# BEDIENUNG UND INSTALLATION UTILISATION ET INSTALLATION BEDIENING EN INSTALLATIE OBSLUHA A INSTALACE ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОНТАЖ

Geschlossener Warmwasser-Wandspeicher | Chauffe-eau mural ECS sous pression | Gesloten warmwaterboiler voor wandbevestiging |Tlakový nástěnný zásobník teplé vody | Настенный накопительный водонагреватель закрытого типа

- » HFA-Z 30
- » HFA-Z 80
- » HFA/EB 80 Z
- » HFA 100 Z
- » HFA-Z 100
- » HFA-Z 150



STIEBEL ELTRON

### **BESONDERE HINWEISE**

### **BEDIENUNG**

1.	Allgemeine Hinweise	
1.1	Sicherheitshinweise	3
1.2	Andere Markierungen in dieser Dokumentation	
1.3	Maßeinheiten	3
2.	Sicherheit	3
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	
2.3	Prüfzeichen	4
3.	Gerätebeschreibung	4
4.	Einstellungen	4
5.	Reinigung, Pflege und Wartung	5
6.	Problembehebung	5
7.	Produktregistrierung	5
INSTA	LLATION	
8.	Sicherheit	6
8.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
8.2	Vorschriften, Normen und Bestimmungen	6
9.	Gerätebeschreibung	6
9.1	Lieferumfang	
9.2	Zubehör	
10.	Vorbereitungen	
10.1	Montageort	
10.2	Wandaufhängung montieren	6
10.3	Netzanschlusskabel vorbereiten	6
11.	Montage	
11.1	Wasseranschluss	<sub>7</sub>
11.2	Montage des Gerätes	
11.3	Elektrischer Anschluss	7
12.	Inbetriebnahme	
12.1	Erstinbetriebnahme	
12.2	Wiederinbetriebnahme	
13.	Außerbetriebnahme	
14.	Störungsbehebung	8
15.	Wartung	9
15.1	Sicherheitsventil prüfen	9
15.2	Gerät entleeren	9
15.3	Schutzanode kontrollieren / austauschen	9
15.4	Entkalken	9
15.5	Korrosionsschutzwiderstand	9
16.	Technische Daten	10
16.1	Maße und Anschlüsse	10
16.2	Elektroschaltpläne und Anschlüsse	
16.3	Aufheizdiagramme	
16.4	Störfallbedingungen	13
16.5	Angaben zum Energieverbrauch	
16.6	Datentabelle	13

### **KUNDENDIENST UND GARANTIE**

### **UMWELT UND RECYCLING**

### PRODUKT REGISTRIEREN

- > Schnelle Hilfe im Servicefall
- ➤ Einfach den QR-Code scannen oder www.stiebel-eltron.com/registration



# BESONDERE HINWEISE

- Das Gerät kann von Kindern ab 3 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen nur die am Gerät angeschlossene Armatur bedienen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss in Verbindung mit der herausnehmbaren Kabeldurchführung erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- Befestigen Sie das Gerät wie in Kapitel "Installation / Vorbereitungen" beschrieben.
- Beachten Sie den maximal zulässigen Druck (siehe Kapitel "Installation / Technische Daten / Datentabelle").
- Installieren Sie eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD).

### Geschlossene Betriebsweise:

- Das Gerät steht unter Druck. Während der Aufheizung tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil.
- Betätigen Sie regelmäßig das Sicherheitsventil, um einem Festsitzen z. B. durch Kalkablagerungen vorzubeugen.
- Entleeren Sie das Gerät wie in Kapitel "Installation / Wartung / Gerät entleeren" beschrieben.

### BEDIENUNG

# Allgemeine Hinweise

- Installieren Sie ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil in der Kaltwasser-Zulaufleitung. Beachten Sie dabei, dass Sie in Abhängigkeit von dem Versorgungsdruck evtl. zusätzlich ein Druckminderventil benötigen.
- Dimensionieren Sie die Abflussleitung so, dass bei voll geöffnetem Sicherheitsventil das Wasser ungehindert ablaufen kann.
- Montieren Sie die Abblasleitung des Sicherheitsventils mit einer stetigen Abwärtsneigung in einem frostfreien Raum.
- Die Abblasöffnung des Sicherheitsventils muss zur Atmosphäre geöffnet bleiben.

# BEDIENUNG

# 1. Allgemeine Hinweise

Die Kapitel "Besondere Hinweise" und "Bedienung" richten sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker.

Das Kapitel "Installation" richtet sich an den Fachhandwerker.



### Hinweis

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.

Geben Sie die Anleitung gegebenenfalls an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

### 1.1 Sicherheitshinweise

### 1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen



SIGNALWORT Art der Gefahr

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.

► Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

### 1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol	Art der Gefahr
$\triangle$	Verletzung
A	Stromschlag
	Verbrennung (Verbrennung, Verbrühung)

### 1.1.3 Signalworte

SIGNALWORT	Bedeutung
GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.

### 1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



### Hinweis

Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

- ► Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.
- Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

### 1.3 Maßeinheiten



### **1** Hinweis

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

### 2. Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient zur Erwärmung von Trinkwasser. Das Gerät kann eine und in geschlossener (druckfester) Betriebsweise auch mehrere Entnahmestellen versorgen.

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. Es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Als nicht bestimmungsgemäß gilt auch der Einsatz des Gerätes zur Erwärmung anderer Flüssigkeiten als Wasser oder auch mit Chemikalien versetzten Wassers wie z. B. Sole.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

### BEDIENUNG

# Gerätebeschreibung

### 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



### **WARNUNG Verbrennung**

Die Armatur und die Sicherheitsgruppe können während des Betriebs eine Temperatur von über 60 °C annehmen. Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.



### **WARNUNG Verletzung**

Das Gerät kann von Kindern ab 3 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen nur die am Gerät angeschlossene Armatur bedienen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



### Sachschaden

Die Wasserleitungen und die Sicherheitsgruppe sind vom Nutzer vor Frost zu schützen.



### Hinweis

Geschlossene Betriebsweise: Das Gerät steht unter Druck. Während der Aufheizung tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil.

► Tropft nach Beendigung der Aufheizung Wasser, informieren Sie Ihren Fachhandwerker.

Offene Betriebsweise: Bei jedem Aufheizvorgang tropft Ausdehnungswasser aus dem Auslauf.

### 2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

# 3. Gerätebeschreibung

Das Gerät erwärmt elektrisch Trinkwasser mit normaler Heizleistung oder Schnellheizung. Die Temperatur können Sie mit dem Temperatur-Einstellknopf bestimmen. In Abhängigkeit von der Stromversorgung erfolgt eine automatische Aufheizung bis zur gewünschten Temperatur.

Sie können das Gerät im Einkreis-, Zweikreis- oder Boilerbetrieb nutzen. Offene (drucklose) und geschlossene (druckfeste) Betriebsweise ist möglich.

Der Stahl-Innenbehälter ist mit Spezial-Direktemail "anticor®" und mit einer Schutzanode ausgerüstet. Die Anode ist ein Schutz des Innenbehälters vor Korrosion.

### Frostschutz

Im Einkreisbetrieb ist das Gerät auch bei der Temperatureinstellung "kalt" vor Frost geschützt, falls die Stromversorgung gewährleistet ist. Das Gerät schaltet rechtzeitig ein und heizt das Wasser auf. Die Wasserleitungen und die Sicherheitsgruppe werden durch das Gerät nicht vor Frost geschützt. Im Zweikreisbetrieb besteht der Frostschutz nur während der Niedertarifzeit. Im Boilerbetrieb besteht kein Frostschutz.

### Zweikreisbetrieb

Das Gerät heizt bei jeder Temperatureinstellung während der Niedertarifzeit (Freigabezeiten der Energieversorgungsunternehmen) den Speicherinhalt automatisch mit normaler Heizleistung auf. Zusätzlich können Sie in der Hochtarifzeit die Schnellheizung einschalten.

### **Einkreisbetrieb**

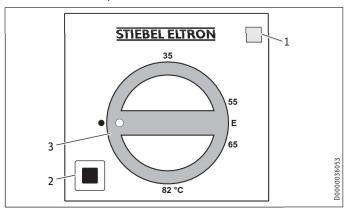
In dieser Betriebsweise heizt das Gerät bei jeder Temperatureinstellung in Abhängigkeit von der Stromversorgung automatisch auf.

### **Boilerbetrieb**

Das Gerät heizt, nachdem Sie den Taster für Schnellheizung gedrückt haben. Nachdem die eingestellte Temperatur erreicht ist, schaltet das Gerät ab und nicht wieder ein.

# 4. Einstellungen

Sie können die Temperatur stufenlos einstellen.



- 1 Signallampe für Betriebsanzeige
- 2 Taster für Schnellheizung (im Zweikreis- und Boilerbetrieb)
- 3 Temperatur-Einstellknopf
- , kalt
- empfohlene Energiesparstellung, geringe Kalkbildung, 60 °C
- 82 °C maximale Temperatureinstellung

Systembedingt können die Temperaturen vom Sollwert abweichen

### Signallampe für Betriebsanzeige

Die Signallampe für Betriebsanzeige leuchtet im Einkreis- und Boilerbetrieb, während das Wasser aufgeheizt wird, im Zweikreisbetrieb nur während der Schnellheizung.

### Schnellheizung im Zweikreis- und Boilerbetrieb

Sie können die Schnellheizung mit dem Taster einschalten. Dafür kann auch eine Fernbedienung installiert werden. Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, schaltet die Schnellheizung aus und nicht wieder ein.

4 | HFA www.stiebel-eltron.com

# Reinigung, Pflege und Wartung

# 5. Reinigung, Pflege und Wartung

- Lassen Sie die elektrische Sicherheit am Gerät und die Funktion des Sicherheitsventils regelmäßig von einem Fachhandwerker prüfen.
- ► Lassen Sie die Schutzanode erstmalig nach einem Jahr von einem Fachhandwerker kontrollieren. Der Fachhandwerker entscheidet danach, in welchen Abständen eine erneute Kontrolle durchgeführt werden muss.
- ► Verwenden Sie keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel. Zur Pflege und Reinigung des Gerätes genügt ein feuchtes Tuch.

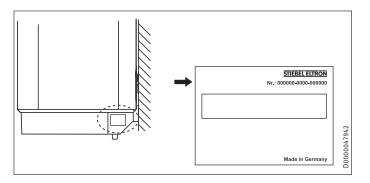
### Verkalkung

- ► Fast jedes Wasser scheidet bei hohen Temperaturen Kalk aus. Dieser setzt sich im Gerät ab und beeinflusst die Funktion und Lebensdauer des Gerätes. Die Heizkörper müssen deshalb von Zeit zu Zeit entkalkt werden. Der Fachhandwerker, der die örtliche Wasserqualität kennt, wird Ihnen den Zeitpunkt für die nächste Wartung nennen.
- ► Kontrollieren Sie regelmäßig die Armaturen. Kalk an den Armaturausläufen können Sie mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln entfernen.
- ► Betätigen Sie regelmäßig das Sicherheitsventil, um einem Festsitzen z. B. durch Kalkablagerungen vorzubeugen.

# 6. Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung		
Das Wasser wird nicht warm.	Es liegt keine Spannung an.	Prüfen Sie die Sicherun- gen in der Hausinstal- lation.		
Die Ausflussmenge ist gering.	Der Strahlregler in der Armatur oder der Dusch- kopf ist verkalkt oder verschmutzt.	Reinigen und / oder ent- kalken Sie den Strahlreg- ler oder den Duschkopf.		

Können Sie die Ursache nicht beheben, rufen Sie den Fachhandwerker. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummer vom Typenschild mit (000000-0000-000000):



# 7. Produktregistrierung

# Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie.

### **SCHNELLE HILFE**

Ihre vollständigen Daten ermöglichen uns eine schnelle Hilfe im Garantiefall. Unser Kundendienst kümmert sich um Ihre Anlage und sorgt für eine reibungslose Abwicklung.



www.stiebel-eltron.com/registration

www.stiebel-eltron.com HFA | 5

# Sicherheit

# INSTALLATION

### 8. Sicherheit

Die Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur des Gerätes darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

### 8.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Gerät bestimmte Original-Zubehör und die originalen Ersatzteile verwendet werden.

### 8.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



### l Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

# 9. Gerätebeschreibung

### 9.1 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:

- Wandaufhängung (2 Stück bei HFA-Z 150)
- Distanzstücke 5 mm (2 Stück für oben, 2 Stück für unten)
- Montageschablone

### 9.2 Zubehör

### Notwendiges Zubehör

Für geschlossene (druckfeste) Betriebsweise sind in Abhängigkeit vom Versorgungsdruck unterschiedliche Sicherheitsgruppen erhältlich. Diese baumustergeprüften Sicherheitsgruppen schützen das Gerät vor unzulässigen Drucküberschreitungen.

### Weiteres Zubehör

Für offene Betriebsweise sind Armaturen als Zubehör erhältlich.

# 10. Vorbereitungen

### 10.1 Montageort

Das Gerät ist zur festen Wandmontage vorgesehen. Achten Sie darauf, dass die Wand ausreichend tragfähig ist.

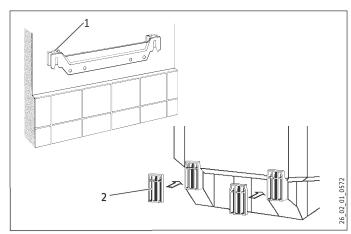
Montieren Sie das Gerät senkrecht, in einem frostfreien Raum und in der Nähe der Entnahmestelle.

### 10.2 Wandaufhängung montieren

- ► Sie können die Montageschablone verwenden, um die Maße auf die Wand zu übertragen.
- ► Bohren Sie die Löcher und befestigen Sie die Wandaufhängung mit Schrauben und Dübeln. Wählen Sie das Befestigungsmaterial nach Festigkeit der Wand aus.

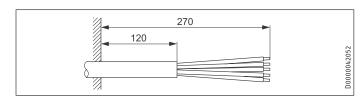
Wandunebenheiten können Sie mit den beiliegenden Distanzstücken ausgleichen.

Bei dem Gerätetyp HFA-Z 150 sind 2 Wandaufhängungen erforderlich.



- 1 Distanzstück oben
- 2 Distanzstück unten

### 10.3 Netzanschlusskabel vorbereiten



# Montage

# 11. Montage

### 11.1 Wasseranschluss



### Sachschaden

Führen Sie alle Wasseranschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.

Das Gerät muss in geschlossener (druckfester) Betriebsweise mit Druck-Armaturen betrieben werden. Verwenden Sie bei offener (druckloser) Betriebsweise offene Armaturen.

► Schließen Sie die hydraulischen Anschlüsse flachdichtend an.

### 11.1.1 Zugelassene Werkstoffe



### Sachschaden

Beim Einsatz von Kunststoff-Rohrsystemen beachten Sie die Herstellerangaben und das Kapitel "Technische Daten / Störfallbedingungen".

### Kaltwasserleitung

Als Werkstoffe sind feuerverzinkter Stahl, Edelstahl, Kupfer und Kunststoff zugelassen.

Ein Sicherheitsventil ist erforderlich.

### Warmwasserleitung

Als Werkstoffe sind Edelstahl, Kupfer und Kunststoff zugelassen.

### 11.1.2 Geschlossen (druckfest) zur Versorgung mehrerer Entnahmestellen

Der maximal zulässige Druck darf nicht überschritten werden (siehe Kapitel "Technische Daten / Datentabelle").

- ► Installieren Sie ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil in der Kaltwasser-Zulaufleitung. Beachten Sie dabei, dass Sie in Abhängigkeit von dem Versorgungsdruck evtl. zusätzlich ein Druckminderventil benötigen.
- ► Dimensionieren Sie die Abflussleitung so, dass bei voll geöffnetem Sicherheitsventil das Wasser ungehindert ablaufen
- ► Montieren Sie die Abblaseleitung des Sicherheitsventils mit einer stetigen Abwärtsneigung in einem frostfreien Raum.
- ▶ Die Abblaseöffnung des Sicherheitsventils muss zur Atmosphäre geöffnet bleiben.

### 11.1.3 Offen (drucklos) zur Versorgung einer Entnahmestelle



### Hinweis

Sperren Sie den Auslauf und den Armaturen-Schwenkarm nicht ab.

Verwenden Sie keine Strahlregler oder Luftsprudler.

### 11.2 Montage des Gerätes

Für Geräte mit 120 l und 150 l Nenninhalt sind zur Montage 2 Personen erforderlich.

### 11.3 Elektrischer Anschluss



### **WARNUNG Stromschlag**

Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.

Trennen Sie bei allen Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss.



### **WARNUNG Stromschlag**

Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss in Verbindung mit der herausnehmbaren Kabeldurchführung erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.



### **WARNUNG Stromschlag**

Achten Sie darauf, dass das Gerät an den Schutzleiter angeschlossen ist.



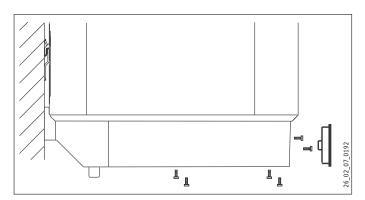
### Sachschaden

Installieren Sie eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD).



### Sachschaden

Beachten Sie das Typenschild. Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.



- ► Ziehen Sie den Temperatur-Einstellknopf ab.
- ▶ Drehen Sie die Schrauben heraus.
- ► Nehmen Sie die Unterkappe ab.
- ► Ziehen Sie die Kabeldurchführung nach unten heraus, dabei den Rasthaken drücken.
- ► Schieben Sie die Kabeldurchführung über das Netzanschlusskabel und rasten die Kabeldurchführung wieder ein.
- ► Schließen Sie die gewünschte Leistung entsprechend der Elektroschaltpläne an (siehe Kapitel "Technische Daten / Elektroschaltpläne und Anschlüsse").
- ► Montieren Sie die Unterkappe.
- ▶ Drehen Sie die Schrauben ein.
- ► Stecken Sie den Temperatur-Einstellknopf auf.
- ► Kreuzen Sie auf dem Typenschild die gewählte Anschlussleistung und -spannung mit einem Kugelschreiber an.

### Geschlossene (druckfeste) Betriebsweise

► Verbinden Sie die Sicherheitsgruppe mit dem Gerät, indem Sie die Rohre an das Gerät schrauben.

# Inbetriebnahme

### Offene (drucklose) Betriebsweise

▶ Verschrauben Sie das Gerät mit der Armatur.

### 12. Inbetriebnahme

### 12.1 Erstinbetriebnahme

- ▶ Öffnen Sie eine Entnahmestelle so lange, bis das Gerät gefüllt und das Leitungsnetz luftfrei ist.
- ► Stellen Sie die Durchflussmenge ein. Beachten Sie dabei die maximal zulässige Durchflussmenge bei voll geöffneter Armatur (siehe Kapitel "Technische Daten / Datentabelle").
- Geschlossene (druckfeste) Betriebsweise:
   Reduzieren Sie ggf. die Durchflussmenge an der Drossel des Sicherheitsventils.
- Drehen Sie den Temperatur-Einstellknopf auf maximale Temperatur.
- ► Schalten Sie die Netzspannung ein.
- ▶ Prüfen Sie die Arbeitsweise des Gerätes. Achten Sie dabei auf das Abschalten des Temperaturreglers.
- Geschlossene (druckfeste) Betriebsweise: Prüfen Sie die Funktion des Sicherheitsventils.

### 12.1.1 Übergabe des Gerätes

- ► Erklären Sie dem Benutzer die Funktion des Gerätes und der Sicherheitsgruppe und machen Sie ihn mit dem Gebrauch vertraut
- ► Weisen Sie den Benutzer auf mögliche Gefahren hin, speziell die Verbrühungsgefahr.
- ► Übergeben Sie diese Anleitung.

### 12.2 Wiederinbetriebnahme

Siehe Kapitel "Erstinbetriebnahme".

### 13. Außerbetriebnahme

- ► Trennen Sie das Gerät mit der Sicherung in der Hausinstallation von der Netzspannung.
- ► Entleeren Sie das Gerät. Siehe Kapitel "Wartung / Gerät entleeren".

# 14. Störungsbehebung

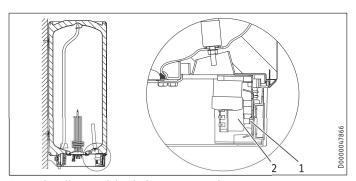


### Hinweis

Bei Temperaturen unter -15 °C kann der Sicherheitstemperaturbegrenzer auslösen. Diesen Temperaturen kann das Gerät schon bei der Lagerung oder beim Transport ausgesetzt sein.

Störung	Ursache	Behebung
Das Wasser wird nicht warm.	Der Sicherheitstempera- turbegrenzer hat ange- sprochen, weil der Regler defekt ist.	Beheben Sie die Fehler- ursache. Tauschen Sie die Regler-Begrenzer-Kom- bination aus.
	Der Sicherheitstem- peraturbegrenzer hat angesprochen, weil die Temperatur -15 °C unter- schritten hat.	Drücken Sie die Rückstelltaste (siehe Abbildung).
	Die Schnellheizung schaltet nicht ein.	Prüfen Sie Taster und Hebel.
	Der Heizflansch ist defekt.	Tauschen Sie den Heiz- flansch aus.
Das Sicherheitsventil tropft bei ausgeschalteter Heizung.	Der Ventilsitz ist ver- schmutzt.	Reinigen Sie den Ventilsitz.

### Rückstelltaste Sicherheitstemperaturbegrenzer



- 1 Rückstelltaste Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 2 Regler-Begrenzer-Kombination

8 | HFA www.stiebel-eltron.com

### Wartung

# 15. Wartung



WARNUNG Stromschlag

Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.

Trennen Sie vor allen Arbeiten das Gerät allpolig von der Netzspannung.

Bei einigen Wartungsarbeiten müssen Sie die Unterkappe abnehmen.

Wenn Sie das Gerät entleeren müssen, beachten Sie das Kapitel "Gerät entleeren".

Beachten Sie die Eintauchtiefen der Regler-Begrenzer-Kombination (siehe Kapitel "Technische Daten / Maße und Anschlüsse").

### 15.1 Sicherheitsventil prüfen

► Prüfen Sie das Sicherheitsventil regelmäßig.

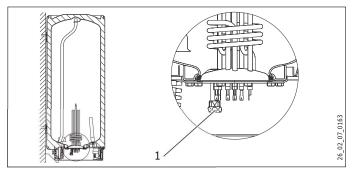
### 15.2 Gerät entleeren



WARNUNG Verbrennung Beim Entleeren kann heißes Wasser austreten.

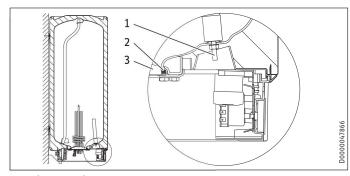
Falls das Gerät für Wartungsarbeiten oder bei Frostgefahr zum Schutz der gesamten Installation entleert werden muss, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ► Schließen Sie das Absperrventil in der Kaltwasser-Zulaufleitung.
- ▶ Öffnen Sie die Warmwasserventile aller Entnahmestellen.



- 1 Kappe Entleerung G 1/2
- ► Schrauben Sie die Kappe vom Anschluss "Entleerung" ab.

### 15.3 Schutzanode kontrollieren / austauschen



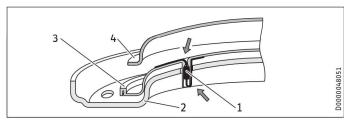
- 1 Schutzanode
- 2 Dichtring
- 3 Flanschplatte
- Kontrollieren Sie die Schutzanode erstmalig nach einem Jahr und tauschen Sie sie ggf. aus. Beachten Sie die Schlüsselweite 13 der Anode und den maximalen Übergangswiderstand 1 Ω zwischen Schutzanode und Behälteranschluss.
- ► Entscheiden Sie danach, in welchen Zeitabständen die weiteren Prüfungen durchgeführt werden.

### 15.4 Entkalken

- ► Offene Betriebsweise: Bei Verwendung einer Mischbatterie mit Handbrause ist eine regelmäßige Entkalkung notwendig.
- ► Entkalken Sie den Flansch nur nach Demontage.
- ► Behandeln Sie die Behälteroberfläche und die Schutzanode nicht mit Entkalkungsmitteln.

### 15.5 Korrosionsschutzwiderstand

Stellen Sie sicher, dass bei der Wartung der Korrosionsschutzwiderstand an der Isolierplatte nicht beschädigt oder entfernt wird. Bauen Sie den Korrosionsschutzwiderstand nach dem Austausch wieder ordnungsgemäß ein.



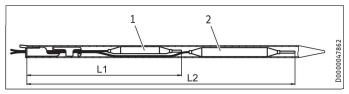
- 1 Korrosionsschutzwiderstand (390 Ω)
- 2 Druckplatte
- | Isolierplatte
- 4 Heizflansch

# Technische Daten

# 16. Technische Daten

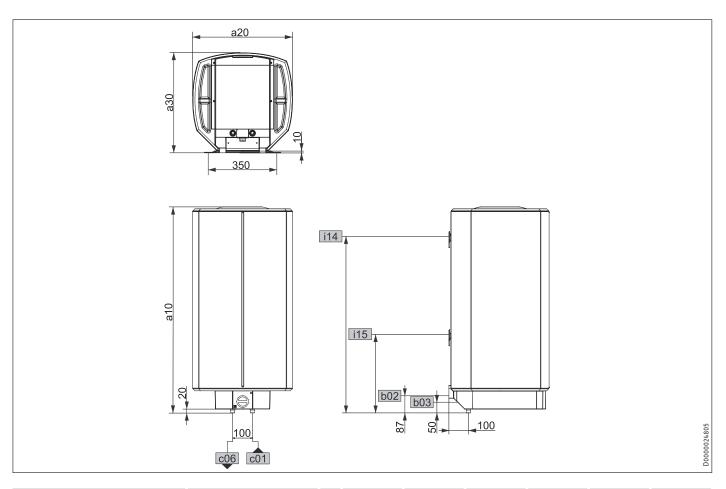
### 16.1 Maße und Anschlüsse

### Regler-Begrenzer-Kombination Eintauchtiefen



- Begrenzerfühler
   Reglerfühler

			HFA-Z 30	HFA-Z 80	HFA/EB 80 Z	HFA 100 Z	HFA-Z 100	HFA-Z 150
L1	Eintauchtiefe	mm	260	240	240	260	240	260
L2	Eintauchtiefe	mm	380	350	350	380	350	380

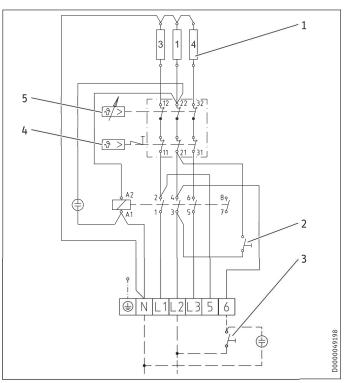


			HFA-Z 30	HFA-Z 80	HFA/EB 80 Z	HFA 100 Z	HFA-Z 100	HFA-Z 150
Gerät	Höhe	mm	770	975	1020	1210	975	1280
Gerät	Breite	mm_	410	510	410	410	510	510
Gerät	Tiefe	mm	420	510	420	420	510	510
Durchführung elektr. Leitungen I	Verschraubung		PG 21	PG 21	PG 21	PG 21	PG 21	PG 21
Durchführung elektr. Leitungen II	Verschraubung		PG 11	PG 11	PG 11	PG 11	PG 11	PG 11
Kaltwasser Zulauf	Außengewinde		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Warmwasser Auslauf	Außengewinde		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
Wandaufhängung I	Höhe	mm	700	900	900	900	900	1100
	max. Ø Befestigungsschraube	mm	12	12	12	12	12	12
Wandaufhängung II	Höhe	mm						300
	max. Ø Befestigungsschraube	mm						12
	Gerät Gerät Durchführung elektr. Leitungen I Durchführung elektr. Leitungen II Kaltwasser Zulauf Warmwasser Auslauf Wandaufhängung I	Gerät Breite Gerät Tiefe  Durchführung elektr. Leitungen I Verschraubung  Durchführung elektr. Leitungen II Verschraubung  Kaltwasser Zulauf Außengewinde  Warmwasser Auslauf Außengewinde  Wandaufhängung I Höhe  Wandaufhängung II Höhe	Gerät Breite mm Gerät Tiefe mm  Durchführung elektr. Leitungen I Verschraubung Durchführung elektr. Leitungen II Verschraubung Kaltwasser Zulauf Außengewinde Warmwasser Auslauf Außengewinde Wandaufhängung I Höhe mm max. Ø Befestigungsschraube mm	Gerät Höhe mm 770  Gerät Breite mm 410  Gerät Tiefe mm 420  Durchführung elektr. Leitungen I Verschraubung PG 21  Durchführung elektr. Leitungen II Verschraubung PG 11  Kaltwasser Zulauf Außengewinde G 1/2 A  Warmwasser Auslauf Außengewinde G 1/2 A  Wandaufhängung I Höhe mm 700  max. Ø Befestigungsschraube mm 12  Wandaufhängung II Höhe mm	Gerät         Höhe         mm         770         975           Gerät         Breite         mm         410         510           Gerät         Tiefe         mm         420         510           Durchführung elektr. Leitungen II         Verschraubung         PG 21         PG 21           Durchführung elektr. Leitungen II         Verschraubung         PG 11         PG 11           Kaltwasser Zulauf         Außengewinde         G 1/2 A         G 1/2 A           Warmwasser Auslauf         Außengewinde         G 1/2 A         G 1/2 A           Wandaufhängung I         Höhe         mm         700         900           max. Ø Befestigungsschraube         mm         12         12           Wandaufhängung II         Höhe         mm         -	Gerät         Höhe         mm         770         975         1020           Gerät         Breite         mm         410         510         410           Gerät         Tiefe         mm         420         510         420           Durchführung elektr. Leitungen II         Verschraubung         PG 21         PG 21         PG 21           Durchführung elektr. Leitungen II         Verschraubung         PG 11         PG 11         PG 11           Kaltwasser Zulauf         Außengewinde         G 1/2 A         G 1/2 A         G 1/2 A           Warmwasser Auslauf         Außengewinde         G 1/2 A         G 1/2 A         G 1/2 A           Wandaufhängung I         Höhe         mm         700         900         900           max. Ø Befestigungsschraube         mm         12         12         12           Wandaufhängung II         Höhe         mm         12         12         12	Gerät         Höhe         mm         770         975         1020         1210           Gerät         Breite         mm         410         510         410         410           Gerät         Tiefe         mm         420         510         420         420           Durchführung elektr. Leitungen II         Verschraubung         PG 21         PG 21         PG 21         PG 21           Durchführung elektr. Leitungen II         Verschraubung         PG 11         PG 11         PG 11         PG 11           Kaltwasser Zulauf         Außengewinde         G 1/2 A         G 1/2 A         G 1/2 A         G 1/2 A           Warmwasser Auslauf         Außengewinde         G 1/2 A         G 1/2 A         G 1/2 A         G 1/2 A           Wandaufhängung I         Höhe         mm         700         900         900         900           Wandaufhängung II         Höhe         mm         12         12         12         12	Gerät

# Technische Daten

### 16.2 Elektroschaltpläne und Anschlüsse

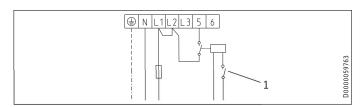
Gerätetypen außer HFA 100 Z:



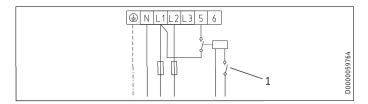
- 1 Heizkörper je 2 kW ~ 230 V
- 2 Taster für Schnellheizung
- 3 Fernbedienung für Schnellheizung
- 4 Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 5 Temperaturregler

### Zweikreisbetrieb, Ein-Zähler-Messung mit EVU-Kontakt

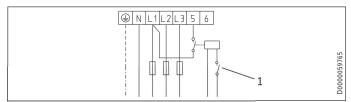
2/4 kW, 1/N/PE ~ 230 V



2/4 kW, 2/N/PE ~ 400 V

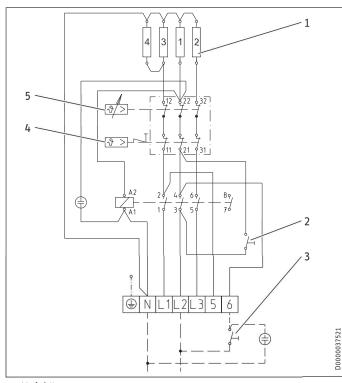


2/6 kW, 3/N/PE ~ 400 V



### 1 EVU-Kontakt

### HFA 100 Z:

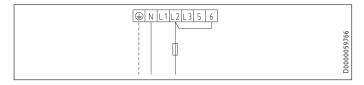


- 1 Heizkörper
- 2 Taster für Schnellheizung
- 3 Fernbedienung für Schnellheizung
- 4 Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 5 Temperaturregler

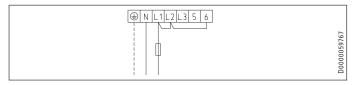
Heizkörper	4	3	1	2
kW	1	1	2	2

### **Einkreisbetrieb**

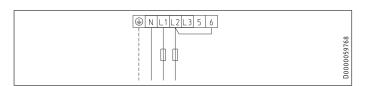
2 kW, 1/N/PE ~ 230 V



4 kW, 1/N/PE ~ 230 V

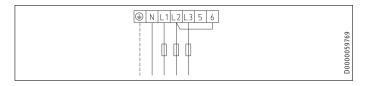


4 kW, 2/N/PE ~ 400 V



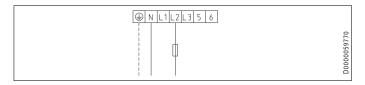
# Technische Daten

### 6 kW, 3/N/PE ~ 400 V

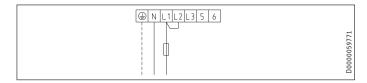


### **Boilerbetrieb**

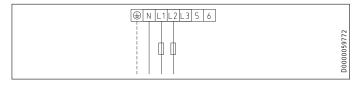
2 kW, 1/N/PE ~ 230 V



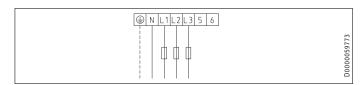
4 kW, 1/N/PE ~ 230 V



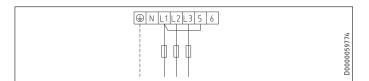
4 kW, 2/N/PE ~ 400 V



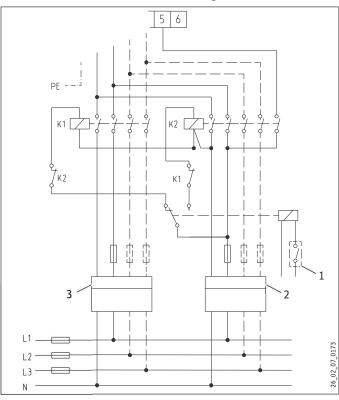
6 kW, 3/N/PE ~ 400 V



6 kW, 3/PE ~ 400 V



### Zweikreisbetrieb, Zwei-Zähler-Messung mit EVU-Kontakt



K1 Schaltschütz 1

K2 Schaltschütz 2

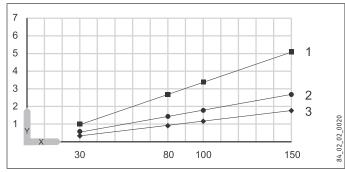
- 1 EVU-Kontakt
- 2 Niedertarif
- 3 Hochtarif

### 16.3 Aufheizdiagramme

Die Aufheizdauer ist abhängig vom Speicherinhalt, von der Kaltwassertemperatur und der Heizleistung.

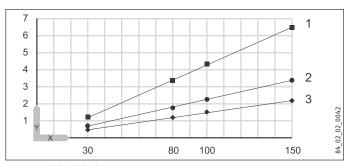
Diagramme bei 15 °C Kaltwassertemperatur:

### Temperatureinstellung 65 °C



# Technische Daten

### Temperatureinstellung 82 °C



- X Nenninhalt in I
- Y Dauer in h
- 1 2 kW
- 2 4 kW
- 3 6 kW

### 16.4 Störfallbedingungen

Im Störfall können Temperaturen bis 95 °C bei 0,6 MPa auftreten.

# 16.5 Angaben zum Energieverbrauch

Produktdatenblatt: Konventionelle Warmwasserbereiter nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013 | 814/2013

		HFA-Z 30	HFA-Z 80	HFA/EB 80 Z	HFA 100 Z	HFA-Z 100	HFA-Z 150	
		073111	074467	073112	073113	074469	073114	
Hersteller		STIEBEL ELTRON						
Lastprofil		S	M	M	L	L	L	
Energieeffizienzklasse		В	С	C	С	С	С	
Energetischer Wirkungsgrad	%	36	36	36	37	38	37	
Jährlicher Stromverbrauch	kWh	518	1410	1436	2777	2716	2752	
Temperatureinstellung ab Werk	°C	60	60	60	60	60	60	
Schallleistungspegel	dB(A)	15	15	15	15	15	15	
Möglichkeit des ausschließlichen Betriebs zu Schwachlastzeiten		_	-	-	-	_	-	
Smart-Funktion		-	-	-	_	-	-	
Speichervolumen		30	80	80	100	100	150	
Mischwassermenge 40 °C		50	116	112	141	149	202	
Täglicher Stromverbrauch	kWh	2,437	6,595	6,747	12,943	12,584	12,794	

### 16.6 Datentabelle

		HFA-Z 30	HFA-Z 80	HFA/EB 80 Z	HFA 100 Z	HFA-Z 100	HFA-Z 150
		073111	074467	073112	073113	074469	073114
Hydraulische Daten							
Nenninhalt		30	80	80	100	100	150
Mischwassermenge 40 °C (15 °C/65 °C)	1	58	158	155	195	195	290
Elektrische Daten							
Anschlussleistung ~ 230 V	kW	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4
Anschlussleistung ~ 400 V	kW	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6
Phasen		1/N/PE, 2/N/PE, 3/N/PE, 3/PE					
Nennspannung		230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
Frequenz	Hz	50/-	50/-	50/-	50/-	50/-	50/-
Betriebsart Einkreis		X	X	Х	X	X	X
Betriebsart Zweikreis		X	X	X	X	X	X
Betriebsart Boiler		X	X	X	X	X	X

# Technische Daten

		HFA-Z 30	HFA-Z 80	HFA/EB 80 Z	HFA 100 Z	HFA-Z 100	HFA-Z 150
Einsatzgrenzen							
Temperatureinstellbereich	°C	35-82	35-82	35-82	35-82	35-82	35-82
Max. zulässiger Druck	MPa _	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Prüfdruck	MPa	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Max. zulässige Temperatur	°C	95	95	95	95	95	95
Max. Durchflussmenge	_l/min	18	18	18	18	18	18
Leitfähigkeit Trinkwasser min./max.	μS/cm _	100-1500	100-1500	100-1500	100-1500	100-1500	100-1500
Energetische Daten							
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	_kWh	0,46	0,75	1,1	1,4	0,9	1,3
Energieeffizienzklasse		B	C	С	C	C	С
Ausführungen							
Schutzart (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Bauart geschlossen		X	X	X	X	X	X
Bauart offen		X	X	X	X	X	X
Farbe		weiß	weiß	weiß	weiß	weiß	weiß
Dimensionen							
Höhe	<u>mm</u>	770	975	1020	1210	975	1280
Breite	<u>mm</u>	410	510	410	410	510	510
Tiefe	mm	420	510	420	420	510	510
Gewichte							
Gewicht gefüllt	kg_	52,6	113	116	141,5	137,5	199
Gewicht leer	kg	22,6	33	36	41,5	37,5	49

### KUNDENDIENST UND GARANTIE

### **Erreichbarkeit**

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an: 05531 702-111

oder schreiben Sie uns:

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
– Kundendienst –
Dr.-Stiebel-Str. 33, 37603 Holzminden
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendiensteinsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendiensteinsätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

### Garantieerklärung und Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Endkunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern des Endkunden sind durch unsere Garantie nicht berührt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Gewährleistungsrechte ist unentgeltlich. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

Auf Ersatzteile wird über die gesetzliche Gewährleistung hinaus keine Garantie gegeben.

### Inhalt und Umfang der Garantie

Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einstellung, Einregulierung, Bedienung, Verwendung oder unsachgemäßem Betrieb auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden

Der freie Zugang zu dem Gerät muss durch den Endkunden sichergestellt werden. Solange eine ausreichende Zugänglichkeit (Einhaltung der Mindestabstände gemäß Bedienungs- und Installationsanleitung) zu dem Gerät nicht gegeben ist, sind wir zur Erbringung der Garantieleistung nicht verpflichtet. Etwaige Mehrkosten, die durch den Gerätestandort oder eine schlechte Zugänglichkeit des Gerätes bedingt sind bzw. verursacht werden, sind von der Garantie nicht umfasst.

Unfrei eingesendete Geräte werden von uns nicht angenommen, es sei denn, wir haben der unfreien Einsendung ausdrücklich zugestimmt.

Die Garantieleistung umfasst die Prüfung, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten; bei steckerfertigen Geräten behalten wir

uns jedoch vor, stattdessen auf unsere Kosten ein Ersatzgerät zu versenden.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, höhere Gewalt oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme solcher gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

### Garantiedauer

Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im Übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

### Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

# Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt. Solche gesetzlichen Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

### Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

### Garantiegeber

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG Dr.-Stiebel-Str. 33, 37603 Holzminden

### UMWELT UND RECYCLING

# Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

### Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



### Geräteentsorgung

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

### **Entsorgung außerhalb Deutschlands**

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.