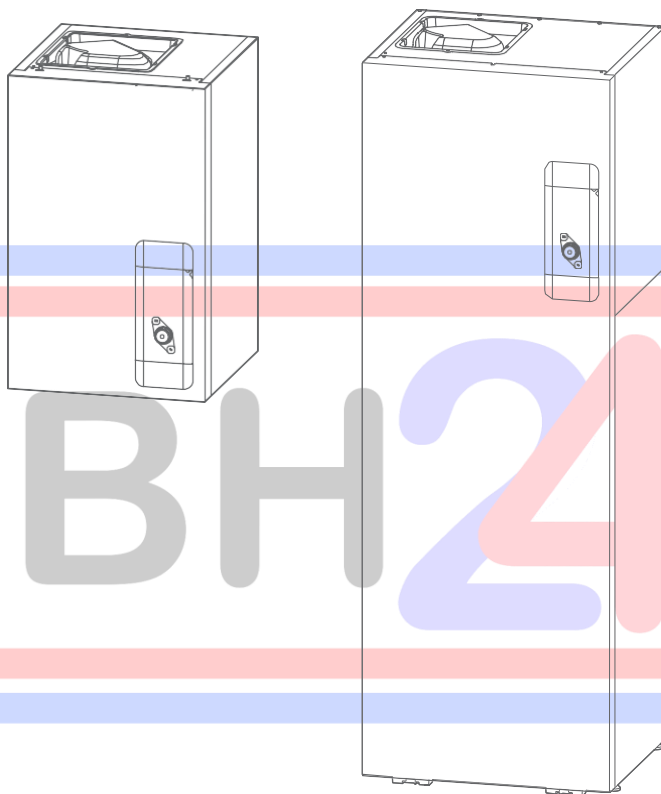


FUJITSU



DE

BEDIENUNGSANLEITUNG

## Monoblock Comfort

Monoblock 1 oder 2 Wärmepumpe

Bitte bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.



## Sicherheitshinweise

---

**Bitte befolgen Sie die Hinweise, um jegliche Verletzungsgefahr oder eine unsachgemäße Verwendung des Geräts zu vermeiden.**

### **Inbetriebnahme**

Schalten Sie das Gerät erst dann ein, wenn alle Füllvorgänge durchgeführt wurden.

Versuchen Sie nicht, dieses Gerät selbst zu installieren. Die Installation dieser Wärmepumpe muss durch Fachpersonal erfolgen, welches über einen Sachkundenachweis verfügt.

Die Installation muss ordnungsgemäß geerdet und mit einem Leitungsschutzschalter ausgestattet sein.

Ändern Sie nicht die Stromversorgung.

Die Geräte sind nicht feuerfest und DÜRFEN daher NICHT in explosionsgefährdeter Umgebung installiert werden.

### **Verwendung**

Dieses Gerät kann barrierefrei bedient werden, sofern Personen mit Einschränkungen ordnungsgemäß beaufsichtigt werden oder Anweisungen zur sicheren Verwendung des Geräts erhalten haben. Die damit verbundenen Risiken wurden verstanden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) bestimmt, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder durch Personen ohne Erfahrung oder Wissen, es sei denn, sie haben die Vermittlung einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person, Überwachung oder vorherige Anweisungen in Anspruch genommen die Verwendung des

Geräts. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



Erlauben Sie Kindern nicht, Fremdkörper in das Ventilatorschutzgitter einzuführen oder auf das Außengerät zu klettern.

Die Lamellen des Luftwärmetauschers sind extrem dünn und können Schnittverletzungen verursachen.

Die Luftzirkulation durch den Verdampfer und aus dem Ventilator darf nicht behindert werden.

Das Außengerät darf nur im Freien installiert werden.

Wenn ein Wetterschutz erforderlich ist, muss dieser an allen vier Seiten ausreichend große Öffnungen besitzen. Beachten Sie unbedingt die Einbauabstände (wenden Sie sich an Ihren Installateur).

Bitte stellen Sie sich nicht auf das Außengerät.

Achtung: Kupferrohre, die Kältemittel transportieren, können heiß sein und Verletzungen verursachen.

Sofern das Gerät in einem geschlossenen Raum betrieben wird, muss dieser ordnungsgemäß belüftet sein, um im Falle eines Kältemittelgaslecks einen Sauerstoffmangel zu vermeiden.

Wenn Ihr Installationsort bereits den Sicherheitsstandards entspricht, nehmen Sie bitte keine Änderungen (Belüftung, Absaugung, Öffnungen usw.) ohne dass Sie den Installateur befragen.

Platzieren Sie keine Wärmequelle unter der Fernbedienung.

Um Erstickungsgefahr zu vermeiden, halten Sie Plastiktüten oder Plastikfolien von Verpackungsmaterialien von kleinen Kindern fern.

## Wartung

Versuchen Sie keinesfalls, das Gerät selbst zu reparieren. Wenn ein Zuleitungskabel beschädigt ist, muss dies von einer qualifizierten Person ersetzt werden, um jedwede Gefahr abzuwenden.

Dieses Gerät enthält keine Komponenten, die vom Betreiber repariert werden können. Wenn Sie eine der Abdeckungen entfernen, setzen Sie sich gefährlicher elektrischer Spannung aus.

Das Abschalten des Stroms reicht nicht aus, um Sie vor eventuellen elektrischen Stromschlägen von außen zu schützen (Kondensatoren).

Öffnen Sie das Außengerät oder das Innengerät nicht, während es in Betrieb ist.

Wenn Sie ungewöhnliche Geräusche hören, Rauch oder Gerüche aus dem Gerät austreten, schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich umgehend an Ihren Installateur.

Bevor Sie mit einer Reinigung beginnen, schalten Sie das Gerät aus.

Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses keine aggressiven Reinigungsflüssigkeiten oder Lösungsmittel.

Verwenden Sie zum Reinigen des Außengeräts keinen Druckschlauch. Es besteht die Gefahr, dass der Wärmetauscher beschädigt wird und Wasser an die Stromführenden Teile gelangt.

---

# Inhalt

---

 Sicherheitshinweise	2
--	---

---

 Meine Installation	6
---	---

---

Außengerät .....	6	Fußbodenheizung .....	6
Innengerät .....	6	Radiator-Heizkörper .....	7
Einstellungen .....	6	Trinkwarmwasser .....	7


---

 Bedieneinheit	8
--	---

---

Menü-Aufbau .....	8	Beschreibung der Anzeigen .....	10
Benutzerschnittstelle .....	9		

---

 Steuerung	12
--	----

---

Betriebseinstellungen .....	12	Urlaub/Abwesenheitseinstellung .....	14
Temperatureinstellungen .....	12	Energieverbräuche .....	14
Trinkwarmwassereinstellungen .....	13	Einrichtungseinstellungen .....	15

---

 Gerätewartung	16
--	----

---

Regelmäßige Überprüfungen .....	16
Prüfung des Außengerätes .....	16
Fehlermeldungen/Fehleranzeige .....	17

---





**Warnung. Es besteht die Gefahr einer schweren Verletzung der Person und/oder der Gefahr einer erheblichen Beschädigung des Gerätes. Beachten Sie die Warnung.**



**Wichtige Informationen, die Sie immer im Blick behalten sollten.**



**Tips und Tricks / Informationen**



**So bitte nicht!**



**Warnung: Gefahr vor Stromschlägen**



**Warnung: Brennbares Material!**

### ► Außengerät

Das Außengerät entzieht der Außenluft Wärmeenergie.

Der Installateur hat das Gerät so installiert, dass es optimal funktioniert.

Die Luftzirkulation durch das Außengerät darf nicht behindert werden.

Die in der Umgebungsluft enthaltene Feuchte kann kondensieren und aus dem Außengerät fließen. Am Außengerät kann eine große Menge Wasser, sogenanntes Kondensatwasser, entstehen.

Bei kaltem Wetter kann dieses Wasser gefrieren und muss regelmäßig durch Abtauzyklen entfernt werden. Der Abtauzyklus wird automatisch gesteuert und kann zur Wasserdampfentwicklung führen.

### ► Innengerät

Das Innengerät ist in Ihrem Heizraum, Keller, Ihrer Garage installiert...und überträgt Wärmeenergie an die Heizungs- und Warmwasserkreisläufe\*.

Das Innengerät enthält das Steuerungssystem des Gerätes, welches die Raumtemperatur und die Produktion von Warmwasser regelt\*.

### ► Einstellungen

Der Installateur hat Ihre Installation sorgfältig angepasst. Sie dürfen die Einstellungen nicht ohne seine Zustimmung ändern. Im Zweifel kontaktieren Sie bitte umgehend Ihren Installateur.

Ihre Wärmepumpenanlage wird entsprechend nachfolgender Vorgaben geregelt

- Der Raumtemperatur (optionales Thermostat)  
und / oder
- Der Außentemperatur (im Außengerät oder optionaler, zusätzlicher Außentemperatur-Sensor).

### ► Fußbodenheizung

Eine neue Fußbodenheizung muss zunächst langsam aufgeheizt werden, um Rissbildung im Estrich zu vermeiden. Vergewissern Sie sich hierüber bei Ihrem Installateur, dass dieser erste Heizvorgang tatsächlich durchgeführt wurde/wird, bevor Sie das Wärmepumpen-Heizsystem uneingeschränkt nutzen können.

Die große Trägheit einer Fußbodenheizung verhindert plötzliche Temperaturschwankungen im Raum. Diese Trägheit führt außerdem zu einer Reaktionszeit von mehreren Stunden (ca. 6 Stunden oder mehr).

Änderungen an der Einstellung müssen langsam vorgenommen werden um der Installation genügend Zeit zum Reagieren zu lassen. Abrupte Anpassungen der Einstellungen führen meist zu erheblichen Temperaturschwankungen im Tagesverlauf.

Bei kurzen Abwesenheiten reduzieren oder schalten Sie die Heizung nicht aus. Die Aufwärmzeit ist immer recht lang (ca. 6 Stunden oder mehr).



## ► Radiatorenheizkörper

### ▼ Klassische Version

Um den Betrieb des Regelsystems zu gewährleisten, darf der Raum, in dem sich der Thermostat befindet, nicht auch über ein Thermostatventil verfügen. Ist dies der Fall, muss das Thermostatventile soweit wie möglich geöffnet werden.

### ▼ Gebläsekonvektoren / dynamische Heizkörper mit integriertem Steuerungssystem

Verwenden Sie im betreffenden Raum keinen Raumsensor.

## ► Trinkwarmwasser (DHW)\*

Wenn Warmwasser benötigt wird, passt die Wärmepumpe ihren Vorrang entsprechend der Anforderung an. Bei der Warmwasserbereitung wird keine Heizenergie für Fußboden- oder Radiatorheizung erzeugt.

Die Wärmepumpe erzeugt das Warmwasser (DHW), welches dann bei Bedarf durch eine elektrische Heizpatrone zusätzlich erwärmt wird.

Um einen Trink-Warmwassersollwert über 45 °C zu gewährleisten, muss die elektrische Nachheizung\* eingeschaltet bleiben. Nur die elektrische Heizpatrone ermöglicht den korrekten Betrieb der Anti-Legionellen-Zyklen.

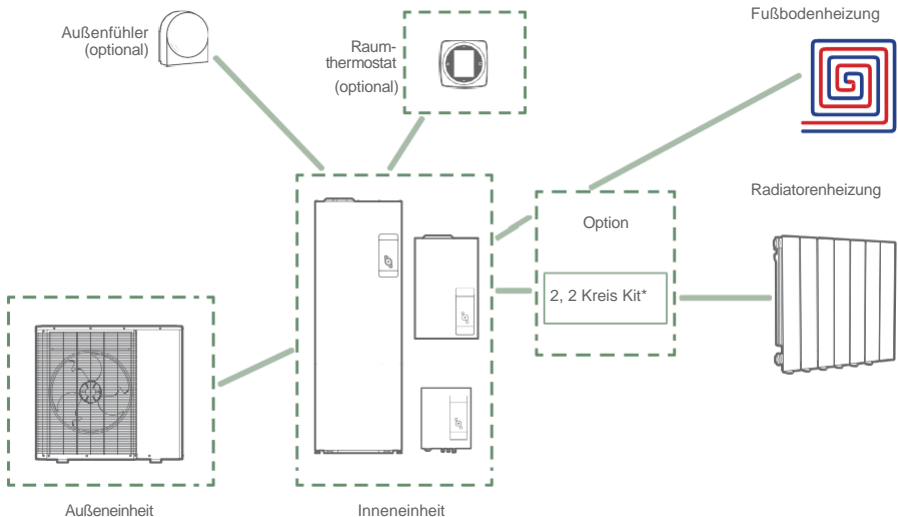


fig. 1 - Übersicht über die vollständige Installationskonfiguration

\* according configuration / option

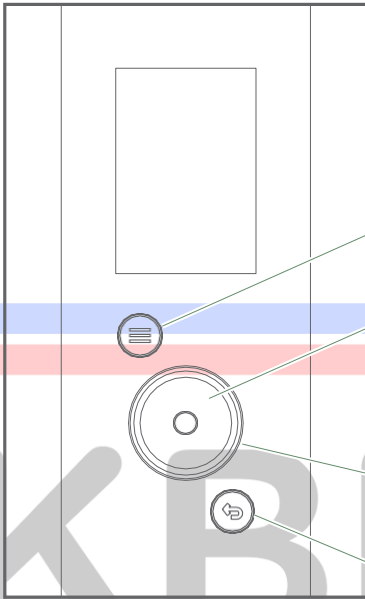
## ► Menüstruktur der Bedieneinheit

### Menü

- Aktive Funktionen
- Trinkwarmwasser
- Abwesenheitsmodus
- Energie Monitoring
  - Verbrauchte Energie (kWh)
  - Produzierte Energie (kWh)
- Settings
  - Sprache/Language
  - Datum / Uhrzeit
  - Heizkreisname
  - Wi-Fi
  - Software-Version

The logo for KBH24 is displayed within a rounded rectangular frame. The text 'KBH24' is rendered in a large, bold, sans-serif font. The 'K', 'B', and 'H' are in a grey color, while the '2' is blue and the '4' is red. A registered trademark symbol (®) is located to the upper right of the '4'. The entire logo is set against a white background within a light blue border.

## ► Bedienung



Menüzugang

Navigationsknopf:

**Drehen:** Menü Navigation

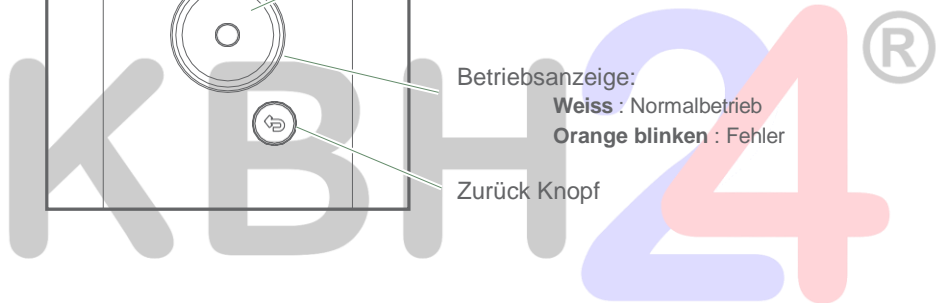
**Drücken:** Bestätigung

Betriebsanzeige:

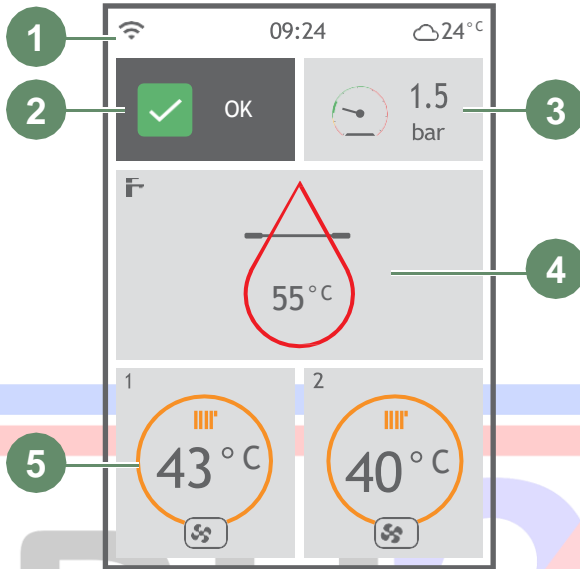
**Weiss:** Normalbetrieb







**Orange blinken:** Fehler




Zurück Knopf




## ► Anzeigebeschreibung

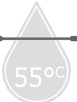



- 1  Verbindung
-  Absenkmodus
-  Urlaubsmodus
-  Notbetrieb
-  Außentemperatur
-  Installateur-Menü


- 2  Normalbetrieb
-  Warnung
-  Fehler


3  Druckanzeige

4  55°C Trinkwarmwasser-Temperatur Einstellung

 55°C Warmwasser-Temperatur Istwert

 55°C Trinkwarmwasser Ein

 55°C Heizbetrieb aktiv

 (Grau) Ein / Frostschutz

5  43°C Einstellung Vorlauftemperatur

Betrieb  (Orange) Heizen

 (Blau) Kühlen

 (Grau) Aus/ Frostschutz

Erzeugt durch :  Wärmepumpe

 Elektrische Backupheizung

  Wärmepumpe + Elektrische Backupheizung

  Wärmepumpe + Kessel

 Kessel

Modus

 Heizen

 Kühlen

 Urlaub/Abwesenheit

 Estrichtrocknung

## ► Einstellung im Bedienermenü

### Aktive Funktionen

Auf der Seite „Aktive Funktionen“ erfahren Sie, welche Funktionen ausgeführt werden, die Funktionen können geändert werden.

#### - **Trinkwarmwasser** :

*Ein / Aus*

#### - **Kreislauf 1 / 2** :

*Ein / Aus / Heizen / Kühlen*

#### - **Notbetrieb** :

*Eingeschaltet / Inaktiv*

“**Notbetrieb**“: Nur bei Fehler „G6.xx: Fehler Außengerät“ aktivieren. Das Gerät heizt dann ausschließlich mit dem elektrischen Booster.

### ► Temperatureinstellung

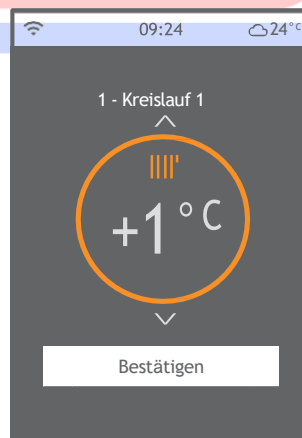
#### ▼ Mit Raumthermostat

Beachten Sie bitte die Anleitung Thermostat.

#### ▼ Ohne Raumthermostat

Die Heizungsvorlauftemperatur wird automatisch berechnet. Der Einstellbereich kann zwischen -5°C bis +5°C der berechneten Temperatur geändert werden.

Aktive Funktionen	
Trinkwarmwasser	AUS
Kreislauf 1	EIN
Kreislauf 2	EIN
Notbetrieb	Inaktiv



## ► Einstellung Trinkwarmwasser

### Trinkwarmwasser

Wähle die Betriebsart und Temperatur des Warmwassers.

#### - Heizmodus :

*Komfort: Für maximalen Komfort indem jederzeit eine große Menge Warmwasser sichergestellt wird.*

*Eco: Für maximale Einsparungen bei gleichzeitiger Gewährleistung des bestmöglichen Heizkomforts*

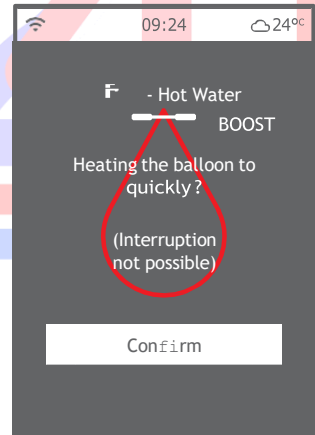
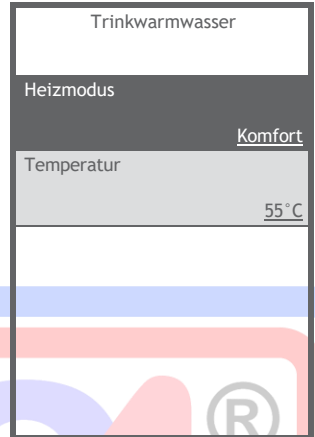
#### - Temperaturbereich :

45°C ... 65°C

Auswahl Boostfunktion direkt vom Homescreen.



Die „BOOST“-Funktion heizt den Warmwasserspeicher vollständig auf.



## ► Abwesenheitsmodus

### Abwesenheit

Legen Sie die Start- und Enddaten und -zeiten der Abwesenheit fest.

Abwesenheit		
Start		
<u>31</u>	<u>Januar</u>	<u>03 : 00</u>
Ende		
<u>---</u>	<u>Januar</u>	<u>00 : 00</u>



Bei aktivierter Abwesenheit sehen Sies dieses Symbol  im Display.

## ► Energieverbräuche

### Energie Monitoring

Über das Menü greifen Sie auf die Anzeige der berechneten, verbrauchten und produzierten Energiemengen zu.




## ► Einstellungen des Gerätes

### Einstellungen

Im Einstellungsmenü:

Kann folgendes  
geändert werden:

- Sprache/Language
- Datum und Uhrzeit
- Heizkreis-  
Name
- Zugriff auf :
  - WiFi Netzwerkinformationen
  - Softwareinformationen

Einstellungen 
Sprache/Language
Datum / Uhrzeit
Heizkreis Name
Wi-Fi
Software Version
Installations Menü

KBH24®

Um sicherzustellen, dass Ihr Gerät viele Jahre lang störungsfrei funktioniert, sind die nachfolgend beschriebenen Wartungsarbeiten regelmäßig erforderlich. Sie werden in der Regel im Rahmen eines Wartungsvertrages durchgeführt.

### ► **Regelmäßige Überprüfungen**

Überprüfen Sie regelmäßig den Wasserdruck im Heizkreis (siehe den vom Installateur empfohlenen Druck – zwischen 1 und 2 bar)

Wenn ein Füllvorgang und eine Druckerhöhung erforderlich ist, überprüfe Sie, welche Art von Flüssigkeit ursprünglich verwendet wurde (im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren Installateur).

Wenn häufiges Nachfüllen erforderlich ist, ist es unbedingt erforderlich, dass die Anlage auf Undichtigkeiten geprüft wird.

**i** **Eine zu häufige Zugabe von Wasser birgt die Gefahr einer Verkalkung des Wärmetauschers und beeinträchtigt dessen Leistung und Lebensdauer.**

### ► **Überprüfung der Außeneinheit**

Der Kondensator auf der Rückseite des Gerätes muss sauber und frei von Staub und anderen Verunreinigungen gehalten werden. Reinige Sie es gelegentlich mit einer weichen, nichtmetallischen Bürste.

Die Außenseite des Geräts reinige Sie bitte mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Überprüfe, ob nichts den Luftstrom des Außengerätes blockiert.

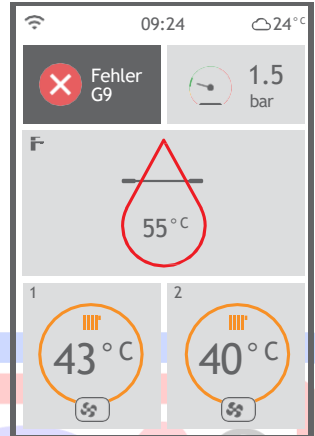


## ► Fehlermeldungen

Wenn ein Fehler auftritt, erscheint die Fehlernummer auf dem Startbildschirm.

Um die Fehlerbezeichnung zu erhalten, wählen Sie sie mit dem Knopf aus.

**Im Fehlerfall notieren Sie bitte die Nummer und wenden sich an Ihren Installateur.**



 Beim Fehler „G6.xx: Fehler Außengerät“ aktiviere Sie bitte den „Notbetrieb“ und wenden sich an Ihren Installateur.



### Ende der Lebensdauer des Gerätes

Die Geräte müssen von einem Fachbetrieb demontiert und fachgerecht entsorgt werden. Die Geräte dürfen auf keinen Fall im Hausmüll, Sperrmüll oder auf einer Mülldeponie entsorgt werden.

Am Ende der Lebensdauer wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder örtlichen Entsorger, um das Gerät zu demontieren und fachgerecht zu entsorgen.

КВН 24<sup>®</sup>



KBH24®



This unit is identified by this symbol. It means that all electrical and electronic products must not be included in household waste.

A specific recycling system for this type of product has been set up in European Union countries (\*), Norway, Iceland and Liechtenstein.

Do not try to dismantle this product yourself. It may have damaging effects on your health or on the environment.

Reprocessing of the refrigerant, lubricant and other parts may be performed by a qualified installer in compliance with the local and national legislation in force.

This unit must be recycled by a specialised service and in no case may it be thrown away with household waste, rubble or in a landfill.

Please contact your installer or local representative for more .

\* Depending on the national regulations of each member state.

**KBH24**®

---

**CE**

are in conformity with the relevant Union harmonized directives and regulations:

- Low Voltage Directive (LVD) - 2014/35/EU
- Machinery Regulation - (EU) 2023/1230
- ElectroMagnetic Compliance (EMC) Directive - 2014/30/EU
- Commission Regulation / Directives - (EU) 811/2013
- Energy labelling ; Ecodesign - (EU) 2017/1369 - 2009/125/EC
- RoHS Directive - 2011/65/EU - (EU) 2015/863

Wi-Fi® is a trademark or registered trademark of Wi-Fi Alliance.

*Commissioning date:*

*Address of your heating installer or customer service.*

Fujitsu General (Euro) GmbH  
Fritz-Vomfelde-Strasse 26-32  
40547 Düsseldorf - Germany