Erkennungssystem 6 Monate, bei Anlagen mit Leckage-Erkennungssystem 12 Monate.
- Wenn das CO₂-Äquivalent/Kreis 500 Tonnen überschreitet, beträgt das Prüfintervall für Anlagen ohne Leckage-Erkennungssystem 3 Monate, bei Anlagen mit Leckage-Erkennungssystem 6 Monate.

9.2 Abkürzungsverzeichnis

EEPROM	(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory = elektrisch löschbarer, programmierbarer Festspeicher)
EEV	(Electric Expansion Valve = elektronisches Expansionsventil)
FLA	(Full Load Amps = Stromstärke bei Volllast)
GWP	(Global Warming Potential = Treibhauspotential)
HP	(Horse Power = Pferdestärken)
MCA	(Minimum Circuit Amps = minimale Strombelastbarkeit)
MFA	(Maximum Fuse Amps = maximale Sicherungsgröße)
MSC	(Maximum Starting Current = maximaler Anlaufstrom)
OFM	(Outdoor Fan Motor = Gebläsemotor Außeneinheit)
RLA	(Rated Load Amps = Stromstärke bei Nennlast)
TOCA	(Total Overcurrent Amps = Überstromstärke insgesamt)

Table of contents

1	Explanation of symbols and safety instructions	12
1.1	Explanation of symbols	12
1.2	General safety instructions	12
2	Declaration of conformity	13
3	User interface	13
4	Before operating	13
5	Operations	13
5.1	Operating range	13
5.2	About the system operations	13
5.2.1	Mode conflict	13
5.2.2	About the heating operation	14
5.3	Operating the system	14
5.4	Using the dry program	14
5.4.1	About the dry program	14
5.4.2	Using the dry program	14
5.5	Protective features	14
5.5.1	Protection	14
5.5.2	Power cuts	15
6	Maintenance and repair	15
6.1	Maintenance after unit has been shut down for a long period	15
6.2	Maintenance before unit is shut down for a long period	15
6.3	About the refrigerant	15
6.4	After-sales service and warranty	15
6.4.1	Warranty period	15
6.4.2	Recommended maintenance and inspection	15
6.4.3	Shorter maintenance and replacement cycle	16
6.5	Storage conditions, service life	16
6.6	Change installation site	16
7	Troubleshooting	16
7.1	Error codes	16
7.2	Air conditioner troubles and their causes	16
7.3	Troubles and causes of remote controller	17
7.4	Non-air-conditioning issues	18
8	Environmental protection and disposal	19
9	Appendix	20
9.1	F-gas information	20
9.2	List of abbreviations	20

1 Explanation of symbols and safety instructions

1.1 Explanation of symbols

Warnings

In warnings, signal words at the beginning of a warning are used to indicate the type and seriousness of the ensuing risk if measures for minimising danger are not taken.

The following signal words are defined and can be used in this document:

 **DANGER**

DANGER indicates that severe or life-threatening personal injury will occur.

 **WARNING**

WARNING indicates that severe to life-threatening personal injury may occur.

 **CAUTION**

CAUTION indicates that minor to medium personal injury may occur.

NOTICE

NOTICE indicates that material damage may occur.

Important information



The info symbol indicates important information where there is no risk to people or property.

1.2 General safety instructions

 Intended use

The indoor unit is intended for installation inside the building with connection to an outdoor unit and further system components, e.g. controls.

The outdoor unit is intended for installation outside the building with connection to an indoor unit or units and further system components, e.g. controls.

The air conditioning system is intended for commercial/residential use only where temperature deviations from adjusted set points do not lead to damage of living beings or materials. The air conditioning system is not suitable to set and maintain desired absolute humidity levels precisely.

Any other use is considered inappropriate. Any damage that may result from misuse is excluded from liability.

For installation at special locations (underground garage, mechanical rooms, balcony or at any semi-open areas):

- ▶ First refer to the requirements for the installation site in the technical documentation.

 Warnings

- ▶ This unit consists of electrical components and hot parts (danger of electric shock and burns).
- ▶ Before you operate this unit, make sure that the installation personnel has installed it properly.
- ▶ If you are uncertain on how to run the unit, please contact the installation personnel.
- ▶ Do not wash electrical parts of the unit.

- ▶ Do not operate the unit with wet hands.
- ▶ Do not place any items that contain water close to the unit.

Caution

- ▶ The air outlet must not be directed at any human body as it is not conducive to the person's health when exposed to moving cold/hot air for longer periods.
- ▶ If the air conditioner is used together with a device that has a burner, make sure the room is fully ventilated to prevent anoxia (oxygen insufficiency).
- ▶ Do not operate the air conditioner when applying fumigated insecticide in the room. This may cause chemicals to be deposited inside the unit, and pose a danger to the health of people allergic to chemicals.
- ▶ This unit should only be serviced and maintained by a professional air conditioning service engineer. Incorrect servicing or maintenance can cause electric shock, fire or leakage of water. Contact your installer for servicing and maintenance.
- ▶ Regular gas leak tests and inspections should be carried out by a qualified person including checking of the safety equipment.
- ▶ The weighted sound pressure level of all the units is below 70 dB.



Before maintenance, power off the unit.

Safety of electrical devices for domestic use and similar purposes

The following requirements apply in accordance with EN 60335-1 in order to prevent hazards from occurring when using electrical appliances:

"This appliance can be used by children of 8 years and older, as well as by people with reduced physical, sensory or mental capabilities or lacking in experience and knowledge, if they are supervised and have been given instruction in the safe use of the appliance and understand the resulting dangers. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be performed by children without supervision."

"If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its customer service department or a similarly qualified person, so that risks are avoided."

2 Declaration of conformity

The design and operating characteristics of this product comply with the European and national requirements.



The CE marking declares that the product complies with all the applicable EU legislation, which is stipulated by attaching this marking.

The complete text of the Declaration of Conformity is available on the Internet: www.bosch-homecomfort.gr.

3 User interface



WARNING

Please contact the installer if you need to check and adjust the internal components.

This operation manual only provides information on the main functions of this system.

4 Before operating

This operation manual is suitable for air conditioning systems with standard controls. Before you start the system, please contact the installer for information on the things to note when operating the system. If the installed unit has a custom control system, please ask the installer for information on the things to note when operating the system. Operating modes of the outdoor unit (depending on the indoor unit):

- Heating and cooling.
- Fan only operation.

Specialized functions vary with the type of indoor unit. Refer to the installation/user manuals for more information.

5 Operations

5.1 Operating range

Use the system within the following temperature and humidity ranges in order to operate it safely and effectively.

Mode	Outdoor temperature/ DB	Indoor temperature
Cooling	-15~55 °C	16~32 °C
Heating	-30~30 °C	15~30 °C

Table 9 AF4300A 25~62..



Condensate might form on the unit's surface if the relative indoor humidity is above 80%. If water is dripping, turn the wind deflector to the maximum air outlet position and set the highest fan speed.

Mode	Outdoor temperature/ DB	Indoor temperature
Cooling	-15~52 °C	16~30 °C
Heating	-20~30 °C	16~30 °C
Dry	-15~52 °C	12~30 °C

Table 10 AF4300A 8~18.., AF4300A 8 ~16 A..



If the above operating conditions cannot be met, the safety protection function may be triggered and the air conditioner may malfunction.

5.2 About the system operations

- The operating program varies with different system components.
- If there is a power blackout while the unit is running, the unit will automatically restart its operation when the power supply resumes.



To protect the unit, please turn on the main power supply 12 hours before you start to operate the unit.

5.2.1 Mode conflict

- The air conditioner indoor units can be controlled separately, but the indoor units in the same system cannot operate in the heating and cooling modes at the same time.
- When the cooling and heating modes conflict, the mode is determined based on the setting of the "SW5" mode switch of the outdoor unit, which is set by your installer.

Setting of "SW5" mode switch	Explanation
Automatic priority mode	Automatic selection of heating or cooling priority is based on the ambient temperature.
Heating priority mode	Indoor units in cooling or fan mode will stop running, while indoor units in heating mode will run as usual.
Cooling priority mode	When you select cooling mode as the priority mode, the heating operations in the indoor unit stop running, while cooling mode will operate as usual.
No.63 (VIP indoor unit) + voting priority mode	If the indoor unit 63 has been set and is turned on, the operating mode of unit 63 will be regarded as the priority operating mode of the system. If the indoor unit 63 has not been set or not turned on, the mode adopted by most indoor units at the same time will be the priority operating mode of the system.
In response to heating mode only	Indoor units in heating mode will operate normally, while indoor units in cooling or fan mode will display a mode conflict error.
In response to cooling mode only	Indoor units in cooling and fan modes will operate normally, while indoor units in heating mode will display a mode conflict error.
Voting priority mode	The mode adopted by most indoor units at the same time will be the priority operating mode of the system.
First on priority mode	The operating mode of the first running Indoor unit will be regarded as the priority operating mode of the system.
Capability requirements priority mode	The mode adopted by the greater demand of indoor units at the same time will be the priority operating mode of the system.

Table 11

5.2.2 About the heating operation

Once the unit starts, it takes some time for the room temperature to rise, as the unit uses a hot air circulation system to heat the room. The indoor fan motor will automatically stop running to prevent cold air from coming out of the indoor unit. When there is a drop in the external temperature, the heating capacity decreases. If this happens, please use other heating equipment to support the air conditioner. If necessary, a defrost operation will be performed.

Defrost Operation

In the heating operation, as the outdoor temperature decreases, frost may be formed on the heat exchanger in the outdoor unit, making it more difficult for the heat exchanger to heat up the air. The heating capacity decreases, and a defrosting operation needs to be performed on the system in order for the system to provide sufficient heat to the indoor unit. At this point, the indoor unit will show the defrost operation on the display screen.



The motor in indoor unit will continue running for about 40 seconds to remove residual heat when the indoor unit receives a shutdown command while heating. If the air conditioner malfunction occurs because of interferences, please disconnect the power from the air conditioner, then turn it on again.

5.3 Operating the system

1. Press the "switch" button on the controller.
The operating light turns on and the system starts to run.
2. Repeatedly press the mode selector on the controller to select the required operation mode.

Stop

1. Press the "switch" button on the controller again.
The operating light is now off, and the system stopped running.

NOTICE

Once the unit has stopped running, do not disconnect the power immediately. Wait for at least 10 minutes.

Adjust

Refer to the user manual of the controller on how to set the required temperature, fan speed and air flow direction.

5.4 Using the dry program

5.4.1 About the dry program

- The function in this program uses the minimum temperature drop (minimum indoor cooling) to cause a drop of humidity in the room.
- In the drying process, the system automatically determines the temperature and fan rotation speed (settings can not be made through the user interface).

5.4.2 Using the dry program

Start

1. Press the switch button on the controller.
The operating light turns on and the system starts to run.
2. Repeatedly press the mode selector on the controller.
3. Press the button to adjust the air flow direction (this function is not available for all indoor units).

Stop

1. Press the switch button on the user interface again.
The operating light is now off, and the system stopped running.



WARNING

Risk of shearing

Your fingers may be caught in the unit or the unit may be damaged.

- Do not touch the indoor unit air outlet or the horizontal blade when operating in the fan swing mode.

5.5 Protective features



If mishandling happens, please disconnect the power from the system and then reconnect it after a few minutes.

5.5.1 Protection

A protection feature prevents the air conditioner from being activated for 3–7 minutes when it restarts immediately after operation.

Protective equipment

This protective equipment will enable the air conditioner to stop when the air conditioner is forced to run.

The protective equipment may be activated in the following circumstances:

- Cooling:
 - The air inlet or air outlet of the outdoor unit is blocked.
 - Strong wind is continuously blowing into the air outlet of the outdoor unit.

- Heating:
 - Too much dust and rubbish are stuck to the dust filter of the indoor unit.
 - The air outlet of indoor unit is choked.



When the protective equipment activates, shut down the manual power breaker and restart operations after the problem is solved.

5.5.2 Power cuts

If there is a power outage while the unit is running, the unit will automatically restart its operation when the power supply resumes. If a pump down kit is connected, the system will lock for safety reasons.

6 Maintenance and repair



WARNING

Risk of electric shock.

The use of electrical wires or copper wires may cause the unit to malfunction or cause a fire.

- ▶ When the fuse melts, do not use any unspecified fuse or other wire to replace the original fuse.
- ▶ Check that the wiring is undamaged and connected.



WARNING

Risk of shearing and crushing.

When the fan rotates at a high speed, it may causes bodily injury. The unit may drops and causes personal injury.

- ▶ Do not insert fingers, sticks, or other items into the air inlet or outlet.
- ▶ Do not remove the fan mesh cover.
- ▶ Make sure you turn off the main switch before any maintenance work begins because it is very dangerous to check the unit when the fan is rotating.
- ▶ Do check the supporting and base structure of the unit for any damages after a long period of use.

NOTICE

Notes on safety for the maintenance.

Any service work must be carried out by a qualified installer/service company.

- ▶ Do not check or repair the unit on your own. Please get a qualified installer/service company to conduct any checks or repairs.
- ▶ Do not use substances like gasoline, diluent, and chemical dust cloth to wipe the operations panel of the controller. This may remove the surface layer of the controller.
- ▶ If the unit is dirty, immerse a cloth in diluted and neutral detergent, squeeze it dry, and then use it to clean the panel. Finally, wipe it with a dry cloth.

6.1 Maintenance after unit has been shut down for a long period

For example, in early summer or winter.

- ▶ Check and remove all objects that may clog the air inlets and outlets of the indoor and outdoor units.
- ▶ Clean the air filter and the external shell of the unit. Please contact a certified installer/service company. The installation/operation manual of the indoor unit includes maintenance tips and cleaning procedures. Make sure that the clean air filter is installed in its original position.

- ▶ Turn on the main power supply 12 hours before the unit starts to operate in order to ensure that the unit runs smoothly. The user interface is displayed once the power is turned on.

6.2 Maintenance before unit is shut down for a long period

For example, at the end of summer or winter.

- ▶ Run the indoor unit in fan mode for about half a day to dry the internal parts of the unit.
- ▶ Turn off the power supply.
- ▶ Clean the air filter and external shell of the unit. Please contact a certified installer/service company. The installation/operation manual of the indoor unit includes maintenance tips and cleaning procedures. Make sure that the clean air filter is installed in its original position.

6.3 About the refrigerant

This product contains fluorinated greenhouse gases as stipulated in the Kyoto Protocol. Do not discharge the gas into the atmosphere.

- AF4300A 8~18... R32
- AF4300A 8 ~ 16 A..., AF4300A 25~62... R410A

Based on the applicable law, the refrigerant must be checked regularly for leakages. Please contact a certified installer/service company for more information.



WARNING

Risk of toxic gases.

The refrigerant in the air conditioner is relatively safe and does not leak if the installation is done correctly and the system is tight. If the refrigerant leaks, and comes in contact with burning objects in the room, it will produce harmful gases.

- ▶ Shut down any flammable heating device, ventilate the room and contact the certified installer/service company.
- ▶ Do not use the air conditioner before the refrigerant leakage has been resolved successfully by the certified installer/service company.

6.4 After-sales service and warranty

6.4.1 Warranty period

- The customer must check the completed warranty card and keep it properly.
- If you need to repair the air conditioner during the warranty period, please contact a certified installer/service company and provide the warranty card.

6.4.2 Recommended maintenance and inspection

As the use of the unit for many years will eventually lead to a dust layer, the performance of the unit will degenerate to a certain extent. As professional skills are needed to dismantle and clean the unit, and for the optimal maintenance effects of this unit, please contact your certified installer/service company for more details.

Please prepare following information:

- ▶ Complete model name of the air conditioner.
- ▶ Date of installation.
- ▶ Details on the fault symptoms or errors, and any defects.



WARNING

Risk of injury.

- ▶ Do not attempt to modify, dismantle, remove, reinstall or repair this unit, as the improper dismantling or installation may result in electric shock or fire. Please contact a certified installer/service company.
- ▶ If the refrigerant accidentally leaks, make sure that there is no fire around the unit. The refrigerant itself is completely safe, non-toxic and non-flammable, but it will produce toxic gases when it accidentally leaks and comes in contact with flammable substances generated by existing heaters or burning devices in the room. You must get a qualified installer/service company to verify that the point of leakage has been repaired or rectified before you restore the operation of the unit.

6.4.3 Shorter maintenance and replacement cycle

In the following situations, the “maintenance cycle” and “replacement cycle” may be shortened.

The unit is used in the following situations:

- Temperature and humidity fluctuations are outside the normal ranges.
- Large power fluctuations (voltage, frequency, waveform distortion, etc.). You must not use the unit if the power fluctuations exceed the allowed range.
- Frequent collisions and vibrations.
- The air may contain dust, salt, harmful gas or oil such as sulphite and hydrogen sulphide.
- Frequently turning the unit on or off, or overly long operating times (in places where the air conditioner operates for 24 hours a day).

6.5 Storage conditions, service life

Storage conditions in naturally ventilated enclosed spaces with relative humidity of up to 80 % at temperatures between +5 °C and +40 °C.

Shelf life - 2 years, service life not less than 10 years, in compliance with the requirements specified in the operating and installation instructions, including periodic maintenance work.

6.6 Change installation site

Please contact your installer company to dismantle and reinstall all the units. You need specialized skills and technology to move the units.

7 Troubleshooting

The warranty does not cover the damage caused by dismantling or cleaning of the internal components by unauthorized persons.



WARNING

In case of an electric shock or a fire, do not operate the unit.

- ▶ Stop the unit immediately and turn off the power.
- ▶ Contact the sales representative.22

7.1 Error codes

If an error code appears on the unit, please contact the installation personnel and provide the error code, device model, and serial number (you can find the information on the nameplate of the unit).

7.2 Air conditioner troubles and their causes

Error	Measures
If a safety device, such as a fuse, circuit breaker or a leakage circuit breaker is triggered frequently or the ON/OFF switch is not working properly.	Turn off the main power switch.
The operating switch is not functioning normally.	Turn off the power supply.
If the unit number is displayed on the user interface, and the operating indicator is flickering, and an error code is shown on the screen as well.	Notify the installation personnel and report the error code.

Table 12

Except for the above mentioned situations, and if the fault is not obvious, follow these steps if the system continues to malfunction.

Error	Cause	Measure
Unit does not start	• Power failure. • Power breaker is off. • Batteries of the remote controller are exhausted or other problem with the controller.	▶ Wait for the power to return. ▶ Switch on the power. ▶ Replace the batteries or check the controller.
Air is flowing normally but completely does not cool	• Temperature is not set correctly. • The unit's compressor is in the 3–7 minute protection period.	▶ Set the temperature properly. ▶ Wait.
Units start or stop frequently	• Refrigerant is too little or too much. • There is air or no concreting gas in the refrigerating circuit. • The compressor is malfunctioning. • Voltage is too high or too low. The system circuit is blocked.	▶ Check leakage, and correctly recharge the refrigerant. ▶ Vacuum and recharge refrigerant. ▶ Maintain or change compressor. ▶ Install a manostat. ▶ Find reasons and solutions.

Error	Cause	Measure
Poor cooling effect	- Outdoor unit and indoor unit heat exchanger is dirty. - The air filter is dirty. - Inlet/outlet of indoor/outdoor units is blocked. - Doors and windows are open. - Sunlight is shining directly on the unit. - There are too many heat resources. - Outdoor temp. is too high. - Leakage of refrigerant or lack of refrigerant.	▶ Clean the heat exchanger. ▶ Clean the air filter. ▶ Eliminate all dirt and allow air to flow smoothly. ▶ Close doors and windows. ▶ Install or close curtains in order to shade the unit from sunshine. ▶ Reduce heat source. ▶ AC cooling capacity is reduced (normal) ▶ Check for leakage and correctly recharge refrigerant.
Poor heating effect	- Outdoor temperature is lower than 7 °C. - Doors and windows are not completely closed. - Leakage of refrigerant or lack of refrigerant.	▶ Use heating devices. ▶ Close doors and windows. ▶ Check for leakage and correctly recharge refrigerant.

Table 13

7.3 Troubles and causes of remote controller

Before requesting service or repair, check the following points.

Error	Cause	Measure
The fan speed cannot be changed	- When the automatic mode is selected, the air conditioner will automatically change its fan speed. - When dry operation is selected, the air conditioner automatically changes the fan speed. - The fan speed can only be selected in "COOL", "FAN ONLY", and "HEAT" modes.	▶ Check whether the MODE indicated on the display is "AUTO" or "DRY". ▶ Change mode.
The remote controller signal is not transmitted even when the ON/OFF button is pushed	The power supply is off.	▶ Check whether the batteries in the remote controller are exhausted.
The TEMP. indicator does not come on	The temperature cannot be set during FAN mode.	▶ Check whether the MODE indicated on the display is FAN ONLY.
The indication on the display disappears after a lapse of time	The air conditioner operation will stop when reaching the set time.	▶ Check whether the timer operation has come to an end when the TIMER OFF is indicated on the display.
The TIMER ON indicator goes off after a lapse of certain time	When the set time is reached, the air conditioner will automatically start and the appropriate indicator will go off.	▶ Check whether the timer starts when the TIMER ON is indicated on the display.
The indoor unit does not produce a sound when the ON/OFF button is pressed	The air conditioner operation will stop when it reaches the set time.	▶ Check whether the signal transmitter of the remote controller is properly directed to the infrared signal receiver of the indoor unit when the ON/OFF button is pressed.

Table 14

7.4 Non-air-conditioning issues

The following fault symptoms are not caused by the air conditioning

Fault symptom	Possible causes
System cannot run	- The air conditioner does not start immediately after pressing the switch button on the controller. If the operating indicator lights up, the system is working normally. In order to prevent overloading of the compressor motor, restart the air conditioner 3 minutes after the switch button is pressed to prevent it from shutting down immediately after it is on. - If the operation lamp and the "PRE-DEF indicator (cooling and heating type) or fan only indicator (cooling only type)" light up, it means you must choose the heating mode. When just starting, if the compressor has not started, the indoor unit displays "anti cold wind" protection because the air outlet temperature is too low.
Fan speed is not consistent with the setting	Even if the fan speed regulation button is pressed, the fan speed does not change. During heating, when the indoor temperature reaches the set temperature, the outdoor unit will shut down, and the indoor unit switches to the quiet fan speed mode. This is to prevent cold air from blowing directly at the person in the room. The fan speed will not change even when another indoor unit is in heating operation, if the button is pressed.
Fan direction is not consistent with the setting	The air direction is not consistent with the user interface display. The air direction does not swing. This is because the unit is controlled by the centralized controller.
System switches into the fan mode during cooling or heating	- In order to prevent the indoor evaporator from frosting, the system will switch into fan mode automatically and return to the cooling mode soon. - When the room temperature drops to the set temperature, the compressor goes off and the indoor unit switches to fan mode; when the temperature increases, the compressor starts again.
White smoke from a certain unit (indoor unit)	- During cooling when the humidity is high. If the interior pollution of the indoor unit is severe, the indoor temperature distribution will be uneven. Need to clean the interior of the indoor unit. Ask the sales representative for detailed information on how to clean the unit. This operation must be carried out by qualified maintenance personnel. - Appears immediately after cooling has stopped and when the indoor humidity is relatively low. This is due to the steam produced by the warm refrigerant gas on its return path to the indoor unit.
White smoke from a certain unit (indoor unit, outdoor unit)	Appears if the system is switched to heating mode after the defrosting mode. The moisture produced by the defrosting operation will become steam to be discharged out of the system.
Noise from air conditioner (indoor unit)	- A "zeen" sound is heard the moment the system is powered on. This noise is produced by the electronic expansion valves inside the indoor unit as they begin to work. The sound volume will be reduced in about 1 minute. - A soft and continuous "shah" sound can be heard when the system is in cooling mode or has stopped running. This noise can be heard when the drainage pump is running (optional accessory). - A loud creaking "pishi-pishi" sound can be heard once the system stops after it has heated up the room. The expansion and contraction of plastic parts caused by temperature changes will also make this noise. - Once the indoor unit stops, a soft "sah" or "choro-choro" sound can be heard. This noise can be heard when another indoor unit is still running. A small amount of refrigerant flow must be maintained in order to prevent oil and refrigerant residues in the system.
Noise from air conditioner (indoor unit, outdoor unit)	- A soft, continuous hissing sound can be heard when the system is in cooling or defrosting operation. This is the sound of the refrigerant gas flowing in the indoor and outdoor units. - A hissing sound is heard the moment the system starts or stops an operation or after the defrosting operation has been completed. This is the noise produced when the refrigerant flow is stopped or changed.
Noise from air conditioner (outdoor unit)	When the tone of the operating noise changes. This noise is caused by frequency changes.
Dust and dirt in the unit	When using the unit for the first time. This is because there is dust inside the unit.
Strange odour from unit	- The unit will absorb the odours of rooms, furniture, cigarettes and other things, and then disperse the odours again. - Small animals stray into the unit, which can also cause odours.
Outdoor unit fan does not run	In the course of operation. Control the speed of fan motor to optimise the product operations.
Hot air is felt when the indoor unit stops	Different types of indoor units are operating in the same system. When another unit is still running, parts of the refrigerant will still flow through this unit.

Table 15

8 Environmental protection and disposal

Environmental protection is a fundamental corporate strategy of the Bosch Group.

The quality of our products, their economy and environmental safety are all of equal importance to us and all environmental protection legislation and regulations are strictly observed.

We use the best possible technology and materials for protecting the environment taking account of economic considerations.

Packaging

Where packaging is concerned, we participate in country-specific recycling processes that ensure optimum recycling.

All of our packaging materials are environmentally compatible and can be recycled.

Used appliances

Used appliances contain valuable materials that can be recycled.

The various assemblies can be easily dismantled. Synthetic materials are marked accordingly. Assemblies can therefore be sorted by composition and passed on for recycling or disposal.

Old electrical and electronic appliances



This symbol means that the product must not be disposed of with other waste, and instead must be taken to the waste collection points for treatment, collection, recycling and disposal.

The symbol is valid in countries where waste electrical and electronic equipment regulations apply, e.g. "(UK) Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (as amended)". These regulations define the framework for the return and recycling of old electronic appliances that apply in each country.

As electronic devices may contain hazardous substances, it needs to be recycled responsibly in order to minimize any potential harm to the environment and human health. Furthermore, recycling of electronic scrap helps preserve natural resources.

For additional information on the environmentally compatible disposal of old electrical and electronic appliances, please contact the relevant local authorities, your household waste disposal service or the retailer where you purchased the product.

You can find more information here:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Refrigerant R32 or R410A



The appliance contains fluorinated gas R32 or R410A (global warming potential 675¹⁾ or 2088¹⁾).

Contained type and quantity is indicated on the equipment outdoor unit name label.

- R32: mild combustibility and low toxicity (A2L or A2)
- R410A: non-flammable and low toxicity (A1)

Refrigerant is hazardous to the environment and must be collected and disposed of separately.

1) Based on ANNEX I of REGULATION (EU) No 517/2014 of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014.

9 Appendix

9.1 F-gas information

Product type	Rated cooling capacity [kW]	Rated heating capacity [kW]	Refrigerant	GWP	CO ₂ equivalent for pre-charged refrigerant [t]	Pre-charged refrigerant Amount [kg]	Additionally charged refrigerant [kg]	Overall amount of refrigerant after charging [kg]	Overall CO ₂ equivalent after charging [kg]
AF4300A 8-1	7.2	7.2	R32	675	1.350	2.00			
AF4300A 10-1	9.0	9.0	R32	675	1.350	2.00			
AF4300A 12-1	12.3	12.3	R32	675	1.924	2.85			
AF4300A 14-1	14	14	R32	675	1.924	2.85			
AF4300A 16-1	15.5	15.5	R32	675	1.924	2.85			
AF4300A 18-1	17.5	17.5	R32	675	1.924	2.85			
AF4300A 12-3	12.3	12.3	R32	675	1.924	2.85			
AF4300A 14-3	14	14	R32	675	1.924	2.85			
AF4300A 16-3	15.5	15.5	R32	675	1.924	2.85			
AF4300A 18-3	17.5	17.5	R32	675	1.924	2.85			
AF4300A 25-3	25.2	25.2	R-410A	2088	12.737	6,1			
AF4300A 28-3	28.0	28.0	R-410A	2088	12.737	6,1			
AF4300A 33-3	33.5	33.5	R-410A	2088	13.363	6,4			
AF4300A 40-3	40.0	40.0	R-410A	2088	15.451	7,4			
AF4300A 45-3	45.0	45.0	R-410A	2088	16.704	8,0			
AF4300A 50-3	50.0	50.0	R-410A	2088	16.704	8,0			
AF4300A 56-3	56.0	56.0	R-410A	2088	17.748	8,5			
AF4300A 62-3	61.5	61.5	R-410A	2088	17.748	8,5			
AF4300A 8 A-1	7.2	7.2	R-410A	2088	6.4728	3.1			
AF4300A 10 A-1	9	9	R-410A	2088	6.4728	3.1			
AF4300A 12 A-1	12.3	12.3	R-410A	2088	8.5608	4.1			
AF4300A 14 A-1	14	14	R-410A	2088	8.5608	4.1			
AF4300A 16 A-1	15.5	15.5	R-410A	2088	8.5608	4.1			
AF4300A 12 A-3	12.3	12.3	R-410A	2088	8.5608	4.1			
AF4300A 14 A-3	14	14	R-410A	2088	8.5608	4.1			
AF4300A 16 A-3	15.5	15.5	R-410A	2088	8.5608	4.1			

Table 16 F-gas information for outdoor units

Frequency of Refrigerant Leak Checks

- If the amount of CO₂ equivalent/circuit is between 5 and 50 tons, then the check frequency is 12 months if the system does not have a leakage detection system or 24 months if the system is equipped with a leakage detection system.
- If the amount of CO₂ equivalent/circuit is between 50 and 500 tons, then the check frequency is 6 months if the system does not have a leakage detection system or 12 months if the system is equipped with a leakage detection system.
- If the amount of CO₂ equivalent/circuit is greater than 500 tons, then the check frequency is 3 months if the system does not have a leakage detection system or 6 months if the system is equipped with a leakage detection system.

9.2 List of abbreviations

EEPROM	(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory)
EEV	(Electric Extension Valve)
FLA	(Full Load Amps)
GWP	(Global Warming Potential)
HP	(Horse Power)
MCA	(Minimum Circuit Amps)
MFA	(Maximum Fuse Amps)
MSC	(Maximum Starting Current)
OFM	(Outdoor Fan Motor)
RLA	(Rated Load Amps)
TOCA	(Total Overcurrent Amps)

Índice

1	Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad	21
1.1	Explicación de los símbolos	21
1.2	Indicaciones generales de seguridad	21
2	Declaración de conformidad	22
3	Cuadro de maniobra	22
4	Antes del funcionamiento	22
5	Funcionamiento	22
5.1	Rango de funcionamiento	22
5.2	Acerca del funcionamiento del sistema	22
5.2.1	Conflicto de modo	22
5.2.2	Acerca del modo calor	23
5.3	Funcionamiento del sistema	23
5.4	Uso del programa "Dry"	23
5.4.1	Acerca del programa Dry	23
5.4.2	Uso del programa "Dry"	23
5.5	Funciones de protección	24
5.5.1	Protección	24
5.5.2	Cortes de electricidad	24
6	Mantenimiento y reparación	24
6.1	Mantenimiento después de un periodo prolongado de parada	24
6.2	Mantenimiento antes de un periodo prolongado de parada	24
6.3	Acerca del medio refrigerante	24
6.4	Servicio postventa y garantía	25
6.4.1	Periodo de garantía	25
6.4.2	Mantenimiento e inspección recomendada	25
6.4.3	Ciclo acortado de mantenimiento y de sustitución	25
6.5	Condiciones de almacenamiento, vida útil	25
6.6	Cambio de lugar de la instalación	25
7	Eliminación de fallos	25
7.1	Códigos de error	25
7.2	Problemas con el aparato de climatización y sus causas	26
7.3	Problemas y causas del control remoto	27
7.4	Asuntos no relacionados con el acondicionamiento de aire	28
8	Protección del medio ambiente y eliminación de residuos	29
9	Anexo	30
9.1	Información gas F	30
9.2	Lista de abreviaturas	30

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad

1.1 Explicación de los símbolos

Advertencias

En las advertencias, las palabras de señalización indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva la inobservancia de las medidas de seguridad indicadas para evitar riesgos.

Las siguientes palabras de señalización están definidas y pueden utilizarse en el presente documento:



PELIGRO

PELIGRO significa que pueden haber daños personales graves.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños personales de graves a mortales.



ATENCIÓN

ATENCIÓN indica que pueden producirse daños personales de leves a moderados.

AVISO

AVISO significa que puede haber daños materiales.

Información importante



La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación.

1.2 Indicaciones generales de seguridad

⚠ Uso previsto

La unidad interior ha sido diseñada para la instalación dentro de un edificio con conexión a una unidad exterior y a otros componentes del sistema, p. ej. regulaciones.

La unidad exterior ha sido diseñada para la instalación fuera de un edificio con conexión a una o a varias unidades interiores y a otros componentes del sistema, p. ej. regulaciones.

La instalación de aire acondicionado está solo prevista para el uso comercial/privado cuando las diferencias de temperatura respecto a los puntos consigna ajustados no provoquen daños personales o materiales. La instalación de aire acondicionado no es adecuada para ajustar exactamente y mantener la humedad absoluta deseada.

Cualquier otro uso se considera inapropiado. La empresa no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso inapropiado.

Para instalar en lugares especiales (garaje subterráneo, salas de servicio técnico, balcón o áreas semicubiertas):

- Tener en cuenta primero los requerimientos al lugar de instalación, descritos en la documentación técnica.

⚠ Advertencias

- Esta unidad consta de componentes eléctricos y piezas calientes (peligro de descarga de corriente y de quemaduras).
- Antes de utilizar esta unidad, asegurarse que el personal de instalación la haya instalado correctamente.
- En caso de estar inseguro en cómo instalar o activar la unidad, consultar al personal de instalación.

- ▶ No lavar las piezas eléctricas de la unidad.
- ▶ No utilizar la unidad con manos mojadas.
- ▶ No colocar objetos que contengan agua cerca de la unidad.

⚠ Atención

- ▶ La salida de aire no debe dirigirse hacia el cuerpo humano, debido a que no es saludable estar expuesto a un movimiento de aire frío o caliente durante tiempos prolongados.
- ▶ En caso de utilizar el acondicionador de aire con un dispositivo que tenga un quemador, asegurarse que la habitación esté completamente ventilada para prevenir anoxia (insuficiencia de oxígeno).
- ▶ No utilizar el acondicionador de aire al utilizar una fumigación de la habitación - tipo de insecticida. Haciéndolo, se pueden depositar químicos dentro de la unidad y causar un peligro a la salud de personas alérgicas a químicos.
- ▶ El servicio y el mantenimiento de esta unidad sólo debe ser realizado por un ingeniero de servicio de acondicionadores de aire profesional. El servicio o mantenimiento incorrecto puede causar descargas de corriente, fuego o fugas de agua. Contactar con el instalador para efectuar reparaciones o trabajos de mantenimiento.
- ▶ Una persona cualificada debería llevar a cabo pruebas de estanqueidad de gas, incluida la verificación del dispositivo de seguridad.
- ▶ El nivel de intensidad acústica de todas las unidades es menor a 70dB.



Antes de iniciar el mantenimiento, apagar la unidad.

⚠ Seguridad de aparatos eléctricos para el uso doméstico y fines similares

Para evitar peligros en aparatos eléctricos son válidas las siguientes normas, según EN 60335-1:

“Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales mermadas o que carezcan de experiencia y conocimiento, siempre y cuando estén bajo la supervisión de otra persona o hayan sido instruidas sobre el manejo seguro del aparato y comprendan los peligros que de él pueden derivarse. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños sin supervisión no deben llevar a cabo la limpieza ni el mantenimiento de usuario.”

“Si el cable de conexión a red sufre daños, tendrá que ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico u otra persona igualmente cualificada para evitar peligros.”

2 Declaración de conformidad

La construcción y el funcionamiento de este producto cumplen con las directivas europeas y nacionales.



Con la identificación CE se declara la conformidad del producto con todas las directivas legales aplicables en la UE que prevén la colocación de esta identificación.

El texto completo de la declaración de conformidad está disponible en internet: www.bosch-homecomfort.es.

3 Cuadro de maniobra



ADVERTENCIA

Contactar con el instalador si se necesita controlar y ajustar los componentes internos.

Este manual de servicio sólo ofrece información en las funciones principales de este sistema.

4 Antes del funcionamiento

Este manual de servicio es adecuado para instalaciones climáticas con mandos de programa estándar. Antes de iniciar el sistema, contactar con el instalador para obtener información acerca de las cosas a tener en cuenta al utilizar el sistema. Si la unidad instalada tiene un sistema de control de usuario, consultar al instalador acerca de la información a tener en cuenta al utilizar el sistema. Modos operativos de la unidad exterior (dependiendo de la unidad interior):

- Calefacción y refrigeración.
- Funcionamiento de ventilación.

Las funciones especiales varían con el tipo de unidad. Véase los manuales de instalación/del usuario para más información.

5 Funcionamiento

5.1 Rango de funcionamiento

Utilizar el sistema en los siguientes rangos de temperatura y de humedad a fin de usarlo de manera segura y efectiva.

Modo	Temperatura exterior/ DB	Temperatura interior
Refrig.	-15~55 °C	16~32 °C
Calefacción	-30~30 °C	15~30 °C

Tab. 17 AF4300A 25~62..



Podría formarse condensado sobre la superficie de la unidad si la humedad relativa del interior sobrepasa el 80 %. Si el agua gotea, poner el deflector de viento en la posición de máxima salida de aire y activar la máxima velocidad del ventilador.

Modo	Temperatura exterior/ DB	Temperatura interior
Refrig.	-15~52 °C	16~30 °C
Calefacción	-20~30 °C	16~30 °C
Dry	-15~52 °C	12~30 °C

Tab. 18 AF4300A 8~18.., AF4300A 8 ~16 A...



Si no se cumplen las condiciones de funcionamiento arriba descritas, podría activarse la función de protección de seguridad y el aparato climatización podría funcionar mal.

5.2 Acerca del funcionamiento del sistema

- El programa de funcionamiento varía con diferentes componentes del sistema.
- En caso de haber un corte de luz durante el funcionamiento de la unidad, ésta reiniciará automáticamente cuando retorne la corriente.



Para proteger la unidad, activar la alimentación eléctrica 12 horas antes de iniciar la unidad.

5.2.1 Conflicto de modo

- Las unidades interiores del acondicionador de aire pueden ser controladas individualmente pero las unidades interiores del mismo sistema no pueden funcionar simultáneamente en el modo de calefacción y de refrigeración.

- Si existe un conflicto con los modos de refrigeración y de calefacción, el modo se determina según el ajuste del interruptor de modo “SW5” de la unidad exterior que ajuste su instalador.

Ajuste del interruptor de modo “SW5”	Explicación
Modo prioridad automática	La selección automática de prioridad de calefacción o de enfriamiento está basada en la temperatura ambiente.
Modo de prioridad de calefacción	Las unidades dejarán de funcionar en el modo de refrigeración o de ventilación si las unidades interiores están funcionando en el modo de calefacción.
Modo de enfriamiento de prioridad	Si se elige el modo de refrigeración como modo prioritario, las funciones de calefacción de la unidad interior dejarán de funcionar mientras el modo de refrigeración siga funcionando de manera habitual.
No.63 (unidad interior VIP) + modo de prioridad de voto	En caso de haber ajustado y activado la unidad 63, el modo de funcionamiento de la unidad 63 será registrado como el modo prioritario del sistema. En caso de no haber ajustado o activado la unidad 63, el modo adoptado por la mayoría de las unidades interiores será registrado como el modo prioritario del sistema.
Respectivamente sucede en el modo de calefacción	Las unidades de calefacción en el modo de calefacción funcionarán normalmente, mientras las unidades interiores en el modo de refrigeración y de ventilación visualizarán un error de conflicto de modos.
Respectivamente sucede en el modo de refrigeración	Las unidades interiores en los modos de refrigeración y ventilación funcionarán normalmente, mientras que las unidades interiores en el modo de calefacción mostrarán un error de conflicto de modo.
Modo de prioridad de voto	El modo adoptado por la mayoría de las unidades interiores al mismo tiempo será registrado como el modo prioritario del sistema.
Primero en modo prioritario	El modo de funcionamiento de la primera unidad interior en funcionamiento se considerará el modo de funcionamiento prioritario del sistema.
Requisitos de capacidad del modo prioritario	El modo adoptado por la mayor demanda de las unidades interiores al mismo tiempo será registrado como el modo prioritario del sistema.

Tab. 19

5.2.2 Acerca del modo calor

Una vez arranca la unidad, lleva cierto tiempo hasta que la temperatura ambiente aumenta, ya que la unidad utiliza un sistema de circulación de aire caliente para calentar la habitación.

El motor del ventilador interior se parará automáticamente para evitar que entre aire frío de la unidad interior. En caso de haber una reducción de la temperatura externa, se reduce la capacidad de calefacción. Si esto ocurre, utilizar el otro equipo de calefacción para ayudar al aparato de climatización. Si fuera necesario, se ejecutará un funcionamiento de desescarche.

Modo de desescarche

En el modo de calefacción, mientras la temperatura exterior se reduce, se puede producir escarcha en el intercambiador de calor de la unidad exterior, dificultando así el calentamiento del aire por el intercambiador de calor. La capacidad de calefacción se reduce y es necesario realizar una operación de descongelamiento en el sistema, a fin de proveer suficiente calor a la unidad interior. En este momento, la unidad interior mostrará el modo de desescarche en la pantalla.



El motor de la unidad interior continuará funcionando durante unos 40 s para eliminar el calor residual si la unidad interior recibe una orden de apagado durante el calentamiento.

Si el aparato de climatización funciona mal debido a interferencias, desconectar la alimentación de electricidad del aparato de climatización y después volverla a conectar.

5.3 Funcionamiento del sistema

1. Pulsar el botón “switch” del mando.
El diodo de funcionamiento estará desconectado y el sistema dejará de funcionar.
2. Pulsar repetidas veces el selector de modo en el controlador para elegir el modo deseado de funcionamiento.

Parada

1. Volver a pulsar el botón “switch” del mando.
El diodo de funcionamiento se activará y el sistema iniciará el funcionamiento.

AVISO

Una vez que la unidad haya dejado de funcionar, no desconectar inmediatamente la corriente. Esperar durante por lo menos 10 minutos.

Ajustar

Véase el manual del usuario del controlador acerca de cómo ajustar la temperatura, la velocidad del ventilador y la dirección del caudal de aire.

5.4 Uso del programa "Dry"

5.4.1 Acerca del programa Dry

- El funcionamiento en este programa utiliza la reducción mínima de la temperatura (enfriamiento mínimo interior) para reducir la humedad del aire en la habitación.
- Durante el proceso de secado, el sistema automáticamente determina la temperatura y la velocidad de giro del ventilación (los ajustes se pueden realizar a través de la interfaz del usuario).

5.4.2 Uso del programa "Dry"

Inicio

1. Pulse el botón interruptor en el mando a distancia para conectarlo.
El diodo de funcionamiento estará desconectado y el sistema dejará de funcionar.
2. Pulsar repetidas veces el selector de modo en el controlador.
3. Pulsar el botón para ajustar la dirección del caudal de aire (esta función no está disponible para todas las unidades interiores).

Parada

1. Pulsar nuevamente el botón interruptor en la interfaz del usuario para desconectarlo.
El diodo de funcionamiento se activará y el sistema iniciará el funcionamiento.



ADVERTENCIA

Riesgo de cizallamiento

Es posible magullarse los dedos o que se rompa la unidad.

- No tocar la salida de aire de la unidad interior o los álabes horizontales al funcionar la unidad en el modo fan.

5.5 Funciones de protección



Si la unidad se maneja mal, desconectar la alimentación del sistema y volverla a conectar al cabo de unos minutos.

5.5.1 Protección

Una función de protección evita que el aparato de climatización sea activado durante 3–7 minutos cuando se reinicia inmediatamente después de haber funcionado.

Equipo de protección

Este equipo de protección permite que el aparato de climatización se detenga cuando se le obliga a funcionar.

El equipo de protección podría activarse en las siguientes situaciones:

- Refrigeración:
 - La entrada o la salida de aire de la unidad exterior está bloqueada.
 - Cuando sopla un fuerte viento continuamente hacia la salida de aire de la unidad exterior.
- Calefacción:
 - Demasiado polvo y suciedad adherida en el filtro de polvo de la unidad interior.
 - La salida de aire de la unidad interior está obstruida.



Si el equipo de protección se activa, apagar el interruptor de conexión manual y restablecer el funcionamiento cuando se haya resuelto el problema.

5.5.2 Cortes de electricidad

Si se produce un corte de electricidad mientras la unidad está funcionando, esta reiniciará automáticamente su funcionamiento en cuanto se restablezca la electricidad.

Si hay conectado un kit de bombeo, el sistema se bloqueará por motivos de seguridad.

6 Mantenimiento y reparación



ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica.

El uso de los cables eléctricos o cables de cobre puede causar que la unidad no funcione correctamente o que cause fuego.

- En caso de fundirse un fusible, no utilizar un fusible sin especificación u otro cable para sustituir el fusible original.
- Controlar que el cable no esté averiado y conectado.



ADVERTENCIA

Riesgo de cizallamiento y de aplastamiento.

Si el ventilación gira a altas velocidades, esto puede causar una lesión corporal. La unidad puede caerse y causar lesiones personales.

- No ingresar dedos, varillas u otros objetos en la entrada o salida de aire.
- No retirar la cubierta del ventilador.
- Asegurarse de desconectar el interruptor principal antes de iniciar con cualquier tipo de trabajo de mantenimiento porque es muy peligroso controlar la unidad con el ventilación girando.
- Después de un periodo prolongado de uso, controlar la estructura de apoyo y de base de la unidad para identificar algún tipo de daños.

AVISO

Notas en cuanto a la seguridad por el mantenimiento.

Cualquier trabajo de mantenimiento debe ser realizado por personal cualificado.

- No controlar o reparar la unidad por cuenta propia. Sólo personal cualificado debe realizar el control o las reparaciones.
- No utilizar sustancias como gasolina, diluyente o paños químicos para limpiar el panel de mando del controlador. Esto puede retirar la cubierta protectora del controlador.
- Si la unidad está sucia, colocar un paño en detergente neutral y diluido, exprimirlo bien y usarlo para limpiar el panel. Al final, limpiarlo con un paño seco.

6.1 Mantenimiento después de un periodo prolongado de parada

Por ejemplo al inicio del verano o del invierno.

- Controlar y retirar todos los objetos que puedan tapan las entradas y salidas de las unidades interiores y exteriores.
- Limpiar el filtro de aire y la rejilla delantera de la unidad interior. Contactar con un instalador certificado/empresa de servicio. El manual de instalación/operación de la unidad interior incluye recomendaciones de mantenimiento y procedimientos de limpieza. Asegurarse que el filtro de aire limpio esté instalado en su posición original.
- Activar la alimentación eléctrica 12 horas antes de iniciar la unidad para asegurarse que la unidad funcione sin problemas. La interfaz del usuario se visualiza tan pronto se activa la corriente.

6.2 Mantenimiento antes de un periodo prolongado de parada

Por ejemplo al final del verano o del invierno.

- Operar la unidad interior en el modo fan durante medio día para secar las piezas interiores de la unidad.
- Desconectar el suministro de corriente.
- Limpiar el filtro de aire y la rejilla delantera de la unidad interior. Contactar con un instalador certificado/empresa de servicio. El manual de instalación/operación de la unidad interior incluye recomendaciones de mantenimiento y procedimientos de limpieza. Asegurarse que el filtro de aire limpio esté instalado en su posición original.

6.3 Acerca del medio refrigerante

Este producto contiene gases fluorados tal como está estipulado en el protocolo de Kioto. No descargar el gas a la atmósfera.

- AF4300A 8~18... R32
- AF4300A 8 ~16..., AF4300A 25~62... R410A

Basado en la ley aplicable, es necesario controlar con regularidad si hay una fuga en el sistema de refrigeración. Contactar con un instalador certificado/empresa de servicio para obtener más informaciones.



ADVERTENCIA

Riesgo de gases tóxicos.

Si se realizó correctamente la instalación y el sistema está estanco, el medio refrigerante en el acondicionador de aire es relativamente seguro y, por lo general, no tiene fugas. En caso de constar una fuga de refrigerante y en contacto con fuego en la habitación, se producirán gases nocivos.

- Desconectar cualquier tipo de dispositivo de calefacción, ventilar la habitación y contactar inmediatamente al instalador certificado/la compañía de servicio.
- No utilizar el acondicionador de aire hasta que el personal de mantenimiento haya confirmado que la fuga de refrigerante haya sido solucionada.

6.4 Servicio postventa y garantía

6.4.1 Periodo de garantía

- El cliente debe controlar la tarjeta de garantía completada y guardarla correctamente.
- En caso de tener que reparar el acondicionador de aire durante el período de la garantía, contactar con el instalador certificado/la empresa de servicio y entregarle la tarjeta de garantía.

6.4.2 Mantenimiento e inspección recomendada

Debido a que el uso de la unidad durante varios años puede causar una capa de polvo, el rendimiento de la unidad puede reducirse a un cierto punto. Debido a que se necesitan capacidades profesionales para desarmar y limpiar la unidad y para mantener los óptimos efectos de mantenimiento de esta unidad, contactar con el instalador certificado/la empresa de servicio para obtener mayores detalles.

Preparar la siguiente información:

- ▶ Nombre completo del modelo del acondicionador de aire.
- ▶ Fecha de instalación.
- ▶ Detalles de los síntomas del fallo o de errores y cualquier tipo de defectos.



ADVERTENCIA

Riesgo de lesión.

- ▶ No intentar modificar, desarmar, retirar, reinstalar o reparar la unidad, debido a que el desmontaje o la instalación incorrecta puede causar una descarga eléctrica o fuego. Contactar con un instalador certificado/empresa de servicio.
- ▶ En caso de haber una fuga accidental del medio refrigerante, asegurarse que no haya fuego abierto alrededor de la unidad. El medio refrigerante mismo es completamente seguro, no tóxico y no inflamable pero producirá gases tóxicos si hay una fuga accidental y un contacto subsiguiente con una llama abierta generada por calefactores existentes en la habitación. Es necesario conseguir instalador cualificado/compañía de servicio para verificar que el punto de la fuga haya sido reparado o rectificado antes de reiniciar el funcionamiento de la unidad.

6.4.3 Ciclo acortado de mantenimiento y de sustitución

En las siguientes situaciones, es posible acortar el “ciclo de mantenimiento” y “de sustitución”.

Se utiliza la unidad en las siguientes situaciones:

- Cuando las fluctuaciones de temperatura y de humedad está fuera de los rangos normales.
- Fluctuaciones mayores de corriente (voltaje, frecuencia, distorsión de onda, etc.). No utilizar la unidad si las fluctuaciones de corriente exceden el rango permitido.
- Colisiones y vibraciones frecuentes.
- El aire puede contener polvo, sal,, gases nocivos o aceite como sulfitos y sulfitos de hidrógeno.
- La conexión o desconexión frecuente de la unidad o del tiempo de funcionamiento es demasiado largo (en lugares en los que el acondicionador de aire funciona las 24 horas del día).

6.5 Condiciones de almacenamiento, vida útil

Condiciones de almacenamiento en espacios cerrados naturalmente ventilados con una humedad relativa de hasta 80 % a temperaturas entre +5 °C y +40 °C.

Vida de escape - 2 años, vida útil no menos de 10 años, en cumplimiento con los requerimientos especificados en las instrucciones de servicio y de instalación, incluyendo trabajos periódicos de mantenimiento.

6.6 Cambio de lugar de la instalación

Contactar con la empresa de instalación para rearmar y reinstalar todas las unidades. Es necesario contar con capacidades y con tecnología especializada para mover las unidades.

7 Eliminación de fallos

La garantía no cubre el daño causado por el desmontaje o la limpieza de los componentes internos por personas no autorizadas.



ADVERTENCIA

En caso de descarga eléctrica o de incendio, no utilizar la unidad.

- ▶ Detener la unidad inmediatamente y desconectar la corriente.
- ▶ Contactar con su delegado de zona.

7.1 Códigos de error

En caso de aparecer un código de error en la unidad, contactar con el personal de instalación y transmitirles el código de error, el modelo del dispositivo y el número de serie (la información consta en la placa de identificación de la unidad).

7.2 Problemas con el aparato de climatización y sus causas

Error	Medidas
En caso de activarse frecuentemente un dispositivo de seguridad, como un fusible, un breaker o un interruptor de circuito de fuga o el interruptor ON/OFF no funciona correctamente.	Desconectar el interruptor principal.
El interruptor de funcionamiento no funciona de manera normal.	Desconectar el suministro de corriente.
Si se visualiza el número de la unidad en la interfaz del usuario y el indicador de funcionamiento está parpadeando y se visualiza un código de error en la pantalla.	Notificar al personal de instalación y reportar el código de error.

Tab. 20

Con excepción de las situaciones arriba mencionadas, y si el error no es obvio, realizar los siguientes pasos si el malfuncionamiento del sistema persiste.

Error	Causa	Medida
Unidad no arranca	• Corte de corriente. • El disyuntor de corriente está desconectado. • Las baterías del mando a distancia están agotadas o hay algún otro problema con el mando.	► Esperar a que se restablezca la corriente. ► Conectar la corriente. ► Cambiar las baterías o verificar el mando.
El aire fluye de manera normal pero no enfría nada	• La temperatura no está ajustada correctamente. • El compresor de la unidad se encuentra en el periodo de protección de 3–7 minutos.	► Ajustar correctamente la temperatura. ► Esperar.
La unidad arranca o se detiene con frecuencia	• Hay demasiado o insuficiente medio refrigerante en el sistema. • Hay aire o gas no concreto en el circuito refrigerante. • El compresor está funcionando mal. • El voltaje es demasiado alto o demasiado bajo. El circuito del sistema está bloqueado.	► Controlar fugas y recargar el medio refrigerante correctamente. ► Aspirar y recargar medio refrigerante. ► Dar mantenimiento o cambiar el compresor. ► Instalar un manóstató. ► Encontrar causas y soluciones.
Frío con un efecto deficiente	• La unidad interior y la unidad exterior están sucias. • El filtro de aire está sucio. • La entrada/salida de la unidad interior/exterior está bloqueada. • Las puertas y ventanas están abiertas. • La luz solar incide directamente en la unidad. • Hay demasiados recursos de calor. • Temperatura exterior es demasiado alta. • Fuga de refrigerante o refrigerante insuficiente.	► Limpiar el intercambiador de calor. ► Limpiar el filtro de aire. ► Eliminar toda la suciedad y hacer que el aire fluya con suavidad. ► Cerrar puertas y ventanas. ► Instalar o cerrar las cortinas para evitar que la luz solar incida en la unidad. ► Reducir la fuente de calor. ► La capacidad de refrigeración del AC es reducida (normal) ► Controlar las fugas y recargar el medio refrigerante correctamente.
Calefacción con un efecto deficiente	• La temperatura exterior es inferior a 7 °C. • Las puertas y ventanas no están completamente cerradas. • Fuga de refrigerante o refrigerante insuficiente.	► Utilizar dispositivos de calefacción. ► Cerrar puertas y ventanas. ► Controlar las fugas y recargar el medio refrigerante correctamente.

Tab. 21

7.3 Problemas y causas del control remoto

Antes solicitar un servicio o reparaciones, controlar los siguientes puntos.

Error	Causa	Medida
No es posible cambiar las revoluciones del ventilador	- En caso de haber elegido el modo automático, el acondicionador de aire cambiará automáticamente la velocidad del ventilador. - En caso de haber elegido el modo "DRY", el acondicionador de aire cambiará automáticamente la velocidad del ventilador. - La velocidad del ventilador solo se puede seleccionar en los modos "COOL", "FAN ONLY" y "HEAT".	▶ Controlar si el modo indicado en la pantalla es "AUTO" o "DRY" ▶ Cambiar el modo.
La señal del mando a distancia no es transmitida, aun si se ha pulsado el botón ON/OFF	El suministro de corriente está en DES.	▶ Controlar si las baterías del mando a distancia están agotadas.
El indicador de temperatura no se enciende	Durante el modo "FAN" no es posible ajustar la temperatura.	▶ Controlar si el modo indicado en la pantalla es "FAN ONLY".
Después de cierto tiempo desaparece la indicación en la pantalla	El funcionamiento del aparato de climatización se detendrá cuando alcance el tiempo ajustado.	▶ Controlar si el funcionamiento del reloj conmutador ha finalizado cuando se visualiza TIMER OFF en la pantalla.
El indicador TIMER ON se desconecta después de cierto tiempo	Cuando se alcance el tiempo ajustado, el aparato de climatización se activará automáticamente y el piloto de control se apagará.	▶ Controlar si el reloj conmutador arranca cuando se visualiza TIMER ON en la pantalla.
La unidad interior no produce ningún sonido cuando se presiona el botón ON/OFF	El funcionamiento del aparato de climatización se detendrá cuando alcance el tiempo ajustado.	▶ Controlar si el transmisor de la señal del mando a distancia está conectado correctamente con el receptor de señal infrarroja de la unidad interior cuando se ha pulsado la tecla ON/OFF.

Tab. 22

7.4 Asuntos no relacionados con el acondicionamiento de aire

Los siguientes síntomas de error no son causados por el equipo de aire acondicionado

Síntomas de error	Posibles causas
El sistema no funciona	• El acondicionador de aire no arranca inmediatamente después de haber pulsado el botón ON/OFF en el controlador. Si luce el indicador de funcionamiento, el sistema trabajará de manera normal. A fin de prevenir una sobrecarga del motor compresor, reiniciar el acondicionador de aire 3 minutos después de haber pulsado el botón para prevenir que se desconecte inmediatamente después de haberlo conectado. • Si se iluminan el piloto de funcionamiento y el indicador “PRE-DEF (tipo de calefacción y de refrigeración) o el indicador de solo ventilación (tipo de solo refrigeración)”, significa que se debe elegir el modo de calefacción. Justo al arrancar, si el compresor no ha arrancado, la unidad interior mostrará la protección “viento antiheladas” porque la temperatura de salida de aire es demasiado baja.
La velocidad del ventilación no es consistente con este ajuste	• Aun si se pulsó el botón de regulación del ventilación, no cambia la velocidad del ventilación. Durante la calefacción, cuando la temperatura interior alcanza la temperatura ajustada, la unidad exterior se desconectará y la unidad interior cambiará a un modo de velocidad de ventilación silenciosa. Esto sirve para prevenir que aire frío sople directamente a la persona en la habitación. Si se pulsa el botón, la velocidad del ventilación no cambiará aun si otra unidad interior está en modo calor.
La dirección del ventilación no coincide con el ajuste	• La dirección de aire no coincide con lo indicado en la pantalla de la interfaz del usuario. La dirección de aire no oscila. Esto se debe a que la unidad es controlada por el controlador centralizado.
El sistema se conecta en el modo ventilación durante la refrigeración o la calefacción	• Para evitar que el evaporador se congele, el sistema pasará automáticamente al modo de ventilador y regresará al modo de refrigeración al poco rato. • En caso de que la temperatura ambiente caiga a la temperatura ajustada, el compresor se desconectará y la unidad interior pasará al modo de ventilador; cuando la temperatura aumente, el compresor arrancará de nuevo.
Humo blanco desde una cierta unidad (unidad interior)	• Durante el enfriamiento, cuando la humedad del aire es alta. En caso de que la polución interior de la unidad interior es severa, la distribución de la temperatura interior no será constante. Es necesario limpiar el interior de la unidad interior. Consultar al representante de ventas por informaciones detalladas en cuanto a la limpieza de la unidad. Este funcionamiento debe ser realizado por personal cualificado de mantenimiento. • Se visualiza inmediatamente después de haber finalizado el enfriamiento y cuando la humedad interior es relativamente baja. Esto se debe a que el vapor producido por el gas refrigerante caliente pasa por la unidad interior al retornar.
Humo blanco desde una cierta unidad (unidad interior, unidad exterior)	• Sucede si el sistema está conectado al modo calor después del modo desescarche. La humedad producida por el funcionamiento de descongelamiento se convertirá en vapor para ser descargado del sistema.
Ruidos desde el acondicionador de aire (unidad interior)	• Se escucha un “zumbido” cuando se activa el sistema. Este ruido es producido por las válvulas electrónicas de expansión dentro de la unidad interior al empezar a funcionar. El volumen de sonido se reducirá en aproximadamente 1 minuto. • Se escucha un ligero “susurro” continuo cuando el sistema está en modo de refrigeración o cuando se ha parado. En caso de que la bomba de drenaje (accesorios opcionales) está en funcionamiento, se escuchará este ruido. • Se escucha un fuerte “chirrido” una vez el sistema se detiene después de haber calentado la habitación. Este ruido es causado por la expansión y contracción de piezas de plástico, causadas por el cambio de temperatura. • Después de detenerse la unidad interior, se escucha un suave “susurro” o “rumor”. Se puede escuchar el ruido cuando otra unidad interior está en funcionamiento. Un bajo caudal de medio de refrigerante debe permanecer en el sistema para evitar residuos de aceite y de refrigerante en el sistema.
Ruidos desde el acondicionador de aire (unidad interior, unidad exterior)	• Se escucha un silbido continuo cuando el sistema está en funcionamiento de enfriamiento o de descongelamiento. Este es el sonido del gas refrigerante que fluye a través de la unidad interior y exterior. • Se escucha un silbido continuo cuando el sistema inicia o se detiene o después de haber finalizado el descongelamiento. Este ruido es producido cuando se detiene o cambia el caudal del medio refrigerante.
Ruidos desde el acondicionador de aire (unidad exterior)	• En caso de que cambie el tono del funcionamiento. El ruido es causado por el cambio de frecuencia.
Polvo y suciedad en la unidad	• En caso de utilizar la unidad por primera vez. Esto se debe a que hay polvo dentro de la unidad.
Olor extraño desde la unidad	• La unidad absorberá los olores de la habitación, muebles, cigarrillos u otras cosas, y después los volverá a dispersar. • Los animales pequeños merodean por la unidad, lo que también puede causar olores.
El ventilador de la unidad exterior no funciona	• Durante el funcionamiento. Controlar la velocidad del motor del ventilación para optimizar las funciones del producto.
Se siente aire caliente cuando se detiene la unidad interior	• Diferentes tipos de unidades interiores funcionan en el mismo sistema. En caso de estar funcionando otra unidad, partes del refrigerante seguirán fluyendo a través de esta unidad.

Tab. 23

8 Protección del medio ambiente y eliminación de residuos

La protección del medio ambiente es uno de los principios empresariales del grupo Bosch.

La calidad de los productos, la productividad y la protección del medio ambiente representan para nosotros objetivos del mismo nivel. Las leyes y los reglamentos para la protección del medio ambiente son respetados de forma estricta.

Para la protección del medio ambiente utilizamos la mejor técnica y los mejores materiales posibles considerando los puntos de vista económicos.

Tipo de embalaje

En el embalaje seguimos los sistemas de reciclaje específicos de cada país, ofreciendo un óptimo reciclado.

Todos los materiales de embalaje utilizados son compatibles con el medio ambiente y recuperables.

Aparatos usados

Los aparatos viejos contienen materiales que pueden volver a utilizarse. Los materiales son fáciles de separar y los plásticos se encuentran señalados. Los materiales plásticos están señalizados. Así pueden clasificarse los diferentes grupos de construcción y llevarse a reciclar o ser eliminados.

Aparatos eléctricos y electrónicos antiguos



Este símbolo indica que el producto no se debe eliminar con otros desechos, pero se puede llevar a centros puntos de recogida de residuos para su tratamiento, recogida, reciclaje y eliminación.

El símbolo tiene validez en países en donde estén vigentes los reglamentos sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos, p. ej. "(RU) Reglamentos sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos 2013 (versión actualizada)". Estos reglamentos definen el marco para el retorno y el reciclaje de aparatos electrónicos antiguos según sea aplicable en cada país.

Como los aparatos electrónicos pueden contener sustancias peligrosas, es necesario que se reciclen de manera responsable a fin de minimizar cualquier peligro potencial para el medioambiente y la salud. Asimismo, el reciclaje de residuos electrónicos ayuda a preservar los recursos naturales.

Para obtener más información sobre la eliminación segura para el medioambiente de equipos eléctricos y electrónicos, contactar con las autoridades locales correspondientes, el servicio de eliminación de residuos domésticos o al vendedor al que le compró el producto.

Podrá encontrar más información aquí:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Medio refrigerante R32 o R410A



La aplicación contiene gas fluorado R32 o R410A (potencial de calentamiento global 675¹⁾ o 2088¹⁾).

El tipo contenido y la cantidad se indican en la etiqueta del nombre de la unidad exterior del equipo.

- R32: combustibilidad moderada y baja toxicidad (A2L o A2)
- R410A: ignífugo y baja toxicidad (A1)

El refrigerante es peligroso para el medio ambiente y necesita ser recogido y eliminado por separado.

1) Basado en el ANEXO I del REGLAMENTO (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de abril de 2014.

9 Anexo

9.1 Información gas F

Tipo de producto	Capaci- dad de refri- geración	Capaci- dad de ca- lefacción	Medio refri- gerante	GWP	Equivalente de CO ₂ para refri- gerante precar- gado	Monto de refrigerante precargado	Refrigerante adicional	Monto general de refrigerante después de car- gar	Equivalente general de CO ₂ después de cargar
	[kW]	[kW]	–	–	[t]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
AF4300A 8-1	7,2	7,2	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 10-1	9,0	9,0	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 12-1	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-1	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-1	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-1	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 12-3	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-3	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-3	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-3	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 25-3	25,2	25,2	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 28-3	28,0	28,0	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 33-3	33,5	33,5	R-410A	2088	13,363	6,4			
AF4300A 40-3	40,0	40,0	R-410A	2088	15,451	7,4			
AF4300A 45-3	45,0	45,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 50-3	50,0	50,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 56-3	56,0	56,0	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 62-3	61,5	61,5	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 8 A-1	7,2	7,2	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 10 A-1	9	9	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 12 A-1	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-1	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-1	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 12 A-3	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-3	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-3	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			

Tab. 24 Información gas F para unidades exteriores

Frecuencia de controles de fugas de refrigerantes

- Si el monto del equivalente/circuito de CO₂ es entre 5 y 50 toneladas, la frecuencia de control es de 12 meses, si el sistema no cuenta con un sistema de detección de fuga, o 24 meses, si el sistema está equipado con un sistema de detección de fugas.
- Si el monto del equivalente/circuito de CO₂ es entre 50 y 500 toneladas, la frecuencia de control es de 6 meses, si el sistema no cuenta con un sistema de detección de fuga, o 12 meses, si el sistema está equipado con un sistema de detección de fugas.
- Si el monto del equivalente/circuito de CO₂ es mayor de 500 toneladas, la frecuencia de control es de 3 meses, si el sistema no cuenta con un sistema de detección de fuga, o 6 meses, si el sistema está equipado con un sistema de detección de fugas.

9.2 Lista de abreviaturas

EEPROM	(Memoria de solo lectura programable y borrrable eléctrica-mente)
EEV	(Válvula de expansión eléctrica)
FLA	(Amperaje a plena carga)
GWP	(Potencial de calentamiento global)
HP	(Caballo de potencia)
MCA	(Amperaje mínimo del circuito)
MFA	(Amperaje máximo de fusible)
MSC	(Corriente de arranque máxima)
OFM	(Motor ventilador exterior)
RLA	(Amperaje de carga nominal)
TOCA	(Amperaje total de sobrecorriente)

Sommaire

1	Explication des symboles et mesures de sécurité	31
1.1	Explications des symboles	31
1.2	Consignes générales de sécurité	31
2	Déclaration de conformité	32
3	Tableau de commande	32
4	Avant de commencer	32
5	Fonctionnement	32
5.1	Plage de service	32
5.2	À propos du fonctionnement du système	32
5.2.1	Conflit de mode	33
5.2.2	Fonctionnement en mode de chauffage	33
5.3	Fonctionnement du système	33
5.4	Utilisation du programme de déshumidification	33
5.4.1	Programme de déshumidification	33
5.4.2	Utilisation du programme de déshumidification	33
5.5	Fonctions de protection	34
5.5.1	Protection	34
5.5.2	Coupures d'alimentation	34
6	Maintenance et réparation	34
6.1	Maintenance de l'unité après une longue période d'arrêt	34
6.2	Maintenance de l'unité avant une longue période d'arrêt	34
6.3	À propos du réfrigérant	34
6.4	Service après-ventes et garantie	35
6.4.1	Période de garantie	35
6.4.2	Mesures de maintenance et d'inspection recommandées	35
6.4.3	Cycle de maintenance et de remplacement raccourcis	35
6.5	Conditions de stockage, durée de vie	35
6.6	Changement d'emplacement d'installation	35
7	Élimination des défauts	36
7.1	Codes d'erreur	36
7.2	Dysfonctionnements du climatiseur et leurs causes	36
7.3	Dysfonctionnements et causes de l'appareil de régulation à distance	37
7.4	Problèmes sans lien avec la climatisation	38
8	Protection de l'environnement et recyclage	39
9	Annexes	40
9.1	Informations relatives à la réglementation F-Gaz	40
9.2	Index des abréviations	40

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explications des symboles

Avertissements

Les mots de signalement des avertissements caractérisent le type et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

Les mots de signalement suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :



DANGER

DANGER signale la survenue d'accidents graves à mortels en cas de non respect.



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale le risque de dommages corporels graves à mortels.



PRUDENCE

PRUDENCE signale le risque de dommages corporels légers à moyens.

AVIS

AVIS signale le risque de dommages matériels.

Informations importantes



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole d'info indiqué.

1.2 Consignes générales de sécurité

Utilisation conforme à l'usage prévu

L'unité intérieure convient pour l'installation en intérieur du bâtiment avec raccordement sur une unité extérieure et d'autres composants du système, par ex. régulations.

L'unité extérieure convient pour l'installation en extérieur du bâtiment avec raccordement sur un ou plusieurs unités intérieures et d'autres composants du système, par ex. régulations.

Le conditionnement d'air n'est prévu que pour un usage privé/professionnel, lorsque les écarts de température des valeurs de consigne définies n'entraînent pas dommages corporels ou matériels. Le conditionnement d'air n'est pas conçu pour régler et maintenir avec précision l'humidité absolue de l'air souhaitée.

Toute autre utilisation n'est pas conforme. Une utilisation non conforme et tous dégâts qui en résulteraient sont exclus de la garantie.

Pour une installation sur des sites spéciaux (parking souterrain, pièces techniques, balcon ou sur toute surface semi-ouverte) :

- Tenez compte tout d'abord des exigences requises pour le lieu d'installation mentionnées dans la documentation technique.

Avertissements

- Cette unité est constituée de composants électriques et pièces susceptibles de chauffer (risques d'électrocution et de brûlures).
- Avant de manipuler l'unité, assurez-vous que le personnel d'installation l'a installée correctement.
- Si vous n'êtes pas sûr de savoir faire fonctionner l'unité, veuillez contacter le personnel d'installation.
- Ne pas laver les pièces électriques de l'unité.

- Ne manipulez pas l'unité si vous avez les mains mouillées.
- Ne placer aucun objet contenant de l'eau sur l'unité.

⚠ Prudence

- La sortie d'air ne doit pas être dirigée sur le corps humain car il n'est pas bon pour la santé de rester exposé à un flux d'air froid ou chaud pendant des périodes prolongées.
- Si l'unité de climatisation est utilisée en combinaison avec un appareil disposant d'un brûleur, veillez à assurer une ventilation suffisante de la pièce afin d'éviter tout risque d'anoxie (insuffisance d'oxygène).
- Ne faites pas fonctionner le climatiseur en cas d'utilisation d'un fumigateur insecticide dans la pièce. Des produits chimiques risqueraient de se déposer dans l'unité et de constituer un danger pour la santé des personnes allergiques à ce type de produits chimiques.
- L'entretien et la maintenance de cette unité doivent uniquement être assurés par un technicien de service professionnel de la climatisation. Des mesures d'entretien ou de maintenance inappropriées risquent de causer une électrocution, un incendie ou des fuites d'eau. Contacter l'installateur pour toute opération d'entretien ou de maintenance.
- Des inspections et tests de détection de fuite de gaz réguliers doivent être réalisés par une personne qualifiée en incluant la vérification du dispositif de sécurité.
- Le niveau sonore pondéré de toutes les unités est inférieur à 70 dB.



Avant la maintenance, éteindre l'unité.

⚠ Sécurité des appareils électriques à usage domestique et utilisations similaires

Pour éviter les risques dus aux appareils électriques, les prescriptions suivantes s'appliquent conformément à la norme EN 60335-1 :

«Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être exécutés par des enfants sans surveillance.»

«Si le raccordement au réseau électrique est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne disposant d'une qualification similaire pour éviter tout danger.»

2 Déclaration de conformité

La fabrication et le fonctionnement de ce produit répondent aux directives européennes et nationales en vigueur.



Le marquage CE prouve la conformité du produit avec toutes les prescriptions européennes légales, qui prévoient la pose de ce marquage.

Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible sur Internet : www.bosch-homecomfort.fr.

3 Tableau de commande



AVERTISSEMENT

Pour contrôler et régler des composants internes, contactez l'installateur.

La présente notice d'utilisation vise uniquement à fournir des informations sur les fonctions principales du système.

4 Avant de commencer

La présente notice d'utilisation est valable pour les systèmes de climatisation à commandes standard. Avant de démarrer le système, contactez l'installateur pour obtenir toutes les informations à savoir sur la manipulation du système. Si l'unité installée dispose d'un système de commande personnalisé, contactez l'installateur pour en savoir plus sur la manipulation du système à l'aide des commandes personnalisées. Modes de fonctionnement de l'unité extérieure (selon l'unité intérieure) :

- Chauffage et refroidissement.
- Fonctionnement du ventilateur uniquement.

Les fonctions spéciales varient en fonction du type d'unité intérieure. Pour plus d'informations, se reporter aux notices d'installation et d'utilisation.

5 Fonctionnement

5.1 Plage de service

Afin d'assurer un fonctionnement sûr et efficace, le système doit uniquement être utilisé dans les plages de température et d'humidité suivantes.

Mode	Température extérieure/DB	Température intérieure
Refroidissement	-15~55 °C	16~32 °C
Chauffage	-30~30 °C	15~30 °C

Tab. 25 AF4300A 25~62..



De la condensation peut se former à la surface de l'unité si l'humidité intérieure relative est supérieure à 80 %. Si de l'eau coule, tourner le déflecteur en position de sortie d'air maximum et régler la vitesse de rotation maximale du ventilateur.

Mode	Température extérieure/DB	Température intérieure
Refroidissement	-15~52 °C	16~30 °C
Chauffage	-20~30 °C	16~30 °C
Déshumidification	-15~52 °C	12~30 °C

Tab. 26 AF4300A 8~18.., AF4300A 8~16 A...



Si les conditions de fonctionnement ci-dessus ne peuvent pas être respectées, la fonction de protection de sécurité peut se déclencher et le climatiseur peut être défectueux.

5.2 À propos du fonctionnement du système

- Le programme de fonctionnement varie avec les différents composants du système.
- En cas de coupure de courant pendant le fonctionnement de l'unité, celle-ci redémarre automatiquement au rétablissement du courant.



Afin de protéger l'unité, mettez l'alimentation électrique principale sous tension 12 h avant de démarrer l'unité.

5.2.1 Conflit de mode

- Les unités intérieures de ce système de climatisation peuvent être commandées séparément, mais les unités intérieures d'un même système ne peuvent pas fonctionner en mode refroidissement et chauffage en même temps.
- Lorsqu'il y a un conflit entre les modes chauffage et refroidissement, le mode est déterminé en fonction des réglages du commutateur de mode «SW5» de l'unité extérieure, qui est réglé par l'installateur.

Réglage du commutateur de mode «SW5»	Définition
Mode de priorité automatique	La sélection automatique du chauffage ou du refroidissement est basée sur la température ambiante.
Mode de priorité chauffage	Les unités intérieures en mode de refroidissement ou de ventilateur cessent de fonctionner tandis que les unités intérieures en mode de chauffage poursuivent un fonctionnement normal.
Mode de priorité refroidissement	En cas de sélection du mode de refroidissement en tant que mode prioritaire, les unités en mode de chauffage cessent de fonctionner tandis que les unités intérieures en mode de refroidissement poursuivent un fonctionnement normal.
N° 63 (unité intérieure VIP) + mode priorité votée	Si l'unité intérieure 63 a été configurée et est sous tension, le mode de service de l'unité 63 est considéré comme étant le mode de service prioritaire du système. Si l'unité intérieure 63 n'a pas été configurée ou n'est pas sous tension, le mode adopté par la majorité des unités intérieures au moment concerné est considéré comme étant le mode de service prioritaire du système.
Réponse au mode de chauffage uniquement	Les unités intérieures en mode chauffage poursuivent un fonctionnement normal tandis que les unités intérieures en mode refroidissement ou ventilateur affichent une erreur de conflit de mode.
Réponse au mode refroidissement uniquement	Les unités intérieures en mode refroidissement ou ventilateur poursuivent un fonctionnement normal tandis que les unités intérieures en mode chauffage affichent une erreur de conflit de mode.
Mode prioritaire votée	Le mode adopté par la majorité des unités intérieures au moment concerné est considéré comme étant le mode de fonctionnement prioritaire du système.
Mode prioritaire activé en premier	Le mode de fonctionnement de la première unité intérieure activée est considéré comme le mode de fonctionnement prioritaire du système.
Mode prioritaire des exigences de capacité	Le mode adopté par la plus grande demande des unités intérieures au moment concerné est considéré comme étant le mode de fonctionnement prioritaire du système.

Tab. 27

5.2.2 Fonctionnement en mode de chauffage

Une fois l'unité démarrée, il faut un certain temps pour que la température ambiante augmente car l'unité utilise un système de circulation d'air chaud pour chauffer la pièce.

Le moteur du ventilateur intérieur s'arrête automatiquement pour éviter que de l'air froid sorte de l'unité intérieure. En cas de chute de la température extérieure, la puissance de chauffe diminue. Si cela survient, utiliser un autre équipement de chauffage pour aider le climatiseur. Si nécessaire, un dégivrage sera effectué.

Opération de dégivrage

En mode chauffage, lorsque la température extérieure chute, du givre risque de se former sur l'échangeur thermique de l'unité extérieure, ren-

dant plus difficile le chauffage de l'air par l'échangeur thermique. La puissance de chauffe décroît et une opération de dégivrage doit être réalisée sur le système afin de rétablir un apport de chaleur suffisant au niveau de l'unité intérieure. À ce stade, l'unité intérieure affiche le dégivrage sur l'écran.



Le moteur situé dans l'unité intérieure continue à fonctionner pendant environ 40 secondes pour éliminer la chaleur résiduelle lorsque l'unité intérieure reçoit une commande d'arrêt durant le chauffage.

Si des dysfonctionnements du climatiseur se produisent en raison d'interférences, débrancher puis rebrancher l'alimentation du climatiseur.

5.3 Fonctionnement du système

- Appuyer sur le bouton «Switch» situé sur l'appareil de régulation. Le témoin de fonctionnement s'allume et le système se met en marche.
- Appuyer plusieurs fois sur le sélecteur de mode du contrôleur pour choisir le mode de fonctionnement souhaité.

Arrêt

- Appuyer à nouveau sur le bouton «Switch» situé sur l'appareil de régulation. Le témoin de fonctionnement est maintenant éteint et le système a cessé de fonctionner.

AVIS

Une fois l'unité arrêtée, ne pas déconnecter l'alimentation immédiatement. Attendre au moins 10 minutes.

Réglage

Se reporter à la notice d'utilisation du contrôleur pour définir la température souhaitée, la vitesse du ventilateur et la direction du flux d'air.

5.4 Utilisation du programme de déshumidification

5.4.1 Programme de déshumidification

- La fonction de ce programme utilise la baisse de température minimale (refroidissement intérieur minimal) pour réduire l'humidité de la pièce.
- Au cours du processus de déshumidification, le système détermine automatiquement la température et la vitesse du ventilateur (aucun réglage ne peut être opéré depuis le tableau de commande).

5.4.2 Utilisation du programme de déshumidification

Démarrage

- Appuyer sur le bouton Switch situé sur le contrôleur. Le témoin de fonctionnement s'allume et le système se met en marche.
- Appuyer plusieurs fois sur le sélecteur de mode du contrôleur.
- Appuyer sur le bouton pour régler la direction du flux d'air (cette fonction n'est pas disponible pour toutes les unités intérieures).

Arrêt

- Appuyer à nouveau sur le bouton Switch situé sur le tableau de commande. Le témoin de fonctionnement est maintenant éteint et le système a cessé de fonctionner.

**AVERTISSEMENT****Risque de cisaillement**

Vos doigts risquent d'être pris dans l'unité ou l'unité risque d'être endommagée.

- Ne pas toucher la sortie d'air de l'unité intérieure ou la lame horizontale lors du fonctionnement en mode Angle variable du ventilateur.

5.5 Fonctions de protection

En cas de mauvaise manipulation, débrancher l'alimentation du système puis la rebrancher après quelques minutes.

5.5.1 Protection

Une fonction de protection empêche l'activation du climatiseur pendant 3–7 minutes s'il redémarre immédiatement après la fin d'une opération.

Équipement de protection

Cet équipement de protection permet au climatiseur de s'arrêter lorsque le fonctionnement du climatiseur est forcé.

L'équipement de protection peut être activé dans les cas suivants :

- Refroidissement :
 - L'entrée ou la sortie d'air de l'unité extérieure est bloquée.
 - Un vent puissant souffle en permanence dans la sortie d'air de l'unité extérieure.
- Chauffage :
 - Le filtre à poussière de l'unité intérieure est trop encrassé pour laisser passer un débit d'air suffisant.
 - La sortie d'air de l'unité intérieure est bloquée.



Lorsque l'équipement de protection s'enclenche, couper le disjoncteur manuel et reprendre les opérations une fois le problème résolu.

5.5.2 Coupures d'alimentation

S'il y a une coupure de courant pendant le fonctionnement de l'unité, l'unité redémarre automatiquement lorsque l'alimentation électrique est rétablie.

Si un kit de vidange par pompe est raccordé, le système sera verrouillé pour des raisons de sécurité.

6 Maintenance et réparation**AVERTISSEMENT****Risque de choc électrique.**

L'utilisation de fils électriques ou en cuivre risque d'entraîner un dysfonctionnement de l'unité ou un incendie.

- En cas de fusion des fusibles, ne remplacez pas les fusibles originaux par des fusibles non prescrits ou autres câbles.
- Contrôlez l'intégrité et la connexion du câblage.

**AVERTISSEMENT****Risque de cisaillement et d'écrasement.**

En fonctionnement à haut régime, le ventilateur peut causer des blessures corporelles. L'unité peut tomber et causer des blessures corporelles.

- N'insérez pas vos doigts, des tiges ou d'autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air.
- Ne retirez pas la grille de protection du ventilateur.
- Assurez-vous de mettre l'interrupteur principal hors tension avant toute opération de maintenance. Il est très dangereux de contrôler l'unité pendant la rotation du ventilateur.
- Après une longue période d'utilisation, contrôlez le bon état de la structure de support de l'unité.

AVIS**Remarques relatives à la sécurité pour la maintenance.**

Tous les travaux d'entretien doivent être effectués par un installateur/une entreprise de services qualifié(e).

- Ne tentez pas de contrôler ni de réparer l'unité par vous-même. Faire appel à un installateur/une entreprise de services qualifié(e) pour toutes les opérations de contrôle ou de réparation.
- N'utilisez pas de substances telles que de l'essence, des solvants ou chiffons chimiques pour nettoyer le tableau de commande du contrôleur. Cela risque d'enlever le revêtement du contrôleur.
- Si l'unité est sale, imbiber un chiffon de détergent neutre dilué et l'essorer avant de l'utiliser pour nettoyer le panneau. Sécher ensuite l'unité avec un chiffon sec.

6.1 Maintenance de l'unité après une longue période d'arrêt

Cela peut être requis au début de l'été ou de l'hiver.

- Vérifier et retirer tout objet susceptible d'obstruer les entrées et sorties d'air des unités intérieures et extérieures.
- Nettoyer le filtre à air et le carter de l'unité. Contacter un installateur/une entreprise de services certifié(e). La notice d'installation/d'utilisation de l'unité intérieure inclut des astuces de maintenance et procédures de nettoyage. S'assurer que le filtre à air est installé dans sa position d'origine.
- Afin d'assurer un fonctionnement fluide de l'unité, mettre l'alimentation électrique principale sous tension 12 h avant de la démarrer. L'interface utilisateur est affichée une fois l'unité sous tension.

6.2 Maintenance de l'unité avant une longue période d'arrêt

Cela peut, par exemple, être requis à la fin de l'été ou de l'hiver.

- Faire fonctionner l'unité intérieure en mode ventilateur pendant environ une demi-journée pour faire sécher les composants intérieurs de l'unité.
- Couper l'alimentation électrique.
- Nettoyer le filtre à air et le carter de l'unité. Contacter un installateur/une entreprise de services certifié(e). La notice d'installation/d'utilisation de l'unité intérieure inclut des astuces de maintenance et procédures de nettoyage. S'assurer que le filtre à air est installé dans sa position d'origine.

6.3 À propos du réfrigérant

Comme stipulé dans le Protocole de Kyoto, le produit contient des gaz fluorés à effet de serre. Ne rejetez pas ce gaz dans l'atmosphère.

- AF4300A 8~18... : R32
- AF4300A 8~16 A..., AF4300A 25~62... : R410A

Selon la loi applicable, le réfrigérant doit faire l'objet d'un contrôle de fuites régulier. Contacter un installateur/une entreprise de services certifié(e) pour en savoir plus.

**AVERTISSEMENT****Risque de présence de gaz toxiques.**

Le réfrigérant contenu dans le climatiseur est relativement peu nocif et ne fuit pas si l'installation est réalisée correctement et si le système est étanche. Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec des objets en combustion dans la pièce, il produit des gaz toxiques.

- ▶ Arrêter tout dispositif de chauffage au feu, ventiler la pièce et contacter un installateur/une entreprise de services certifié(e).
- ▶ Ne pas utiliser le climatiseur tant que l'installateur/entreprise de services certifié(e) n'a pas confirmé que la fuite de réfrigérant a été résolue.

6.4 Service après-ventes et garantie**6.4.1 Période de garantie**

- Le client doit vérifier la carte de garantie complétée et la conserver en lieu sûr.
- Si le climatiseur doit être réparé pendant la période de garantie, contacter un installateur/une entreprise de services certifié(e) et lui présenter la carte de garantie.

6.4.2 Mesures de maintenance et d'inspection recommandées

L'utilisation de l'unité pendant plusieurs années conduit inévitablement à un dépôt de poussière et à une certaine perte de performances. Afin de parvenir à un résultat optimal, les opérations de maintenance, de démontage et de nettoyage de l'unité nécessitent des compétences professionnelles. Pour plus d'informations, contacter l'installateur/entreprise de services certifié(e).

Vérifier les informations suivantes :

- ▶ Le nom de modèle complet du climatiseur
- ▶ La date d'installation
- ▶ Une description détaillée des symptômes et erreurs associés à la panne, ainsi que tout défaut détecté

**AVERTISSEMENT****Risque de blessure.**

- ▶ N'essayez pas de modifier, démonter, retirer, réinstaller ou réparer l'unité. Un démontage ou une installation inappropriés risqueraient de causer une électrocution ou un incendie. Contacter un installateur/une entreprise de services certifié(e).
- ▶ En cas de fuite accidentelle de réfrigérant, assurez-vous qu'aucun feu n'est présent à proximité de l'unité. En lui-même, le réfrigérant est entièrement sain, non toxique et non inflammable. En cas de fuite accidentelle, cependant, il conduira à la formation de gaz toxiques s'il entre en contact avec des substances inflammables générées par des dispositifs de chauffage ou de combustion présents dans la même pièce. Contacter un installateur/une entreprise de services qualifiée(e) pour vérifier que le point à l'origine de la fuite a été réparé ou remis en place avant de relancer l'unité.

6.4.3 Cycle de maintenance et de remplacement raccourcis

Dans les situations suivantes, le «cycle de maintenance» et le «cycle de remplacement» peuvent se trouver raccourcis.

L'unité est utilisée dans les situations suivantes :

- Les variations de température et d'humidité dépassent les intervalles normaux.
- Fortes fluctuations d'énergie (tension, fréquence, distorsion de la forme d'onde, etc.). L'unité ne doit pas être utilisée si les fluctuations d'énergie dépassent la plage autorisée.

- Chocs et vibrations fréquents.
- Dans les atmosphères contenant de la poussière, du sel, des gaz ou des huiles toxiques, tels que des sulfites ou du sulfure d'hydrogène.
- Démarrage et arrêt fréquents de l'unité ou durées de fonctionnement prolongées (lieux dans lesquels le climatiseur fonctionne 24 heures sur 24).

6.5 Conditions de stockage, durée de vie

Conditions de stockage dans des locaux fermés à la ventilation naturelle avec une humidité relative jusqu'à 80 % à des températures comprises entre +5 °C et +40 °C.

Durée de conservation - 2 ans, durée de vie d'au moins 10 ans, conformément aux exigences spécifiées dans les instructions de fonctionnement et d'installation, y compris les travaux de maintenance périodique.

6.6 Changement d'emplacement d'installation

Pour démonter et réinstaller toutes les unités, contacter un installateur. Le déplacement des unités requiert des compétences et des outils spécialisés.

7 Elimination des défauts

La garantie ne couvre pas les dommages causés par un démontage ou un nettoyage des composants internes exécuté par des personnes non autorisées.



AVERTISSEMENT

En cas d'électrocution ou d'incendie, ne pas faire fonctionner l'unité.

- ▶ Arrêtez immédiatement l'unité et coupez l'alimentation électrique.
- ▶ Contactez votre représentant commercial.

7.1 Codes d'erreur

Si un code d'erreur apparaît sur l'unité, contacter le personnel d'installation et lui signaler le code d'erreur en lui indiquant le modèle de l'appareil et son numéro de série (informations fournies sur la plaque signalétique de l'unité).

7.2 Dysfonctionnements du climatiseur et leurs causes

Erreur	Mesures
Un dispositif de sécurité (fusible, disjoncteur, interrupteur différentiel, etc.) est souvent déclenché ou l'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas correctement.	Mettre l'interrupteur principal hors tension.
L'interrupteur de service ne fonctionne pas correctement.	Couper l'alimentation électrique.
Le nombre d'unités affiché sur le tableau de commande, l'indicateur de fonctionnement clignote et un code d'erreur est également affiché sur l'écran.	Contactez le personnel d'installation et lui signaler le code d'erreur.

Tab. 28

À l'exception des situations mentionnées ci-dessus, si la panne n'est pas évidente, suivez les étapes ci-dessous si le dysfonctionnement persiste.

Erreur	Cause	Mesure
L'unité ne démarre pas	• Panne d'alimentation. • Le disjoncteur d'alimentation est éteint. • Les piles de la télécommande sont déchargées ou un autre problème s'est produit au niveau de l'appareil de régulation.	▶ Attendre le rétablissement de l'alimentation électrique. ▶ Mettre sous tension. ▶ Remplacer les piles ou vérifier l'appareil de régulation.
L'air circule normalement mais ne refroidit pas complètement	• La température n'est pas réglée correctement. • Le compresseur de l'unité est dans la période de protection de 3-7 minutes.	▶ Régler correctement la température. ▶ Attendre.
Les unités démarrent ou s'arrêtent fréquemment	• Le réfrigérant est en quantité trop faible ou trop importante. • De l'air ou aucun gaz aggloméré présent dans le circuit de réfrigération. • Le compresseur ne fonctionne pas correctement. • La tension est trop élevée ou trop faible. Le circuit du système est bloqué.	▶ Contrôler les fuites et recharger correctement le réfrigérant. ▶ Aspirer l'air et recharger le réfrigérant. ▶ Effectuer la maintenance ou remplacer le compresseur. ▶ Installer un manostat. ▶ Trouver les raisons et les solutions.
Mauvais effet de refroidissement	• L'échangeur thermique de l'unité extérieure et de l'unité intérieure est encrassé. • Le filtre à air est encrassé. • L'entrée / La sortie des unités intérieure / extérieure est bloquée. • Les portes et les fenêtres sont ouvertes. • L'unité est exposée au rayonnement direct du soleil. • Trop de sources de chauffage présentes. • La température extérieure est trop élevée. • Fuite ou manque de réfrigérant.	▶ Nettoyer l'échangeur thermique. ▶ Nettoyer le filtre à air. ▶ Éliminer toute la saleté et laisser l'air circuler librement. ▶ Fermez les portes et les fenêtres. ▶ Installer ou fermer les rideaux de manière à protéger l'unité du rayonnement du soleil. ▶ Réduire la source de chaleur. ▶ La puissance frigorifique de climatisation est réduite (normale) ▶ Contrôler les fuites et recharger correctement le réfrigérant.
Mauvais effet de chauffage	• La température extérieure est inférieure à 7 °C. • Les portes et les fenêtres ne sont pas complètement fermées. • Fuite ou manque de réfrigérant.	▶ Utiliser des appareils de chauffage. ▶ Fermez les portes et les fenêtres. ▶ Contrôler les fuites et recharger correctement le réfrigérant.

Tab. 29

7.3 Dysfonctionnements et causes de l'appareil de régulation à distance

Avant de demander une intervention de maintenance ou une réparation, vérifier les points suivants.

Erreur	Cause	Mesure
La vitesse de rotation du ventilateur ne peut pas être modifiée	• Lorsque le mode automatique est sélectionné, le climatiseur modifie automatiquement la vitesse de rotation du ventilateur. • Lorsque le mode déshumidification est sélectionné, le climatiseur modifie automatiquement la vitesse de rotation du ventilateur. • La vitesse de rotation du ventilateur peut uniquement être sélectionnée dans les modes « COOL », « FAN ONLY » et « HEAT ».	► Vérifier si le MODE indiqué sur l'écran est « AUTO » ou « DRY ». ► Changer de mode.
Le signal de la télécommande n'est pas transmis même si la touche ON/OFF est pressée	• L'alimentation électrique est coupée.	► Vérifier si les piles de la télécommande sont déchargées.
Le témoin de fonctionnement TEMP. ne s'allume pas	• La température ne peut pas être réglée en Mode ventilateur (Seul).	► Vérifier si le MODE indiqué sur l'écran est FAN ONLY [ventilateur seulement].
L'indication à l'écran disparaît après un laps de temps	• Le fonctionnement du climatiseur s'arrête une fois l'heure réglée atteinte.	► Vérifier si le fonctionnement du programmeur a pris fin lorsque TIMER OFF est indiqué à l'écran.
Le témoin de fonctionnement TIMER ON s'éteint au bout d'un certain laps de temps	• Une fois l'heure réglée atteinte, le climatiseur démarre automatiquement et le témoin de fonctionnement approprié s'éteint.	► Vérifier si le programmeur démarre lorsque le témoin TIMER ON s'affiche à l'écran.
L'unité intérieure ne produit aucun son lorsque la touche ON/OFF est pressée	• Le fonctionnement du climatiseur s'arrête une fois l'heure réglée atteinte.	► Vérifiez que l'émetteur de signaux du régulateur à distance est correctement dirigé vers le récepteur de signaux infrarouges de l'unité intérieure lorsque le bouton ON/OFF est enfoncé.

Tab. 30

7.4 Problèmes sans lien avec la climatisation

Les symptômes de pannes suivants ne sont pas causés par la climatisation

Symptôme de panne	Causes possibles
Le système ne peut pas être démarré	- Le climatiseur ne démarre pas immédiatement après l'actionnement de l'interrupteur du dispositif de commande. Si les témoins de fonctionnement s'allument, le système fonctionne normalement. Afin d'éviter toute surcharge du moteur du compresseur, redémarrer le climatiseur 3 minutes après l'actionnement de l'interrupteur afin d'éviter qu'il ne s'arrête immédiatement après avoir démarré. - Si le voyant de fonctionnement et le «témoin de fonctionnement PRE-DEF (type de refroidissement et de chauffage) ou le témoin de fonctionnement de ventilateur seulement (type refroidissement seulement)» s'allument, cela signifie que vous devez choisir le mode de chauffage. Juste après le démarrage, si le compresseur n'a pas démarré, l'unité intérieure affiche une protection «anti-vent froid» parce que la température de soufflage d'air est trop basse.
La vitesse du ventilateur ne correspond pas au réglage choisi	La vitesse du ventilateur ne change pas lorsque le bouton de réglage de la vitesse est actionné. En mode chauffage, lorsque la température intérieure atteint la température de consigne, l'unité extérieure s'arrête et l'unité intérieure passe en mode ventilateur silencieux. Cela permet d'éviter l'introduction d'air froid directement dans la pièce. La vitesse du ventilateur ne change pas lorsque le bouton est actionné, même lorsqu'une autre unité intérieure est en mode de chauffage.
La direction du ventilateur ne correspond pas au réglage choisi	La direction du flux d'air ne correspond pas au réglage indiqué sur le tableau de commande. La direction de l'air ne tourne pas. Cela se produit lorsque l'unité est contrôlée par le contrôleur centralisé.
Le système bascule en mode ventilateur durant le refroidissement ou le chauffage	- De manière à empêcher un givrage de l'évaporateur intérieur, le système bascule automatiquement en mode ventilateur et retourne rapidement en mode refroidissement. - Si la température ambiante descend en dessous de la température de consigne, le compresseur s'éteint et l'unité intérieure bascule en mode ventilateur ; lorsque la température augmente, le compresseur redémarre.
Une unité produit de la fumée blanche (unité intérieure)	- Durant le refroidissement lorsque l'humidité est élevée. Si l'intérieur d'une unité intérieure est très pollué, la répartition de la température à l'intérieur de la pièce devient irrégulière. Il est nécessaire de nettoyer l'intérieur de l'unité intérieure. Contactez votre représentant commercial pour plus de détails sur le nettoyage de l'unité. Cette opération doit être effectuée par un personnel de maintenance qualifié. - Apparaît immédiatement après l'arrêt du refroidissement et lorsque l'humidité intérieure est relativement faible. cela est dû à la vapeur produite par le gaz réfrigérant chauffé à son retour vers l'unité intérieure.
Une unité produit de la fumée blanche (unité intérieure, unité extérieure)	Apparaît si le système est basculé en mode chauffage après le mode dégivrage. la condensation produite par le mode de dégivrage devient de la vapeur qu'il est nécessaire d'évacuer du système.
Bruit émis par le climatiseur (unité intérieure)	- Un «sifflement» se fait entendre au moment où le système est allumé. Ce son est produit par le démarrage des détendeurs électroniques situés dans l'unité intérieure. Ce son diminue au bout d'une minute. - Un «chuintement» doux et continu est perceptible lorsque le système fonctionne en mode de refroidissement ou s'est arrêté. Ce bruit peut être entendu lors du fonctionnement de la pompe de purge (accessoire en option). - Un «grincement» sonore peut être perceptible lorsque le système s'arrête après avoir chauffé la pièce. Ce bruit peut être causé par l'expansion et la contraction des pièces en plastique dues au changement de température. - Lorsque l'unité d'intérieure s'arrête, un léger «chuintement» ou «gargouillement» peut être entendu. Ce bruit peut être produit lorsqu'une autre unité intérieure continue de fonctionner. Un faible débit de réfrigérant doit être maintenu afin d'éviter que des résidus d'huile ou de réfrigérant ne restent dans le système.
Bruit émis par le climatiseur (unité intérieure, unité extérieure)	- Un sifflement léger et continu est perceptible lorsque le système fonctionne en mode de refroidissement ou de dégivrage. Ce bruit est émis par le gaz réfrigérant s'écoulant dans les unités intérieure et extérieure. - Un sifflement est perceptible au démarrage ou à l'arrêt de l'unité ou après une opération de dégivrage. Ce bruit est produit à l'arrêt ou lors d'un changement du flux de réfrigérant.
Bruit émis par le climatiseur (unité extérieure)	Changement du bruit de fonctionnement. Le bruit est dû au changement de fréquence.
Poussière et salissure dans l'unité	À la première mise en service de l'unité. Cela est dû à la présence de poussière dans l'unité.
Odeur étrange provenant de l'unité	- L'unité absorbe les odeurs des pièces, des meubles, des cigarettes et d'autres choses, puis les redistribue. - Petits animaux errant dans l'unité, également susceptibles de provoquer des odeurs.
Le ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas	Pendant le fonctionnement du système. Contrôler la vitesse du moteur du ventilateur afin d'optimiser le fonctionnement du produit.
De l'air chaud est ressenti à l'arrêt de l'unité intérieure	Le système comprend différents types d'unités intérieures. Lorsqu'une autre unité continue de fonctionner, l'écoulement de réfrigérant se poursuit dans l'unité concernée.

Tab. 31

8 Protection de l'environnement et recyclage

La protection de l'environnement est un principe de base du groupe Bosch.

Nous accordons une importance égale à la qualité de nos produits, à leur rentabilité et à la protection de l'environnement. Les lois et prescriptions concernant la protection de l'environnement sont strictement observées.

Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleurs technologies et matériaux possibles.

Emballages

En matière d'emballages, nous participons aux systèmes de mise en valeur spécifiques à chaque pays, qui visent à garantir un recyclage optimal.

Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

Appareils usagés

Les appareils usés contiennent des matériaux qui peuvent être réutilisés.

Les composants se détachent facilement. Les matières synthétiques sont marquées. Ceci permet de trier les différents composants en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

Déchet d'équipement électrique et électronique



Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets, mais doit être acheminé vers des points de collecte de déchets pour le traitement, la collecte, le recyclage et l'élimination.

Le symbole s'applique aux pays concernés par les règlements sur les déchets électroniques, par ex. la « Directive européenne 2012/19/CE sur les appareils électriques et électroniques usagés ». Ces règlements définissent les conditions-cadres qui s'appliquent à la reprise et au recyclage des appareils électroniques usagés dans certains pays.

Comme les appareils électroniques peuvent contenir des substances dangereuses, ils doivent être recyclés de manière responsable pour réduire les éventuels dommages environnementaux et risques pour la santé humaine. De plus, le recyclage des déchets électroniques contribue à préserver les ressources naturelles.

Pour de plus amples informations sur l'élimination écologique des appareils électriques et électroniques usagés, veiller à contacter l'administration locale compétente, les entreprises chargées de l'élimination des déchets ou les revendeurs, auprès desquels le produit a été acheté.

Des informations complémentaires sont disponibles ici :

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/



Réfrigérant R32 ou R410A



L'appareil contient du gaz à effet de serre fluoré R32 ou R410A (potentiel de réchauffement global 675¹⁾ ou 2088¹⁾).

Le type et la quantité contenus sont indiqués sur l'étiquette de l'unité extérieure de l'équipement.

- R32 : combustibilité faible et toxicité faible (A2L ou A2)
- R410A : non-inflammabilité et toxicité faible (A1)

Le réfrigérant est nocif pour l'environnement et doit être collecté et éliminé séparément.

1) Conformément à l'ANNEXE I du RÈGLEMENT (UE) n° 517/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 Avril 2014.

9 Annexes

9.1 Informations relatives à la réglementation F-Gaz

Type de produit	Puissance nominale refroidissement [kW]	Puissance nominale chauffage [kW]	Réfrigérant –	PRG –	Équivalent CO ₂ pour réfrigérant préchargé [t]	Quantité de réfrigérant préchargé [kg]	Réfrigérant ajouté [kg]	Quantité totale de réfrigérant après la charge [kg]	Équivalent CO ₂ total après la charge [kg]
AF4300A 8-1	7,2	7,2	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 10-1	9,0	9,0	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 12-1	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-1	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-1	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-1	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 12-3	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-3	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-3	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-3	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 25-3	25,2	25,2	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 28-3	28,0	28,0	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 33-3	33,5	33,5	R-410A	2088	13,363	6,4			
AF4300A 40-3	40,0	40,0	R-410A	2088	15,451	7,4			
AF4300A 45-3	45,0	45,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 50-3	50,0	50,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 56-3	56,0	56,0	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 62-3	61,5	61,5	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 8 A-1	7,2	7,2	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 10 A-1	9	9	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 12 A-1	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-1	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-1	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 12 A-3	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-3	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-3	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			

Tab. 32 Informations relatives à la réglementation F-Gaz pour les unités extérieures

Fréquence des contrôles de fuite de réfrigérant

- Si la quantité d'équivalent CO₂/circuit est comprise entre 5 et 50 tonnes, effectuer un contrôle tous les 12 mois, si le système n'est pas équipé d'un système de détection des fuites, ou tous les 24 mois, si le système est équipé d'un système de détection des fuites.
- Si la quantité d'équivalent CO₂/circuit est comprise entre 50 et 500 tonnes, effectuer un contrôle tous les 6 mois, si le système n'est pas équipé d'un système de détection des fuites, ou tous les 12 mois, si le système est équipé d'un système de détection des fuites.
- Si la quantité d'équivalent CO₂/circuit est supérieure à 500 tonnes, effectuer un contrôle tous les 3 mois, si le système n'est pas équipé d'un système de détection des fuites, ou tous les 6 mois, si le système est équipé d'un système de détection des fuites.

9.2 Index des abréviations

EEPROM	(Mémoire morte programmable effaçable électriquement)
EEV	(Vanne de rallonge électrique)
FLA	(Intensité à pleine charge)
GWP	(Potentiel de réchauffement global)
HP	(Puissance en chevaux)
MCA	(Intensité minimale du circuit)
MFA	(Intensité maximale du fusible)
MSC	(Courant de démarrage maximum)
OFM	(Moteur du ventilateur extérieur)
RLA	(Intensité de charge nominale)
TOCA	(Surintensité totale)

Sadržaj

1	Objašnjenje simbola i upute za siguran rad	41
1.1	Objašnjenje simbola	41
1.2	Opće sigurnosne upute	41
2	Izjava o usklađenosti	42
3	Korisničko sučelje	42
4	Prije rada	42
5	Rad sustava	42
5.1	Radno područje	42
5.2	O radu sustava	42
5.2.1	Konflikt načina	42
5.2.2	O postupcima grijanja	43
5.3	Rukovanje sustavom	43
5.4	Upotreba programa sušenja	43
5.4.1	O programu sušenja	43
5.4.2	Upotreba programa sušenja	43
5.5	Značajke zaštite	43
5.5.1	Zaštita	43
5.5.2	Nestanci struje	44
6	Održavanje i popravak	44
6.1	Održavanje nakon što je jedinica bila isključena tijekom dugog razdoblja	44
6.2	Održavanje prije isključivanja jedinice na duže razdoblje	44
6.3	O rashladnom sredstvu	44
6.4	Servis i jamstvo nakon prodaje	44
6.4.1	Jamstveno razdoblje	44
6.4.2	Preporučeno održavanje i pregledi	44
6.4.3	Kraći ciklus održavanja i zamjene	45
6.5	Uvjeti skladištenja, radni vijek	45
6.6	Promjena mjesta instalacije	45
7	Otklanjanje smetnje	45
7.1	Kodovi pogreške	45
7.2	Smetnje klima-uređaja i njihovi uzroci	45
7.3	Smetnje daljinskog upravljača i njihovi uzroci	46
7.4	Problemi koji nisu povezani s klimatizacijom	47
8	Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad	48
9	Prilog	49
9.1	Informacije o F-plinu	49
9.2	Popis kratica	49

1 Objašnjenje simbola i upute za siguran rad

1.1 Objašnjenje simbola

Upute upozorenja

U uputama za objašnjenje signalne riječi označavaju vrstu i težinu posljedica u slučaju nepridržavanja mjera za uklanjanje opasnosti.

Sljedeće signalne riječi su definirane i mogu biti upotrijebljene u ovom dokumentu:



OPASNOST

OPASNOST znači da će se pojaviti teške do po život opasne ozljede.



UPOZORENJE

UPOZORENJE znači da se mogu pojaviti teške do po život opasne tjelesne ozljede.



OPREZ

OPREZ znači da može doći do lakše ili umjerene tjelesne ozljede.

NAPOMENA

NAPOMENA znači da može doći do materijalne štete.

Važne informacije



Ovim simbolom označene su važne informacije koje ne predstavljaju opasnost za ljude ili stvari.

1.2 Opće sigurnosne upute

⚠ Namjenska uporaba

Unutarnja jedinica namijenjena je za ugradnju unutar zgrade s priključkom na vanjsku jedinicu i dodatne dijelove sustava, npr. regulator.

Vanjska jedinica namijenjena je za ugradnju izvan zgrade s priključkom na jednu ili više unutarnjih jedinica i dodatne dijelove sustava, npr. regulatori.

Klimatizacijski uređaj namijenjen je samo za komercijalnu/privatnu upotrebu, pri čemu odstupanja temperature od zadanih vrijednosti neće naštetiti živim bićima ili materijalima. Ovaj klimatizacijski uređaj nije prikladan za precizno namještanje i održavanje željene apsolutne vlažnosti.

Svaka druga primjena nije propisna. Nepravilna uporaba i pritom nastala šteta ne podliježu jamstvu.

Za instalaciju na posebnim mjestima (podzemna garaža, tehničke prostorije, balkon ili drugi poluotvoreni prostori):

- Prije svega se držite zahtjeva za mjesto instalacije u tehničkoj dokumentaciji.

⚠ Upozorenja

- Ova se jedinica sastoji od električnih komponenti i vrućih dijelova (opasnost od strujnog udara i opekotina).
- Prije pokretanja ove jedinice uvjerite se da ju je instalacijsko osoblje pravilno instaliralo.
- Ako niste sigurni kako treba pokrenuti jedinicu, obratite se osoblju za instalaciju.
- Nemojte prati električne dijelove jedinice.
- Nemojte rukovati jedinicom ako su vam ruke mokre.
- Blizu jedinicu nemojte stavljati predmete koji sadrže vodu.

Oprez

- ▶ Izlaz zraka ne smije biti usmjeren na bilo koje ljudsko tijelo jer dulje izlaganje hladnom/toplom zraku nije pogodno za ljudsko zdravlje.
- ▶ Ako se klima-uređaj upotrebljava zajedno s uređajem koji ima plamenik, pobrinite se za dobro prozračivanje prostorije kako biste izbjegli anoksiju (nedostatak kisika).
- ▶ Ne upotrebljavajte klima-uređaj kada u sobi primjenjujete fumigirani insekticid. To može uzrokovati nakupljanje kemikalija unutar jedinice te predstavljati opasnost za zdravlje ljudi alergičnih na kemikalije.
- ▶ Ovaj uređaj smije servisirati i održavati samo profesionalni servisni inženjer za klima-uređaje. Nepravilno servisiranje ili održavanje mogu uzrokovati strujni udar, požar ili curenje vode. Za servisiranje i održavanje obratite se svom instalateru.
- ▶ Redovita ispitivanja propuštanja plina i preglede uključujući provjeru sigurnosne opreme trebala bi obavljati kvalificirana osoba.
- ▶ Ponderirana razina zvučnog tlaka u svim jedinicama je ispod 70 dB.



Prije održavanja isključite jedinicu.

Sigurnost električnih uređaja za uporabu u kući i slične svrhe

Za izbjegavanje opasnosti od električnih uređaja vrijede sljedeće norme prema EN 60335-1:

„Ovaj uređaj mogu koristiti djeca od 8 godina i osobe sa ograničenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja samo ako ih se nadzire ili ako su temeljito upućeni u sigurno korištenje uređaja te stoga razumiju moguće opasnosti koje mogu nastati. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Čišćenje i održavanje od strane korisnika ne smiju izvoditi djeca bez nadzora.“

„Ako je vod mrežnog priključka oštećen, nadomjestiti ga moraju proizvođač, služba za korisnike ili neka druga kvalificirana osoba, kako bi se izbjegle opasnosti.“

2 Izjava o usklađenosti

Po konstrukciji i ponašanju u radu ovaj proizvod odgovara europskim i nacionalnim standardima.



"CE" oznaka sukladnosti potvrđuje usklađenost proizvoda sa svim primjenjivim pravnim propisima EU, koji predviđaju stavljanje te oznake.

Cjeloviti tekst EU-izjave o sukladnosti dostupan je na internetu: www.bosch-homecomfort.hr.

3 Korisničko sučelje



UPOZORENJE

Ako trebate provjeriti i prilagoditi unutarnje komponente, obratite se instalateru.

Ove upute za rukovanje pružaju samo informacije o glavnim funkcijama ovog sustava.

4 Prije rada

Ove upute za rukovanje prikladne su za sustave klima-uređaja sa standardnim kontrolama. Prije pokretanja sustava obratite se instalateru radi informacija o stvarima na koje treba obratiti pozornost tijekom rada sustava. Ako instalirana jedinica ima prilagođeni upravljački sustav, zatražite od instalatera informacije o stvarima na koje treba obratiti pozornost tijekom rada sustava. Načini rada vanjske jedinice (ovisno o unutarnjoj jedinici):

- Grijanje i hlađenje.
- Rad samo s ventilatorom.

Specijalizirane funkcije razlikuju se ovisno o vrsti unutarnje jedinice. Više informacije potražite u uputama za instalaciju i korisničkim priručnicima.

5 Rad sustava

5.1 Radno područje

Upotrebljavajte sustav u sljedećim područjima temperature i vlažnosti kako bi radio sigurno i učinkovito.

Način rada	Vanjska temperatura / DB	Unutarnja temperatura
Hlađenje	-15 ~ 55 °C	16 ~ 32 °C
Grijanje	-30 ~ 30 °C	15 ~ 30 °C

tab. 33 AF4300A 25~62..



Ako je relativna vlažnost u prostoriji veća od 80 %, na površini jedinice može se stvoriti kondenzat. Ako voda kaplje, okrenite usmjerivač vjetra u maksimalni položaj izlaza zraka i postavite najveću brzinu ventilatora.

Način rada	Vanjska temperatura / DB	Unutarnja temperatura
Hlađenje	-15 ~ 52 °C	16 ~ 30 °C
Grijanje	-20 ~ 30 °C	16 ~ 30 °C
Sušenje	-15 ~ 52 °C	12 ~ 30 °C

tab. 34 AF4300A 8~18.., AF4300A 8 ~16 A...



Ako nije moguće ispuniti prethodno navedene radne uvjete, sigurnosna zaštitna funkcija može se aktivirati i klima-uređaj možda neće ispravno raditi.

5.2 O radu sustava

- Program rada razlikuje se za različite komponente sustava.
- Ako dođe do nestanka struje tijekom rada jedinice, jedinica će automatski nastaviti s radom kad se ponovno uspostavi napajanje.



Kako biste zaštitili jedinicu, uključite glavno napajanje 12 sati prije početka rada jedinice.

5.2.1 Konflikt načina

- Unutarnjim jedinicama klima-uređaja može se zasebno upravljati, međutim unutarnje jedinice u istom sustavu ne mogu istovremeno raditi u načinima grijanja i hlađenja.
- U slučaju konflikta između načina hlađenja i grijanja, način se određuje na temelju postavke prekidača načina „SW5“ vanjske jedinice, a koju postavlja instalater.

Postavka prekidača načina „SW5“	Objašnjenje
Način automatskog prioriteta	Automatski odabir prioriteta grijanja ili hlađenja temelji se na okolnoj temperaturi.
Način prioriteta grijanja	Unutarnje jedinice u načinu hlađenja ili ventilator prestat će raditi, dok će unutarnje jedinice u načinu grijanja raditi uobičajeno.
Način prioriteta hlađenja	Ako odaberete način hlađenja kao način prioriteta, postupci grijanja u unutarnjoj jedinici zaustavit će se, dok će način hlađenja raditi uobičajeno.
Br. 63 (VIP unutarnja jedinica) + način prioriteta glasovanja	Ako je unutarnja jedinica 63 postavljena i uključena, radni način jedinice 63 smatrat će se prioritetskim radnim načinom sustava. Ako unutarnja jedinica 63 nije postavljena ili nije uključena, način koji većina unutarnjih jedinica istovremeno preuzme smatrat će se prioritetskim radnim načinom sustava.
Kao odgovor na način samo grijanja	Unutarnje jedinice u načinu grijanja radit će normalno, dok će unutarnje jedinice u načinu hlađenja ili ventilatora prikazati pogrešku konflikta načina.
Kao odgovor na način samo hlađenja	Unutarnje jedinice u načinu hlađenja i ventilatora radit će normalno, dok će unutarnje jedinice u načinu grijanja prikazati pogrešku konflikta načina.
Određivanje načina prioriteta	Način koji većina unutarnjih jedinica istovremeno preuzme smatrat će se prioritetskim radnim načinom sustava.
Prvi uključeni način prioriteta	Radni način prve pokrenute unutarnje jedinice smatrat će se prioritetskim radnim načinom sustava.
Način prioriteta prema zahtjevima za sposobnost	Način koji većina unutarnjih jedinica istovremeno preuzme zbog većih potreba smatrat će se prioritetskim radnim načinom sustava.

tab. 35

5.2.2 O postupcima grijanja

Nakon pokretanja jedinice potrebno je određeno vrijeme da sobna temperatura poraste jer jedinica upotrebljava sustav cirkulacije toplog zraka za zagrijavanje prostorije.

Motor ventilatora unutarnje jedinice automatski će prestati raditi kako bi se spriječilo da hladni zrak izlazi iz unutarnje jedinice. Kada dođe do pada vanjske temperature, smanjuje se kapacitet grijanja. Ako se to dogodi, upotrijebite drugu opremu za zagrijavanje dodatno uz klima-uređaj. Ako je potrebno, provest će se odmrzavanje.

Postupak odmrzavanja

U postupku grijanja, kako se vanjska temperatura smanjuje, na izmjenjivaču topline u vanjskoj jedinici može se stvoriti mraz, što izmjenjivaču topline otežava zagrijavanje zraka. Kapacitet grijanja se smanjuje te je potrebno provesti postupak odmrzavanja na sustavu kako bi sustav osigurao dovoljno topline unutarnjoj jedinici. U tom trenutku unutarnja jedinica prikazat će postupak odmrzavanja na zaslonu.



Motor u unutarnjoj jedinici nastaviti će raditi oko 40 sekundi kako bi se uklonila zaostala topline kada unutarnja jedinica primi naredbu za isključivanje tijekom grijanja.

Ako dođe do nepravilnog rada klima-uređaja zbog smetnji, odspojite napajanje klima-uređaja, a zatim ga ponovno uključite.

5.3 Rukovanje sustavom

1. Pritisnite „preklopnik“ na regulatoru.
Radno se svjetlo pali i sustav počinje raditi.
2. Pritišćite tipku za odabir načina na regulatoru kako biste odabrali željeni način rada.

Zaustavljanje

1. Ponovno pritisnite „preklopnik“ na regulatoru.
Radno je svjetlo sada isključeno i sustav je prestao raditi.

NAPOMENA

Nakon završetka rada jedinice nemojte odmah odspojiti napajanje. Pričekajte bar 10 minuta.

Podešavanje

Način postavljanja željene temperature, brzine ventilatora i smjera strujanja zraka potražite u korisničkom priručniku.

5.4 Upotreba programa sušenja

5.4.1 O programu sušenja

- Funkcija ovog programa upotrebljava minimalni pad temperature (minimalno unutarnje hlađenje) za smanjenje vlažnosti u prostoriji.
- U postupku sušenja sustav automatski određuje temperaturu i brzinu okretanja ventilatora (nije moguće podešavanje putem korisničkog sučelja).

5.4.2 Upotreba programa sušenja

Pokretanje

1. Pritisnite preklopnik na regulatoru.
Radno se svjetlo pali i sustav počinje raditi.
2. Pritišćite tipku za odabir načina na regulatoru.
3. Pritisnite tipku za podešavanje smjera strujanja zraka (ova funkcija nije dostupna za sve unutarnje jedinice).

Zaustavljanje

1. Ponovno pritisnite preklopnik na korisničkom sučelju.
Radno je svjetlo sada isključeno i sustav je prestao raditi.



UPOZORENJE

Rizik od odsijecanja

Vaši prsti mogu biti uhvaćeni u uređaj ili se jedinica može oštetiti.

- Ne dirajte izlaz zraka unutarnje jedinice ili vodoravnu oštricu ako radite u načinu zakretanja ventilatora.

5.5 Značajke zaštite



Ako dođe do nepravilnog rukovanja, odspojite napajanje sustava, a zatim ga ponovno priključite nakon nekoliko minuta.

5.5.1 Zaštita

Značajka zaštite sprečava aktivaciju klima-uređaja 3 – 7 minuta nakon što se ponovno pokrene neposredno nakon rada.

Zaštitna oprema

Zaštitna oprema omogućuje zaustavljanje klima-uređaja kada se klima-uređaj prisilno pokrene.

Zaštitna oprema može se aktivirati u sljedećim okolnostima:

- Hlađenje:
 - Ulaz ili izlaz zraka vanjske jedinice je blokiran.
 - Jak vjetar neprekidno puše u izlaz zraka vanjske jedinice.

- Grijanje:
 - Previše prašine i nečistoće zaglavljeno je u filtru za prašinu unutarnje jedinice.
 - Izlaz zraka unutarnje jedinice je začepljen.



Kada se zaštitna oprema aktivira, isključite ručni zaštitni prekidač i ponovno pokrenite rad nakon rješavanja problema.

5.5.2 Nestanci struje

Ako nestane struje tijekom rada jedinice, jedinica će automatski nastaviti svoj rad kada se napajanje ponovno uspostavi. Ako je priključen komplet za ispušavanje, sustav će se blokirati iz sigurnosnih razloga.

6 Održavanje i popravak



UPOZORENJE

Rizik od strujnog udara.

Upotrebom električnih žica ili bakrenih žica može se uzrokovati kvar jedinice ili požar.

- ▶ Ako se osigurač rastali, nemojte upotrebljavati neodređeni osigurač ili neku drugu žicu kao zamjenu za izvorni osigurač.
- ▶ Provjerite je li ožičenje neoštećeno i spojeno.



UPOZORENJE

Rizik od odsijecanja i gnječenja.

Ako se ventilator okreće velikom brzinom, može prouzročiti tjelesne ozljede. Jedinica može pasti i uzrokovati tjelesne ozljede.

- ▶ Ne umećite prste, štapove ili druge predmete u ulaz ili izlaz zraka.
- ▶ Ne uklanjajte mrežasti poklopac ventilatora.
- ▶ Obavezno isključite glavni prekidač prije početka bilo kojih radova održavanja jer je vrlo opasno pregledavati jedinicu dok se ventilator okreće.
- ▶ Nakon dugog razdoblja upotrebe provjerite ima li na potpornoj i temeljnoj strukturi jedinice oštećenja.

NAPOMENA

Napomene o sigurnosti za održavanje.

Sva održavanja mora izvršiti kvalificirani instalater/serviser.

- ▶ Nemojte sami pregledavati ili popravljati jedinicu. Pozovite kvalificiranog instalatera/servisera da izvrši provjere ili popravke.
- ▶ Nemojte upotrebljavati tvari poput benzina, razrjeđivača i kemijske krpe za prašinu za brisanje upravljačke ploče regulatora. Time se može ukloniti površinski sloj regulatora.
- ▶ Ako je jedinica prljava, uronite krpu u razrijeđeni i neutralni deterdžent, dobro je iscijedite i zatim njome očistite ploču. Na kraju je obrišite suhom krpom.

6.1 Održavanje nakon što je jedinica bila isključena tijekom dugog razdoblja

Primjerice, u rano ljeto ili zimu.

- ▶ Provjerite i uklonite sve predmete koji mogu začepiti ulaze i izlaze zraka unutarnje i vanjske jedinice.
- ▶ Očistite filtere zraka i vanjsko kućište jedinice. Obratite se ovlaštenom instalateru/serviseru. Upute za instalaciju/rukovanje vanjske jedinice sadrže savjete za održavanje i postupke čišćenja. Pobrinite se da je čisti filter zraka instaliran u originalni položaj filtera.

- ▶ Uključite glavno napajanje 12 sati prije početka rada jedinice kako biste osigurali neometan rad jedinice. Korisničko se sučelje prikazuje nakon uključivanja napajanja.

6.2 Održavanje prije isključivanja jedinice na duže razdoblje

Primjerice, na kraju ljeta ili zime.

- ▶ Neka unutarnja jedinica radi u načinu ventilator otprilike pola dana kako bi se unutarnji dijelovi jedinice osušili.
- ▶ Isključite napajanje.
- ▶ Očistite filtere zraka i vanjsko kućište jedinice. Obratite se ovlaštenom instalateru/serviseru. Upute za instalaciju/rukovanje vanjske jedinice sadrže savjete za održavanje i postupke čišćenja. Pobrinite se da je čisti filter zraka instaliran u originalni položaj filtera.

6.3 O rashladnom sredstvu

Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove kako je propisano Kyotskim protokolom. Nemojte otpuštati ovaj plin u atmosferu.

- AF4300A 8~18... R32
- AF4300A 8 ~16 A..., AF4300A 25~62... R410A

U skladu s primjenjivim zakonom, redovita provjera curenja rashladnog sredstva je obavezna. Obratite se ovlaštenom instalateru/serviseru za više informacija.



UPOZORENJE

Rizik od otrovnih plinova.

Rashladno sredstvo u klima-uređaju relativno je sigurno i ne curi ako je instalacija pravilno izvršena i sustav je nepropustan. Ako rashladno sredstvo curi i dođe u kontakt s gorućim predmetima u prostoriji, nastat će štetni plinovi.

- ▶ Isključite sve zapaljive uređaje za grijanje, ozračite prostoriju i obratite se ovlaštenom instalateru/serviseru.
- ▶ Nemojte rabiti klima-uređaj prije nego što ovlaštenu instalater/serviser otkloni sva propuštanja rashladnog sredstva.

6.4 Servis i jamstvo nakon prodaje

6.4.1 Jamstveno razdoblje

- Korisnik mora provjeriti ispunjenu jamstvenu karticu i propisno je spremati.
- Ako trebate popraviti klima-uređaj tijekom jamstvenog razdoblja, obratite se ovlaštenom instalateru/serviseru i pokažite jamstvenu karticu.

6.4.2 Preporučeno održavanje i pregledi

Budući da će upotreba jedinice tijekom niza godina s vremenom dovesti do stvaranja sloja prašine, performanse jedinice će u određenoj mjeri oslabiti. Budući da su za demontiranje i čišćenje jedinice potrebne profesionalne vještine, te kako bi se ostvarili optimalni učinci održavanja jedinice, obratite se svom ovlaštenom instalateru/serviseru za više pojedinosti.

Pripremite sljedeće informacije:

- ▶ Čitavi naziv modela klima-uređaja.
- ▶ Datum instalacije.
- ▶ Pojedinosti o simptomima smetnje ili pogreške, te eventualne kvarove.



UPOZORENJE

Rizik od ozljede.

- ▶ Ne pokušavajte mijenjati, rastavljati, uklanjati, ponovno instalirati ili popravljati ovaj uređaj, jer nepravilna demontaža ili instalacija mogu uzrokovati strujni udar ili požar. Obratite se ovlaštenom instalateru/serviseru.
- ▶ Ako slučajno dođe do curenja rashladnog sredstva, uvjerite se da oko jedinice nema vatre. Samo rashladno sredstvo je u potpunosti sigurno, neotrovno i nezapaljivo, no proizvest će otrovne plinove ako slučajno procuri i dođe u kontakt sa zapaljivim tvarima koje stvaraju postojeći grijači ili plinski uređaji u prostoriji. Morate angažirati kvalificiranog instalatera/servisera za održavanje da provjeri je li mjesto curenja popravljeno ili otklonjeno prije nego što ponovno uključite jedinicu.

6.4.3 Kraći ciklus održavanja i zamjene

U sljedećim situacijama „ciklus održavanja“ i „ciklus zamjene“ mogu se skratiti.

Jedinica se upotrebljava u sljedećim situacijama:

- Fluktuacije temperature i vlažnosti su izvan normalnih područja.
- Velike fluktuacije napajanja (voltaža, frekvencija, distorzije u obliku vala itd.). Jedinicu ne smijete upotrebljavati ako fluktuacije napajanja premašuju dopušteno područje.
- Česti sudari i vibracije.
- Zrak možda sadržava prašinu, sol, štetne plinove ili ulje poput sulfita i sumporovodika.
- Često uključivanje ili isključivanje jedinice ili predugo vrijeme rada (na mjestima na kojima klima-uređaj radi 24 sata dnevno).

6.5 Uvjeti skladištenja, radni vijek

Uvjeti skladištenja u uobičajeno prozračanim zatvorenim prostorima s relativnom vlažnosti do 80 % pri temperaturama između +5 °C i +40 °C.

Životni vijek - 2 godine, zajamčeno servisiranje najmanje 10 godina, u skladu sa zahtjevima navedenim u uputama za rukovanje i instalaciju, uključujući povremena održavanja.

6.6 Promjena mjesta instalacije

Obratite se svom instalateru kako bi rastavio i ponovno ugradio sve jedinice. Za premještanje jedinica potrebne su specijalizirane vještine i tehnologija.

7 Otklanjanje smetnje

Jamstvo ne pokriva oštećenja nastala uslijed demontaže ili čišćenja unutarnjih komponenti od strane neovlaštenih osoba.



UPOZORENJE

U slučaju strujnog udara ili požara nemojte rukovati jedinicom.

- ▶ Odmah zaustavite jedinicu i isključite napajanje.
- ▶ Obratite se prodajnom predstavniku.

7.2 Smetnje klima-uređaja i njihovi uzroci

Greška	Mjere
Ako se sigurnosni uređaj, poput osigurača, prekidača ili prekidač dozemnog spoja često aktivira ili prekidač UKLJ./ISKLJ: ne radi pravilno.	Isključite glavni prekidač napajanja.
Upravljački prekidač ne radi normalno.	Isključite napajanje.
Ako je broj jedinice prikazan na korisničkom sučelju, indikator rada treperi i kod pogreške također se prikazuje na zaslonu.	Obavijestite instalacijsko osoblje i izvijestite o kodu pogreške.

tab. 36

Osim u gore navedenim situacijama i osim ako smetnja nije očita, slijedite navedene korake ako sustav i dalje ne radi.

Greška	Uzrok	Mjera
Jedinica se ne pokreće	• Nestanak struje. • Zaštitni osigurač je isključen. • Baterije daljinskog upravljača istrošene su ili postoji drugi problem s regulatorom.	▶ Pričekajte da se napajanje vrati. ▶ Uključite napajanje. ▶ Zamijenite baterije ili provjerite regulator.
Zrak protječe normalno, ali ne hladi u potpunosti	• Temperatura nije pravilno postavljena. • Kompresor jedinice nalazi se u razdoblju zaštite koje traje 3 – 7 minuta.	▶ Postavite ispravnu temperaturu. ▶ Pričekajte.
Često pokretanje ili zaustavljanje jedinica	• Premalo ili previše rashladnog sredstva. • U rashladnom krugu ima zraka ili nema plina. • Kompresor nije ispravan. • Previsok ili prenizak napon. Krug sustava je blokiran.	▶ Provjerite postoji li propuštanje i pravilno napunite rashladno sredstvo. ▶ Vakuumirajte i ponovno napunite rashladno sredstvo. ▶ Provedite održavanje kompresora ili ga zamijenite. ▶ . ▶ Pronađite razloge i rješenja.

Greška	Uzrok	Mjera
Loš učinak hlađenja	• Izmjenjivač topline vanjske i/ili unutarnje jedinice je prljav. • Filtar zraka je prljav. • Ulaz/izlaz zraka unutarnjih/vanjskih jedinica je blokiran. • Vrata i prozori su otvoreni. • Sunčeva svjetlost sija izravno na jedinicu. • Postoji previše izvora topline. • Vanjska temperatura je previsoka. • Istjecanje ili manjak rashladnog sredstva.	► Očistite izmjenjivač topline. ► Očistite filtarski zrak. ► Uklonite svu prljavštinu i omogućite nesmetan protok zraka. ► Zatvorite vrata i prozore. ► Montirajte ili zatvorite zastore kako biste zaštitili jedinicu od sunčeve svjetlosti. ► Smanjite izvor topline. ► Učinak hlađenja klima-uređaja je smanjen (normalno) ► Provjerite postoji li propuštanje i pravilno napunite rashladno sredstvo.
Loš učinak grijanja	• Vanjska temperatura niža je od 7 °C. • Vrata i prozori nisu zatvoreni do kraja. • Istjecanje ili manjak rashladnog sredstva.	► Upotrijebite grijače uređaje. ► Zatvorite vrata i prozore. ► Provjerite postoji li propuštanje i pravilno napunite rashladno sredstvo.

tab. 37

7.3 Smetnje daljinskog upravljača i njihovi uzroci

Prije nego što zatražite servis ili popravak, provjerite sljedeće točke.

Greška	Uzrok	Mjera
Brzina ventilatora ne može se promijeniti	• Ako je odabran automatski način rada, klima-uređaj će automatski promijeniti brzinu ventilatora. • Ako je odabran način rada za odvlaživanje, klima-uređaj će automatski promijeniti brzinu ventilatora. • Brzina ventilatora može se odabrati samo u načinima rada "COOL" (HLAĐENJE), "FAN ONLY" (SAMO VENTILATOR) i "HEAT" (GRIJANJE).	► Provjerite je li MODE (NAČIN) prikazan na zaslonu "AUTO" (AUTOMATSKI) ili "DRY" (ODVLAŽIVANJE). ► Promijenite način rada.
Signal daljinskog upravljača ne prenosi se ni kad se pritisne tipka ON/OFF (UKLJ./ISKLJ.)	• Napajanje je isključeno.	► Provjerite jesu li baterije u daljinskom upravljaču istrošene.
Indikator temperature se ne uključuje	• Temperatura se ne može podešavati u načinu FAN (VENTILATOR).	► Provjerite je li MODE (NAČIN) prikazan na zaslonu "FAN ONLY" (SAMO VENTILATOR).
Prikaz na zaslonu nestaje nakon nekog vremena	• Rad klima-uređaja zaustavlja se nakon što se dosegne postavljeno vrijeme.	► Provjerite je li rad programatora završio ako je na zaslonu prikazano TIMER OFF (PROGRAMATOR ISKLJUČEN).
Indikator TIMER ON (PROGRAMATOR UKLJUČEN) isključuje se nakon proteka određenog vremena	• Kada se postavljeno vrijeme dosegne, klima-uređaj će se automatski pokrenuti i odgovarajući indikator će se isključiti.	► Provjerite pokreće li se programator kada je na zaslonu prikazano TIMER ON (PROGRAMATOR UKLJUČEN).
Unutarnja jedinica ne proizvodi zvuk kada se pritisne tipka ON/OFF (UKLJ./ISKLJ.)	• Rad klima-uređaja zaustavlja se nakon što se dosegne postavljeno vrijeme.	► Provjerite je li odašiljač signala daljinskog regulatora pravilno usmjeren na prijamnik infracrvenog signala unutarnje jedinice kad se pritisne tipka ON/OFF (UKLJ./ISKLJ.).

tab. 38

7.4 Problemi koji nisu povezani s klimatizacijom

Sljedeće simptome smetnje ne uzrokuje klima uređaj

Simptomi smetnje	Mogući uzroci
Sustav se ne može pokrenuti	- Klima-uređaj ne pokreće se odmah nakon pritiskanja tipke na upravljaču. Ako indikator zasvijetli, sustav radi normalno. Kako biste spriječili preopterećenje motora kompresora, ponovno pokrenite klima-uređaj 3 minuta nakon što ste pritisnuli preklopnik kako biste spriječili da se isključi odmah nakon paljenja. - Ako zasvijetle indikator rada i „indikator PRE-DEF (mod s hlađenjem i grijanjem) ili indikator "samo ventilator" (mod samo s hlađenjem)“, to znači da morate odabrati način grijanja. Pri samom pokretanju, ako se kompresor ne pokrene, unutarnja jedinica prikazuje zaštitu od „hladnog vjetra“ jer je temperatura na izlazu zraka preniska.
Brzina ventilatora nije u skladu s postavkom	Čak i ako se pritisne tipka za reguliranje brzine ventilatora, brzina ventilatora se ne mijenja. Tijekom grijanja, kada unutarnja temperatura dostigne postavljenu temperaturu, vanjska jedinica će se isključiti, a unutarnja jedinica prebacit će se na tihi način brzine ventilatora. Time se sprječava izravno puhanje hladnog zraka u osobe koje se nalaze u prostoriji. Brzina ventilatora neće se promijeniti čak i ako je još jedna unutarnja jedinica u načinu grijanja, ako se pritisne tipka.
Smjer ispuha nije u skladu s postavkom	Smjer zraka nije u skladu s prikazom korisničkog sučelja. Smjer zraka ne zakreće se. To je zato što se jedinicom upravlja s pomoću centraliziranog regulatora.
Sustav se prebacuje u način ventilatora tijekom hlađenja ili grijanja	- Kako bi se spriječilo zamrzavanje unutarnjeg isparivača, sustav će se automatski prebaciti u način ventilatora i ubrzo vratiti u način hlađenja. - Kada sobna temperatura padne na postavljenu temperaturu, kompresor se isključuje i unutarnja jedinica prebacuje se na način ventilatora; kada temperatura poraste, kompresor se ponovno pokreće.
Bijeli dim iz određene jedinice (unutarnja jedinica)	- Tijekom hlađenje pri visokoj vlažnosti. Ako je unutarnja jedinica jako zaprljana iznutra, distribucija unutarnje temperature bit će nejednaka. Potrebno je očistiti unutrašnjost unutarnje jedinice. Obratite se prodajnom predstavniku za detaljne informacije o čišćenju jedinice. Ovaj postupak mora izvršiti kvalificirano osoblje za održavanje. - Pojavljuje se odmah po završetku hlađenja i kada je unutarnja vlažnost relativno niska. Uzrok tome je para koju proizvodi topli rashladni plin na putu natrag u unutarnju jedinicu.
Bijeli dim iz određene jedinice (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)	Pojavljuje se ako se sustav prebacio na način grijanja nakon načina odmrzavanja. Vлага koja je nastala postupkom odmrzavanja postat će para koja se treba ispustiti iz sustava.
Buka iz klima-uređaja (unutarnja jedinica)	- Zvuk „ziin“ čuje se u trenutku uključivanja sustava. Ovaj zvuk proizvode električni ekspanzijski ventili unutar unutarnje jedinice kad počinju s radom. Glasnoća zvuka smanjit će se za otprilike 1 minutu. - Tihi i kontinuirani zvuk „ša“ može se čuti kad je sustav u načinu hlađenja ili je prestao raditi. Ovaj zvuk može se čuti kad puma kondenzata radi (opcionalni pribor). - Glasan zvuk škripanja „piši-piši“ može se čuti kad se sustav zaustavi nakon što je zagrijao prostoriju. Širenje i stezanje plastičnih dijelova uzrokovano temperaturnim promjenama također će stvarati ovu buku. - Nakon zaustavljanja unutarnje jedinice, može se čuti tihi zvuk „sa“ ili „čoro-čoro“. Ovaj zvuk može se čuti kada druga unutarnja jedinica još uvijek radi. Mala količina protoka rashladnog sredstva mora se održavati kako bi se spriječilo stvaranje ostataka ulja i rashladnog sredstva u sustavu.
Buka iz klima-uređaja (unutarnja jedinica, vanjska jedinica)	- Tihi i kontinuirani zvuk šištanja može se čuti kad je sustav u načinu hlađenja ili odmrzavanja. Ovaj zvuk proizvodi rashladni plin dok protječe u unutarnje i vanjske jedinice. - Zvuk šištanje čuje se u trenutku kad sustav započne ili zaustavi neki postupak ili nakon dovršetka postupka odmrzavanja. Ovaj se zvuk proizvodi kad se zaustavi ili promijeni protok rashladnog sredstva.
Buka iz klima-uređaja (unutarnja jedinica)	Kad se promijeni ton radne buke. Ovaj zvuk uzrokovan je promjenom frekvencije.
Prašina i prljavština u jedinici	Tijekom prve upotrebe jedinice. Uzrok je prašina u unutrašnjosti jedinice.
Čudan miris dopire iz jedinice	- Jedinica će apsorbirati neuobičajene mirise iz prostorije, miris namještaja, cigareta i ostalog, a zatim ih ponovno raspršiti. - Male životinje koje su zalutale u jedinicu također mogu prouzrokovati čudne mirise.
Ventilator vanjske jedinice ne radi	Tijekom rada. Upravljanje brzinom motora ventilatora kako bi se optimizirao rad uređaja.
Osjeća se vrući zrak prilikom zaustavljanja unutarnje jedinice	Različite vrste unutarnjih jedinica rade u istom sustavu. Ako neka druga jedinica još uvijek radi, dijelovi rashladnog sredstva i dalje će protjecati kroz ovu jedinicu.

tab. 39

8 Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad

Zaštita okoliša je osnovno načelo poslovanja tvrtke Bosch Gruppe. Kvaliteta proizvoda, ekonomičnost i zaštita okoliša su jednako važni za nas. Striktno se pridržavamo zakona i propisa o zaštiti okoliša. U svrhu zaštite okoliša te poštivanja ekonomskih načela koristimo samo najbolju tehniku i materijale.

Ambalaža

Kod ambalažiranja držimo se sustava recikliranja koji su specifični za određene države te koje osiguravaju optimalnu reciklažu. Svi upotrijebljeni materijali za ambalažu ne štete okolini i mogu se reciklirati.

Stari uređaj

Stari uređaji sadrže materijale koji se mogu ponovno vrednovati. Komponente se lako mogu odvojiti. Plastični dijelovi su označeni. Tako se mogu sortirati razne skupine komponenata te ponovno iskoristiti ili zbrinuti.

Elektronički i električni stari uređaji



Ovaj simbol označava da se proizvod ne smije zbrinjavati s drugim otpadom, nego se mora predati prihvatnom centru za obradu, skupljanje, recikliranje i odlaganje.



Simbol vrijedi za države s propisima za zbrinjavanje električnog i elektroničkog otpada, npr. "Europska Direktiva 2012/19/EZ o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi". Ti propisi određuju okvirne uvjete koji vrijede za povrat i recikliranje starih elektroničkih uređaja u pojedinim državama.

Budući da elektronički uređaji mogu sadržavati opasne tvari, moraju se reciklirati savjesno kako bi se smanjile moguće ekološke štete i opasnosti za ljudsko zdravlje. Osim toga recikliranje elektroničkog otpada pridonosi očuvanju prirodnih resursa.

Dodatne informacije o ekološkom zbrinjavanju otpadne električne i elektroničke opreme potražite kod odgovornih ustanova u blizini, svojoj tvrtki za odlaganje otpada ili trgovca koji vam je prodao proizvod.

Detaljnije informacije možete pronaći ovdje:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Rashladno sredstvo R32 ili R410A



Uređaj sadrži fluorirani staklenički plin R32 ili R410A (potencijal globalnog zagrijavanja 675¹⁾ ili 2088¹⁾).

Sadržana vrsta i količina navedene su na označnoj pločici vanjske jedinice.

- R32: blago zapaljiv i niske toksičnosti (A2L ili A2)
- R410A: nezapaljiv i niske toksičnosti (A1)

Rashladno sredstvo opasno je za okoliš i mora se prikupiti i zasebno odložiti.

1) Na temelju DODATKA I. UREDBI (EU) br. 517/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014.

9 Prilog

9.1 Informacije o F-plinu

Vrsta proizvoda	Nazivni kapacitet hlađenja [kW]	Nazivni kapacitet grijanja [kW]	Rashladno sredstvo –	GWP –	Ekvivalent CO ₂ za prethodno napunjeno rashladno sredstvo [t]	Količina prethodno napunjenog rashladnog sredstva [kg]	Količina dodatno napunjenog rashladnog sredstva [kg]	Ukupna količina rashladnog sredstva nakon punjenja [kg]	Ukupna količina ekvivalenta CO ₂ nakon punjenja [kg]
AF4300A 8-1	7,2	7,2	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 10-1	9,0	9,0	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 12-1	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-1	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-1	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-1	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 12-3	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-3	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-3	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-3	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 25-3	25,2	25,2	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 28-3	28,0	28,0	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 33-3	33,5	33,5	R-410A	2088	13,363	6,4			
AF4300A 40-3	40,0	40,0	R-410A	2088	15,451	7,4			
AF4300A 45-3	45,0	45,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 50-3	50,0	50,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 56-3	56,0	56,0	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 62-3	61,5	61,5	R-410A	2088	17,748	8,5			

tab. 40 Informacije o F-plinu za vanjske jedinice

Učestalost provjera istjecanja rashladnog sredstva

- Ako količina ekvivalenta/kruga CO₂ iznosi između 5 i 50 tona, tada je učestalost provjera svakih 12 mjeseci ako sustav nema sustav za otkrivanje istjecanja ili svaka 24 mjeseca ako je sustav opremljen sustavom za otkrivanje istjecanja.
- Ako količina ekvivalenta/kruga CO₂ iznosi između 50 i 500 tona, tada je učestalost provjera svakih 6 mjeseci ako sustav nema sustav za otkrivanje istjecanja ili svakih 12 mjeseci ako je sustav opremljen sustavom za otkrivanje istjecanja.
- Ako je količina ekvivalenta/kruga CO₂ veća od 500 tona, tada je učestalost provjera svaka 3 mjeseca ako sustav nema sustav za otkrivanje istjecanja ili svakih 6 mjeseci ako je sustav opremljen sustavom za otkrivanje istjecanja.

9.2 Popis kratica

EEPROM	(Elektronički izbrisiva programabilna memorija samo za čitanje)
EEV	(Elektronički ekspanzijski ventil)
FLA	(Amperi punog opterećenja)
GWP	(Potencijal globalnog zatopljenja)
HP	(Konjska snaga)
MCA	(Minimalni amperi strujnog kruga)
MFA	(Maksimalni amperi osigurača)
MSC	(Maksimalna početna struja)
OFM	(Motor vanjskog ventilatora)
RLA	(Nazivni amperi opterećenja)
TOCA	(Amperi ukupne prekomjerne struje)

Indice

1	Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza	50
1.1	Significato dei simboli	50
1.2	Avvertenze di sicurezza generali	50
2	Dichiarazione di conformità	51
3	Interfaccia utente	51
4	Prima del funzionamento	51
5	Funzionamento	51
5.1	Campo di funzionamento	51
5.2	Informazioni sul sistema di funzionamento	52
5.2.1	Conflitto di modalità	52
5.2.2	Informazioni sul funzionamento in riscaldamento	52
5.3	Funzionamento del sistema	52
5.4	Utilizzo del programma di asciugatura	52
5.4.1	Informazioni sul programma di asciugatura	52
5.4.2	Utilizzo del programma di asciugatura	52
5.5	Caratteristiche di protezione	53
5.5.1	Protezione	53
5.5.2	Interruzioni di alimentazione	53
6	Manutenzione e riparazione	53
6.1	Manutenzione dopo lo spegnimento dell'unità per un lungo periodo	53
6.2	Manutenzione prima di spegnere l'unità per un lungo periodo	53
6.3	Informazioni sul refrigerante	53
6.4	Servizio post-vendita e garanzia	54
6.4.1	Periodo di garanzia	54
6.4.2	Manutenzione e ispezioni raccomandate	54
6.4.3	Ciclo di manutenzione e di riparazione più breve	54
6.5	Condizioni di stoccaggio, durata utile	54
6.6	Modifica del sito di installazione	54
7	Risoluzione dei problemi	54
7.1	Codici di errore	54
7.2	Disfunzioni del condizionatore e relative cause	55
7.3	Disfunzioni del termoregolatore ambiente e relative cause	56
7.4	Problematiche non relative all'impianto di condizionamento	57
8	Protezione ambientale e smaltimento	58
8.1	Etichettatura ambientale degli imballaggi	58
9	Allegato	59
9.1	Informazioni sui gas fluorurati	59
9.2	Elenco delle abbreviazioni	59

1 **Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza**

1.1 **Significato dei simboli**

Avvertenze di sicurezza generali

Nelle avvertenze le parole di segnalazione indicano il tipo e la gravità delle conseguenze che possono derivare dalla non osservanza delle misure di sicurezza.

Di seguito sono elencate e definite le parole di segnalazione che possono essere utilizzate nel presente documento:

 **PERICOLO**

PERICOLO significa che succederanno danni gravi o mortali alle persone.

 **AVVERTENZA**

AVVERTENZA significa che possono verificarsi danni alle persone da gravi a mortali.

 **ATTENZIONE**

ATTENZIONE significa che possono verificarsi danni lievi o medi alle persone.

AVVISO

AVVISO significa che possono verificarsi danni a cose.

Informazioni importanti



Informazioni importanti che non comportano pericoli per persone o cose vengono contrassegnate dal simbolo info mostrato.

1.2 **Avvertenze di sicurezza generali**

 Utilizzo conforme alle indicazioni

L'unità interna è destinata all'installazione all'interno di edifici con collegamento ad un'unità esterna e altri componenti di sistema, ad es. termoregolazioni.

L'unità esterna è destinata all'installazione all'esterno di edifici con collegamento ad una o più unità interne e altri componenti di sistema, ad es. termoregolazioni.

L'impianto di condizionamento è destinato unicamente all'uso in locali commerciali/privati in cui eventuali variazioni di temperatura rispetto ai valori nominali impostati non possano arrecare danno a persone e animali o a materiali. L'impianto di condizionamento non è idoneo per l'impostazione esatta e il mantenimento dell'umidità assoluta dell'aria desiderata.

L'apparecchio non è progettato per altri usi. L'uso improprio e gli eventuali danni risultanti non sono coperti dalla garanzia.

Per l'installazione in posti particolari (parcheggi sotterranei, locali tecnici, balconi o qualsiasi area semi-aperta):

- Osservare innanzitutto i requisiti sul luogo di installazione nella documentazione tecnica.

 Avvertenze

- Questa unità è composta da componenti elettrici e parti calde (pericolo di scosse elettriche e ustioni).
- Prima di far funzionare l'unità, assicurarsi che il personale incaricato l'abbia installata correttamente.

- ▶ Se non si è certi su come installare o far funzionare l'unità, contattare il personale addetto all'installazione.
- ▶ Non lavare le parti elettriche dell'unità.
- ▶ Non far funzionare l'unità con le mani bagnate.
- ▶ Non poggiare nessun elemento contenente acqua vicino all'unità.

Precauzione

- ▶ L'aria in uscita non deve essere diretta verso le persone; se esposte ad aria calda/fredda in movimento per lunghi periodi, le persone potrebbero subire danni alla salute.
- ▶ Se il condizionatore viene utilizzato insieme a un dispositivo dotato di bruciatore, assicurarsi che il locale sia ben ventilato per prevenire un'anossia (deficienza di ossigeno).
- ▶ Non far funzionare il condizionatore quando si applica insetticida fumigante nel locale. Le sostanze chimiche potrebbero depositarsi all'interno dell'unità e costituire un pericolo per le persone allergiche ad esse.
- ▶ La manutenzione e riparazione dell'unità dovranno essere effettuate soltanto da un tecnico professionista dell'assistenza del condizionatore. Un'assistenza o manutenzione impropria possono causare scosse elettriche, incendio o perdita di acqua. Contattare il proprio installatore per l'assistenza e la manutenzione.
- ▶ L'ispezione e la ricerca di perdite regolari devono essere svolte soltanto da personale qualificato anche per quanto riguarda il controllo dei dispositivi di sicurezza.
- ▶ Il livello di pressione acustica ponderata di tutte le unità è inferiore a 70 dB.



Prima della manutenzione, disinserire l'alimentazione elettrica dell'unità.

Sicurezza degli apparecchi elettrici per l'uso domestico ed utilizzi simili

Per evitare pericoli derivanti da apparecchi elettrici, valgono le seguenti direttive secondo CEI EN 60335-1:

«Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni in su di età, e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con esperienza e conoscenza inadeguate, solo se sono supervisionati o se sono stati istruiti sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e se hanno compreso i pericoli derivanti da esso. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.»

«Se viene danneggiato il cavo di alimentazione alla rete, questo deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza clienti o da una persona parimenti qualificata, al fine di evitare pericoli.»

2 Dichiarazione di conformità

Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le disposizioni europee e nazionali vigenti ed integrative.



Con la marcatura CE si dichiara la conformità del prodotto con tutte le disposizioni di legge UE da utilizzare, che prevede l'applicazione di questo marchio.

Il testo completo della dichiarazione di conformità è disponibile su Internet: www.bosch-homecomfort.it.

3 Interfaccia utente



AVVERTENZA

Vi preghiamo di contattare l'installatore per eventuali controlli e regolazioni dei componenti interni.

Questo manuale di funzionamento fornisce solo informazioni sulle funzioni principali dell'impianto.

4 Prima del funzionamento

Questo manuale è indicato per impianti di condizionamento con comandi standard. Prima di avviare l'impianto, contattare l'installatore per avere informazioni sugli elementi da tenere in considerazione durante il suo funzionamento. Se l'unità installata è dotata di un sistema di comando personalizzato, chiedere all'installatore informazioni sugli elementi da tenere in considerazione durante il funzionamento dell'impianto. Modalità operative dell'unità esterna (in funzione dell'unità interna):

- Riscaldamento e raffrescamento.
- Ventilazione.

Funzioni speciali variano in funzione del tipo di unità interna. Fare riferimento ai manuali utente/di installazione per ulteriori informazioni.

5 Funzionamento

5.1 Campo di funzionamento

Utilizzare l'impianto entro gli intervalli di temperatura e umidità seguenti per assicurare un funzionamento sicuro ed efficace.

Mod.	Temperatura esterna/ DB	Temperatura interna
Raffrescamento	-15~55 °C	16~32 °C
Riscaldamento	-30~30 °C	15~30 °C

Tab. 41 AF4300A 25~62..



Se l'umidità relativa dell'aria ambiente è superiore all'80% può formarsi della condensa sulla superficie dell'unità. Se l'acqua condensa, accendere il deflettore alla posizione di scarico massima dell'aria e impostare il numero giri ventilatore più elevato.

Mod.	Temperatura esterna/ DB	Temperatura interna
Raffrescamento	-15~52 °C	16~30 °C
Riscaldamento	-20~30 °C	16~30 °C
Secco	-15~52 °C	12~30 °C

Tab. 42 AF4300A 8~18.., AF4300A 8~16 A...



Se non è possibile soddisfare le precedenti condizioni di funzionamento, potrebbe attivarsi la funzione di protezione con conseguente problema di funzionamento del condizionatore.

5.2 Informazioni sul sistema di funzionamento

- Il programma di funzionamento varia con i diversi componenti di sistema.
- Se si verifica una interruzione dell'alimentazione elettrica durante il funzionamento dell'unità, questa si riavvia automaticamente al ripristino della corrente.



Per proteggere l'unità inserire l'alimentazione elettrica principale 12 ore prima di avviare il suo funzionamento.

5.2.1 Conflitto di modalità

- Le unità interne dell'impianto di condizionamento possono essere comandate separatamente, tuttavia le unità interne di uno stesso impianto non possono operare contemporaneamente in modalità riscaldamento e raffrescamento.
- In presenza di un conflitto tra modalità riscaldamento e raffrescamento, la modalità viene determinata in base all'impostazione dell'interruttore di modalità «SW5» dell'unità esterna.

Impostazione dell'interruttore di modalità «SW5»	Descrizione
Modalità priorità automatica	La selezione automatica della priorità riscaldamento o raffrescamento è in funzione della temperatura ambiente.
Modalità priorità riscaldamento	Le unità interne in modalità raffrescamento o ventilazione smettono di funzionare, mentre le unità interne in modalità riscaldamento funzionano normalmente.
Modalità priorità raffrescamento	Selezionando la modalità raffrescamento come priorità, il funzionamento in riscaldamento nell'unità interna viene arrestato, mentre la modalità raffrescamento funziona normalmente.
N.63 (unità interna VIP)+ modalità di priorità maggioranza	Se l'unità interna 63 è stata impostata ed è accesa, la sua modalità operativa è considerata la modalità di priorità dell'impianto. Se l'unità interna 63 non è stata impostata o accesa, la modalità adottata dalla maggioranza delle unità interne contemporaneamente è considerata la modalità di priorità dell'impianto.
Solo in risposta alla modalità riscaldamento	Le unità interne in modalità riscaldamento funzionano normalmente, mentre le unità interne in modalità raffrescamento o ventilazione visualizzano errore di conflitto modo.
Solo in risposta alla modalità raffrescamento	Le unità interne in modalità raffrescamento e ventilazione funzionano normalmente, mentre le unità interne in modalità riscaldamento visualizzano errore di conflitto modo.
Voto modalità priorità	La modalità adottata dalla maggioranza delle unità interne contemporaneamente è considerata la modalità di priorità dell'impianto.
Prima su modalità priorità	Il tipo di funzionamento della unità interna in funzionamento sarà considerata la modalità operativa principale del sistema.
Requisiti di capacità modalità priorità	La modalità adottata dalla maggiore richiesta delle unità interne contemporaneamente è considerata la modalità di priorità dell'impianto.

Tab. 43

5.2.2 Informazioni sul funzionamento in riscaldamento

Quanto l'unità parte, occorre del tempo per aumentare la temperatura locale, in quanto l'unità usa un sistema di ricircolo di aria calda per scal-

dare la stanza.

Il motore del ventilatore interno smette subito di funzionare per impedire all'aria fredda di fuoriuscire dall'unità interna. Quando la temperatura esterna cala, la capacità di riscaldamento diminuisce. Se ciò accade, usare l'apparecchiatura di riscaldamento per supportare il condizionatore. Se necessario sarà effettuata un'operazione di sbrinamento.

Operazione di sbrinamento

Nel funzionamento in riscaldamento, mano a mano che la temperatura esterna diminuisce si può formare ghiaccio sullo scambiatore di calore dell'unità esterna; per lo scambiatore di calore diventa più difficile scaldare l'aria. La capacità di riscaldamento diminuisce; è necessario eseguire uno sbrinamento dell'impianto affinché venga fornito sufficiente calore all'unità interna. A questo punto, l'unità interna mostrerà l'operazione di sbrinamento sullo schermo del display.



Il motore nell'unità interna continuerà a funzionare per circa 40 secondi per asportare il calore residuo quando l'unità interna riceve un comando di spegnimento durante il riscaldamento.

Se si verifica un problema di funzionamento del condizionatore a causa di interferenza, scollegare l'alimentazione dal condizionatore e riaccenderlo.

5.3 Funzionamento del sistema

1. Premere l'«interruttore» sul termoregolatore.
La spia di funzionamento si accende, l'impianto inizia a funzionare.
2. Premere più volte il selettore della modalità sul regolatore per selezionare la modalità operativa richiesta.

Arresto

1. Premere ancora l'«interruttore» sul termoregolatore.
La spia di funzionamento si spegne, l'impianto ha smesso di funzionare.

AVVISO

Dopo che l'unità ha smesso di funzionare non disinserire subito l'alimentazione elettrica. Attendere almeno 10 minuti.

Regolazione

Fare riferimento al manuale utente del regolatore per informazioni su come impostare la temperatura, la velocità della ventola e la direzione del flusso d'aria desiderate.

5.4 Utilizzo del programma di asciugatura

5.4.1 Informazioni sul programma di asciugatura

- Questo programma utilizza il calo minimo di temperatura (raffreddamento interno minimo) per ridurre l'umidità nell'ambiente.
- Nel processo di asciugatura, l'impianto determina automaticamente la temperatura e la velocità di rotazione della ventola (non è possibile effettuare queste impostazioni mediante l'interfaccia utente).

5.4.2 Utilizzo del programma di asciugatura

Inizio

1. Premere l'interruttore sul regolatore.
La spia di funzionamento si accende, l'impianto inizia a funzionare.
2. Premere più volte il selettore della modalità sul regolatore.
3. Premere il pulsante per regolare la direzione del flusso d'aria (questa funzione non è disponibile per tutte le unità interne).

Arresto

1. Premere ancora l'interruttore sull'interfaccia utente.
La spia di funzionamento si spegne, l'impianto ha smesso di funzionare.

**AVVERTENZA****Rischio di taglio**

Le dita potrebbero rimanere impigliate nell'unità o l'unità potrebbe subire danni.

- ▶ Non toccare la presa d'uscita dell'aria dell'unità interna o la lama orizzontale durante il funzionamento in modalità "swing" della ventola.

5.5 Caratteristiche di protezione

In caso di comandi errati, scollegare il sistema dall'alimentazione e ricollegarlo dopo alcuni minuti.

5.5.1 Protezione

Una caratteristica di protezione impedisce al condizionatore di essere attivato per 3-7 minuti in caso di riavvio subito dopo il funzionamento.

Equipaggiamento di protezione

Questo equipaggiamento di protezione consente al condizionatore di spegnersi se ne viene forzato il funzionamento.

L'equipaggiamento di protezione potrebbe essere attivato nelle seguenti circostanze:

- Raffrescamento:
 - L'entrata o l'aria uscita dell'aria dell'unità esterna è bloccata.
 - Vento molto forte soffia costantemente nello scarico dell'aria dell'unità esterna.
- Riscaldamento:
 - Troppa polvere e sporcizia aderiscono al filtro della polvere dell'unità interna.
 - L'uscita dell'aria dell'unità interna è bloccata.



Quando l'equipaggiamento di protezione si attiva, spegnere l'interruttore di potenza manuale e riavviare il funzionamento dopo aver risolto il problema.

5.5.2 Interruzioni di alimentazione

In caso di interruzione di alimentazione durante il funzionamento dell'unità, questa si riavvia automaticamente quando ritorna l'alimentazione elettrica.

Se è collegato un kit di spegnimento della pompa, il sistema si bloccherà per motivi di sicurezza.

6 Manutenzione e riparazione**AVVERTENZA****Rischio di scossa elettrica.**

L'utilizzo di fili elettrici o fili in rame può causare malfunzionamenti dell'unità o incendio.

- ▶ Se il fusibile si fonde, non utilizzare un fusibile indefinito o un altro filo per sostituire il fusibile originale.
- ▶ Controllare che il cablaggio sia privo di danni e collegato.

**AVVERTENZA****Rischio di taglio e di schiacciamento.**

Quando la ventola ruota ad alta velocità può causare danni alle persone. L'unità potrebbe cadere e causare danni alle persone.

- ▶ Non mettere dita, bastoncini o altri elementi nella presa di ingresso o uscita dell'aria.
- ▶ Non rimuovere la griglia di copertura della ventola.
- ▶ Assicurarsi di aver spento l'interruttore principale prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione, in quanto è estremamente pericoloso controllare l'unità con la ventola in rotazione.
- ▶ Controllare la struttura di supporto e di base dell'unità per verificare la presenza di danni dopo un lungo periodo di utilizzo.

AVVISO**Note sulla sicurezza di manutenzione.**

Ogni intervento di manutenzione deve essere eseguito da un installatore/centro di assistenza qualificato.

- ▶ Non controllare o riparare l'unità da soli. Richiedere l'intervento di un installatore/centro di assistenza qualificato per effettuare qualsiasi tipo di controllo o riparazione.
- ▶ Non utilizzare sostanze come benzina, diluenti o panni con polvere chimica per strofinare il pannello dei comandi del regolatore. Lo strato superficiale del regolatore potrebbe staccarsi.
- ▶ Se l'unità è sporca, immergere un panno in un detergente neutro diluito, strizzare a fondo e poi utilizzare per pulire il pannello. Infine strofinare con un panno asciutto.

6.1 Manutenzione dopo lo spegnimento dell'unità per un lungo periodo

Ad esempio all'inizio dell'estate o dell'inverno.

- ▶ Controllare e rimuovere tutti gli oggetti che possono ostruire le prese di ingresso e uscita aria delle unità interne ed esterne.
- ▶ Pulire il filtro dell'aria e l'involucro esterno dell'unità. Contattare un installatore/centro di assistenza certificato. Il manuale di funzionamento/installazione dell'unità interna include suggerimenti per la manutenzione e procedure per la pulizia. Assicurarsi che il filtro dell'aria pulito sia installato nella posizione originale.
- ▶ Inserire l'alimentazione elettrica 12 ore prima di avviare l'unità per far sì che l'unità funzioni regolarmente. L'interfaccia utente viene visualizzato all'accensione.

6.2 Manutenzione prima di spegnere l'unità per un lungo periodo

Ad esempio, alla fine dell'estate o dell'inverno.

- ▶ Far funzionare l'unità in modalità ventilazione per circa mezza giornata per asciugare i componenti interni.
- ▶ Spegner l'alimentazione elettrica.
- ▶ Pulire il filtro dell'aria e l'involucro esterno dell'unità. Contattare un installatore/centro di assistenza certificato. Il manuale di funzionamento/installazione dell'unità interna include suggerimenti per la manutenzione e procedure per la pulizia. Assicurarsi che il filtro dell'aria pulito sia installato nella posizione originale.

6.3 Informazioni sul refrigerante

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra disciplinati dal protocollo di Kyoto. Non scaricare il gas nell'atmosfera.

- AF4300A 8~18...: R32
- AF4300A 8~16 A..., AF4300A 25~62...: R410A

Secondo la legge applicabile, il refrigerante deve essere controllato a intervalli regolari per verificare eventuali perdite. Contattare un installatore/centro di assistenza certificato per ulteriori informazioni.

**AVVERTENZA****Rischio di gas tossici.**

Il refrigerante all'interno del condizionatore è relativamente sicuro e non vi sono perdite se l'installazione viene eseguita correttamente e il sistema è a tenuta. Se vi sono perdite di refrigerante, e questo entra a contatto con fiamme libere, verranno prodotti gas nocivi.

- ▶ Spegner tutti i dispositivi di riscaldamento, ventilare il locale e contattare l'installatore/il centro di assistenza certificato.
- ▶ Non utilizzare il condizionatore finché l'installatore/il centro di assistenza certificato non ha risolto la perdita di refrigerante.

6.4 Servizio post-vendita e garanzia**6.4.1 Periodo di garanzia**

- Il cliente deve controllare la scheda di garanzia completata e conservarla correttamente.
- Se si deve riparare il condizionatore durante il periodo di garanzia, contattare un installatore/centro di assistenza certificato e fornire la scheda di garanzia.

6.4.2 Manutenzione e ispezioni raccomandate

Poiché l'utilizzo per diversi anni dell'unità comporta la formazione di uno strato di polvere, le prestazioni dell'unità degraderanno di una determinata misura. Per smontare e pulire l'unità sono necessarie competenze specializzate; al fine di assicurare una manutenzione ottimale dell'unità si prega di contattare l'installatore/centro di assistenza certificato per ulteriori dettagli.

Preparare le seguenti informazioni:

- ▶ Nome completo del modello di condizionatore.
- ▶ Data di installazione.
- ▶ Dettagli sui sintomi del guasto o gli errori, unitamente a qualsiasi difetto.

**AVVERTENZA****Rischio di lesioni.**

- ▶ Non cercare di modificare, smontare, rimuovere, reinstallare o riparare l'unità; uno smontaggio o installazione impropri potrebbero causare scosse elettriche o incendio. Contattare un installatore/centro di assistenza certificato.
- ▶ Se si verifica una perdita accidentale di refrigerante, assicurarsi che non vi siano fiamme libere intorno all'unità. Il refrigerante di per sé è completamente sicuro, atossico e non combustibile, tuttavia esso produce gas tossici se una perdita accidentale entra in contatto con sostanze infiammabili generate da riscaldatori o da bruciatori presenti nel locale. Richiedere l'intervento di un installatore/centro di assistenza certificato per verificare che il punto di perdita sia stato riparato o corretto prima di ripristinare il funzionamento dell'unità.

6.4.3 Ciclo di manutenzione e di riparazione più breve

Nelle situazioni seguenti, il «ciclo di manutenzione» e «il ciclo di riparazione» potrebbero essere più brevi.

L'unità viene utilizzata nelle situazioni seguenti:

- Le fluttuazioni di temperatura e di umidità dell'aria non rientrano nei normali intervalli.
- Grandi fluttuazioni di potenza (tensione, frequenza, distorsione della forma d'onda ecc.). Non utilizzare l'unità se le fluttuazioni di potenza superano l'intervallo consentito.
- Urti frequenti e vibrazioni.
- Presenza nell'aria di componenti aggressive quali: polvere, sale, gas nocivi o gasolio, così come solfuro e solfuro di idrogeno.
- Frequente accensione o spegnimento dell'unità, oppure tempi di funzionamento eccessivi (in luoghi dove il condizionatore è in funzione 24 ore al giorno).

6.5 Condizioni di stoccaggio, durata utile

Le condizioni di stoccaggio in luoghi chiusi a ventilazione naturale con umidità relativa dell'aria fino a 80 % con temperature comprese tra +5 °C e +40 °C.

Shelf-life - 2 anni, durata utile non inferiore a 10 anni, in conformità con i requisiti specificati nelle istruzioni operative e di installazione, inclusi interventi periodici di manutenzione.

6.6 Modifica del sito di installazione

Contattare l'azienda installatrice per smontare e rimontare tutte le unità. Per spostare le unità sono necessarie competenze e attrezzature tecnologiche specifiche.

7 Risoluzione dei problemi

La garanzia non copre i danni causati dallo smontaggio o dalla pulizia dei componenti interni da parte di persone non autorizzate.

**AVVERTENZA**

Nell'eventualità di una scossa elettrica o di un incendio, non utilizzare l'unità.

- ▶ Fermare immediatamente l'unità e disinserire l'alimentazione elettrica.
- ▶ Contattare il rappresentante di vendita.

7.1 Codici di errore

Se un codice di errore viene visualizzato sull'unità, contattare il personale addetto all'installazione e fornire il codice di errore, il modello dell'apparecchio e il numero di serie (queste informazioni sono indicate sulla targhetta di identificazione dell'unità).

7.2 Disfunzioni del condizionatore e relative cause

Errore	Misure
Un dispositivo di sicurezza, come un fusibile, un interruttore automatico o un interruttore differenziale contro le dispersioni elettriche interviene con frequenza, oppure l'interruttore ON/OFF non funziona correttamente.	Spegnere l'interruttore di alimentazione principale.
L'interruttore di esercizio non funziona correttamente.	Spegnere l'alimentazione elettrica.
Il numero di unità viene visualizzato sull'interfaccia utente, l'indicatore di esercizio mostra uno sfarfallio e un codice di errore appare anche sullo schermo.	Informare il personale addetto all'installazione e riferire il codice di errore.

Tab. 44

Eccetto che per le situazioni illustrate sopra, e se il guasto non è evidente, seguire i passaggi seguenti se l'impianto continua a non funzionare correttamente.

Errore	Causa	Misura
L'unità non si avvia	- Interruzione di corrente. - L'interruttore di alimentazione è spento. - Le batterie del termoregolatore sono scariche o c'è un altro problema con il termoregolatore.	▶ Attendere il ripristino della corrente. ▶ Accendere l'alimentazione. ▶ Sostituire le batterie o controllare il termoregolatore.
L'aria fluisce normalmente ma non si raffredda completamente	- La temperatura non è impostata correttamente. - Il compressore dell'unità è nel periodo di protezione della durata di 3–7 minuti.	▶ Impostare la temperatura corretta. ▶ Attendere.
Le unità si avviano o si arrestano frequentemente	- Il refrigerante è troppo o insufficiente. - Presenza di aria o assenza di gas refrigerante nel circuito di refrigerazione. - Il compressore presenta un malfunzionamento. - La tensione è troppo bassa o troppo alta. Il circuito dell'impianto è bloccato.	▶ Controllare la perdita e ricaricare correttamente il refrigerante. ▶ Aspirare e ricaricare il refrigerante. ▶ Manutenere o cambiare il compressore. ▶ Installare un pressostato. ▶ Trovare cause e soluzioni.
Effetto di raffrescamento scarso	- Lo scambiatore di calore dell'unità esterna e dell'unità interna è sporco. - Il filtro dell'aria è sporco. - L'ingresso/l'uscita delle unità interne/esterne è bloccato. - Le porte e le finestre sono aperte. - La luce solare colpisce direttamente l'unità. - Sono presenti troppe fonti di calore. - La temp. esterna è troppo alta. - Perdita di refrigerante o mancanza di refrigerante.	▶ Pulire lo scambiatore di calore. ▶ Pulire il filtro dell'aria. ▶ Eliminare tutto lo sporco e consentire all'aria di fluire liberamente. ▶ Chiudere porte e finestre. ▶ Installare o chiudere le tende per riparare l'unità dalla luce solare. ▶ Ridurre la fonte di calore. ▶ La potenza utile frigorifera del condizionatore è ridotta (normale) ▶ Controllare la presenza di eventuali perdite e ricaricare correttamente il refrigerante.
Effetto di riscaldamento scarso	- La temperatura esterna è inferiore a 7 °C. - Porte e finestre non sono completamente chiuse. - Perdita di refrigerante o mancanza di refrigerante.	▶ Utilizzare dispositivi di riscaldamento. ▶ Chiudere porte e finestre. ▶ Controllare la presenza di eventuali perdite e ricaricare correttamente il refrigerante.

Tab. 45

7.3 Disfunzioni del termoregolatore ambiente e relative cause

Prima di richiedere la manutenzione o la riparazione, verificare i seguenti punti.

Errore	Causa	Misura
Il numero di giri del ventilatore non può essere modificato	• Quando si seleziona la modalità automatica, il condizionatore modificherà automaticamente il numero di giri del ventilatore. • Quando si seleziona la funzione di deumidificazione, il condizionatore regola automaticamente il numero di giri del ventilatore. • È possibile selezionare il numero di giri del ventilatore soltanto nelle modalità "COOL" (raffrescamento), "FAN ONLY" (solo ventilatore) e "HEAT" (riscaldamento).	► Controllare se la MODALITÀ indicata sul display è "AUTO" (automatica) o "DRY" (deumidificazione). ► Modificare la modalità.
Il segnale del termoregolatore non è trasmesso neppure premendo il pulsante ON/OFF	• L'alimentazione elettrica è spenta.	► Controllare che le batterie del termoregolatore non siano scariche.
L'indicatore TEMP. non si accende	• Non è possibile impostare la temperatura in modalità FAN (ventilatore).	► Controllare se la MODALITÀ indicata sul display è FAN ONLY (solo ventilatore).
L'indicazione sul display scompare dopo un certo periodo di tempo	• Il funzionamento del condizionatore si arresterà dopo il tempo impostato.	► Quando sul display appare TIMER OFF, controllare se il funzionamento del timer si è concluso.
L'indicatore TIMER ON si spegne dopo un certo periodo tempo	• Quando viene raggiunta l'ora impostata, il condizionatore si avvierà automaticamente e il relativo indicatore si spegnerà.	► Controllare se il timer si avvia quando sul display appare TIMER ON.
L'unità interna non produce alcun suono quando si preme il pulsante ON/OFF	• Il funzionamento del condizionatore si arresterà al raggiungimento dell'ora impostata.	► Controllare se il trasmettitore di segnale del telecomando è orientato correttamente verso il ricevitore di segnale a infrarossi dell'unità interna quando si preme il pulsante ON/OFF.

Tab. 46

7.4 Problematiche non relative all'impianto di condizionamento

I seguenti sintomi di guasto non sono causati dall'impianto di condizionamento

Sintomo del guasto	Cause possibili
L'impianto non riesce a entrare in funzione	- Il condizionatore non si avvia immediatamente dopo aver premuto il pulsante a interruttore sul regolatore. Se l'indicatore di funzionamento si accende, l'impianto sta funzionando normalmente. Per prevenire un sovraccarico del motore del compressore, riavviare il condizionatore 3 minuti dopo aver premuto il pulsante a interruttore; questo per impedire che si spenga immediatamente dopo essere stato acceso. - Se la spia di funzionamento e «l'indicatore PRE-DEF (tipo raffrescamento e riscaldamento) o l'indicatore del solo ventilatore (solo tipo raffrescamento)» si accendono, ciò significa che occorre selezionare la modalità riscaldamento. All'avvio, se il compressore non si è ancora avviato, l'unità interna visualizza la protezione «anti vento freddo» perché la temperatura di uscita dell'aria è troppo bassa.
La velocità della ventola non è conforme a quanto impostato	Anche premendo il pulsante di regolazione della velocità della ventola, la velocità non cambia. Durante il riscaldamento, quando la temperatura interna raggiunge il valore impostato l'unità esterna si spegne, e l'unità interna passa alla modalità velocità ventola bassa. Questo per impedire che aria fredda venga soffiata direttamente verso la persona nel locale. La velocità della ventola non cambia anche quando un'altra unità interna è in modalità riscaldamento se il pulsante viene premuto.
La direzione della ventola non è conforme a quanto impostato	La direzione dell'aria non è conforme a quanto visualizzato sull'interfaccia utente. La direzione dell'aria non oscilla. Questo perché l'unità è controllata dal regolatore centralizzato.
L'impianto passa nella modalità ventilatore durante il raffrescamento o il riscaldamento	- Per prevenire il congelamento dell'evaporatore interno, l'impianto passerà automaticamente nella modalità ventilatore e ripristinerà a breve la modalità raffrescamento. - Quando la temperatura aria ambiente diminuisce fino alla temperatura impostata, il compressore si spegne e l'unità interna passa nella modalità ventilatore; quando la temperatura aumenta, il compressore si avvia nuovamente.
Fuoriesce fumo bianco da una determinata unità (interna)	- Durante il raffrescamento con una forte umidità. Se l'interno dell'unità interna è molto sporco, la distribuzione della temperatura interna non è uniforme. È necessario pulire l'interno dell'unità. Chiedere al rappresentante di vendita informazioni dettagliate su come pulire l'unità. Questa operazione deve essere eseguita da personale qualificato addetto alla manutenzione. - Si verifica subito dopo l'arresto del raffrescamento e quando l'umidità interna è relativamente bassa. Questo è dovuto al vapore prodotto dal gas refrigerante caldo nel percorso di ritorno verso l'unità interna.
Fuoriesce fumo bianco da una determinata unità (interna, esterna)	Si verifica se l'impianto viene commutato sulla modalità riscaldamento dopo lo sbrinamento. L'umidità prodotta dall'operazione di sbrinamento diventa vapore, che viene scaricato dall'impianto.
Rumori dal condizionatore (unità interna)	- All'accensione dell'impianto si sente un «bip». Il rumore è prodotto dalle valvole di espansione elettroniche all'interno dell'unità quando vengono attivate. Il volume del suono diminuisce entro circa 1 minuto. - Quando l'impianto è in modalità raffrescamento o ha smesso di funzionare si sente un «bip» attutito e continuo. Questo rumore si sente quando la pompa di scarico è in funzione (accessorio opzionale). - Quando l'impianto si ferma dopo aver riscaldato il locale si sente uno «scricchiolio» forte. Anche l'espansione e la contrazione delle parti in plastica dovute alle variazioni di temperatura causano questo rumore. - Dopo l'arresto dell'unità interna, si sente un lieve «bip» o un rumore simile. Questo rumore si sente quando un'altra unità interna è ancora in funzione. Una piccola quantità di flusso di refrigerante deve essere mantenuta per impedire che residui di gasolio o di refrigerante rimangano nell'impianto.
Rumori dal condizionatore (unità interna, unità esterna)	- Quando l'impianto è in modalità raffrescamento o sbrinamento si sente un sibilo lieve e continuo. Questo è il suono del gas refrigerante che fluisce nelle unità interne ed esterne. - Quando l'impianto avvia o arresta il funzionamento o al termine dello sbrinamento si sente un sibilo. Questo è il rumore prodotto dall'arresto o dalla variazione del flusso di refrigerante.
Rumori dal condizionatore (unità esterna)	Il suono del rumore di funzionamento cambia. Questo è causato da variazioni di frequenza.
Polvere e sporco nell'unità	Quando si utilizza l'unità per la prima volta. Questo perché nell'unità è presente polvere.
L'unità emette un odore sgradevole	- L'unità assorbe gli odori dei locali, del mobilio, delle sigarette e di altro ancora, per poi disperderli. - Piccoli animali girano intorno all'unità, causando odori sgradevoli.
La ventola dell'unità esterna non funziona	Durante il funzionamento. Controllare la velocità del motore della ventola per ottimizzare il funzionamento del prodotto.
Quando l'unità interna si ferma si percepisce aria calda	Tipi diversi di unità interne stanno funzionando contemporaneamente. Quando un'altra unità è ancora in funzione, parte del refrigerante fluisce ancora attraverso essa.

Tab. 47

8 Protezione ambientale e smaltimento

La protezione dell'ambiente è un principio fondamentale per il gruppo Bosch .
La qualità dei prodotti, il risparmio e la tutela dell'ambiente sono per noi obiettivi di pari importanza. Ci atteniamo scrupolosamente alle leggi e alle norme per la protezione dell'ambiente.
Per proteggere l'ambiente impieghiamo la tecnologia e i materiali migliori tenendo conto degli aspetti economici.

Imballo

Per quanto riguarda l'imballo ci atteniamo ai sistemi di riciclaggio specifici dei rispettivi paesi, che garantiscono un ottimale riutilizzo.
Tutti i materiali impiegati per gli imballi rispettano l'ambiente e sono riutilizzabili.

Apparecchi obsoleti

Gli apparecchi dismessi contengono materiali che possono essere riciclati.
I componenti sono facilmente separabili. Le materie plastiche sono contrassegnate. In questo modo è possibile classificare i vari componenti e destinarli al riciclaggio o allo smaltimento.

Apparecchi elettronici ed elettrici di generazione precedente



Questo simbolo significa che il prodotto non può essere smaltito insieme agli altri rifiuti, ma deve essere conferito nelle aree ecologiche adibite alla raccolta, al trattamento, al riciclaggio e allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo è valido nei Paesi in cui vigono norme sui rifiuti elettronici, ad es. la "Direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche". Tali norme definiscono nei singoli Paesi le condizioni generali per la restituzione e il riciclaggio di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Poiché gli apparecchi elettronici possono contenere sostanze pericolose, devono essere riciclati in modo responsabile per limitare il più possibile eventuali danni ambientali e pericoli per la salute umana. Il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contribuisce inoltre a preservare le risorse naturali.

Per maggiori informazioni sullo smaltimento ecologico dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche invitiamo a rivolgersi agli enti locali preposti, all'azienda di smaltimento rifiuti di competenza o al rivenditore presso il quale si è acquistato il prodotto.

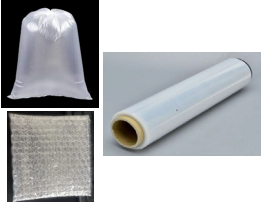
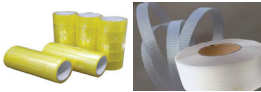
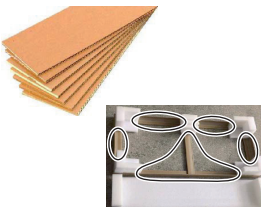
Per maggiori informazioni consultare:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

8.1 Etichettatura ambientale degli imballaggi

I materiali/le fotografie sono soltanto esempi e potrebbero non essere rappresentati nell'imballaggio. La differenza fra LDPE e HDPE può essere riconosciuta dal colore.

- LDPE: trasparente
- HDPE: color crema, traslucido

Verificare con il proprio Comune il metodo specifico per lo smaltimento.

Tipo di imballaggio		Simbolo/Classificazione	Materiale riciclabile
			LDPE 4 Plastica
			HDPE 2 Plastica
			PS 6 Plastica
			PP 5 Plastica
			PET 1 Plastica
			PAP 20 Carta
			FOR 50 Legno
			FE 40 Acciaio

Tab. 48

Refrigerante R32 o R410A



L'apparecchio contiene gas fluorurati R32 o R410A (potenziale riscaldamento globale 675¹⁾ o 2088¹⁾).

Il tipo e la quantità contenuti sono indicati sull'etichetta nominativa dell'unità esterna dell'apparecchio.

- R32: media combustibilità e bassa tossicità (A2L o A2)
- R410A: non-infiammabile e bassa tossicità (A1)

Il refrigerante è pericoloso per l'ambiente e deve essere raccolto e smaltito separatamente.

1) Ai sensi dell'ALLEGATO I del REGOLAMENTO (UE) N. 517/2014 del Parlamento e del Consiglio europeo del 16 aprile 2014.

9 Allegato

9.1 Informazioni sui gas fluorurati

Tipo di prodotto	Capacità di raffreddamento nominale [kW]	Capacità di riscaldamento nominale [kW]	Refrigerante	GWP	CO ₂ equivalente per refrigerante precaricato [t]	Quantità di refrigerante precaricato [kg]	Refrigerante caricato in aggiunta [kg]	Quantità complessiva di refrigerante dopo il caricamento [kg]	CO ₂ complessiva equivalente dopo il caricamento [kg]
AF4300A 8-1	7,2	7,2	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 10-1	9,0	9,0	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 12-1	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-1	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-1	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-1	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 12-3	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-3	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-3	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-3	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 25-3	25,2	25,2	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 28-3	28,0	28,0	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 33-3	33,5	33,5	R-410A	2088	13,363	6,4			
AF4300A 40-3	40,0	40,0	R-410A	2088	15,451	7,4			
AF4300A 45-3	45,0	45,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 50-3	50,0	50,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 56-3	56,0	56,0	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 62-3	61,5	61,5	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 8 A-1	7,2	7,2	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 10 A-1	9	9	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 12 A-1	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-1	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-1	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 12 A-3	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-3	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-3	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			

Tab. 49 Informazioni sui gas fluorurati per unità esterne esterne

Frequenza dei controlli di perdite di refrigerante

- Se la quantità di CO₂ equivalente/circuito è compresa tra 5 e 50 tonnellate, la frequenza di controllo è 12 mesi per gli impianti che non sono dotati di un sistema di rilevamento delle perdite, oppure di 24 mesi per gli impianti dotati di un sistema di rilevamento delle perdite.
- Se la quantità di CO₂ equivalente/circuito è compresa tra 50 e 500 tonnellate, la frequenza di controllo è 6 mesi per gli impianti che non sono dotati di un sistema di rilevamento delle perdite, oppure di 12 mesi per gli impianti dotati di un sistema di rilevamento delle perdite.
- Se la quantità di CO₂ equivalente/circuito è superiore a 500 tonnellate, la frequenza di controllo è 3 mesi se gli impianti non sono dotati di un sistema di rilevamento delle perdite, oppure di 6 mesi per gli impianti dotati di un sistema di rilevamento delle perdite.

9.2 Elenco delle abbreviazioni

EEPROM	(Memoria di sola lettura programmabile e cancellabile elettricamente)
EEV	(Valvola di espansione elettrica)
FLA	(Ampere a pieno carico)
GWP	(Potenziale di riscaldamento globale)
HP	(Potenza in cavalli)
MCA	(Ampere minimo del circuito)
MFA	(Ampere massimo del fusibile)
MSC	(Corrente massima di avviamento)
OFM	(Motore del ventilatore esterno)
RLA	(Ampere di carico nominale)
TOCA	(Ampere totale di sovracorrente)

Мазмұны

1 Символдардың мағынасы және қауіпсіздік техникасының ережелері	60
1.1 Таңбалардың мәні	60
1.2 Қауіпсіздікке қатысты жалпы нұсқаулар	60
2 Сәйкестік декларациясы	61
3 Пайдаланушы интерфейсі	61
4 Пайдаланбас бұрын	61
5 Жұмысы	61
5.1 Жұмыс ауқымы	61
5.2 Жүйе операциялары туралы ақпарат	62
5.2.1 Режим қайшылығы	62
5.2.2 Жылыту операциясы туралы ақпарат	62
5.3 Жүйені пайдалану	62
5.4 Құрғату бағдарламасын қолдану	62
5.4.1 Құрғату бағдарламасы туралы ақпарат	62
5.4.2 Құрғату бағдарламасын қолдану	62
5.5 Қорғаныс функциялары	63
5.5.1 Қорғаныс	63
5.5.2 Қуаттың өшіп қалуы	63
6 Техникалық қызмет көрсету және жөндеу	63
6.1 Құрылғы ұзақ уақыт бойы өшіп тұрғаннан кейінгі техникалық қызмет көрсету	63
6.2 Құрылғыны ұзақ уақыт бойы өшірер алдындағы техникалық қызмет көрсету	63
6.3 Суық агент туралы ақпарат	64
6.4 Сатып алғаннан кейінгі қызмет көрсету және кепілдік	64
6.4.1 Кепілдік мерзімі	64
6.4.2 Ұсынылған техникалық қызмет және тексеріс	64
6.4.3 Қысқа мерзімді техникалық қызмет көрсету және ауыстыру циклі	64
6.5 Сақтау шарттары, қызмет көрсету мерзімі	64
6.6 Орнатылған орнын өзгерту	64
7 Ақаулықтарды түзету	65
7.1 Қате кодтары	65
7.2 Кондиционердің ақаулары және олардың себептері	65
7.3 Қашықтан басқару реттегіш құралының ақаулары және себептері	66
7.4 Желдетуге жатпайтын мәселелер	67
8 Қоршаған ортаны қорғау және Қайта өңдеуге жіберу	68
9 Қосымша	69
9.1 F газы туралы ақпарат	69
9.2 Қысқартулар тізімі	69

1 Символдардың мағынасы және қауіпсіздік техникасының ережелері

1.1 Таңбалардың мәні

Ескертулер

Ескертулерде сигнал сөздер қауіптің алдын алу шаралары орындалмаған жағдайда салдарының түрі мен ауырлығын білдіреді.

Осы құжатта кездесуі мүмкін келесі сигналдық сөздердің сипаттамасы берілген:

 **ҚАУІП**

ҚАУІП ауыр дәрежедегі немесе өмірге қауіпті деңгейдегі қатерден жарақат алу мүмкін екендігін білдіреді.

 **ЕСКЕРТУ**

ЕСКЕРТУ ауыр дәрежедегі немесе өмірге қауіпті зиян келуі мүмкін екендігін білдіреді.

 **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ**

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ таңбасы жеңіл және орташа деңгейдегі жарақат алу қаупі бар екенін білдіреді.

ҰСЫНЫС

ҰСЫНЫС материалдық шығын орын алуы мүмкін екенін білдіреді.

Маңызды ақпарат



Адамдардың өміріне төнетін қауіпке немесе материалдық зиянға қатысты емес маңызды ақпарат ақпараттық таңбамен белгіленеді.

1.2 Қауіпсіздікке қатысты жалпы нұсқаулар

⚠ Қолдану мақсаты

Ішкі блок ғимараттың ішінде орнатуға арналған және ол сыртқы блокқа және басқару элементтері сияқты қосымша жүйе компоненттеріне қосылады.

Сыртқы блок ғимараттың сыртында орнатуға арналған және ол ішкі блокқа немесе блоктарға және басқару элементтері сияқты қосымша жүйе компоненттеріне қосылады.

Ауаны баптау жүйесі температураның берілген мәндерден ауытқуы тірі жандарға немесе материалдарға зақым келтірмейтін жерлерде ғана коммерциялық/тұрғын үйде пайдалануға арналған. Ауаны баптау жүйесі абсолютті ылғалдылықтың қажетті деңгейін дәл орнатуға және сақтауға жарамайды.

Басқа мақсаттарда пайдалануға болмайды. Дұрыс пайдаланбау нәтижесінде зақымдалса, кепілдік қолданылмайды.

Арнайы орындарда (жерасты гаражы, техникалық бөлмелер, балкон немесе кез келген жартылай ашық орындар) орнату үшін:

- ▶ Алдымен техникалық құжаттамадағы орнату орнына қойылатын талаптарды қараңыз.

⚠ Ескертулер

- ▶ Бұл блок электрлік құрамдастардан және ыстық бөлшектерден (электр тогы соғу және күйік шалу қаупі бар) тұрады.
- ▶ Бұл блокты пайдаланбас бұрын, орнатушы маман оны дұрыс орнатқанына көз жеткізіңіз.
- ▶ Блокты қалай пайдалану керектігін білмесеңіз, монтаждаушы қызметкерге хабарласыңыз.

- ▶ Құрылғының электрлік бөлшектерін жумаңыз.
- ▶ Қолыңыз су болса, құрылғыны пайдаланбаңыз.
- ▶ Құрылғының жанына ішінде суы бар заттарды қоймаңыз.

Абайлаңыз

- ▶ Шыққан ауа адам денесіне тікелей үрлемейуі керек, себебі суық/ыстық ауа өтінде ұзақ отырған адамның денсаулығына қауіп төнуі мүмкін.
- ▶ Егер кондиционерді жанарғысы бар құрылғымен бірге пайдалансаңыз, аноксияның (ауа жетіспеушілігі) алдын алу үшін бөлме толығымен желдетілуі керек.
- ▶ Шыбын-шіркейді өлтіру үшін бөлмені дезинсекциялағанда, кондиционерді қолданбаңыз. Ол химиялық заттардың құрылғының ішіне кіріп, химиялық заттарға аллергиясы бар адамдарға қауіп төндіруі мүмкін.
- ▶ Бұл құрылғыны кондиционерлерді жөндейтін кәсіби маман жөндеп, техникалық қызмет көрсетуі керек. Жөндеу немесе техникалық қызмет көрсету жұмыстары дұрыс орындалмаған жағдайда, электр тогының соғу, өрт шығу немесе су ағу қаупі бар. Жөндеу және техникалық қызмет көрсету жұмыстары туралы орнатушыға хабарласыңыз.
- ▶ Газдың ағып кетуіне тұрақты сынақтар мен тексерулерді, оның ішінде сақтандыру жабдықтарын тексеруді білікті адам жүргізуі керек.
- ▶ Барлық құрылғының жинақтық дауыс қысым деңгейі 70 дБ-ден төмен болады.



Техникалық қызмет көрсетер алдында құрылғының қуатын өшіріңіз.

Тұрмыстық қолдану және соған ұқсас мақсаттар үшін электр аспаптарының қауіпсіздігі

EN 60335-1 стандартына сәйкес электр аспаптарынан қауіптерге жол бермеу үшін келесі нұсқаулар бар:

«Бұл аспапты бақылаумен немесе қауіпсіз пайдалану нұсқаулығын өтіп, осы аспапқа байланысты қауіптерді түсінетін жағдайда 8 жасқа толған балалар, сәйкесінше шектеулі физикалық, сенсорлық немесе ақыл-ой қабілеті шектеулі немесе тәжірибесі не білімі жеткіліксіз тұлғалар пайдалана алады. Балалардың аспаппен ойнауына жол бермеңіз. Тазалау және техникалық қызмет көрсетуді балалар бақылаусыз орындамауы керек.»

«Егер желілік қорек кабелі зақымданған болса, қауіптерге жол бермеу үшін оны өндіруші сервистік қызмет қызметкерімен немесе ұқсас біліктілікке ие басқа тұлға арқылы ауыстыру қажет.»

2 Сәйкестік декларациясы

Осы өнімнің конструкциясы мен жұмыс сипаттамалары еуропалық және ұлттық талаптарға сәйкес келеді.



CE таңбалануы өнімнің осы таңбалануды қолдану арқылы қарасырылған ЕО-ның барлық қолданыстағы заңдарына сәйкес келетіндігін мәйімдейді.

Сәйкестік декларациясының толық мәтіні келесі интернет мекен-жайында қолжетімді: www.bosch-homecomfort.kz.

3 Пайдаланушы интерфейсі



ЕСКЕРТУ

Ішкі құрамдастарын тексеріп, реттеу керек болса, орнатушыға хабарласыңыз.

Бұл пайдалану нұсқаулығында осы жүйенің негізгі функциялары туралы ақпарат қана қамтылады.

4 Пайдаланбас бұрын

Бұл пайдалану нұсқаулығы стандартты басқару элементтері бар кондиционерге арналған. Жүйені іске қоспас бұрын, жүйені пайдаланғанда, ескеруді қажет ететін нәрселер туралы ақпарат алу үшін орнатушыға хабарласыңыз. Орнатылған құрылғыда реттелмелі басқару жүйесі болса, жүйені пайдаланғанда, ескеруді қажет ететін нәрселер туралы ақпарат алу үшін орнатушыға хабарласыңыз. Сыртқы блоктардың жұмыс режимдері (ішкі блокқа байланысты):

- Жылыту және салқындату.
- Тек желдеткіш жұмысы.

Ішкі блоктың түріне байланысты арнайы функциялар әр түрлі болуы мүмкін. Толық ақпарат алу үшін орнату/пайдаланушы нұсқаулығына қараңыз.

5 Жұмысы

5.1 Жұмыс ауқымы

Жүйенің қауіпсіз әрі тиімді жұмыс істеуі үшін оны мынадай температура және ылғалдық ауқымдарында пайдаланыңыз.

Режим	Сыртқы температура/ ҚТ	Ішкі температура
Салқындату	-15~55 °C	16~32 °C
Жылыту	-30~30 °C	15~30 °C

Кесте 50 AF4300A 25~62..



Бөлмедегі салыстырмалы ылғалдылық 80 %-дан жоғары болса, конденсат құрылғының бетінде пайда болуы мүмкін. Егер су тамшылап тұрса, желден қорғағышты максималды ауа беру күйіне бұраңыз және желдеткіштің максималды жылдамдығын орнатыңыз.

Режим	Сыртқы температура/ ҚТ	Ішкі температура
Салқындату	-15~52 °C	16~30 °C
Жылыту	-20~30 °C	16~30 °C
Құр	-15~52 °C	12~30 °C

Кесте 51 AF4300A 8~18.., AF4300A 8 ~16 A...



Егер жоғарыда аталған пайдалану шарттарын орындау мүмкін болмаса, қорғаныс функциясы іске қосылуы мүмкін және кондиционер істен шығуы мүмкін.

5.2 Жүйе операциялары туралы ақпарат

- Операциялық бағдарлама жүйенің әртүрлі компоненттеріне байланысты.
- Құрылғы жұмыс істеп тұрғанда, қуат өшіп қалатын болса, қуат көзі қосылғаннан кейін, құрылғы жұмысын автоматты түрде жалғастырады.



Құрылғыны қорғау үшін оны пайдаланар алдында негізгі қуат көзін 12 сағат қосып қойыңыз.

5.2.1 Режим қайшылығы

- Кондиционердің ішкі блоктарын бөлек басқаруға болады, бірақ бір жүйедегі ішкі блоктар жылыту және салқындату режимдерінде бір уақытта жұмыс істей алмайды.
- Салқындату және жылыту режимдерінің жұмысы бір-біріне қайшы келсе, режим сіздің орнатушыңыз белгілеген сыртқы блоктың «SW5» режимі ажыратқышының параметріне байланысты анықталады.

«SW5» режимі ажыратқышының параметрі	Түсініктеме
Автоматты басымдық режимі	Жылыту немесе салқындату басымдығының автоматты таңдауы қоршаған орта температурасына байланысты болады.
Жылыту басымдығының режимі	Салқындату немесе желдеткіш режиміндегі ішкі блоктар жұмыс істеуін тоқтатады, ал жылыту режиміндегі ішкі блоктар әдеттегідей жұмыс істей береді.
Салқындату басымдығының режимі	Салқындату режимін негізгі режим ретінде таңдағанда, ішкі блоктағы жылыту операциялары жұмыс істеуін тоқтатады, ал салқындату режимі әдеттегідей жұмыс.
№63 (VIP ішкі блок)+ дауыс беру басымдығының режимі	63-ші ішкі блок орнатылып, қосылғаннан кейін, 63-ші блоктың жұмыс режимі жүйенің негізгі жұмыс режимі ретінде қарастырылады. 63-ші ішкі блок орнатылмаса немесе қосылмаса, ішкі блоктардың көбінде бір уақытта реттелген режим жүйенің негізгі жұмыс режимі болады.
Тек жылыту режиміне жауап ретінде	Жылыту режиміндегі ішкі блоктар қалыпты жұмыс істейді, ал салқындату немесе желдеткіш режиміндегі ішкі блоктар режим қайшылығының қатесін шығарады.
Тек салқындату режиміне жауап ретінде	Салқындату және желдеткіш режимдеріндегі ішкі блоктар қалыпты жұмыс істейді, ал жылыту режиміндегі ішкі блоктар режим қайшылығының қатесін шығарады.
Дауыс беру басымдығының режимі	Ішкі блоктардың көбінде бір уақытта реттелген режим жүйенің негізгі жұмыс режимі болады.
Бірінші басымдық режимінде	Бірінші жұмыс істейтін ішкі блоктың жұмыс режимі жүйенің басым жұмыс режимі болып саналады.
Мүмкіндіктерге қойылатын талаптардың басымдық режимі	Ішкі блоктардың үлкен жүктемесі кезінде бір уақытта реттелген режим жүйенің негізгі жұмыс режимі болады.

Кесте 52

5.2.2 Жылыту операциясы туралы ақпарат

Құрылғыны іске қосқаннан кейін бөлменің температурасы көтерілуі үшін біраз уақыт қажет, өйткені бөлмені жылыту үшін құрылғы ыстық

ауа айналымы жүйесін пайдаланады.

Ішкі желдеткіш қозғалтқышы ішкі блоктан суық ауаның шығуын болдырмау үшін автоматты түрде тоқтайды. Сыртқы температура төмендеп кеткенде, жылыту қуаты да төмендейді. Бұл жағдайда кондиционерді қолдау үшін басқа жылыту жабдығын пайдаланыңыз. Қажет болса, еріту операциясы орындалады.

Еріту операциясы

Жылыту операциясы барысында сыртқы температура төмендеген сайын сыртқы блоктардағы жылу алмастырғыштарда мұз қатып қалуы мүмкін, ол жылу алмастырғыштың ауаны жылытуын қиындатады. Жылыту қуаты төмендейді және жүйе ішкі блокқа жылуды жеткілікті мөлшерде жіберу үшін жүйеде мұзды еріту операциясын орындау керек. Осы кезде ішкі блок дисплей экранында еріту операциясын көрсетеді.



Ішкі блок қозғалтқышы қыздыру кезінде өшіру пәрменін алған кезде қалдық жылуды шығару үшін шамамен 40 секунд жұмыс істей береді.

Егер кондиционердің дұрыс жұмыс істемей кедергілерден туындаса, кондиционерден қуат алыңыз, содан кейін оны қайта қосыңыз.

5.3 Жүйені пайдалану

1. Реттегіш құралдағы «ажыратқыш» түймесін басыңыз. Жұмыс шамы жанады және жүйе жұмыс істей бастайды.
2. Қажетті жұмыс режимін таңдау үшін реттегіш құралдағы режим таңдау түймесін бірнеше рет басыңыз.

Тоқт

1. Реттегіш құралдағы «ажыратқыш» түймесін қайта басыңыз. Жұмыс шамы енді өшіп тұрады, ал жүйе жұмысы тоқтайды.

Ұсыныс

Құрылғы жұмысы тоқтағаннан кейін, қуатты бірден ажыратып тастамаңыз. Кемінде 10 минут күтіңіз.

Реттеу

Қажетті температураны, желдеткіш жылдамдығын және жел бағытын қалай орнату керектігі туралы ақпаратты реттегіш құралдың пайдаланушы нұсқаулығынан қараңыз.

5.4 Құрғату бағдарламасын қолдану

5.4.1 Құрғату бағдарламасы туралы ақпарат

- Бөлме ішіндегі ылғалдылық деңгейін төмендету үшін бұл бағдарламадағы осы функция бөлме температурасын барынша аз төмендетеді (салқындатады).
- Құрғату процесі барысында жүйе автоматты түрде температура мен желдеткіштің айналу жылдамдығын анықтайды (параметрлерді пайдаланушы интерфейсi арқылы реттеуге болады).

5.4.2 Құрғату бағдарламасын қолдану

Баст.

1. Реттегіш құралдағы ажыратқыш түймесін басыңыз. Жұмыс шамы жанады және жүйе жұмыс істей бастайды.
2. Реттегіш құралдағы режим таңдау түймесін бірнеше рет басыңыз.
3. Желдің бағытын реттеу үшін түймені басыңыз (бұл функция кейбір ішкі блоктарда жоқ).

Тоқт

1. Пайдаланушы интерфейсіндегі ажыратқыш түймесін қайта басыңыз. Жұмыс шамы енді өшіп тұрады, ал жүйе жұмысы тоқтайды.


ЕСКЕРТУ
Кесіп кету қаупі бар

Саусақтарыңыз блокта қысылып қалуы немесе блок зақымдалуы мүмкін.

- ▶ Желдеткіштің бұрылу режимінде жұмыс істеген кезде ішкі блоктың ауа шығатын жерін немесе көлденең қалақшаларды ұстамаңыз.

5.5 Қорғаныс функциялары



Егер дұрыс жұмыс істемесе, қуат көзін жүйеден ажыратыңыз, содан кейін оны бірнеше минуттан кейін қайта қосыңыз.

5.5.1 Қорғаныс

Қорғаныс функциясы кондиционер жұмыс істегеннен кейін бірден қайта іске қосылса, оны 3–7 минут ішінде қосуға жол бермейді.

Қорғаныс жабдығы

Бұл қорғаныс жабдығы кондиционер күштеп қосылған кезде кондиционерді тоқтатуға мүмкіндік береді.

Қорғаныс жабдықтары келесі жағдайларда іске қосылуы мүмкін:

- Салқындату:
 - Сыртқы блоктың ауа кірісі немесе шығысы бітеліп қалған.
 - Қатты жел сыртқы блоктың ауа шығатын жеріне үнемі соғып тұрады.
- Жылыту:
 - Ішкі блоктың шаң сүзгісіне тым көп шаң мен қоқыс жабысып қалған.
 - Ішкі блоктың ауа шығысы толып қалған.



Қорғаныс жабдығы жұмыс істеп тұрған кезде, қолмен қуат қосқышын өшіріп, ақаулық жойылғаннан кейін жұмысын жалғастырыңыз.

5.5.2 Қуаттың өшіп қалуы

Егер құрылғы жұмыс істеп тұрған кезде қуат өшіп қалса, ол электр қуаты қайта қосылғаннан кейін жұмысын автоматты түрде жалғастырады.

Егер сорғы жинағы қосылған болса, қауіпсіздік мақсатында жүйе құлыпталады.

6 Техникалық қызмет көрсету және жөндеу


ЕСКЕРТУ
Электр тогының соғу қаупі бар.

Электр сымдарын немесе мыс сымдарын пайдалансаңыз, құрылғы дұрыс жұмыс істемейді мүмкін немесе өрт шығу қаупі бар.

- ▶ Сақтандырғыш күйіп кеткенде, түптұсқа сақтандырғышты қандай да бір белгісіз сақтандырғышпен немесе сыммен алмастырмаңыз.
- ▶ Сымның зақымдалмағанын және жалғанып тұрғанын тексеріңіз.


ЕСКЕРТУ
Кесіп кету немесе бұзылу қаупі бар.

Желдеткіш жылдам айналып тұрғанда, дене жарақатын алу қаупі бар. Құрылғы құлап кетіп, жарақаттауы мүмкін.

- ▶ Ауа кіретін немесе шығатын саңылауға саусағыңызды, таяқшаларды немесе басқа заттарды салмаңыз.
- ▶ Желдеткіштің торлы қақпағын алмаңыз.
- ▶ Қандай да бір техникалық қызмет көрсету жұмысын бастамас бұрын, негізгі ажыратқышты өшіріп қойыңыз, себебі желдеткіш жұмыс істеп тұрғанда, құрылғыны тексеру өте қауіпті.
- ▶ Ұзақ уақыт пайдаланғаннан кейін құрылғының тірегі мен негізгі құрылымында ешқандай зақым жоқ екенін тексеріңіз.

ҰСЫНЫС

Техникалық қызмет көрсету үшін қауіпсіздікке қатысты ескертпелер.

Кез-келген техникалық қызмет көрсету жұмыстарын білікті монтаждаушы/қызмет көрсету компаниясы орындауы тиіс.

- ▶ Құрылғыны өз бетіңізше тексермеңіз немесе жөндемеңіз. Кез-келген тексеру немесе жөндеу жұмыстарын орындау үшін білікті монтаждаушыға/қызмет көрсету компаниясына жүгініңіз.
- ▶ Реттегіш құралдың жұмыс панельдерін сүрту үшін бензин, еріткіш зат және химиялық бүріккіш сияқты заттарды пайдаланбаңыз. Ол реттегіш құралдың беткі қабатын жойып жіберуі мүмкін.
- ▶ Егер құрылғы кір болып кетсе, еріткіш затқа немесе нейтралды жуғыш құралға шүберекті салып, оны жақсылап сығыңыз, содан кейін ғана онымен панельді тазалауға болады. Соңында оны құрғақ шүберекпен сүртіп алыңыз.

6.1 Құрылғы ұзақ уақыт бойы өшіп тұрғаннан кейінгі техникалық қызмет көрсету

Мысалы жаз немесе қыс мезгілінің басында оған техникалық қызмет көрсету керек.

- ▶ Ішкі және сыртқы блоктардың ауа кіретін және шығатын саңылауларын бітеп тұрған барлық затты алып тастаңыз.
- ▶ Ауа сүзгісі мен құрылғының сыртқы корпусын тазалаңыз. Білікті монтаждаушыға/қызмет көрсету компаниясына хабарласыңыз. Ішкі блокты орнату/техникалық қызмет көрсету нұсқаулығында техникалық қызмет көрсетуге қатысты кеңестер мен тазалау процедуралары айтылған. Таза ауа сүзгісі өз орнына орнатылғанына көз жеткізіңіз.
- ▶ Құрылғының бірқалыпты жұмыс істеуі үшін, оны пайдаланар алдында, негізгі қуат көзін 12 сағатқа қосып қойыңыз. Қуат қосылғаннан кейін, пайдаланушы интерфейсі көрсетіледі.

6.2 Құрылғыны ұзақ уақыт бойы өшірер алдындағы техникалық қызмет көрсету

Мысалы жаз немесе қыс мезгілінің аяғында.

- ▶ Құрылғының ішкі бөліктерін құрғату үшін, ішкі блоктың желдеткіш режимін жарты күндей қосып қойыңыз.
- ▶ Қуат көзін өшіріңіз.
- ▶ Ауа сүзгісі мен құрылғының сыртқы корпусын тазалап қойыңыз. Білікті монтаждаушыға/қызмет көрсету компаниясына хабарласыңыз. Ішкі блокты орнату/техникалық қызмет көрсету нұсқаулығында техникалық қызмет көрсетуге қатысты кеңестер мен тазалау процедуралары айтылған. Таза ауа сүзгісі өз орнына орнатылғанына көз жеткізіңіз.

6.3 Суық агент туралы ақпарат

Киото протоколында көрсетілгендей, бұл өнімде фторлы жылыжай әсерін тудыратын газдар бар. Газдың атмосфераға таралып кетуіне жол бермеңіз.

- AF4300A 8~18... R32
- AF4300A 8 ~16 A..., AF4300A 25~62... R410A

Қолданыстағы заң талаптарына сәйкес ешбір жерден суық агент ағып жатпағанын жиі тексеріп тұру керек. Толық ақпарат алу үшін білікті монтаждаушыға/қызмет көрсету компаниясына хабарласыңыз.



ЕСКЕРТУ

Улы газдардың қаупі бар.

Кондиционердегі суық агент салыстырмалы түрде қауіпсіз және орнату дұрыс жасалған және жүйе бітеу болса, ағып кетпейді. Егер суық агент ағып кетіп, бөлмедегі жанғыш заттарға тиіп кететін болса, одан зиянды газдар шығады.

- ▶ Барлық жанғыш ысыту құрылғыларын өшіріңіз, бөлмені желдетіп, білікті монтаждаушыға/қызмет көрсету компаниясына хабарласыңыз.
- ▶ Суық агенттің ағыуы білікті монтаждаушымен/қызмет көрсету компаниясымен сәтті жойылғанға дейін кондиционерді пайдаланбаңыз.

6.4 Сатып алғаннан кейінгі қызмет көрсету және кепілдік

6.4.1 Кепілдік мерзімі

- Тұтынушы толтырылған кепілдік картасын тексеріп, оны бір жерге сақтап қояуы керек.
- Егер Сізге кондиционерді кепілдік мерзімі ішінде жөндеу қажет болса, білікті монтаждаушыға/қызмет көрсету компаниясына хабарласыңыз және кепілдік картасын ұсыныңыз.

6.4.2 Ұсынылған техникалық қызмет және тексеріс

Құрылғыны көптеген жылдар бойы қолданғаннан кейін, құрылғыда шаң түзілетіні белгілі, ал құрылғының жұмыс істеу мүмкіндігі аздап нашарлайды. Блокты бөлшектеу және тазарту үшін кәсіби дағдылар қажет, сонымен қатар осы құрылғыға оңтайлы қызмет көрсету мақсатында қосымша ақпарат алу үшін білікті монтаждаушымен/қызмет көрсету компаниясымен хабарласыңыз.

Мынадай ақпаратты дайындаңыз:

- ▶ Кондиционердің толық үлгісінің аты.
- ▶ Орнатылған күні.
- ▶ Ақаулық белгілері немесе қателері туралы мәлімет.



ЕСКЕРТУ

Жарақаттану қаупі бар.

- ▶ Бұл құрылғыны өзгертуге, бөлшектеуге, қайта орнатуға немесе жөндеуге болмайды, себебі дұрыс бөлшектемеген немесе орнатпаған жағдайда, электр тогы соуы немесе өрт шығуы мүмкін. Білікті монтаждаушыға/қызмет көрсету компаниясына хабарласыңыз.
- ▶ Егер суық агент бір жерінен ағып кетсе, құрылғының айналасында от жанып жатпағанына көз жеткізіңіз. Суық агенттің өзі толығымен қауіпсіз, улы емес және тұтанбайды, бірақ ол кездейсоқ ағып кету кезінде улы газдарды шығарады және бөлмедегі жылытқыштар немесе жанып тұрған құрылғылар шығаратын жанғыш заттармен байланыста болады. Құрылғының жұмысын қалпына келтірмес бұрын, ағып кететін жердің жөнделгенін немесе жойылғанын тексеру үшін білікті монтаждаушыға/қызмет көрсету компаниясына хабарласыңыз.

6.4.3 Қысқа мерзімді техникалық қызмет көрсету және ауыстыру циклі

Төмендегідей жағдайларда «техникалық қызмет көрсету» мен «ауыстыру» жұмыстары әдеттегіден жиі орындалып тұруы керек.

Құрылғыны төмендегідей жағдайда қолданады:

- Температура мен ылғалдылық көрсеткіштері қалыпты нормадан асып кеткенде.
- Қуат көрсеткіштері қатты ауытқығанда (кернеу, жиілік, сигнал пішінінің бұрмалануы және т.б.). Қуат көрсеткіштерінің ауытқуы шамадан тыс болса, құрылғыны қолдануға болмайды.
- Жиі соқтығысу және діріл жағдайлары.
- Ауада шаң, тұз, зиянды газ немесе сульфит және сутек сульфиді сияқты май болуы мүмкін.
- Құрылғыны жиі қосу немесе өшіру немесе жұмыс уақыты тым ұзақ болғанда (кондиционер тәулігіне 24 сағат жұмыс істейтін жерлерде).

6.5 Сақтау шарттары, қызмет көрсету мерзімі

Табиғи желдету және салыстырмалы ылғалдылығын 80 % +5 °C-тен +40 °C дейінгі температурада жабық кеңістіктердегі сақтау шарттары.

Жарамдылық мерзімі - 2 жыл, мерзімді техникалық қызмет көрсетуді қоса алғанда, пайдалану және монтаждау жөніндегі нұсқаулықта көрсетілген талаптарға сәйкес қызмет ету мерзімі кемінде 10 жыл.

6.6 Орнатылған орнын өзгерту

Блоктарды шешіп алып, қайта орнату үшін монтаждаушы компанияға хабарласыңыз. Блоктарды жылжыту үшін арнайы біліктілік пен технология қолдану қажет.

7 Ақаулықтарды түзету

Құрылғының ішкі құрамдастарын рұқсаты жоқ адамдар шашу немесе тазалау нәтижесінде туындаған зақымдар кепілдікте қарастырылмайды.



ЕСКЕРТУ

Электр тогының соғуы немесе өрт болған жағдайда құрылғыны пайдаланбаңыз.

- ▶ Құрылғыны жұмысын дереу тоқтатып, қуат көзінен ажыратыңыз.
- ▶ Сату өкіліне хабарласыңыз.

7.1 Қате кодтары

Егер құрылғыда ақаулық коды пайда болатын болса, орнатушы мамандарға хабарласып, оларға ақаулық кодын, құрылғының үлгісін және сериялық нөмірін (оны құрылғының техникалық сипаттама тақтасынан таба аласыз) айтыңыз.

7.2 Кондиционердің ақаулары және олардың себептері

Қате	Шаралар
Сақтандырғыш, автоматты ажыратқыш немесе суық агенттің автоматты ажыратқышы сияқты қауіпсіздік құрылғысы жиі іске қосылса немесе ON/OFF (ҚОСУ/ӨШІРУ) ажыратқышы дұрыс істемесе.	Негізгі қуат ажыратқышын өшіріңіз.
Жұмыс ажыратқышы дұрыс жұмыс істемейді.	Қуат көзін өшіріңіз.
Пайдаланушы интерфейсында құрылғының нөмірі көрсетілсе және жұмыс индикаторы жыпылықтап тұрса және экранда ақаулық коды пайда болса.	Орнатушы қызметкерлерге хабарлап, ақаулық кодын айтыңыз.

Кесте 53

Жоғарыда айтылған жағдайлардан басқа кезде және ақаулықты бірден анықтау мүмкін болмаса және жүйе әлі де дұрыс жұмыс істемей тұрса, мына қадамдарды орындаңыз.

Қате	Себеп	Шара
Блок іске қосылмайды	• Қуат ақауы. • Қуат сөндіргіш өшірулі. • Қашықтан басқару пультінің батареялары таусылған немесе контроллерге қатысты басқа мәселе.	▶ Қуаттың қайта келуін күтіңіз. ▶ Қуат қосыңыз. ▶ Батареяларды ауыстырыңыз немесе контроллерді тексеріңіз.
Ауа қалыпты келіп жатыр, бірақ толық суымайды	• Температура дұрыс орнатылмаған. • Блоктың компрессоры 3–7 минуттық қорғаныс кезеңінде.	▶ Температураны дұрыс орнатыңыз. ▶ Күтіңіз.
Блоктар жиі іске қосылады немесе тоқтайды	• Суытатын зат тым аз немесе тым көп. • Суытатын зат контурында ауа бар немесе қатырушы газ жоқ. • Компрессор істен шығуда. • Кернеу тым жоғары немесе тым төмен. Жүйе тізбегі блокталған.	▶ Ағуды тексеріп, суытатын затты дұрыс қайта зарядтаңыз. ▶ Суытатын затты вакуумдап, қайта зарядтаңыз. ▶ Компрессорға техникалық қызмет көрсетіңіз немесе өзгертіңіз. ▶ Маностатты орнатыңыз. ▶ Себептері мен шешімдерін анықтаңыз.

Қате	Себеп	Шара
Нашар салқындату әсері	• Сыртқы блок пен ішкі блоктың жылу алмастырғышы ластанған. • Ауа сүзгісі ластанған. • Ішкі/сыртқы блоктардың кірісі/шығысы блокталған. • Есіктер мен терезелер ашық. • Блокқа тікелей күн сәулесі түсіп тұр. • Жылу көздері тым көп. • Сыртқы температура тым жоғары. • Суытатын заттың ағуы немесе суытатын заттың жетіспеуі.	► Жылу алмастырғышты тазалаңыз. ► Ауа сүзгісін тазалаңыз. ► Барлық ластанған жерін тазартып, ауаның тегіс жылыстауына мүмкіндік беріңіз. ► Есіктер мен терезелерді жабыңыз. ► Құрылғыны күн сәулесінен көлеңкелеу үшін перделерді орнатыңыз немесе жабыңыз. ► Жылу көзін азайтыңыз. ► Айнымалы тоқтың салқындату күші төмендеген (қалыпты) ► Ағуды тексеріп, суытатын затты дұрыс қайта зарядтаңыз.
Нашар жылыту әсері	• Сыртқы температура 7 °C төмен. • Есіктер және терезелер толық жабылмаған. • Суытатын заттың ағуы немесе суытатын заттың жетіспеуі.	► Жылыту құрылғыларын пайдаланыңыз. ► Есіктер мен терезелерді жабыңыз. ► Ағуды тексеріп, суытатын затты дұрыс қайта зарядтаңыз.

Кесте 54

7.3 Қашықтан басқару реттегіш құралының ақаулары және себептері

Қызмет көрсету немесе жөндеуді сұрамас бұрын келесі тармақтарды тексеріңіз.

Қате	Себеп	Шара
Желдеткіш жылдамдығын өзгерті мүмкін емес	• Автоматты режим таңдалғанда, кондиционер желдеткіш жылдамдығын автоматты түрде өзгертеді. • Құрғату операциясы таңдалғанда, кондиционер желдеткіш жылдамдығын автоматты түрде өзгертеді. • Желдеткіш жылдамдығын тек "COOL" (САЛҚЫНДАТУ), "FAN ONLY" (ТЕК ЖЕЛДЕТУ) және "HEAT" (ЖЫЛЫТУ) режимінде таңдауға болады.	► Дисплейде көрсетілген MODE (РЕЖИМ) "AUTO" (АВТО) немесе "DRY" (ҚҰРҒАТУ) екенін тексеріңіз. ► Режимді өзгертіңіз.
ON/OFF (ҚОСУ/ӨШІРУ) түймесін басқанның өзінде пульттің сигналы бармайды	• Қуат көзі өшірулі.	► Қашықтан басқару контроллерінде батареялардың таусылғанын тексеріңіз.
TEMP. индикаторы қосылмауда	• Температура параметрін FAN (ЖЕЛДЕТКІШ) режимінде орнату мүмкін емес.	► Дисплейде көрсетілген MODE (РЕЖИМ) режимі FAN ONLY (ТЕК ЖЕЛДЕТКІШ) параметрінде болуын тексеріңіз.
Уақыт өткеннен кейін дисплейдегі көрсеткіш жоғалады	• Белгіленген уақытқа жеткенде кондиционердің жұмысы тоқтайды.	► Дисплейде TIMER OFF жазуы пайда болғанда, таймер жұмысы аяқталғанын тексеріңіз.
TIMER ON индикаторы белгілі бір уақыт өткеннен кейін өшеді	• Орнату уақыты белгіленген уақытқа дейін жеткенде, кондиционер автоматты түрде іске қосылып, тиісті индикатор өшіп қалады.	► Дисплейде TIMER ON көрсетілген кезде таймер іске қосылатынын тексеріңіз.
ON/OFF (ҚОСУ/ӨШІРУ) түймесі басылғанда ішкі блок дыбыс шығармайды	• Белгіленген уақытқа жеткенде кондиционердің жұмысы тоқтайды.	► ON/OFF түймесі басылған кезде пульттің сигнал трансмиттері инфрақызыл сигнал қабылдағышына дұрыс бағытталып тұрғанын тексеріңіз.

Кесте 55

7.4 Желдетуге жатпайтын мәселелер

Төменде көрсетілген ақаулық белгілері кондиционерге байланысты емес

Ақаулық белгісі	Ықтимал себебі
Жүйе іске қосылмайды	- Кондиционер реттегіш құралдағы ажыратқыш түймесін басқан соң бірден қосылмайды. Егер жұмыс индикаторы жанатын болса, жүйе дұрыс жұмыс істеп тұр. Компрессор моторына шамадан тыс күш түспеуі үшін, қосылған соң, бірден өшіп қалмауы үшін, ажыратқыш түймесін басқан соң 3 минуттан кейін кондиционерді өшіріп қайта қосыңыз. - Жұмыс шамы және «PRE-DEF индикаторы (салқындату және жылыту түрі) немесе тек желдеткіш индикаторы (тек салқындату түрі)» жанса, бұл жылыту режимін таңдау керек дегенді білдіреді. Жаңадан іске қосу кезінде, компрессор іске қосылмаса, ішкі блок «суық желден қорғауды» көрсетеді, себебі ауа шығатын температура тым төмен.
Желдеткіш жылдамдығы параметрмен сәйкес келмейді	Желдеткіш жылдамдығын реттеу түймесін басқанның өзінде, желдеткіш жылдамдығы өзгермейді. Жылыту барысында ішкі температура орнатылған температураға жетсе, сыртқы блок өшеді, ал ішкі блок баяу желдеткіш жылдамдығы режиміне ауысады. Ол суық желдің бөлмедегі адамға тікелей үрлеуінің алдын алады. Түйме басылып, басқа ішкі блок жылыту операциясында болса да, желдеткіш жылдамдығы өзгермейді.
Желдеткіш бағыты параметрмен сәйкес келмейді	Ауа бағыты пайдаланушы интерфейсінің дисплейіне сәйкес келмейді. Ауа бағыты тербелмейді. Себебі блок орталықтандырылған реттегіш құралмен басқарылады.
Салқындату немесе жылыту кезінде жүйе желдеткіш режиміне ауысады	- Ішкі буландырғыштың аяздануын болдырмау үшін жүйе желдеткіш режиміне автоматты түрде ауысады және жақын арада салқындату режиміне оралады. - Бөлме температурасы белгіленген температураға дейін төмендегенде, компрессор өшеді және ішкі блок желдеткіш режиміне ауысады; температура көтерілгенде, компрессор қайтадан іске қосылады.
Кейбір блоктардан (ішкі блок) ақ түтін шығады	- Ылғалдылық деңгейі жоғары болғанда, салқындату кезі. Ішкі блоктың ішкі жағы қатты ластанып кетсе, ішкі температураны үлестіру бірқалыпты болмайды. Ішкі блоктың ішін тазалау керек. Блоктың ішін қалай тазалау керектігі туралы ақпаратты сату өкілінен сұраңыз. Бұл жұмысты білікті техникалық қызмет көрсету маманы орындауы керек. - Салқындату процесі тоқтап, ішкі ылғалдық салыстырмалы түрде төмен болғанда, осындай жағдай пайда болады. Суық агенттің жылы ағыны ішкі блокқа қайтып бара жатқанда шығатын буға байланысты болады.
Кейбір блоктардан (ішкі блок, сыртқы блок) ақ түтін шығады	Жүйе еріту режимінен кейін жылыту режиміне ауысқанда осындай жағдай орын алады. Еріту операциясы кезінде пайда болған ылғал буға айналып, жүйеден шығады.
Кондиционерден (ішкі блок) дауыс шығады	- Жүйе қуат көзіне қосылған кезде «ызыңдаған» дауыс шығады. Бұл дауыс ішкі блоктың ішіндегі электрондық кеңейткіш клапандар іске қосылғанда шығады. Дауыс деңгейі шамамен 1 минуттан кейін азаяды. - Жүйе салқындату режимінде тұрғанда немесе жұмыс істеп болғанда, баяу естілетін және созылмалы «шық» деген дауыс естіледі. Бұл дауыс су ағызу сорғысы (қосымша керек-жарақ) жұмыс істеп тұрғанда естіледі. - Жүйе бөлмені жылытқаннан кейін, жұмысын тоқтатқанда, қатты «пышылдаған» дауыс естіледі. Температура өзгерістеріне байланысты пластик бөлшектердің созылуы және жиырылуы осындай дауыс шығарады. - Ішкі блок жұмысын тоқтатқанда, «шық» деген немесе «шырылдаған» дауыс естіледі. Басқа ішкі блок әлі жұмыс істеп тұрғанда, осындай дауыс естілуі мүмкін. Жүйеде май және суық агент қалып қалмауы үшін суық агентті кішкентай мөлшерде жүргізу керек.
Кондиционерден (ішкі блок, сыртқы блок) дауыс шығады	- Жүйе салқындату немесе еріту операциясын орындап жатқанда, баяу, созылмалы ысқырық дауыс шығуы мүмкін. Ол – ішкі және сыртқы блоктардағы суық агент газының дауысы. - Жүйе жұмысы басталғанда немесе аяқталғанда немесе еріту операциясы аяқталғанда жүйеден ысқырған дауыс шығады. Ол – суық агент ағыны тоқтағанда немесе өзгергенде шығатын дауыс.
Кондиционерден (сыртқы блок) дауыс шығады	Жұмыс істеп тұрғандағы дауыс өзгергенде. Ол – жиілік өзгергенде шығатын дауыс.
Құрылғыда шаң және кір бар	Құрылғыны алғаш рет қолданғанда. Себебі құрылғының ішінде шаң бар.
Құрылғыдан бір түрлі иіс шығады	- Құрылғы бөлмелердің, жиназдың, темекінің және басқа заттардың иістерін сіңіреді, содан кейін иістерді қайтадан таратады. - Ұсақ жануарлар құрылғының ішіне кіріп кетеді, бұл да иіс тудыруы мүмкін.
Сыртқы блоктың желдеткіші жұмыс істемейді	Жұмыс істеу барысында. Өнімнің жұмысын оңтайландыру үшін желдеткіш моторының жылдамдығын басқарыңыз.
Ішкі блок жұмысы тоқтағанда, ыстық ауа сезіледі	Бір жүйеде түрлі ішкі блоктар жұмыс істеп жатыр. Басқа блок әлі жұмыс істеп тұрғанда, суық агент белгілі бір мөлшерде осы блокта да айналып тұрады.

Кесте 56

8 Қоршаған ортаны қорғау және Қайта өңдеуге жіберу

Қоршаған ортаны қорғау — Bosch компаниялар тобының кәсіпкерлік принципі болып табылады

Өнім сапасы, үнемділік және қоршаған ортаны қорғау біз үшін маңыздылығы бірдей мақсаттар болып табылады. Біз қоршаған ортаны қорғау жөніндегі заңдар мен ережелерді қатаң қадағалаймыз.

Қоршаған ортаны қорғау үшін үнемділікпен қатар, ең үздік технологиялар мен материалдарды қолданамыз.

Қаптама

Қаптамаға қатысты айтарымыз, біз оңтайлы қайта өңдеу шарттарын ұсынатын жергілікті қаптама жасау мекемелерімен бірге қызмет етеміз.

Қолданылатын барлық қаптамалар қоршаған ортаға қауіпсіз және қайта өңдеуге жарамды.

Қызмет көрсету мерзімі аяқталған жабдықтар

Ескі құрылғылар құрамында қайта өңделе алынатын бағалы заттар бар.

Түйіндер оңай ажырайды. Пластмасса элементтер таңбаланған. Осылайша әр түрлі түйіндерді сұрыптап, оларды екінші рет пайдалануға немесе қайта өңдеуге жіберуге болады.

Мерзімі аяқталған электрлік және электрондық құрылғылар



Бұл таңба өнімнің басқа қалдықтармен бірге кәдеге жаратылмауы тиіс екендігін білдіреді, бірақ қалдықтар өңдеу, жинау, қайта пайдалану және кәдеге жарату үшін жинау орындарына жеткізілуі тиіс.

Таңба электрондық қалдықтарды реттеу ережелері бар елдерде қолданылады, мысалы, "Электрлік және электрондық жабдықтарды кәдеге жарату бойынша 2012/19/ЕС Еуропалық директивасы". Бұл ережелер жекелеген елдерде пайдаланылған электроника жабдықтарын қайтару және кәдеге жарату үшін қолданылатын шектік шарттарды белгілейді.

Электрондық құрылғыларда қауіпті заттар болуы мүмкін болғандықтан, олар мүмкін болатын экологиялық залал мен адам денсаулығына қауіп төндіруді азайту үшін жауапкершілікпен өңделуі тиіс. Сонымен қатар, электрондық қалдықтарды қайта өңдеу табиғи ресурстарды сақтауға ықпал етеді.

Электрлік және электрондық жабдықтарды экологиялық қауіпсіз кәдеге жарату туралы қосымша ақпарат алу үшін жергілікті құзырлы органдарға, Қалдықтарды кәдеге жарату компаниясына немесе өнімді сатқан дилерге хабарласыңыз.

Қосымша ақпаратты мына жерден таба аласыз:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

R32 немесе R410A суық агенті



Құралдың құрамында R32 немесе R410A фторлы газы бар (ғаламдық жылыну потенциалы 675¹⁾ немесе 2088¹⁾).

Құрамындағы түрі және мөлшері жабдықтың сыртқы блок атауының жапсырмасында көрсетілген.

- R32: жеңіл жанғыштық және төмен уыттылық (A2L немесе A2)
- R410A: жанбайтын және аз уытты (A1)

Суық агент қоршаған ортаға қауіпті, оны бөлек жинау және кәдеге жарату қажет.

1) Еуропалық Парламент пен Кеңестің 2014 жылғы 16 сәуірдегі №517/2014 ЕРЕЖЕСІНІҢ (ЕО) І ҚОСЫМШАСЫНА негізделген.

9 Қосымша

9.1 F газы туралы ақпарат

Өнім түрі	Номинал ды салқында ту қуаты	Номинал ды жылыту қуаты	Суық агент	GWP	Алдын ала толтырылған суық агентке арналған CO ₂ эквиваленті	Алдын ала толтырылған суық агент мөлшері	Қосымша толтырылған суық агент	Толтырғаннан кейінгі суық агенттің жалпы мөлшері	Толтырғаннан кейінгі жалпы CO ₂ эквиваленті
	[кВт]	[кВт]	–	–	[t]	[кг]	[кг]	[кг]	[кг]
AF4300A 8-1	7,2	7,2	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 10-1	9,0	9,0	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 12-1	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-1	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-1	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-1	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 12-3	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-3	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-3	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-3	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 25-3	25,2	25,2	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 28-3	28,0	28,0	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 33-3	33,5	33,5	R-410A	2088	13,363	6,4			
AF4300A 40-3	40,0	40,0	R-410A	2088	15,451	7,4			
AF4300A 45-3	45,0	45,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 50-3	50,0	50,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 56-3	56,0	56,0	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 62-3	61,5	61,5	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 8 A-1	7,2	7,2	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 10 A-1	9	9	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 12 A-1	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-1	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-1	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 12 A-3	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-3	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-3	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			

Кесте 57 Сыртқы блоктарға арналған F газы туралы ақпарат

Суық агент ағатынын тексеру жиілігі

- CO₂ эквивалентінің/тізбегінің мөлшері 5 және 50 тонна болған жағдайда, жүйеде суық агент ағатынын тексеретін жүйе болмаса, 12 ай сайын тексеру керек, ал жүйеде суық агент ағатынын анықтайтын жүйе болса, 24 ай сайын тексеру керек.
- CO₂ эквивалентінің/тізбегінің мөлшері 50 және 500 тонна болған жағдайда, жүйеде суық агент ағатынын тексеретін жүйе болмаса, 6 ай сайын тексеру керек, ал жүйеде суық агент ағатынын анықтайтын жүйе болса, 12 ай сайын тексеру керек.
- CO₂ эквивалентінің/тізбегінің мөлшері 500 тоннадан көп болса, жүйеде суық агент ағатынын тексеретін жүйе болмаса, 3 ай сайын тексеру керек, ал жүйеде суық агент ағатынын анықтайтын жүйе болса, 6 ай сайын тексеру керек.

9.2 Қысқартулар тізімі

EEPROM	(Электрлік әдіспен өшірілетін бағдарламаланатын тұрақты жад)
EEV	(Электрлік кеңейткіш клапан)
FLA	(Толық жүктеме тогы)
GWP	(Жаһандық жылыну әлеуеті)
HP	(Ат күші)
MCA	(Тізбектің минималды тогы)
MFA	(Сақтандырғыштың максималды тогы)
MSC	(Максималды іске қосу тогы)
OFM	(Сыртқы желдеткіш қозғалтқышы)
RLA	(Номиналды жүктеме тогы)
TOCA	(Жалпы артық жүктеме тогы)

Spis treści

1	Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	70
1.1	Objaśnienie symboli	70
1.2	Ogólne zalecenia bezpieczeństwa	70
2	Deklaracja zgodności	71
3	Interface systemu	71
4	Przed uruchomieniem	71
5	Obsługa	71
5.1	Optymalny zakres pracy	71
5.2	Informacje o trybach pracy	72
5.2.1	Konflikt trybów	72
5.2.2	O działaniu ogrzewania	72
5.3	Obsługa systemu	72
5.4	Korzystanie z programu osuszania	72
5.4.1	Informacje o programie osuszania	72
5.4.2	Korzystanie z programu osuszania	72
5.5	Funkcje zabezpieczające	73
5.5.1	Ochrona	73
5.5.2	Zanik zasilania	73
6	Konserwacja i naprawa	73
6.1	Konserwacja po długim okresie bezczynności	73
6.2	Konserwacja przed długim okresem bezczynności	73
6.3	Informacje o czynniku chłodniczym	73
6.4	Obsługa posprzedażowa i gwarancja	74
6.4.1	Okres gwarancyjny	74
6.4.2	Zalecane przeglądy i czynności konserwacyjne	74
6.4.3	Zwiększenie częstotliwości konserwacji i wymiany	74
6.5	Warunki przechowywania, okres użytkowania	74
6.6	Zmiana miejsca montażu	74
7	Rozwiązywanie problemów	74
7.1	Kody błędów	74
7.2	Usterki urządzenia klimatyzacyjnego i ich przyczyny	75
7.3	Usterki sterownika zdalnego i ich przyczyny	75
7.4	Problemy niezwiązane z klimatyzacją	77
8	Ochrona środowiska i utylizacja	78
9.1	Etichettatura ambientale degli imballaggi	82
9	Załącznik	79
9.1	Informacje dot. F-gazów	79
9.2	Lista skrótów	79

1 **Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

1.1 **Objaśnienie symboli**

Wskazówki ostrzegawcze

We wskazówkach ostrzegawczych zastosowano hasła ostrzegawcze oznaczające rodzaj i ciężar gatunkowy następstw zaniechania działań zmierzających do uniknięcia niebezpieczeństwa.

Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza poważne ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.

 **OSTRZEŻENIE**

OSTRZEŻENIE oznacza możliwość wystąpienia ciężkich obrażeń ciała, a nawet zagrożenie życia.

 **OSTROŻNOŚĆ**

OSTROŻNOŚĆ oznacza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała w stopniu lekkim lub średnim.

WSKAZÓWKA

WSKAZÓWKA oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

Ważne informacje



Ważne informacje, które nie zawierają ostrzeżeń przed zagrożeniami dotyczącymi osób lub mienia, oznaczono symbolem informacji przedstawionym obok.

1.2 **Ogólne zalecenia bezpieczeństwa**

 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Jednostka wewnętrzna jest przeznaczona do montażu w obudowie z przyłączem do jednostki zewnętrznej i innych komponentów systemowych, np. sterowników.

Jednostka zewnętrzna jest przeznaczona do montażu poza budynkiem z przyłączem do jednej lub kilku jednostek wewnętrznych i innych komponentów systemowych, np. sterowników.

Instalacja klimatyzacyjna jest przeznaczona wyłącznie do użytku komercyjnego/prywatnego w miejscach, gdzie odchylenia temperatury od ustawionej wartości zadanej nie doprowadzą do szkód dla istot żywych lub materiałów. Instalacja klimatyzacyjna nie jest przeznaczona do dokładnego ustawiania i utrzymywania żądanej wilgotności bezwzględnej.

Jakiegolwiek inne użytkowanie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego użytkowania urządzenia są wyłączone z odpowiedzialności producenta.

W przypadku montażu w miejscach nietypowych (jak np. garaż podziemny, pomieszczenia techniczne, balkon i różne powierzchnie półotwarte):

- W pierwszej kolejności przestrzegać wymagań co do miejsca instalacji podanych w dokumentacji technicznej.

Ostrzeżenia

- ▶ Jednostka zawiera komponenty znajdujące się pod napięciem oraz części nagrzewające się do wysokiej temperatury (ryzyko porażenia prądem elektrycznym i oparzeń).
- ▶ Przed włączeniem jednostki upewnić się, że jest ona prawidłowo zamontowana.
- ▶ W przypadku wątpliwości co do obsługi jednostki należy skontaktować się z instalatorem.
- ▶ Nie moczyć części elektrycznych jednostki.
- ▶ Nie obsługiwać jednostki mokrymi dłońmi.
- ▶ Nie umieszczać w pobliżu jednostki żadnych pojemników z wodą.

Przestroga

- ▶ Nie kierować wylotów powietrza na ludzi; przebywanie przez dłuższy czas w strumieniu ciepłego/zimnego powietrza niekorzystnie wpływa na zdrowie.
- ▶ Jeśli klimatyzator znajduje się w tym samym pomieszczeniu, co kuchenka gazowa, upewnić się, że pomieszczenie jest odpowiednio wentylowane, aby uniknąć ryzyka anoksji (niedoboru tlenu).
- ▶ Nie uruchamiać klimatyzatora, jeśli w pomieszczeniu rozpylono środek owadobójczy unoszący się w powietrzu. Środek ten może osadzać się wewnątrz jednostki, co stwarza zagrożenie dla zdrowia osób uczulonych na środki chemiczne.
- ▶ Jednostka może być serwisowana i poddawana konserwacji wyłącznie przez profesjonalnych techników serwisowych przeszkolonych w zakresie instalacji klimatyzacyjnych. Nieprawidłowe serwisowanie lub konserwacja mogą doprowadzić do wycieków wody, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru. W kwestiach związanych z naprawą lub konserwacją urządzenia kontaktować się z instalatorem.
- ▶ Należy zlecać wykwalifikowanej osobie regularną kontrolę i przegląd pod kątem wycieku gazu, wraz z kontrolą urządzeń zabezpieczających.
- ▶ Poziom hałasu generowanego przez wszystkie jednostki nie przekracza 70 dB.



Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych wyłączyć jednostkę.

Bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń do użytku domowego itp.

Aby uniknąć zagrożeń powodowanych przez urządzenia elektryczne, należy przestrzegać następujących przepisów normy EN 60335-1:

„Urządzenie może być używane przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby niemające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem lub zostały poinstruowane pod kątem bezpiecznego użycia urządzenia oraz znają wynikające z tego niebezpieczeństwa. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie i konserwacja wykonywana przez użytkownika nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.“

„Aby uniknąć zagrożeń, uszkodzony przewód zasilania sieciowego musi być wymieniony przez producenta, serwis techniczny lub wykwalifikowanego specjalistę.“

2 Deklaracja zgodności

Konstrukcja i charakterystyka robocza tego wyrobu spełniają wymagania europejskie i krajowe.

 Oznakowanie CE wskazuje na zgodność produktu z wszelkimi obowiązującymi przepisami prawnymi UE, przewidującymi umieszczenie oznakowania CE na produkcie.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest w internecie: www.bosch-homecomfort.pl.

3 Interface systemu



OSTRZEŻENIE

W celu sprawdzenia i regulacji komponentów wewnętrznych należy skontaktować się z instalatorem.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wyłącznie informacje o podstawowych funkcjach instalacji.

4 Przed uruchomieniem

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy instalacji klimatyzacyjnych ze standardowym systemem regulacji. Przed uruchomieniem instalacji skontaktować się z instalatorem celem uzyskania wskazówek. Jeśli zainstalowana jednostka posiada niestandardowy system regulacji, zwrócić się do instalatora celem uzyskania dokładnych instrukcji. Tryby pracy jednostki zewnętrznej (zależnie od ustawień jednostki wewnętrznej):

- Grzanie i chłodzenie.
- Tylko wentylator.

Dostępne funkcje specjalne zależą od rodzaju jednostki wewnętrznej. Szczegółowe instrukcje znajdują się w instrukcji montażu/obsługi jednostek wewnętrznych.

5 Obsługa

5.1 Optymalny zakres pracy

W celu zapewnienia bezpiecznej i wydajnej pracy jednostki nie przekraczać podanych zakresów temperatury i wilgotności.

Tryb	Temperatura zewnętrzna/DB	Temperatura w pomieszczeniu
Chłodzenie	-15~55 °C	16~32 °C
Grzanie	-30~30 °C	15~30 °C

Tab. 58 AF4300A 25~62..



Na powierzchni jednostki może gromadzić się kondensat, jeśli względna wilgotność w pomieszczeniu będzie wyższa niż 80%. W przypadku kapania wody należy przekreślić osłonę przeciwwiatrową do położenia zapewniającego maksymalny przepływ powietrza i ustawić maksymalną prędkość wentylatora.

Tryb	Temperatura zewnętrzna/DB	Temperatura w pomieszczeniu
Chłodzenie	-15~52 °C	16~30 °C
Grzanie	-20~30 °C	16~30 °C
Sus	-15~52 °C	12~30 °C

Tab. 59 AF4300A 8~18.., AF4300A 8~16 A...



Jeśli spełnienie powyższych warunków jest niemożliwe, może dojść do uruchomienia funkcji zabezpieczających i usterki urządzenia klimatyzacyjnego.

5.2 Informacje o trybach pracy

- Sposób obsługi różni się zależnie od komponentów systemu.
- W przypadku zaniku zasilania podczas pracy jednostki, jednostka uruchomi się automatycznie po przywróceniu zasilania.



Ze względów bezpieczeństwa zasilanie główne włączyć na 12 godzin przed uruchomieniem jednostki.

5.2.1 Konflikt trybów

- Jednostki wewnętrzne instalacji klimatyzacyjnej mogą być regulowane każda osobno, jednak wszystkie muszą pracować w tym samym trybie (chłodzenia lub grzania).
- W przypadku konfliktu między trybami chłodzenia i grzania, tryb jest określany na podstawie ustawienia przełącznika „SW5” jednostki zewnętrznej, wprowadzanego przez instalatora.

Ustawianie przełącznika trybu „SW5”	Objaśnienie
Tryb automatycznego priorytetu	Tryb grzania lub chłodzenia jest wybierany automatycznie na podstawie temperatury otoczenia.
Tryb priorytetu grzania	Jednostka wewnętrzna pracująca w trybie chłodzenia lub wentylacji zostanie zatrzymana, zaś jednostki pracujące w trybie grzania będą dalej działać.
Tryb priorytetu chłodzenia	Jeśli jako priorytetowy zostanie wybrany tryb chłodzenia, jednostka wewnętrzna pracująca w trybie grzania zostanie zatrzymana, zaś jednostki pracujące w trybie chłodzenia będą dalej działać.
Nr 63 (jednostka wewnętrzna VIP) + tryb priorytetu głosowania	Jeśli jednostka 63 została skonfigurowana i jest włączona, za priorytetowy zostanie uznany tryb, w jakim działa aktualnie jednostka 63. Jeśli jednostka 63 nie została skonfigurowana lub jest wyłączona, przyjęty zostanie ten tryb, w jakim aktualnie pracuje większość jednostek wewnętrznych.
Reagowanie tylko na tryb grzania	Jednostki wewnętrzne pracujące w trybie grzania będą działać normalnie, zaś jednostki wewnętrzne pracujące w trybie chłodzenia lub nawiewu wentylatora wyświetlą błąd informujący o konflikcie trybów.
Reagowanie tylko na tryb chłodzenia	Jednostki wewnętrzne pracujące w trybach chłodzenia i nawiewu wentylatora będą działać normalnie, zaś jednostki wewnętrzne pracujące w trybie grzania wyświetlą błąd informujący o konflikcie trybów.
Tryb priorytetu głosowania	Przyjęty zostanie ten tryb, w jakim aktualnie pracuje większość jednostek wewnętrznych.
Tryb priorytetu pierwszej jednostki włączonej	Tryb pracy pierwszej uruchomionej jednostki wewnętrznej zostanie uznany jako priorytetowy tryb pracy systemu.
Tryb priorytetu wymagań wydajnościowych	Jako priorytetowy tryb pracy systemu zostanie uznany tryb przyjęty wskutek zwiększonego zapotrzebowania jednostek wewnętrznych w tym samym czasie.

Tab. 60

5.2.2 O działaniu ogrzewania

Po uruchomieniu jednostki potrzeba czasu, aż temperatura w pomieszczeniu wzrośnie, ponieważ do ogrzewania pomieszczenia

jednostka używa układu cyrkulacji ciepłego powietrza. Silnik wentylatora wewnętrznego zatrzyma się automatycznie, aby zapobiec wydostawaniu się zimnego powietrza z jednostki wewnętrznej. W przypadku obniżenia się temperatury zewnętrznej wydajność grzewcza może się zmniejszyć. Jeśli tak się zdarzy, to należy użyć innego sprzętu grzewczego jako wsparcia dla urządzenia klimatyzacyjnego. W razie potrzeby zostanie wykonane odmrażanie.

Tryb odmrażania

Podczas pracy w trybie grzania przy niskiej temperaturze zewnętrznej na wymienniku ciepła jednostki zewnętrznej może narastać lód, utrudniając nagrzewanie powietrza przez ten wymiennik. Powoduje to zmniejszenie wydajności grzewczej i konieczność przeprowadzenia odmrażania instalacji, tak aby instalacja była w stanie dostarczyć odpowiednią ilość ciepła do jednostek wewnętrznych. W takiej sytuacji na wyświetlaczu jednostki wewnętrznej pojawi się komunikat o odmrażaniu.



Silnik jednostki wewnętrznej będzie kontynuować pracę przez ok. 40 s w celu usunięcia ciepła reszkowego po otrzymaniu przez jednostkę wewnętrzną polecenia o wyłączeniu w trybie grzania. W przypadku pojawienia się usterki urządzenia klimatyzacyjnego wskutek zakłóceń, należy odłączyć urządzenie klimatyzacyjne od zasilania, a następnie włączyć je ponownie.

5.3 Obsługa systemu

1. Nacisnąć przycisk „zasilania” na sterowniku. Kontrolka pracy włączy się, a system zacznie działać.
2. Naciskać przycisk wyboru trybu na sterowniku, aby wybrać żądany tryb pracy.

Stop

1. Ponownie nacisnąć przycisk „zasilania” na sterowniku. Kontrolka pracy zgaśnie, a system wyłączy się.

WSKAZÓWKA

Nie odłączać zasilania natychmiast po zatrzymaniu się jednostki. Odczekać co najmniej 10 minut.

Regulacja

Procedurę ustawiania temperatury, prędkości wentylatora i kierunku przepływu powietrza opisano w instrukcji obsługi danego sterownika.

5.4 Korzystanie z programu osuszania

5.4.1 Informacje o programie osuszania

- Program ten pozwala zmniejszyć wilgotność w pomieszczeniu poprzez obniżenie temperatury (min. temperatura chłodzenia).
- Podczas osuszania instalacja automatycznie określa temperaturę i prędkość obrotową wentylatora (wprowadzenie ustawień prędkości wentylatora z poziomu panelu obsługi nie jest możliwe).

5.4.2 Korzystanie z programu osuszania

Włącz

1. Nacisnąć przycisk zasilania na sterowniku. Kontrolka pracy włączy się, a system zacznie działać.
2. Naciskać przycisk wyboru trybu osuszania na sterowniku.
3. Nacisnąć przycisk, aby ustawić kierunek nawiewu powietrza (w przypadku niektórych jednostek wewnętrznych funkcja ta może nie być dostępna).

Stop

1. Ponownie nacisnąć przycisk zasilania na panelu obsługi. Kontrolka pracy zgaśnie, a system wyłączy się.


OSTRZEŻENIE
Ryzyko odcięcia

Istnieje ryzyko pochwycenia palców lub uszkodzenia jednostki.

- ▶ Nie dotykać wylotów powietrza jednostki wewnętrznej ani żaluzji poziomych podczas pracy w trybie automatycznej zmiany położenia żaluzji.

5.5 Funkcje zabezpieczające



W przypadku nieprawidłowej obsługi należy odłączyć system od zasilania i podłączyć go ponownie po kilku minutach.

5.5.1 Ochrona

Zabezpieczenie wbudowane w urządzenie klimatyzacyjne uniemożliwia ponowne włączenie go przez 3–7 min, jeśli następuje jego restart natychmiast po zadziałaniu.

Urządzenia zabezpieczające

Urządzenia zabezpieczające pozwalają na zatrzymanie urządzenia klimatyzacyjnego, gdy jest ono zmuszone do pracy.

Urządzenia zabezpieczające mogą zostać włączone w następujących sytuacjach:

- Chłodzenie:
 - Wlot lub wylot powietrza jednostki zewnętrznej jest zablokowany.
 - W wylot powietrza jednostki zewnętrznej trafiają cały czas silne podmuchy wiatru.
- Ogrzewanie:
 - W filtrze przeciwpyłowym jednostki wewnętrznej znajduje się zbyt wiele pyłu i brudu.
 - Wylot powietrza jednostki wewnętrznej jest zablokowany.



Po włączeniu urządzeń zabezpieczających należy wyłączyć ręczne wyłączniki zasilania i ponownie włączyć do eksploatacji po rozwiązaniu problemu.

5.5.2 Zanik zasilania

W przypadku zaniku zasilania podczas pracy jednostki jednostka automatycznie zacznie pracować po przywróceniu zasilania.

W przypadku podłączenia zespołu odpompowania system zostanie zablokowany ze względów bezpieczeństwa.

6 Konserwacja i naprawa


OSTRZEŻENIE
Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Przewody elektryczne i miedziane stwarzają ryzyko nieprawidłowego działania jednostki lub wystąpienia pożaru.

- ▶ Zabrania się wymiany przepalonego bezpiecznika na bezpiecznik innego typu lub zwykły przewód.
- ▶ Sprawdzić, czy okablowanie jest nieuszkodzone i prawidłowo podłączone.


OSTRZEŻENIE
Ryzyko odcięcia i zgniecenia.

Wentylator obracający się z dużą prędkością może spowodować obrażenia ciała. Jednostka może spaść, powodując szkody osobowe.

- ▶ Nie wkładać palców, prętów ani innych przedmiotów do wlotów i wylotów powietrza.
- ▶ Nie zdejmować kratki wentylatora.
- ▶ Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych upewnić się, że zasilanie zostało odłączone za pomocą wyłącznika głównego, ponieważ sprawdzanie jednostki przy obracającym się wentylatorze jest bardzo niebezpieczne.
- ▶ Sprawdzić konstrukcję wsporczą i podstawę jednostki pod kątem uszkodzeń wynikających z długiego użytkowania.

WSKAZÓWKI

Środki bezpieczeństwa podczas konserwacji.

Wszelkie prace serwisowe mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora/serwisanta.

- ▶ Zabrania się sprawdzania lub naprawy jednostki na własną rękę. Przegląd i naprawę należy zlecić wykwalifikowanemu instalatorowi/serwisantowi.
- ▶ Nie czyścić panelu obsługowego sterownika za pomocą benzyny, rozpuszczalników ani nawilżanych chusteczek do usuwania kurzu. Środki te mogą usunąć powłokę ochronną sterownika.
- ▶ Jeśli jednostka jest brudna, zanurzyć ściereczkę w rozcieńczonym, neutralnym detergencie, wycisnąć i dopiero wtedy przetrzeć panel. Wytrzeć suchą szmatką.

6.1 Konserwacja po długim okresie bezczynności

Przykładowo wczesnym latem lub wczesną zimą.

- ▶ Sprawdzić i usunąć wszelkie obiekty, które mogły zablokować wloty i wloty jednostek wewnętrznych i zewnętrznych.
- ▶ Wyczyścić filtr powietrza i zewnętrzną obudowę jednostki. Skontaktować się z certyfikowaną firmą montażową/serwisową. Instrukcja montażu/obsługi jednostki wewnętrznej zawiera wskazówki w zakresie konserwacji i czyszczenia. Upewnić się, że czysty filtr powietrza został zamontowany w pierwotnym położeniu.
- ▶ Aby zapewnić płynną pracę jednostki, zasilanie główne włączyć na 12 godzin przed jej uruchomieniem. Po włączeniu zasilania na ekranie wyświetlacza pojawi się interfejs użytkownika.

6.2 Konserwacja przed długim okresem bezczynności

Przykładowo późnym latem lub zimą.

- ▶ Uruchomić jednostkę wewnętrzną w trybie wentylacji na około pół dnia, aby osuszyć wnętrze jednostki.
- ▶ Wyłączyć zasilanie.
- ▶ Wyczyścić filtr powietrza i zewnętrzną obudowę jednostki. Skontaktować się z certyfikowaną firmą montażową/serwisową. Instrukcja montażu/obsługi jednostki wewnętrznej zawiera wskazówki w zakresie konserwacji i czyszczenia. Upewnić się, że czysty filtr powietrza został zamontowany w pierwotnym położeniu.

6.3 Informacje o czynniku chłodniczym

Produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane objęte protokołem z Kioto. Nie uwalniać czynnika do atmosfery.

- AF4300A 8~18...: R32
- AF4300A 8~16 A..., AF4300A 25~62...: R410A

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, należy okresowo sprawdzać szczelność instalacji. Skontaktować się z certyfikowaną firmą montażową/serwisową, aby uzyskać więcej informacji.

**OSTRZEŻENIE****Niebezpieczne toksyczne gazy.**

Jeśli montaż wykonano prawidłowo i system jest szczelny, czynnik chłodniczy zastosowany w klimatyzatorze jest względnie bezpieczny i nie ulatnia się z instalacji. W przypadku wycieku i kontaktu z ogniem czynnik chłodniczy może rozkładać się na toksyczne gazy.

- ▶ Wyłączyć urządzenie grzewcze wykorzystujące otwarty płomień, przewietrzyć pomieszczenie i skontaktować się z instalatorem lub personelem serwisowym.
- ▶ Nie włączać klimatyzatora do momentu usunięcia nieszczelności przez certyfikowanego instalatora/serwisanta.

6.4 Obsługa posprzedażowa i gwarancja**6.4.1 Okres gwarancyjny**

- Klient powinien sprawdzić kompletność karty gwarancyjnej i właściwie ją przechowywać.
- Jeśli klimatyzator będzie wymagać naprawy w okresie obowiązywania gwarancji, należy skontaktować się z certyfikowanym instalatorem/serwisantem i przedstawić kartę gwarancyjną.

6.4.2 Zalecane przeglądy i czynności konserwacyjne

Ponieważ wraz z upływem czasu na jednostce gromadzi się kurz, w pewnym momencie jej wydajność może się zmniejszyć. Demontaż i czyszczenie jednostki wymagają odpowiednich kwalifikacji, z tego powodu w celu zachowania optymalnego działania jednostki należy skontaktować się z certyfikowanym instalatorem/serwisantem.

Przygotować następujące informacje:

- ▶ Pełną nazwę modelu klimatyzatora.
- ▶ Datę montażu.
- ▶ Szczegóły dotyczące objawów usterki, błędów i wszelkich innych defektów.

**OSTRZEŻENIE****Ryzyko odniesienia obrażeń.**

- ▶ Nie podejmować prób samodzielnej modyfikacji, demontażu, usunięcia, ponownego montażu czy naprawy jednostki, ponieważ nieprawidłowy demontaż lub montaż stwarzają ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub pożaru. Skontaktować się z certyfikowaną firmą montażową/serwisową.
- ▶ W razie przypadkowego wycieku czynnika chłodniczego upewnić się, że w pobliżu nie znajdują się żadne źródła ognia. Czynnik chłodniczy sam w sobie jest bezpieczny, nietoksyczny i niepalny, jednak w kontakcie z palnymi substancjami wytwarzanymi przez piecyki lub systemy grzewcze może rozkładać się na toksyczne gazy. Przed ponownym uruchomieniem jednostki należy wezwać wykwalifikowanego instalatora/serwisanta, który sprawdzi, czy źródło wycieku zostało usunięte/naprawione.

6.4.3 Zwiększenie częstotliwości konserwacji i wymiany

W opisanych poniżej sytuacjach można zwiększyć częstotliwość „konserwacji” i „wymiany”.

Kiedy urządzenie jest użytkowane w następujących warunkach:

- Wahanie temperatury i wilgotności wykraczają poza optymalny zakres.
- Występują duże wahania zasilania (napięcie, częstotliwość, przebieg itd.). Jeśli wahania zasilania wykraczają poza dopuszczalny zakres, nie należy włączać jednostki.
- Występują częste kolizje i drgania.
- Powietrze zawiera pył, sól, szkodliwe gazy lub oleje, w tym siarkę czy siarkowodor.
- Jednostka jest często włączana i wyłączana lub czas jej pracy jest długi (miejsca, gdzie klimatyzatory pracują 24 godziny na dobę).

6.5 Warunki przechowywania, okres użytkowania

Przechowywać w zamkniętych pomieszczeniach z wentylacją naturalną o wilgotności względnej do 80 % i w temperaturze od +5 °C do +40 °C.

Okres przydatności – 2 lata, okres użytkowania nie mniej niż 10 lat, zgodnie z wymaganiami określonymi w instrukcji obsługi i montażu, łącznie z okresowymi pracami konserwacyjnymi.

6.6 Zmiana miejsca montażu

W celu zdemontowania jednostki i zamontowania jej w innym miejscu należy skontaktować się z instalatorem. Przenoszenie jednostki wymaga odpowiednich kwalifikacji, wiedzy i narzędzi.

7 Rozwiązywanie problemów

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych demontażem lub czyszczeniem komponentów wewnętrznych przez osoby nieupoważnione.

**OSTRZEŻENIE**

W przypadku porażenia prądem elektrycznym lub pożaru zaniechać obsługi jednostki.

- ▶ Natychmiast zatrzymać jednostkę i wyłączyć zasilanie.
- ▶ Skontaktować się z przedstawicielem handlowym.

7.1 Kody błędów

Jeśli jednostka wyświetli kod błędu, skontaktować się z instalatorem i podać ten kod oraz model i numer seryjny urządzenia (znajdujące się na tabliczce znamionowej).

7.2 Usterki urządzenia klimatyzacyjnego i ich przyczyny

Błąd	Środki
Zabezpieczenie, np. bezpiecznik, wyłącznik nadmiarowo-prądowy lub wyłącznik różnicowo-prądowy, jest często uruchamiane lub wyłącznik główny nie działa prawidłowo.	Rozłączyć główny wyłącznik zasilania.
Wyłącznik nie działa prawidłowo.	Wyłączyć zasilanie.
Na wyświetlaczu wskazywany jest numer jednostki oraz kod błędu, a wskaźnik pracy miga.	Skontaktować się z instalatorem i podać mu kod błędu.

Tab. 61

Jeśli sytuacja nie należy do opisany powyżej lub usterka nie jest oczywista, wykonać opisane poniżej czynności.

Błąd	Przyczyna	Środek
Urządzenie nie załącza się	- Awaria zasilania. - Wyłącznik zasilania jest wyłączony. - Wyczerpane baterie sterownika zdalnego lub inny problem ze sterownikiem.	▶ Zaczekać na przywrócenie zasilania. ▶ Włączyć zasilanie. ▶ Wymienić baterie lub sprawdzić sterownik.
Powietrze jest nadmuchiwanie prawidłowo, jednak zupełnie nie jest schłodzone	- Nieprawidłowo ustawiona temperatura zadana. - Sprężarka jednostki działa w trybie ochronnym trwającym 3–7 min.	▶ Ustawić prawidłową temperaturę. ▶ Zaczekać.
Urządzenie często włącza i wyłącza się	- Zbyt mało lub zbyt dużo czynnika chłodniczego. - W obiegu chłodniczym znajduje się powietrze lub gaz nieściśliwy. - Nieprawidłowe działanie sprężarki. - Zbyt wysokie lub zbyt niskie napięcie. - Zablokowany obieg.	▶ Sprawdzić pod kątem nieszczelności i prawidłowo uzupełnić czynnik chłodniczy. ▶ Odpowietrzyć instalację i uzupełnić czynnik chłodniczy. ▶ Naprawić lub wymienić sprężarkę. ▶ Zamontować manostat. ▶ Znaleźć i usunąć przyczyny.
Niezadawalające efekty chłodzenia	- Zabrudzony wymiennik ciepła jednostki zewnętrznej i wewnętrznej. - Zabrudzony filtr powietrza. - Zablokowany wlot/wylot powietrza jednostki zewnętrznej/wewnętrznej. - Otwarte drzwi i okna. - Bezpośrednie nasłonecznienie jednostki. - Zbyt wiele źródeł ciepła. - Zbyt wysoka temperatura zewnętrzna. - Wyciek lub brak czynnika chłodniczego.	▶ Wyczyścić wymiennik ciepła. ▶ Wyczyścić filtr powietrza. ▶ Usunąć wszelkie zabrudzenia i zadbać o sprawny przepływ powietrza. ▶ Zamknąć drzwi i okna. ▶ Zamontować lub zasunąć zasłony w celu zabezpieczenia jednostki przed promieniowaniem słonecznym. ▶ Zmniejszyć liczbę źródeł ciepła. ▶ Zmniejszona wydajność chłodnicza klimatyzatora (zjawisko normalne) ▶ Sprawdzić pod kątem wycieków i uzupełnić czynnik chłodniczy.
Niezadawalające efekty ogrzewania	- Temperatura zewnętrzna poniżej 7 °C. - Drzwi i okna nie zostały prawidłowo domknięte. - Wyciek lub brak czynnika chłodniczego.	▶ Włączyć dodatkowe grzejniki. ▶ Zamknąć drzwi i okna. ▶ Sprawdzić pod kątem wycieków i uzupełnić czynnik chłodniczy.

Tab. 62

7.3 Usterki sterownika zdalnego i ich przyczyny

Przed zleceniem serwisu lub naprawy sprawdzić poniższe punkty.

Błąd	Przyczyna	Środek
Nie można zmienić prędkości wentylatora	- W trybie AUTO urządzenie klimatyzacyjne automatycznie dostosowuje prędkość wentylatora. - W trybie DRY urządzenie klimatyzacyjne automatycznie dostosowuje prędkość wentylatora. - Prędkość wentylatora można wybrać wyłącznie w trybach "COOL", "FAN ONLY" i "HEAT".	▶ Sprawdzić, czy na wyświetlaczu MODE wskazywany jest tryb "AUTO" lub "DRY". ▶ Zmienić tryb.
Sygnał sterownika zdalnego nie jest przesyłany nawet po naciśnięciu przycisku ON/OFF	Zasilanie jest wyłączone.	▶ Sprawdzić, czy baterie sterownika zdalnego nie są wyczerpane.

Błąd	Przyczyna	Środek
Wskaźnik TEMP. nie włącza się	W trybie FAN nie można zmienić temperatury.	► Sprawdzić, czy na wyświetlaczu MODE wskazywany jest tryb FAN ONLY.
Wskaźnik na wyświetlaczu wyłącza się po upływie określonego czasu	Urządzenie klimatyzacyjne samoczynnie zatrzyma się o określonej godzinie.	► Sprawdzić, czy program czasowy został zakończony po wyświetleniu na wyświetlaczu wskaźnika TIMER OFF.
Wskaźnik TIMER ON wyłącza się po upływie pewnego czasu	Urządzenie klimatyzacyjne automatycznie włączy się o określonej godzinie, a wskaźnik wyłączy się.	► Sprawdzić, czy zegar sterujący uruchamia się po wyświetleniu na wyświetlaczu wskaźnika TIMER ON.
Jednostka wewnętrzna nie emituje sygnału dźwiękowego po wciśnięciu przycisku ON/OFF	Urządzenie klimatyzacyjne samoczynnie zatrzyma się o określonej godzinie.	► Sprawdzić, czy po naciśnięciu przycisku ON/OFF nadajnik sygnału sterownika jest skierowany w stronę odbiornika podczerwieni jednostki wewnętrznej.

Tab. 63

7.4 Problemy niezwiązane z klimatyzacją

Poniżej opisano błędy, które nie wynikają z nieprawidłowości w działaniu klimatyzatora

Usterka	Możliwe przyczyny
Instalacja nie uruchamia się	- Klimatyzator nie uruchamia się po naciśnięciu przycisku zasilania na sterowniku. Jeśli lampka kontrolna pracy zaświeci się, instalacja działa normalnie. Aby uniknąć przeciążenia silnika sprężarki, klimatyzator uruchamia się dopiero po upływie 3 minut od naciśnięcia przycisku zasilania, co pozwala uniknąć wyłączenia się jednostki zaraz po uruchomieniu. - Jeśli zapala się lampka sygnalizacji pracy i „wskaźnik PRE-DEF (tylko urządzenia z funkcją chłodzenia i ogrzewania) lub wskaźnik samego nawiewu wentylatora (tylko tryb chłodzenia)”, to należy wybrać tryb grzania. Jeśli zaraz po uruchomieniu sprężarka nie uruchamia się, jednostka wewnętrzna wyświetla komunikat „zabezpieczenie przed zimnym nadmuchem”, ponieważ temperatura powietrza wywiewanego jest zbyt niska.
Prędkość obrotowa wentylatora nie jest zgodna z nastawą	Prędkość wentylatora nie zmienia się nawet po naciśnięciu przycisku regulacji prędkości obrotowej. Jeśli podczas pracy w trybie grzania temperatura w pomieszczeniu osiągnie wartość zadaną, jednostka zewnętrzna zatrzyma się, a jednostka wewnętrzna przejdzie do trybu cichej pracy wentylatora. To zapobiega nadmuchiwanemu zimnego powietrza bezpośrednio na osoby znajdujące się w pomieszczeniu. Prędkość wentylatora nie zmieni się nawet po naciśnięciu przycisku trybu grzania na jednostce wewnętrznej.
Kierunek nawiewu wentylatora nie jest zgodny z nastawą	Kierunek nawiewu powietrza nie jest zgodny z nastawą na panelu obsługi. Żaluzja nie porusza się. Wynika to z faktu, że jednostka jest kontrolowana przez sterownik centralny.
System przełącza się w tryb nawiewu wentylatora (tylko) podczas chłodzenia lub ogrzewania	- W celu zapobieżenia zamarznięciu parownika jednostki wewnętrznej system automatycznie przełącza się w tryb nawiewu wentylatora (tylko), po czym po pewnym czasie powraca do trybu chłodzenia. - Jeśli temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej wartości zadanej, sprężarka jest wyłączana, a jednostka wewnętrzna przełącza się w tryb FAN; sprężarka jest uruchamiana ponownie, gdy temperatura w pomieszczeniu jest wyższa.
Z jednostki (wewnętrznej) wydobywa się biała para	- Zjawisko to występuje w trybie chłodzenia, jeśli wilgotność jest wysoka. Jeśli jednostka wewnętrzna jest silnie zabrudzona, rozkład temperatury w pomieszczeniu będzie nierównomierny. Wymagane jest wyczyszczenie wnętrza jednostki wewnętrznej. Więcej informacji na temat czyszczenia jednostki można uzyskać, kontaktując się z przedstawicielem handlowym. Czyszczenie może być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel serwisowy. - Para może pojawiać się tuż po wyłączeniu trybu chłodzenia, kiedy wilgotność w pomieszczeniu jest względnie niska. Para ta jest wytwarzana przez ciepły czynnik chłodniczy powracający do jednostki wewnętrznej.
Z jednostki (wewnętrznej lub zewnętrznej) wydobywa się biała para	Zjawisko to występuje po przełączeniu jednostki w tryb grzania po zakończeniu odmrażania. Wilgoć powstająca podczas odmrażania zmienia się w parę, która następnie jest usuwana z instalacji.
Klimatyzator generuje hałas (jednostka wewnętrzna)	- W momencie włączania instalacji słyszalny jest dźwięk „zeen”. Dźwięk ten jest generowany przez elektroniczne zawory rozprężne jednostki wewnętrznej przy ich uruchamianiu. Głośność dźwięku zmniejszy się po upływie około 1 minuty. - Podczas pracy instalacji w trybie chłodzenia lub tuż po jej zatrzymaniu słyszalny jest ciągły, niski, „syczący” dźwięk. Dźwięk ten jest wydawany przez pracującą pompę odpływową (osprzęt dodatkowy). - Po zatrzymaniu się instalacji po osiągnięciu zadanej temperatury w pomieszczeniu słyszalny jest głośny „pischący” dźwięk. Jest to spowodowane rozszerzaniem się i kurczeniem części z tworzywa pod wpływem zmian temperatury. - Po zatrzymaniu się jednostki wewnętrznej słyszalny jest miękki „syczący” lub „świszczący” dźwięk. Dźwięk ten jest wydawany przez pracującą inną jednostkę wewnętrzną. W jednostce utrzymywany jest niewielki przepływ czynnika chłodniczego zapobiegający osadzaniu się oleju i czynnika w instalacji.
Klimatyzator generuje hałas (jednostka wewnętrzna, jednostka zewnętrzna)	- Podczas pracy instalacji w trybie chłodzenia lub odmrażania słyszalny jest miękki, ciągły, syczący dźwięk. Jest on spowodowany przepływem czynnika chłodniczego w jednostkach wewnętrznej i zewnętrznej. - Syczący dźwięk może być słyszalny również podczas uruchamiania instalacji, tuż po jej zatrzymaniu lub podczas odmrażania. Jest on spowodowany zatrzymaniem lub zmianą kierunku przepływu czynnika chłodniczego.
Klimatyzator generuje hałas (jednostka zewnętrzna)	Ton dźwięków generowanych przez pracujące urządzenie zmienia się. Jest to spowodowane zmianą częstotliwości.
Zapylenie i zabrudzenie jednostki	Podczas pierwszego uruchomienia jednostki. Problem ten jest spowodowany przeniknięciem kurzu do wnętrza jednostki.
Z jednostki wydobywa się dziwny zapach	- Jednostka wciąga nieprzyjemne zapachy z pomieszczenia, mebli, papierosów i inne, a potem z powrotem je uwalnia. - Małe zwierzęta mogą dostawać się do jednostki, co także może powodować nieprzyjemne zapachy.
Wentylator jednostki zewnętrznej nie pracuje	W trakcie pracy instalacji. Wyregulować prędkość wentylatora, aby zapewnić optymalne działanie instalacji.
Po zatrzymaniu się jednostki wewnętrznej wyczuwalne jest uderzenie gorącego powietrza	W jednej instalacji pracują jednostki wewnętrzne różnego typu. Jeśli inna jednostka dalej pracuje, przez wyłączoną jednostkę nadal przepływa czynnik chłodniczy.

Tab. 64

8 Ochrona środowiska i utylizacja

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.

Jakość produktów, ekonomiczność i ochrona środowiska stanowią dla nas cele równorzędne. Ścisłe przestrzegane są ustawy i przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Aby chronić środowisko, wykorzystujemy najlepsze technologie i materiały, uwzględniając przy tym ich ekonomiczność.

Opakowania

Nasza firma uczestniczy w systemach przetwarzania opakowań, działających w poszczególnych krajach, które gwarantują optymalny recykling.

Wszystkie materiały stosowane w opakowaniach są przyjazne dla środowiska i mogą być ponownie przetworzone.

Zużyty sprzęt

Stare urządzenia zawierają materiały, które mogą być ponownie wykorzystane.

Moduły można łatwo odłączyć. Tworzywa sztuczne są oznakowane. W ten sposób różne podzespoły można sortować i ponownie wykorzystać lub zutylizować.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



Ten symbol oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać razem z innymi odpadami. Zamiast tego należy przekazać go do punktów zbierania odpadów w celu przetworzenia, segregacji, recyklingu i utylizacji.

Symbol obowiązuje w krajach podlegających przepisom dotyczącym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, np. "(Wielka Brytania) Rozporządzenie w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z 2013 r. (ze zmianami)". Przepisy te określają zasady zwrotu i recyklingu starych urządzeń elektronicznych, które obowiązują w danym kraju.

Urządzenia elektroniczne mogą zawierać substancje niebezpieczne, dlatego należy je poddać recyklingowi w sposób odpowiedzialny, aby zminimalizować potencjalne szkody dla środowiska i ludzkiego zdrowia. Recykling odpadów elektronicznych pomaga również chronić zasoby naturalne.

Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat przyjaznej dla środowiska utylizacji starego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, należy skontaktować się z odpowiednimi władzami lokalnymi, firmą zajmującą się utylizacją odpadów domowych lub ze sprzedawcą, u którego zakupiono produkt.

Dalsze informacje są dostępne pod adresem:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Czynnik chłodniczy R32 lub R410A



Urządzenie zawiera fluorowane gazy R32 lub R410A (potencjał globalnego ocieplenia 675¹⁾ lub 2088¹⁾).

Rodzaj i zawartą ilość oznaczono na etykiecie jednostki zewnętrznej.

- R32: niewielki stopień palności i niska toksyczność (A2L lub A2)
- R410A: produkt niepalny o niskiej toksyczności (A1)

Czynnik chłodniczy jest szkodliwy dla środowiska i należy go zebrać i zutylizować osobno.

1) W oparciu o załącznik I rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 517/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 roku.

9 Załącznik

9.1 Informacje dot. F-gazów

Typ produktu	Znamiono wa moc chłodnicza	Znamiono wa moc grzewcza	Czynnik chłodniczy	GWP	Równowartość CO ₂ dla wstępnie naładowanego czynnika chłodniczego	Ilość wstępnie naładowane go czynnika chłodniczego	Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego	Łączna ilość czynnika chłodniczego po naładowaniu	Łączna równowartość CO ₂ po uzupełnieniu
	[kW]	[kW]	-	-	[t]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
AF4300A 8-1	7,2	7,2	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 10-1	9,0	9,0	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 12-1	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-1	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-1	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-1	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 12-3	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-3	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-3	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-3	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 25-3	25,2	25,2	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 28-3	28,0	28,0	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 33-3	33,5	33,5	R-410A	2088	13,363	6,4			
AF4300A 40-3	40,0	40,0	R-410A	2088	15,451	7,4			
AF4300A 45-3	45,0	45,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 50-3	50,0	50,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 56-3	56,0	56,0	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 62-3	61,5	61,5	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 8 A-1	7,2	7,2	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 10 A-1	9	9	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 12 A-1	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-1	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-1	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 12 A-3	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-3	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-3	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			

Tab. 65 Informacje dot. F-gazów dla jednostek zewnętrznych

Częstotliwość kontroli pod kątem wycieków czynnika chłodniczego

- Jeśli równoważna ilość CO₂/obwód wynosi od 5 do 50 t, instalację należy sprawdzać co 12 miesięcy, jeśli nie jest ona wyposażona w wykrywacz wycieków, lub 24 miesiące, jeśli jest wyposażona w wykrywacz wycieków.
- Jeśli równoważna ilość CO₂/obwód wynosi od 50 do 500 t, instalację należy sprawdzać co 6 miesięcy, jeśli nie jest ona wyposażona w wykrywacz wycieków, lub 12 miesięcy, jeśli jest wyposażona w wykrywacz wycieków.
- Jeśli równoważna ilość CO₂/obwód przekracza 500 t, instalację należy sprawdzać co 3 miesiące, jeśli nie jest ona wyposażona w wykrywacz wycieków, lub 6 miesięcy, jeśli jest wyposażona w wykrywacz wycieków.

9.2 Lista skrótów

EEPROM	(elektrycznie kasowalna i programowalna pamięć tylko do odczytu)
EEV	(elektroniczny zawór rozprężny)
FLA	(maksymalny pobór prądu przy pełnym obciążeniu)
GWP	(współczynnik ocieplenia globalnego)
HP	(koń mechaniczny)
MCA	(minimalny rozmiar przewodu)
MFA	(maksymalny amperaż bezpiecznika)
MSC	(maksymalny prąd rozruchowy)
OFM	(silnik wentylatora zewnętrznego)
RLA	(znamionowy pobór prądu)
TOCA	(całkowity prąd przetężeniowy)

Índice

1	Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança	80
1.1	Explicação dos símbolos	80
1.2	Indicações gerais de segurança	80
2	Declaração de conformidade	81
3	Interface de utilizador	81
4	Antes de operar	81
5	Funcionamento	81
5.1	Limites de operação	81
5.2	Sobre a operação do sistema	82
5.2.1	Conflito de modo	82
5.2.2	Sobre o modo de aquecimento	82
5.3	Operar o sistema	82
5.4	Utilizar o modo de desumidificação	82
5.4.1	Sobre o modo de desumidificação	82
5.4.2	Utilizar o modo de desumidificação	82
5.5	Funcionalidades de proteção	83
5.5.1	Proteção	83
5.5.2	Falhas de energia	83
6	Manutenção e reparação	83
6.1	Manutenção após desligar a unidade por um longo período de tempo	83
6.2	Manutenção antes de desligar a unidade por um longo período	83
6.3	Sobre o refrigerante	83
6.4	Serviço pós-venda e garantia	84
6.4.1	Período de garantia	84
6.4.2	Inspeção e manutenção recomendadas	84
6.4.3	Intervalo de manutenção e substituição mais curto	84
6.5	Condições de armazenamento, durabilidade	84
6.6	Mudança de local de instalação	84
7	Eliminação de falhas	85
7.1	Códigos de erro	85
7.2	Problemas no aparelho de ar condicionado e as suas causas	85
7.3	Problemas e causas do controlador remoto	86
7.4	Problemas que não são do aparelho de ar condicionado	87
8	Proteção ambiental e eliminação	88
9	Anexo	89
9.1	Informações sobre gases fluorados	89
9.2	Lista de abreviaturas	89

1 **Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança**

1.1 **Explicação dos símbolos**

Indicações de aviso

Nas indicações de aviso as palavras de aviso indicam o tipo e a gravidade das consequências caso as medidas de prevenção do perigo não sejam respeitadas.

As seguintes palavras de aviso estão definidas e podem ser utilizadas no presente documento:

 **PERIGO**
PERIGO significa que vão ocorrer danos pessoais graves a fatais.

 **AVISO**
AVISO significa que podem ocorrer lesões corporais graves a fatais.

 **CUIDADO**
CUIDADO significa que podem ocorrer lesões corporais ligeiras a médias.

INDICAÇÃO
INDICAÇÃO significa que podem ocorrer danos materiais.

Informações importantes

 As informações importantes sem perigo para pessoas ou bens são assinaladas com o símbolo de informação indicado.

1.2 **Indicações gerais de segurança**

 Utilização conforme as disposições

A unidade interior destina-se à instalação no interior do edifício com ligação a uma unidade exterior e outros componentes do sistema, por ex., regulações.

A unidade exterior destina-se à instalação no exterior do edifício com ligação a uma ou várias unidades interiores e outros componentes do sistema, por ex., regulações.

O sistema de climatização só é adequado para a utilização doméstica/privada, onde as variações de temperatura dos valores nominais ajustados não levem a danos a seres vivos ou materiais. O sistema de climatização não é adequado para ajustar e manter com precisão a humidade do ar absoluta desejada.

Outro tipo de utilização é considerado incorreto. Não é assumida qualquer responsabilidade por danos resultantes de um uso inadequado.

Para instalação em locais especiais (garagem subterrânea, salas técnicas, varanda ou qualquer área semiaberta):

- ▶ Considere primeiro os requisitos para o local de instalação na documentação técnica.

 Avisos

- ▶ Esta unidade é constituída por componentes elétricos e peças quentes (perigo de choques elétricos e queimaduras).
- ▶ Antes de utilizar esta unidade, certifique-se de que foi corretamente instalada.
- ▶ Se está inseguro sobre como colocar a unidade em funcionamento, contacte um instalador autorizado.
- ▶ Não lave as partes elétricas da unidade.

- ▶ Não opere a unidade com as mãos molhadas.
- ▶ Não coloque quaisquer objetos que contenham água perto da unidade.

Cuidado

- ▶ A saída de ar não deve ser direcionada para qualquer corpo humano, uma vez que a exposição a ar frio/quente por períodos prolongados é prejudicial para a saúde.
- ▶ Se o ar condicionado for utilizado juntamente com um dispositivo que tenha um queimador, certifique-se de que a divisão é totalmente ventilada para evitar asfixia (insuficiência de oxigénio).
- ▶ Não opere o ar condicionado quando aplicar inseticidas para fumigação na divisão. Isto poderá provocar a acumulação de produtos químicos no interior da unidade e constituir um perigo para a saúde de pessoas alérgicas a produtos químicos.
- ▶ A manutenção e reparação desta unidade apenas devem ser efetuadas por um técnico especializado em aparelhos de ar condicionado. A manutenção ou reparação incorretas podem provocar choques elétricos, incêndios ou fugas de água. Contacte o instalador para serviços e manutenção.
- ▶ Devem ser realizados testes de fuga de gases e inspeções por uma pessoa qualificada, incluindo para verificar o equipamento de segurança.
- ▶ O nível de pressão sonora ponderado de todas as unidades é inferior a 70 dB.



Antes da manutenção, desligue a unidade.

Segurança de aparelhos com ligação elétrica para utilização doméstica e fins semelhantes

Para evitar perigos devido a aparelhos elétricos são válidas, de acordo com EN 60335-1, as seguintes especificações:

“Esta instalação pode ser utilizada por crianças a partir dos 8 anos, assim como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou falta de experiência e conhecimentos, caso sejam monitorizadas ou tenham recebido instruções acerca de como utilizar a instalação de forma segura e compreendam os perigos daí resultantes. As crianças não podem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção pelo operador não podem ser efetuadas por crianças sem monitorização.”

“Caso o cabo de ligação à rede seja danificado deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço de apoio ao cliente ou uma pessoa com qualificação idêntica para evitar perigos.”

2 Declaração de conformidade

Este produto corresponde na construção e funcionamento aos requisitos europeus e nacionais.



Com a identificação CE é esclarecida a conformidade do produto com todas prescrições legais UE aplicáveis que preveem a colocação desta identificação.

O texto completo da declaração de conformidade UE encontra-se disponível na internet: www.junkers-bosch.pt.

3 Interface de utilizador



AVISO

Caso seja necessário verificar e ajustar os componentes internos, contacte o instalador.

Este manual de utilização apenas fornece informações sobre as funções principais do sistema.

4 Antes de operar

Este manual de utilização aplica-se a sistemas de ar condicionado com controlos padrão. Antes de iniciar o sistema, contacte o instalador para obter informações sobre os aspectos a ter em atenção quando operar o sistema. Se a unidade instalada incluir um sistema de controlo personalizado, solicite ao instalador informações sobre os aspectos a ter em atenção quando operar o sistema. Modos de funcionamento da unidade exterior (dependendo da unidade interior):

- Aquecimento e arrefecimento.
- Apenas ventilação.

As funções específicas variam consoante o tipo de unidade interior. Consulte os manuais do utilizador/instalação para obter mais informações.

5 Funcionamento

5.1 Limites de operação

Utilize o sistema nos seguintes limites de temperatura e humidade para uma operação segura e eficaz.

Modo	Temperatura exterior/ DB	Temperatura interior
Arrefecimento	-15~55 °C	16~32 °C
Aquecimento	-30~30 °C	15~30 °C

Tab. 66 AF4300A 25~62..



Se a humidade relativa do ar interior estiver acima dos 80%, pode formar-se condensação na superfície da unidade. Se estiver a pingar água, ligue o defletor de vento para a posição máxima de escoamento do ar e defina a velocidade do ventilador para o máximo.

Modo	Temperatura exterior/ DB	Temperatura interior
Arrefecimento	-15~52 °C	16~30 °C
Aquecimento	-20~30 °C	16~30 °C
Sec	-15~52 °C	12~30 °C

Tab. 67 AF4300A 8~18.., AF4300A 8~16 A...



Se não for possível cumprir as condições de operação acima mencionadas, a função de proteção de segurança pode ser ativada e o aparelho de ar condicionado pode funcionar incorretamente.

5.2 Sobre a operação do sistema

- O programa de operação varia com diferentes componentes do sistema.
- Se ocorrer uma falha de energia enquanto a unidade está em funcionamento, a unidade irá reiniciar automaticamente a operação quando a alimentação elétrica for retomada.



Para proteger a unidade, ligue a alimentação elétrica, 12 horas antes de começar a operar a unidade.

5.2.1 Conflito de modo

- As unidades interiores de ar condicionado podem ser controladas separadamente, mas as unidades interiores no mesmo sistema não podem operar nos modos de aquecimento e arrefecimento em simultâneo.
- Quando os modos de arrefecimento e de aquecimento entram em conflito, o modo é determinado com base nas definições do interruptor de modo “SW5” mode da unidade exterior, que é definido pelo seu instalador.

Definição do interruptor de modo “SW5”	Explicação
Modo de prioridade automática	A seleção automática da prioridade de aquecimento ou arrefecimento baseia-se na temperatura ambiente.
Modo de prioridade de aquecimento	As unidades interiores no modo de arrefecimento ou ventilação irão parar de funcionar, enquanto as unidades interiores no modo de aquecimento irão funcionar como habitualmente.
Modo de prioridade de arrefecimento	Quando seleciona o modo de arrefecimento como o modo prioritário, as operações de aquecimento na unidade interior param de funcionar, à medida que o modo de arrefecimento opera como é habitual.
N.º 63 (unidade interior VIP) + modo de prioridade por maioria	Se a unidade interior 63 tiver sido configurada e estiver ligada, o modo de operação da unidade 63 será considerado o modo de operação do sistema. Se a unidade interior 63 não tiver sido configurada ou não estiver ligada, o modo adotado pela maioria das unidades interiores em simultâneo será o modo de operação do sistema.
Em resposta apenas ao modo de aquecimento	As unidades interiores no modo de aquecimento irão operar normalmente, enquanto as unidades interiores no modo de arrefecimento ou ventilação irão apresentar erro de conflito de erro.
Em resposta apenas ao modo de arrefecimento	As unidades interiores no modo de arrefecimento e ventilação irão operar normalmente, enquanto as unidades interiores no modo de aquecimento irão apresentar um modo de conflito de erro.
Modo de prioridade de votação	O modo adotado pela maioria das unidades interiores em simultâneo será o modo de operação do sistema.
Em primeiro lugar no modo de prioridade	O modo de funcionamento da primeira unidade interior vai ser considerado como o modo de funcionamento prioritário do sistema.
Modo de prioridade dos requisitos de capacidade	O modo adotado pela maioria das unidades interiores em simultâneo será o modo de funcionamento do sistema.

Tab. 68

5.2.2 Sobre o modo de aquecimento

Quando a unidade arrancar, demora algum tempo até que a temperatura ambiente aumente, uma vez que a unidade utiliza o sistema de circulação de ar quente para aquecer a sala.

O motor do ventilador interior vai automaticamente parar de funcionar para impedir que o ar frio saia da unidade interior. Quando ocorrer uma diminuição da temperatura exterior, a capacidade de aquecimento diminui. Se isto acontecer, utilize outro equipamento de aquecimento para suportar o aparelho de ar condicionado. Se for necessário, vai ser desempenhada uma operação de descongelamento.

Operação de descongelamento

Durante a operação de aquecimento, à medida que a temperatura exterior diminui, poderá ocorrer a formação de gelo no permutador de calor da unidade exterior, reduzindo a transferência de calor. A capacidade de aquecimento diminui e é necessária uma operação de descongelamento no sistema para que o mesmo forneça calor suficiente à unidade interior. Nesta altura, a unidade interior vai mostrar a operação de descongelamento no ecrã de apresentação.



O motor na unidade interior vai continuar a funcionar durante cerca de 40 segundos para remover o calor residual, quando a unidade interior receber o comando para desligar à medida que aquece.

Se o incorreto funcionamento do aparelho de ar condicionado ocorrer devido a interferências, desligue o aparelho de ar condicionado e volte a ligá-lo.

5.3 Operar o sistema

1. Pressione o “botão de ligar/desligar” no controlador.
O led de operação acende-se e o sistema começa a funcionar.
2. Pressione repetidamente o seletor de modo no controlador para selecionar o modo de operação necessário.

Parar

1. Pressione novamente o “botão de ligar/desligar” no controlador.
O led de operação está agora desligada e o sistema parou de funcionar.

INDICAÇÃO

Quando a unidade parar de funcionar, não desligue imediatamente a alimentação. Espere, pelo menos, 10 minutos.

Ajustar

Consulte o manual do utilizador do controlador para obter informações sobre como definir a temperatura, a velocidade do ventilador e a direção do fluxo de ar necessários.

5.4 Utilizar o modo de desumidificação

5.4.1 Sobre o modo de desumidificação

- Neste programa, recorre-se à diminuição de temperatura mínima (arrefecimento interior mínimo) para provocar uma redução da humidade na divisão.
- No processo de desumidificação, o sistema determina automaticamente a temperatura e a velocidade de rotação do ventilador (não é possível efetuar definições através da interface de utilizador).

5.4.2 Utilizar o modo de desumidificação

Iniciar

1. Pressione o botão de ligar/desligar no controlador.
O led de operação acende-se e o sistema começa a funcionar.
2. Pressione repetidamente o seletor de modo no controlador.
3. Pressione repetidamente o botão para ajustar a direção do fluxo de ar (esta função não está disponível para todas as unidades interiores).

Parar

1. Pressione novamente o botão de ligar/desligar na interface de utilizador.
O led de operação está agora desligada e o sistema parou de funcionar.

**AVISO****Risco de corte**

Os dedos poderão ficar presos na unidade ou a unidade poderá ser danificada.

- ▶ Não toque na saída de ar da unidade interior ou na lâmina horizontal durante a operação do modo de rotatividade do ventilador.

5.5 Funcionalidades de proteção

Se o sistema for operado incorretamente, desligue o sistema e volte a conectá-lo dentro de alguns minutos.

5.5.1 Proteção

Uma funcionalidade de proteção impede que o ar condicionado seja ativado durante 3 a 7 minutos quando este é reiniciado imediatamente após a operação.

Equipamento de proteção

Este equipamento de proteção vai permitir que o aparelho de ar condicionado pare quando for obrigado a funcionar.

O equipamento de proteção pode ser ativado nas seguintes circunstâncias:

- Arrefecimento:
 - A entrada ou a saída de ar da unidade exterior está bloqueada.
 - Vento forte sopra permanentemente na saída de ar da unidade exterior.
- Aquecimento:
 - O filtro do pó da unidade interior está com muitas impurezas.
 - A saída de ar da unidade interior está bloqueada.



Quando o equipamento de proteção é ativado, desligue o manípulo de potência manual e reinicie as operações, quando o problema estiver resolvido.

5.5.2 Falhas de energia

Se ocorrer uma falha de energia quando a unidade está em funcionamento, a unidade vai reiniciar automaticamente as suas operações, quando a alimentação elétrica voltar a funcionar.

Se for ligado um kit de bombeamento, o sistema vai bloquear por motivos de segurança.

6 Manutenção e reparação**AVISO****Risco de choques elétricos.**

A utilização de fios elétricos ou fios de cobre em substituição dos fusíveis poderá provocar avarias na unidade ou incêndios.

- ▶ Quando o fusível derreter, não utilize quaisquer fusíveis não especificados ou outros fios para substituir o fusível original.
- ▶ Verifique se a cablagem não está danificada e se esta se encontra ligada.

**AVISO****Risco de corte e esmagamento.**

Quando o ventilador roda a velocidade elevada, poderá provocar lesões corporais. A unidade poderá cair e provocar lesões corporais.

- ▶ Não insira os dedos, hastes ou outros objetos na entrada ou saída de ar.
- ▶ Não remova a grelha do ventilador.
- ▶ Certifique-se de que desliga o interruptor principal antes de iniciar quaisquer trabalhos de manutenção, uma vez que é muito perigoso verificar a unidade enquanto o ventilador está em rotação.
- ▶ Verifique se existem quaisquer danos no suporte e na estrutura da base da unidade após um longo período de utilização.

INDICAÇÃO**A manutenção do queimador deve ser realizada, pelo menos, uma vez por ano.**

Qualquer trabalho de manutenção deve ser efetuado por uma empresa de assistência técnica/instaladora qualificada.

- ▶ Não verifique nem repare a unidade sozinho. Solicite a realização de qualquer verificação ou reparação a uma empresa de assistência técnica/instaladora qualificada.
- ▶ Não utilize substâncias como gasolina, diluente e panos para poeira química quando limpar o painel do controlador. Estes poderão remover a camada superficial do controlador.
- ▶ Se a unidade estiver suja, coloque um pano em detergente neutro diluído, torça para secar e, em seguida, utilize-o para limpar o painel. Finalmente, limpe com um pano seco.

6.1 Manutenção após desligar a unidade por um longo período de tempo

Por exemplo, no início do verão ou inverno.

- ▶ Verifique e remova todos os objetos que possam obstruir as entradas e saídas de ar das unidades interiores e exteriores.
- ▶ Limpe o filtro de ar e a envolvente da unidade. Contacte uma empresa de assistência técnica/instaladora certificada. O manual do utilizador/de instalação da unidade interior inclui sugestões de manutenção e procedimentos de limpeza. Certifique-se de que o filtro de ar é instalado na respetiva posição original após a limpeza.
- ▶ Ligue a alimentação elétrica 12 horas antes de iniciar a operação da unidade para assegurar que a mesma funciona sem problemas. A interface de utilizador é apresentada quando a alimentação é ligada.

6.2 Manutenção antes de desligar a unidade por um longo período

Por exemplo, no final do verão ou inverno.

- ▶ Coloque a unidade interior em funcionamento no modo de ventilação durante cerca de meio dia para secar os componentes interiores da unidade.
- ▶ Desligue a alimentação elétrica.
- ▶ Limpe o filtro de ar e a envolvente da unidade. Contacte uma empresa de assistência técnica/instaladora certificada. O manual do utilizador/de instalação da unidade interior inclui sugestões de manutenção e procedimentos de limpeza. Certifique-se de que o filtro de ar é instalado na respetiva posição original após a limpeza.

6.3 Sobre o refrigerante

Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa, conforme estipulado no Protocolo de Quioto. Não efetue a descarga do gás para a atmosfera.

- AF4300A 8~18...: R32
- AF4300A 8~16 A..., AF4300A 25~62...: R410A

Com base na legislação aplicável, deve verificar regularmente se existem fugas de refrigerante. Contacte uma empresa de assistência técnica/instaladora certificada para obter mais informações.

**AVISO****Risco de gases tóxicos.**

Se a instalação for realizada corretamente e o sistema estiver devidamente vedado, o refrigerante existente no ar condicionado é relativamente seguro e não existem fugas. Se ocorrer fuga de refrigerante, e este entrar em contacto com objetos em combustão presentes na divisão, irá produzir gases nocivos.

- ▶ Desligue qualquer dispositivo de aquecimento com chama, ventile a divisão e contacte uma empresa de assistência técnica/instaladora certificada.
- ▶ Não utilize o ar condicionado antes da fuga de refrigerante ser devidamente eliminada pela empresa de assistência técnica/instaladora certificada.

6.4 Serviço pós-venda e garantia**6.4.1 Período de garantia**

- O cliente deve verificar o cartão de garantia preenchido e guardá-lo em segurança.
- Se for necessário reparar o ar condicionado durante o período de garantia, contacte uma empresa de assistência técnica/instaladora e disponibilize o cartão de garantia.

6.4.2 Inspeção e manutenção recomendadas

Uma vez que a utilização da unidade durante muitos anos irá eventualmente resultar numa obstrução por poeiras, o desempenho da unidade irá, em certa medida, reduzir. Uma vez que são necessárias competências técnicas para desmontar e limpar a unidade, assim como para a manutenção ideal da mesma, contacte a sua empresa de assistência técnica/instaladora certificada para obter mais detalhes.

Prepare as seguintes informações:

- ▶ O modelo completo do ar condicionado.
- ▶ Data de instalação.
- ▶ Detalhes sobre os erros ou sintomas de avaria e quaisquer defeitos.

**AVISO****Risco de lesões.**

- ▶ Não tente modificar, desmontar, remover, reinstalar ou reparar esta unidade, uma vez que a desmontagem ou instalação incorretas poderão resultar em choques elétricos ou incêndios. Contacte uma empresa de assistência técnica/instaladora certificada.
- ▶ Se ocorrerem fugas acidentais de refrigerante, certifique-se de que não existe fogo à volta da unidade. O refrigerante, por si só, é totalmente seguro, não tóxico e não inflamável, mas irá produzir gases tóxicos quando ocorrerem fugas acidentais e este entrar em contacto com substâncias inflamáveis produzidas por aquecedores ou dispositivos em combustão existentes na divisão. Deve solicitar a uma empresa de assistência técnica/instaladora certificada que confirme se o ponto de fuga foi eliminado, ou retificado, antes de repor a operação da unidade.

6.4.3 Intervalo de manutenção e substituição mais curto

Nas situações seguintes, o “intervalo entre manutenções” e o “ciclo de substituição” poderão ser reduzidos.

A unidade é utilizada nas seguintes situações:

- As flutuações de temperatura e humidade encontram-se fora dos intervalos normais.

- Grandes flutuações de energia (tensão, frequência, distorção da forma de onda, etc.). Não deve utilizar a unidade se as flutuações de potência ultrapassarem os limites permitidos.
- Vibrações e colisões frequentes.
- O ar contém poeiras, sal, gases nocivos ou óleo, como por exemplo, sulfito e sulfureto de hidrogénio.
- Ligar ou desligar a unidade com frequência, ou tempos de operação demasiado longos (em locais onde o ar condicionado está em operação 24 horas por dia).

6.5 Condições de armazenamento, durabilidade

Condições de armazenamento em espaços fechados com ventilação natural e humidade relativa até 80 % a temperaturas entre +5 °C e +40 °C.

Prazo de validade - 2 anos, durabilidade não inferior a 10 anos, em conformidade com os requisitos especificados no manual de instalação e funcionamento, incluindo trabalhos de manutenção periódica.

6.6 Mudança de local de instalação

Contacte a sua empresa instaladora para desmontar e instalar novamente todas as unidades. Para deslocar as unidades, deve possuir tecnologia e competências especializadas.

7 Eliminação de falhas

A garantia não abrange os danos resultantes da desmontagem ou limpeza dos componentes internos por pessoas não autorizadas.



AVISO

Em caso de choque elétrico ou de incêndio, não opere o aparelho.

- ▶ Pare imediatamente a unidade e desligue a alimentação.
- ▶ Contacte o seu distribuidor.

7.1 Códigos de erro

Se for apresentado um código de erro na unidade, contacte o serviço técnico e forneça o código de erro, o modelo do dispositivo e o número de série (estas informações encontram-se disponíveis na placa de identificação da unidade).

7.2 Problemas no aparelho de ar condicionado e as suas causas

Erro	Medidas
Se um dispositivo de segurança, como por exemplo, um fusível, um disjuntor ou um disjuntor de fuga for acionado frequentemente ou o interruptor LIGAR/DESLIGAR não funcionar corretamente.	Desligue o interruptor de alimentação principal.
O interruptor de operação não funciona normalmente.	Desligue a alimentação elétrica.
Se o número da unidade for apresentado na interface de utilizador, o indicador de operação estiver a piscar e o código de erro for também apresentado no ecrã.	Contacte o serviço técnico e comunique o código de erro.

Tab. 69

Exceto nas situações acima indicadas, e se a avaria não for óbvia, siga estes passos caso o sistema apresente avarias.

Erro	Causa	Medida
A unidade não inicia	• Falha de energia • O disjuntor está desligado. • Pilhas do controlo remoto estão gastas ou outro problema do controlador.	▶ Aguarde até a alimentação ter sido repostada. ▶ Ligue a alimentação. ▶ Substitua as pilhas ou verifique o controlador.
O ar flui normalmente, mas não arrefece completamente	• A temperatura não foi definida corretamente. • O compressor da unidade encontra-se no período de proteção de 3 a 7 minutos.	▶ Definir a temperatura corretamente ▶ Aguarde.
A unidade inicia ou para frequentemente	• Demasiado ou muito pouco refrigerante no sistema. • Ar ou não existe gás no circuito de refrigeração. • O compressor está avariado. • A tensão é muito alta ou muito baixa. O circuito do sistema está bloqueado.	▶ Verifique as fugas e recarregue corretamente o refrigerante. ▶ Vácuo e recarregue com refrigerante. ▶ Efetue manutenção ou substitua o compressor. ▶ Instale um baróstato. ▶ Encontre as causas e solucione.
Baixo efeito de arrefecimento	• O permutador de calor da unidade exterior e interior está sujo. • O filtro de ar está sujo. • Entrada/saída de unidade interior/exterior está bloqueada. • As portas e as janelas estão abertas. • A luz solar está a incidir diretamente na unidade. • Há demasiadas fontes de calor. • Temp. exterior demasiado elevada. • Fuga de refrigerante ou falta de refrigerante.	▶ Limpe o permutador de calor. ▶ Limpe o filtro de ar. ▶ Elimine toda a sujidade e permita que o ar flua suavemente. ▶ Feche portas e janelas. ▶ Instale ou feche as cortinas para fornecer sombra à unidade. ▶ Reduza fonte de calor. ▶ A capacidade de arrefecimento do AC está reduzida (normal) ▶ Verifique quanto a fugas e recarregue corretamente com refrigerante.
Efeito de aquecimento pobre	• A temperatura exterior é inferior a 7 °C. • As portas e janelas não estão completamente fechadas. • Fuga de refrigerante ou falta de refrigerante.	▶ Utilize dispositivos de aquecimento. ▶ Feche portas e janelas. ▶ Verifique quanto a fugas e recarregue corretamente com refrigerante.

Tab. 70

7.3 Problemas e causas do controlador remoto

Antes de pedidos de manutenção ou reparação, verifique os seguintes pontos.

Erro	Causa	Medida
Não é possível alterar a velocidade do ventilador	- Quando o modo automático é selecionado, o ar condicionado irá mudar automaticamente a sua velocidade do ventilador. - Quando a operação de desumidificação é selecionada, o ar condicionado irá mudar automaticamente a velocidade do ventilador. - A velocidade do ventilador apenas pode ser selecionada nos modos "ARREFECIMENTO", "VENTILAÇÃO" e "AQUECIMENTO".	▶ Verifique se o MODO indicado no display é "AUTOMÁTICO" ou "DESUMIDIFICAÇÃO". ▶ Alterar modo.
O sinal do controlador remoto não é transmitido mesmo quando o botão LIG/DESL é pressionado	A fonte de alimentação está desligada.	▶ Verifique se as pilhas do controlo remoto estão gastas.
O indicador TEMP. não acende	Não é possível ajustar a temperatura no modo VENTILAÇÃO.	▶ Verifique se o MODO indicado no display é VENTILAÇÃO APENAS.
A indicação no display desaparece após algum tempo	A operação do aparelho de ar condicionado irá para ao alcançar a hora definido.	▶ Verifique se a operação do temporizador terminou quando TEMPORIZADOR DESLIGADO é indicado no display.
O indicador TEMPORIZADOR LIGADO desliga-se após um determinado tempo	Quando a hora definida é alcançada, o aparelho de ar condicionado irá iniciar automaticamente e o indicador apropriado será desligado.	▶ Verifique se o temporizador inicia quando TEMPORIZADOR LIGADO é indicado no display.
A unidade interior não produz um som quando o botão ON/OFF é premido	A operação do aparelho de ar condicionado é interrompida quando alcança a hora definida.	▶ Verifique se o transmissor de sinal do controlador remoto está corretamente direcionado para o recetor de sinais infravermelhos da unidade interior quando o botão LIG/DESL é pressionado.

Tab. 71

7.4 Problemas que não são do aparelho de ar condicionado

Os seguintes sintomas de avaria não são provocados pelo aparelho de ar condicionado:

Sintoma de avaria	Causas possíveis
O sistema não funciona	- O ar condicionado não inicia imediatamente após pressionar o botão no controlo remoto. Se o indicador de operação se acender, o sistema está a funcionar normalmente. Para evitar sobrecarregar o compressor, existe um atraso de 3 minutos para reinício da unidade após cada paragem. - Se o indicador de funcionamento e o indicador "PRE-DEF (tipo de arrefecimento e aquecimento) ou apenas indicador de ventilação (tipo de arrefecimento)" acenderem, significa que deve escolher o modo de aquecimento. Quando está a arrancar, se o compressor não tiver arrancado, a unidade interior apresenta a proteção "anti arfrio" porque a temperatura da saída de ar é demasiado baixa.
A velocidade do ventilador não corresponde à definição	Mesmo que o botão de regulação da velocidade do ventilador seja pressionado, a velocidade do ventilador não muda. Durante o aquecimento, quando a temperatura interior atinge a temperatura definida, a unidade exterior irá desligar-se e a unidade interior comuta para o modo de ventilação silenciosa. O objetivo é evitar que o ar frio atinja diretamente a pessoa presente na divisão. A velocidade do ventilador não muda mesmo que outra unidade interior esteja em operação de aquecimento, se o botão for pressionado.
A direção do ventilador não corresponde à definição	A direção do ar não corresponde à apresentada na interface de utilizador. O defletor de ar não oscila. Isto acontece porque a unidade é controlada pelo controlador centralizado.
O sistema muda para o modo de ventilação durante o arrefecimento ou aquecimento	- Para evitar o congelamento do evaporador interior, o sistema vai mudar para modo ventilação automaticamente e regressa para o modo de arrefecimento em breve. - Quando a temperatura ambiente desce para a temperatura definida, o compressor é desligado e a unidade interior muda para modo ventilação; quando a temperatura aumenta, o compressor é iniciado novamente.
Fumo branco proveniente de uma determinada unidade (unidade interior)	- Durante o arrefecimento, quando a humidade é elevada. Se existir obstrução na unidade interior, a distribuição da temperatura será irregular. É necessário limpar a unidade interior. Solicite ao seu distribuidor informações detalhadas sobre como limpar a unidade. Esta operação deve ser efetuada por técnicos qualificados. - Surge imediatamente após a paragem do arrefecimento e quando a humidade interior é relativamente baixa. Isto deve-se ao vapor produzido pelo gás refrigerante quente no percurso de regresso à unidade interior.
Fumo branco proveniente de uma determinada unidade (unidade interior, unidade exterior)	Surge se o sistema mudar para o modo de aquecimento após o processo de descongelação. A humidade produzida pelo processo de descongelação irá transformar-se em vapor que será expelido do sistema.
Ruído proveniente do ar condicionado (unidade interior)	- Ouve-se o som "zeen" no momento em que o sistema é ligado. Este ruído é produzido pelas válvulas de expansão eletrónica dentro da unidade interior à medida que começam a funcionar. O volume do som irá reduzir após cerca de 1 minuto. - É possível ouvir o som "shah" suave contínuo quando o sistema se encontra no modo de arrefecimento ou para de funcionar. Este ruído pode ser ouvido quando a bomba de drenagem se encontra em funcionamento (acessório opcional). - É possível ouvir o som "pishi-pishi" estridente alto quando o sistema para depois de aquecer a divisão. A expansão e contração das peças de plástico resultantes das mudanças de temperatura irão também produzir este ruído. - Quando a unidade interior parar, é possível ouvir um som "sah" ou "choro-choro" suave. Este ruído pode ser ouvido quando outra unidade interior ainda se encontrar em funcionamento. Deve ser mantida uma pequena quantidade de fluxo de refrigerante para evitar resíduos de refrigerante e óleo no sistema.
Ruído proveniente do ar condicionado (unidade interior, unidade exterior)	- É possível ouvir um som sibilante, suave e contínuo quando o sistema se encontra na operação de arrefecimento ou descongelação. Este som corresponde ao fluxo de gás refrigerante nas unidades interiores e exteriores. - É ouvido um som sibilante no momento em que o sistema inicia ou para uma operação ou após a operação de descongelação estar concluída. Este é o ruído produzido aquando da mudança ou interrupção do fluxo de refrigerante.
Ruído proveniente do ar condicionado (unidade exterior)	Quando o som dos ruídos de operação muda. Este ruído é provocado por alterações da frequência.
Poeira e sujidade na unidade	Quando utiliza a unidade pela primeira vez. Isto deve-se à existência de poeira no interior da unidade.
Odor estranho proveniente da unidade	- A unidade irá absorver os odores das divisões, mobiliário, cigarros e outros e, em seguida, dispersar novamente os odores. - Pode ocorrer a entrada de animais pequenos na unidade, podendo também provocar odores.
O ventilador da unidade exterior não funciona	Durante a operação. Controle a velocidade do ventilador para otimizar o funcionamento do equipamento.
Sente-se ar quente quando a unidade interior para	Diferentes tipos de unidades interiores estão em operação no mesmo sistema. Quando outra unidade ainda se encontrar em funcionamento, continuará a fluir refrigerante através desta unidade.

Tab. 72

8 Proteção ambiental e eliminação

Proteção do meio ambiente é um princípio empresarial do Grupo Bosch. Qualidade dos produtos, rentabilidade e proteção do meio ambiente são objetivos com igual importância. As leis e decretos relativos à proteção do meio ambiente são seguidas à risca.

Para a proteção do meio ambiente são empregados, sob considerações económicas, as mais avançadas técnicas e os melhores materiais.

Embalagem

No que diz respeito à embalagem, participamos nos sistemas de reciclagem vigentes no país, para assegurar uma reciclagem otimizada.

Todos os materiais de embalagem utilizados são ecológicos e recicláveis.

Aparelho usado

Aparelhos obsoletos contêm materiais que podem ser reutilizados.

Os módulos podem ser facilmente separados e os plásticos são identificados. Desta maneira, poderão ser separados em diferentes grupos e posteriormente enviados a uma reciclagem ou eliminados.

Aparelhos elétricos e eletrónicos em fim de vida



Este símbolo significa que o produto não pode ser eliminado com outros resíduos, mas tem de ser levado para os pontos de recolha de resíduos para tratamento, recolha, reciclagem e eliminação.

O símbolo é válido para países que possuem diretivas relativas a resíduos eletrónicos, por ex., "Diretiva da União Europeia 2012/19/CE sobre aparelhos elétricos e eletrónicos em fim de vida". Estas disposições definem o quadro regulamentador da diretiva válido para o retorno e reciclagem de aparelhos eletrónicos usados em cada país.

Os aparelhos eletrónicos que podem conter substâncias perigosas têm de ser reciclados de forma responsável para minimizar os possíveis danos ao meio ambiente e perigos para a saúde das pessoas. Para esse efeito, a reciclagem de resíduos eletrónicos contribui para a preservação de recursos naturais.

Para obter mais informações sobre a eliminação ecologicamente segura de aparelhos elétricos e eletrónicos usados, contacte as entidades responsáveis do local, a empresa de eliminação de resíduos ou distribuidor no qual comprou o produto.

Pode encontrar mais informações aqui:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Refrigerante R32 ou R410a



O aparelho contém gás fluorado R32 ou R410A (potencial de aquecimento global de 675¹⁾ ou 2088¹⁾).

O tipo e a quantidade estão indicados na etiqueta de nome do equipamento da unidade exterior.

- R32: inflamabilidade média e toxicidade reduzida (A2L ou A2)
- R410A: sem inflamabilidade e toxicidade reduzida (A1)

O refrigerante é perigoso para o ambiente e deve ser recolhido e eliminado separadamente.

1) Com base no ANEXO I da DIRETIVA (UE) Nº 517/2014 do Parlamento e do Conselho Europeu de 16 de abril de 2014

9 Anexo

9.1 Informações sobre gases fluorados

Tipo de produto	Capacidade de arrefecimento nominal [kW]	Capacidade de aquecimento nominal [kW]	Refrigerante	PAG	Equivalente de CO ₂ para refrigerante pré-carregado [t]	Quantidade de refrigerante pré-carregado [kg]	Carga adicional de refrigerante [kg]	Quantidade total de refrigerante após carregamento [kg]	Equivalente de CO ₂ total após carregamento [kg]
AF4300A 8-1	7,2	7,2	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 10-1	9,0	9,0	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 12-1	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-1	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-1	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-1	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 12-3	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-3	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-3	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-3	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 25-3	25,2	25,2	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 28-3	28,0	28,0	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 33-3	33,5	33,5	R-410A	2088	13,363	6,4			
AF4300A 40-3	40,0	40,0	R-410A	2088	15,451	7,4			
AF4300A 45-3	45,0	45,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 50-3	50,0	50,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 56-3	56,0	56,0	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 62-3	61,5	61,5	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 8 A-1	7,2	7,2	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 10 A-1	9	9	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 12 A-1	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-1	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-1	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 12 A-3	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-3	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-3	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			

Tab. 73 Informações sobre gases fluorados para unidades exteriores

Frequência das verificações de fugas de refrigerante

- Se a quantidade equivalente de CO₂/circuito estiver entre 5 e 50 toneladas, então a frequência de verificação é de 12 meses, se o sistema não possuir um sistema de detecção de fugas ou de 24 meses, se o sistema estiver equipado com um sistema de detecção de fugas.
- Se a quantidade equivalente de CO₂/circuito estiver entre 50 e 500 toneladas, então a frequência de verificação é de 6 meses, se o sistema não possuir um sistema de detecção de fugas ou de 12 meses, se o sistema estiver equipado com um sistema de detecção de fugas.
- Se a quantidade equivalente de CO₂/circuito for superior a 500 toneladas, então a frequência de verificação é de 3 meses, se o sistema não possuir um sistema de detecção de fugas, ou de 6 meses, se o sistema estiver equipado com um sistema de detecção de fugas.

9.2 Lista de abreviaturas

EEPROM	(Memória somente de leitura programável eletricamente apagável)
EEV	(Válvula de expansão eletrônica)
FLA	(Amperes em carga completa)
GWP	(Potencial de aquecimento global)
HP	(Cavalos de potência)
MCA	(Corrente mínima de circuito)
MFA	(Corrente máxima de fusível)
MSC	(Corrente máxima de arranque)
OFM	(Motor do ventilador exterior)
RLA	(Corrente em carga nominal)
TOCA	(Corrente de sobrecarga total)

Cuprins

1	Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță...	90
1.1	Explicarea simbolurilor	90
1.2	Instrucțiuni generale de siguranță.....	90
2	Declarație de conformitate.....	91
3	Panou de comandă.....	91
4	Înainte de utilizare.....	91
5	Operațiuni.....	91
5.1	Interval de funcționare.....	91
5.2	Despre operațiunile sistemului	91
5.2.1	Conflict de regim de funcționare.....	92
5.2.2	Despre operațiunea de încălzire	92
5.3	Funcționare sistemului.....	92
5.4	Utilizarea programului de uscare.....	92
5.4.1	Despre programul de uscare	92
5.4.2	Utilizarea programului de uscare.....	92
5.5	Caracteristici de protejare.....	93
5.5.1	Protecție	93
5.5.2	Căderi de tensiune	93
6	Întreținere și reparație	93
6.1	Lucrări de întreținere după ce unitatea a fost oprită pentru o perioadă îndelungată	93
6.2	Lucrări de întreținere înainte ca unitatea să fie oprită pentru o perioadă îndelungată de timp	93
6.3	Informații despre agentul frigorific	94
6.4	Service post-vânzare și garanție	94
6.4.1	Perioada de garanție	94
6.4.2	Lucrări de întreținere și inspecție recomandate.	94
6.4.3	Ciclu de întreținere și înlocuire mai scurt	94
6.5	Condiții de depozitare, durata de viață.	94
6.6	Modificarea locației de montare	94
7	Remediarea defecțiunilor.....	95
7.1	Coduri de eroare	95
7.2	Defecțiunile aparatului de aer condiționat și cauzele acestora.....	95
7.3	Defecțiunile și cauzele controlerului cu telecomandă.....	96
7.4	Probleme care nu țin de aerul condiționat	97
8	Protecția mediului și eliminarea ca deșeu	98
9	Anexă	99
9.1	Informații privind gazele fluorurate.....	99
9.2	Listă de abrevieri	99

1 Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță

1.1 Explicarea simbolurilor

Indicații de avertizare

În indicațiile de avertizare există cuvinte de semnalare, care indică tipul și gravitatea consecințelor care pot apărea dacă nu se respectă măsurile pentru evitarea pericolului.

Următoarele cuvinte de semnalare sunt definite și pot fi întâlnite în prezentul document:

 **PERICOL**

PERICOL înseamnă că pot rezulta vătămări personale grave până la vătămări care pun în pericol viața.

 **AVERTIZARE**

AVERTIZARE înseamnă că pot rezulta daune personale grave până la daune care pun în pericol viața.

 **PRECAUȚIE**

PRECAUȚIE înseamnă că pot rezulta vătămări corporale ușoare până la vătămări corporale grave.

 **ATENȚIE**

ATENȚIE înseamnă că pot rezulta daune materiale.

Informații importante



Informațiile importante fără pericole pentru persoane și bunuri sunt marcate prin simbolul afișat Info.

1.2 Instrucțiuni generale de siguranță

 Utilizarea conform destinației

Unitatea interioară este adecvată pentru instalarea în interiorul clădirii și conectarea cu o unitate exterioară și alte componente ale sistemului, de ex. regulatoare.

Unitatea exterioară este adecvată pentru instalarea la exteriorul clădirii și conectarea la una sau mai multe unități interioare și alte componente ale sistemului, de ex. regulatoare.

Instalația de aer condiționat este destinată numai uzului comercial/ privat, unde abaterile de temperatură de la valorile nominale setate nu duc la vătămări corporale ori daune materiale. Instalația de aer condiționat nu este adecvată pentru setarea și menținerea exactă a nivelului de umiditate absolut dorit.

Orice altă utilizare nu este conformă destinației. Utilizarea neconformă cu destinația și daunele rezultate în urma acesteia nu sunt acoperite de garanție.

Pentru instalarea în locuri speciale (garaje subterane, săli de mașini, balcoane sau spații semi-deschise):

- ▶ Respectați în primul rând cerințele privind locul de instalare din documentația tehnică.

 Avertizări

- ▶ Această unitate este alcătuită din componente electrice și componente încinse (pericol de electrocutare și arsuri).
- ▶ Înainte de utilizarea acestei unități, asigurați-vă că personalul de instalare a efectuat instalarea în mod corespunzător.

- ▶ Dacă există neclarități cu privire la operarea unității, vă rugăm să contactați personalul de instalare.
- ▶ Nu spălați piesele electrice ale unității.
- ▶ Nu utilizați unitatea cu mâinile umede.
- ▶ Nu așezați obiecte care conțin apă aproape de unitate.

Precauție

- ▶ Gura de evacuare a aerului nu trebuie să fie îndreptată spre corpul unei persoane pentru că expunerea la un flux de aer rece/cald pentru perioade îndelungate de timp poate dăuna sănătății.
- ▶ Dacă aparatul de aer condiționat este utilizat împreună cu un aparat care are un arzător, asigurați ventilația corespunzătoare a camerei pentru a preveni anoxia (insuficiența de oxigen).
- ▶ Nu utilizați aparatul de aer condiționat atunci când pulverizați insecticid fumigen în cameră. Acest lucru poate duce la depunerea substanțelor chimice în interiorul unității și poate prezenta un pericol pentru sănătatea persoanelor alergice la aceste substanțe chimice.
- ▶ Lucrări de service și de întreținere la nivelul acestei unități pot fi realizate doar de către un inginer profesionist specializat în întreținerea aparatelor de aer condiționat. Efectuarea în mod incorrect a lucrărilor de service și de întreținere poate provoca electrocutare, incendii sau scurgeri de apă. Contactați instalatorul dumneavoastră pentru lucrări de service și întreținere.
- ▶ Testele și verificările tehnice privind scurgerile de gaz trebuie efectuate de o persoană calificată, inclusiv verificarea aparatului de siguranță.
- ▶ Nivelul de presiune acustică măsurat al tuturor unităților este sub 70 dB.



Înainte de a efectua întreținerea, opriți unitatea.

Siguranța aparatelor electrice pentru uz casnic și similar

Pentru a evita punerea în pericol prin aparate electrice se impun următoarele indicații conforme cu EN 60335-1:

„Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de peste 8 ani, precum și de persoane cu o capacitate fizică, senzorială sau mintală redusă, sau cu lipsă de experiență și de cunoștințe dacă sunt supravegheate sau dacă au fost informate cu privire la utilizarea în siguranță a aparatului și înțeleg pericolurile care pot rezulta. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și lucrările de întreținere destinate utilizatorului nu trebuie efectuate de copii nesupravegheați.”

„Dacă se deteriorează cablul de conectare la rețea, acesta trebuie înlocuit de către serviciul pentru clienți ori de către o persoană calificată, pentru a se evita punerea în pericol.”

2 Declarație de conformitate

Acest produs corespunde în construcția și comportamentul său de funcționare cerințelor europene și naționale.



Prin intermediul marcatului CE este declarată conformitatea produsului cu toate prescripțiile legale UE aplicabile, prevăzute la nivelul marcatului.

Textul complet al declarației de conformitate este disponibil pe Internet: www.bosch-homecomfort.ro.

3 Panou de comandă



AVERTIZARE

Vă rugăm să contactați instalatorul dacă trebuie să verificați și să ajustați componentele interne.

Aceste instrucțiuni de utilizare oferă informații doar cu privire la funcțiile principale ale acestui sistem.

4 Înainte de utilizare

Aceste instrucțiuni de utilizare sunt potrivite pentru sisteme de aer condiționat cu elemente de comandă standard. Înainte de a porni sistemul, vă rugăm să contactați instalatorul pentru informații cu privire la aspecte care necesită atenție în timpul utilizării sistemului. Dacă unitatea instalată are un sistem de comandă personalizat, vă rugăm să cereți instalatorului informații cu privire la aspecte care necesită atenție în timpul utilizării sistemului. Regimuri de funcționare ale unității exterioare (în funcție de unitatea interioară):

- Încălzire și răcire.
- Funcționare doar cu ventilator.

Funcțiile specializate variază în funcție de tipul unității interioare. Consultați instrucțiunile de instalare/manualul de utilizare pentru mai multe informații.

5 Operațiuni

5.1 Interval de funcționare

Utilizați sistemul în cadrul următoarelor intervale de temperatură și umiditate pentru a asigura utilizarea eficientă și în siguranță.

Regim	Temperatura exterioară/DB	Temperatura interioară
Răcire	-15~55 °C	16~32 °C
Încălzire	-30~30 °C	15~30 °C

Tab. 74 AF4300A 25~62..



Se poate forma condensat pe suprafața unității dacă umiditatea relativă interioară depășește 80 %. Dacă picură apă, porniți deflectorul de vânt la poziția maximă a orificiului de evacuare a aerului și setați cea mai înaltă treaptă a ventilatorului.

Regim	Temperatura exterioară/DB	Temperatura interioară
Răcire	-15~52 °C	16~30 °C
Încălzire	-20~30 °C	16~30 °C
Uscare	-15~52 °C	12~30 °C

Tab. 75 AF4300A 8~18.., AF4300A 8~16 A...



În cazul în care condițiile de utilizare de mai sus nu pot fi îndeplinite, funcția de protecție de siguranță poate fi declanșată și aparatul de aer condiționat se poate defecta.

5.2 Despre operațiunile sistemului

- Programul de operare variază în funcție de componentele diferite ale sistemului.
- Dacă are loc o pană de curent în timp ce unitatea funcționează, aceasta va reporni automat atunci când este restabilită alimentarea cu energie electrică.



Pentru a proteja unitatea vă rugăm să porniți sursa principală de alimentare cu energie electrică cu 12 ore înainte de a începe utilizarea unității.

5.2.1 Conflict de regim de funcționare

- Unitățile interioare ale aparatului de aer condiționat pot fi controlate separat, dar unitățile interioare din același sistem nu pot funcționa în regimul de încălzire și în regimul de răcire în același timp.
- Atunci când regimurile de răcire și încălzire intră în conflict, regimul este determinat în baza setării comutatorului de regim „SW5” al unității exterioare, care este setată de către instalatorul dumneavoastră.

Setarea comutatorului de regim „SW5”	Explicație
Regim de prioritate automată	Selectarea automată a priorității încălzirii sau răcirii este bazată pe temperatura ambientală.
Regim de prioritate pentru încălzire	Unitățile interioare care funcționează în regimul de răcire sau regimul de funcționare cu ventilatorul se vor opri, în timp ce unitățile interioare care funcționează în regimul de încălzire vor continua să funcționeze ca de obicei.
Regimul de prioritate pentru răcire	Atunci când selectați regimul de răcire ca regim prioritar, operațiunile de încălzire de la nivelul unităților interioare se opresc în timp ce cele de răcire vor continua ca de obicei.
Nr.63 (unitate interioară VIP)+ regim de prioritate de vot	Dacă unitatea interioară 63 a fost configurată și este pornită, regimul de funcționare al unității 63 va fi considerat regimul de funcționare prioritar al sistemului. Dacă unitatea interioară 63 nu a fost configurată sau nu este pornită, regimul utilizat în același timp de majoritatea unităților interioare va deveni regimul de funcționare prioritar al sistemului.
Doar regim de încălzire	Unitățile interioare care funcționează în regim de încălzire vor continua să funcționeze normal, în timp ce cele care funcționează în regim de răcire sau regim de funcționare cu ventilator vor afișa o eroare de conflict de regim de funcționare.
Doar regim de răcire	Unitățile interioare care funcționează în regim de răcire vor continua să funcționeze normal, în timp ce cele care funcționează în regim de încălzire sau regim de funcționare cu ventilator vor afișa o eroare de conflict de regim de funcționare.
Regim de prioritate de vot	Regimul utilizat în același timp de majoritatea unităților interioare va deveni regimul de funcționare prioritar al sistemului.
Prima în regim de prioritate	Regimul de funcționare al primei unități interioare care funcționează va fi considerat regimul de funcționare prioritar al sistemului.
Cerințe de capacitate regim de prioritate	Regimul utilizat de cea mai mare cerere a unităților interioare în același timp va deveni regimul de funcționare prioritar al sistemului.

Tab. 76

5.2.2 Despre operațiunea de încălzire

Odată ce unitatea pornește, durează puțin timp până când temperatura încăperii crește, deoarece unitatea utilizează un sistem de circulație cu aer cald pentru a încălzi încăperea. Motorul ventilatorului interior se va opri automat pentru a evita ieșirea aerului rece din unitatea interioară. Atunci când temperatura exterioară scade, este diminuată capacitatea de încălzire. Dacă se întâmplă acest lucru, vă rugăm să utilizați alte echipamente de încălzire pentru a susține aparatul de aer condiționat. Dacă este necesar, se va efectua o operațiune de dezghețare.

Operațiunea de dezghețare

În cazul operațiunii de încălzire, pe măsură ce temperatura exterioară scade, este posibil să se formeze gheață la nivelul schimbătorului de căldură de la nivelul unității exterioare, lucru care îngreunează încălzirea aerului de către schimbătorul de căldură. Capacitatea de încălzire scade și este necesară efectuarea unei operațiuni de dezghețare la nivelul sistemului pentru ca acesta să poată transmite suficientă căldură către unitatea interioară. În acest punct, unitatea interioară va afișa operațiunea de dezghețare pe ecranul de afișaj.



Motorul din unitatea interioară va continua să funcționeze pentru aproximativ 40 secunde pentru a îndepărta căldura reziduală atunci când unitatea interioară primește o comandă de scoatere din funcțiune în timpul încălzirii.

Dacă apar defecțiuni ale aparatului de aer condiționat din cauza interferențelor, vă rugăm să deconectați alimentarea de la aparatul de aer condiționat, apoi porniți-l din nou.

5.3 Funcționare sistemului

1. Apăsați butonul „înterupător” de la nivelul controlerului. Lampa de funcționare se aprinde și sistemul pornește.
2. Apăsați în mod repetat butonul de selectare a regimului de la nivelul controlerului pentru a selecta regimul de funcționare necesar.

Oprire

1. Apăsați din nou butonul „înterupător” de la nivelul controlerului. Lampa de funcționare este oprită acum și sistemul s-a oprit.

ATENȚIE

Odată ce unitatea a fost oprită, nu deconectați alimentarea imediat. Așteptați cel puțin 10 minute.

Reglare

Consultați manualul de utilizare pentru controler cu privire la modul de reglare a valorilor necesare pentru temperatură, turația ventilatorului și direcția fluxului de aer.

5.4 Utilizarea programului de uscare

5.4.1 Despre programul de uscare

- Funcția acestui program utilizează o scădere minimă a temperaturii (răcire interioară minimă) pentru a provoca o scădere a umidității aerului în cameră.
- În cadrul procesului de uscare, sistemul determină în mod automat temperatura și viteza de rotație a ventilatorului (setările nu pot fi realizate prin intermediul panoului de comandă).

5.4.2 Utilizarea programului de uscare

Pornire

1. Apăsați butonul înterupător de la nivelul controlerului. Lampa de funcționare se aprinde și sistemul pornește.
2. Apăsați în mod repetat butonul de selectare a regimului de la nivelul controlerului.
3. Apăsați butonul pentru a ajusta direcția fluxului de aer (această funcție nu este disponibilă pentru toate unitățile interioare).

Oprire

1. Apăsați din nou butonul înterupător de la nivelul panoului de comandă. Lampa de funcționare este oprită acum și sistemul s-a oprit.


AVERTIZARE
Risc de forfecare

Este posibil ca degetele dumneavoastră să fie prinse la nivelul unității sau ca unitatea să fie deteriorată.

- Nu atingeți gura de evacuare a aerului a unității interioare sau paleta orizontală la funcționarea în regimul de oscilare a ventilatorului.

5.5 Caracteristici de protecție



În cazul unei manipulări necorespunzătoare, vă rugăm să deconectați alimentarea de la sistem și apoi să o reconectați după câteva minute.

5.5.1 Protecție

O caracteristică de protecție previne activarea aparatului de aer condiționat timp de 3–7 minute atunci când acest repornește imediat după funcționare.

Aparate de protecție

Aparatele de protecție vor permite oprirea aparatului de aer condiționat atunci când aparatul de aer condiționat este forțat să funcționeze.

Aparatele de protecție pot fi activate în următoarele circumstanțe:

- Răcire:
 - Orificiul de admisie sau de evacuare a aerului al unității externe este blocat.
 - Suflă vânt puternic în continuu în orificiul de evacuare a aerului al unității externe.
- Încălzire:
 - Prea mult praf sau prea multe deșeuri sunt blocate în filtrul de praf al unității interioare.
 - Orificiul de evacuare a aerului al unității interioare este înfundat.



Atunci când aparatele de protecție sunt activate, opriți întrerupătorul de putere manual și reporniți operațiunile după rezolvarea problemei.

5.5.2 Căderi de tensiune

Dacă are loc o pană de curent în timp ce unitatea funcționează, unitatea își va reporni automat operațiunea după ce alimentarea cu energie electrică este reluată.

Dacă este conectat un kit de evacuare, sistemul se va închide din motive de siguranță.

6 Întreținere și reparație


AVERTIZARE
Risc de electrocutare.

Utilizarea cablurilor electrice sau a firelor de cupru poate provoca o defecțiune la nivelul unității sau poate provoca un incendiu.

- Atunci când siguranța se topește, nu utilizați o siguranță nespecificată sau un fir pentru a înlocui siguranța originală.
- Verificați dacă cablurile sunt deteriorate sau deconectate.


AVERTIZARE
Risc de forfecare și strivire.

Dacă ventilatorul se rotește, indiferent de viteză cu care se rotește, acesta poate cauza vătămări corporale. Unitatea poate cădea și poate provoca vătămări.

- Nu introduceți degetele, bețe sau alte obiecte în gura de admisie sau gura de evacuare a aerului.
- Nu îndepărtați capacul cu ochiuri de plasă al ventilatorului.
- Asigurați-vă că aduceți întrerupătorul principal în poziția de oprire înainte de începerea oricăror lucrări de întreținere, pentru că verificarea unității în timp ce ventilatorul se rotește este un proces foarte periculos.
- După o perioadă îndelungată de utilizare, verificați structura de sprijin și structura de bază a unității în privința oricăror deteriorări.

ATENȚIE
Observații cu privire la siguranța în timpul lucrărilor de întreținere.

Orice lucrări de service trebuie să fie efectuate de un instalator calificat/o companie de service.

- Nu verificați sau reparați unitatea pe cont propriu. Vă rugăm dispuneți efectuarea verificărilor sau reparațiilor de către un instalator calificat/o companie de service.
- Nu utilizați materiale precum benzină, diluant și lavete pentru prafuri chimice pentru a șterge panoul de comandă al controlerului. Acestea pot îndepărta stratul de suprafață al controlerului.
- Dacă unitatea este murdară, scufundați o lavetă în detergent neutru diluat, stoarceți-o bine și apoi utilizați-o pentru a curăța panoul. În cele din urmă, ștergeți cu o lavetă uscată.

6.1 Lucrări de întreținere după ce unitatea a fost oprită pentru o perioadă îndelungată

De exemplu la începutul verii sau al iernii.

- Verificați și îndepărtați toate obiectele care pot înfunda gurile de admisie și evacuare pentru aer ale unităților interioare și exterioare.
- Curățați filtrul de aer și carcasa externă a unității. Vă rugăm contactați un instalator autorizat/o companie de service autorizată. Instrucțiunile de instalare/utilizare ale unității interioare includ sfaturi privind procedurile de întreținere și curățare. Asigurați-vă că filtrul de aer curat este instalat în poziția sa originală.
- Porniți sursa principală de alimentare cu energie electrică cu 12 ore înainte de începerea utilizării unității pentru a asigura funcționarea stabilă a unității. Panoul de comandă este afișat odată ce alimentarea cu energie este pornită.

6.2 Lucrări de întreținere înainte ca unitatea să fie oprită pentru o perioadă îndelungată de timp

De exemplu la sfârșitul verii sau iernii.

- Utilizați unitatea interioară în regimul de funcționare cu ventilator timp de aproximativ jumătate de zi pentru a usca componentele interne ale unității.
- Opriți alimentarea cu energie electrică.
- Curățați filtrul de aer și carcasa externă a unității. Vă rugăm contactați un instalator autorizat/o companie de service autorizată. Instrucțiunile de instalare/utilizare ale unității interioare includ sfaturi privind procedurile de întreținere și curățare. Asigurați-vă că filtrul de aer curat este instalat în poziția sa originală.

6.3 Informații despre agentul frigorific

Acest produs conține gaze de seră fluorurate după cum este stipulat în protocolul Kyoto. Nu evacuați gazul în atmosferă.

- AF4300A 8~18...: R32
- AF4300A 8~16 A..., AF4300A 25~62...: R410A

În baza legislației relevante, agentul frigorific trebuie să fie verificat în mod regulat în privința scurgerilor. Vă rugăm contactați un instalator autorizat/o companie de service autorizată pentru mai multe informații.



AVERTIZARE

Risc de gaze toxice.

Agentul frigorific din aparatul de aer condiționat este o substanță relativ sigură și nu se scurge dacă instalarea este realizată corect și sistemul este etanș. Dacă există scurgeri de agent frigorific și acesta ia contact cu obiecte în flăcări din încăperea, se vor produce gaze toxice.

- Opriti orice aparat de încălzire inflamabil, aerisiți încăperea și contactați instalatorul autorizat/compania de service autorizată.
- Nu utilizați aparatul de aer condiționat înainte de remedierea scurgerii de agent frigorific de către un instalator autorizat/o companie de service autorizată.

6.4 Service post-vânzare și garanție

6.4.1 Perioada de garanție

- Clientul trebuie să verifice cardul de garanție completat și să îl păstreze în condiții corespunzătoare.
- Dacă trebuie să reparați aparatul de aer condiționat în timpul perioadei de garanție, vă rugăm să contactați un instalator autorizat/o companie de service autorizată și să prezentați cardul de garanție.

6.4.2 Lucrări de întreținere și inspecție recomandate

Utilizarea unității pe o perioadă de mai mulți ani va duce în cele din urmă la formarea unui strat de praf iar performanța unității va scădea într-o anumită măsură. Sunt necesare competențe profesionale pentru dezasamblarea și curățarea unității cât și pentru obținerea rezultatelor optime în urma lucrărilor de întreținere la nivelul acestei unități; vă rugăm să contactați instalatorul autorizat/compania de service autorizată pentru mai multe detalii.

Vă rugăm să aveți la dispoziție următoarele informații:

- Numele complet al modelului aparatului de aer condiționat.
- Data instalării.
- Detalii cu privire la simptomele defecțiunii sau erorii și orice alte defecte.



AVERTIZARE

Pericol de accidentare.

- Nu încercați să modificați, dezasamblați, îndepărtați, reinstalați sau reparați această unitate, pentru că efectuarea incorectă a dezasamblării sau instalării poate provoca electrocutare sau incendii. Vă rugăm contactați un instalator autorizat/o companie de service autorizată.
- Dacă agentul frigorific se scurge în mod accidental, asigurați-vă că nu există flăcări în jurul unității. Agentul frigorific în sine nu prezintă niciun pericol, nu este toxic și nu este inflamabil, dar va produce gaze toxice dacă se scurge în mod accidental și intră în contact cu substanțe inflamabile generate de încălzitoarele existente sau aparatele care produc flăcări din încăperea. Înainte de repornirea unității, este necesară confirmarea reparării sau remedierii scurgerii de către instalatorul calificat/compania de service.

6.4.3 Ciclu de întreținere și înlocuire mai scurt

În următoarele situații, „ciclul de întreținere” și „ciclul de înlocuire” pot fi scurtate.

Unitatea este utilizată în următoarele situații:

- Fluctuațiile de temperatură și umiditate a aerului sunt în afara intervalelor normale.
- Fluctuații mari de putere (tensiune, frecvență, distorsiune a formei de unde, etc.). Nu trebuie să utilizați unitatea dacă fluctuațiile de putere depășesc intervalul admis.
- Coliziuni și vibrații frecvente.
- Aerul poate conține praf, sare, gaze nocive sau ulei precum și sulf și hidrogen sulfurat.
- Pornirea și oprirea frecventă a unității sau perioadele de utilizare prea lungi (în locuri în care aparatul de aer condiționat funcționează timp de 24 de ore pe zi).

6.5 Condiții de depozitare, durata de viață

Condiții de depozitare: în spații închise, ventilate natural, cu o umiditate relativă a aerului de până la 80 %, la temperaturi între +5 °C și +40 °C.

Durată de depozitare - 2 ani, durată de viață de minim 10 ani, în cazul respectării cerințelor din instrucțiunile de utilizare și de instalare, inclusiv a lucrărilor de întreținere periodice.

6.6 Modificarea locației de montare

Vă rugăm să contactați compania responsabilă cu instalarea pentru dezasamblarea și reinstalarea tuturor unităților. Competențe și tehnologii speciale sunt necesare pentru a muta unitățile.

7 Remedierea defecțiunilor

Garanția nu acoperă daunele provocate de dezasamblarea sau curățarea componentelor interne de către persoane neautorizate.



AVERTIZARE

În caz de electrocutare sau incendiu, nu utilizați unitatea.

- ▶ Opiți unitatea imediat și deconectați alimentarea cu energie.
- ▶ Contactați reprezentantul de vânzări.

7.1 Coduri de eroare

Dacă este afișat un cod de eroare la nivelul unității, vă rugăm să contactați personalul de instalare și să prezentați codul de eroare, modelul aparatului și numărul de serie (puteți găsi informațiile pe plăcuța de identificare a unității).

7.2 Defecțiunile aparatului de aer condiționat și cauzele acestora

Eroare	Măsuri
Dacă un dispozitiv de siguranță, precum o siguranță, un întrerupător de protecție contra curenților vagabonzi sau un disjuncteur de scurgere este declanșat în mod frecvent sau dacă întrerupătorul de PORNIRE/OPRIRE nu funcționează corespunzător.	Aduceți întrerupătorul principal pentru alimentare cu energie electrică în poziția de oprire.
Întrerupătorul de comandă nu funcționează corect.	Opiți alimentarea cu energie electrică.
Dacă numărul unității este afișat la nivelul panoului de comandă și indicatorul de funcționare luminează intermitent și, de asemenea, este afișat un cod de eroare pe ecran.	Alertați personalul de instalare și raportați codul de eroare.

Tab. 77

Urmați acești pași dacă sistemul continuă să funcționeze defectuos, cu excepția situațiilor menționate mai sus și dacă defecțiunea nu este evidentă.

Eroare	Cauză	Măsură
Unitatea nu pornește	• Pierdere a puterii electrice. • Întrerupătorul de putere este oprit. • Bateriile controlerului cu telecomandă sunt uzate sau există o altă problemă cu controlerul.	▶ Așteptați restabilirea alimentării cu energie electrică. ▶ Porniți alimentarea cu energie electrică. ▶ Înlocuiți bateriile sau verificați controlerul.
Fluxul de aer este normal, însă nu răcește complet	• Temperatura nu este setată corect. • Compresorul unității se află în perioada de protecție de 3–7 minute.	▶ Setati în mod corespunzător temperatura. ▶ Așteptați.
Unitatea pornește sau oprește frecvent	• Prea puțin sau prea mult agent frigorific. • În circuitul de agent frigorific se află aer sau nu există gaz. • Compresorul este defect. • Tensiunea este prea ridicată sau prea scăzută. Circuitul sistemului este blocat.	▶ Verificați în privința scurgerilor și reîncărcați corect agentul frigorific. ▶ Aspirați și reîncărcați agentul frigorific. ▶ Întrețineți sau înlocuiți compresorul. ▶ Instalați un presostat. ▶ Găsiți cauze și soluții.
Efect de răcire necorespunzător	• Unitatea externă și schimbătorul de căldură al unității interioare este murdar. • Filtrul de aer este murdar. • Orificiul de admisie/evacuare a unităților interioare/externe este blocat. • Ușile și ferestrele sunt deschise. • Unitatea se află sub acțiunea directă a razelor soarelui. • Sunt prea multe resurse de căldură. • Temperatura exterioară este prea mare. • Scurgere de agent frigorific sau agent frigorific lipsă.	▶ Curățați schimbătorul de căldură. ▶ Curățați filtrul de aer. ▶ Eliminați toată murdăria și permiteți ca aerul să circule corespunzător. ▶ Închideți ușile și ferestrele. ▶ Instalați sau trageți perdelele pentru a proteja unitatea de razele soarelui. ▶ Reduceți sursa de căldură. ▶ Capacitatea de răcire AC este redusă (normal) ▶ Verificați în privința scurgerilor și reîncărcați corect agentul frigorific.
Efect de încălzire necorespunzător	• Temperatura exterioară este mai mică de 7 °C. • Ușile și ferestrele nu sunt complet închise. • Scurgere de agent frigorific sau agent frigorific lipsă.	▶ Utilizați aparate de încălzire. ▶ Închideți ușile și ferestrele. ▶ Verificați în privința scurgerilor și reîncărcați corect agentul frigorific.

Tab. 78

7.3 Defecțiunile și cauzele controlerului cu telecomandă

Înainte de solicitarea de service sau reparație, verificați următoarele puncte.

Eroare	Cauză	Măsură
Treapta ventilatorului nu poate fi modificată	• Atunci când este selectat regimul automat de funcționare, aparatul de aer condiționat își va regla automat treapta ventilatorului. • Atunci când este selectată funcționarea uscată, aparatul de aer condiționat modifică automat treapta ventilatorului. • Treapta ventilatorului poate fi selectată în timpul regimurilor de funcționare "RĂCIRE", "DOAR VENTILATOR", și "ÎNCĂLZIRE".	► Verificați dacă REGIMUL indicat la nivelul afișajului este "AUTO" sau "USCARE". ► Schimbați regimul.
Semnalul controlerului cu telecomandă nu este transmis chiar dacă este apăsat butonul PORNIRE/OPRIRE	• Alimentarea cu energie electrică este oprită.	► Verificați dacă bateriile controlerului cu telecomandă sunt uzate.
Indicatorul TEMP. nu este afișat	• Temperatura nu poate fi setată în timpul regimului cu VENTILATOR.	► Verificați dacă REGIMUL indicat la nivelul afișajului este DOAR VENTILATOR.
Indicația de la nivelul afișajului dispare după o anumită perioadă de timp	• Funcționarea aparatului de aer condiționat se va opri când va atinge momentul setat.	► Verificați dacă operațiunea de temporizare a fost finalizată atunci când afișajul indică TEMPORIZATOR OPRIT.
După o anumită perioadă de timp este declanșat indicatorul TEMPORIZATOR PORNIT	• Când momentul setat este atins, aparatul de aer condiționat va porni în mod automat și va fi afișat indicatorul corespunzător.	► Verificați dacă temporizatorul pornește atunci când afișajul indică TEMPORIZATOR PORNIT.
Unitatea interioară nu produce un sunet atunci când butonul PORNIRE/OPRIRE este apăsat	• Funcționarea aparatului de aer condiționat se va opri când atinge momentul setat.	► Verificați dacă transmițătorul de semnal al controlerului cu telecomandă este direcționat în mod corespunzător către receptorul de semnal al unității interioare atunci când este apăsat butonul PORNIRE/OPRIRE.

Tab. 79

7.4 Probleme care nu țin de aerul condiționat

Următoarele simptome de defecțiune nu sunt provocate de aerul condiționat

Simptom al defecțiunii	Cauze posibile
Sistemul nu poate porni	- Aparatul de aer condiționat nu pornește imediat la apăsarea butonului întrerupător de la nivelul controlerului. Dacă indicatorul de funcționare luminează, sistemul funcționează normal. Pentru a evita supraîncălcarea motorului compresorului, reporniți aparatul de aer condiționat la 3 minute după apăsarea butonului întrerupător pentru a preveni oprirea imediată după pornire. - Dacă lampa de funcționare și „indicatorul PRE-DEF (tip de răcire și încălzire) sau indicatorul doar ventilator (tip doar răcire)” se aprind, înseamnă că trebuie să alegeți regimul de încălzire. Atunci când abia pornește, în cazul în care compresorul nu a pornit, unitatea interioară afișează protecție „împotriva vântului rece” deoarece temperatura orificiului de evacuare a aerului este prea joasă.
Turația ventilatorului nu este conformă setării	Chiar dacă butonul pentru reglarea turației ventilatorului este apăsat, turația ventilatorului nu se schimbă. În timpul încălzirii, atunci când temperatura interioară este egală cu temperatura de referință, unitatea exterioară se va opri și unitatea interioară va comuta la regimul de funcționare silențios cu viteză de turație redusă a ventilatorului. Acest lucru este realizat pentru a împiedica suflarea aerului rece direct către persoana din încăpere. Turația ventilatorului nu se va modifica nici chiar atunci când o altă unitate interioară funcționează în regimul de încălzire, dacă butonul este apăsat.
Direcția ventilatorului nu este conformă setării	Direcția aerului nu este consistentă cu afișajul de la nivelul panoului de comandă. Direcția aerului nu oscilează. Acest lucru se datorează faptului că unitatea este controlată prin intermediul controlerului centralizat.
Sistemul comută la regimul cu ventilator în timpul răcirii sau încălzirii	- Pentru a preveni înghețarea vaporizatorului interior, sistemul va comuta la regimul cu ventilator în mod automat și va reveni la regimul de răcire în curând. - Când temperatura încăperii scade la temperatura de referință, compresorul pornește și unitatea interioară comută la regimul cu ventilator; când temperatura crește, compresorul pornește din nou.
Fum de culoare albă de la nivelul unei anumite unități (unitate interioară)	- În timpul procesului de răcire când umiditatea aerului este ridicată. Dacă poluarea interioară a unității interioare este severă, distribuția temperaturii interioare nu va fi uniformă. Este necesară curățarea interiorului unității interioare. Cereți reprezentantului de vânzări informații detaliate cu privire la curățarea unității. Operațiunea trebuie realizată de personal de întreținere calificat. - Apare imediat după oprirea procesului de răcire și atunci când umiditatea interioară a aerului este relativ scăzută. Acest lucru se datorează aburului produs de gazul frigorific cald care se întoarce de la unitatea interioară.
Fum de culoare albă de la nivelul unei anumite unități (unitate interioară, unitate exterioară)	Apare dacă sistemul este trecut în regimul de încălzire după regimul de dezghețare. Umiditatea produsă de operațiunea de dezghețare va deveni abur evacuat din sistem.
Zgomot de la nivelul aerului condiționat (unitate interioară)	- În momentul în care sistemul este pornit, se aude un sunet „zeen”. Zgomotul este produs de activarea supapelor electronice de expansiune din interiorul unității interioare. Volumul sunetului va fi redus după aproximativ 1 minut. - Atunci când sistemul se află în regimul de răcire sau s-a oprit, se poate auzi un sunet „shah” încet și continuu. Zgomotul poate fi auzit atunci când funcționează pompa pentru drenaj (accesoriu opțional). - Atunci când sistemul se oprește după încălzirea unei camere se poate auzi un scârțâit puternic „pishi-pishi”. Expansiunea și contractarea componentelor de plastic provocată de schimbările de temperatură va produce același sunet. - La oprirea unității interioare, se poate auzi un sunet încet „sah” sau „choro-choro”. Acest zgomot poate fi auzit atunci când o altă unitate interioară încă funcționează. Trebuie păstrată o cantitate mică de agent frigorific pentru evitarea reziduurilor de ulei și agent frigorific în sistem.
Zgomot de la nivelul aerului condiționat (unitate interioară, unitate exterioară)	- Atunci când sistemul se află în regimul de răcire sau de dezghețare, se poate auzi un șuierat încet și continuu. Acesta este sunetul produs de gazul frigorific care curge către unitățile interioare și exterioare. - În momentul în care sistemul pornește sau se oprește sau după o operație de dezghețare se aude un șuierat. Acesta este zgomotul produs de oprirea sau schimbarea fluxului de agent frigorific.
Zgomot de la nivelul aerului condiționat (unitate externă)	Atunci când tonul zgomotului de funcționare se modifică. Acest zgomot este provocat de schimbările de frecvență.
Praf și mizerie în unitate	La utilizarea pentru prima dată a unității. Se găsește praf în interiorul unității.
Miros neobișnuit de la nivelul unității	- Unitatea va absorbi mirosurile încăperilor, mobilei, țigărilor și ale altor obiecte și apoi va dispersa aceste mirosuri. - Intrarea animalelor de mici dimensiuni în unitate poate de asemenea să provoace anumite mirosuri.
Ventilatorul unității externe nu funcționează	În decursul utilizării. Controlați turația motorului ventilatorului pentru a optimiza modul de utilizare al produsului.
Poate fi simțit aer cald la oprirea unității	Diferite tipuri de unități interioare funcționează în același sistem. Atunci când o altă unitate este încă în funcțiune, anumite cantități de agent frigorific vor trece prin această unitate.

Tab. 80

8 Protecția mediului și eliminarea ca deșeu

Protecția mediului este unul dintre principiile fundamentale ale grupului Bosch.

Pentru noi, calitatea produselor, rentabilitatea și protecția mediului, ca obiective, au aceeași prioritate. Legile și prescripțiile privind protecția mediului sunt respectate în mod riguros.

Pentru a proteja mediul, utilizăm cele mai bune tehnologii și materiale ținând cont și de punctele de vedere economice.

Ambalaj

În ceea ce privește ambalajul, participăm la sistemele de valorificare specifice fiecărei țări, care garantează o reciclare optimă.

Toate ambalajele utilizate sunt nepoluante și reutilizabile.

Deșeuri de echipamente

Aparatele uzate conțin materiale de valoare, ce pot fi revalorificate.

Grupele constructive sunt ușor de demontat. Materialele plastice sunt marcate. În acest fel diversele grupe constructive pot fi sortate și reutilizate sau reciclate.

Deșeuri de echipamente electrice și electronice



Acest simbol indică faptul că produsul nu trebuie eliminat împreună cu alte deșeuri, ci trebuie dus la un centru de colectare a deșeurilor în scopul tratării, colectării, reciclării și eliminării ca deșeu.

Simbolul este valabil pentru țări cu reglementări privind deșeurile electronice, de ex. "Directiva europeană 2012/19/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice". Aceste prevederi definesc condițiile-cadru valabile pentru returnarea și reciclarea deșeurilor de echipamente electronice în țările individuale.

Deoarece aparatele electronice pot conține substanțe nocive, acestea trebuie reciclate în mod responsabil, pentru a minimiza posibilele daune aduse mediului și posibilele pericole pentru sănătatea oamenilor. De asemenea, reciclarea deșeurilor electronice contribuie la conservarea resurselor naturale.

Pentru mai multe informații privind eliminarea ecologică a deșeurilor de echipamente electrice și electronice, adresați-vă autorităților locale competente, firmelor de eliminare a deșeurilor sau comerciantului de la care ați achiziționat produsul.

Pentru informații suplimentare, accesați:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Agent frigorific R32 sau R410A



Aparatul conține gaz fluorurat cu efect de seră R32 sau R410A (potențial de încălzire globală 675¹⁾ sau 2088¹⁾).

Tipul conținut și cantitatea este indicată pe eticheta de identificare a unității externe a aparatului.

- R32: inflamabilitate ușoară și toxicitate scăzută (A2L sau A2)
- R410A: neinflamabil și toxicitate scăzută (A1)

Agentul frigorific este periculos pentru mediu și trebuie să fie colectat și eliminat ca deșeu separat.

1) Bazat pe ANEXA I a DIRECTIVEI (UE) nr. 517/2014 a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014.

9 Anexă

9.1 Informații privind gazele fluorurate

Tip de produs	Capacitat e de răcire nominală [kW]	Capacitat e de încălzire nominală [kW]	Agent frigorific –	GWP –	Echivalent CO ₂ pentru agentul frigorific preîncărcat [t]	Cantitate de agent frigorific preîncărcat [kg]	Agent frigorific încărcat suplimentar [kg]	Cantitate totală de agent frigorific după încărcare [kg]	Echivalent CO ₂ total după încărcare [kg]
AF4300A 8-1	7,2	7,2	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 10-1	9,0	9,0	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 12-1	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-1	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-1	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-1	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 12-3	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-3	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-3	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-3	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 25-3	25,2	25,2	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 28-3	28,0	28,0	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 33-3	33,5	33,5	R-410A	2088	13,363	6,4			
AF4300A 40-3	40,0	40,0	R-410A	2088	15,451	7,4			
AF4300A 45-3	45,0	45,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 50-3	50,0	50,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 56-3	56,0	56,0	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 62-3	61,5	61,5	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 8 A-1	7,2	7,2	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 10 A-1	9	9	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 12 A-1	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-1	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-1	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 12 A-3	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-3	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-3	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			

Tab. 81 Informații privind gazele fluorurate pentru unitățile externe

Frecvența verificărilor cu privire la scurgerile de agent frigorific

- Dacă cantitatea de echivalent/circuit CO₂ este între 5 și 50 de tone frecvența de verificare este de 12 luni dacă sistemul nu dispune de un sistem de detectare a scurgerilor, sau de 24 de luni dacă sistemul este echipat cu un sistem de detectare a scurgerilor.
- Dacă cantitatea de echivalent/circuit CO₂ este între 50 și 500 de tone frecvența de verificare este de 6 luni dacă sistemul nu dispune de un sistem de detectare a scurgerilor, sau de 12 de luni dacă sistemul este echipat cu un sistem de detectare a scurgerilor.
- Dacă cantitatea de echivalent/circuit CO₂ este mai mare de 500 de tone frecvența de verificare este de 3 luni dacă sistemul nu dispune de un sistem de detectare a scurgerilor, sau de 6 luni dacă sistemul este echipat cu un sistem de detectare a scurgerilor.

9.2 Listă de abrevieri

EEPROM	(Memorie care permite numai citirea, programabilă, care poate fi ștearsă electric)
EEV	(Supapă electrică de extensie)
FLA	(Amperaj randament maxim)
GWP	(Potențial de încălzire globală)
HP	(Cai putere)
MCA	(Amperaj minim circuit)
MFA	(Amperaj maxim siguranță)
MSC	(Curent de pornire maxim)
OFM	(Motor ventilator exterior)
RLA	(Amperaj sarcină nominală)
TOCA	(Amperaj supracurent total)

İçindekiler

1 Sembol Açıklamaları ve Emniyetle İlgili Bilgiler	100
1.1 Sembol açıklamaları	100
1.2 Emniyetle İlgili Genel Bilgiler	100
2 Uygunluk Beyanı	101
3 Kullanıcı arayüzü	101
4 İşletim öncesi	101
5 İşletimler	101
5.1 Çalışma aralığı	101
5.2 Sistem işletimleri hakkında	101
5.2.1 Mod çakışması	101
5.2.2 Isıtma işletimi hakkında	102
5.3 Sistemin İşletimi	102
5.4 Nem alma programının kullanımı	102
5.4.1 Nem alma programı hakkında	102
5.4.2 Nem alma programının kullanımı	102
5.5 Koruyucu özellikler	102
5.5.1 Koruma	102
5.5.2 Güç kesintileri	103
6 Bakım ve onarım	103
6.1 Ünitenin uzun süre kapalı kaldıktan sonraki bakımı	103
6.2 Ünitenin uzun süreliğine kapatılmadan önceki bakımı	103
6.3 Soğutucu akışkan hakkında	103
6.4 Satış sonrası servis ve garanti	103
6.4.1 Garanti süresi	103
6.4.2 Önerilen bakım ve denetleme	103
6.4.3 Kısa bakım ve değiştirme süresi	104
6.5 Depolama koşulları, çalışma ömrü	104
6.6 Montaj mekanının değiştirilmesi	104
7 Arıza giderme	105
7.1 Arıza kodları	105
7.2 Klima sorunları ve nedenleri	105
7.3 Uzaktan kumanda sorunları ve nedenleri	106
7.4 Klima ile ilgili olmayan sorunlar	107
8 Çevre koruması ve imha	108
9 Ek	109
9.1 F gaz bilgileri	109
9.2 Kısaltma dizini	109
10 Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Sanayi Ticaret Anonim Şirketi	110

1 Sembol Açıklamaları ve Emniyetle İlgili Bilgiler

1.1 Sembol açıklamaları

Uyarılar

Uyarı bilgilerindeki uyarı sözcükleri, hasarların önlenmesine yönelik tedbirlere uyulmaması halinde ortaya çıkabilecek tehlikelerin türlerini ve ağırlıklarını belirtmektedir.

Altta, bu dokümanda kullanılan uyarı sözcükleri ve bunların tanımları yer almaktadır:



TEHLİKE

TEHLİKE: Ağır veya ölümcül yaralanmaların meydana geleceğini gösterir.



İKAZ

İKAZ: Ağır veya ölümcül yaralanmaların meydana gelebileceğini gösterir.



DİKKAT

DİKKAT: Hafif ve orta ağırlıkta yaralanmalar meydana gelebileceğini gösterir.

UYARI

UYARI: Hasarların oluşabileceğini gösterir.

Önemli bilgiler



İnsan için tehlikenin veya maddi hasar tehlikesinin söz konusu olmadığı önemli bilgiler, gösterilen sembol ile belirtilmektedir.

1.2 Emniyetle İlgili Genel Bilgiler

⚠ Talimatlara uygun kullanım

İç ünite, bir dış üniteye ve kumanda panelleri gibi sistem bileşenlerine bağlantısı bulunan bina içindeki yerlere monte edilmesi için tasarlanmıştır.

Dış ünite, bir veya daha fazla iç üniteye ve kumanda panelleri gibi sistem bileşenlerine bağlantısı bulunan bina dışındaki yerlere monte edilmesi için tasarlanmıştır.

Klima sistemi, sadece ayarlanmış nominal değerlerden olan sıcaklık farklılıkları canlılarda veya malzemelerde hasarlara ve zararlara yol açmayacak ticari/özel kullanım için tasarlanmıştır. Klima sistemi, istenen mutlak hava nem oranının tam doğru ayarlanması ve sabit tutulması için uygun değildir.

Farklı amaçlı her türlü kullanım, talimatlara aykırı kullanım olarak kabul edilir. Usulüne uygun olmayan kullanım nedeniyle meydana gelen hasarlar için üretici firma herhangi bir sorumluluk üstlenmez.

Özel yerlere (kapalı otopark, teknik odalar, balkon veya yarı açık yerler) monte edilmesi ile ilgili hususlar:

- Öncelikle teknik dokümantasyonda belirtilen montaj yeri ile ilgili gereklilikleri dikkate alın.

⚠ İkazlar

- Ünite elektrik bileşenleri ve kızgın parçalardan oluşur (elektrik çarpması ve yanma tehlikesi).
- Üniteyi çalıştırmadan önce montaj personelinin doğru olarak montaj yaptığını emin olun.

- ▶ Ünitenin nasıl çalıştırılacağından emin değilseniz montaj personeliyle bağlantıya geçin.
- ▶ Ünitenin elektrik parçalarını yıkamayın.
- ▶ Üniteyi ıslak elle çalıştırmayın.
- ▶ Ünitenin yakınlıklarına içi su dolu hiçbir şey koymayın.

⚠ Dikkat

- ▶ Hava çıkışı insan vücuduna doğru yönlendirilmemelidir, uzun süre soğuk/sıcak hava hareketine maruz kalmak sağlığı bozabilir.
- ▶ Klima, yakma sistemi olan bir cihazla kullanılıyorsa anoksiyayı (oksijen yetersizliği) önlemek için odanın yeterince havalandırıldığından emin olun.
- ▶ Odada sprey tipi böcek ilacı kullanırken klimayı çalıştırmayın. Ünitenin içinde kimyasal madde birikmesine yol açabilir ve kimyasallara alerjisi olan insanların sağlığı riske girebilir.
- ▶ Bu ünite sadece yetkili klima servis teknisyeni tarafından bakımdan geçirilmelidir. Yanlış servis veya bakım elektrik çarpması, yangın veya su kaçağına neden olabilir. Servis ve bakım için montajcı ile bağlantı kurun.
- ▶ Güvenlik ekipmanlarının kontrolü dahil, gaz sızıntı kontrolleri ve denetimler düzenli olarak kalifiye bir kişi tarafından yapılmalıdır.
- ▶ Tüm ünitelerin ses basınç seviyelerinin ağırlıklı ortalaması 70 dB'nin altındadır.



Bakımdan önce ünitenin gücünü kapatın.

⚠ Evlerde kullanım ve benzeri amaçlar için imal edilen elektrikli cihazların emniyeti

Elektrikli cihazların yol açtığı tehlikelerin önlenmesi amacıyla, EN 60335-1 standardına uygun olarak aşağıda belirtilen hükümler geçerlidir:

“Bu cihaz, gözetim altında tutuldukları veya cihazın güvenli kullanımı konusunda bilgilendirildikleri ve kullanımdan kaynaklanabilecek tehlikelerin bilincinde oldukları süre 8. yaşını aşmış çocuklar ve kısıtlı fiziksel, duyuşsal veya mental yeteneklere sahip veya eksik deneyime ve bilgiye sahip kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı tarafından yapılması gereken bakım çalışmalarının, gözetim altında tutulmayan çocuklar tarafından yapılması yasaktır.”

“Şebeke bağlantı kablosu hasar gördüğünde, muhtemel tehlikelerin önlenmesi için bu kablo, üretici, üreticinin müşteri hizmetleri veya eşdeğer niteliklere sahip kişiler tarafından değiştirilmelidir.”

2 Uygunluk Beyanı

Bu ürün, yapısı ve çalışma şekli bakımından Avrupa Birliği yönetmeliklerince ve ulusal yönetmeliklerce öngörülen gerekliliklere uygundur.

CE CE işareti ile ürünün, ürünün CE ile işaretlenmesini gerektiren ve uygulanması gereken yasal Avrupa Birliği yönetmeliklerine uygunluğu beyan edilir.

Uygunluk Beyanı'nın eksiksiz metnine İnternet üzerinden ulaşabilirsiniz: www.bosch-homecomfort.com/tr.

3 Kullanıcı arayüzü



İKAZ

İç bileşenleri kontrol etmek ve ayarlamak gerektiğinde lütfen montaj teknisyeniyle temasa geçin.

Bu kullanım kılavuzu sadece bu sistemin ana işlevleri hakkında bilgi verir.

4 İşletim öncesi

Bu kullanım kılavuzu standart kumandaya sahip klima sistemlerine uygundur. Sistemi başlatmadan önce lütfen sistemin çalıştırılmasıyla ilgili dikkat edilecek noktalar hakkında montaj teknisyeniyle bağlantıya geçin. Üniteye özel kontrol sistemi varsa lütfen sistem çalıştırıldığı zaman dikkat edilecek noktaları montaj teknisyenine sorun. Dış ünitenin çalıştırma modları (iç üniteye bağlı olarak):

- Isıtma ve soğutma.
- Sadece fan işletimi.

Özel işlevler iç ünitenin tipine göre değişir. Daha fazla bilgi için montaj/ kullanıcı kılavuzlarına başvurun.

5 İşletimler

5.1 Çalışma aralığı

Güvenli ve verimli çalışması için sistemi aşağıdaki sıcaklık ve nem aralıklarında kullanın.

Mod	Dış hava sıcaklığı/DB	İç sıcaklık
Soğutma	-15~55 °C	16~32 °C
Isıtma	-30~30 °C	15~30 °C

Tab. 82 AF4300A 25~62..



İç mekan bağıl nem oranı %80 üzerinde ise ünitenin yüzeyinde yoğunlaşma olabilir. Su damlıyorsa, rüzgar yönlendiricisini maksimum hava çıkış konumuna getirin ve en yüksek fan hızına ayarlayın.

Mod	Dış hava sıcaklığı/DB	İç sıcaklık
Soğutma	-15~52 °C	16~30 °C
Isıtma	-20~30 °C	16~30 °C
Nem alma	-15~52 °C	12~30 °C

Tab. 83 AF4300A 8~18.., AF4300A 8~16 A...



İşletim koşulları karşılanamıyorsa, emniyet koruma fonksiyonu tetiklenebilir ve klima cihazı arıza yapabilir.

5.2 Sistem işletimleri hakkında

- İşletim programı farklı sistem bileşenlerine göre farklılık gösterir.
- Ünite çalışırken elektrik kesilirse, elektrik yeniden geldiğinde cihaz otomatik olarak yeniden çalışmaya başlar.



Üniteyi korumak için lütfen üniteyi çalıştırmaya başlamadan önce ana şebeke bağlantısını lütfen 12 saat açık tutun.

5.2.1 Mod çakışması

- Klima iç üniteleri ayrı ayrı kumanda edilebilir ama aynı sistemdeki iç üniteler aynı anda ısıtma ve soğutma modlarında işletilemez.
- Soğutma ve ısıtma modları çakışırsa, mod dış ünitenin “SW5” mod şalteri ayarına göre belirlenir. Bu ayar montajcı tarafından ayarlanmıştır.

Mod şalteri "SW5" ayarı	Açıklama
Otomatik öncelik modu	Isıtma veya soğutma önceliğinin otomatik seçimi ortam sıcaklığına bağlıdır.
Isıtma önceliği modu	Soğutma veya fan modundaki iç üniteler çalışmayı durdurur, ısıtma modundaki iç üniteler ise normal şekilde çalışır.
Soğutma öncelik modu	Soğutma modunu öncelik modu olarak seçtiğinizde iç ünitelerdeki ısıtma işlemleri durdurulur, soğutma modu ise normal çalışmaya devam eder.
No.63 (VIP iç ünite)+ oylama öncelik modu	İç ünite 63 ayarlıysa ve açıksa ünite 63'ün işletim modu sistemin öncelikli işletim modu olarak kabul edilecektir. İç ünite 63 ayarlı değilse veya açık değilse birçok iç ünite tarafından aynı anda kabul edilen mod, sistemin öncelikli işletim modu olacaktır.
Sadece ısıtma moduna karşılık	Isıtma modundaki iç üniteler normal çalışacak, soğutma veya fan modundaki iç üniteler ise mod çıkışması gösterecektir.
Sadece soğutma moduna karşılık	Soğutma ve fan modundaki iç üniteler normal çalışacak, ısıtma modundaki iç üniteler ise mod çıkışması gösterecektir.
Çoğunluk önceliği modu	Birçok iç ünite tarafından aynı anda kabul edilen mod, sistemin öncelikli işletim modu olacaktır.
İlk çalıştırılan öncelik modu	İlk olarak çalıştırılmış olan iç ünitenin işletim modu sistemin işletim modu olarak kabul edilecektir.
Kapasite gereksinimi öncelik modu	Aynı zamanda birçok iç ünite tarafından kabul edilen mod, sistemin öncelikli işletim modu olacaktır.

Tab. 84

5.2.2 Isıtma işletimi hakkında

Ünite çalıştıktan sonra oda sıcaklığının yükselmesi biraz zaman alır, çünkü ünite odayı ısıtmak için sıcak hava sirkülasyon sistemi kullanır. İç fan motoru, iç ünitelerden soğuk hava çıkmasını önlemek için otomatik olarak durur. Dış hava sıcaklığı düşerse ısıtma kapasitesi azalır. Bu durum oluştuğunda klimayı desteklemek için lütfen başka ısıtma ekipmanı kullanın. Gerekirse defrost işlemi gerçekleştirilmelidir.

Defrost işletimi

Isıtma modunda, dış hava sıcaklığı düştükçe, dış üniteye ısı eşanjör üzerinde buz oluşabilir ve ısı eşanjörü havayı ısıtmakta zorlanır. Isıtma kapasitesi azalır ve sistemin iç üniteye yeterli ısıtmayı sağlaması için sistem üzerinde defrost işletimi gerekli hale gelir. Bu noktada iç ünite gösterge ekranında defrost modunun çalıştığını gösterir.



İç ünite ısıtma işlemi sırasında bir kapatma komutu alırsa, iç üniteye motoru kalan ısıyı uzaklaştırmak için yaklaşık 40 saniye daha çalışmaya devam eder.

Klima arızası parazit nedeniyle gerçekleştiyse, klimanın gücünü kesin ve ardından klimanın gücünü yeniden açın.

5.3 Sistemin İşletimi

1. Kumanda cihazındaki "şalter" düğmesine basın. Çalışma ışığı yanar ve sistem çalışmaya başlar.
2. Gereken işletim modunu seçene kadar kumanda cihazındaki mod seçiciye basın.

Durdur

1. Kumanda cihazındaki "şalter" düğmesine tekrar basın. Çalışma ışığı kapanır ve sistem çalışmayı durdurur.

UYARI

Ünite çalışmayı durdurduktan sonra gücü hemen kesmeyin. En az 10 dakika bekleyin.

Ayarlama

Gereken sıcaklık, fan hızı ve hava yönünün ayarlanmasını görmek için kumanda cihazının kullanma kılavuzuna bakın.

5.4 Nem alma programının kullanımı

5.4.1 Nem alma programı hakkında

- Bu programdaki işlev odadaki nemi azaltmak için minimum sıcaklık düşüşü (minimum iç ortam soğutması) kullanır.
- Nem alma işleminde sistem sıcaklığı ve fan dönüş hızını otomatik olarak belirler (ayarlar kullanıcı arayüzünden yapılamaz).

5.4.2 Nem alma programının kullanımı

Başlatma

1. Kumanda cihazındaki şalter düğmesine basın. Çalışma ışığı yanar ve sistem çalışmaya başlar.
2. Kumanda cihazındaki mod seçiciye tekrar tekrar basın.
3. Hava akış yönünü ayarlamak için düğmeye basın (bu işlev tüm iç ünitelerde bulunmaz).

Durdur

1. Kullanıcı arayüzündeki şalter düğmesine tekrar basın. Çalışma ışığı kapanır ve sistem çalışmayı durdurur.



İKAZ

Kesilme tehlikesi

Ünite parmaklarınızı kapabilir veya ünite hasar görebilir.

- Fan salınım modunda çalıştırırken iç ünite hava tahliye hattına veya yatay kanada dokunmayın.

5.5 Koruyucu özellikler



Yanlış kullanım gerçekleşirse lütfen sistemin gücünü kesin ve ardından birkaç dakika sonra tekrar bağlayın.

5.5.1 Koruma

Koruma özelliği, klima durduktan hemen sonra tekrar çalıştırılmaması için klimanın 3-7 dakika süreyle çalışmasını engeller.

Koruyucu ekipman

Bu koruyucu ekipman klimanın çalışmaya zorlanması durumunda klimanın durmasını sağlar.

Koruyucu ekipman aşağıdaki durumlarda aktif hale gelebilir:

- Soğutma:
 - Dış ünitenin hava girişi veya çıkışı tıkalıdır.
 - Dış ünitenin hava çıkışının içine doğru güçlü bir rüzgar sürekli olarak esmektedir.
- Isıtma:
 - İç ünitenin toz filtresinde çok fazla toz ve kir birikmiştir.
 - İç ünitenin hava çıkışı tıkanmıştır.



Koruyucu ekipman aktif hale gelince, manuel güç kesiciyi kapatın ve sorunu çözdükten sonra tekrar çalıştırmaya başlatın.

5.5.2 Güç kesintileri

Ünite çalışmaktayken enerji kesintisi gerçekleşirse, enerji geri geldiğinde ünite otomatik olarak tekrar çalışmaya başlar. Eğer bir pompa kapama takımı bağlı ise, güvenlik nedeniyle sistem kilitlenir.

6 Bakım ve onarım



İKAZ

Elektrik çarpması riski.

Elektrik tellerinin veya bakır tellerin kullanımı üniteye işlev bozukluğuna veya yangına neden olabilir.

- Sigorta erirse, orijinaliyle değiştirmek için belirtilmeyen sigorta veya başka tel kullanmayın.
- Kabloların hasarsız ve bağlı olduklarını kontrol edin.



İKAZ

Kesilme ve ezilme riski.

Fan yüksek hızda döndüğünde yaralanmalara neden olabilir. Ünite düşebilir ve yaralanmalara neden olabilir.

- Hava girişine veya çıkışına parmaklarınızı, çubuk veya başka cisimler sokmayın.
- Fan ızgara korumasını çıkartmayın.
- Herhangi bir bakım işlemi başlamadan önce ana şalterin kapalı olduğundan emin olun çünkü fan dönerken üniteyi kontrol etmek çok tehlikelidir.
- Uzun süreli kullanımlardan sonra ünitenin destek ve taban yapısını hasar bakımından kontrol edin.

UYARI

Bakımla ilgili güvenlik notları.

Bakım işlemleri kalifiye tesisatçı/servis şirketi tarafından gerçekleştirilmelidir.

- Üniteyi kendiniz kontrol etmeyin veya onarmayın. Kontrol veya onarım işlemleri gerçekleştirmek için lütfen kalifiye bir tesisatçı/servis şirketi bulun.
- Kumanda cihazının işlem panelini silmek için benzin, çözücü ve kimyasal madde toz bezi kullanmayın. Kullanmanız durumunda kumanda cihazının yüzey katmanı sökülebilir.
- Ünite kirliyse bir bezi doğal deterjanlı suya batırın, bezi sıkın ve paneli silin. Sonra kuru bezle silin.

6.1 Ünitenin uzun süre kapalı kaldıktan sonraki bakımı

Örneğin yaz veya kış öncesi.

- İç ve dış ünitelerin hava giriş ve çıkışlarını tıkayabilecek her türlü nesneyi kaldırın.
- Hava filtresini ve ünitenin dış kısmını temizleyin. Lütfen onaylı bir tesisatçı/servis şirketi ile iletişime geçin. İç ünitenin montaj/çalıştırma kılavuzunda bakımla ilgili ipuçları ve temizleme prosedürleri bulunur. Temiz hava filtresinin eski yerine takıldığından emin olun.
- Ünitenin düzgün çalışmasını sağlamak için üniteyi çalıştırmadan önce ana şebeke bağlantısını 12 saat açık tutun. Güç açıldığında kullanıcı arayüzü gösterilecektir.

6.2 Ünitenin uzun süreliğine kapatılmadan önceki bakımı

Örneğin, yaz veya kış sonunda.

- Ünitenin iç parçalarını kurutmak için iç ünite fan modunda yarım gün kadar çalıştırın.
- Güç beslemesini kapatın.

- Hava filtresini ve ünitenin dış kısmını temizleyin. Lütfen onaylı bir tesisatçı/servis şirketi ile iletişime geçin. İç ünitenin montaj/çalıştırma kılavuzunda bakımla ilgili ipuçları ve temizleme prosedürleri bulunur. Temiz hava filtresinin eski yerine takıldığından emin olun.

6.3 Soğutucu akışkan hakkında

Bu ürün Kyoto Protokolünde şart koşulan flüorlu sera gazları içerir. Gazı atmosfere boşaltmayın.

- AF4300A 8~18...: R32
- AF4300A 8 ~16 A..., AF4300A 25~62...: R410A

Geçerli yasaya göre soğutucu akışkan kaçak bakımından düzenli olarak kontrol edilmelidir. Daha fazla bilgi için lütfen onaylı bir tesisatçı/servis şirketi ile iletişime geçin.



İKAZ

Zehirli gaz riski.

Klima cihazındaki soğutucu akışkan nispeten güvenlidir ve montajın doğru bir şekilde yapılması ve sistemin iyi sıkılmış olması halinde sızdırma yapmaz. Soğutucu akışkan sızarsa ve odadaki yanan nesnelerle temas ederse zararlı gazlar meydana gelebilir.

- Yanıcı ısıtma cihazlarını kapatın, odayı havalandırın ve onaylı tesisatçı/servis şirketi ile iletişime geçin.
- Soğutucu akışkan kaçağı onaylı bir tesisatçı/servis şirketi tarafından başarıyla çözülmeden klima cihazını kullanmayın.

6.4 Satış sonrası servis ve garanti

6.4.1 Garanti süresi

- Müşteri garanti belgesini kontrol etmeli ve saklamalıdır.
- Klima cihazını garanti süresi boyunca onarmanız gerekiyorsa, lütfen onaylı bir tesisatçı/servis şirketi ile iletişime geçin ve kendisine garanti kartını gösterin.

6.4.2 Önerilen bakım ve denetleme

Ünitenin yıllar süren kullanımı sonucu toz tabakası oluşacak ve ünitenin performansı belirli ölçüler içinde düşecektir. Ünitenin sökülüp temizlenmesi için profesyonel beceri gerekir ve bu ünitenin bakımdan en iyi faydayı alabilmesi için daha fazla ayrıntı almak amacıyla lütfen onaylı tesisatçı/servis şirketi ile iletişime geçin.

Lütfen şu bilgileri hazırlayın:

- Klimanın tam model adı.
- Montaj tarihi.
- Arıza belirtileri veya hatalar ve kusurlar hakkında ayrıntılı bilgi.



İKAZ

Yaralanma riski.

- Bu üniteyi modifiye etmeyin, sökmeyin, parçalarını çıkartıp tekrar monte etmeyin veya onarmayın, çünkü yanlış demontaj ve montaj elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir. Lütfen onaylı bir tesisatçı/servis şirketi ile iletişime geçin.
- Soğutucu akışkan kazara sızarsa ünitenin çevresinde ateş bulunmadığından emin olun. Soğutucu akışkan tamamen güvenilir, zararsız ve alev almaz özelliktedir, fakat yanlışlıkla sızıntı yapar ve odadaki mevcut ısıtıcılar veya yanan cihazlar nedeniyle oluşan yanıcı maddeler ile temas ederse zehirli gazlar üretir. Ünitenin çalışmasını tekrar başlatmadan önce kaçak noktasının onarıldığını veya düzeltilindiğini doğrulamak için kalifiye bir tesisatçı/servis şirketi ile iletişime geçmeniz gerekir.

6.4.3 Kısa bakım ve deęiřtirme süresi

Ařaęıdaki durumlarda, “bakım süresi” ve “deęiřtirme süresi” kısaltılabilir.

Ünitenin ařaęıdaki durumlarda kullanılması halinde:

- Sıcaklık ve nem dalgalanmaları normal aralıkların dıřında.
- Büyük güç dalgalanmaları (gerilim, frekans, dalga biçiminde bozulma, vb.). Güç dalgalanmaları izin verilen aralıęı ařarsa üniteyi kullanmamalısınız.
- Sık çarpıřma ve titreřimler.
- Havada toz, tuz, zararlı gaz veya sülfid ve hidrojen sülfid gibi zararlı gazların bulunması.
- Ünitenin sık sık açılıp kapatılması veya çok uzun çalıřma süreleri (klima cihazının günün 24 saati çalıřtıęı yerlerde).

6.5 Depolama kořulları, çalıřma ömrü

Serbest havalandırılmıř kapalı alanlarda ve havanın baęıl neminin en fazla 80 %, sıcaklıęın +5 °C ila +40 °C olduęu kořullarda depolanır.

Raf ömrü - 2 yıldır, periyodik bakım iřleri dahil, iřletim ve montaj kılavuzunda belirtilen kořullara uygun olarak ve çalıřma ömrü 10 yıldan az deęildir.

6.6 Montaj mekanının deęiřtirilmesi

Tüm üniteleri sökmek ve tekrar takmak için lütfen tesisatçı řirket ile iletiřime geçin. Üniteleri taşımak için özel beceriler ve teknoloji gerekir.

7 Arıza giderme

Garanti, iç bileşenlerin yetkisiz kişilerce sökülmesi veya temizlenmesi sonucu oluşan hasarları kapsamaz.



İKAZ

Elektrik çarpması veya yangın durumunda üniteyi çalıştırmayın.

- ▶ Üniteyi hemen durdurun ve güç kaynağını kesin.
- ▶ Satış temsilcisiyle bağlantı kurun.

7.1 Arıza kodları

Ünitede arıza kodu görünürse lütfen montaj personeliyle bağlantı kurun ve arıza kodunu, cihaz modelini ve seri numarasını (bu bilgileri ünitenin isim levhasında bulabilirsiniz) verin.

7.2 Klima sorunları ve nedenleri

Hata	Önlemler
Sigorta, devre kesici veya kaçak devre kesicisi gibi emniyet cihazları sık tetikleniyorsa veya AÇMA/KAPATMA tuşu doğru çalışmıyorsa.	Ana şalteri kapatın.
İşletim tuşu normal çalışmıyor.	Güç beslemesini kapatın.
Kullanıcı arayüzünde ünite numarası gösteriliyorsa, işletim göstergesi gidip geliyorsa ve aynı zamanda ekranda arıza kodu gösteriliyorsa.	Montaj personeline haber verin ve arıza kodunu bildirin.

Tab. 85

Yukarıda belirtilen durumlar dışında arıza anlaşılır değilse, sistem arızalı çalışmaya devam ettiğinde şu adımları izleyin.

Hata	Nedeni	Önlem
Ünite devreye girmiyor	• Güç kesintisi. • Güç kesici kapalı. • Uzaktan kumandanın pilleri bitmiş veya kumanda ile ilgili başka bir sorun var.	▶ Gücün yeniden verilmesini bekleyin. ▶ Gücü açın. ▶ Pilleri değiştirin veya kumandayı kontrol edin.
Hava akışı normal ancak tam soğutma yapmıyor	• Sıcaklık doğru ayarlanmamış. • Ünitenin kompresörü 3–7 dakika koruma süresi içinde.	▶ Sıcaklığı doğru ayarlayın. ▶ Bekleyin.
Üniteler sık çalışıyor veya duruyor	• Soğutucu akışkan çok az veya çok fazla. • Soğutma devresinde hava var veya gaz konsantrasyonu yok. • Kompresör arızalı. • Gerilim çok yüksek veya çok düşük. Sistem devresi engellenmiş.	▶ Sızıntıyı kontrol edin ve doğru şekilde soğutucu akışkan doldurun. ▶ Soğutucu akışkanı vakum ile çekip boşaltın ve tekrar doldurun. ▶ Kompresöre bakım yapın veya değiştirin. ▶ Bir manostat takın. ▶ Nedenleri ve çözümleri bulun.
Soğutma kötü	• Dış ünite ve iç ünite ısı eşanjörü kirli. • Hava filtresi kirlidir. • İç/dış ünitelerin girişleri/çıkışları tıkalı. • Kapılar ve pencereler açık. • Ünite üzerine direkt güneş ışığı geliyor. • Çok fazla ısı kaynağı var. • Dış mekan havası çok yüksek. • Soğutucu akışkan sızmakta veya soğutucu akışkan yok.	▶ Eşanjörü temizleyin. ▶ Hava filtresini temizleyin. ▶ Tüm kiri yok edin ve havanın sorunsuz akmasını sağlayın. ▶ Pencere ve kapıları kapatın. ▶ Üniteyi güneş ışığına karşı gölgeye almak için perdeleri kapatın. ▶ Isı kaynağını azaltın. ▶ Klimanın soğutma kapasitesi azaldı (normal) ▶ Sızıntı kontrolü yapın ve doğru şekilde soğutucu akışkan doldurun.
Isıtma kötü	• Dış mekan sıcaklığı 7 °C altında. • Kapı ve pencereler tamamen kapatılmamış. • Soğutucu akışkan sızmakta veya soğutucu akışkan yok.	▶ Isıtma cihazları kullanın. ▶ Pencere ve kapıları kapatın. ▶ Sızıntı kontrolü yapın ve doğru şekilde soğutucu akışkan doldurun.

Tab. 86

7.3 Uzaktan kumanda sorunları ve nedenleri

Servis çağırmadan önce aşağıdaki noktaları kontrol edin.

Hata	Nedeni	Önlem
Fan hızı değiştirilemiyor	- Otomatik mod seçili olduğunda klima fan hızını otomatik olarak değiştirir. - Nem alma modu seçili olduğunda klima fan hızını otomatik olarak değiştirir. - Fan hızı sadece "SOĞUTMA", "SADECE FAN" ve "SITMA" modlarında seçilebilir.	- Ekranda gösterilen MOD'un "OTOMATİK" mi yoksa "NEM ALMA" mı olduğuna bakın. - Mod değiştirin.
AÇIK/KAPALI düğmesine basıldığında bile uzaktan kumandanın sinyali aktarılmıyor	Güç besleme kapalı.	Uzaktan kumandanın pillerinin bitip bitmediğine bakın.
TEMP. göstergesi yanmıyor	FAN modunda sıcaklık ayarı ayarlanamaz.	Ekranda gösterilen MOD'un SADECE FAN mı olduğuna bakın.
Ekrandaki gösterge bir süre geçtikten sonra kaybolur	Klima, ayarlı süre geldiğinde çalışmayı durdurur.	Ekranda PROGAM SAATİ KAPALI görüntülenince, program saati işletiminin sona erip ermediğini kontrol edin.
PROGRAM SAATİ AÇIK göstergesi bir süre sonra kayboluyor	Ayarlanan süre geldiğinde klima otomatik olarak başlayacak ve ilgili gösterge silinecektir.	Ekranda PROGAM SAATİ KAPALI görüntülenince, program süresi başladı mı kontrol edin.
AÇIK/KAPALI düğmesine basıldığında iç ünite herhangi bir ses çıkartmıyor	Klima, ayarlı süre geldiğinde çalışmayı durdurur.	ON/OFF (AÇIK/KAPALI) düğmesine basıldığında, uzaktan kumanda sinyal vericisinin, iç ünitenin kızılötesi sinyal alıcısına doğru yöneltildiğinden emin olun.

Tab. 87

7.4 Klima ile ilgili olmayan sorunlar

Aşağıdaki arıza belirtileri klimadan kaynaklanmamaktadır

Arıza belirtisi	Olası nedenler
Sistem çalışmıyor	- Klima, kumanda cihazındaki açma kapama düğmesine bastıktan sonra hemen çalışmaya başlamıyor. Çalışma gösterge ışıkları yanıyorsa sistem normal çalışıyordur. Kompresör motorunun aşırı yüklenmesini önlemek için açma kapama düğmesine bastıktan 3 dakika sonra klimayı yeniden çalıştırın, böylece açıldıktan hemen sonra kapanmasını önlersiniz. - Eğer işletim lambası ve “PRE-DEF göstergesi (soğutma ve ısıtma tipi) veya sadece fan göstergesi (sadece soğutma tipi)” yanarsa, ısıtma modunu seçmeniz gerekiyor demektir. Sadece başlatma sırasında, kompresör çalışmazsa, iç ünite “soğuk rüzgar önleme” koruması gösterir çünkü hava çıkışı sıcaklığı çok düşüktür.
Fan hızı ayar ile tutarlı değil	Fan hızı ayar düğmesine basılsa bile fan hızı değişmiyor. Isıtma sırasında, iç sıcaklık ayar sıcaklığına eriştiğinde, dış ünite kapanır ve iç ünite düşük fan hızı moduna geçer. Bunun nedeni odada bulunanlara doğrudan soğuk hava üflenmesini önlemektir. Başka iç ünite ısıtma işletimindeyken düğmeye basılırsa fan hızı değişmeyecektir.
Fan yönü ayar ile tutarlı değil	Hava yönü kullanıcı arayüz ekranıyla tutarlı değil. Hava yönü değişmiyor. Bunun nedeni ünitenin merkezi kumanda cihazıyla kontrol edilmesidir.
Sistem soğutma veya ısıtma sırasında fan moduna geçiyor	- İç mekan evaporatörün buzlanmasını önlemek için, sistem otomatik olarak fan moduna geçer ve kısa zamanda soğutma moduna geri döner. - Oda sıcaklığı ayarlanan sıcaklık seviyesine düştüğünde, kompresör kapanır ve iç ünite fan moduna geçer; sıcaklık arttığında kompresör tekrar çalışır.
Belirli bir üniteden (iç ünite) beyaz duman çıkması	- Soğutma sırasında nem yüksek olduğunda. İç ünitenin iç kısmındaki kirlenme çok fazlaysa iç sıcaklık dağılımı eşit olmayacaktır. İç ünitenin iç kısmını temizlemek gerekir. Ünitenin nasıl temizleneceği konusunda ayrıntılı bilgi için satış temsilcisine danışın. Bu işlem uzman bakım personeli tarafından yapılmalıdır. - Soğutma durduktan hemen sonra ve iç ortam nemi göreceli olarak düşüken beliriyor. Bunun nedeni sıcak soğutucu akışkan gazının iç üniteye dönüş yolunda buhar üretmesidir.
Belirli bir üniteden (iç ünite, dış ünite) beyaz duman çıkması	Sistem defrost modundan sonra ısıtma moduna alınırsa ortaya çıkar. Defrost işlemiyle meydana gelen nem sistemden dışarı atılacak buhara dönüşür.
Klimadan gürültü gelmesi (iç ünite)	- Sistem açıldığı anda “zıııı” sesi duyulur. Bu gürültü iç üniteye elektronik genişleme valfinin çalışmaya başladığında çıkardığı sestir. Sesi yüksekliği yaklaşık 1 dakika sonra azalır. - Sistem soğutma modundayken veya çalışması durduğunda yumuşak ve sürekli bir “şırıış” sesi duyulabilir. Bu gürültü drenaj pompası (opsiyonel aksesuar) çalıştığında duyulabilir. - Sistem odayı ısıtıttıktan sonra durduğunda yüksek ve cızırtılı bir “pişi pişi” sesi duyulabilir. Bu gürültüyü sıcaklık değişimleri sonucu plastik parçaların genişmesi ve büzülmesi de çıkarabilir. - İç ünite durduğunda yumuşak bir “sahh” veya “çoro-çoro” sesi duyulabilir. Bu gürültü başka bir iç ünite çalışırken duyulabilir. Sistemde yağ ve soğutucu akışkan kalıntılarını önlemek için küçük bir miktar soğutma maddesi akışını sürdürmek gerekir.
Klimadan gürültü gelmesi (iç ünite, dış ünite)	- Sistem soğutma veya defrost işletimindeyken yumuşak ve sürekli bir tıslama sesi gelebilir. Bu ses, iç ile dış üniteye akan soğutucu akışkan gazı nedeniyle çıkarılır. - Tıslama sesi sistem bir işletimi başlattığında veya durdurduğunda veya defrost işletimi tamamlandığında duyulur. Bu, soğutucu akışkan akışı durduğunda veya değiştiğinde ortaya çıkan sestir.
Klimadan gürültü gelmesi (dış ünite)	Çalışma sesinin tonu değişir. Bu ses frekans değişimleri nedeniyle çıkarılır.
Ünitelerde toz ve kir	Ünite ilk kez kullanıldığında. Çünkü ünitenin içinde toz vardır.
Ünitelerden gelen tuhaf koku	- Ünite oda, mobilya, sigara ve diğer nesneleri kokularını emer ve sonra bu kokuları tekrar bırakır. - Ünitenin içine küçük canlılar girmiş olabilir, bunlar da koku yapar.
Dış ünite fanı çalışmıyor	İşletim sırasında. Ürün işletimlerini optimize etmek için fan hızını kontrol edin.
İç ünite durduğunda sıcak hava hissediliyor	Farklı tipte iç üniteler aynı sistemde çalışır. Başka bir ünite hala çalışırken soğutucu akışkanın bir kısmı hala bu ünite içinde akacaktır.

Tab. 88

8 Çevre koruması ve imha

Çevre koruması, Bosch Grubu'nun temel bir şirket prensibidir. Ürünlerin kalitesi, ekonomiklik ve çevre koruması, bizler için aynı önem seviyesindedir. Çevre korumasına ilişkin yasalara ve talimatlara çok sıkı bir şekilde uyulmaktadır. Çevrenin korunması için bizler, mümkün olan en iyi teknolojiyi ve malzemeyi kullanmaya özen gösteririz.

Ambalaj

Ürünlerin ambalajında, optimum bir geri kazanıma (Recycling) imkan sağlayan, ülkeye özel geri kazandırma sistemleri kullanılmaktadır. Kullandığımız tüm paketleme malzemeleri çevreye zarar vermeyen, geri dönüşümlü malzemelerdir.

Eski cihaz

Eski cihazlar, tekrar kullanılabilir malzemeler içermektedir. Bileşenleri kolayca birbirinden ayrılabilir. Plastikler işaretlenmiştir. Böylelikle farklı grupları ayrıştırılabilir ve geri dönüştürme veya imha için yönlendirilebilir.

Eski Elektrikli ve Elektronik Cihazlar



Bu sembol, ürünün diğer evsel atıklar ile imha edilemeyeceği, aksine işlenmesi, toplanması, geri dönüştürülmesi ve imha edilmesi için atık toplama yerlerine götürülmesi gerektiği anlamına gelmektedir.

Sembol, örneğin 2012/19/AB sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi yönetmeliği gibi elektronik hurda yönetmeliğine sahip ülkelerde geçerlidir. Bu yönetmelikler, atık elektrikli ve elektronik eşyaların iade edilmesi ve geri dönüştürülmesi ile ilgili yönetmeliklerin geçerli olduğu ülkelerde çerçeve koşullarını belirler.

Elektrikli ve elektronik cihazlar tehlikeli maddeler içerebileceğinden dolayı, olası çevre zararlarının ve insan sağlığı risklerinin en aza indirgenmesi için bunlar sorumluluk bilinci ile geri dönüştürülmelidir. Ayrıca elektronik hurdaların geri dönüştürülmesi, doğal kaynakların korunmasına da katkı sağlar.

Atık elektrikli ve elektronik cihazların çevreye uygun bir şekilde imha edilmesi ile ilgili daha fazla bilgi edinmek amacıyla, bulunduğunuz yerdeki yetkili kuruma, atık imha kuruluşuna veya ürünü satın aldığınız yetkili satıcıya başvurun.

Bu konuya ilişkin daha fazla bilgi için bkz:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Soğutucu akışkan R32 veya R410A



Cihazda florlu R32 veya R410A gazları bulunabilir (global ısınma potansiyeli 675;¹⁾ veya 2088¹⁾).

İçerdiği tip ve miktar dış ünite ekipmanının bilgi etiketi üzerinde gösterilmiştir.

- R32: hafif yanıcı ve düşük toksisite (A2L veya A2)
- R410A: yanmaz ve düşük toksisite (A1)

Soğutucu akışkan çevreye zararlıdır ve ayrı olarak toplanıp imha edilmesi gerekir.

1) 16 Nisan 2014 tarihli Avrupa Parlamentosu ve Konseyi YÖNETMELİĞİ (AB) No 517/2014 EK I uyarınca.

9 Ek

9.1 F gaz bilgileri

Ürün tipi	Nominal soğutma kapasitesi [kW]	Nominal ısıtma kapasitesi [kW]	Soğutucu akışkan	GWP	Soğutucu akışkan fabrika şarjı CO eşdeğeri ₂ [t]	Soğutucu akışkan fabrika şarjı miktarı [kg]	Soğutucu akışkan ilave şarjı [kg]	Dolum sonrası soğutucu akışkan toplam miktarı [kg]	Şarj sonrası toplam CO ₂ eşdeğeri [kg]
AF4300A 8-1	7,2	7,2	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 10-1	9,0	9,0	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 12-1	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-1	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-1	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-1	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 12-3	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-3	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-3	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-3	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 25-3	25,2	25,2	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 28-3	28,0	28,0	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 33-3	33,5	33,5	R-410A	2088	13,363	6,4			
AF4300A 40-3	40,0	40,0	R-410A	2088	15,451	7,4			
AF4300A 45-3	45,0	45,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 50-3	50,0	50,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 56-3	56,0	56,0	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 62-3	61,5	61,5	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 8 A-1	7,2	7,2	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 10 A-1	9	9	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 12 A-1	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-1	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-1	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 12 A-3	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-3	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-3	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			

Tab. 89 Dış üniteler için F-gaz bilgileri

Soğutucu akışkan kaçaklarını kontrol etme sıklığı

- CO₂ eşdeğeri/devre 5 ile 50 ton arasındaysa, eğer sistemde akışkan kaçak tespit sistemi yoksa kontrol sıklığı 12 aydır, eğer sistemde akışkan kaçak tespit sistemi varsa bu süre 24 aydır.
- CO₂ eşdeğeri/devre 50 ile 500 ton arasındaysa, eğer sistemde akışkan kaçak tespit sistemi yoksa kontrol sıklığı 6 aydır, eğer sistemde akışkan kaçak tespit sistemi varsa bu süre 12 aydır.
- CO₂ eşdeğeri/devre 500 tondan fazlaysa, eğer sistemde akışkan kaçak tespit sistemi yoksa kontrol sıklığı 3 aydır, eğer sistemde akışkan kaçak tespit sistemi varsa bu süre 6 aydır.

9.2 Kısaltma dizini

EEPROM	(Elektrikli Silinebilir Programlanabilir Salt Okunur Bellek)
EEV	(Elektrikli Genleşme Valfi)
FLA	(Tam Yük Amperi)
GWP	(Küresel Isınma Potansiyeli)
HP	(Beygir Gücü)
MCA	(Minimum Devre Amperi)
MFA	(Maksimum Sigorta Amperi)
MSC	(Maksimum Devreye Girme Akımı)
OFM	(Dış Fan Motoru)
RLA	(Nominal Yük Amperi)
TOCA	(Toplam Aşırı Akım Amperi)

10 Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Sanayi Ticaret Anonim Sirketi

Merkez: Organize Sanayi Bölgesi - 45030 Manisaİrtibat Adresi:
Aydınevler Mahallesi İnönü Caddesi No:20Küçükyalı Ofis Park A
Blok34854 Maltepe/İstanbul

Tel: (0216) 432 0 800Faks: (0216) 432 0 986İsı Sistemleri Servis
Destek Merkezi: 444 2 474www.bosch-climate.com.tr

Üretici Firma:Bosch Thermotechnik GmbH
Sopheinstr. 30 - 32
35576 Wetzlar, Germany
www.bosch-industrial.com

Çin 'de üretilmiştir.
Kullanım Ömrü 10 Yıldır.

Sikayet ve itirazlarınız konusundaki başvurularınızı tüketici
mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabilirsiniz.

Malın ayıplı olması durumunda;

- a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmedendönme,
- b) Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirimisteme,
- c) Asırı bir masraf gerektirmedigi takdirde, bütün masraflarısatıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
- ç) İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile degistirilmesiniisteme, haklarından birisi kullanılabilir.

Зміст

1	Умовні позначення та вказівки щодо техніки безпеки	111
1.1	Умовні позначення	111
1.2	Загальні вказівки щодо техніки безпеки	111
2	Сертифікат відповідності	112
4	Інтерфейс користувача	112
5	Перед експлуатацією	112
6	Експлуатація	112
6.1	Діапазони робочих параметрів	112
6.2	Відомості про експлуатацію системи	113
6.2.1	Конфлікт режимів	113
6.2.2	Інформація про режим нагрівання	113
6.3	Експлуатація системи	113
6.4	Використання програми сушіння	113
6.4.1	Про програму сушіння	113
6.4.2	Використання програми сушіння	113
6.5	Функції захисту	114
6.5.1	Захист	114
6.5.2	Відсутність електроенергії	114
7	Технічне обслуговування й ремонт	115
7.1	Технічне обслуговування після тривалої перерви в експлуатації	115
7.2	Технічне обслуговування перед тривалою перервою в експлуатації	115
7.3	Інформація про холодоагент	115
7.4	Післяпродажне обслуговування та гарантія	115
7.4.1	Гарантійний період	115
7.4.2	Рекомендоване технічне обслуговування й діагностика	115
7.4.3	Скорочений цикл технічного обслуговування й заміни	116
7.5	Умови зберігання, тривалість служби	116
7.6	Змінення місця встановлення	116
8	Усунення несправностей	117
8.1	Коди несправностей	117
8.2	Проблеми з кондиціонером та їхні причини	117
8.3	Проблеми із пультом дистанційного керування та їхні причини	118
8.4	Проблеми, не пов'язані із кондиціонуванням повітря	119
9	Захист довкілля та утилізація	120
10	Додаток	121
10.1	Інформація про фторовмісні гази	121
10.2	Список скорочень	122

1 Умовні позначення та вказівки щодо техніки безпеки

1.1 Умовні позначення

Вказівки з техніки безпеки

У вказівках із техніки безпеки зазначені сигнальні символи, тип і важкість наслідків в разі недотримання правил техніки безпеки.

Наведені нижче сигнальні слова мають такі значення і можуть використовуватися в цьому документі:



НЕБЕЗПЕКА

НЕБЕЗПЕКА означає тяжкі людські травми та небезпеку для життя.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ означає можливість виникнення тяжких людських травм і небезпеки для життя.



ОБЕРЕЖНО

ОБЕРЕЖНО означає ймовірність виникнення людських травм легкого та середнього ступеню.

УВАГА

УВАГА означає ймовірність пошкоджень обладнання.

Важлива інформація



Важлива інформація без небезпеки для людей чи пошкодження обладнання позначена таким інформативним символом.

1.2 Загальні вказівки щодо техніки безпеки

⚠ Використання за призначенням

Внутрішній блок встановлюється всередині будівлі та підключається до зовнішнього блоку й інших компонентів системи, наприклад, систем керування.

Зовнішній блок встановлюється за межами будівлі та підключається до одного або кількох внутрішніх блоків й інших компонентів системи, наприклад, систем керування.

Система кондиціонування повітря призначена для використання тільки у комерційному / приватному приміщенні, де відхилення температури від встановлених значень не шкодять живим організмам і матеріалам. Система кондиціонування повітря не підходить для точного налаштування та утримання абсолютної вологості повітря.

Будь-яке інше використання не є використанням за призначенням. Гарантійні зобов'язання не поширюються на пошкодження, які виникли в результаті використання не за призначенням.

Монтаж у місцях, що мають особливості (підземний паркінг, технічні приміщення, балкон або будь-які напіввідкриті майданчики):

- Насамперед дотримуйтеся вимог щодо місця монтажу, наведених у технічній документації.

⚠ Попередження

- Цей блок складається з електричних компонентів і деталей, які можуть бути гарячими (небезпека ураження електричним струмом або опіків).
- Перед експлуатацією блока переконайтеся, що фахівці з монтажу встановили його належним чином.

- ▶ Якщо виникають сумніви щодо правильності встановлення або запуску блока, зверніться до фахівця з монтажу.
- ▶ Заборонено мити електричні компоненти блока.
- ▶ Під час використання блока руки мають бути сухими.
- ▶ Заборонено розміщувати безпосередньо біля блока предмети, які містять воду.

⚠ Обережно

- ▶ Забороняється спрямовувати отвір для випуску повітря на людину, оскільки тривалий вплив холодного/гарячого повітря шкідливий для здоров'я.
- ▶ Якщо кондиціонер використовується разом із пристроєм, який обладнаний пальником, для запобігання аноксії (нестача кисню) переконайтесь, що кімната добре провітрюється.
- ▶ Не використовуйте кондиціонер, якщо у приміщенні здійснюється дезінсекція. Хімічні речовини можуть потрапити всередину блока, створюючи небезпеку для здоров'я людей, у яких алергія на ці хімічні речовини.
- ▶ Ремонт і технічне обслуговування цього блока повинен здійснювати лише професійний інженер з обслуговування кондиціонерів. Неправильне обслуговування може призвести до ураження електричним струмом, пожежі або витоку води. Для здійснення технічного обслуговування зверніться до фахівця з монтажу.
- ▶ Кваліфікований персонал повинен регулярно робити діагностику і перевіряти наявність витоків газу та запобіжні пристрої.
- ▶ Рівень шуму всіх блоків не перевищує 70 дБ.



Перед проведенням технічного обслуговування вимкніть прилад.

⚠ Техніка безпеки при використанні електричних приладів в домашніх умовах та для інших цілей

Для запобігання нещасних випадків і пошкоджень приладу обов'язково дотримуйтеся цих вказівок EN 60335-1:

«Цей пристрій можуть використовувати діти старші 8 років, особи з обмеженими фізичними або розумовими здібностями чи особи без достатнього досвіду і знань, якщо вони використовують пристрій під наглядом або були проінструктовані щодо експлуатації пристрою в безпечний спосіб і усвідомлюють, яку небезпеку він може становити. Діти не повинні гратися із пристроєм. Чищення та обслуговування пристрою повинні виконуватися кваліфікованим персоналом.»

«Якщо кабель мережевого живлення цього пристрою пошкоджений, він підлягає заміні виробником, сервісною службою або іншим компетентним фахівцем, щоб уникнути небезпеки.»

2 Сертифікат відповідності

За конструкцією та робочими характеристиками цей виріб відповідає європейським і національним вимогам.



Маркування CE пояснює відповідність продукту всім застосовним нормативним актам ЄС, які передбачають використання цього маркування.

Повний текст документу про відповідність продукції доступний в Інтернеті: www.bosch-homecomfort.com/ua.

3 Сертифікат відповідності



Конструкція та робочі характеристики цього виробу відповідають українському законодавству. Відповідність підтверджена відповідним маркуванням.

4 Інтерфейс користувача



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Зверніться до фахівця з монтажу, якщо потрібно перевірити або налаштувати внутрішні компоненти.

У цій інструкції з експлуатації описано тільки основні функції системи.

5 Перед експлуатацією

Цей посібник з експлуатації підходить для систем кондиціонування повітря зі стандартними системами керування. Перш ніж запустити систему, зверніться до фахівця з монтажу з метою отримання інформації, яку необхідно враховувати під час експлуатації системи. Якщо встановлений блок має власну систему керування, зверніться до фахівця з монтажу з метою отримання інформації, яку необхідно враховувати під час експлуатації системи. Режими роботи зовнішнього блока (залежно від внутрішнього блока):

- Нагрівання й охолодження.
- Тільки вентилятор.

Наявність спеціальних функцій може відрізнитись, залежно від типу внутрішнього блока. Для отримання детальнішої інформації див. посібник із монтажу/посібник користувача.

6 Експлуатація

6.1 Діапазони робочих параметрів

Для безпечної та продуктивної експлуатації системи дотримуйтесь встановлених діапазонів температури й вологості.

Режим	Температура зовнішнього повітря/DB	Кімнатна температура
Охолодження	-15~55 °C	16~32 °C
Нагрівання	-30~30 °C	15~30 °C

Таб. 90 AF4300A 25~62..



Якщо відносна вологість повітря у приміщенні більше 80 %, на поверхні блоків може утворюватися конденсат. У разі наявності крапель води необхідно повернути дефлектор в положення максимального випуску повітря і встановити найвищу швидкість вентилятора.

Режим	Температура зовнішнього повітря/DB	Кімнатна температура
Охолодження	-15~52 °C	16~30 °C
Нагрівання	-20~30 °C	16~30 °C
Сушіння	-15~52 °C	12~30 °C

Таб. 91 AF4300A 8~18.., AF4300A 8~16 A..



Якщо наведені вище умови експлуатації неможливо забезпечити, може спрацювати захисна функція безпеки і кондиціонер може вийти з ладу.

6.2 Відомості про експлуатацію системи

- Програма керування залежить від компонентів системи.
- Якщо під час функціонування блока стався збій електроживлення, блок автоматично перезапуститься, як тільки електроживлення відновиться.



Для захисту блока ввімкніть живлення за 12 годин до запуску системи.

6.2.1 Конфлікт режимів

- Внутрішніми блоками кондиціонера можна керувати окремо, проте внутрішні блоки однієї системи не можуть працювати в режимах охолодження й нагрівання одночасно.
- Коли відбувається конфлікт режимів охолодження й нагрівання, режим визначається, залежно від налаштування перемикача режимів «SW5» зовнішнього блока, яке було задано фахівцем з монтажу.

Налаштування перемикача режимів «SW5»	Пояснення
Режим автоматичного вибору пріоритету	Автоматичний вибір пріоритету нагрівання або охолодження здійснюється на основі температури зовнішнього повітря.
Режим пріоритету опалення	Внутрішні блоки, які працюють у режимі охолодження або в режимі "Тільки вентилятор", припиняють функціонування, у той час як внутрішні блоки в режимі нагрівання працюватимуть як зазвичай.
Режим пріоритету охолодження	Якщо режим охолодження встановлюється як пріоритетний, внутрішні блоки в режимі нагрівання зупиняються, у той час як внутрішні блоки в режимі охолодження працюватимуть як зазвичай.
№ 63 (внутрішній блок класу VIP) + режим пріоритету голосування	Якщо встановлено та ввімкнено внутрішній блок 63, режим роботи блока 63 визначається як пріоритетний для всієї системи. Якщо внутрішній блок 63 не встановлено або не ввімкнено, режим, у якому одночасно працює більшість внутрішніх блоків, визначається як пріоритетний для всієї системи.
За умови функціонування тільки в режимі нагрівання	Внутрішні блоки в режимі нагрівання працюватимуть як зазвичай, у той час як для внутрішніх блоків у режимі охолодження або вентилятора відобразатиметься несправність через конфлікт режимів роботи.
За умови функціонування тільки в режимі охолодження	Внутрішні блоки в режимі охолодження або вентилятора працюватимуть як зазвичай, у той час як для внутрішніх блоків у режимі нагрівання відобразатиметься несправність через конфлікт режимів роботи.
Режим пріоритету голосування	Режим, у якому одночасно працює більшість внутрішніх блоків, визначається як пріоритетний для всієї системи.
Режим пріоритету першого ввімкненого блока	Режим роботи першого ввімкненого блока буде визначено як пріоритетний для всієї системи.
Режим пріоритету вимог до потужності	Режим найбільшої потужності, у якому одночасно працює більшість внутрішніх блоків, визначається як пріоритетний для всієї системи.

Таб. 92

6.2.2 Інформація про режим нагрівання

Після запуску блоку потрібен деякий час, щоб підвищити температуру повітря в кімнаті, оскільки блок використовує систему циркуляції гарячого повітря для опалення кімнати. Двигун внутрішнього вентилятора автоматично зупиняється, щоб запобігти виходу холодного повітря з внутрішнього блока. Якщо знижується температура зовнішнього повітря, відповідно зменшується теплопродуктивність. У такому разі рекомендуємо використовувати інше нагрівальне обладнання, щоб зменшити навантаження на кондиціонер. За необхідності буде виконано операцію відтавання.

Відтавання

У режимі нагрівання під час зниження температури зовнішнього повітря на теплообміннику зовнішнього блока може утворюватись лід, що значно ускладнює нагрівання повітря. Внаслідок цього зменшується теплопродуктивність, і в системі необхідно виконати операцію відтавання, щоб забезпечити достатню тепловіддачу для внутрішнього блока. У цьому разі на дисплеї внутрішнього блока буде відобразатися операція відтавання.



Якщо внутрішній блок отримує команду вимкнення під час процесу нагрівання, двигун внутрішнього блока продовжить працювати ще протягом прибіл. 40 секунд для видалення залишкового тепла. У разі несправності кондиціонера через завади необхідно вимкнути і знову ввімкнути кондиціонер.

6.3 Експлуатація системи

- Натисніть кнопку «вимикача» на системі керування. Вмикаються індикатори експлуатації, і система запускається.
- На пульті дистанційного керування натискайте на кнопку вибору режиму, доки не ввімкнеться необхідний режим роботи.

Зупинка

- Знову натисніть кнопку «вимикача» на системі керування. Індикатор експлуатації гасне, і система зупиняється.

УВАГА

Після вимкнення системи не потрібно відразу вимикати електроживлення. Зачекайте принаймні 10 хвилин.

Налаштування

Налаштування потрібної температури, частоти обертання вентилятора або напрямку потоку повітря описано в інструкції користувача системи керування.

6.4 Використання програми сушіння

6.4.1 Про програму сушіння

- У цій програмі застосовується мінімальне зниження температури (мінімальне охолодження) для забезпечення зменшення вологості у приміщенні.
- Під час процесу сушіння система автоматично визначає температуру й частоту обертання вентилятора (налаштування через інтерфейс користувача неможливе).

6.4.2 Використання програми сушіння

Запуск

- Натисніть кнопку "Пуск" на системі керування. Вмикаються індикатори експлуатації, і система запускається.
- Кілька разів натискайте на кнопку вибору режиму на системі керування.
- Натисніть кнопку, щоб відрегулювати напрямок потоку повітря (ця функція недоступна для всіх внутрішніх блоків).

Зупинка

1. Знову натисніть кнопку "Пуск" в інтерфейсі користувача.
Індикатор експлуатації гасне, і система зупиняється.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ****Ризик отримання порізів**

Виникає небезпека отримання порізів пальців або пошкодження блока.

- Не торкайтесь до випускних отворів або горизонтальних лопатей внутрішнього блока, коли вентилятор працює в режимі обертання.

6.5 Функції захисту

У разі виникнення несправності знеструмте систему і потім знову ввімкніть через кілька хвилин.

6.5.1 Захист

Захисна функція запобігає ввімкненню кондиціонера протягом 3–7 хвилин у разі його повторного ввімкнення одразу після експлуатації.

Захисний пристрій

Захисний пристрій зупиняє кондиціонер у разі примусового запуску кондиціонера.

Захисний пристрій може активуватися в таких випадках:

- Охолодження:
 - Впускний або випускний отвори для повітря зовнішнього блока заблоковано.
 - Сильний вітер постійно дме через отвір випуску повітря зовнішнього блока.
- Нагрівання:
 - Забагато пилу та сміття застрягло на поверхні пилозахисного фільтра внутрішнього блока.
 - Отвір випуску повітря забруднений.



У разі активації захисного пристрою вимкніть вручну вимикач електропостачання та увімкніть блок знову після усунення несправності.

6.5.2 Відсутність електроенергії

У разі переривання подачі живлення під час роботи блока роботу блока буде відновлено автоматично після відновлення подачі електроенергії.

Якщо під'єднано комплект для відкачування, систему буде заблоковано з міркувань безпеки.

7 Технічне обслуговування й ремонт



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик удару струмом

Використання несправних електричних кабелів або мідних дрітів може призвести до порушення роботи блока або пожежі.

- У разі розплавлення запобіжника не використовуйте для його заміни будь-який запобіжник або дріт.
- Перевірте, чи не пошкоджені та правильно під'єднані всі кабелі.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик отримання порізів або защемлення.

Обертання вентилятора з високою швидкістю може призвести до травмування. Блок може впасти та призвести до травмування.

- Не вставляйте пальці, палки й інші об'єкти у впускні та випускні отвори блока.
- Не демонтуйте решітку вентилятора.
- Перш ніж розпочати технічне обслуговування, вимкніть головний вимикач, оскільки дуже небезпечно перевіряти блок, коли вентилятор обертається.
- Після тривалої перерви в експлуатації перевірте опору та конструкцію блока на наявність пошкоджень.

УВАГА

Під час технічного обслуговування дотримуйтесь правил техніки безпеки.

Усі роботи з технічного обслуговування повинні виконувати кваліфіковані монтажники/сервісні служби.

- Не намагайтесь перевіряти або ремонтувати блок самостійно. Для виконання будь-яких перевірок або ремонтних робіт зверніться до кваліфікованих монтажників/сервісних служб.
- Не протирайте панель системи керування ганчіркою, змоченою бензином, розчинником або хімічними речовинами. Це може призвести до пошкодження поверхні системи керування.
- Якщо блок забруднений, змочіть ганчірку в розведеному та м'якому розчині мийного засобу, викрутіть її та лише потім використовуйте для очищення панелі. Потім витріть її насухо сухою ганчіркою.

7.1 Технічне обслуговування після тривалої перерви в експлуатації

Наприклад, на початку літа або зими.

- Перевірте та приберіть усі предмети, які можуть перекривати впускні та випускні отвори зовнішнього та внутрішнього блоків.
- Очистіть повітряний фільтр і зовнішню обшивку блока. Зверніться до кваліфікованого монтажника/сервісної служби. В інструкції з монтажу/технічного обслуговування внутрішнього блока наведено поради щодо здійснення технічного обслуговування й описано процедури очищення. Переконайтесь, що чистий повітряний фільтр встановлено в його вихідне положення.
- Для забезпечення стабільної роботи блока ввімкніть живлення за 12 годин до запуску системи. Після ввімкнення живлення відображається інтерфейс користувача.

7.2 Технічне обслуговування перед тривалою перервою в експлуатації

Наприклад, наприкінці літа або зими.

- Запустіть внутрішній блок у режимі вентилятора на півдня, щоб підсушити внутрішні компоненти зсередини.
- Вимкніть електроживлення.
- Очистіть повітряний фільтр і зовнішню обшивку блока. Зверніться до кваліфікованого монтажника/сервісної служби. В інструкції з монтажу/технічного обслуговування внутрішнього блока наведено поради щодо здійснення технічного обслуговування й описано процедури очищення. Переконайтесь, що чистий повітряний фільтр встановлено в його вихідне положення.

7.3 Інформація про холодоагент

Цей виріб містить фтористі парникові гази згідно з Кіотським протоколом. Не випускайте ці гази в атмосферу.

- AF4300A 8~18...: R32
- AF4300A 8 ~16 A..., AF4300A 25~62...: R410A

Відповідно до чинного законодавства потрібно регулярно здійснювати перевірку на наявність витоків. Зверніться до кваліфікованого монтажника/сервісної служби, щоб отримати детальнішу інформацію.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик токсичних газів.

Якщо монтаж виконано належним чином і система герметична, холодоагент у кондиціонері відносно безпечний і не витікає. У разі витoku холодоагенту та його контакту з палаючими предметами у приміщенні можуть утворюватись шкідливі гази.

- Вимкніть усі займісті нагрівальні пристрої, провітриті приміщення та негайно зверніться до кваліфікованого монтажника/сервісної служби.
- Не використовуйте кондиціонер, доки кваліфікований монтажник/сервісна служба не усуне витік холодоагенту.

7.4 Післяпродажне обслуговування та гарантія

7.4.1 Гарантійний період

- Користувач повинен перевірити заповнений гарантійний талон і забезпечити його належне зберігання.
- Якщо під час гарантійного строку виникає необхідність ремонту кондиціонера, зверніться до кваліфікованого монтажника/сервісної служби та покажіть гарантійний талон.

7.4.2 Рекомендоване технічне обслуговування й діагностика

Використання пристрою протягом багатьох років призводить до утворення шару пилу, через що його продуктивність певною мірою зменшується. Для демонтажу й очищення блока необхідні професійні навички, тому для отримання детальнішої інформації зверніться до кваліфікованого монтажника/сервісної служби.

Вам потрібно надати інформацію, наведену нижче.

- Повну назву моделі кондиціонера.
- Дату монтажу.
- Подробиці щодо ознак несправності та пошкоджень.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ****Ризик травмування.**

- ▶ Не намагайтесь модифікувати, демонтувати, встановлювати або ремонтувати цей блок самостійно, оскільки неналежний демонтаж або встановлення може призвести до ураження електричним струмом чи пожежі. Зверніться до кваліфікованого монтажника/сервісної служби.
- ▶ Якщо холодоагент випадково витік, переконайтесь, що навколо блока немає відкритого полум'я. Власне холодоагент повністю безпечний, не токсичний і не займистий, але в разі його витоку та контакту із займистими речовинами, які виробляються нагрівачами або приладами, що виробляють вогонь, можуть утворюватися токсичні гази. Перш ніж відновити функціонування блока, зверніться до кваліфікованого монтажника/сервісної служби, щоб перевірити, чи відремонтовано місце витоку.

7.4.3 Скорочений цикл технічного обслуговування й заміни

У наведених нижче ситуаціях «цикл технічного обслуговування» та «цикл заміни» може скоротитись.

Блок використовується в таких ситуаціях:

- Коливання температури й вологості виходять за межі встановленого діапазону.
- Значні коливання потужності (напруга, частота, спотворення форми кривої тощо). Не використовуйте блок, якщо коливання потужності перевищують межі допустимого діапазону.
- Часті поштовхи й вібрації.
- Повітря може містити пил, сіль, шкідливі гази або мастило, зокрема сульфід або сірководень.
- Часті вмикання та вимикання блока або занадто довгий час експлуатації (у місцях, де кондиціонери працюють 24 години на добу).

7.5 Умови зберігання, тривалість служби

Умови зберігання передбачають закриті приміщення з вентиляцією у природному режимі та відносною вологістю повітря до 80 % за температури від +5 °C до +40 °C.

Строк придатності при зберіганні становить 2 роки, тривалість служби не менше 10 років відповідно до вимог, визначених в інструкціях із встановлення та експлуатації з урахуванням періодичного техобслуговування.

7.6 Змінення місця встановлення

Для демонтажу та повторного встановлення всіх блоків зверніться до монтажної компанії. Для переміщення блоків потрібно володіти спеціальними навичками й техніками.

8 Усунення несправностей

Гарантія не покриває пошкодження, яке виникло під час демонтажу або очищення внутрішніх компонентів не вповноваженими особами.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

У разі удару струмом або займання припиніть експлуатацію пристрою.

- ▶ Негайно зупиніть блок і вимкніть живлення.
- ▶ Зверніться в сервісну організацію.

8.1 Коды несправностей

Якщо у блоці відображається код несправності, зверніться до фахівця з монтажу та повідомте код несправності, модель пристрою та серійний номер (ці дані вказано на заводській табличці блока).

8.2 Проблеми з кондиціонером та їхні причини

Несправність	Дії для усунення несправності
Якщо запобіжний пристрій, наприклад, запобіжник, пристрій захисного відключення або вимикач витоку, спрацьовує часто, або вимикач "Увімк./Вимк." не працює належним чином.	Вимкніть головний вимикач живлення.
Вимикач не працює належним чином.	Вимкніть електроживлення.
Якщо на інтерфейсі користувача відображається номер блока, і блимає індикатор експлуатації, код несправності відображається також на екрані.	Зверніться до фахівця з монтажу та повідомте код несправності.

Таб. 93

За винятком вище згаданих ситуацій, і якщо несправність не є очевидною, виконайте наведені нижче дії, якщо несправність системи виникає знову.

Несправність	Причина	Дії для усунення
Блок не запускається	• Відсутнє живлення. • Вимикач електроживлення вимкнено. • У пульті дистанційного керування сіли батарейки або виникла інша проблема.	▶ Зачекайте відновлення подачі живлення. ▶ Увімкніть живлення. ▶ Замініть батарейки або перевірте систему керування.
Повітря іде нормально, але не охолоджується повністю	• Встановлено неправильну температуру. • Компресор блока знаходиться у безпечному режимі, що триває 3–7 хвилин.	▶ Встановіть належну температуру. ▶ Зачекайте.
Блок часто запускається і зупиняється	• Замало або забагато холодоагенту. • В контурі охолодження повітря або відсутній ущільнювальний газ. • Компресор несправний. • Зависока або занижена напруга. Контур системи блокований.	▶ Виконайте перевірку на наявність втрат, переzapравте холодоагент правильно. ▶ Виконайте вакуумування і переzapравте холодоагент. ▶ Виконайте технічне обслуговування або замініть компресор. ▶ Встановіть маностат. ▶ Знайдіть причини та рішення.

Несправність	Причина	Дії для усунення
Низька ефективність охолодження	- Зовнішній блок і теплообмінник внутрішнього блока забруднені. - Повітряний фільтр забруднений. - Вхідний/випускний отвір внутрішнього/зовнішнього блока заблокований. - Відкрито двері та вікна. - Сонце світить безпосередньо на блок. - Забагато джерел тепла. - Зависока температура зовнішнього повітря. - Витрата або нестача холодоагенту.	- Очистьте теплообмінник. - Очистьте повітряний фільтр. - Усуньте увесь бруд, щоб забезпечити вільний потік повітря. - Закрийте двері та вікна. - Повісьте або закрийте гардини, щоб захистити блок від сонячного світла. - Зменште кількість джерел тепла. - Потужність охолодження кондиціонера зменшено (нормально) - Виконайте перевірку на наявність втрат перезавантажте холодоагент правильно.
Низька ефективність нагрівання	- Температура зовнішнього повітря нижче 7 °C. - Двері та вікна закриті не до кінця. - Витрата або нестача холодоагенту.	- Скористайтеся опалювальними приладами. - Закрийте двері та вікна. - Виконайте перевірку на наявність втрат перезавантажте холодоагент правильно.

Таб. 94

8.3 Проблеми із пультом дистанційного керування та їхні причини

Перш ніж звертатися по сервісне обслуговування або ремонт, перевірте наведені нижче пункти.

Несправність	Причина	Дії для усунення
Частоту обертання вентилятора не можна змінити	- Якщо встановлено автоматичний режим, кондиціонер автоматично змінює частоту обертання вентилятора. - Якщо встановлено режим сушіння, кондиціонер автоматично регулює частоту обертання вентилятора. - Частоту обертання можна вибирати в режимах "COOL" (ОХОЛОДЖЕННЯ), "FAN ONLY" (ТІЛЬКИ ВЕНТИЛЯТОР) і "HEAT" (НАГРІВАННЯ).	- Перевірте, чи відображається на дисплеї режим "AUTO" (АВТОМАТИЧНИЙ) або "DRY" (СУШІННЯ). - Змініть режим.
Сигнал пульта дистанційного керування не передається, навіть якщо натискати кнопку УВІМК/ВИМК.	Подачу живлення вимкнено.	Перевірте, чи не сіли у пульті дистанційного керування батареї.
Індикатор температури не вмикається	В режимі FAN (ВЕНТИЛЯТОР) не можна налаштувати температуру.	Перевірте, чи відображається на дисплеї режим FAN ONLY (ТІЛЬКИ ВЕНТИЛЯТОР).
Індикація на дисплеї вимикається через певний час.	Кондиціонер вимкнеться після досягнення заданого часу.	Перевірте, чи закінчився час роботи таймера, якщо на дисплеї відображається TIMER OFF (ВИМКНЕННЯ ЗА ТАЙМЕРОМ).
Індикатор TIMER ON (ВВИМКНЕННЯ ЗА ТАЙМЕРОМ) вимикається через певний час.	Кондиціонер автоматично запускається після досягнення встановленого часу, і відповідний індикатор вимикається.	Перевірте, чи запускається таймер, якщо на дисплеї відображається TIMER ON (ВВИМКНЕННЯ ЗА ТАЙМЕРОМ).
Внутрішній блок не видає жодних звуків у разі натискання кнопки УВІМК/ВИМК.	Кондиціонер вимкнеться після досягнення заданого часу.	Переконайтесь, що під час натискання кнопки "Увімк./Вимк." передавач сигналу пульта дистанційного керування правильно направлений на інфрачервоний приймач сигналу внутрішнього блока.

Таб. 95

8.4 Проблеми, не пов'язані із кондиціонуванням повітря

Наведені нижче ознаки несправностей не пов'язані з кондиціонуванням повітря

Ознаки несправності	Можливі причини
Система не запускається	- Кондиціонер не запускається відразу після натискання кнопки "Пуск" на системі керування. Якщо індикатори експлуатації світяться нормально, система працює нормально. Щоб запобігти перевантаженню двигуна компресора, перезапустіть кондиціонер через 3 хвилини після натискання кнопки "Пуск", щоб він не вимкнувся відразу після ввімкнення. - Якщо світиться індикатор роботи і «індикатор PRE-DEF (тип охолодження та нагрівання) або індикатор "Тільки вентилятор" (тільки охолодження)», це означає, що треба вибрати режим нагрівання. Якщо компресор не вмикається одразу після запуску, на дисплеї внутрішнього блока відображається індикатор «захисту від холодного повітря», тому що температура випускного отвору занизька.
Частота обертання вентилятора не відповідає налаштуванню	Навіть якщо натиснуто кнопку регулювання частоти обертання вентилятора, частота обертання не змінюється. Під час нагрівання, коли кімнатна температура досягає заданого значення, зовнішній блок вимикається, а внутрішній перемикається в режим роботи вентилятора зі зниженою частотою обертання. Це запобігає видуванню холодного повітря безпосередньо на людей, які знаходяться в кімнаті. Частота обертання вентилятора не зміниться, навіть якщо інший внутрішній блок перебуває в режимі нагрівання, і натиснуто кнопку.
Напрямок обертання вентилятора не відповідає налаштуванню	Напрямок потоку повітря не відповідає налаштуванню, яке відображається на дисплеї інтерфейсу користувача. Напрямок повітря не змінюється. Тому що керування блоком здійснює централізована система керування.
Система переходить в режим вентилятора під час охолодження або нагрівання	- Щоб уникнути замерзання випарника внутрішнього блока, система автоматично переходить в режим вентилятора і незабаром повертається в режим охолодження. - У разі кімнатної температури до заданого значення компресор вимикається, а внутрішній блок переходить в режим вентилятора; коли температура зростає, компресор знову запускається.
Із блока (внутрішній блок) виходить білий дим	- Під час охолодження рівень вологості підвищений. Якщо внутрішній блок забруднений зсередини, розподіл температури у приміщенні буде нерівномірним. Внутрішній блок потрібно очистити зсередини. Для отримання детальнішої інформації про очищення блока зверніться в сервісну організацію. Цю роботу повинні виконувати кваліфіковані фахівці з технічного обслуговування. - З'являється відразу після зупинки охолодження та при відносно низькій вологості у приміщенні. Це пов'язано з парою, яка виробляється гарячим газоподібним холодоагентом на зворотному шляху до внутрішнього блока.
Із блока (внутрішній або зовнішній блок) виходить білий дим	З'являється, коли система перемикається в режим нагрівання після режиму відтавання. Волога, утворена під час відтавання, перетворюється на пару й виходить із системи.
Шум кондиціонера (внутрішній блок)	- Під час ввімкнення системи чути звук «дзень». Цей звук утворюють електронні розширювальні клапани всередині внутрішнього блока на початку своєї роботи. Гучність звуку зменшиться через 1 хвилину. - М'який і безперервний звук «шшш» може бути чути, коли система працює в режимі охолодження або припиняє функціонування. Цей звук може бути чути під час роботи дренажного насоса (додаткові комплектуючі). - Гучний скрипучий звук «пшш-пшш» може бути чути після того, як система завершила нагрівання кімнати. Такий звук утворюється також під час розширення та стискання пластикових деталей, спричиненого змінами температури. - Після зупинки внутрішнього блока може бути чути м'який звук «ссс» або «шсс-шсс». Цей звук може бути чути, коли інший внутрішній блок все ще функціонує. Необхідно підтримувати невелику кількість потоку холодоагенту, щоб запобігти утворенню залишків мастила й холодоагенту в системі.
Шум кондиціонера (внутрішній або зовнішній блок)	- М'який і безперервний шиплячий звук може бути чути, коли система працює в режимі охолодження або відтавання. Це звук потоку газоподібного холодоагенту у внутрішніх або зовнішніх блоках. - Шиплячий звук чути в момент запуску або переривання експлуатації або після завершення процедури відтавання. Цей шум утворюється, коли потік холодоагенту переривається або змінюється.
Шум кондиціонера (зовнішній блок)	Коли змінюється звук робочого шуму. Цей шум спричинений зміною частоти.
Пил і бруд у блоці	Під час першого використання блока. Це пов'язано з наявністю пилу у блоці.
Дивний запах із блока	- Блок поглинає запахи з приміщення, меблів, сигаретний дим та інше, а потім знову випускає їх. - У блок можуть потрапити маленькі тварини, що також спричиняє появу сторонніх запахів.
Вентилятор зовнішнього блока не працює	Під час експлуатації. Контроль частоти обертання двигуна вентилятора для оптимального функціонування виробу.
Гаряче повітря опускається, коли внутрішній блок зупиняється	Різні типи внутрішніх блоків працюють в одній системі. Коли інший блок продовжує працювати, певна кількість холодоагенту все ще проходить крізь цей блок.

Таб. 96

9 Захист довкілля та утилізація

Захист довкілля є основоположним принципом діяльності групи Bosch.

Якість продукції, економічність і екологічність є для нас пріоритетними цілями. Необхідно суворо дотримуватися законів і приписів щодо захисту навколишнього середовища.

Для захисту навколишнього середовища ми використовуємо найкращі з точки зору економічних аспектів матеріали та технології.

Упаковка

Що стосується упаковки, ми беремо участь у програмах оптимальної утилізації відходів.

Усі пакувальні матеріали, які використовуються, екологічно безпечні та придатні для подальшого використання.

Обладнання, що відслужило свій термін

Обладнання, що відслужило свої терміни містять цінні матеріали, які можна використати повторно.

Конструктивні вузли легко демонтуються. На пластик нанесено маркування. Таким чином можна сортувати конструктивні вузли та передавати їх на повторне використання чи утилізацію.

Електричні та електронні старі прилади



Цей символ означає, що виріб забороняється утилізувати разом із іншими відходами. Його необхідно передати для обробки, збирання, переробки та утилізації до пункту прийому сміття.



Цей символ є чинним для країн, у яких передбачено положення про переробку електронних відходів, наприклад "Директива 2012/19/ЄС про відходи електричного та електронного обладнання". Ці положення передбачають рамкові умови, що діють для здачі та утилізації старих електронних приладів у окремих країнах.

Оскільки електронні прилади можуть містити небезпечні речовини, їх необхідно утилізувати з усією відповідальністю, щоб звести до мінімуму можливу шкоду довкіллю та небезпеку для здоров'я людей. Крім того, утилізація електронного обладнання сприяє збереженню природних ресурсів.

Більш детальну інформацію щодо безпечної для довкілля утилізації старих електронних та електричних приладів можна отримати у компетентних установах за місцезнаходженням, у підприємстві з утилізації відходів або у дилера, у якого було куплено виріб.

Додаткову інформацію наведено на:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Холодоагент R32 або R410A



Система містить фторований парниковий газ R32 або R410A (потенціал глобального потепління 675¹⁾ або 2088¹⁾).

Тип та кількість заправленого холодоагента зазначено на наклейці з даними зовнішнього блока.

- R32: слабогорючий і малотоксичний (A2L або A2)
- R410A: незаймистий і малотоксичний (A1)

Холодоагент становить небезпеку для довкілля, тому його потрібно збирати й утилізувати окремо.

1) Згідно з ДОДАТКОМ І ДИРЕКТИВИ (ЄС) № 517/2014 Європейського парламенту та Ради Європи від 16 квітня 2014 р.

10 Додаток

10.1 Інформація про фторовмісні гази

Тип виробу	Номиналь на холодопр одуктивні сть	Номиналь на теплопр одуктивні сть	Холодоаген т	GWP	Еквівалент CO ₂ для попередньо заправленого холодоагента	Кількість попередньо заправлено го холодоаген ту	Кількість холодоагент у для додаткового заправленн я	Загальна кількість холодоагенту після заправлення	Загальний еквівалент CO ₂ після заправлення
	[кВт]	[кВт]	–	–	[т]	[кг]	[кг]	[кг]	[кг]
AF4300A 8-1	7,2	7,2	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 10-1	9,0	9,0	R32	675	1,350	2,00			
AF4300A 12-1	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-1	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-1	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-1	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 12-3	12,3	12,3	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 14-3	14	14	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 16-3	15,5	15,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 18-3	17,5	17,5	R32	675	1,924	2,85			
AF4300A 25-3	25,2	25,2	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 28-3	28,0	28,0	R-410A	2088	12,737	6,1			
AF4300A 33-3	33,5	33,5	R-410A	2088	13,363	6,4			
AF4300A 40-3	40,0	40,0	R-410A	2088	15,451	7,4			
AF4300A 45-3	45,0	45,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 50-3	50,0	50,0	R-410A	2088	16,704	8,0			
AF4300A 56-3	56,0	56,0	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 62-3	61,5	61,5	R-410A	2088	17,748	8,5			
AF4300A 8 A-1	7,2	7,2	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 10 A-1	9	9	R-410A	2088	6,4728	3,1			
AF4300A 12 A-1	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-1	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-1	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 12 A-3	12,3	12,3	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 14 A-3	14	14	R-410A	2088	8,5608	4,1			
AF4300A 16 A-3	15,5	15,5	R-410A	2088	8,5608	4,1			

Таб. 97 Фторовмісні гази для зовнішніх блоків

Інтервал здійснення перевірки на герметичність

- Якщо кількість еквіваленту CO₂ знаходиться в діапазоні від 5 до 50 тонн, інтервал перевірки герметичності становить 12 місяців за умови відсутності системи виявлення витоків, або 24 місяці за наявності системи виявлення витоків.
- Якщо кількість еквіваленту CO₂ знаходиться в діапазоні від 50 до 500 тонн, інтервал перевірки герметичності становить 6 місяців за умови відсутності системи виявлення витоків, або 12 місяці за наявності системи виявлення витоків.
- Якщо кількість еквіваленту CO₂ перевищує 500 тонн, інтервал перевірки герметичності становить 3 місяці за умови відсутності системи виявлення витоків, або 6 місяців за наявності системи виявлення витоків.

10.2 Список скорочень

EEPROM	(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory) Програмований постійний запам'ятовувальний пристрій, що стирається електрично (ЕСППЗП)
EEV	(Electric Extension Valve) Електронний розширювальний клапан (ЕРК)
FLA	(Full Load Amps) Повне навантаження
GWP	(Global Warming Potential) Потенціал глобального потепління
HP	(Horse Power) Кінська сила (к.с.)
MCA	(Minimum Circuit Amps) Мінімальний струм, який вимикається запобіжником
MFA	(Maximum Fuse Amps) Максимальний струм, який вимикається запобіжником
MSC	(Maximum Starting Current) Максимальний пусковий струм
OFM	(Outdoor Fan Motor) Двигун вентилятора
RLA	(Rated Load Amps) Номінальне навантаження
TOCA	(Total Overcurrent Amps) Максимальний струм

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
35576 Wetzlar, Germany

www.bosch-industrial.com



