

**FSR 15...35**  
**FSR 15...35 GS**  
**FSR 15...35 GW**

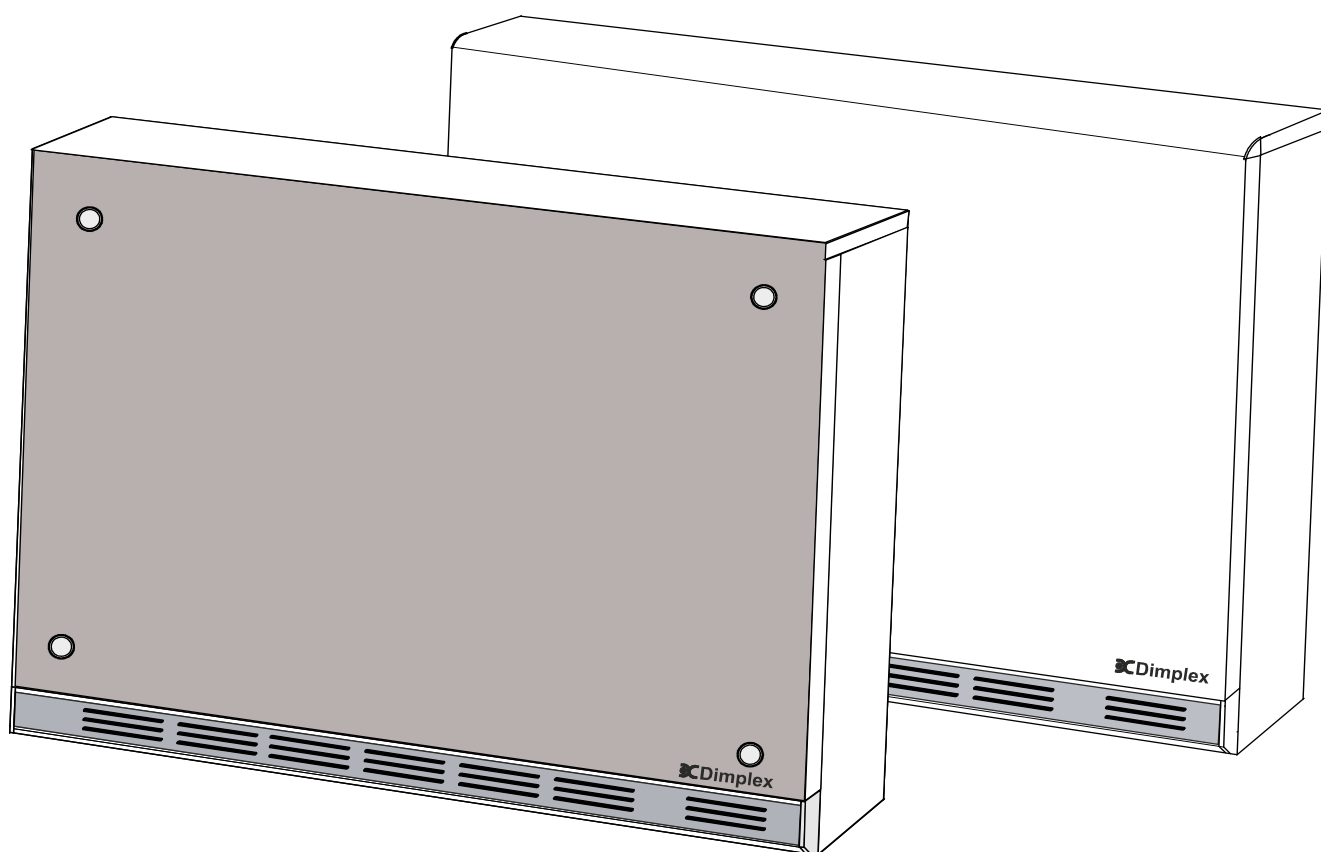
**Dimplex**

**Montage- und  
Gebrauchsanweisung**

Deutsch

**Installation and  
instruction manual**

English



**Wärmespeicher Quantum  
Classic Slim- Line  
Design Slim- Line**

**Quantum storage heater  
Classic Slim- Line  
Design Slim- Line**

## Garantie, Kundendienst, Anschrift

### Garantieurkunde

gültig für Deutschland und Österreich

Die nachstehenden Bedingungen, die Voraussetzungen und Umfang unserer Garantieleistung umschreiben, lassen die Gewährleistungsverpflichtungen des Verkäufers aus dem Kaufvertrag mit dem Endabnehmer unberührt. Für die Geräte leisten wir Garantie gemäß nachstehender Bedingungen:

Wir beheben unentgeltlich nach Maßgabe der folgenden Bedingungen Mängel am Gerät, die nachweislich auf einen Material- und/oder Herstellungsfehler beruhen, wenn sie uns unverzüglich nach Feststellung und innerhalb von 24 Monaten nach Lieferung an den Erstabnehmer gemeldet werden. Bei gewerblichen Gebrauch innerhalb von 12 Monaten. Zeigt sich der Mangel innerhalb von 6 Monaten ab Lieferung, wird vermutet, dass es sich um einen Material- oder Herstellungsfehler handelt.

Dieses Gerät fällt nur dann unter diese Garantie, wenn es von einem Unternehmer in einem der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union gekauft wurde, es bei Auftreten des Mangels in Deutschland oder Österreich betrieben wird und Garantieleistungen auch in Deutschland oder Österreich erbracht werden können.

Die Behebung der von uns als garantispflichtig anerkannter Mängel geschieht dadurch, dass die mangelhaften Teile unentgeltlich nach unserer Wahl instantgesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden. Durch Art oder Ort des Einsatzes des Gerätes bedingte außergewöhnliche Kosten der Mängelbeseitigung werden nicht übernommen. Der freie Gerätezugang muss durch den Endabnehmer gestellt werden. Ausgebaute Teile, die wir zurücknehmen, gehen in unser Eigentum über. Die Garantie erstreckt sich nicht auf leicht zerbrechliche Teile, die den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit des Gerätes nur unwesentlich beeinträchtigen.

Es ist jeweils der Originalkaufbeleg mit Kauf- und/oder Lieferdatum vorzulegen.

Die Garantiezeit für Nachbesserungen und Ersatzteile endet mit dem Ablauf der ursprünglichen Garantiezeit für das Gerät.

Zur Erlangung der Garantie für Fußbodenheizmatten ist dass in den Projektierungsunterlagen oder das in der Montageanweisung enthaltenen Prüfprotokoll ausgefüllt innerhalb vier Wochen nach Einbau der Heizung an untenstehende Adresse zu senden.

Eine Garantieleistung entfällt, wenn vom Endabnehmer oder einem Dritten die entsprechenden VDE-Vorschriften, die Bestimmungen der örtlichen Versorgungsunternehmen oder unsere Montage- und Gebrauchsanweisung nicht beachtet worden sind. Durch etwa seitens des Endabnehmers oder Dritter unsachgemäß vorgenommenen Änderungen und Arbeiten wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben. Die Garantie erstreckt sich auf vom Lieferer bezogene Teile. Nicht vom Lieferer bezogene Teile und Gerät-, bzw. Anlagenmängel, die auf nicht vom Lieferer bezogene Teile zurückzuführen sind fallen nicht unter den Garantieanspruch.

Sofern ein Mangel nicht beseitigt werden kann oder die Nachbesserung von uns abgelehnt oder unzumutbar verzögert wird, wird der Hersteller entweder kostenfreien Ersatz liefern oder den Minderwert vergüten. Im Falle einer Ersatzlieferung behalten wir uns die Geltendmachung einer angemessenen Nutzungsanrechnung für die bisherigen Nutzungszeit vor. Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, sind soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist, ausgeschlossen.

Bei einer Haftung nach § 478 BGB wird die Haftung der Liefereres auf die Servicepauschalen des Lieferers als Höchstbetrag beschränkt.

### Kundendienst

Im Kundendienstfall ist die Robert Bosch Hausgeräte GmbH als zuständiger Kundendienst zu informieren.

#### Robert Bosch Hausgeräte GmbH Deutschland

Auftragsannahme                      Telefon: 089 6933 9339  
Telefax: 089 2035 199  
E-Mail: servicecenter@bshg.com

#### Robert Bosch Hausgeräte GmbH Österreich

Auftragsannahme                      Telefon: 0810-240 260  
Telefax: (01)6057-551 212  
Ersatzteilbestellung                  Telefon: 0810-240 261  
Telefax: (01)6057-551 212  
E-Mail: hausgeraete.ad@bshg.com

Für die Auftragsbearbeitung werden die Erzeugnisnummer (E-Nr.) und das Fertigungsdatum (FD) des Gerätes benötigt. Diese Angaben befinden sich auf dem Typenschild, in dem stark umrandeten Feld.

Glen Dimplex Deutschland GmbH  
Am Goldenen Feld 18  
D-95326 Kulmbach  
Technische Änderungen vorbehalten

Telefon: +49 (0) 9221 709-564  
Telefax: +49 (0) 9221 709-589  
E-Mail: 09221709589@dimplex.de  
www.dimplex.de

## Inhaltsverzeichnis

	<b>Garantie / Kundendienst / Anschrift .....</b>	<b>DE-2</b>
	<b>Inhaltsverzeichnis.....</b>	<b>DE-3</b>
<b>1</b>	<b>Hinweise für den Benutzer.....</b>	<b>DE-4</b>
	1.1 Allgemeine Hinweise.....	DE-4
	1.2 Sicherheitshinweise .....	DE-4
<b>2</b>	<b>Verwendungszweck des Wärmespeichers.....</b>	<b>DE-5</b>
	2.1 Funktion des Wärmespeichers .....	DE-5
	2.2 Erste Aufheizung.....	DE-5
	2.3 Aufladung mit Aufladesteuerung.....	DE-5
	2.4 Aufladung manuell (Handbetrieb) .....	DE-5
	2.5 Raumtemperaturregelung .....	DE-5
<b>3</b>	<b>Lieferumfang .....</b>	<b>DE-6</b>
	3.1 Anlieferungszustand .....	DE-6
	3.2 Wandmontage.....	DE-6
	3.2.1 Aufstellmöglichkeiten .....	DE-7
	3.3 Maße der Leitungseinführung .....	DE-8
<b>4</b>	<b>Befestigung .....</b>	<b>DE-9</b>
	4.1 Bohrschablone für Bodenaufstellung oder Wandmontage mit mitgelieferten Wandhalterungen .....	DE-9
	4.2 Bohrschablone für Bodenaufstellung mit Zubehörkonsole WKO18.....	DE-10
<b>5</b>	<b>Montage .....</b>	<b>DE-11</b>
	5.1 Gerätedemontage .....	DE-11
	5.2 Geräteaufstellung.....	DE-12
	5.3 Gerätemontage .....	DE-13
	5.4 Elektrischer Anschluss.....	DE-15
	5.5 Inbetriebnahme .....	DE-17
	5.6 Erneute Montage .....	DE-17
<b>6</b>	<b>Außerbetriebnahme und Entsorgung .....</b>	<b>DE-17</b>
	6.1 Außerbetriebnahme .....	DE-17
	6.2 Entsorgung.....	DE-17
<b>7</b>	<b>Aufladeregler LR SES.....</b>	<b>DE-18</b>
	7.1 Betrieb an einer herkömmlichen Aufladesteuerung .....	DE-18
	7.2 Einstellung Störverhalten .....	DE-18
	7.3 Betrieb am Smart Eco System SES.....	DE-18
	7.4 Funktionsprüfung des Aufladereglers .....	DE-18
<b>8</b>	<b>Störung / Fehlersuche / Wartung .....</b>	<b>DE-19</b>
	8.1 Wartung.....	DE-19
	8.2 Kleine Störungen selbst beheben .....	DE-19
	8.3 Rücksetzen des Temperaturbegrenzers .....	DE-19
<b>9</b>	<b>Geräteinformationen .....</b>	<b>DE-20</b>
	9.1 Technische Geräteinformationen Gerätereihe FSR 15 - 35 .....	DE-20
	9.2 Technische Geräteinformationen Gerätereihe FSR 15 - 35 GS / FSR 15 - 35 GW .....	DE-20

## 1 Hinweise für den Benutzer

### **⚠ ACHTUNG!**

#### 1.1 Allgemeine Hinweise

Bei der Installation, dem Betrieb und der Wartung ist diese Anweisung zu beachten. Dieses Gerät darf nur von einem Fachmann installiert und repariert werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.

Die Montage- und Gebrauchsanweisung muss jederzeit verfügbar sein und bei Arbeiten am Gerät dem Fachmann zur Kenntnisnahme übergeben werden.

Wir bitten Sie deshalb, die Anweisung bei Wohnungswechsel dem Nachmieter oder Besitzer zu übergeben.

Bei Renovierungsarbeiten mit Staubanfall Gerät nur mit abgeschalteten Lüfter betreiben!

### **⚠ ACHTUNG!**

#### 1.2 Sicherheitshinweise!

### **⚠ ACHTUNG!**

**Die Oberflächentemperaturen können während des Betriebes 80°C überschreiten.**

- Die beschriebenen Mindestabstände sind einzuhalten. (Abb.3)  
Die Abstände dürfen sich nicht durch herabhängende Gegenstände verringern.
- Gegenstände jeglicher Art müssen mindestens 300 mm vom Luftaustrittsgitter entfernt sein. Dies gilt auch für Langflorteppiche.
- Gerät nicht abdecken! (Abb.1)

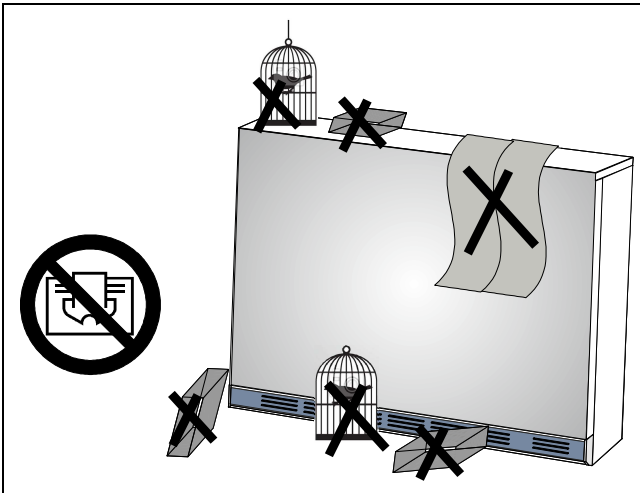


Abb.1: Warnaufkleber am Gerät

- Durch Bedecken mit Gegenständen kann Stauwärme auftreten, die zu einer überhöhten Temperatur an der Geräteoberfläche und an den Gegenständen führt.

- Keine Gegenstände in das Gerät einführen oder in Berührung bringen. Dies könnte zu Funktionsstörungen oder zum Entzünden der Gegenstände führen.
- Hinter den Wärmespeicher gefallene Gegenstände sind sofort zu entfernen.
- Sicherstellen, dass Kleinkinder oder gebrechliche Menschen die Geräteflächen, insbesondere das Luftaustrittsgitter nicht berühren.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass keine Gegenstände wie z. B. Vorhänge, Papier, Spraydosen etc. an, vor oder auf das Gerät gebracht oder von Warmluft angeblasen werden.
- Wärmespeicher dürfen nicht in Räumen betrieben werden, in denen - auch zeitweise - explosionsgefährliche Stoffe jeder Art, wie Gase, Dämpfe oder Staub vorhanden sind. Dies gilt auch für flüchtige Lösungsmittel. In solchen Fällen bitte sicherstellen, dass die Wärmespeicher auf Raumtemperatur abgekühlt sind.
- Keine Dampfreiniger zur Reinigung des Wärmespeichers einsetzen.

### **⚠ ACHTUNG!**

**Wärmespeicher dürfen nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Räumen in denen korrosive Luft zu erwarten ist, aufgestellt und betrieben werden!**

### **⚠ ACHTUNG!**

Diese Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangels an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen!

### **⚠ ACHTUNG!**

**Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen!**

### **⚠ ACHTUNG!**

**Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden!**

## 2 Verwendungszweck des Wärmespeichers

### 2.1 Funktion des Wärmespeichers

Der Wärmespeicher nimmt vorwiegend in der Nacht, die für den folgenden Tag benötigte Wärmemenge im Speicherkern auf. Dadurch kann kostengünstig elektrische Energie in einer Zeit gespeichert werden, in der die Verteilnetze der Elektrizität-Versorgungsunternehmen nicht voll belastet sind.

Weiterhin eignet sich der Wärmespeicher zum Betrieb an einer intelligenten Hausautomation „Smart ECO System“, welche einen besonders energiesparenden Betrieb erlaubt.

In einigen Gebieten kann bei tieferen Außentemperaturen zusätzlich zu bestimmten Tageszeiten nachgespeichert werden.

Auch bei Anlagen mit möglicher Tagnachladung erfolgt die hauptsächliche Aufladung in der Nacht.

Gelegentlich beim Betrieb auftretende Knackgeräusche sind durch Temperaturänderungen im Speicherkern bedingt.

### 2.2 Erste Aufheizung

Wie bei allen neuen Geräten können bei der ersten Nutzung leichte Gerüche auftreten. Bitte sorgen Sie für ausreichende Lüftung.

### 2.3 Aufladung mit Aufladesteuerung

Die Aufladung des Wärmespeichers wird über die witterungsgeführte Aufladesteuerung geregelt.

Die zu speichernde Wärmemenge wird dabei unter Berücksichtigung der Außentemperatur und der Restwärme im Wärmespeicher bestimmt.

Der Einsteller für Aufladung am Wärmespeicher wird bei dieser Betriebsweise auf maximale Aufladung -im Uhrzeigersinn auf Rechtsanschlag- gestellt. (Werkeinstellung).

### 2.4 Aufladung- manuell (Handbetrieb)

Wenn die Aufladung am Gerät manuell geregelt werden soll, wird der Drehknopf für Aufladung auf die Achse des Einstellers aufgesteckt. Dazu die Abdeckkappe an der rechten Seitenwand des Wärmespeichers entfernen.

Die zu speichernde Wärmemenge wird durch die Einstellung des Drehknopfes verändert.

An sehr kalten Tagen Einstellung III (Rechtsanschlag), bei höherer Außentemperatur niedrigere Einstellung wählen.

Bei Linksanschlag findet keine Aufladung statt (Abb. 2)

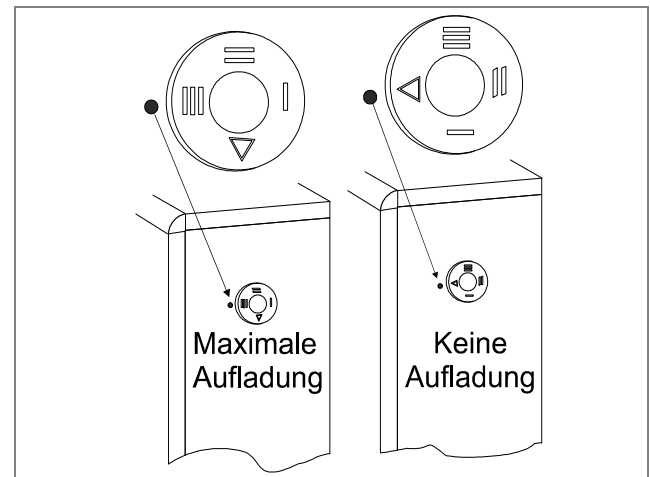


Abb.2: Aufladung- manuell

### 2.5 Raumtemperaturregelung

Die Abgabe der gespeicherten Wärme des Wärmespeichers wird über den Raumtemperaturregler automatisch geregelt. Fällt die Raumtemperatur unter den eingestellten Wert, schaltet der Raumtemperaturregler automatisch den Lüfter des Wärmespeichers ein.

Während der Nacht oder wenn ein Raum nicht genutzt wird, sollte die Raumtemperatur um ca. 4° C abgesenkt werden.

Ein weiteres Absenken ist nicht sinnvoll, da sonst die Raumwände zu stark abkühlen. Bei Änderung der Temperatureinstellung dauert es einige Zeit, bis die Raumtemperatur erreicht ist. Es ist deshalb zu berücksichtigen, dass die Temperaturabsenkung ausreichende Zeit (mindestens 1 Stunde) vor Benutzung des Raumes aufgehoben wird. Bei vielen Reglern kann dies ferngesteuert, automatisch erfolgen.

Bei längerer Abwesenheit ist auf Frostschutz zu achten.

### 3 Lieferumfang

#### 3.1 Anlieferzustand

Gehäuse mit eingebauten Heizelementen, Beipack und Speichersteine werden getrennt verpackt geliefert.

Der Beipack beinhaltet folgende Teile:

- Drehknopf für Aufladung,
- Befestigungsmaterial für Wandhalter, Kippicherung und Wandanschlussleisten,
- Kabelbinder
- Verbindungskämme für 1-phasigen Anschluss

Die Wandanschlussleisten liegen auf den Styroporschalen der Geräteverpackung.

Bitte prüfen Sie, ob die Lieferung komplett ist. Transportschäden entsprechend dem Hinweisblatt reklamieren.

#### **i HINWEIS**

**Kleinere Schäden an den Speichersteinen sind für den Betrieb des Gerätes bedeutungslos.**

Die Tragfähigkeit des Bodens muss geeignet sein, die Gerätegewichte aufzunehmen.

Die Aufstellfläche muss glatt und eben sein. Die Geräte können auf jeden herkömmlichen Fußboden gestellt werden, jedoch können im Bereich der Standfüße bei PVC-, Parkett- und hellen Teppichböden unter Druck- und Wärmeeinwirkung Farbveränderungen auftreten. Wand- oder Teppichleisten, die an der Geräterückwand anliegen, müssen entfernt werden.

Unterlegplatten (Sonderzubehör) müssen verwendet werden:

- bei wärmeempfindlichen Bodenbelägen, die Temperaturen von 80°C nicht zuverlässig widerstehen,
- wenn zu erwarten ist, dass die Standfüße in den Boden einsinken, so dass der Luftaustausch unter dem Wärmespeicher behindert wird.

Der günstigste Aufstellungsort ist unter einem Fenster. Werden 2 Wärmespeicher nebeneinander aufgestellt, so muss ein seitlicher Abstand von mindestens 200 mm eingehalten werden.

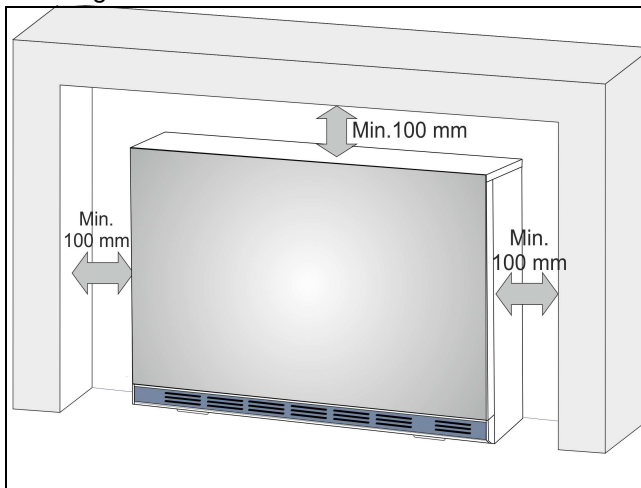


Abb.3: Mindestabstände

Gegenstände aller Art müssen mindestens 300 mm vom Luftaustrittsgitter entfernt sein. Dasselbe gilt auch für Langflorteppiche. (Abb 4)

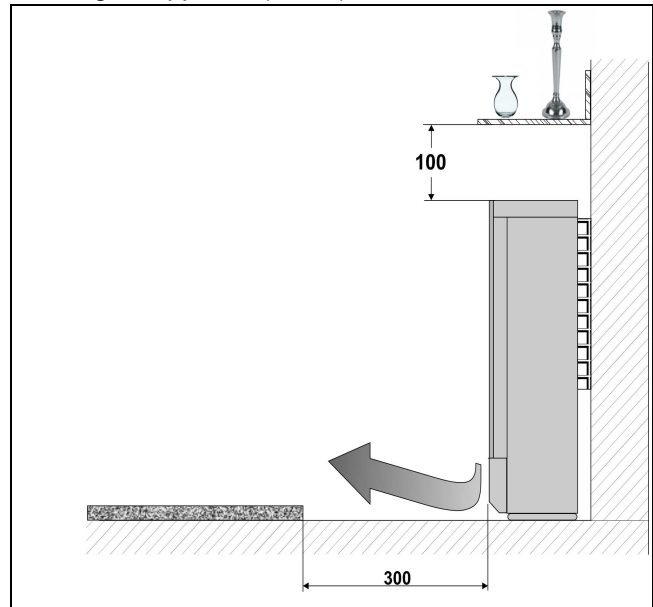


Abb. 4: Abstand Luftaustrittsgitter

#### 3.2 Wandmontage

Wird eine bodenfreie Aufstellung gewünscht, oder ist zu erwarten, dass die Luftzirkulation unter dem Wärmespeicher behindert wird, so stehen 2 Konsolentypen zu Verfügung.

An der Geräterückseite sind die Wandhalterungen

**Typ A**, (siehe Abb.5) angebracht, die für reine Wandbefestigung ohne Bodenabstützung verwendet werden können.

#### **⚠ ACHTUNG!**

**Prüfen Sie, auf Grund des Gerätegewichtes die Tragfähigkeit der Befestigungswand!**

Bei nicht ausreichend tragfähigem Mauerwerk oder Leichtbauwänden sind Wand/Bodenkonsolen **WKO 18 (Sonderzubehör B)** erforderlich. (siehe Abb.5)

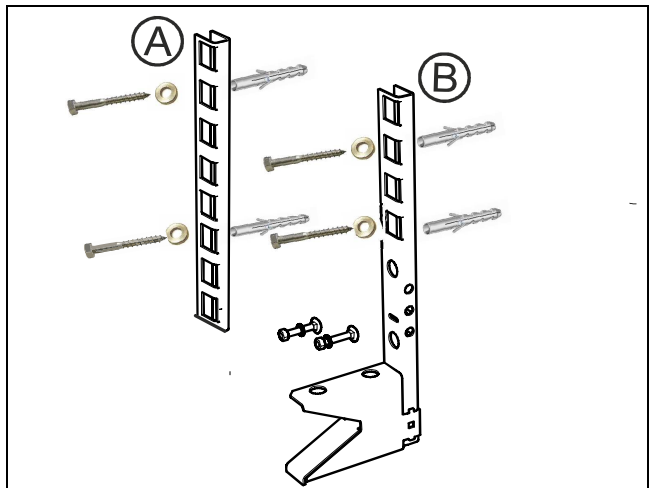


Abb. 5: Mitgelieferte Wandhalter und Zubehör Wand/ Boden Konsolen WKO18

3.2.1 Aufstellmöglichkeiten

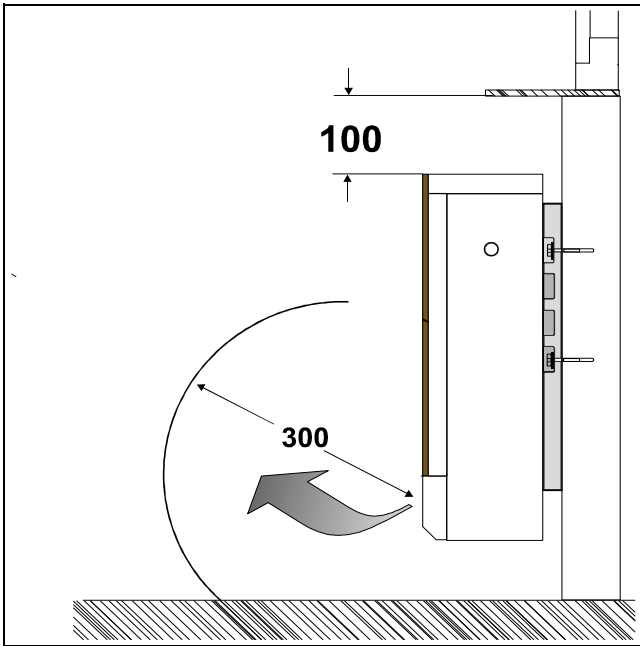


Abb. 6: Wandmontage mit mitgelieferten Wandhaltern

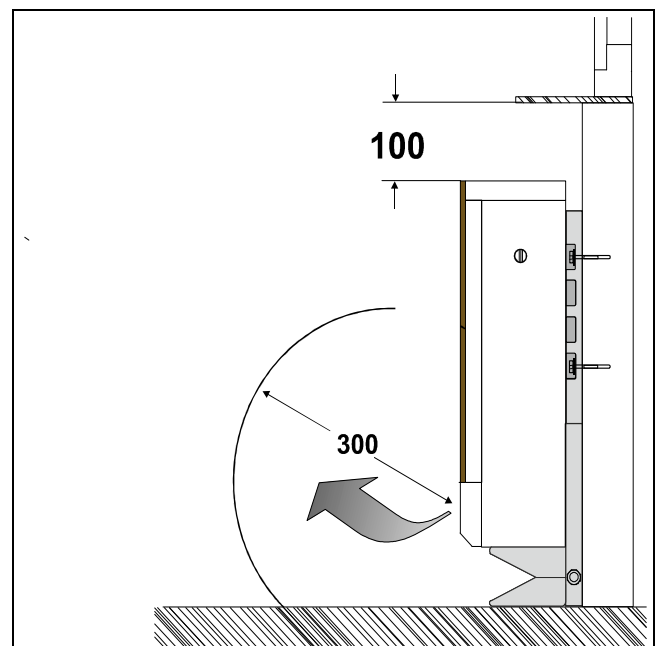


Abb. 8: Wand-/Bodenmontage mit Zubehörkonsolen WKO18

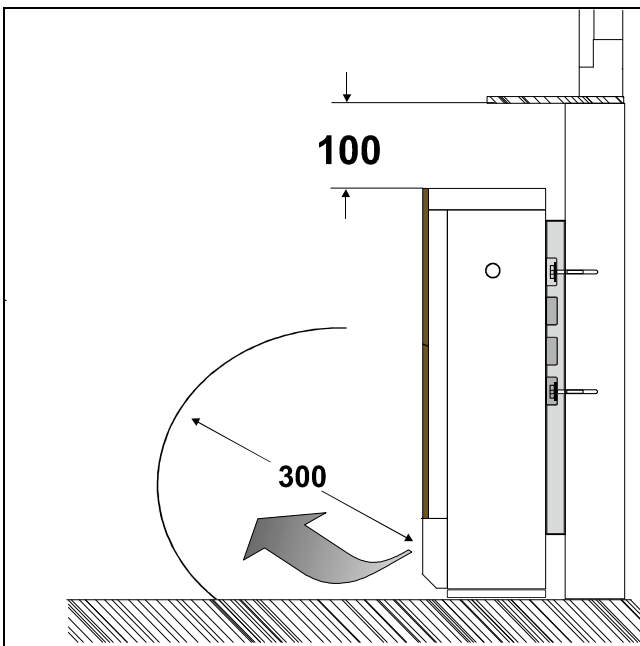


Abb. 7: Bodenmontage mit mitgelieferten Wandhaltern

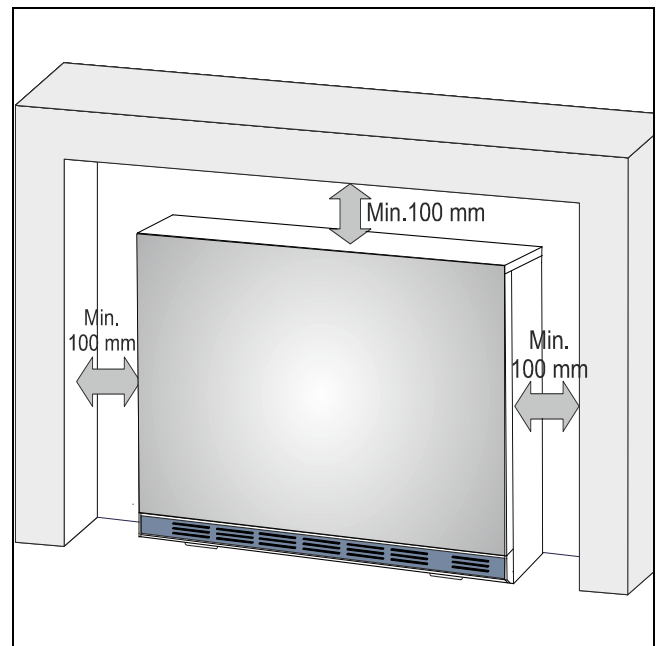


Abb. 9: Mindestabstände in der Wandnische

## 3.3 Maße der Leitungseinführung

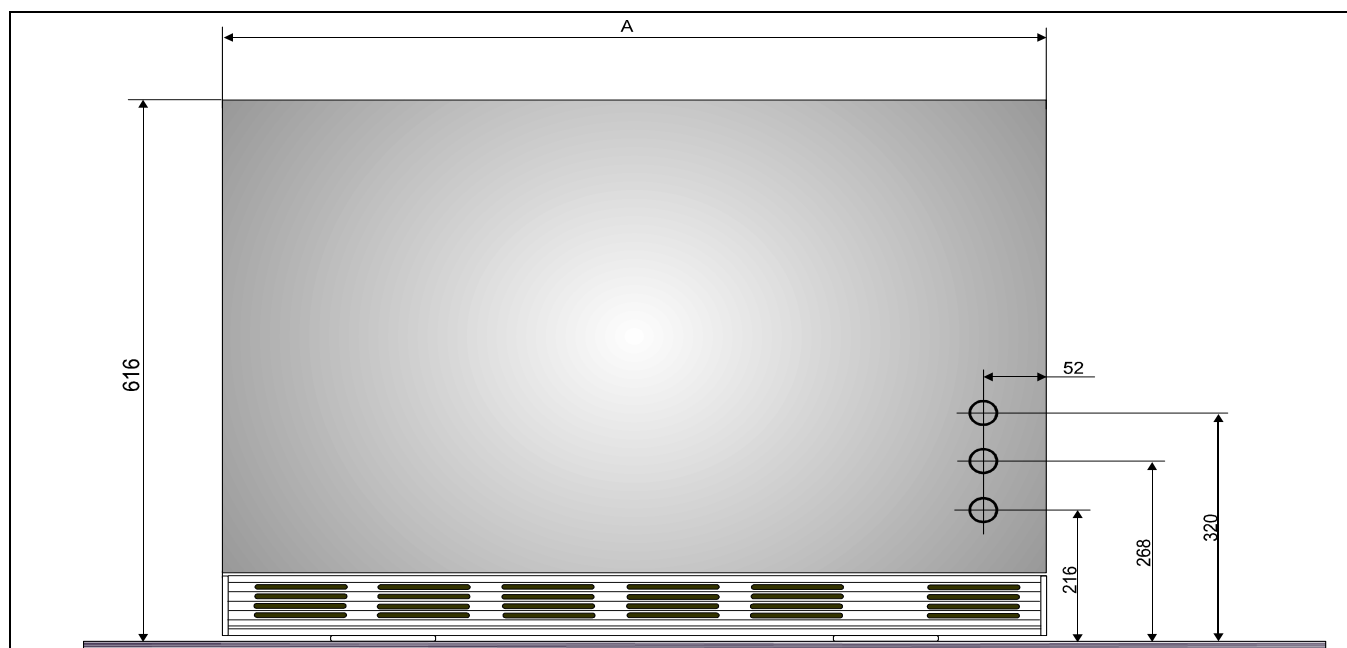


Abb. 10: Ansicht Frontseite

Typ	Maß „A“
FSR 15 /GS /GW	808 mm
FSR 20 /GS /GW	958 mm
FSR 25 /GS /GW	1108 mm
FSR 30 /GS /GW	1258 mm
FSR 35 /GS /GW	1408 mm



## 4 Befestigung

### 4.1 Bohrschablone für Bodenaufstellung oder Wandmontage mit mitgelieferten Wandhalternungen

**⚠ ACHTUNG!**

**Mauerwerkstragfähigkeit prüfen!**

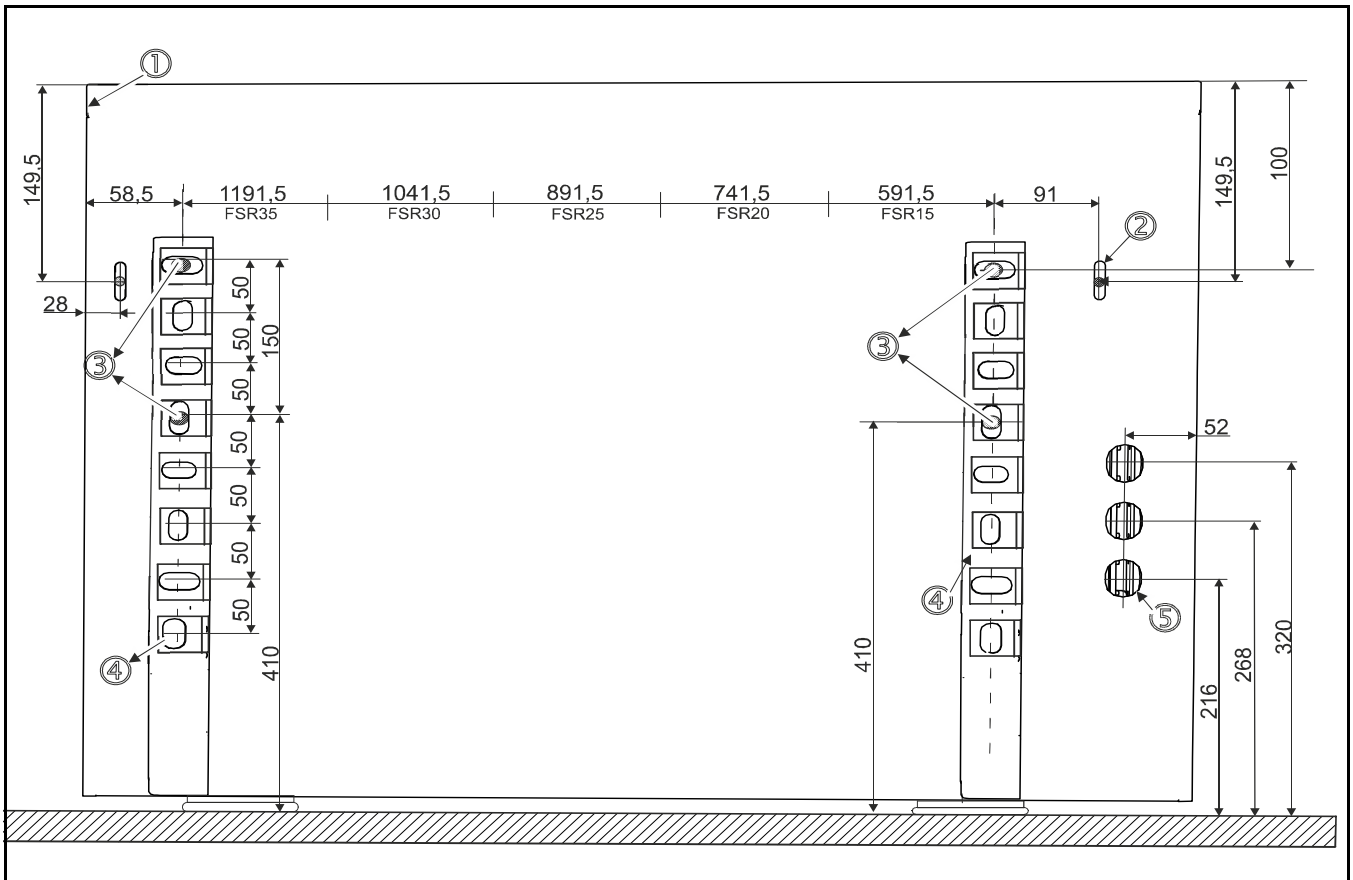


Abb. 11: Bohrschablone für Bodenaufstellung oder Wandmontage mit Standard- Wandhaltern (Gerät von der Frontseite gesehen)

<b>1</b>	Außenkante an der Wand markieren (Einhängehilfe)
<b>2</b>	Befestigungsloch für Sicherungsschraube Durchmesser 8mm, Tiefe 80mm
<b>3</b>	Befestigungslöcher für Wandhalter, Durchmesser 10mm, Tiefe min.130mm
<b>4</b>	Wandhalterung
<b>5</b>	Kabeleinführungsöffnungen

4.2 Bohrschablone für Bodenaufstellung mit Zubehörkonsole WKO18

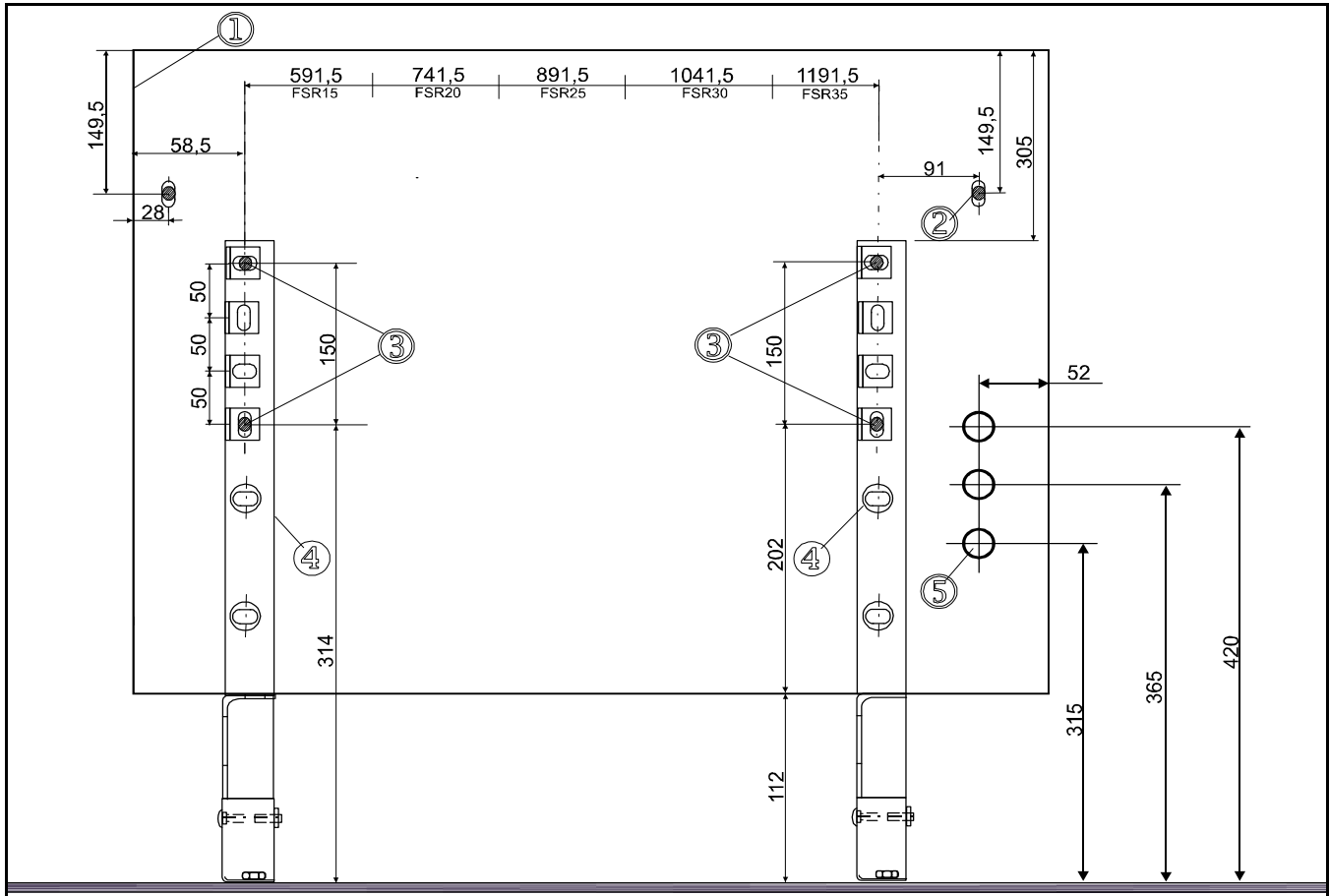


Abb. 12: Bohrschablone für Wand / Bodenaufstellung mit Zubehörsatz Konsole WKO 18 (Gerät von der Frontseite gesehen)

1	Außenkante an der Wand markieren (Einhängehilfe)
2	Befestigungsloch für Sicherungsschraube Durchmesser 8mm, Tiefe 80mm
3	Befestigungslöcher für Wandhalter, Durchmesser 10mm, Tiefe min.130mm
4	Zubehör-Konsole WKO18
5	Kabeleinführungsöffnungen

## 5 Montage

### 5.1 Gerätedemontage

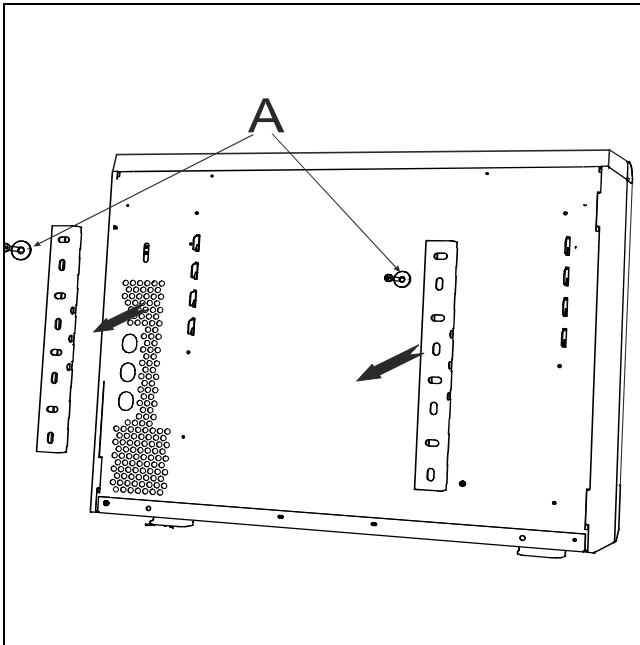


Abb. 13: Gerät aus der Verpackung nehmen. Verpackungsmaterial ordnungsgemäß entsorgen. Wandhalter von der Rückwand abschrauben. Dazu die beiden Transport-Sicherungsschrauben (A) entfernen.

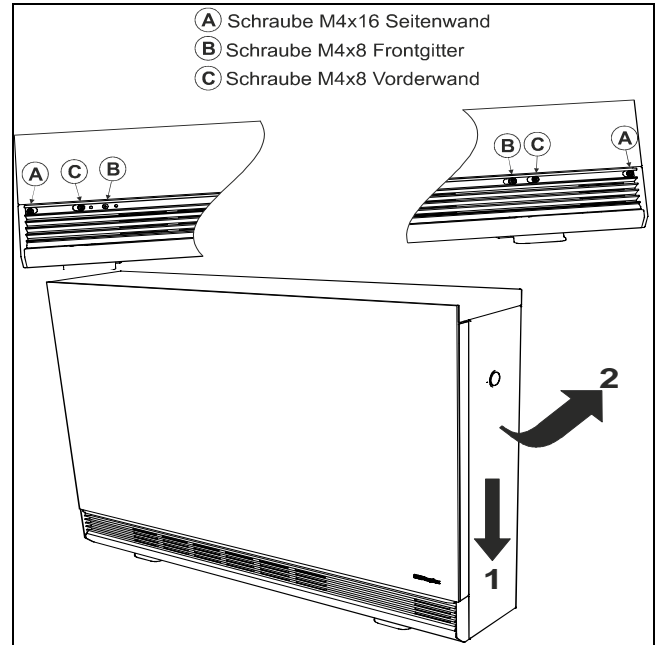


Abb. 15: Schrauben der beiden Seitenwände entfernen (A). Die Seitenwände nach unten schieben (1) und ausschwenken (2). Nach Abnehmen der Seitenwände die Befestigungsschrauben (B) des Frontgitter lösen und das Frontgitter entfernen. Danach die Befestigungsschrauben (C) für die Vorderwand lösen.

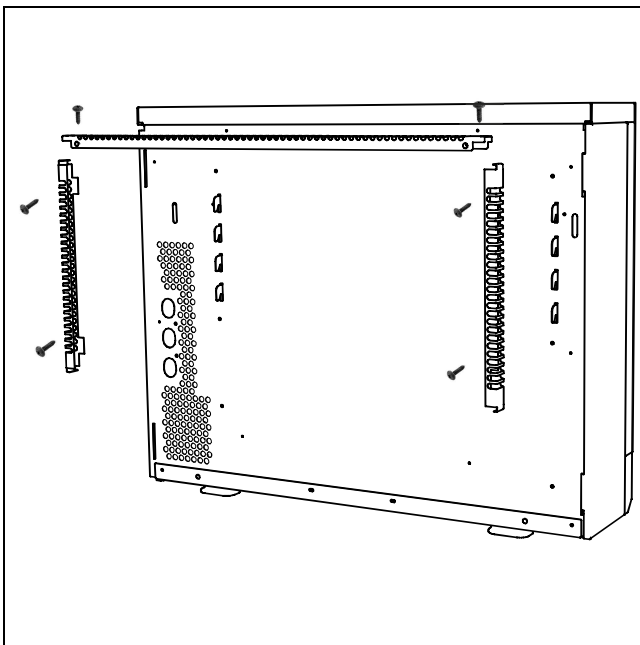


Abb. 14: Die beiden seitlichen Wandanschlussleisten an der Geräterückwand anschrauben. Obere Wandanschlussleiste an den beiden seitlichen Wandanschlussleisten anschrauben.

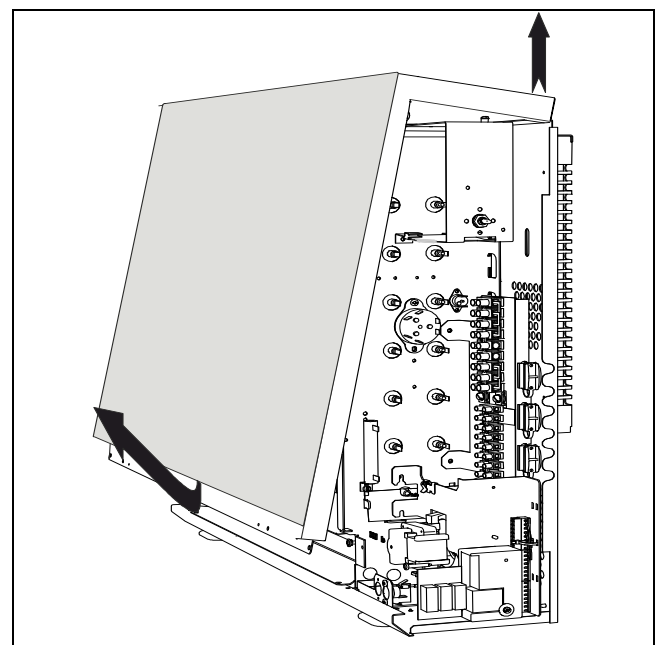


Abb. 16: Vorderwand nach vorne aufschwenken, dabei leicht anheben und aus der hinteren Fixierung heben.

## 5.2 Geräteaufstellung

### **⚠ ACHTUNG!**

Die Geräte müssen gegen Kippen gesichert werden. Das fertig montierte Gerät muss an der Oberkante einem waagerechten Zug von mindestens 200N widerstehen, ohne zu kippen oder zu verrücken. Wird die geforderte Standsicherheit mit den mitgelieferten Zubehör nicht erreicht, z.B. bei Leichtbauwänden, muss vom Installateur eine geeignete Wandbefestigung gewählt werden.

### **⚠ ACHTUNG!**

Bei Wandmontage ohne Bodenabstützung eingehend die Tragfähigkeit der Befestigungswand prüfen (hohes Gerätegewicht!)

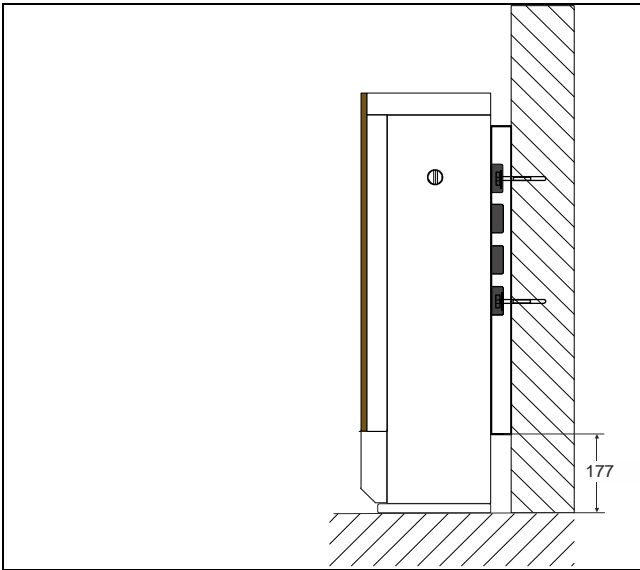


Abb. 17: Bodenmontage.

Hierzu die mitgelieferten Wandhalter nach Bohrschablone Abb.11 anbringen

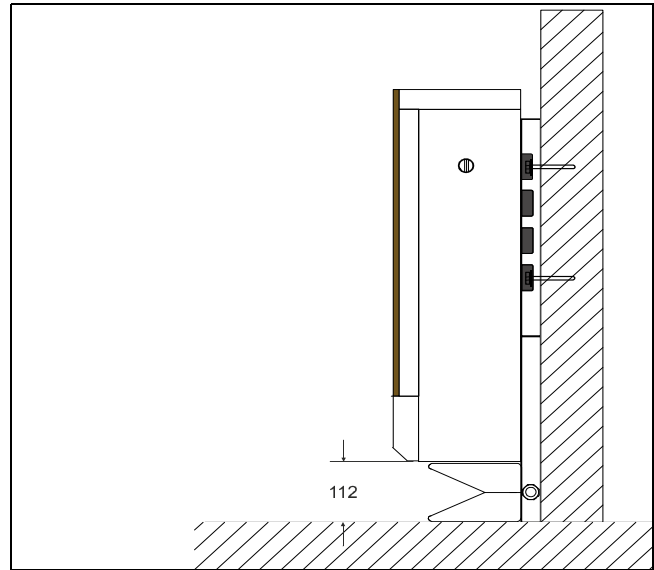


Abb. 19: Wand-Bodenmontage

Wird bodenfreie Aufstellung gewünscht, die Befestigungswand kann das Gerätgewicht jedoch **nicht** aufnehmen, so müssen die Konsolen WKO18 (Zubehör) verwendet werden. Siehe dazu Bohrschablone Abb. 12

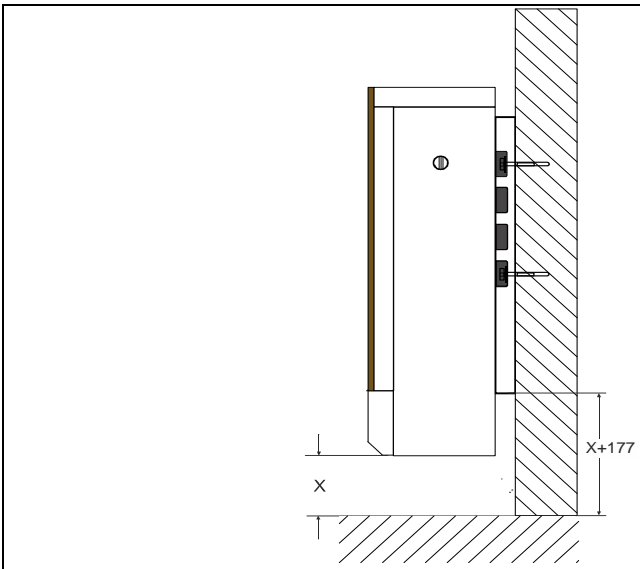


Abb. 18: Wandmontage

Hierzu die mitgelieferten Wandhalter nach Bohrschablone Abb. 11 anbringen.

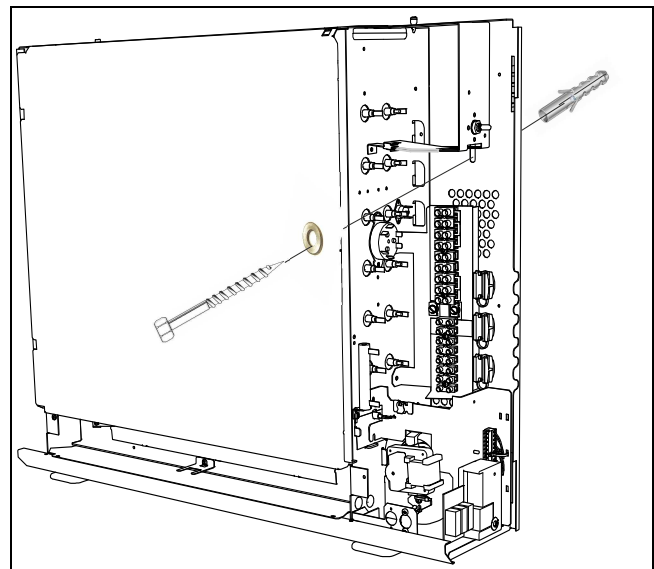


Abb. 20: Kippsicherung anbringen

5.3 Gerätemontage

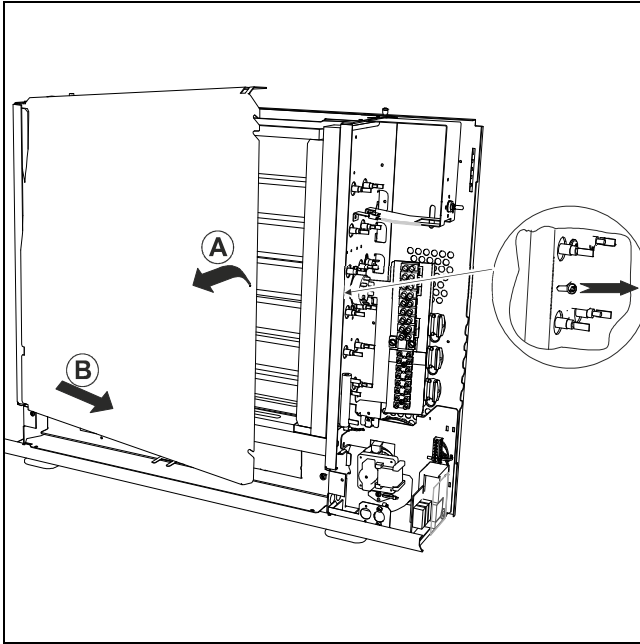


Abb. 21: Kernraumabdeckung entfernen. Dazu die mittlere Befestigungsschraube herausschrauben. Kernraumabdeckung etwas anheben und herausschwenken (A). Anschließend die Kernraumabdeckung nach rechts ziehen (B). Die Kernraumabdeckung so abstellen, dass die Wärmedämmung nicht beschädigt wird.

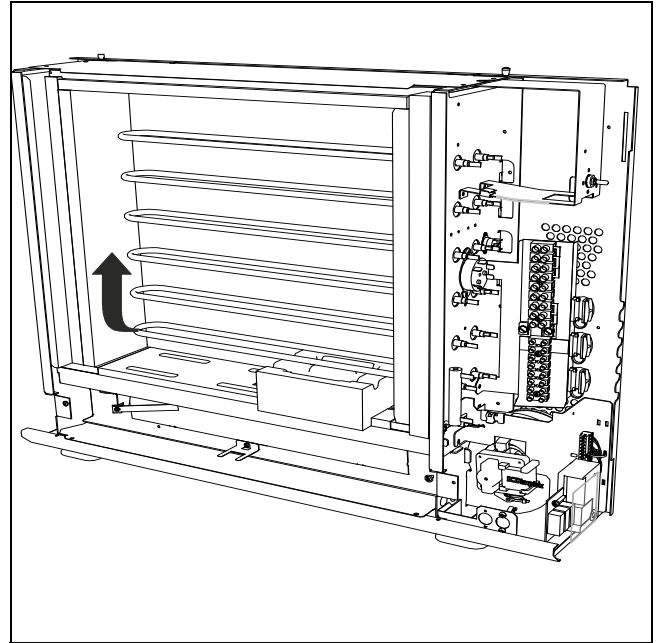


Abb. 23: Untere Steinreihe von der Schaltraumseite beginnend unter das untersten Heizelement schieben. Dabei Heizelement leicht anheben.

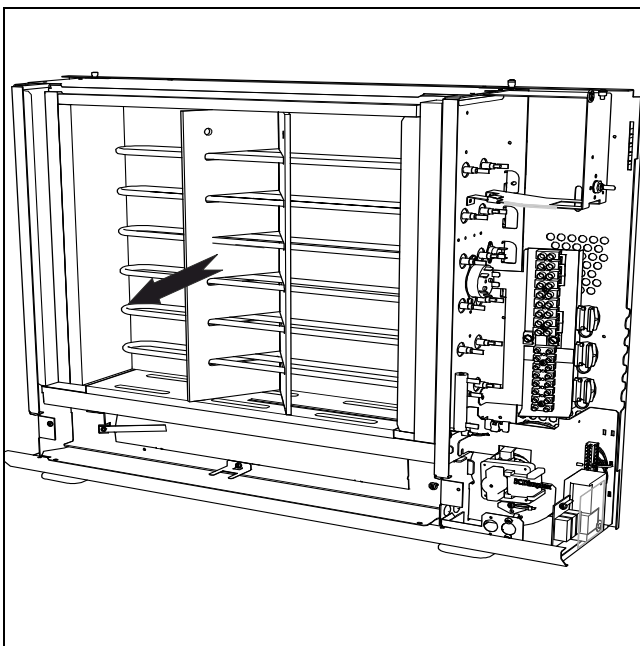


Abb. 22: Transportsicherung (Faltkarton) entfernen

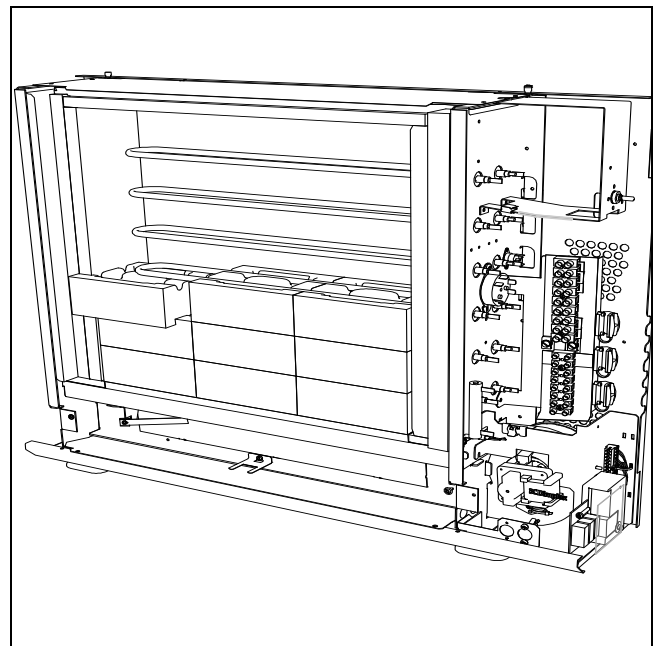


Abb. 24: Nachfolgende Steinreihen in gleicher Weise in den Kernraum einsetzen.

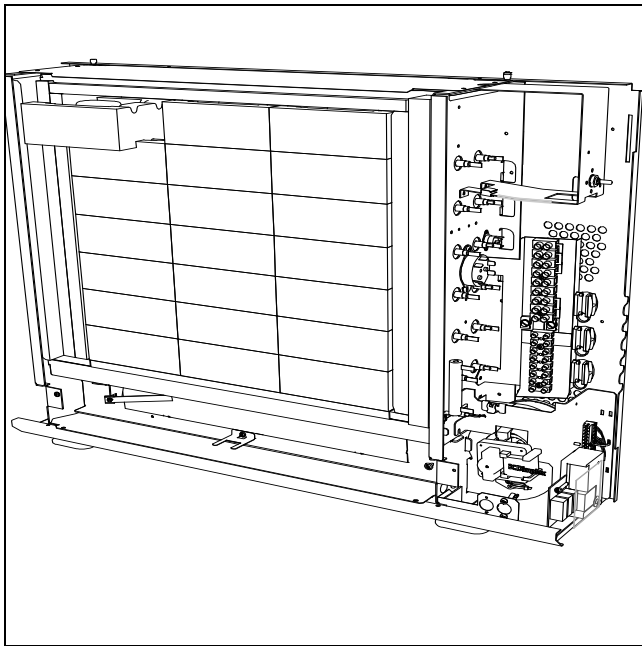


Abb. 25: Oberste Steinreihe in gleicher Weise einsetzen. Gleitfähigkeit der Heizkörper prüfen. Verklemmte Heizkörper führen zur Geräuschbildung. Luftausblasraum und Schalt- raum reinigen.

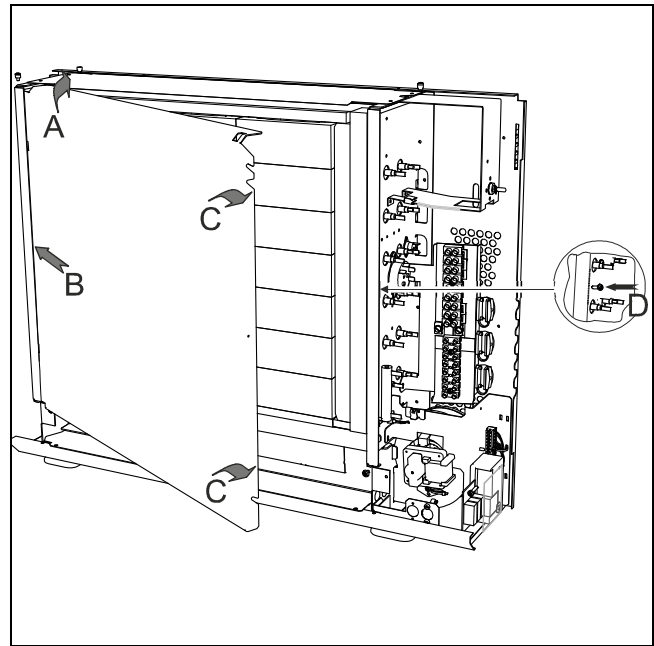


Abb. 26: Kernraumabdeckung einsetzen.

Linke Seite:

Obere Kante (A) der Kernraumabdeckung muss auf der oberen Kernraumabdeckung aufliegen. Seitliche Kanten (B) hinter den Umbug der Zwischenwand schieben

Rechte Seite:

Seitliche Kante der Kernraumabdeckung (C) zwischen Wärmedämmung und Zwischenwand einführen. Auf die Führungsschlitze achten! Kernraumabdeckung fest andrücken und festschrauben (D).

### 5.4 Elektrischer Anschluss

#### **⚠ ACHTUNG!**

Beim elektrischen Anschluss des Speicherheizgerätes sind die entsprechenden VDE-, EN- und IEC- Normen einzuhalten. Die technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Energie-Versorgungsunternehmen sind zu beachten!

#### **⚠ ACHTUNG!**

Bei festem Anschluss muss dem Gerät eine allpolige Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand vorgeschaltet sein. Diese Forderung wird zum Beispiel durch Sicherungsautomaten erfüllt.

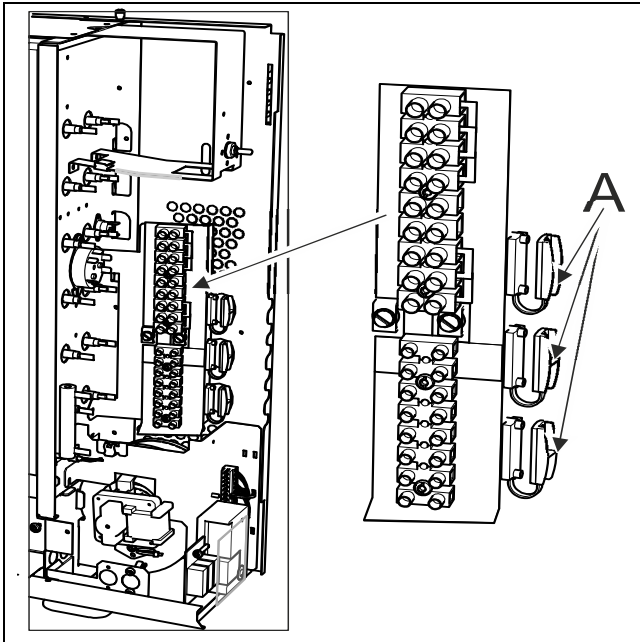


Abb. 27: Elektrische Anschlussleitungen einführen und zugentlasten (A). Leitungen so kürzen, dass sie im Betrieb keine heißen Geräteflächen berühren können. Keine Kabelschleifen hinter oder unter das Gerät legen!

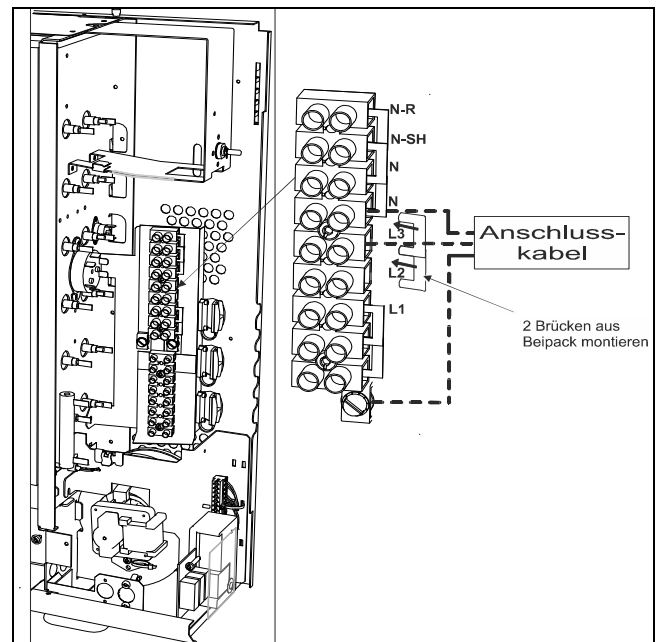


Abb. 29: Einphasiger Netzanschluss

Für den 1-phasigen Netzanschluss müssen die beiden Kupferbrücken aus dem Beipack zwischen den Klemmen L1 und L2, sowie zwischen L2 und L3 montiert werden.

Phasenleiter an Klemme L2 anschließen!

Sie haben die Möglichkeit folgender Anschlussarten:

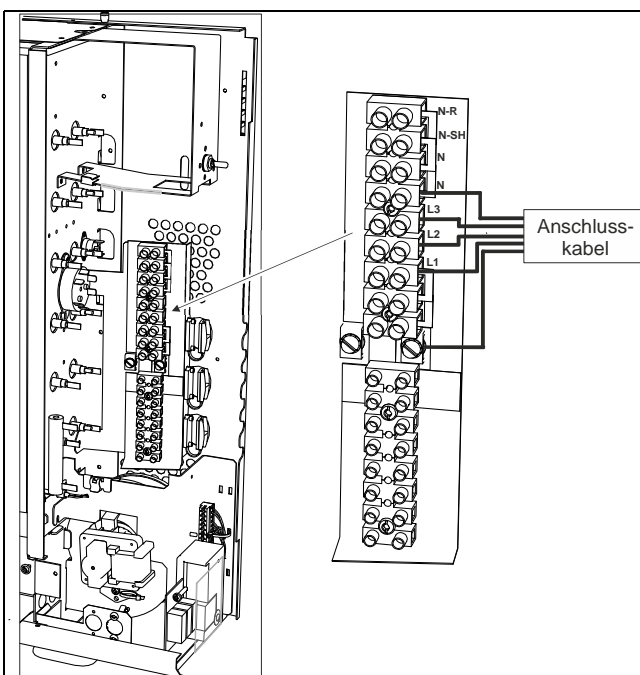


Abb. 28: Dreiphasiger Netzanschluss

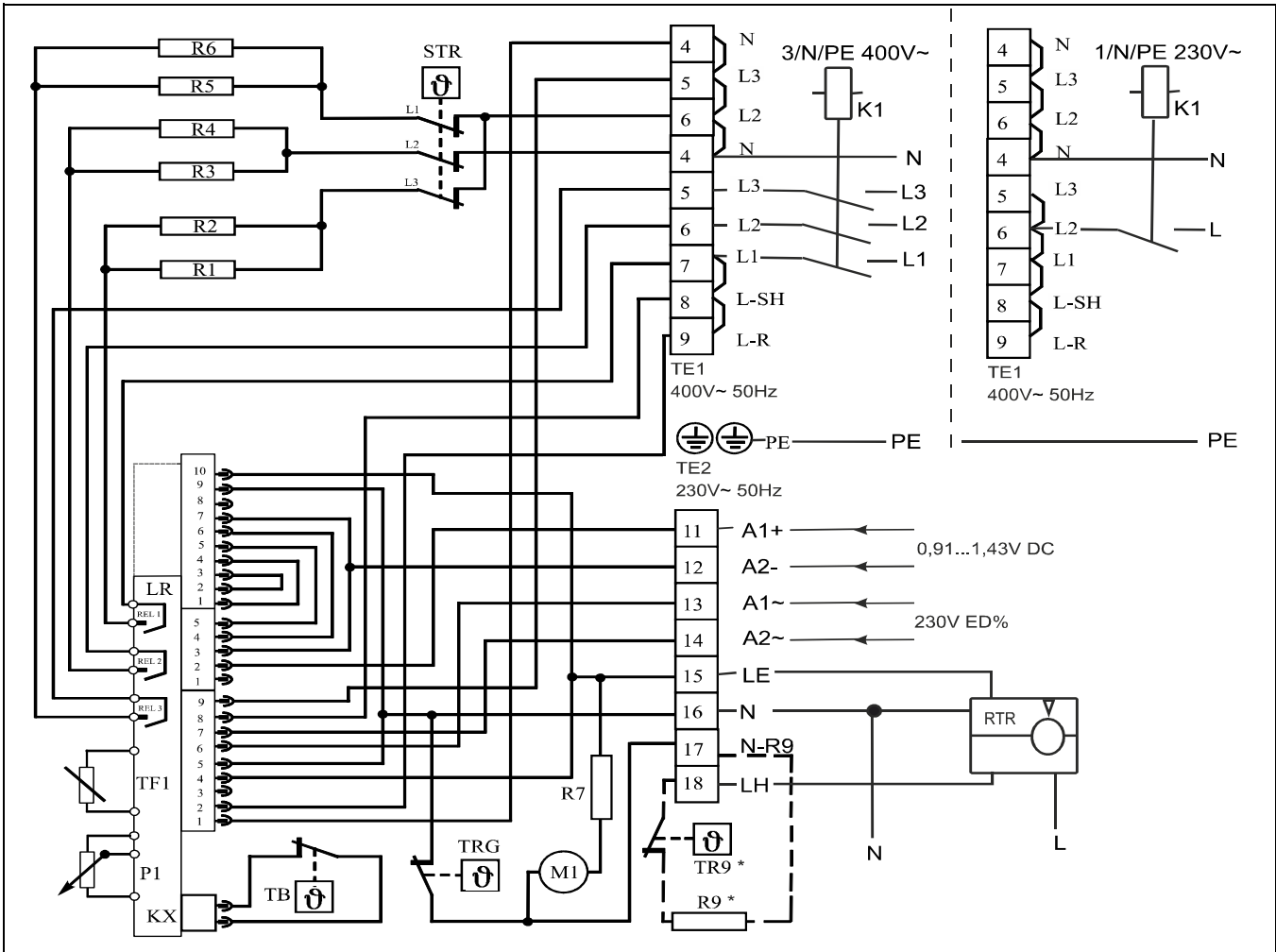


Abb.30: Elektrischen Anschluss an den Anschlussklemmen vornehmen.

Anschlussbeispiel: Mit Heizungsschutz, Raumtemperurregler und herkömmlicher Aufladesteuerung.

A1+, A2-	DC-Signal Aufladesteuerung	N-SH	Nullleiter Direktansteuerung
A1~, A2~	AC-Signal Aufladesteuerung	P1	Intensitätsregler Aufladung
L1, L2, L3	Phase	PE	Schutzleiter
LE	Ansteuerung Lüfter	R1-R6	Heizelemente
LH	Ansteuerung Zusatzheizung	R7	Vorwiderstand
LR	Laderegler	R9	Zusatzheizung (Zubehör)
L-R	Phase Laderegler	RTR	Raumtemperurregler (extern)
L-SH	Phase Direktansteuerung	STR	Sicherheitstemperurregler
M1	Lüfter	TB	Sicherheitstemperaturbegrenzer
N	Nullleiter	TF1	Hochtemperaturfühler
N-R	Nullleiter Aufladeregler	TR9	Temperurregler Zusatzheizung
N-R9	Nullleiter Zusatzheizung	TRG	Temperurregler Lüftungsgitter



## 5.5 Inbetriebnahme

Sind alle Montage- und Anschlussarbeiten beendet, ist das Gerät auf seine Funktion zu prüfen.

Folgende Mindestprüfungen sind durchzuführen:

- Isolationsprüfung mit einer Spannung von min. 500V.
- Der Isolationswiderstand muss min 0,5 MΩ betragen.
- Leistungsaufnahme des Gerätes messen. Ersatzweise kann eine Kaltwiderstandsmessung erfolgen.

Die Erstaufheizung der Geräte durch eine Fachkraft ist nicht erforderlich.

## 5.6 Erneute Montage

Werden Geräte, die bereits in Betrieb waren, zerlegt und an anderer Stelle neu aufgebaut, müssen diese nach ihrer Aufstellung ebenfalls wie oben beschrieben in Betrieb genommen werden.

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Wärmedämmung unbeschädigt ist.

### **⚠ ACHTUNG!**

**Beschädigte Teile der Wärmedämmung müssen ausgetauscht werden!**

Die erste Aufladung nach Wiederausammenbau, ausgehend vom kalten Gerätezustand (Raumtemperatur) bis zum Abschalten des Ladereglers muss vom Fachmann überwacht werden.

Die aufgenommene elektrische Arbeit (kWh) messen. Sie darf nicht mehr als 125% der auf dem Typenschild angegebenen Nennaufladung betragen.

## 6 Außerbetriebnahme und Entsorgung

### 6.1 Außerbetriebnahme

#### **⚠ ACHTUNG!**

**Bevor der Wärmespeicher ausgebaut wird, ist das Gerät spannungsfrei zu schalten!**

#### **⚠ ACHTUNG!**

**Der Ausbau des Wärmespeichers muss durch Fachpersonal erfolgen!**

### 6.2 Entsorgung

Umweltrelevante Anforderungen in Bezug auf Rückgewinnung, Wiederverwertung und Entsorgung von Bauteilen gemäß den gängigen Normen und Vorschriften sind einzuhalten.

Das Gerät nicht in allgemeinen Hausmüll entsorgen, sondern einer örtlichen Entsorgungsstelle zuführen.



## 7 Aufladeregler LR SES

### 7.1 Betrieb an einer herkömmlichen Aufladesteuerung

**Gleichspannungs-Steuersignal: 0,91 - 1,43 V DC**  
 Aufladesteuerleitung an die Klemmen A1+, A2- des Wärmespeichers anschließen.

#### **⚠ ACHTUNG!**

**Polung an den Klemmen beachten!**

### Wechselspannungs-Steuersignal 230V AC

Aufladesteuerleitung an die Klemmen A1~, A2~ des Wärmespeichers anschließen.

Der Aufladeregler des Wärmespeichers kann an Aufladesteuerungen der ED-Systeme 80%, 72%, 68%, 40% und 37% betrieben werden. Die werkseitige Einstellung ist für 80% ED-Systeme vorgesehen.

Wird das Wärmespeicher an anderen ED-Systemen betrieben, so muss der Programmstecker (A) auf die entsprechende Position umgesteckt werden.

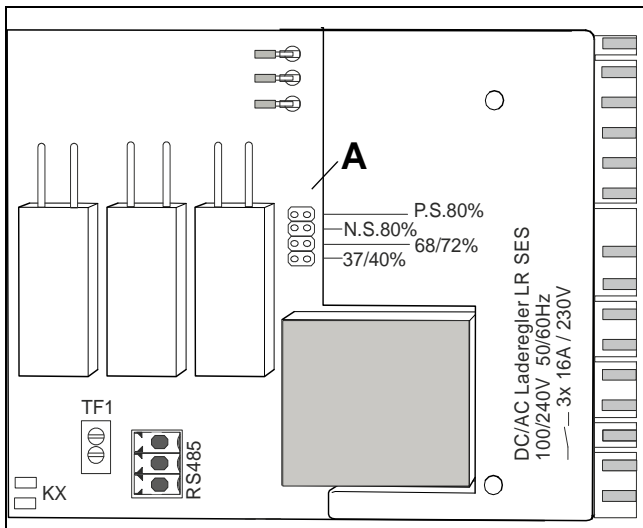


Abb. 34: Laderegler mit Programmierstecker (A) ED-Signal

### 7.2 Einstellung - Störverhalten

Der Wärmespeicher ist werkseitig auf „positives Störverhalten P.S.“ programmiert, das bedeutet bei Ausfall der Steuerung, z.B. Defekt am Aufladesteuergerät, lädt das Gerät auf maximalen Wärmeinhalt.

Wird für diesen Störfall keine Aufladung gewünscht, so kann der Programmierstecker (B) am Laderegler auf „negatives Störverhalten“ (N.S.) umgesteckt werden.

Programmierung auf negatives Störverhalten kann nur bei Betrieb an entsprechend geeigneten Aufladesteuergeräten erfolgen. Bei AC-Aufladesteuergeräten ist außerdem ein 80% ED-Signal erforderlich

### 7.3 Betrieb an Smart Eco System SES

Quantum Wärmespeicher können auch über eine intelligente Hausautomation „Smart Eco System“ gesteuert werden, die einen besonders energiesparenden Betrieb ermöglicht.

Die hierfür erforderlichen Komponenten sind je Gerät ein Kommunikationsmodul SES KM1, je Raum ein spezieller Funk-Raumtemperaturfühler (RT.101EO) und pro Anlage ein Außenfühler FG 101 EO und eine Zentraleinheit SES ZE.

Nähere Hinweise dazu finden Sie in den relevanten Betriebsanleitungen.

### 7.4 Funktionsprüfung des Aufladereglers

#### Beschreibung

Der im Wärmespeicher integrierte Aufladeregler ist ein elektronischer Zweipunktregler, der in Abhängigkeit:

- der Kerntemperatur
- des Auflagesteuersignals (an A1+, A2- bzw. A1~, A2~)
- der Ladefreigabe (an L-SH, N-SH)
- der Einstellung am Potentiometer

230V~ über die 3 Relaisausgänge an die Heizelemente schaltet.

Die Kerntemperatur (Wärmeinhalt) wird mit einem Platin-Restwärmefühler erfasst. Der Widerstandswert des Restwärmefühlers bei Raumtemperatur beträgt:  $R_{20^{\circ}\text{C}} = 107 \text{ Ohm}$ .

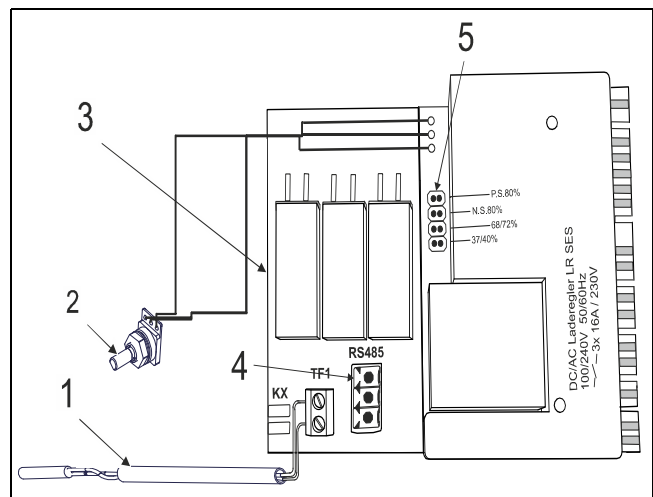


Abb. 35: Komponenten des Aufladereglers

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1 - Restwärmefühler               | 2 - Intensitätssteller (Poti) |
| 3 - Schaltrelais für Heizelemente | 4 - Service-Schnittstelle     |
| 5 - Programmstecker ED-Signal     |                               |

#### Voraussetzungen

- Es ist keine Aufladesteuerleitung an den Klemmen A1+, A2- bzw. A1~ und A2~ angeschlossen.
- Die Funktionsprüfung muss am kalten Gerät erfolgen.
- Der Programmstecker am Aufladeregler muss auf „PS“.80% gesteckt sein (Werkseinstellung).
- An den Klemmen „L-R, N-R“ und „L-SH, N-SH“ muss Netzspannung anliegen (Klemmschrauben müssen fest angezogen sein).
- Ist ein Kommunikationsmodul SES KM1 vorhanden, so muss dieses ausgesteckt werden.

#### Funktionsprüfung

Poti gegen den Uhrzeigersinn auf Linksanschlag drehen:

Die Heizelemente dürfen nicht angesteuert werden!

Poti im Uhrzeigersinn auf Rechtsanschlag drehen:

Die Heizelemente müssen angesteuert werden!

## 8 Störung / Fehlersuche / Wartung

### **⚠ ACHTUNG!**

Reparaturen an Wärmespeichern dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen!

### **i HINWEIS**

Die Geräte sind mit einer hochwertigen Wärmedämmung ausgerüstet. Nehmen Sie die Kernraumabdeckung mit integrierter Wärmedämmung nur bei einem Austausch von Heizkörpern ab. Alle anderen elektrischen Bauteile sind nach Abnahme der Seitenwand zugänglich.

### 8.1 Wartung

Gelegentliches Absaugen im Bereich des Luftaustrittsgitters ist ratsam.

Im Rahmen der Wartungszyklen empfiehlt es sich, die Kontroll- und Regelorgane auf ordnungsgemäße Funktion zu prüfen. Diese Überprüfung ist spätestens alle 10 Jahre durchzuführen, um einen unnötigen Energieverbrauch zu vermeiden.

### 8.2 Kleine Störungen selbst beheben

- Raum zu kalt
- Sicherungen für den Wärmespeicher in der Schaltverteilung überprüfen und eventuell auswechseln bzw. wieder einschalten.
- Einsteller für Aufladung am Wärmespeicher zu niedrig eingestellt. Einstellung korrigieren.
- Raumtemperaturregler falsch eingestellt. Einstellung korrigieren.
- Lüfter im Wärmespeicher läuft nicht. Sicherung in der Schaltverteilung überprüfen und eventuell wechseln bzw. wieder einschalten.
- Fenster und Türen sind dauernd geöffnet bzw. Nachbarräume sind nicht beheizt, obwohl bei der Dimensionierung von beheizten Nachbarräumen ausgegangen wurde. Es liegt keine Störung vor.
- Bei Betrieb mit Aufladesteuerung: Zentrale Aufladesteuerung falsch eingestellt. Korrektur gemäß Gebrauchsanweisung der Aufladesteuerung vornehmen.
- Einsteller für Aufladeregler nicht auf maximale Aufladung gestellt. Einstellung korrigieren.
- Raum zu warm
- Sicherung der Aufladesteuerung in der Schaltverteilung überprüfen und eventuell wechseln bzw. einschalten.
- Einsteller für Aufladung am Wärmespeicher zu hoch eingestellt. Einstellung korrigieren.
- Raumtemperaturregler falsch eingestellt: Einstellung korrigieren.
- Zentrale Aufladesteuerung nicht richtig eingestellt: Korrektur gemäß Gebrauchsanweisung der Aufladesteuerung vornehmen

Wenn die Störung nicht selbst behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihre Elektrofachwerkstatt oder an die nächstgelegene Kundendienststelle.

Für die Auftragsbearbeitung werden der Gerätetyp (A), die Erzeugnis-Nummer (B) und das Fertigungsdatum (FD) des Gerätes benötigt. Diese Angaben finden Sie auf dem Typschild, auf der rechten Seitenwand. Siehe Abb.32

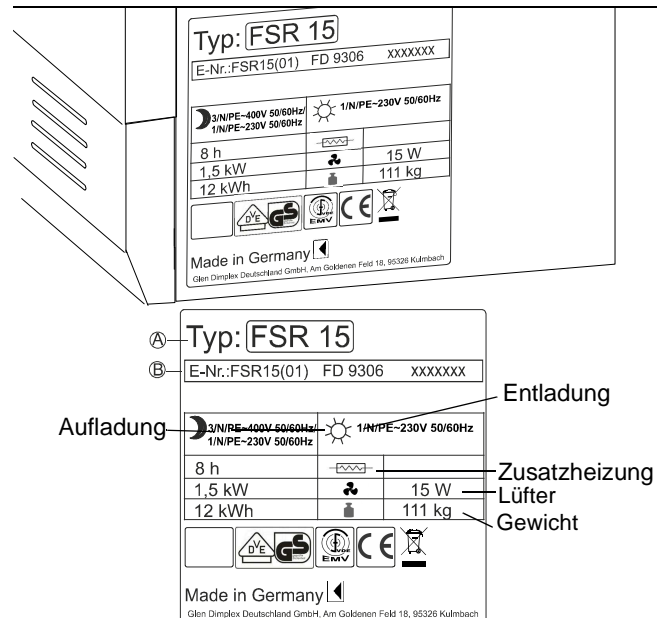


Abb. 32: Typenschild auf Seitenwand

### 8.3 Rücksetzen des Temperaturbegrenzers

### **⚠ ACHTUNG!**

Das Rücksetzen des Temperaturbegrenzers darf nur durch den Fachmann vorgenommen werden!

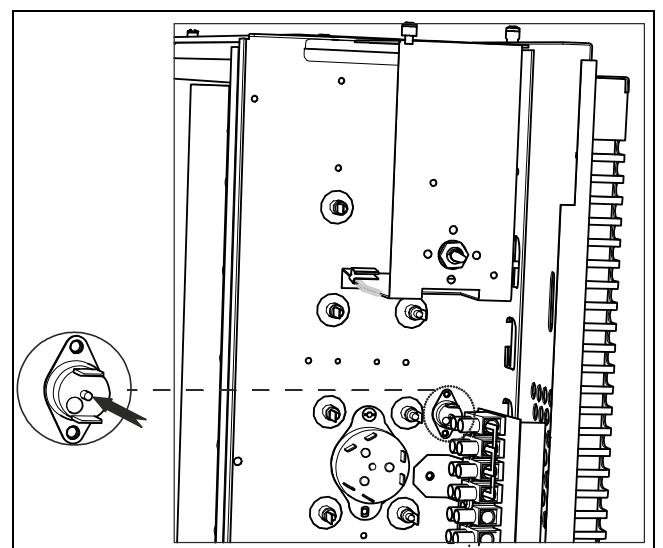


Abb. 33: Position des Temperaturbegrenzers auf der Zwischenwand

## 9 Technische Geräteinformation

### 9.1 Gerätereihe FSR 15 - 35

Bezeichnung	Steinpakete	Nennleistung	Nennspannung	Nennaufladung	Gewicht	Transportgewicht	Abmessungen B x H x T
FSR 15	3x Kolli 3 FSR 3x Kolli 4 FSR	1500 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	12 kWh	111 kg	55 kg	808 x 664 x 200 mm
FSR 20	4x Kolli 3 FSR 4x Kolli 4 FSR	2000 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	16 kWh	142 kg	65 kg	958 x 664 x 200 mm
FSR 25	5x Kolli 3 FSR 5x Kolli 4 FSR	2500 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	20 kWh	173 kg	75 kg	1108 x 664 x 200 mm
FSR 30	6x Kolli 3 FSR 6x Kolli 4 FSR	3000 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	24 kWh	204 kg	85 kg	1258 x 664 x 200 mm
FSR 35	7x Kolli 3 FSR 7x Kolli 4 FSR	3500 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	28 kWh	235 kg	95 kg	1408 x 664 x 200 mm

### 9.2 Gerätereihe FSR 15 - 35 GS, FSR 15 - 35 GW

Bezeichnung	Steinpakete	Nennleistung	Nennspannung	Nennaufladung	Gewicht	Transportgewicht	Abmessungen B x H x T
FSR 15 GS/GW	3x Kolli 3 FSR 3x Kolli 4 FSR	1500 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	12 kWh	117 kg	61 kg	808 x 664 x 207 mm
FSR 20 GS/GW	4x Kolli 3 FSR 4x Kolli 4 FSR	2000 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	16 kWh	149 kg	72 kg	958 x 664 x 207 mm
FSR 25 GS/GW	5x Kolli 3 FSR 5x Kolli 4 FSR	2500 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	20 kWh	181 kg	83 kg	1108 x 664 x 207 mm
FSR 30 GS/GW	6x Kolli 3 FSR 6x Kolli 4 FSR	3000 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	24 kWh	213 kg	94 kg	1258 x 664 x 207 mm
FSR 35 GS/GW	7x Kolli 3 FSR 7x Kolli 4 FSR	3500W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	28 kWh	254 kg	105 kg	1408 x 664 x 207 mm

Glen Dimplex Deutschland GmbH  
Am Goldenen Feld 18  
D-95326 Kulmbach  
Technische Änderungen vorbehalten

Telefon: +49 (0) 9221 709-564  
Telefax: +49 (0) 9221 709-589  
E-Mail: [09221709589@dimplex.de](mailto:09221709589@dimplex.de)  
[www.dimplex.de](http://www.dimplex.de)

## Table of Contents

	<b>Table of Contents .....</b>	<b>EN-22</b>
<b>1</b>	<b>Information for the User .....</b>	<b>EN-23</b>
	1.1 General information.....	EN-23
	1.2 Safety notes .....	EN-23
<b>2</b>	<b>Purpose of the storage heater .....</b>	<b>EN-24</b>
	2.1 Functions of the storage heater .....	EN-24
	2.2 Heating up for the first time .....	EN-24
	2.3 Input with the charge control system.....	EN-24
	2.4 Charging - manual (manual operation) .....	EN-24
	2.5 Room temperature regulation .....	EN-24
<b>3</b>	<b>What's Included in Delivery .....</b>	<b>EN-25</b>
	3.1 State when delivered.....	EN-25
	3.2 Mounting on wall .....	EN-25
	3.2.1 Installation options .....	EN-26
	3.3 Size of cable inlet.....	EN-27
<b>4</b>	<b>Attachment .....</b>	<b>EN-28</b>
	4.1 Drilling template for floor installation or wall mounting with supplied wall brackets.....	EN-28
	4.2 Drilling template for floor installation with accessory bracket WKO18 .....	EN-29
<b>5</b>	<b>Assembly .....</b>	<b>EN-30</b>
	5.1 Disassembling device .....	EN-30
	5.2 Installing device.....	EN-31
	5.3 Assembling device .....	EN-13
	5.4 Electrical connection .....	EN-34
	5.5 Start-Up .....	EN-36
	5.6 Repeat installation .....	EN-36
<b>6</b>	<b>Decommissioning and Disposal.....</b>	<b>EN-36</b>
	6.1 Decommissioning.....	EN-36
	6.2 Disposal .....	EN-36
	6.2 Warranty .....	EN-36
<b>7</b>	<b>LR SES Charge Controller .....</b>	<b>EN-37</b>
	7.1 Operation using a standard charge control system.....	EN-37
	7.2 Reaction to fault setting.....	EN-37
	7.3 Operation in the SES Smart Eco System.....	EN-37
	7.4 Performing a functional test on the charge controller.....	EN-37
<b>8</b>	<b>Faults/Error-tracking/Maintenance.....</b>	<b>EN-38</b>
	8.1 Maintenance.....	EN-38
	8.2 Rectifying minor problems.....	EN-38
	8.3 Resetting the temperature limiter .....	EN-38
<b>9</b>	<b>Device Information.....</b>	<b>EN-39</b>
	9.1 Technical device information for storage heater range FSR 15 - 35 .....	EN-39
	9.2 Technical device information for storage heater range FSR 15 - 35 GS / FSR 15 - 35 GW .....	EN-39

# 1 Information for the user

## **⚠ ATTENTION!**

### **1.1 General information**

Please note these instructions while you are installing, operating and maintaining this equipment. This storage heater must only be installed and repaired by a qualified installer.

Improper repairs may result in considerable risks for the user.

The installation and instruction manual must be available at all times, and be provided to the qualified installer, for them to refer to, when they are working on the storage heater.

For this reason, we request that you leave these instructions for the next tenant, or owner, when you move house.

If you renovate your dwelling, and there is a lot of dust, only operate the storage heater with the ventilator switched off!

## **⚠ ATTENTION!**

### **1.2 Safety notes!**

## **⚠ ATTENTION!**

**When the storage heater is operating, its surface temperature may exceed 80°C.**

- You must comply with the minimum spacings described. (Fig. 3)  
The spacings must not be reduced by objects hanging nearby.
- Objects of all types must be at least 300 mm from the air outlet guard. This also applies to long-pile carpets.
- Do not cover the storage heater! (Fig. 1)

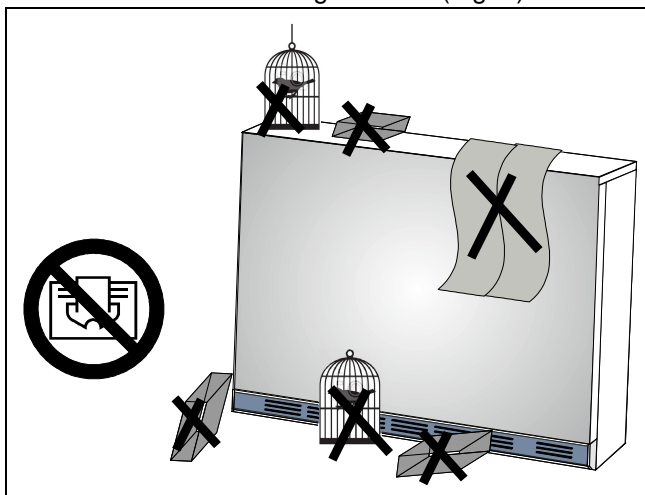


Fig.1: Warning sticker on the storage heater

- Surfaces of the heater should not be covered or obstructed as this can cause excessive temperatures that can be hazardous (the heater's surface, and the objects covering it, can become extremely hot).

- Do not insert any object into the storage heater or allow objects to touch it. This could cause the storage heater to malfunction, or set fire to the objects touching it.
- Remove any objects that fall behind the storage heater immediately.
- Ensure that small children or aged or infirm people do not touch the heater's surfaces, especially the air outlet guard.
- Do not allow any combustible objects, such as curtains, paper, aerosols etc., to touch the storage heater or come into contact with the warm air blown from the heater.
- Storage heaters must not be operated in rooms where combustible materials of any type, for example, gases, vapours or dust are present, even temporarily. This also applies to volatile solvents. If these are present, please ensure that the storage heaters are cooled down to room temperature.
- Do not use steam cleaning devices to clean the storage heater.

## **⚠ ATTENTION!**

**Storage heaters must not be installed or used in premises where the risk of explosion is present, or in premises where corrosive air might be present!**

## **⚠ ATTENTION!**

This appliance is not intended for use by persons (including children under 8 years of age) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety and fully understand the risks!

## **⚠ ATTENTION!**

**Do not allow children to play with the storage heater!**

## **⚠ ATTENTION!**

**Do not allow children to clean or maintain the heater without proper supervision!**

## 2 Purpose of the storage heater

### 2.1 Functions of the storage heater

A storage heater consumes electricity, usually at night, and stores the heat needed for the following day in its storage core. This means off-peak electrical energy is stored at a time when the power distribution networks operated by the energy suppliers are not being fully utilised.

In addition, an storage heater can also be used in a "Smart Eco System" intelligent home automation. This also enables the system to be operated with minimum power consumption.

In regions that experience extremely cold outdoor temperatures, the storage heater can be set to store supplementary heat at particular times of day.

However, even if the heater has an option for storage during the day, the bulk of the electricity is loaded and stored during the night.

When the storage heater is operating, you may sometimes hear crackling noises. This is entirely normal, and due to the temperature changing in the storage core.

### 2.2 Heating up for the first time

As for all new devices, new materials in the heater may produce a slight smell for the first few days of operation. Please ensure adequate ventilation.

### 2.3 Input with the charge control system

The charging of the storage heater is regulated by a control system which reacts to atmospheric conditions. The amount of heat to be stored is determined by the external temperature and the amount of heat still present in the heat store.

In this operating mode, turn the input control dial to maximum charge. i.e. clockwise until it reaches the stop position. (factory setting).

### 2.4 Input - manual (manual operation)

If you want to regulate the input charge rate manually, rotate the input control dial. To do this, remove the cover cap on the right-hand side panel of the storage heater.

Turn the rotary knob to change the amount of heat that is to be stored.

On very cold days, select setting III (right-hand stop position), if the temperature outdoors is higher, select a lower setting.

If the input dial is turned fully to the left (left-hand stop position) no electricity is loaded (Fig. 2).

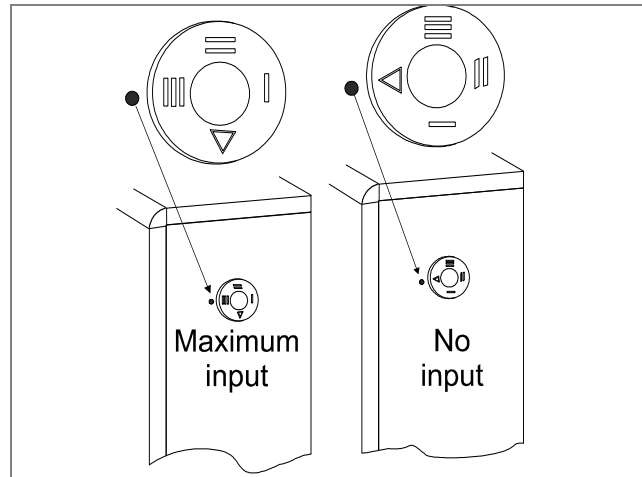


Fig.2: Input - manual

### 2.5 Regulating room temperature

The amount of heat given off by the storage heater is regulated automatically by the room temperature controller. If the room temperature falls below the set value, the room temperature controller automatically switches the storage heater's fan on.

At night-time, or if a room is not being used, the room temperature should be reduced by about around 4° C. We do not recommend you reduce the temperature much further, because this would cool the fabric of the room too far. If you change the temperature setting, it will take a while before the room temperature warms up again. For this reason, remember to leave enough time (at least 1 hour) after you have reduced the temperature for the room to warm up again before you use it. Many storage heaters have an automatic, remote control function for this.

If the room is not going to be used for a longer period, remember to use the frost protection setting.



### 3 Scope of supply

#### 3.1 State when delivered

Casing with fitted heating elements, accessories pack and storage bricks packed and delivered separately.

The accessories pack contains the following parts:

- Rotary knob for charge intensity control
- Fixing material for wall brackets, stabiliser and wall connection strips
- Cable ties
- Comb connectors for mono-phase connection

The wall brackets lie on the expanded foam shells in the equipment packaging.

Please check to see if everything has been delivered. Please follow the instructions in the information sheet if you need to claim for damage during shipment.

**i NOTE**

**Minor damage to the storage bricks will have no effect on the operation of the equipment.**

Please check that the floor is strong enough for the weight of the equipment.

The floor where you will install the equipment must be smooth and level. The equipment can be placed on any normal floor, but, in the case of vinyl or parquet floors, or floors with light carpets, the floor colour may be affected in the area around the supporting feet, due to the effect of pressure or heat. Wall or carpet strips that touch the rear side of the equipment must be removed.

Shims (special accessories) must be used in these cases:

- if heat-sensitive floor coverings, that cannot reliably withstand temperatures higher than 80°C, are present
- if it is anticipated that the supporting feet will sink into the floor, preventing air exchange under the storage heater.

The best place to position the storage heater is under a window. If 2 storage heaters are set up next to each other, make sure they are at least 200 mm apart.

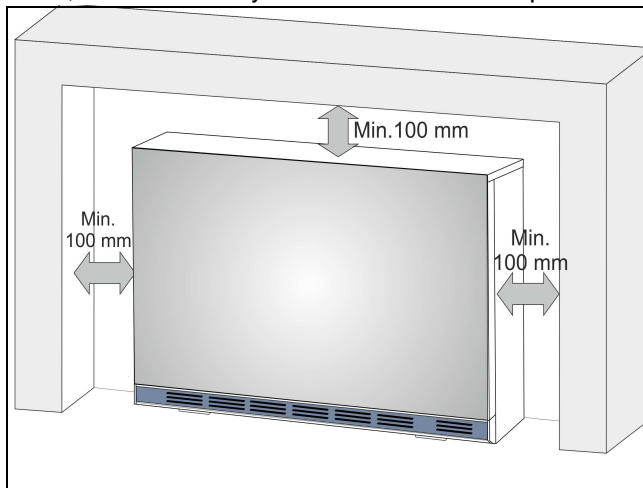


Fig.3: Minimum clearances

Objects of all types must be at least 300 mm from the air outlet guard. The same applies to long-pile carpets. (Fig. 4)

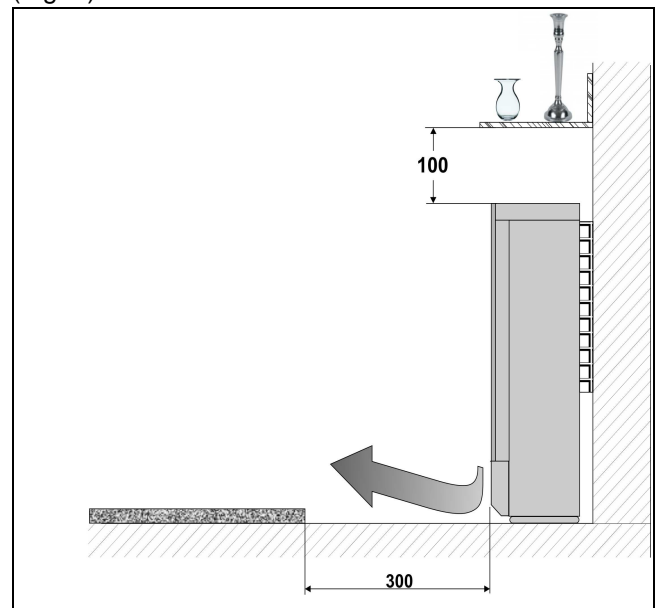


Fig. 4: Air outlet guard distance

#### 3.2 Mounting on wall

If off-floor installation is required or if it is likely that air circulation under the storage heater will be obstructed, 2 types of bracket are available.

On the back of the device **type A** wall brackets are fitted (see Fig. 5). These can be used for simple wall mounting without base support.

**! ATTENTION!**

**Check that the wall has sufficient load-bearing capacity to bear the weight of the device!**

In the case of masonry with insufficient load-bearing capacity or lightweight walls, wall/floor brackets **WKO 18 (special accessory B)** are required. (See Fig. 5)

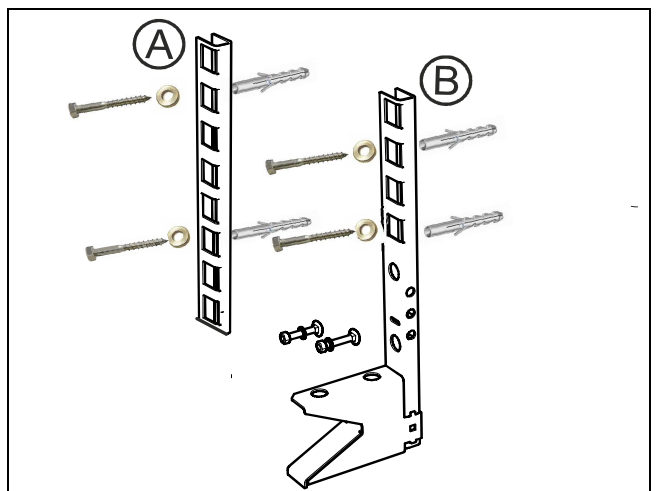


Fig. 5: Accessories supplied: wall bracket and wall/floor bracket WKO18

3.2.1 Installation options

English

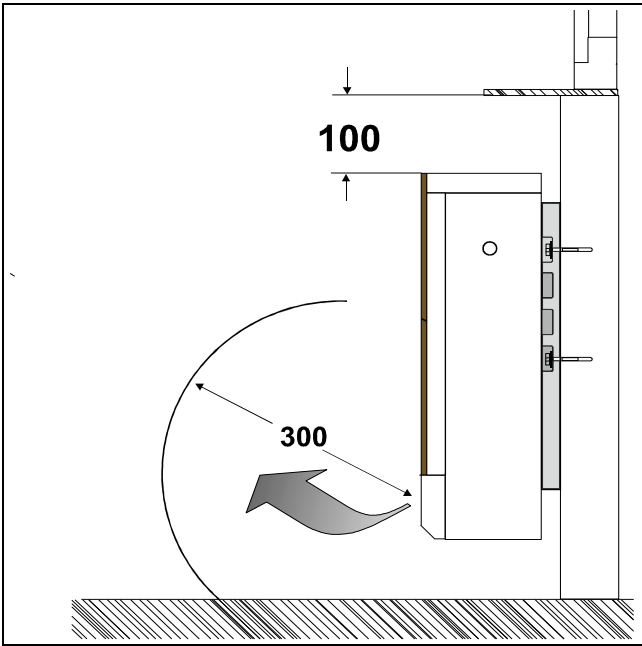


Fig. 6: Wall mounting with supplied wall brackets

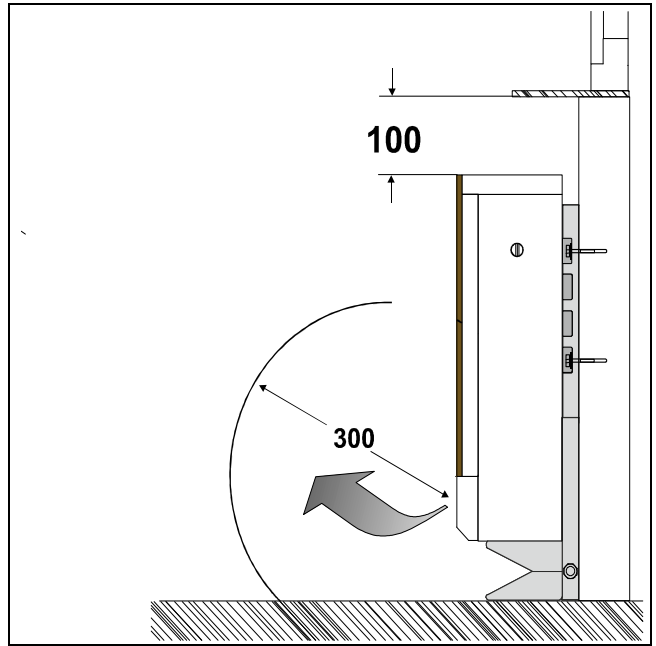


Fig. 8: Wall/floor mounting with accessory brackets WKO18

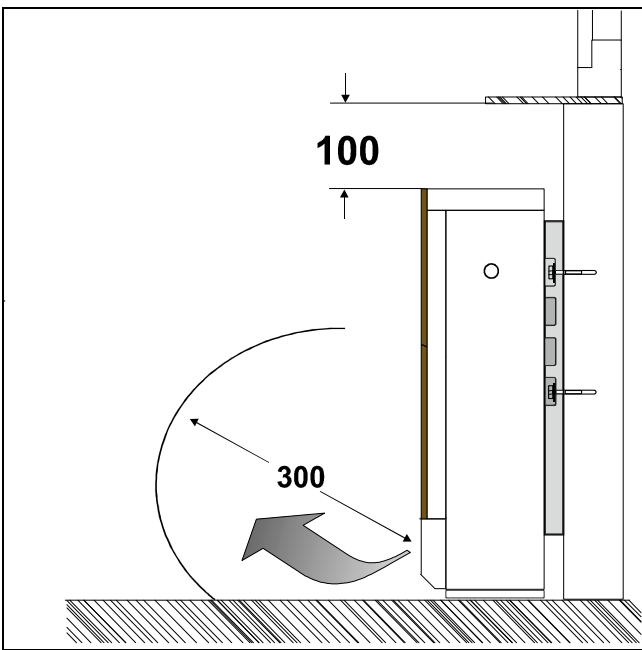


Fig. 7: Floor mounting with supplied wall brackets

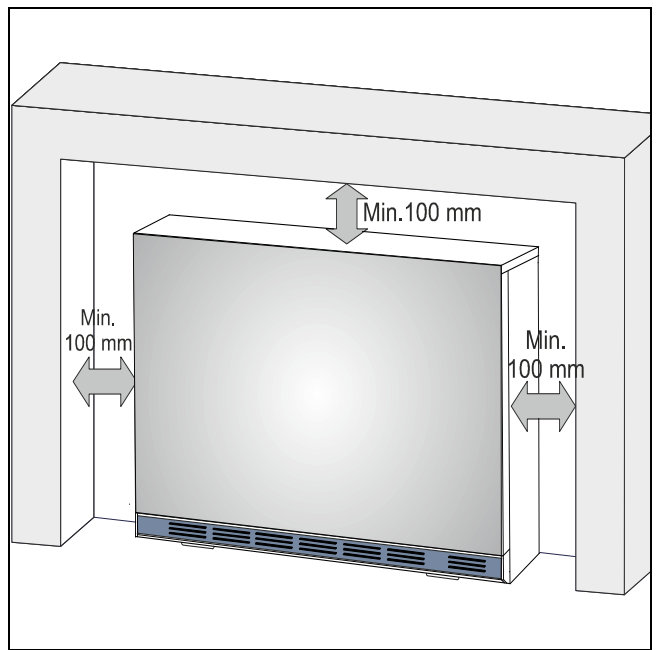


Fig. 9: Minimum clearances in wall niche

### 3.3 Size of cable inlet

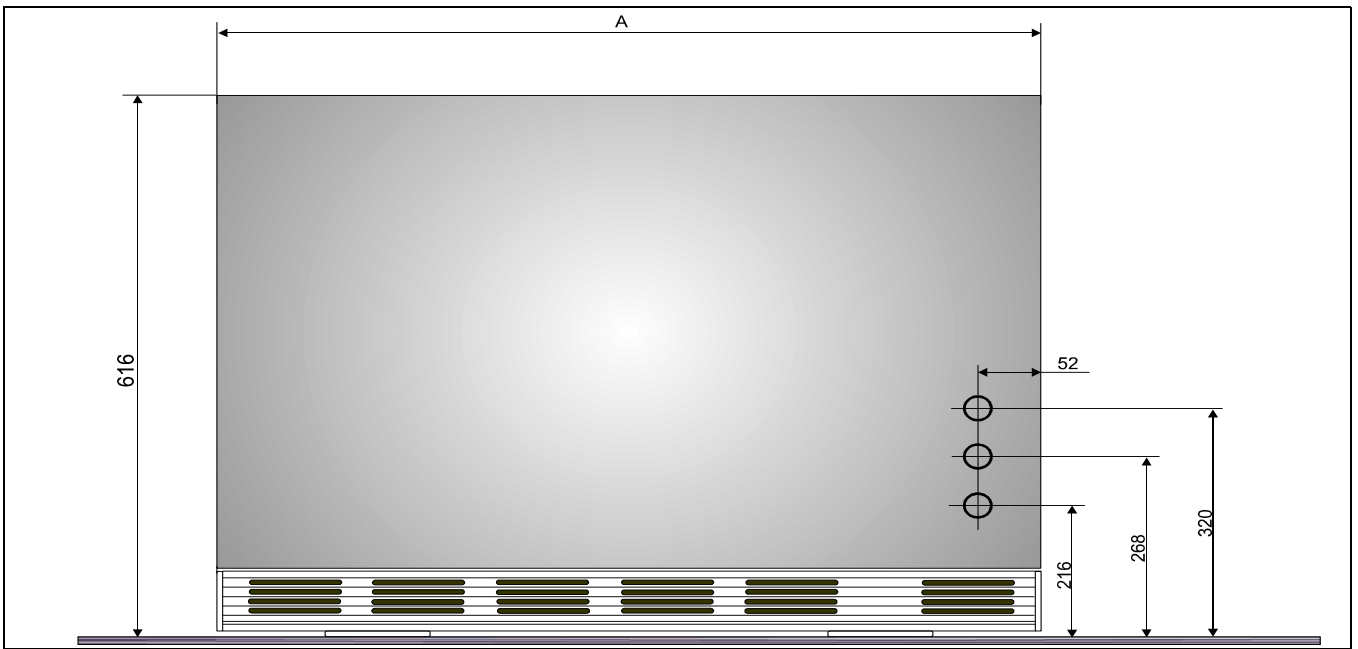


Fig. 10: Front view

Type	Size "A"
FSR 15 /GS /GW	808 mm
FSR 20 /GS /GW	958 mm
FSR 25 /GS /GW	1108 mm
FSR 30 /GS /GW	1258 mm
FSR 35 /GS /GW	1408 mm

## 4 Attachment

### 4.1 Drilling template for floor installation or wall mounting with supplied wall brackets

#### **⚠ ATTENTION!**

**Check load-bearing capacity of wall!**

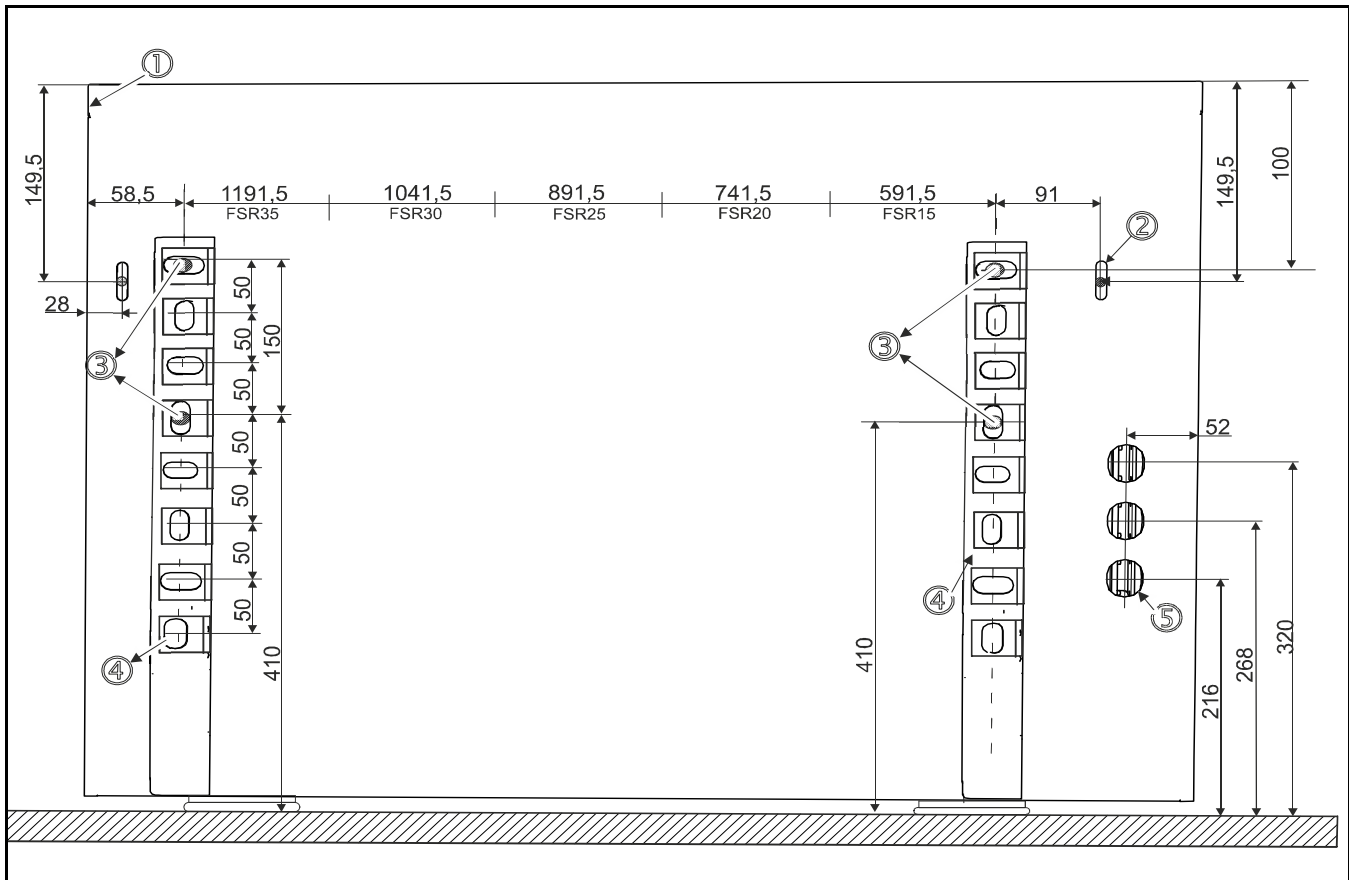


Fig. 11: Drilling template for floor installation or wall mounting with standard wall brackets (device seen from front)

<b>1</b>	Mark outer edge on wall (guide for attachment)
<b>2</b>	Hole for safety screw, diameter 8mm, depth 80mm
<b>3</b>	Holes for wall brackets, diameter 10mm, depth min. 130mm
<b>4</b>	Wall bracket
<b>5</b>	Openings for cable lead-ins

4.2 Drilling template for floor installation with accessory bracket WKO18

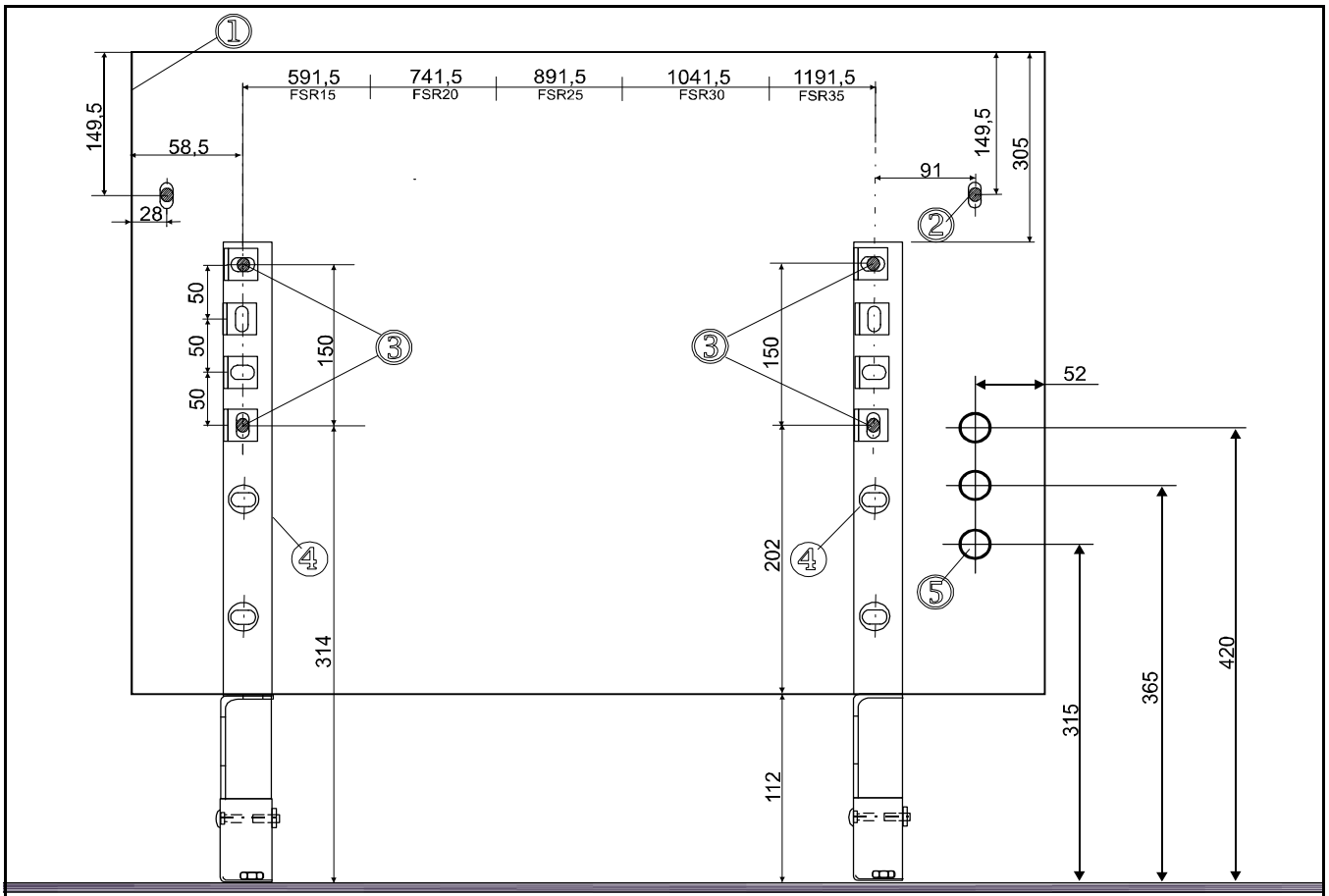


Fig. 12: Drilling template for wall / floor installation with bracket accessory set WKO 18 (device seen from front)

1	Mark outer edge on wall (guide for attachment)
2	Hole for safety screw, diameter 8mm, depth 80mm
3	Holes for wall brackets, diameter 10mm, depth min. 130mm
4	Accessory bracket WKO18
5	Openings for cable lead-ins

## 5 Assembly

### 5.1 Disassembling device

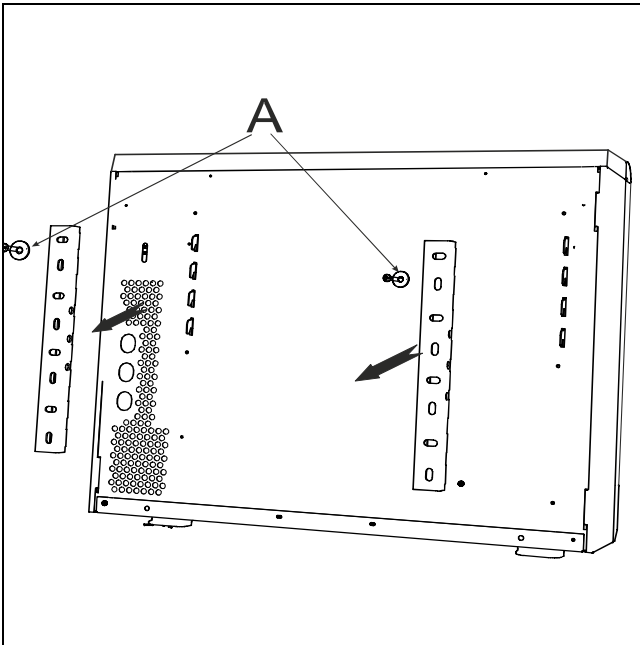


Fig. 13: Remove the storage heater from its packaging. Dispose of the packaging material properly. Unscrew wall bracket from rear wall. To do this, remove the two safety screws for transport (A).

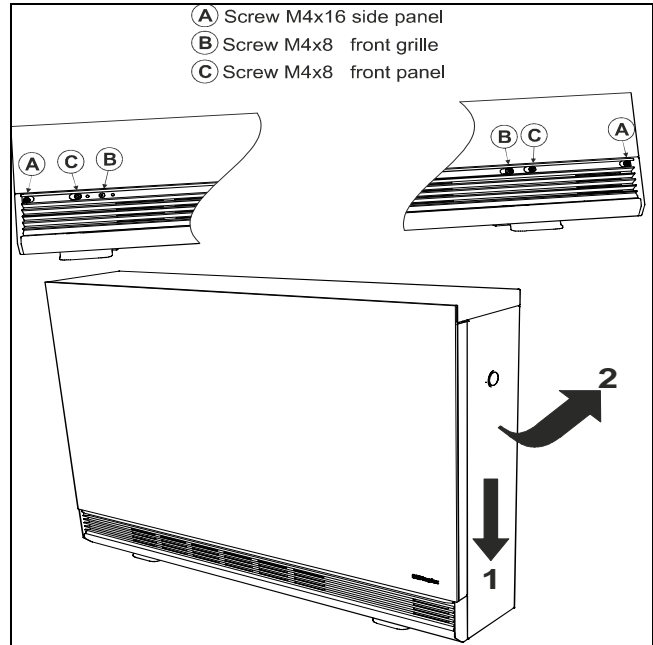


Fig. 15: Remove the screws from both side panels (A). Slide the side panels downwards (1) and swing them out (2). After the side panels have been removed, unscrew the fixing screws (B) on the front grille and remove the front grille. Then unscrew the fixing screws (C) for the front panel.

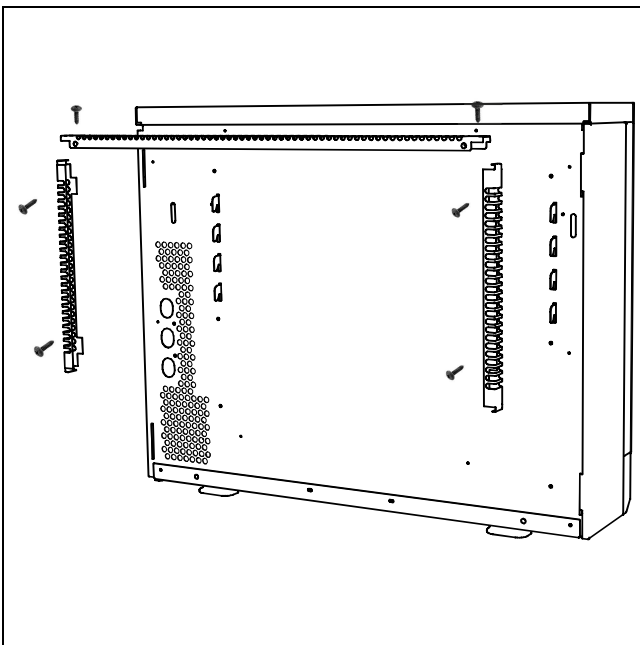


Fig. 14: Attach the two side wall brackets to the rear side of the equipment. Attach the upper wall bracket to the two side wall brackets.

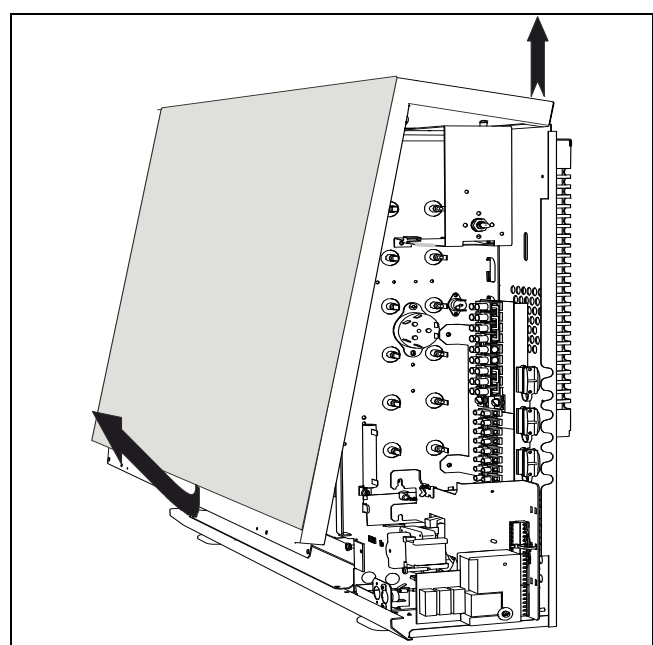


Fig. 16: Pull the front panel forwards while lifting it gently to remove it from its rear attachment.

English

## 5.2 Installing device

### **⚠ ATTENTION!**

The equipment must be secured to ensure it doesn't tilt. Once assembled, the upper edge of the storage heater must be able to withstand a horizontal strain of at least 200N, without tilting or shifting. If the required stability cannot be achieved with the supplied accessories, for example, if the wall is not solid enough, the installer must use a more suitable method of attaching the heater to the wall.

### **⚠ ATTENTION!**

For wall mounting without base support, carefully check load-bearing capacity of wall (device is heavy!)

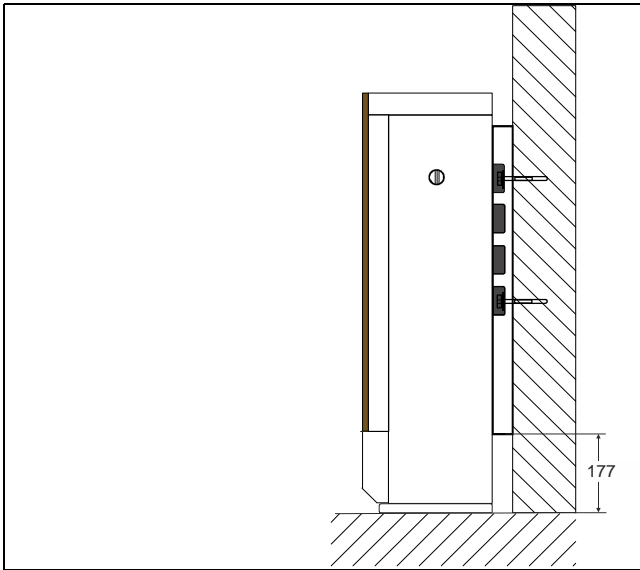


Fig. 17: Floor mounting.

Affix the supplied wall brackets following the drilling template, Fig. 11

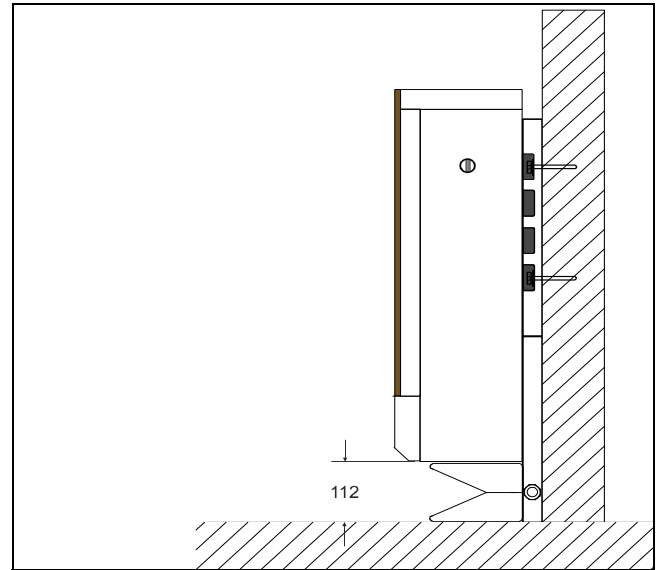


Fig. 19: Wall/floor mounting

If off-floor installation is required but the wall **cannot** support the weight of the device, brackets WKO18 (accessory) must be used. See drilling template Fig. 12

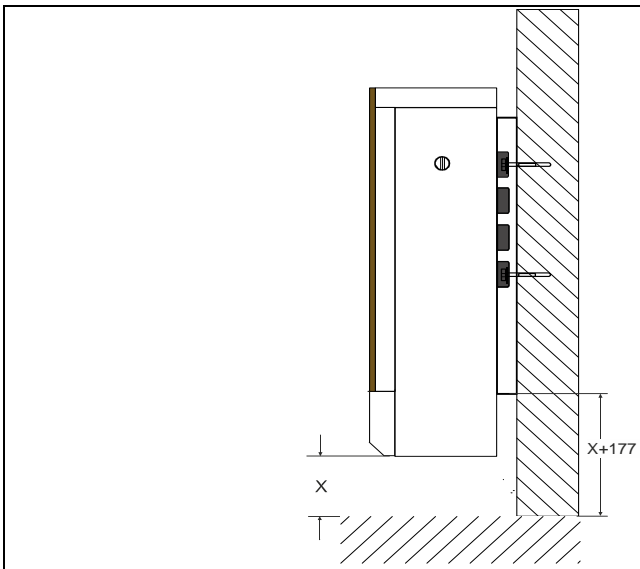


Fig. 18: Mounting on wall

Affix the supplied wall brackets following the drilling template, Fig. 11.

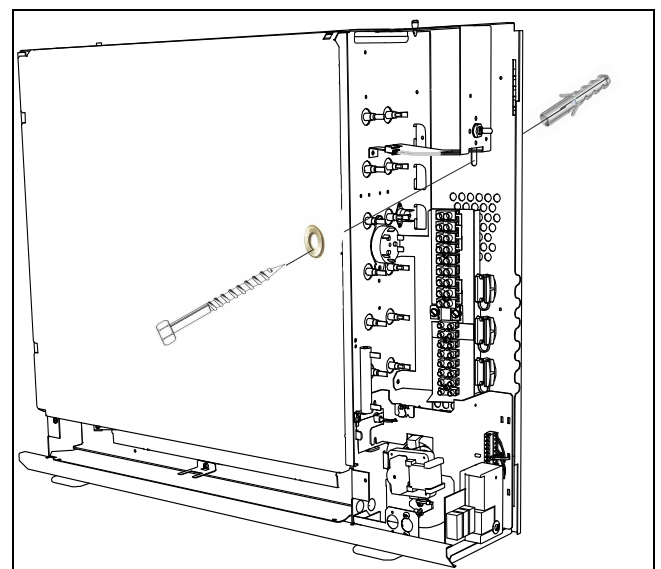


Fig. 20: Attach the stabiliser

5.3 Assembling device

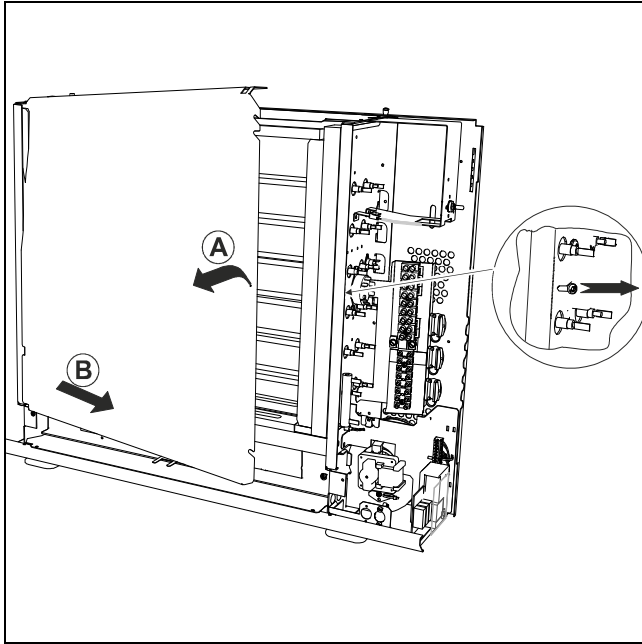


Fig. 21: Remove the core space cover. To do this, unscrew the middle fixing screw. Lift the core space cover slightly and swing it outwards (A). Then pull the core space cover to the right (B). Put the core space cover down carefully to ensure that the thermal insulation is not damaged.

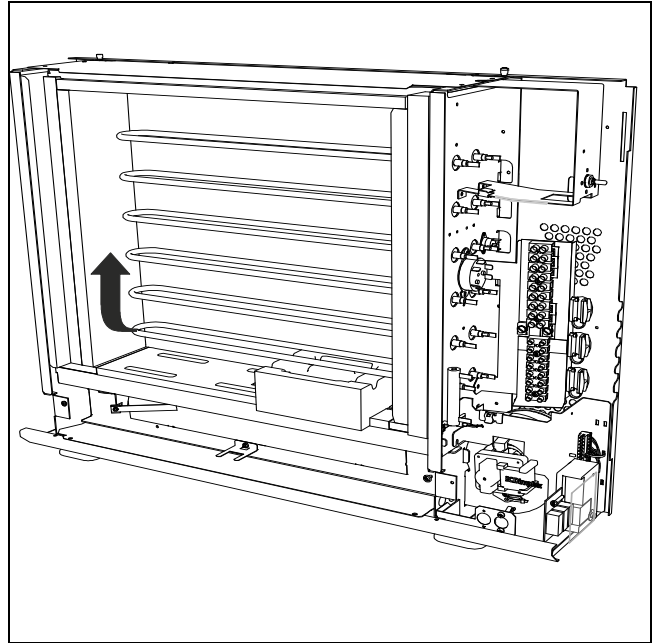


Fig. 23: Starting from the control space side, slide bottom layer of bricks under the lowest heating element, raising the element slightly.

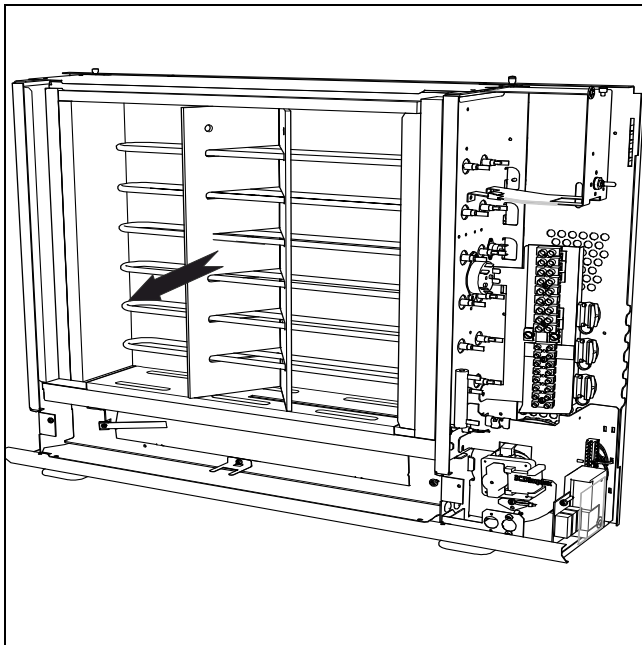


Fig. 22: Remove the protective packaging (corrugated cardboard)

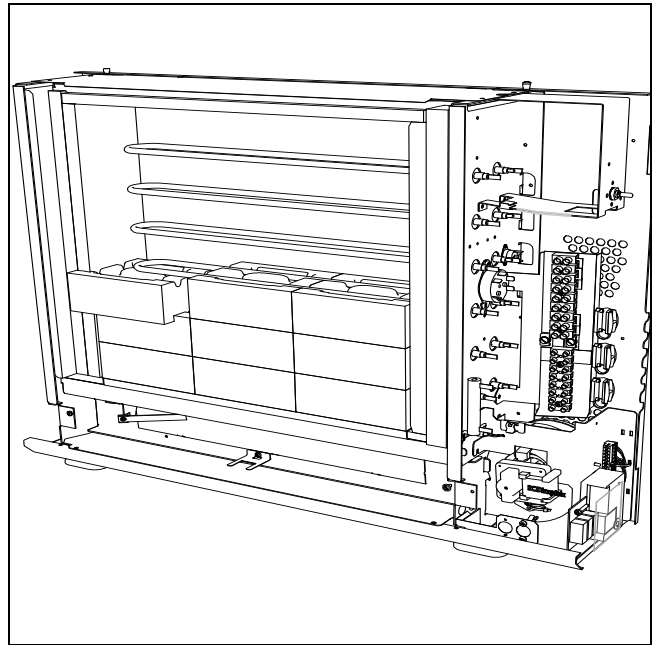


Fig. 24: Insert following brick layers into the core space in the same manner.



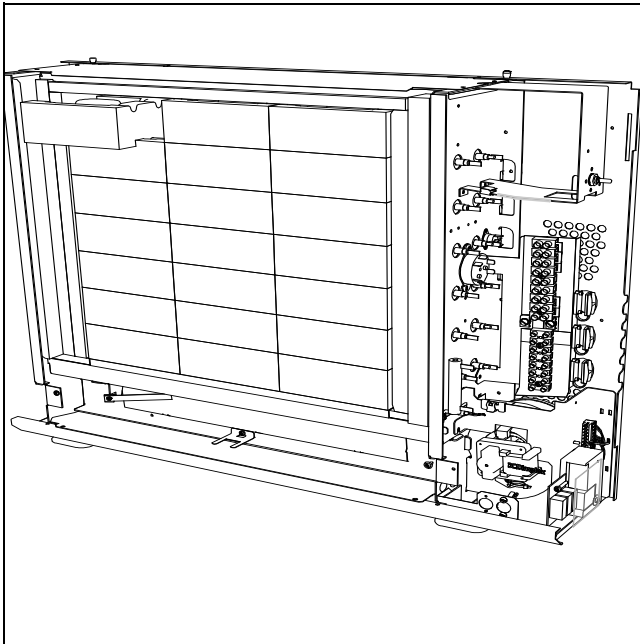


Fig. 25: Insert the top layer of core bricks in the same manner.

Check that the heating element can slide freely. Jammed heating elements will be noisy. Clean the airflow release space and control space.

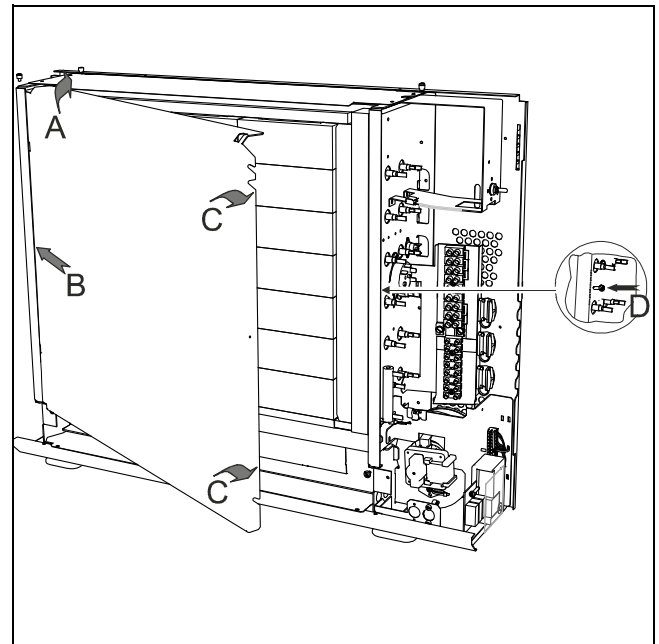


Fig. 26: Replace the core space cover.

Left-hand side:

The upper edge (A) of the core space cover must lie on top of the top core space cover. Push the side edges (B) behind the rim of the internal partition panel.

Right-hand side:

Insert the side edge of the core space cover (C) between the insulation and the partition panel. Use the guide slits! Press the core space cover down firmly and attach securely with the screws (D).

5.4 Electrical connection

**⚠ ATTENTION!**

Comply with the relevant VDE, EN and IEC standards when connecting the storage heater's electrical connections. Ensure compliance with the technical connection requirements of the energy/power supplier!

**⚠ ATTENTION!**

In the case of a fixed connection, the storage heater must have a isolating device that works across all channels (phase, neutral, earth), with at least 3 mm contact distance, installed between it and the mains. This requirement can be fulfilled by automatic circuit breakers.

English

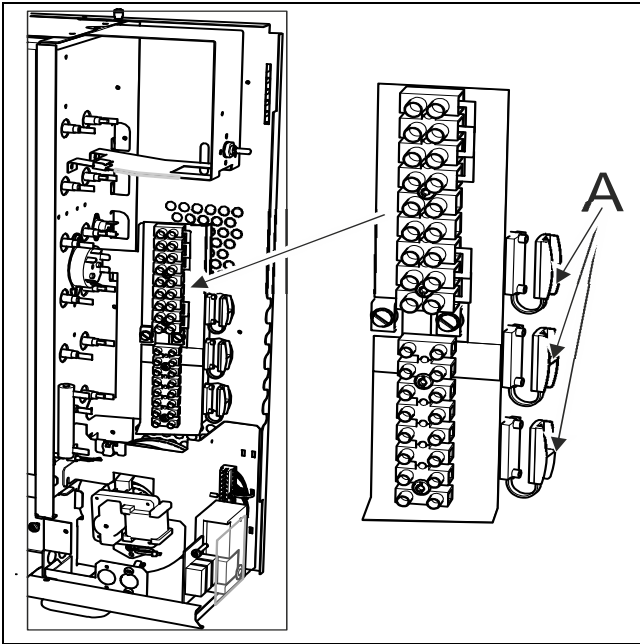


Fig. 27: Insert the electrical cables and make sure they are not subject to strain (A). Reduce the length of the cables so that they cannot come into contact with the heater's hot surfaces when it is operating. Do not allow the cables to lie in loops behind or underneath the storage heater!

The following types of connection are possible:

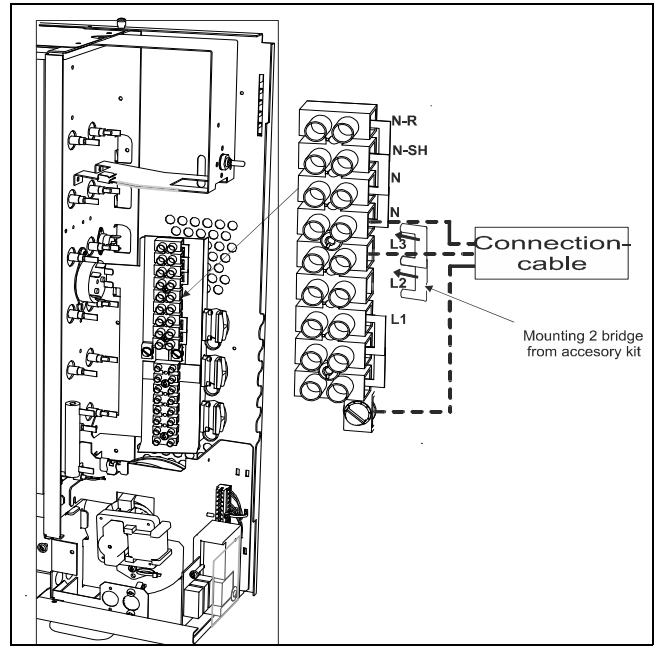


Fig. 29: Mono-phase supply connection

For the mono-phase supply connection, the two copper bridges from the accessories pack must be fitted between terminals L1 and L2 and between L2 and L3.

Connect phase conductor to terminal L2!

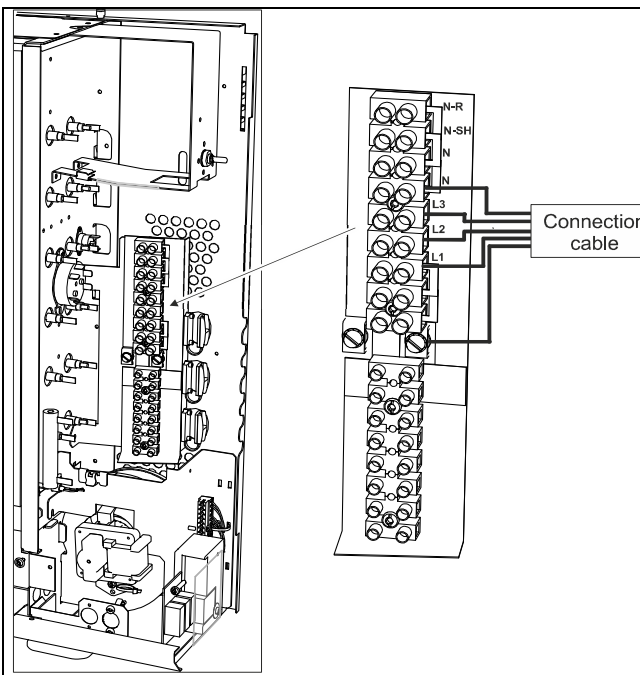


Fig. 28: Triple-phase supply connection

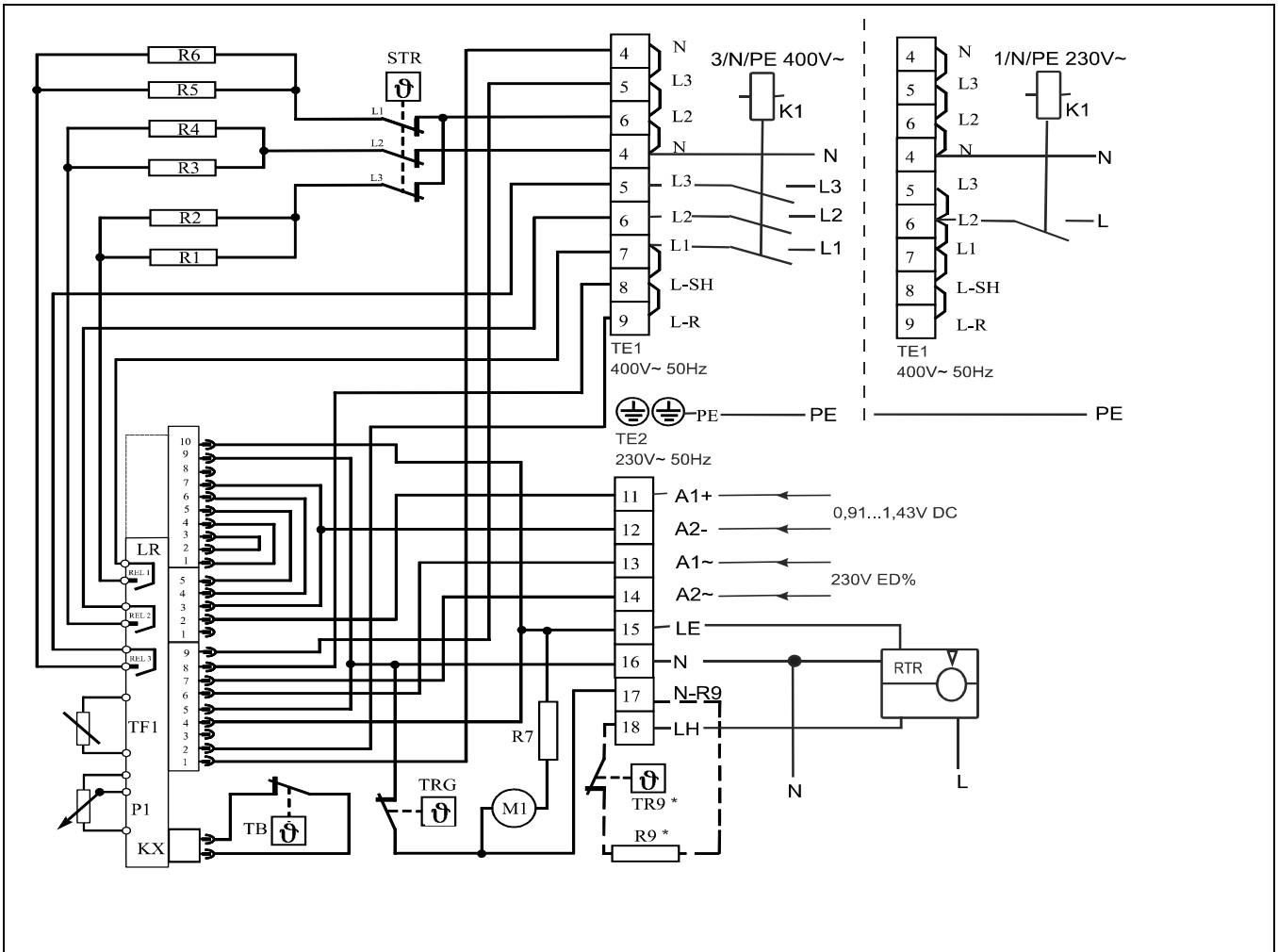


Fig. 30: Connect the electrical cables to the connection terminals.

Example connection: with heater circuit-breaker, room temperature controller and a standard charge control system.

A1+, A2-	DC signal for charge control system	N-SH	Neutral conductor for direct control
A1~, A2~	AC signal for charge control system	P1	Intensity regulator for charge intensity control
L1, L2, L3	Phase	PE	Protective conductor
LE	Fan control	R1-R6	Heating elements
LH	Additional heating control	R7	Series resistor
LR	Charge regulator	R9	Additional heating (accessories)
L-R	Phase for charge regulator	RTR	Room temperature controller (external)
L-SH	Phase for direct control	STR	Safety temperature controller
M1	Fan	TB	Safety temperature limiter
N	Neutral conductor	TF1	High temperature gauge
N-R	Neutral conductor for charge controller	TR9	Temperature controller for additional heating
N-R9	Neutral conductor for additional heating	TRG	Temperature controller for ventilation grille

## 5.5 Start-up

Once the heater has been fully assembled and connected, you can now check that it will function correctly.

The following minimum checks must be performed:

- Insulation test with a voltage of at least 500V.
- The insulation must have a resistance of at least 0.5 MΩ.
- Measure the heater's power requirement. Alternatively, a cold resistance measurement can be performed.

It is not necessary to have a qualified electrician perform the initial heating test on the device.

## 5.6 Repeat installation

If a device which has already been in operation is disassembled and moved to a different location, you must also perform the start-up tests on it before putting it into operation again.

When you reassemble the heater, check the insulation to see that it has not been damaged during the move.

### **⚠ ATTENTION!**

**Damaged thermal insulation must be replaced before the heater is used again!**

The first time the storage heater is charged after it has been reassembled, the entire process, starting from cold (room temperature) to switching off the charging regulator, must be monitored by a qualified installer.

Measure the amount of electricity drawn by the heater (kWh). This must not be more than 125% of the nominal charge stated on the identification plate.

## 6 Decommissioning and disposal

### 6.1 Decommissioning

#### **⚠ ATTENTION!**

**Disconnect the storage heater from its power supply before starting to disassemble it!**

#### **⚠ ATTENTION!**

**The storage heater must only be disassembled by a qualified electrician!**

### 6.2 Disposal

Dispose of the storage heater in accordance with the currently applicable environmental protection, recycling and disposal standards and regulations.

Do not dispose of the device in the general household waste. Take it to your local waste disposal centre.



### 6.3 Warranty

Please contact your local dealer for information on customer service and warranty conditions.

## 7 LR SES Charge Controller

### 7.1 Operation using a standard charge control system

#### DC control signal: 0.91 to 1.43 V DC

Connect charge control cable to terminals A1+ and A2- on the storage heater.

#### **⚠️ ACHTUNG!**

**Ensure you connect the cables to the terminals with the correct polarity!**

#### AC control signal 230V AC

Connect charge control cable to terminals A1~ and A2~ on the storage heater.

On ED system charge control systems, the storage heater's charge controller can be operated at 80%, 72%, 68%, 40% and 37%. The factory setting is for 80% ED systems.

If the storage heater is operated on other ED systems, then the program jumper (A) must be plugged in at the appropriate position.

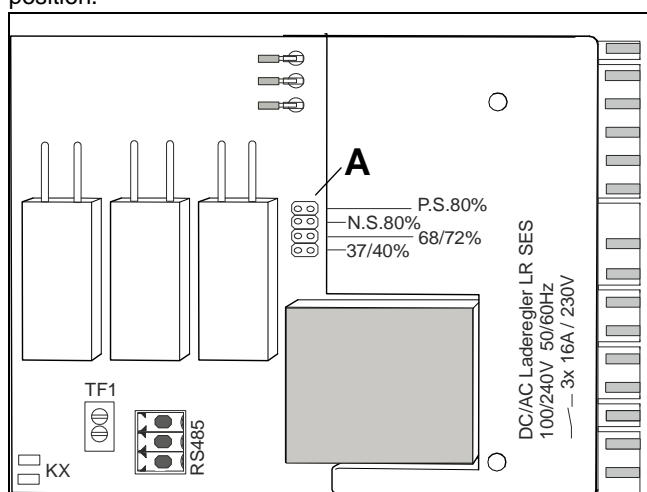


Fig. 34: Charge regulator with program jumper (A) ED signal

### 7.2 Setting - reaction to fault

The factory setting is for the storage heater to be programmed for "positive reaction to fault" (known also by its German abbreviation, "P.S."). This means that, if the control current fails, e.g. due to a defect in the charging control device, the equipment charges up to maximum heat storage.

If charging is not required, if this fault occurs, the program jumper (B) on the charge regulator can be set to "negative reaction to fault" (known also by its German abbreviation, "N.S.").

Programming to set a "negative reaction to fault" can only be carried out during operation on suitable charging control devices. In addition, an 80% ED signal is necessary in the case of AC charging control devices.

### 7.3 Operation on SES Smart Eco System

Quantum storage heaters can also be controlled using an intelligent home automation "Smart Eco System". This also enables the system to be operated with minimum power consumption.

The following components are necessary in this case: an SES KM1 communication module for each storage heater, a special radio room temperature gauge (RT.101EO) per room, and an FG 101 EO external sensor and SES ZE central unit per system.

For more detailed information, please refer to the relevant operating instructions.

### 7.4 Performing a functional test on the charge controller

#### Description

The charge controller integrated in the storage heater is an electronic two-point regulator which switches 230V~ to the heating elements, depending on the:

- core temperature,
- charging control signal (to A1+ and A2- or A1~ and A2~),
- load activation (to L-SH, N-SH), and
- the setting on the potentiometer,

via the 3 relay outputs.

The core temperature (heat storage) is recorded using a platinum residual heat gauge. The residual heat gauge's resistance value at room temperature equals:  $R_{20^{\circ}\text{C}} = 107 \text{ Ohm}$ .

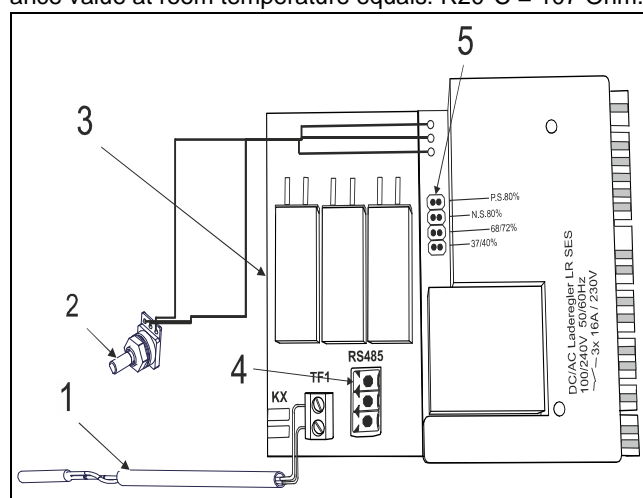


Fig. 35: Charge controller components

- 1 - Residual heat gauge
- 2 - Intensity setter (potentiometer)
- 3 - Switch relay for heating elements
- 4 - Service port
- 5 - ED signal program jumper

#### Prerequisites

- A charge control cable must not be connected to the terminals A1+ and A2- or A1 and A2~.
- The functional test must be performed on the storage heater when it is cold.
- The program jumper on the charge controller must be set to "PS" 80% (factory setting).
- Mains voltage must be present on terminals "L-R, N-R" and "L-SH, N-SH" (terminal screws must be tightened up).
- If an SES KM1 communication module is present, it must be unplugged.

#### Functional test

Turn the potentiometer anticlockwise until it stops on the left:

The heating elements must not be affected by the controls!

Turn the potentiometer clockwise until it stops on the right:

The heating elements must be affected by the controls!

## 8 Faults/Error-tracking/Maintenance

### **⚠️ ACHTUNG!**

The storage heaters must be repaired by qualified installers. Improper repairs may result in considerable risks for the user!

### **i NOTE**

The devices are fitted with high quality thermal insulation. The core space cover, with its integrated insulation, should only be removed when a storage heater is being replaced. All other electrical elements/components can be accessed by removing the side panel.

### 8.1 Maintenance

We recommend you regularly vacuum clean around the heater's ventilation grille.

You should also check the controls and regulators at regular intervals to see if they are functioning correctly. This check should be performed every 10 years (at the very least) to prevent unnecessary energy consumption.

### 8.2 Rectifying Minor Problems

- Room too cold
  - Check the storage heater fuses in the wiring distribution unit and switch them on again, or replace them if necessary.
  - Input charge set too low. Adjust the setting.
  - Room temperature controller set incorrectly. Adjust the setting.
  - Ventilator in the storage heater does not run. Check the fuse in the wiring distribution unit and switch it on again, or replace it if necessary.
  - Either the windows and doors are kept open or neighbouring rooms are not heated, although it was assumed they would be heated when the dimensions for setting the temperatures were calculated. No fault is present.
  - When the storage heater operates with a charge control system:
    - Central charge control system set incorrectly. Adjust in accordance with charge control system instruction manual.
  - Charge controller not set to maximum input. Adjust the setting.
  
- Room too warm
  - Check the charge control system fuse in the wiring distribution unit and switch it on again, or replace it, if necessary.
  - Storage heater's charge intensity control setting too high. Adjust the setting.
  - Room temperature controller set incorrectly: Adjust the setting.
  - Central charge control system set incorrectly: Adjust in accordance with charge control system instruction manual

If you cannot resolve the fault yourself, please contact a qualified electrician or get in touch with your nearest Customer Services Department.

Before doing this, please ensure you have made a note of the heater type (A), model number (B) and manufacturer's date code (FD). You will find these details on the type plate, on the right-hand side panel. See Fig. 32

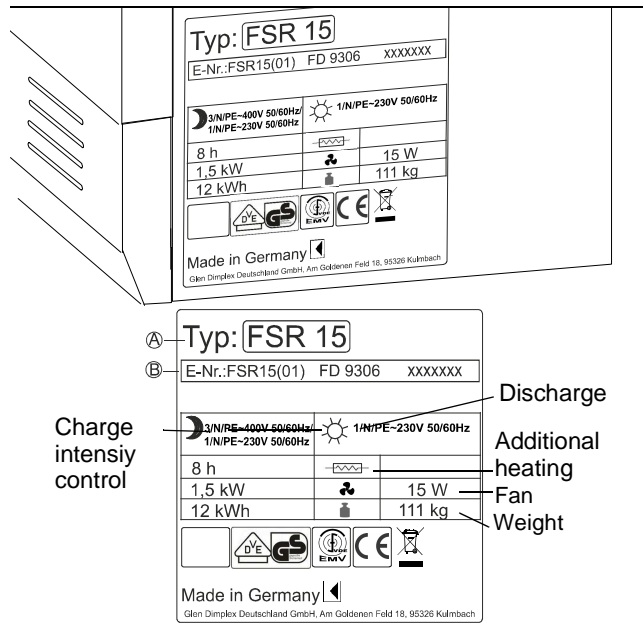


Fig. 32: Type plate on side panel

### 8.3 Reset the temperature limiter

### **⚠️ ACHTUNG!**

The temperature limiter can only be reset by a qualified installer!

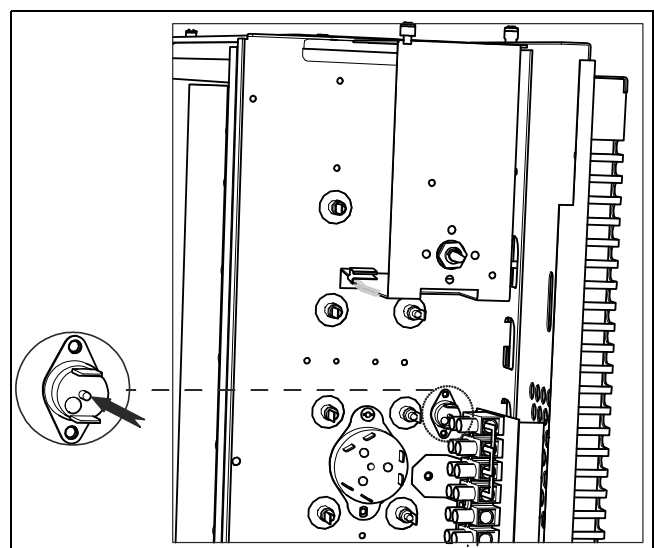


Fig. 33: Position of the temperature limiter on the partition panel

## 9 Technical device information

### 9.1 Device series FSR 15 - 35

Description	Brick packs	Nominal power	Nominal voltage	Nominal charge	Weight	Transport weight	Dimensions W x H x D
FSR 15	3x packages 3 FSR 3x packages 4 FSR	1500 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	12 kWh	111 kg	55 kg	808 x 664 x 200 mm
FSR 20	4x packages 3 FSR 4x packages 4 FSR	2000 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	16 kWh	142 kg	65 kg	958 x 664 x 200 mm
FSR 25	5x packages 3 FSR 5x packages 4 FSR	2500 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	20 kWh	173 kg	75 kg	1108 x 664 x 200 mm
FSR 30	6x packages 3 FSR 6x packages 4 FSR	3000 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	24 kWh	204 kg	85 kg	1258 x 664 x 200 mm
FSR 35	7x packages 3 FSR 7x packages 4 FSR	3500 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	28 kWh	235 kg	95 kg	1408 x 664 x 200 mm

### 9.2 Storage heater range FSR 15 - 35 GS, FSR 15 - 35 GW

Description	Brick packs	Nominal power	Nominal voltage	Nominal charge	Weight	Transport weight	Dimensions W x H x D
FSR 15 GS/GW	3x packages 3 FSR 3x packages 4 FSR	1500 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	12 kWh	117 kg	61 kg	808 x 664 x 207 mm
FSR 20 GS/GW	4x packages 3 FSR 4x packages 4 FSR	2000 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	16 kWh	149 kg	72 kg	958 x 664 x 207 mm
FSR 25 GS/GW	5x packages 3 FSR 5x packages 4 FSR	2500 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	20 kWh	181 kg	83 kg	1108 x 664 x 207 mm
FSR 30 GS/GW	6x packages 3 FSR 6x packages 4 FSR	3000 W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	24 kWh	213 kg	94 kg	1258 x 664 x 207 mm
FSR 35 GS/GW	7x packages 3 FSR 7x packages 4 FSR	3500W	3/N/PE 400V / 50/60 Hz 1/N/PE 230V / 50/60 Hz	28 kWh	254 kg	105 kg	1408 x 664 x 207 mm

Glen Dimplex Deutschland GmbH  
Am Goldenen Feld 18  
D-95326 Kulmbach, Germany  
Subject to modifications without prior notice

Phone number: +49 9221 709 564  
Fax: +49 (0) 9221 709 589  
E-Mail: [09221709589@dimplex.de](mailto:09221709589@dimplex.de)  
[www.dimplex.de/en](http://www.dimplex.de/en)