

# ETS 208 E, ETS 308 E, ETS 408 E, ETS 508 E, ETS 608 E, ETS 708 E electronic ETS 208 S, ETS 308 S, ETS 408 S, ETS 508 S, ETS 608 S, ETS 708 S elthermat®

Deutsch

## Wärmespeicher Gebrauchs- und Montageanweisung

English

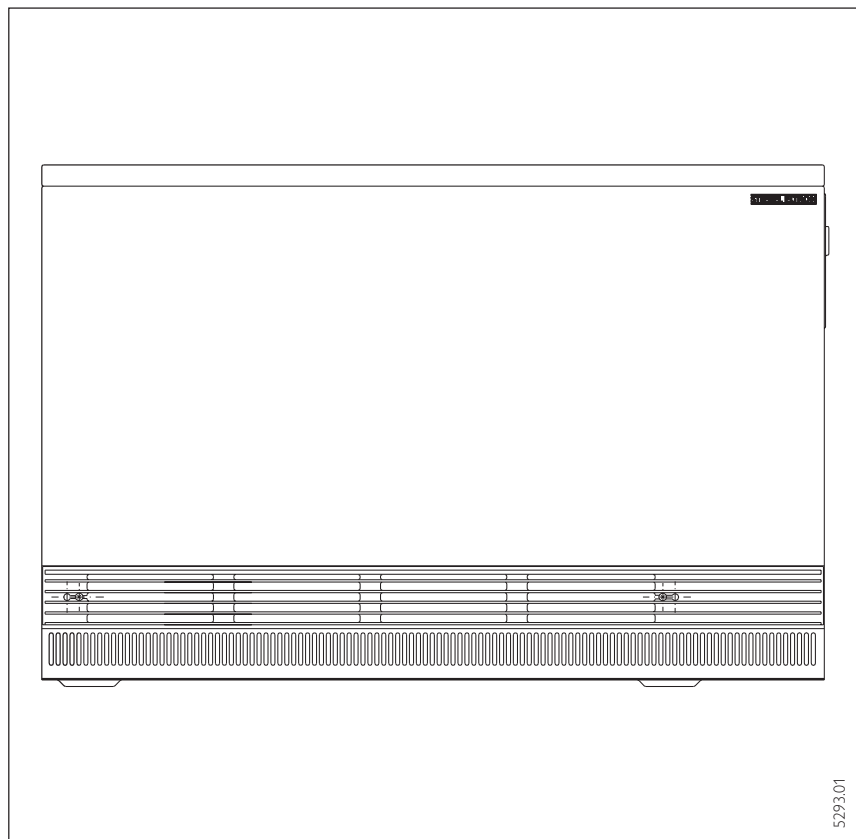
## Electric Storage Heaters Operating and installation instructions

Español

## Acumuladores de calor dinámicos Instrucciones de utilización y montaje

Français

## Radiateurs électriques à accumulation Notice d'utilisation et de montage



Deutsch	
Technische Daten	2
Gebrauchsanweisung	6
Montageanweisung	14
Umwelt/Recycling	38
Kundendienst/Garantie	39
English	
Technical Data	2
Operating instructions	7
Installation instructions	15
Guarantee	39
Español	
Datos técnicos	2
Instrucciones de utilización	7
Instrucciones de montaje	15
Garantía	39
Français	
Caractéristiques techniques	2
Notice d'utilisation	7
Notice de montage	15
Garantie	39

Die Montage (Elektroinstallation) sowie die Erstinbetriebnahme und die Wartung dieses Gerätes dürfen nur von einem zugelassenen Fachmann entsprechend dieser Anweisung ausgeführt werden.

This appliance must be installed (electrical installation), commissioned and serviced by approved service technicians in accordance with these instructions.

El montaje (la instalación eléctrica), la primera puesta en funcionamiento y el mantenimiento de este aparato deben ser realizados exclusivamente por un instalador autorizado de acuerdo con estas instrucciones.

La pose (électricité) ainsi que la première mise en service et la maintenance de cet appareil ne doivent être réalisées que par un installateur agréé, conformément à cette notice.

**Technische Daten / Technical data**  
**Datos técnicos / Caractéristiques techniques**

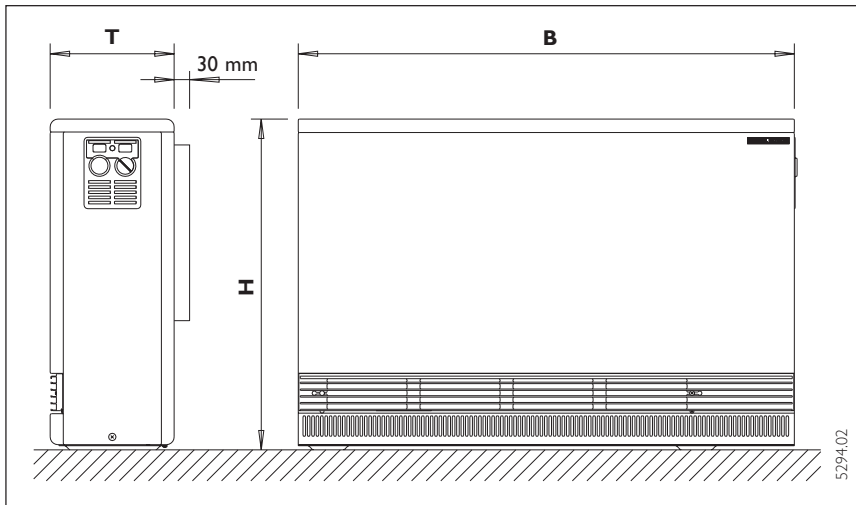





Abb. 1 / Fig. 1

	PH* kWh	B mm	H mm	T mm	 kg**		 kW	Best-Nr. Ord.-no. N° referencia Code article
ETS 208 E ETS 208 S	17	595	640	240	110	1	0,5	07 22 91
ETS 308 E ETS 308 S	25,5	780	640	240	161	1	0,75	07 22 92
ETS 408 E ETS 408 S	35	960	640	240	210	2	1,1	07 22 93
ETS 508 E ETS 508 S	42	1145	640	240	259	2	1,4	07 22 94
ETS 608 E ETS 608 S	51	1325	640	240	308	3	1,7	07 22 95
ETS 708 E ETS 708 S	61,5	1510	640	240	357	3	1,9	07 22 96

\* höchstzulässige Aufladung / maximum permissible charge / charge max. admissible

\*\* Gesamtgewicht / Gross weight / Peso total / Poids total de l'appareil

Tab. 1

	Speichersteine / Storage bricks / Cajas de ladrillos / Briques d'accumulation						
	Pak. Anz. No. of packs	Kernst./Pak. Core Bricks/ Pack	Deckst./Pak. Cap Stones/ Pack	Steingewicht Weight of Bricks	Kennzeichnung Marking Identificación Repère		Best-Nr. Ord.-no.
	Número de cajas	Ladrillo central	Ladrillo cubierta paque	Peso del ladrillo	Rot Red	Weiß White	N° referencia
	Nombre de paquets	Nombre de briques par paquet	Nombre de briques de recouvrement par paquet	Poids des briques kg	Rojo Rouge	Negro Blanc	Code article
ETS 208 E, ETS 208 S	2	4	-	85,0	-	●	14 17 71
ETS 308 E, ETS 308 S	3	4	-	127,5	●	-	14 17 71
ETS 408 E, ETS 408 S	4	4	-	170,0	●	●	14 17 71
ETS 508 E, ETS 508 S	5	4	-	212,5	●	●	14 17 71
ETS 608 E, ETS 608 S	6	4	-	255,0	●	●	14 17 71
ETS 708 E, ETS 708 S	7	4	-	297,5	●	●	14 17 71

Tab. 2

**Lieferform**

**Wärmespeicher**

electronic ETS 208 E, ETS 308 E, ETS 408 E,  
ETS 508 E, ETS 608 E, ETS 708 E

elthermat® ETS 208 S, ETS 308 S,  
ETS 408 S, ETS 508 S, ETS 608 S,  
ETS 708 S

**Ausstattung**

Wärmedämmung, Aufladeregler mit Wählknopf, Schutztemperaturregler, abnehmbares Lufteintrittsgitter mit integriertem Flusensieb.

Vorbereitet für den Anschluß an eine automatische Stiebel Eltron Aufladesteuerung elthermatic® sowie an einen Stiebel Eltron Raumtemperaturregler.

**Kernsteine** (siehe Tab. 2)

Die Kernsteine werden getrennt verpackt geliefert.

Kernsteine mit leichten Transportschäden können verwendet werden. Die Funktion des Gerätes wird dadurch nicht beeinträchtigt.

**Heizkörper**

Bei diesen Wärmespeichern sind die Heizkörper für 8 h-Lademodelle werkseitig eingebaut.

Für 5, 6, 7 h-Lademodelle sind je nach Wärmebedarf nachfolgende Heizkörperbausätze erhältlich. Diese sind gegen die werkseitig eingebauten Heizkörper auszutauschen.

Typ	Best-Nr.	Leistung kW
ETS 208 E/S	07 22 50	2,2
	07 22 51	2,7
ETS 308 E/S	07 22 58	3,6
	07 22 59	4,1
ETS 408 E/S	07 22 66	4,6
	07 22 67	5,5
ETS 508 E/S	07 22 75	6,0
	07 22 76	6,5
ETS 608 E/S	07 22 83	7,1
	07 22 84	8,1
ETS 708 E/S	07 22 89	9,0

**Zusatzheizung** (Sonderzubehör)

Für die Beheizung in der Übergangszeit oder als Ergänzungsheizung kann eine leistungsgerechte Zusatzheizung eingebaut werden (siehe Tab. 1 „- [W] -“), die über einen separaten Schalter zugeschaltet werden kann.

**Kachelverkleidung** (Sonderzubehör)

Als Sonderzubehör sind verschiedene Keramik-Dekor-Kachelverkleidungen mit Marmor-Abdeckplatten für Stiebel Eltron Wärmespeicher ETS-E und ETS-S lieferbar.

English

## Models Supplied Storage Heaters

electronic ETS 208 E, ETS 308 E, ETS 408 E, ETS 508 E, ETS 608 E, ETS 708 E

elthermat® ETS 208 S, ETS 308 S, ETS 408 S, ETS 508 S, ETS 608 S, ETS 708 S

## Equipment

Heat insulation, charging regulator with selector knob. Protective temperature regulator; removable air intake grid with integrated fluff strainer.

Ready for connection to an automatic Stiebel Eltron elthermatic® charge control and to a Stiebel Eltron room temperature regulator.

## Bricks (see Tab. 2)

The bricks are packed and delivered separately. Bricks with minor transport damage can still be used. This will not affect the function of the appliance.


## Heating elements

These night storage heaters are fitted, ex factory, with built-in heating elements suitable for an 8-hour charge period. For 5, 6 or 7 h charge periods, dependant on the heat requirement, the following heating element kits are available. These elements should be charge during installation of the heater:

Typ	Ord.-no.	Power kW
ETS 208 E/S	07 22 50	2,2
	07 22 51	2,7
ETS 308 E/S	07 22 58	3,6
	07 22 59	4,1
ETS 408 E/S	07 22 66	4,6
	07 22 67	5,5
ETS 508 E/S	07 22 75	6,0
	07 22 76	6,5
ETS 608 E/S	07 22 83	7,1
	07 22 84	8,1
ETS 708 E/S	07 22 89	9,0

## Supplementary heating

(Special accessories)

For heating in the transitional period or as a supplement, appropriate additional heating can be built in (see Tab. 1 „“), which can be turned on by means of a separate switch.

## Tiled coverings (Special accessories)

Tiled coverings in various designs with marble cover-platings are available as special accessories for Stiebel Eltron storage heaters ETS-E and ETS-S.

Español

## Forma de suministro Acumuladores de calor

electronic ETS 208 E, ETS 308 E, ETS 408 E, ETS 508 E, ETS 608 E, ETS 708 E

elthermat® ETS 208 S, ETS 308 S, ETS 408 S, ETS 508 S, ETS 608 S, ETS 708 S

## Equipamiento

Están equipados con de aislamiento térmico (calorifugas), con regulador de carga y botón selector; con regulador de temperatura de protección, rejilla desmontable de entrada de aire con filtro de pelusas integrado.

Preparado para conexión a un control automático de carga Stiebel Eltron elthermatic® y termostato de ambiente.

## Ladrillos centrales (ver tab. 2)


Estos ladrillos se suministran embalados por separado. Los ladrillos que presenten leves daños de transporte – p. ej. con esquinas deterioradas – no interfieren sobre el buen funcionamiento del aparato y pueden utilizarse sin problema.

## Resistencias eléctricas

En estos acumuladores las resistencias eléctricas son incorporado de fábrica.

## Resistencias apoyo

(Accesorios especiales)

Para la calefacción durante el períodos de transición o, como calefacción complementaria, se puede montar una resistencia de apoyo adecuada para cada aparato (ver potencias en tab. 1 „“), que se pueden conecta con un interruptor separado.

## Revestimiento cerámico

(Accesorios especiales)

Podemos suministrar, como accesorio especial diferentes revestimientos cerámicos decorativos, con planchas de mármol para Acumuladores de calor Stiebel Eltron serie ETS-E, ETS-S.

Français

## Colisage

### Radiateur électrique à accumulation

electronic ETS 208 E, ETS 308 E, ETS 408 E, ETS 508 E, ETS 608 E, ETS 708 E

elthermat® ETS 208 S, ETS 308 S, ETS 408 S, ETS 508 S, ETS 608 S, ETS 708 S

## Équipement

Isolation thermique, régulateur de charge avec potentiomètre de réglage, thermostat de sécurité, grille d'entrée d'air amovible avec filtre à peluches intégré.

Prêt à être raccordé à un régulateur automatique de charge Stiebel Eltron en fonction de la température extérieure ainsi qu'à un thermostat d'ambiance Stiebel Eltron.

## Briques réfractaires (voir tab. 2)

Les briques sont livrées en paquets séparés. Les briques ne présentant que de légers dommages de transport peuvent être utilisées sans que cela nuise au bon fonctionnement de l'appareil.


## Résistances (non valable pour la France)

Ces radiateurs sont équipés d'usine de résistances pour une charge 8 heures. Pour des charges 5, 6, 7 heures des kits de résistances, en fonction des besoins, sont disponibles. Ces résistances sont à monter dans l'appareil en remplacement des résistances montés d'usine.

Typ	Code article	Puissance kW
ETS 208 E/S	07 22 50	2,2
	07 22 51	2,7
ETS 308 E/S	07 22 58	3,6
	07 22 59	4,1
ETS 408 E/S	07 22 66	4,6
	07 22 67	5,5
ETS 508 E/S	07 22 75	6,0
	07 22 76	6,5
ETS 608 E/S	07 22 83	7,1
	07 22 84	8,1
ETS 708 E/S	07 22 89	9,0

## Résistance additionnelle

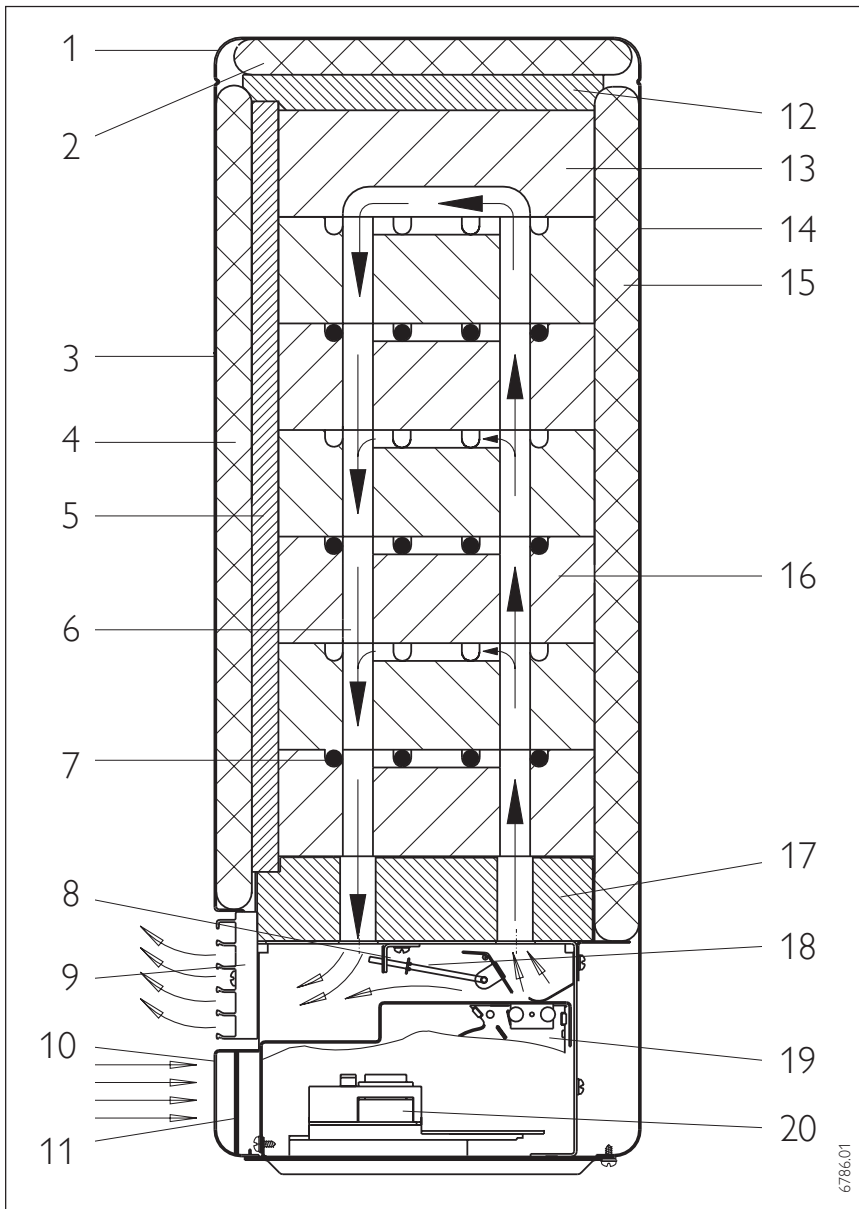
(Accessoires spécial)

Une corps de chauffe de puissance appropriée peut être intégré à l'appareil pour assurer un chauffage auxiliaire ou d'appoint par exemple en inter-saison (voir tab. 1 „“). Ce chauffage d'appoint est commandé par un interrupteur séparé.

## Décoration en céramique

(Accessoires spéciaux)

Divers caches de décoration en céramique comportant des panneaux de fermeture en marbre sont livrables pour les accumulateurs thermiques ETS-E et ETS-S de Stiebel Eltron.



6786.01

Abb. 2 / Fig. 2

## English

- 1 Top cover
- 2 Heat insulation
- 3 Front panel
- 4 Heat insulation
- 5 Heat insulation
- 6 Hot air channel
- 7 Heating elements
- 8 Bimetallic Damper
- 9 Air outlet grating for warm air
- 10 Air inlet grating
- 11 Fluff Filter
- 12 Heat insulation
- 13 Capping brick
- 14 Back panel
- 15 Heat insulation
- 16 Heater core
- 17 Floor heat insulation
- 18 Air-mix flap
- 19 Fan case
- 20 Electronic charge regulator  
(for ETS-E only)

## Español

- 1 Tapa superior
- 2 Aislamiento térmico
- 3 Tapa delantera
- 4 Aislamiento térmico
- 5 Aislamiento térmico
- 6 Canal de aire caliente
- 7 Resistencias eléctricas
- 8 Bimetal
- 9 Rejilla de salida de aire caliente
- 10 Rejilla de entrada de aire
- 11 Filtro de pelusas
- 12 Aislamiento térmico
- 13 Ladrillo de cubierta
- 14 Tapa posterior
- 15 Aislamiento térmico
- 16 Ladrillo
- 17 Aislamiento térmico del fondo
- 18 Trampilla de mezcla de aire
- 19 Caja del ventilador
- 20 Termostato electrónico de carga  
(solamente para ETS-E)

## Français

- 1 Dessus
- 2 Isolation thermique
- 3 Panneau avant
- 4 Isolation thermique
- 5 Isolation thermique
- 6 Canal d'air chaud
- 7 Élément chauffant
- 8 Bilame
- 9 Grille de sortie d'air
- 10 Grille d'entrée d'air
- 11 Filtre à peluches
- 12 Isolation thermique
- 13 Brique de recouvrement
- 14 Panneau isolant
- 15 Isolation thermique
- 16 Brique
- 17 Socle isolant
- 18 Volet mélangeur d'air
- 19 Caisson de ventilation
- 20 Thermostat de charge électronique  
(uniquement pour les ETS-E)

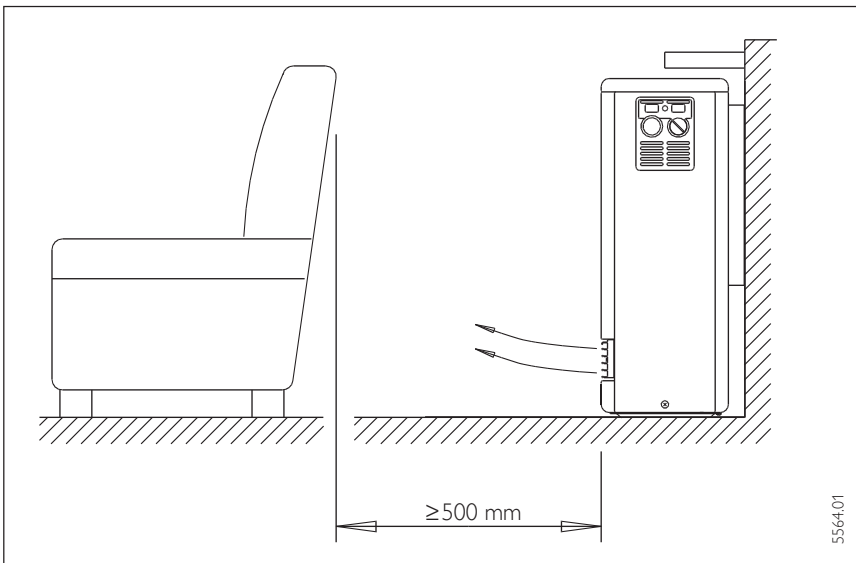


Abb. 3 / Fig. 3

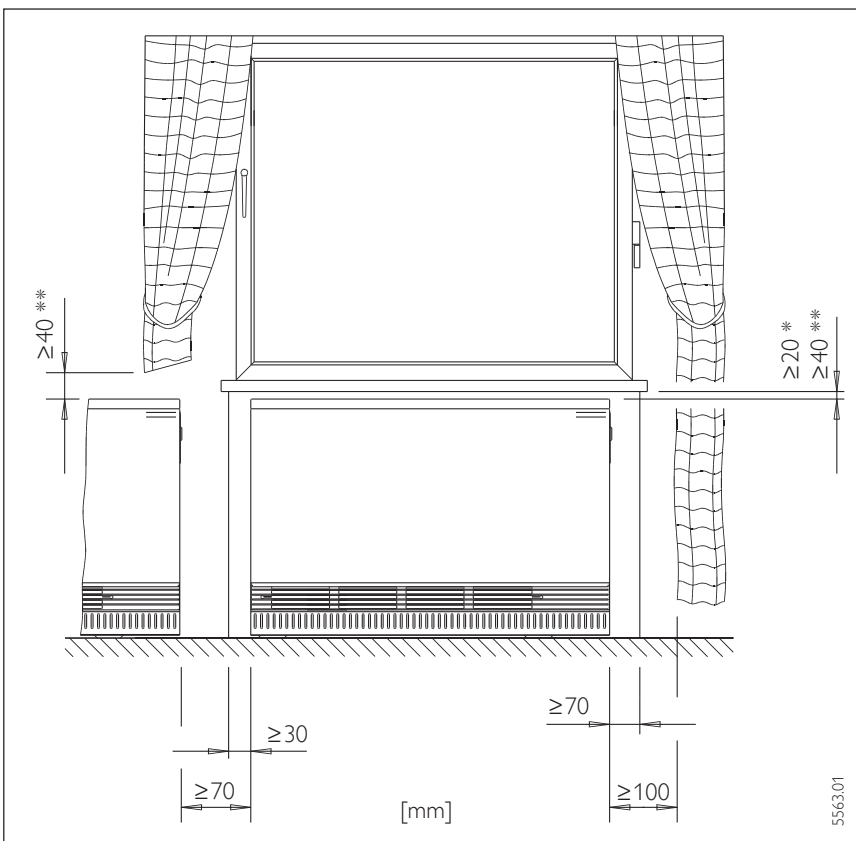


Abb. 4 / Fig. 4

## 1 Gebrauchsanweisung

(für den Benutzer und den Fachmann)

Stiebel Eltron Wärmespeicher speichern mit preisgünstigem Niedertarifstrom Elektrowärme. Sie geben diese in Form von Warmluft entsprechend der gewünschten Raumtemperatur mittels Gebläse, zu einem geringen Anteil auch über die Oberfläche, wieder ab.

Zeitweilige Knackgeräusche im Wärmespeicher sind infolge der vorhandenen Temperaturdifferenzen nicht ganz vermeidbar.

### 1.1 Sicherheitsmaßnahmen

**Das Gerät darf nicht**

- in Räumen betrieben werden, die durch Staub, Gase oder Dämpfe feuer- oder explosionsgefährdet sind;
- in unmittelbarer Nähe von Leitungen oder Behältnissen betrieben werden, die brennbare oder explosionsgefährdete Stoffe führen oder enthalten.

Aus diesem Grund dürfen die Mindestabstände nicht unterschritten werden.

Der Wärmespeicher darf auf keinen Fall aufgeladen sein, wenn im Aufstellraum Arbeiten wie Verlegen, Schleifen, Versiegeln, Reinigen mit Benzin und Pflegen (Spray, Bohnerwachs) von Fußböden und dergl. durchgeführt werden.

Anschließend muß vor der folgenden Aufladung der Raum ausreichend gelüftet werden.

Das Flusensieb im Luftertrittsgitter muß regelmäßig auf Luftdurchlässigkeit überwacht und gereinigt werden (Anweisung unter 1.3).

**⚠ Die Warmluft muß ungehindert austreten können!**

Gegenstände aller Art wie z. B. Möbel oder sonstige brennbare Materialien müssen vom Luftaustrittsgitter einen Mindestabstand von 500 mm haben (Abb. 3).

Gardinen, Vorhänge und sonstige Textilien müssen einen seitlichen Mindestabstand von 100 mm vom Wärmespeicher haben. Weitere Mindestabstände zu Objektflächen, brennbar \*\* oder nicht brennbar \* (Abb. 4), sind zu beachten.

**⚠ Gehäuseflächen und das Luftaustrittsgitter können sich auf über 80 °C erwärmen. Deshalb dürfen auf den Wärmespeicher oder in dessen unmittelbarer Nähe keine brennbaren, entzündbaren oder wärmedämmenden Gegenstände oder Stoffe, wie Wäsche, Decken, Zeitschriften, Behälter mit Bohnerwachs oder Benzin, Spraydosen und dergl. gelegt werden.**

**Auch zum Trocknen dürfen Wäschestücke niemals über den Wärmespeicher gehängt werden. Entzündungsgefahr!**

English

## 1 Operating Instructions

(for the user and the professional)

Stiebel Eltron storage heaters store heat with favourable low-tariff electricity. They give off the stored heat in the form of hot air corresponding to the desired room temperature by means of a fan and to a minor extent via the surface.

Occasional clicks from the storage heater cannot be entirely avoided as a consequence of the existing differences in temperature.

### 1.1 Safety Measures


The unit must not

- be operated in rooms which are subject to a fire or explosion risk caused by dust, gases or vapours;
- be operated in areas that are subject to fire or explosion risks or in areas that contain flammable or explosive materials nor adjacent to piping systems or appliances with flammable or explosive materials.

For this reason, the minimum distances must be strictly observed.


The storage heater should at no time be charged up if processes such as wiring, grinding, sealing, cleaning with petrol and cleaning (spraying or wax polishing) of floors and similar are in progress. Afterwards the area must be thoroughly aired before charging again.

The fluff filter in the air intake grid must be monitored for ability to pass air and regularly cleaned (Instructions under 1.3).

 **Hot air must be able to escape unhindered!**

Objects of all types such as furniture or other inflammable materials must be placed not nearer than 500 mm to the output grid (fig. 3).

Curtains, drapes and other textiles must be at least 100 mm from any storage heater. Further minimum distances to objects, whether inflammable \*\* or not \* (fig. 4), should be observed.

 **The casing and the outlet grid may reach a temperature of more than 80 °C. For this reason no inflammable, combustible or heat-insulation materials or items such as washing, covers, newspapers, containers of wax polish or petrol, sprays or similar should be placed in the vicinity.**

Nor should items of washing ever be hung above the storage heater. **Danger of fire!**

Español

## 1 Instrucciones de utilización

(para el utilizador et instalador)

Los acumuladores de calor Stiebel Eltron acumulan calor utilizando la tarifa nocturna. Este calor acumulado se emite en forma de aire caliente, de acuerdo con la temperatura ambiente ajustada, a través del ventilador; pero también en una pequeña parte a través de la superficie del acumulador.


### 1.1 Medidas de seguridad

No utilizar el aparato

- en locales en los que exista riesgo de incendio o explosión por causa de acumulaciones de polvo, gases o vapores;
- cerca de tuberías por las que fluyan sustancias inflamables o explosivas, ni tampoco junto a recipientes que las contengan.

Las distancias mínimas deben respetarse en cualquier caso.


Este peligro existe también, transitoriamente, durante la colocación, acuchillado, sellado, tratamiento de suelos (aplicación de cera al suelo en forma de spray) o de revestimientos de suelos, así como al efectuar trabajos de limpieza con bencina o productos similares. En estos casos, el acumulador de calor no puede estar cargado y tiene que taparse adecuadamente. Además hay que garantizar una adecuada ventilación en el lugar de emplazamiento.

 **El aire caliente tiene que poderse evacuar libremente!**

Por esta razón cualquier objeto, como pueden ser muebles o elementos de materiales combustibles, deberán tener una distancia, en todos los sentidos, de 500 mm como mínimo con respecto a la rejilla de salida de aire caliente (fig. 3).

Cortinas, visillos y otros tejidos deberán mantener una distancia de 100 mm del acumulador).

Se deben observar otras distancias mínimas con respecto a superficies de objetos, tanto combustibles \*\* como no combustibles \* (fig. 4).

 **Las superficies de la carcasa y la rejilla de salida del aire pueden llegar a tener temperaturas de hasta 80 °C. Por eso no se puede colocar sobre el acumulador de calor o en su proximidad inmediata mantas, periódicos, cera para suelos, gasolina, sprays, etc. Cualquier objeto que haya caído detrás del acumulador de calor debe retirarse de inmediato.**

Français

## 1 Notice d'utilisation

(pour l'utilisateur et l'installateur)

Les radiateurs à accumulation Stiebel Eltron stockent l'énergie durant les heures creuses, à tarif réduit. Cette chaleur ainsi emmagasinée est restituée d'une part sous forme de rayonnement par la surface du radiateur et d'autre part sous forme d'air chaud, pulsé par une turbine jusqu'à obtention de la température ambiante souhaitée.

En raison des différences de température existantes, il n'est guère possible d'éviter complètement les bruits de craquement intermittents susceptibles de se produire à l'intérieur du radiateur.

### 1.1 Consignes de sécurité

L'appareil ne doit pas être mis en service :


- dans des locaux qui sont exposés à la poussière, aux gaz ou aux vapeurs risquant de provoquer un incendie ou une explosion;
- à proximité de conduites ou de réservoirs qui véhiculent ou contiennent des produits inflammables ou pouvant provoquer une explosion.

C'est pour cette raison que les cotes minimales sont à respecter scrupuleusement.

Le radiateur à accumulation ne doit en aucun cas être chargé lorsqu'on effectue à l'intérieur de la pièce des travaux de ponçage et de vitrification de parquets, ou encore des travaux de nettoyage mettant en œuvre de l'essence ou des produits d'entretien inflammables (aérosols, encaustiques, etc.).

Suite à de tels travaux, veiller à bien ventiler les pièces avant la remise en service des appareils.

Il est indispensable de contrôler périodiquement le filtre à peluches de la grille d'entrée d'air et de le nettoyer si nécessaire (instructions, voir 1.3)

 **L'air chaud doit pouvoir s'échapper librement de l'appareil.**

Les objets de toute nature, meubles et autres matériaux combustibles doivent se trouver à une distance minimale de 500 mm de la grille de sortie d'air (fig. 3). Les rideaux, tentures et autres matériaux textiles doivent par ailleurs se trouver à une distance minimale de 100 mm du radiateur à accumulation. Les autres distances minimales à respecter entre le radiateur et son environnement immédiat (objets combustibles \*\* ou non \*) sont indiquées à la figure 4.

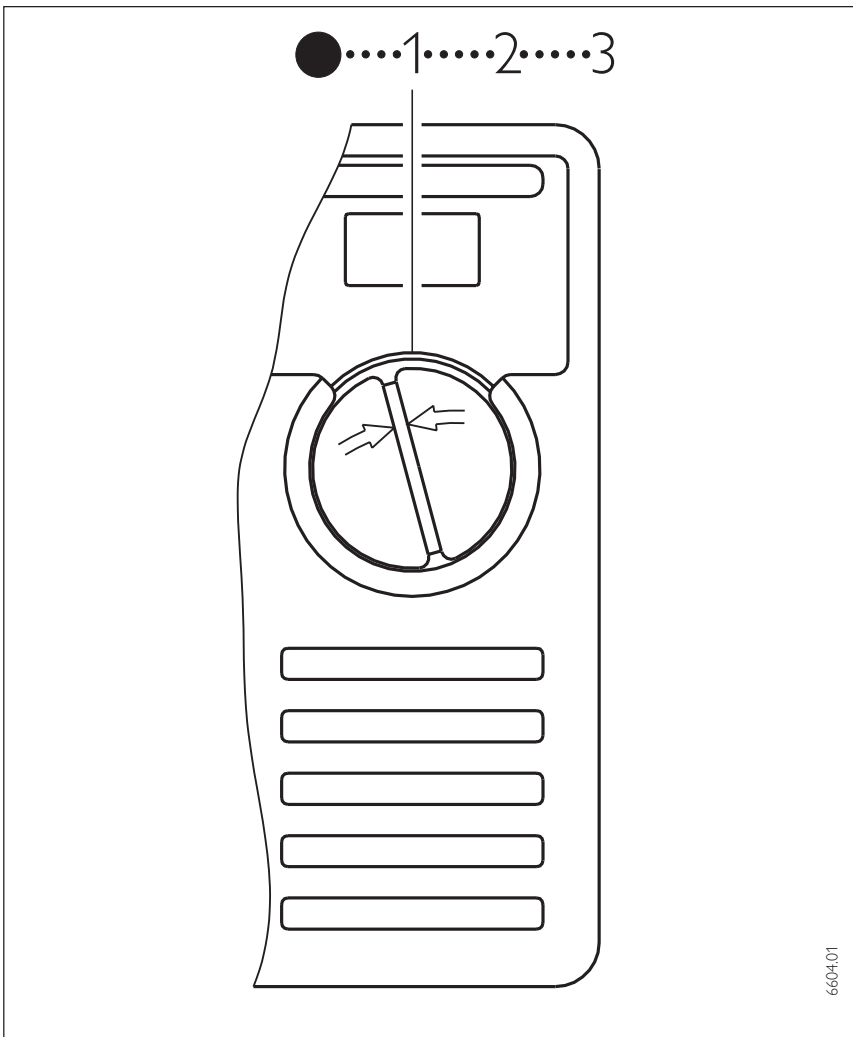


Abb. 5 / Fig. 5

Dieser Montageanweisung liegt ein Hinweisaufkleber „Keine Gegenstände abstellen oder anlehnen“ bei.

Der Aufkleber soll in gewerblich genutzten Räumen wie z. B. Hotels, Ferienhäusern, Schulen usw. gut sichtbar auf den Deckel des Wärmespeichers aufgeklebt werden.

**!** Bei der ersten Aufladung des Wärmespeichers tritt leichte Geruchsbildung auf. Deshalb sollte während und nach der ersten Aufladung der Aufstellraum ausgiebig gelüftet werden.

## 1.2 Bedienung

### 1.2.1 Aufladung

#### Ohne automatische Aufladesteuerung

Die Wärmeaufladung des Gerätes bestimmen Sie über den Wählknopf des Aufladereglers in der Kunststoffblende der rechten Seitenwand (Abb. 5) mit den jeweiligen Positionen.

So sollten Sie einstellen:

- 1 = Übergangszeit (Frühjahr / Herbst) – entspricht ca.  $\frac{1}{3}$  der Vollauffladung
- 2 = milde Wintertage – entspricht ca.  $\frac{2}{3}$  der Vollauffladung
- 3 = Wintertage – entspricht Vollauffladung
- = keine Aufladung.

Nach kurzer Eingewöhnung werden Sie über die nötige Erfahrung verfügen, die jeweils richtige Einstellung zu finden.

#### Mit automatischer Aufladesteuerung

Stellen Sie den Wählknopf des Aufladereglers auf die Position 3. Für die richtige Aufladung der Wärmespeicher sorgt die angeschlossene witterungsgeführte Aufladesteuerung. Zur Temperaturabsenkung einzelner Räume kann der Wählknopf auch auf eine geringere Auflademenge eingestellt werden.

**!** Siehe hierzu die gesonderten Bedienungsanweisungen der Aufladesteuerungen oder des Gruppensteuergerätes.

### 1.2.2 Entladung

Die Entladung (Wärmeabgabe) erfolgt automatisch durch einen Stiebel Eltron Raumtemperaturregler.


Stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur am wandmontierten (z. B. RTA-S) oder am integrierbaren Raumtemperaturregler (z. B. RTI-E, Sonderzubehör) ein. Der Raumtemperaturregler regelt die Entnahme der Wärme aus dem Wärmespeicher automatisch, so daß die eingestellte Raumtemperatur konstant gehalten wird. Für eine Unterbrechung der Entladung schalten Sie den EIN/AUS-Schalter des jeweiligen Raumtemperaturreglers aus.



English

These fitting instructions include an information sticker "Do not place anything on or up against the appliance".

The sticker should be affixed in commercially used areas such as in hotels, holiday homes, schools, etc., and be quite visible on the cover of the storage heater.

 When the storage heater is first charged up, a slight smell will develop. For this reason the room should be thoroughly aired both during and after the first charge.

## 1.2 Operation

### 1.2.1 Charging

#### Without automatic charge control

Heating from the storage heater is set by the selector knob with the various settings on the charge regulator in the plastic trim on the right-hand wall (see fig. 5).


How to adjust:

- 1 = transitional season (spring/autumn) – corresponds to about  $\frac{1}{3}$  of full charge;
- 2 = mild winter days – corresponds to about  $\frac{2}{3}$  of full charge;
- 3 = Winter days – corresponds to full charge.
- = no charge.

After a short acquaintance, you will be able to always find the right setting.

#### With automatic charge control

Set the selector knob on the charge regulator to 3. The weather-resistant charge control unit will take care of the correct charge rate. To lower the temperature in individual rooms, the selector knob can also be set to a lower charge level.

 On this point see the special operating instructions for charge control or the group control device.

### 1.2.2 Discharge

Discharge (release of heat) takes place automatically by means of a Stiebel Eltron room temperature regulator.


Set the desired room temperature on the wall-mounted room temperature regulator (e. g. RTA-S) or on the integrated temperature regulator (e. g. RTI-E, extra). The room temperature regulator governs the release of heat from the storage heater automatically, so that the room temperature set remains constant.

If you wish to interrupt the discharge, operate the ON/OFF switch of the relevant room temperature regulator.

Español

Estas Instrucciones de montaje incluyen el adhesivo informativo "No colocar o apoyar objetos".

Este adhesivo debe pegarse en un lugar bien visible en los locales de uso comercial tales como hoteles, casas de veraneo, colegios, etc. sobre la tapa del acumulador de calor.

 Al cargarse el aparato por primera vez puede producir algo de olor, por lo que hay que garantizar suficiente ventilación del recinto.

## 1.2 Manejo

### 1.2.1 Carga

#### Sin mando automático de carga

La carga puede controlarse con el mando selector ajustándolo en las correspondientes posiciones (ver fig. 5).


Valores aproximados para el ajuste:

- 1 = Época de transición (primavera/otoño). Equivale aproximadamente a  $\frac{1}{3}$  de la carga.
- 2 = Días benignos de invierno. Equivale a  $\frac{2}{3}$  carga.
- 3 = Días muy fríos de invierno. Equivale a la carga completa.
- = No se produce carga.

En caso necesario también se pueden ajustar valores intermedios. La experiencia ayuda enseguida en el ajuste correcto para cada momento.

#### Con el control automático de carga


En estos aparatos, el mando selector debe ponerse en posición 3. El mando puede ponerse en posición más baja de carga para temperaturas inferiores en algunas habitaciones. En el control de carga elthermatic® se puede efectuar el control de la carga de todos los acumuladores de calor conectados a una vivienda.

 Ver al respecto las Instrucciones de manejo especiales para el control automático de carga.

### 1.2.2 Descarga

La descarga tiene lugar automáticamente a través de un termostato de ambiente.


No se pueden evitar por completo algunos ruidos y chasquidos que se producen a veces en el acumulador de calor debido a diferencias de temperatura.

 No se pueden evitar por completo algunos ruidos y chasquidos que se producen a veces en el acumulador de calor debido a diferencias de temperatura.

En el termostato de ambiente se ajusta la temperatura deseada. A continuación se conecta la descarga a través del interruptor.

Si se desea interrumpir la emisión de calor, hay que desconectar el termostato de ambiente a través del interruptor de conexión o desconexión.


Français

 Les parois de l'appareil et la grille de sortie d'air peuvent atteindre des températures supérieures à 80 °C. C'est pourquoi il est interdit de placer des objets ou des matériaux combustibles, inflammables ou isolants, tels que linge, couvertures, journaux, récipients contenant des produits encaustiques ou de l'essence, bombes aérosols, etc., sur l'appareil ou à proximité immédiate de ce dernier.

Il est également interdit de suspendre du linge à sécher au-dessus de l'appareil (**risques d'incendie!**).

Un autocollant portant la mention suivante "Ne pas poser ni adosser d'objets sur cet appareil!" est joint à la présente notice.

Dans tous les locaux à usage public, tels qu'hôtels, maisons de vacances, écoles, etc., cet autocollant doit être apposé de façon parfaitement visible sur le dessus du radiateur à accumulation.

 La première mise en service de l'appareil provoque le dégagement d'une odeur désagréable. C'est pourquoi il convient de ventiler au maximum la pièce durant et après la 1ère mise en charge.

## 1.2 Utilisation

### 1.2.1 Charge

#### Sans régulation de charge automatique

La charge du radiateur se règle au moyen du bouton de réglage situé dans le plastron du panneau latéral droit (figure 5).

La charge peut être réglée en continu entre la position arrêt ● et 3 selon la température extérieure.


Réglages conseillés :

- 1 = Inter-saison (printemps/automne), correspond à environ un tiers de la capacité de charge
- 2 = Hiver doux, correspond à environ deux tiers de la capacité de charge
- 3 = Hiver rigoureux, correspond à la capacité de charge totale
- = pas de charge

Vous disposerez rapidement de l'expérience nécessaire pour choisir le réglage approprié.

#### Avec régulation de charge automatique

Positionner le bouton de réglage sur 3. Dans ce cas, la charge de l'appareil est pilotée par la régulation automatique en fonction de la température extérieure. Pour abaisser la température dans certaines pièces, il est également possible de placer le bouton sur une position de charge plus faible.

 Se référer à la notice d'utilisation du régulateur de charge ou de la sous-station de charge.

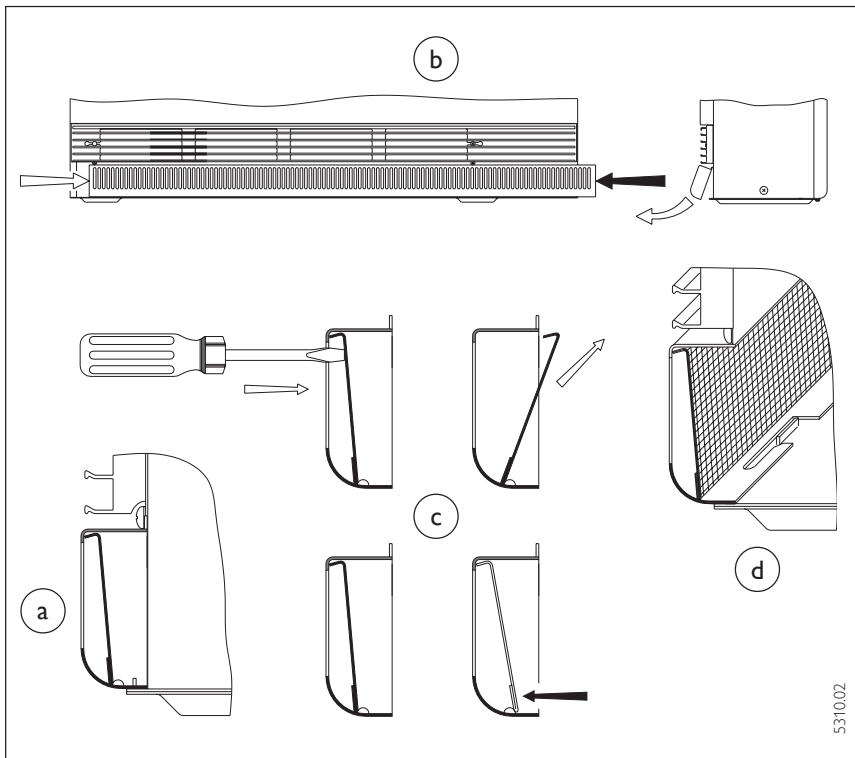


Abb. 6 / Fig. 6

Bei Abwesenheit über mehrere Tage während der Heizperiode empfiehlt es sich, den EIN/AUS-Schalter am Raumtemperaturregler eingeschaltet zu lassen, um so die Raumtemperatur auf z. B. ca. 10 °C zu halten, damit das Gebäude bzw. der Raum nicht auskühlt (Frostschutz).

### 1.3 Pflege

Sollten am Luftaustrittsgitter und Gerätegehäuse leichte bräunliche Verfärbungen auftreten, so sind diese möglichst sofort mit einem feuchten Tuch abzureiben. Reinigen Sie das Gerät im kalten Zustand mit gebräuchlichen Pflegemitteln. Vermeiden Sie scheuernde und ätzende Reinigungsmittel. Sprühen Sie kein Reinigungsspray in die Luftschlitze.

#### 1.3.1 Reinigung des Flusensiebes

(Abb. 6)

Die Reinigung des Flusensiebes geschieht folgendermaßen:

- Befestigungsschrauben **a** vom Lufttrittsgitter sind in der Regel vom Fachmann gelöst worden.
- Das Lufttrittsgitter nach rechts drücken und nach unten heraus schwenken (**b** weiße Pfeile).
- Das Flusensieb mit z. B. einem Schraubendreher aus dem Gitter drücken (**c** weißer Pfeil) und mit Bürste, Staubsauger oder dergl. reinigen.
- Das Flusensieb wieder in das Gitter einsetzen und über die Noppen einrasten lassen (**c** schwarzer Pfeil).
- Das Gitter in die Führungsstege einsetzen **d**, nach links rücken und in die Arretierung einrasten lassen.



Die Reinigung des Flusensiebes muß regelmäßig erfolgen, damit eine störungsfreie Entladung des Wärmespeichers gewährleistet ist.

### 1.4 Wartung (durch den Fachmann)

Der Wärmespeicher braucht nur wenig gewartet werden. Im Bereich der Gebläseschublade kann es jedoch trotz integriertem Flusensieb im Lufttrittsgitter zu Schmutzablagerungen kommen. Deshalb sollten Gebläseschublade, Gebläse und Luftansaugraum des Wärmespeichers vor jeder Heizperiode, spätestens alle zwei Jahre, durch den Fachmann überprüft werden.

English

On very cold days you are nevertheless recommended, if you are going to be absent for several days, to leave the ON/OFF switch on the room temperature regulator in the ON position, so as to maintain a room temperature of e.g. 10 °C, so that the building or room does not become chilled through (frost protection).

### 1.3 Maintenance

Should light brownish discoloration occur on the air outlet grid and appliance housing, this should be removed as soon as possible with a damp cloth.

Clean the device cold with normal detergents.


Avoid scouring and caustic detergents.

Do not spray cleaning substances into the air slits.

#### 1.3.1 Cleaning the fluff Filter (fig. 6)

To clean the fluff filter, proceed as follows:

- Attachment screws (a) are generally removed from the air intake grid by the serviceman.
- Depress the air intake grid clockwise and swing downwards and out (b) white arrow).
- Force the fluff filter with e. g. a screwdriver out of the grid (c) white arrow) and clean with a brush, vacuum cleaner or similar.
- Replace the fluff filter in the grid and allow to engage with the burl (c) black arrow.
- Locate the grid on the guide stud (d), jerk anti-clockwise and allow to locate in the arresting mechanism.

 **The fluff filter must be cleaned regularly in order to guarantee trouble-free charging of the storage heater.**

#### 1.4 Servicing (for the professional)

The storage heater requires only minor servicing. Deposits of dirt may build up in the area of the fan case, despite the integrated fluff filter in the air intake grid. For this reason, the fan case, fan and air induction area of the storage heater should be checked by a serviceman at least every other year before the onset of the heating period.

Español

En días muy fríos de invierno, y si está prevista una ausencia de algunos días, se recomienda no desconectar el interruptor de conexión y desconexión del termostatos de ambiente, es aconsejable ajustar la temperatura del termostato, p. ej. a +10 °C para evitar que se enfíre la vivienda (protección contra heladas).


### 1.3 Mantenimiento

Los aparatos pueden limpiarse con detergentes convencionales, siempre y cuando estén fríos, pero no deben emplearse productos decapantes o abrasivos. No limpiar la ranura de aire con sprays de limpieza o similares.

Para garantizar un buen funcionamiento de la descarga del acumulador de calor; y dependiendo del grado de suciedad del aire que penetre en el recinto desde el exterior; hay que limpiar a intervalos regulares de tiempo el filtro de pelusas, ver fig. 6.

#### 1.3.1 Limpieza del filtro de pelusas (Abb. 6)

- El filtro de pelusas se limpia de la forma siguiente:
- Por regla general, los tornillos de fijación (a) de la rejilla de admisión de aire ya han sido desmontados por el instalador.
  - Presionar la rejilla de admisión de aire hacia la derecha y extraerla tirando de ella hacia abajo (flecha blanca en (b)).
  - Expulsar el filtro de pelusas de la rejilla utilizando p. ej. un destornillador (flecha blanca en (c)) y limpiarlo con un cepillo o un aspirador.
  - Montar nuevamente el filtro de pelusas en la rejilla y encajarlo por medio de sus patillas (flecha negra en (c)).
  - Insertar la rejilla en las guías (d), correrla hacia la izquierda y encastrarla.

 **El filtro de pelusas se debe limpiar regularmente, para así asegurar que la descarga del acumulador de calor se produce sin perturbaciones.**

#### 1.4 Mantenimiento (trabajos a realizar por el técnico)

El acumulador de calor requiere unos trabajos de mantenimiento mínimos. En la zona del compartimiento de ventilador; y pese a contarse con el filtro de pelusas, pueden producirse acumulaciones de suciedad. Por eso antes de comenzar cada período de calefacción, pero como máximo cada dos años, recomendamos que el técnico efectúe una limpieza concienzuda del cajetín del ventilador; del ventilador y de la zona de aspiración del acumulador de calor.

Français

### 1.2.2 Restitution de la chaleur

Le processus de décharge (restitution de la chaleur) est géré automatiquement par un thermostat d'ambiance Stiebel Eltron.

Régler la température souhaitée au thermostat d'ambiance de type mural (par exemple RTA-S) ou intégré (par exemple RTI-E, accessoire spécial). Le thermostat d'ambiance gère automatiquement la restitution de la chaleur de manière à maintenir constante la température de la pièce.

Si vous souhaitez arrêter la restitution, il suffit de mettre l'interrupteur marche/arrêt du thermostat d'ambiance sur "arrêt".

En cas d'absence prolongée et durant les jours les plus froids, nous vous recommandons de laisser l'interrupteur marche-arrêt du thermostat d'ambiance en position "marche" afin de maintenir dans la pièce une température de l'ordre de 10 °C par exemple (mise hors gel).

### 1.3 Entretien

Si on observe une décoloration brunâtre de la grille de sortie d'air ou de l'habillage de l'appareil, il convient de les éliminer le plus rapidement possible en frottant avec un chiffon humide.


Le nettoyage doit se faire lorsque l'appareil est froid, en utilisant des produits de nettoyage courants. Évitez les détergents abrasifs ou corrosifs.

Il est interdit de vaporiser des aérosols nettoyants à travers les fentes de la grille.

#### 1.3.1 Nettoyage du filtre à peluches (fig. 6)

La procédure de nettoyage du filtre à peluches est la suivante:

- Les vis de fixation (a) ont normalement été desserrées par l'installateur.
- Pousser la grille d'entrée d'air vers la droite et l'enlever en la faisant pivoter vers le bas (b) flèche blanche).
- Extraire le filtre à peluches de la grille par exemple à l'aide d'un tournevis (c) flèche blanche). Nettoyer le filtre avec une brosse ou un aspirateur; ou par tout autre moyen approprié.
- Réinsérer le filtre à peluches dans la grille en prenant soin de la replacer devant les bossages (c) flèche noire).
- Replacer la grille dans ses profilés de guidage (d), la faire coulisser vers la gauche jusqu'en butée.

 **Pour garantir une restitution optimale de la chaleur, procéder périodiquement au nettoyage du filtre à peluches.**

English

**1.5 What to do if ...**

- the heater does not heat up?  
See if the selector knob is set to 3.  
See if the relevant fuses in your fuse box are defective or the trip has thrown.  
Rectify the cause!  
If the storage heater fails to heat up on subsequent days, call the serviceman.
- during milder weather the temperature of the storage heater cover is abnormally high?  
Examine the fluff filter!  
See if the fan switches on by means of the room temperature regulator.  
If necessary, call the serviceman.



Keep these instructions in safe and hand on to the new owner on change of ownership. In the event of any commissioning work, consult the serviceman.

Español

**1.5 Que hacer si ...**

- En alguna ocasión el acumulador de calor no se caliente adecuadamente:
- Comprobar si el botón de ajuste se encuentra en posición 3.
  - Comprobar si el automático está averiado o se ha desconectado.
  - En su caso subsanar la avería.
  - Si se hubiera instalado un reloj programador comprobar su funcionamiento y ajuste correcto de la hora.

Si el acumulador de calor no se descarga (no emite calor):

- Comprobar si el filtro de pelusas está sucio. En caso afirmativo, desmontarlo y limpiarlo.
- Comprobar si el ventilador puede conectarse con el termostato de ambiente. En caso negativo, avisar al técnico para que efectúe una revisión del aparato.



Guardar estas instrucciones en lugar seguro y, en caso de cambiar de propietario el aparato, entregárselas al nuevo propietario. En una eventual reparación, ponerlas a disposición del instalador.

Français

**1.4. Maintenance** (par l'installateur)

Le radiateur à accumulation ne requiert qu'un minimum de maintenance. Malgré le filtre à peluches intégré dans la grille d'entrée d'air, des impuretés risquent de se déposer dans le caisson de ventilation. Il est donc indispensable de demander à votre installateur de vérifier avant chaque période de chauffe, et au minimum tous les deux ans, le caisson de ventilation et la canal d'aspiration d'air.

**1.5. Que faire si ...**

- le radiateur à accumulation ne charge plus:  
Vérifier que le bouton de réglage est bien sur la position 3.  
Vérifier, dans votre armoire électrique, si les fusibles correspondants sont défectueux ou si le disjoncteur s'est déclenché. Le cas échéant, remédier à la cause.  
Si le lendemain, le radiateur à accumulation ne chauffe toujours pas, contacter votre installateur.
- les parois de votre appareil sont à une température anormalement élevée malgré une température extérieure douce:  
Vérifier le filtre à peluches.  
Vérifier si la turbine se met en marche en actionnant le thermostat d'ambiance.  
Si nécessaire, contacter votre installateur.



Conserver soigneusement la présente notice d'utilisation. En cas de changement de propriétaire, elle est à remettre au nouvel utilisateur. En cas de réparation, mettez-la à la disposition de votre installateur.

English

## 2 Installation Instructions

(for the professional)

Installation, electrical connections and first commissioning must be carried out by an expert, who is licensed by the responsible electricity servicing company, whilst observing these assembly instructions.

In this models, the supply power can be reduced by altering the electrical wiring (jumpers) (fig. 18).

Any later increase in the electrical loading must have a permit from the power authorities. If a subsequent increase in power is not reported to the power authority, this constitutes a breach of contract with regard to the electricity supply agreement. Power requirements must be displayed as to the rated input of the appliance!

### 2.1 Construction and Function

#### 2.1.1 Electrical connections

Electrical connections for the charger (heater element) of the device can be three-phase 400V (Y) or AC 230V 50Hz. All connections and control leads can be led to the device through the openings in the rear wall (A, fig. 9) of the heater.

#### 2.1.2 Electronic charge controller for ETS 208 - 708 E

##### Operation with charge control device

The relevant sections in the Instructions for Installation and Use for the charge control device should be adhered to.

##### Activating the charge controller

The control signal wire Z1/Z2 from the charge control device (central or group control device) should be connected to terminals A1/Z1 - A2/Z2 (AC signal) or DC +/- (DC signal); see circuit diagram Fig. 19.

##### Adjustment of fault behaviour

The charge controller in the storage heater is set at the factory to "positive fault behaviour (80 % PS)", i.e. in the event of the charge control device being detective (e.g. failure of the control signal), the storage heater will receive a full charge.



The charge controller should only be switched over to "negative fault behaviour (80 % NS)" when used in conjunction with a digital charge control device.

##### Control signal

The electronic charge controller can be connected to different control signals (ED) and can therefore be integrated into existing systems.

It is capable of being connected to an AC control signal (AC voltage signal at the terminals "A1+A2") with 80 % ED.

By resiting the plug-in bridge X16 (Fig. 7), other ED signals (68/72, 37/40 %) can be selected. This is necessary if the device is

Español

## 2 Instrucciones de montaje

(para el instalador)

El emplazamiento, la conexión eléctrica y la primera puesta en servicio son trabajos a realizar por un instalador autorizado, respetando en cualquier caso estas instrucciones de montaje.

La potencia de conexión puede reducirse modificando el cableado eléctrico por medio de puentes en los acumuladores (fig. 18).

El aumento posterior de la potencia de conexión debe ser autorizada por la empresa de suministro eléctrico. Si no se comunica a la empresa de suministro eléctrico correspondiente un aumento posterior de la potencia, ello puede significar un incumplimiento del contrato de suministro eléctrico.

La instalación eléctrica debe dimensionarse de acuerdo con la potencia nominal absorbida de los aparatos.

### 2.1 Realización de la conexión eléctrica

La conexión eléctrica para la etapa de carga del acumulador de calor puede conectarse a corriente trifásica 400 V ~ (conexión en estrella) o a corriente alterna 230 V ~ 50 Hz.

Todos los cables de conexión pueden introducirse en el aparato a través del panel posterior (A, fig. 9).

#### 2.1.2 Regulador electrónico de carga para la ETS 208 - 708 E

##### Funcionamiento con control de carga

Para esta función se deberán seguir las indicaciones correspondientes contenidas en las Instrucciones de uso y montaje del control de carga.

##### Comandación del regulador de carga

Conectar la señal de control Z1/Z2 del control de carga (aparato para control centralizado o por grupos) en los terminales A1/Z1 - A2/Z2 (señal de AC) o DC +/- (señal de DC); ver el esquema de la fig. 19.

##### Comportamiento en caso de avería

El regulador de carga de la estufa de acumulación estática nocturna viene ajustado de fábrica a "respuesta positiva por avería (80 % respuesta positiva por avería)", es decir, que en caso de una avería del control de carga (p.ej. fallo de la señal de control) la estufa de acumulación se carga completamente.



El regulador de carga sólo puede ser cambiado a "respuesta negativa por avería (80 % respuesta negativa por avería)" si se le conecta un control de carga digital!

Français

## 2 Notice de montage

(pour l'installateur)

Le montage, le raccordement électrique et la 1ère mise en service doivent être réalisés par un installateur agréé, conformément aux instructions de la présente notice de montage.

Par suppression ou déplacement de shunts, il est possible de réduire la puissance nominale (PN établie d'usine jusqu'à 75% en 3 niveaux, voir fig. 18 [non valable pour la France]).

Toute augmentation ultérieure de la puissance raccordée doit être homologuée par les organismes compétents.

Les appareillages électriques doivent être dimensionnés en fonction de la puissance nominale absorbée par les appareils.

### 2.1 Montage et fonctionnement

#### 2.1.1 Raccordement électrique

L'alimentation électrique de la partie charge (éléments chauffants) peut être réalisée en triphasé 400 V (étoile) ou en monophasé 230 V (50 Hz). Tous les câbles d'alimentation et de commande peuvent être introduits dans l'appareil par les orifices aménagés dans le panneau arrière (A, figure 9).

#### 2.1.2 Thermostat de charge électronique pour les ETS 208 - 708 E

##### Utilisation avec un régulateur automatique de charge

Se reporter aux instructions de la notice de montage du régulateur de charge.

##### Commande du thermostat de charge électronique

Le signal de commande Z1/Z2 en provenance du régulateur électronique de charge ou de la sous-station doit être raccordé aux bornes A1/Z1 - A2/Z2 (Signal continu AC) ou DC +/- (Signal continu DC) voir fig. 19.

##### Réglage - fonctionnement en cas de panne

Le thermostat de charge électronique se trouvant dans le radiateur à accumulation est réglé en usine sur la position 80 % PS „sécurité positive“ ce qui signifie qu'en cas de défaillance du régulateur de charge (p. ex. signal de commande absent), le radiateur reçoit une consigne de charge maximale.



La position 80 % NS „sécurité négative“ ne peut être utilisée qu'en liaison avec un régulateur digital (p.ex. RCE 824, centrale CP1, etc.&hellip;)

##### Signal de commande

Le thermostat de charge électronique peut être commandé par différents signaux ce qui permet son intégration à des installations d'autres marques déjà existantes.

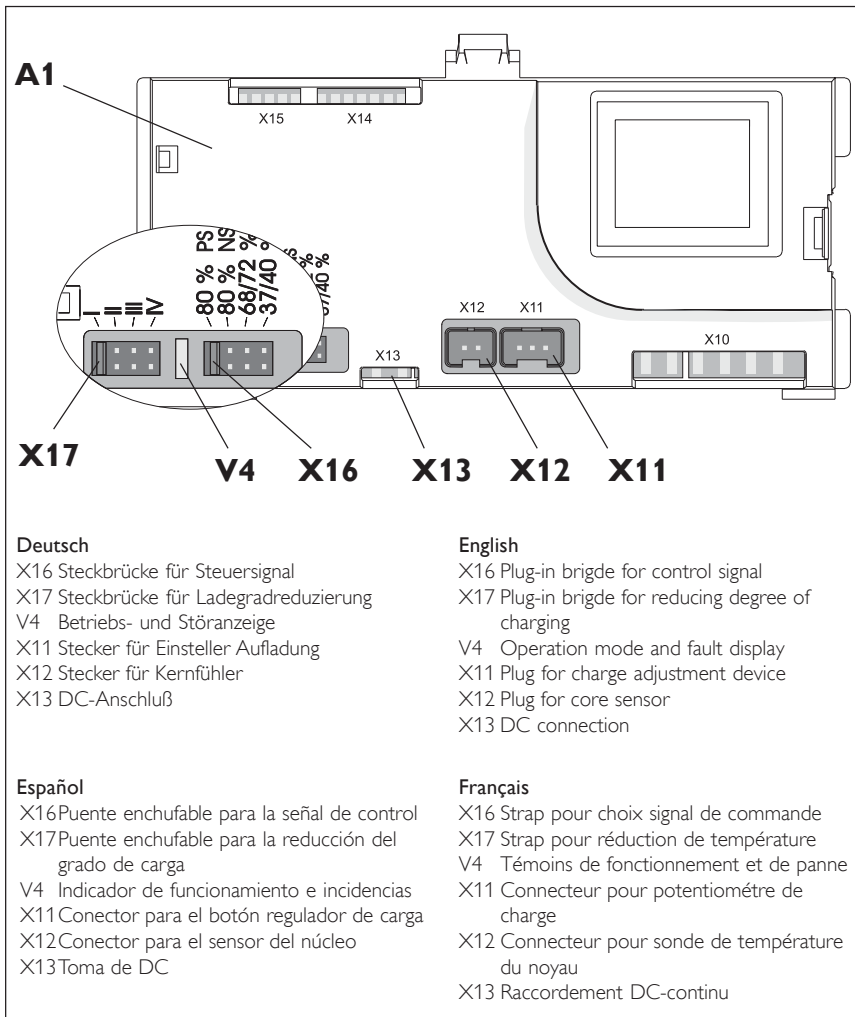


Abb. 7 / Fig. 7

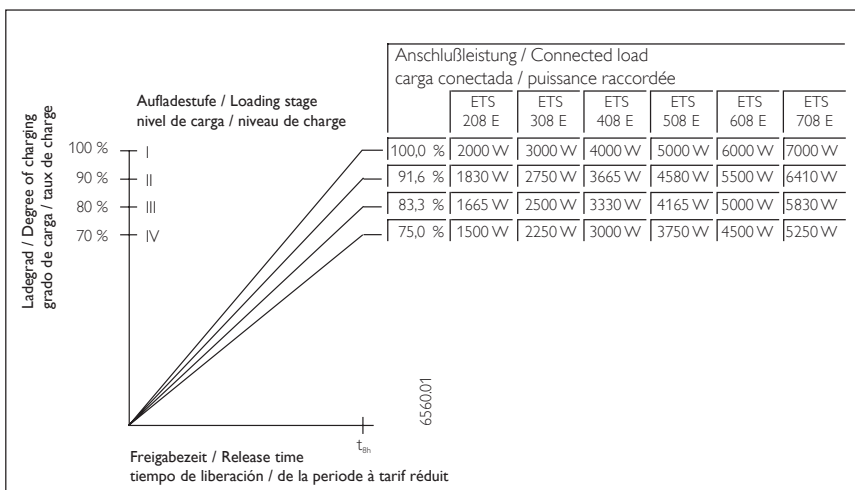


Abb. 8 / Fig. 8

(Abb. 7) können andere ED-Signale (68/72, 37/40 %) gewählt werden. Dieses ist notwendig, wenn das Gerät in eine schon vorhandene Anlage integriert wird, die mit einem der genannten ED-Signal die Aufladung steuert.

**Anschluß an DC-Steuersignal (X13)**

Ist in der Anlage eine Aufladesteuerung mit DC-Steuersignal (Gleichspannung 0,91 V - 1,43 V) installiert, muß das Steuersignal an die Steuerklemmen „DC + (Pluspol) und DC - (Minuspol)“ angeschlossen werden (Polarität beachten).

**⚠ An die Klemmen „DC + und DC -“ darf nicht das 230 V AC-Steuersignal angeschlossen werden. Der Aufladeregler würde sonst zerstört.**

**Ladegrad reduzieren**

Auf dem elektronischen Aufladeregler (A1) befindet sich die Steckbrücke X17 (Abb. 7), mit der der Ladegrad des Wärmespeichers in Verbindung mit der veränderbaren Anschlußleistung 4-stufig (Positionen I, II, III oder IV) wählbar ist. Werkseitig ist ein Ladegrad von 100 % (Position I) vorgewählt.

Wird die Steckbrücke auf eine andere Stiftreihe gesteckt, ergibt sich ein reduzierter Ladegrad (Abschalttemperatur des elektron. Aufladereglers wird abgesenkt).

**Betriebs- und Störanzeige (V4) am elektronischen Aufladeregler**

**LED leuchtet "grün" ⇒ keine Störung**  
der Aufladeregler arbeitet einwandfrei.

**LED leuchtet "rot" ⇒ Störung**

- a) Wählknopf für Aufladung (R1) und/ oder Kernfühler (B1) defekt oder nicht angeschlossen.
- b) Steckbrücke X17 für Ladegradreduzierung fehlt.

Es erfolgt keine Aufladung.

**LED leuchtet "orange" ⇒ Störung**  
(nur bei eingebautem Entladeregler)

- a) Interner Entladeregler defekt.
- b) Raumtemperaturfühler defekt oder nicht angeschlossen.

Es erfolgt keine Entladung.

- c) Wählknopf für Entladung (R2) defekt oder nicht angeschlossen.

Die Raumtemperatur wird auf ca. 22 °C geregelt.

**2.1.3 Aufladung**

Beginn und Dauer der Aufladung werden vom zuständigen EVU bestimmt.

Die automatische Stiebel Eltron Aufladesteuerung ethermatic® berücksichtigt die Außentemperatur und Speicherrestwärme und ermöglicht dadurch einen besonders wirtschaftlichen Betrieb.

Die Wärmemenge des Speicherkerns kann mit dem Einsteller des Aufladereglers stufenlos eingestellt werden.

Der Wärmespeicher wird durch 2 eingebaute Schutztemperaturregler zusätzlich vor Überhitzung geschützt.

English

integrated in to an existing system which controls the charge with one of the ED signals referred to.

### Connection to DC control signal (X13)

If the charge control device is installed into a system with a DC control signal (DC voltage 0.91 V - 1.43 V), the control signal wire must be connected to the control terminals "DC + (plus pole) and DC - (minus pole)". **Watch for polarity!**



**The 230 V AC control signal wire must not be connected to the terminals "DC + and DC -"; this would destroy the charge controller.**

### Reducing the degree of charge

The plug-in bridge **X17** which is located on the electronic charge controller (**A1**) (Fig. 7), allows the degree of charging of the storage heater to be selected in conjunction with the adjustable connection capacity in four stages (positions I, II, III or IV). At the factory the degree of charge of 100 % is preselected (Position 1). If the plug-in bridge is plugged into another row of pins, a reduced degree of charge will be obtained (the cut-out temperature of the electronic charge controller will be lowered).

### Operational mode and fault display (V4) on the electronic charge controller

#### LED lights up "green" ⇒ No faults

The charge controller is working perfectly.

#### LED lights up "red" ⇒ Fault

- Selector button for charging (**R1**) and/or core sensor (**B1**) is defective or not connected
- Plug-in bridge **X17** for reducing the degree of charge is missing.

No charging is taking place.

#### LED lights up "orange" ⇒ Fault (only with discharge controller installed)

- Internal discharge controller defective
- Ambient temperature sensor defective or not connected.

No discharging is taking place.

- Selector button for discharge (**R2**) is defective or not connected.

Ambient temperature is adjusted to approx. 22 °C.

### 2.1.3 Charge

The charge start and duration are set by the electricity supply company. The automatic elthermatic® Stiebel Eltron charge control monitors the outside temperature and remaining storage heat, and thus permits especially economical operation. The amount of heat in the heater core can be continuously set with the adjuster for the charge regulator. The storage heater is additionally protected from overheating by 2 built-in protective temperature regulators.

Español

### Señal de control

El regulador electrónico de carga puede ser conectado a diversas señales de control (duración de conexión), por lo que es integrable en instalaciones ya existentes. Viene ajustado de fábrica para poder conectarlo a una señal de control de AC (señal de tensión alterna en los terminales „A1+A2“) con el 80 % de duración de conexión.

Cambiando el puente enchufable **X16** (fig. 7) se pueden seleccionar otras señales de duración de conexión (68/72, 37/40 %). Esto resultará necesario cuando se integre el aparato en una instalación ya existente, que controla la carga con una de las señales de duración de conexión ya mencionadas.

### Conexión a una señal de control de DC (X13)

Si la instalación incorpora un control de carga con señal de control de DC (tensión continua de 0,91 V - 1,43 V), se deberá aplicar dicha señal de control en los terminales „DC + (polo positivo) y DC - (polo negativo)“. **Atender la polaridad!**



**No se debe conectar una señal de control de AC de 230 V en los terminales "DC + y DC -", porque de lo contrario se dañará el regulador de carga.**

### Reducción del grado de carga

En el regulador de carga electrónico (**A1**) hay un puente enchufable **X17** (fig. 7), que permite seleccionar el grado de carga de la estufa de acumulación en combinación con la potencia de conexión variable por medio de 4 posiciones (I, II, III ó IV). El regulador viene preajustado de fábrica para un grado de carga del 100 % (posición I).

Cambiando el puente enchufable a otra de las hileras de terminales se obtiene un grado de carga reducido (se baja la temperatura de desconexión del regulador de carga electrónico).

### Indicador de funcionamiento e incidencias (V4) en el regulador electrónico de carga

El LED brilla en color „verde“ ⇒ no hay incidencia

el regulador de carga trabaja correctamente.

#### El LED brilla en color „rojo“ ⇒ incidencia

- El botón selector de carga (**R1**) y/o el sensor del núcleo (**B1**) están averiados o desconectados.
- Falta el puente enchufable **X17** para la reducción del grado de carga.

No se produce la carga.

#### El LED brilla en color „naranja“ ⇒ incidencia (sólo con el regulador de descarga instalado)

- El regulador de descarga interno está averiado.
- Sensor de temperatura ambiente averiado o no conectado.

No se produce la descarga.

Français

Le thermostat de charge électronique est réglé d'usine pour une commande par un signal de tension alternative (AC) sur les bornes „A1+A2“.

Ce signal peut être modifié pour s'adapter à d'autres régulateurs, lors d'intégration à des installations existantes, en modifiant la position du strap **X16** (fig. 7).

### Raccordement à un signal de commande en continu (DC) (X13)

Si l'installation est pilotée par un signal de commande en tension continue (de 0,91 V à 1,43 V) ce signal devra se raccorder aux bornes „DC + (pole positive) et DC - (pole negative)“. Veuillez respecter la polarité!



**Aucune tension alternative 230 V ne devra être ramenée sur ces bornes sous peine de détruire le thermostat de charge électronique.**

### Réduction de charge

Le thermostat de charge électronique (**A1**) comporte un strap **X17** (fig. 7) qui permet de réduire la charge, en réduisant parallèlement la puissance raccordée en 4 niveaux (position I, II, III, IV).

D'usine la puissance raccordée est de 100% en position 1.

Si la position du strap est modifié, une charge réduite est activée (abaissement de la température de coupure du thermostat de charge électronique).

### Signalisation de fonctionnement et de défaut sur le thermostat de charge électronique

#### DEL „verte“ allumée ⇒ pas de défaut

Fonctionnement normal du thermostat de charge électronique.

#### DEL „rouge“ allumée ⇒ défaut

- Potentiomètre de charge (**R1**) et/ou sonde de chaleur résiduelle (**B1**) défectueux ou non connectés.
- Strap **X17** de réduction de charge manquant.

La charge ne se fait pas.

#### DEL orange allumée (uniquement en cas de thermostat intégré) ⇒ défaut

- Thermostat intégré défectueux
- Sonde de température ambiante défectueuse ou non connectée.

La charge ne se fait pas.

- Potentiomètre de réglage de la température (**R2**) défectueux ou non raccordé

La température ambiante est régulée dans ce cas à 22 °C environ.

### 2.1.3 Charge

Le début et la durée du processus de charge sont fixés par le distributeur d'énergie.

La régulation automatique de charge Stiebel Eltron assure une charge optimale en tenant compte de la température extérieure et de la chaleur résiduelle de l'appareil.

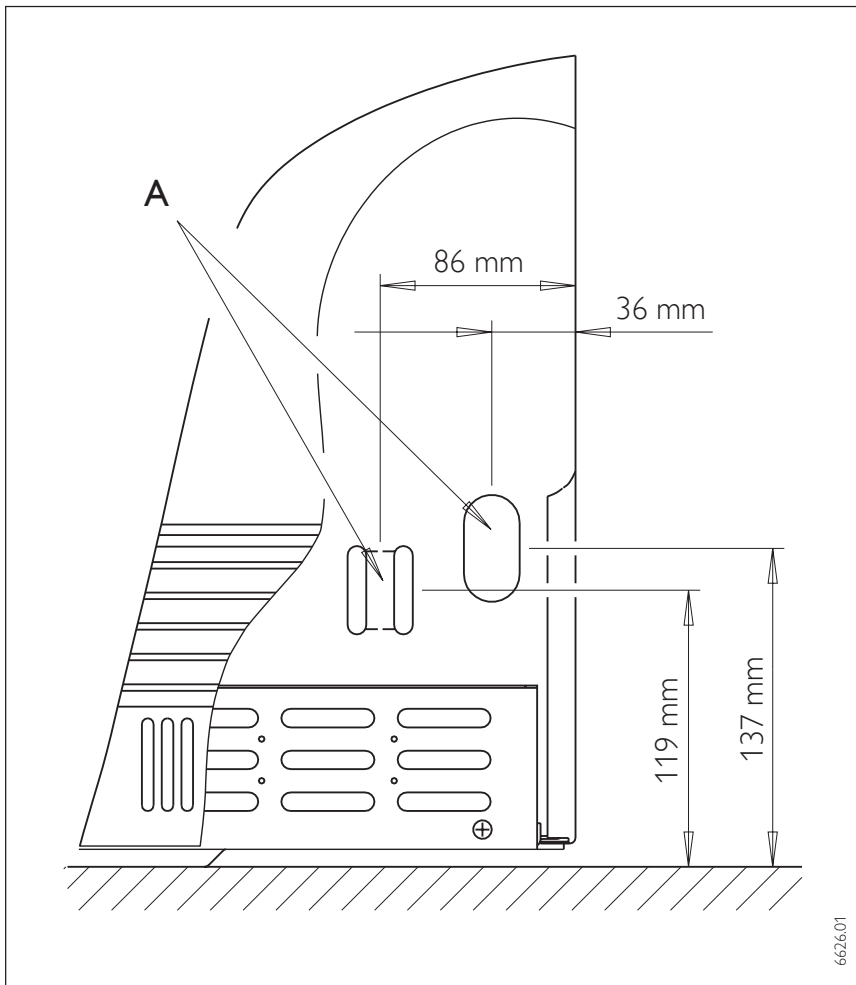


Abb. 9 / Fig. 9

### 2.1.4 Entladung

Bei Wärmebedarf wird das Gebläse des Wärmespeichers vom Raumtemperaturregler eingeschaltet.

Die Raumluft wird vom Gebläse durch das Lufteintrittsgitter angesaugt und zur Erwärmung in die Luftkanäle des Speicherkerns geblasen.

Die heiße Speicherkernwarmluft wird anschließend vor Austritt aus dem Luftaustrittsgitter über eine Mischluftklappe mit kälterer Raumluft so gemischt, daß sie die zulässige Höchsttemperatur nicht überschreitet. Die Stellung der Mischluftklappe wird durch einen Bimetallregler im Warmluftstrom geregelt.

## 2.2 Aufstellung

### 2.2.1 Aufstellort Raum

Das Gerät darf nicht

- in Räumen betrieben werden, die durch Staub, Gase oder Dämpfe feuer- oder explosionsgefährdet sind;
  - in unmittelbarer Nähe von Leitungen oder Behältnissen betrieben werden, die brennbare oder explosionsgefährdete Stoffe führen oder enthalten.
- Aus diesem Grund dürfen die Mindestabstände nicht unterschritten werden.

In Werkstätten oder sonstigen Räumen, in denen Abgase, Öl- und Benzingeruch usw. auftreten oder mit Lösungsmitteln und Chemikalien gearbeitet wird, kann es zu länger anhaltenden Geruchsbelästigungen und ggf. zu Verunreinigungen kommen. Die Bau- und Garagenverordnung der Länder ist zu berücksichtigen.

### Fußboden

Es ist darauf zu achten, daß

- der Fußboden am Aufstellort des Wärmespeichers eine ausreichende Tragfähigkeit hat.
- Im Zweifelsfall ist ein Bausachverständiger zu Rate zu ziehen (Gewichte der Wärmespeicher siehe Tab. 1, Seite 2).
- die Temperaturen am Fußboden, die je nach Gerätetyp bis ca. 80 °C erreichen können, für den Fußboden zulässig sind.
  - die Stellfläche eben sein muß, damit sich der Wärmespeicher nach dem Einsetzen der Speichersteine schließen läßt und keine Geräusche verursacht.
  - zum Ausgleich einer unebenen Stellfläche und zum Schutz von Teppichböden oder Oberflächen mit einer Temperaturbeständigkeit kleiner als 80 °C eine handelsübliche ca. 20 mm dicke Platte aus temperaturbeständigem Material, wie z. B. Stein, Kunststein, Marmor etc. unter den Wärmespeicher gelegt werden. Das gleiche gilt bei besonders weichen Fußbodenbeläge bzw. bei Asphaltböden, Lang- oder Hochflorteppichen, bei denen die Gefahr des Einsinkens der Geräte besteht.



English

## 2.1.4 Discharge

When heat is needed, the storage heater fan is switched on at the room temperature regulator.

In this way air in the room is sucked in through the air intake grid, and blown through the air channels in the heater core, whereby it is heated up and blown out through the air outlet grid to heat the room.

The air coming from the heater core and the air in the room are mixed with the aid of an air mixture flap in such a way that the emerging air at the air output grid does not exceed the permissible maximum temperature. The position of the air mixture flap is governed by a bimetal regulator in the hot air stream.

## 2.2 Installation

### 2.2.1 Siting the heater

#### Room

The unit must not

- be operated in rooms which are subject to a fire or explosion risk caused by dust, gases or vapours;
- be operated in areas that are subject to fire or explosion risks or in areas that contain flammable or explosive materials nor adjacent to piping systems or appliances with flammable or explosive materials.

For this reason, the minimum distances must be strictly observed.

Storage heaters are not suitable for heating rooms which are at risk of fire or explosion through chemicals, dust, gases or vapours. In garages, workshops or other spaces in which gases, oil and petrol vapour, etc. occur, or where work is in progress using solvents and chemicals, this may lead to prolonged problems of smell and on occasions to pollution. The building and garage ordinances of the respective country should be observed.

#### Floor

Care should be taken:

- that the floor at the site of installation has sufficient load-bearing capacity. In case of doubt a building specialist should be consulted (for weights of heaters, see Table 1, Page 2);
- that the temperatures on floors which can reach approx. 80 °C depending on the type of appliance are permissible for the floor;
- that the installation surface is even, such that the heater can be closed after insertion of the bricks and does not cause noise;
- that to even out an uneven installation surface and to protect carpeted floors or surfaces (with a temperature resistance lower than 80 °C) a standard 20 mm

Español

c) Botón selector de descarga (R2) averiado o no conectado.

La temperatura ambiente es regulada a aprox. 22 °C.

## 2.1.3 Carga

El comienzo y duración de la carga deberán ser fijados por la empresa de suministro eléctrico.

El control automático de carga de Stiebel Eltron elthermatic® toma en consideración la temperatura exterior y el calor residual almacenado, con lo que se posibilita un funcionamiento particularmente rentable. La cantidad de calor del núcleo del acumulador puede ajustarse sin escalonamientos con ayuda del control de carga.

Dos (2) reguladores de protección de temperatura incorporado protege adicionalmente el acumulador de calor contra el sobrecalentamiento.

## 2.1.4 Descarga

El calor acumulado es emitido por el acumulador de calor para calentamiento de recintos. Para ello hay que ajustar la temperatura ambiente deseada en el termostato de ambiente. En caso necesario el termostato de ambiente conecta el ventilador. El aire ambiente es aspirado a través de la rejilla de entrada de aire del acumulador de calor y se impulsa a través de los canales de aire.

El aire caliente del núcleo del aparato se mezcla con el aire ambiente. El regulador de bimetal regula el aire de salida al valor máximo permitido, accionando la trampilla de mezcla de aire.

## 2.2 Instalación

### 2.2.1 Lugar de emplazamiento

#### Locales

No utilizar el aparato

- en locales en los que exista riesgo de incendio o explosión por causa de acumulaciones de polvo, gases o vapores;
- cerca de tuberías por las que fluyan sustancias inflamables o explosivas, ni tampoco junto a recipientes que las contengan.

Las distancias mínimas deben respetarse en cualquier caso.

#### Suelo

Al realizar el emplazamiento hay que garantizar:

- Que el suelo del lugar de emplazamiento del acumulador de calor tenga suficiente capacidad de sustentación. En caso de duda deberá solicitarse informe de un experto en edificación (para el peso de los acumuladores de calor consultar la tab. 1).
- Que las temperaturas que pueden producirse en el suelo, y que dependiendo del tipo de aparato pueden llegar a ser

Français

Pour ce faire, placer le bouton de réglage de la charge sur la position 3.

Deux thermostats de sécurité intégrés protègent le radiateur contre tout risque de surchauffe.

## 2.1.4 Restitution de la chaleur

Le thermostat d'ambiance enclenche la turbine en cas de besoin de chaleur. L'air ambiant est alors aspiré par la grille d'entrée d'air, puis refoulé dans les canaux d'air du radiateur, où il est réchauffé avant d'être finalement rejeté à travers la grille de sortie. Un volet mélangeur permet le brassage exact de l'air échauffé et de l'air ambiant de manière à ne pas dépasser la température maximale admissible. La position du volet mélangeur est réglée par un bilame placé dans le flux d'air chaud.

## 2.2 Installation

### 2.2.1 Lieu d'installation

#### Le local

L'appareil ne doit pas être mis en service :

- dans des locaux qui sont exposés à la poussière, aux gaz ou aux vapeurs risquant de provoquer un incendie ou une explosion;
- à proximité de conduites ou de réservoirs qui véhiculent ou contiennent des produits inflammables ou pouvant provoquer une explosion.

C'est pour cette raison que les cotes minimales sont à respecter scrupuleusement.

Leur implantation dans des ateliers ou d'autres locaux exposés à des dégagements de gaz, des émanations d'huile minérale ou d'essence, etc., ou dans lesquels on met en oeuvre des solvants ou des agents chimiques, risque d'entraîner des nuisances olfactives persistantes et, le cas échéant, des pollutions. Il convient à cet effet de tenir compte de la réglementation en vigueur.

#### Le sol

Veiller à ce:

- que la portance du sol soit suffisante pour supporter l'appareil. En cas de doute, demander conseil à un spécialiste (pour le poids des radiateurs, se référer au tableau 1 de la page 2);
- qu'il y ait compatibilité entre la nature du sol et la température qui peut atteindre 80 °C pour certains types d'appareils;
- le sol soit de niveau, de manière à pouvoir refermer le radiateur après mise en place des briques et éviter des nuisances sonores;
- à intercaler une plaque non combustible d'environ 20 mm d'épaisseur (pierre naturelle, éternit, marbre, etc.) entre l'appareil et le sol pour compenser les inégalités du sol et protéger les tapis, moquettes et autres revêtements dont la constance thermique est inférieure à 80 °C. Cette mesure de précaution

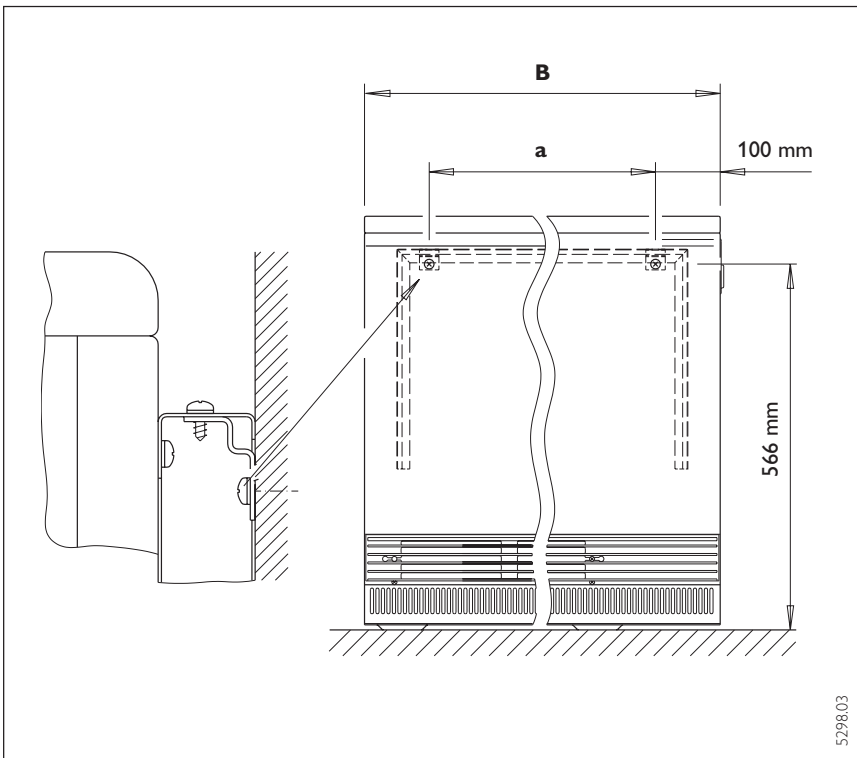


Abb. 10 / Fig. 10

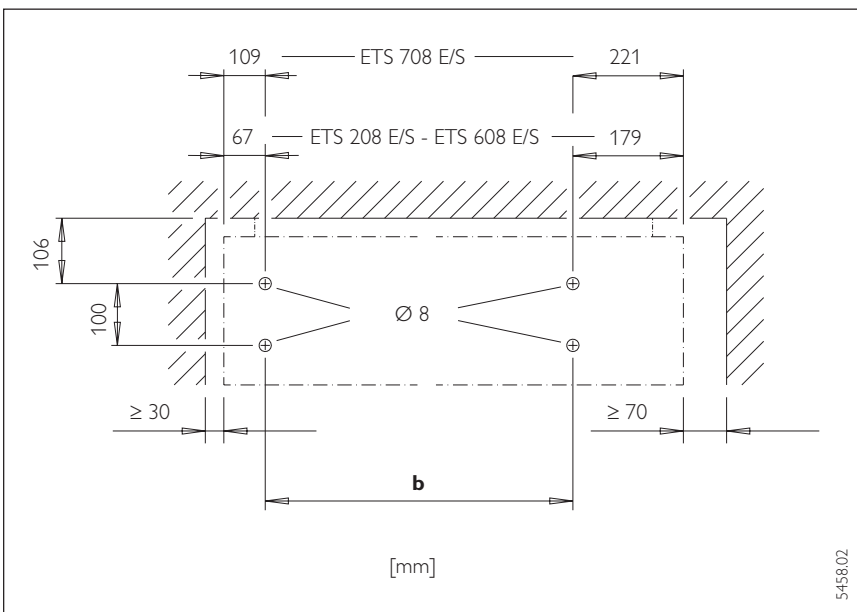


Abb. 11 / Fig. 11

	<b>B</b>	<b>a</b>	<b>b</b>
ETS 208 E/S	595 mm	395 mm	349 mm
ETS 308 E/S	780 mm	580 mm	534 mm
ETS 408 E/S	960 mm	760 mm	714 mm
ETS 508 E/S	1145 mm	945 mm	899 mm
ETS 608 E/S	1325 mm	1125 mm	1079 mm
ETS 708 E/S	1510 mm	1310 mm	1180 mm

Tab. 3

**Stellwand**

Die max. auftretende Temperatur an der Geräterückwand und den Seitenwänden beträgt ca. 85 °C. Es ist die Temperaturbeständigkeit der Stellwände (z. B. Glas, Kabelkanäle etc.) zu prüfen; gegebenenfalls ist der Abstand zu vergrößern (Bodenbefestigung erforderlich).

**⚠ Es sind Mindestabstände zu angrenzenden Objektflächen einzuhalten (Abb. 3 und 4).**

**2.2.2 Kabeleinführung**

Die Anschlußleitungen für Aufladung, Entladung, Raumtemperaturregler und automatische Aufladesteuerung in den Schaltraum des Wärmespeichers durch die Öffnungen (**A**, Abb. 9) in der Rückwand führen.

**2.2.3 Befestigung**

Zur Erfüllung der VDE-Forderung nach Standsicherheit muß der Wärmespeicher durch eine Wand- oder Bodenbefestigung gesichert werden.

Die Befestigung ist je nach Beschaffenheit der Wand bzw. des Fußbodens mit geeigneten Befestigungselementen (z. B. Dübel und Schraube) durchzuführen.

**Wandbefestigung**

Es ist zu prüfen, ob die Wand zur Befestigung geeignet ist. Falls die Wandbefestigung nicht möglich ist, muß zur Erhöhung der Standsicherheit die Bodenbefestigung gewählt werden.

Dem Wärmespeicher sind zwei Haltewinkel inkl. Zubehör beigegeben. Damit wird der Wärmespeicher an der Stellwand befestigt und somit ein Kippen nach vorn verhindert. Die Haltewinkel werden zunächst an der Stellwand befestigt (Bohrungsabstände und -höhen siehe Abb. 10 und Tab. 3).

**Dabei ist zu berücksichtigen, daß sich der Wärmespeicher nach dem Einsetzen der Speichersteine je nach Bodenbelag noch um einige Millimeter setzen kann.**

Anschließend den Wärmespeicher über die Haltewinkel setzen und mit diesen verschrauben.

**Bodenbefestigung**

Die Bodenbefestigung erfolgt durch Verschrauben des Gerätebodens mit dem Fußboden durch 4 Löcher  $\varnothing 8$  mm (gemäß Abb. 11 und Tab. 3).

**2.2.4 Montage**

Geräteverpackung erst am Aufstellort entfernen, dabei auf Beipack achten!

**⚠ Wärmedämmung im Gerät auf Transportschäden überprüfen, gegebenenfalls auswechseln.**

**Das Geräte-Typenschild beachten!**


Die angegebene Spannung muß mit der Netzspannung übereinstimmen.

English

thick layer of a temperature resistant material, such as stone, cast stone, marble, etc., is placed under the storage heater. The same applies in the case of especially soft floor coverings or asphalt floors, long or high pile carpets where there is a danger of the device sinking into it.

### Wall

The temperature of back and side walls can reach max. 85 °C. It is important to check the heat resistance of the surrounding walls (e. g. glass, cable connections). It may be necessary to increase the distance to appliance.

 Observe minimum distances to neighbouring surfaces (figs. 3 and 4).

### 2.2.2 Wiring

Connection leads for charging, discharging, the room temperature regulator and automatic charge control should be passed into the switch box of the storage heater through openings (A, fig. 9) in the rear wall.

### 2.2.3 Secure fastening

To comply with electricity supply company regulations as to stability, the storage heater must be fastened down.

Attachment should be carried out as appropriate to the nature of the wall or floor with suitable hardware (e. g. dowels and screws).

### Wall Fastening

Make sure the wall is suitable for fixing. If wall attachment is not possible, floor attachment must be opted for to increase the standard of stability.

Two wall attachments with accessories are supplied with the storage heater. These are to attach the heater to the installation wall and thus prevent it tipping forward.

The wall attachments should first be fixed to the installation wall. (For drilling distances and heights, see fig. 10 and Table 3).

**When doing so, bear in mind that the storage heater may settle a few millimetres after insertion of the bricks depending on the floor covering.**


Then fit the storage heater to the wall attachments.

### Floor attachment

Floor attachment should be carried out by screwing the appliance base to the floor through 4 holes Ø 8 mm (as shown in fig. 11 and Table 3).

### 2.2.4 Installation

Only remove packaging at the installation site, look out for secondary packs!

 Check for transport damage in insulation. If necessary replace.

### Observe rating plate!


The voltage stated must be the same as the mains voltage.

Español

- de aproximadamente 80 °C, están permitidas para el suelo en cuestión.
- Que el suelo donde se va a emplazar el acumulador sea plano y esté nivelado para poder cerrar el acumulador de calor después de colocar los ladrillos y que no se produzcan ruidos.
  - Para nivelar superficies desiguales y para proteger suelos recubiertos demoquetas o superficies de suelo con resistencia al calor inferior a 80 °C, deben utilizarse planchas de las normalmente utilizadas en el mercado, de unos 20 mm de espesor, realizadas en materiales resistentes al calor, como pueden ser p. ej. piedra, piedra artificial, mármol, etc. para colocarlas debajo del acumulador de calor. Esto mismo es aplicable a revestimientos de suelos blandos, o para suelos de asfalto, moquetas de pelo largo, etc. en los que exista riesgo de que se hunda el acumulador de calor después de su emplazamiento.

### Pared de apoyo

La temperatura máxima en la pared posterior y las paredes laterales del aparato es de aprox. 85 °C. Por esta razón debe comprobarse si la pared contra la que se apoya el aparato es termorresistente (p. ej. vidrio, canales de cables, etc.) y aumentarse eventualmente la distancia (en este caso se necesita una sujeción en el suelo).

 Las distancias mínimas indicadas en las fig. 3 y 4, deben respetarse en cualquier caso.

### 2.2.2 Introducción del cable

Las líneas de conexión para la carga y descarga, termostato de ambiente y el control automático de carga pueden introducirse por los orificios previstos a tal efecto (A, fig. 9).

### 2.2.3 Fijación

Para cumplir las exigencias de las normas relativas a estabilidad de emplazamiento, el acumulador tiene que sujetarse adecuadamente.

La fijación propiamente dicha deberá efectuarse de acuerdo con las características del lugar de emplazamiento (p. ej. ramplús y tornillos).

### Fijación a la pared


Hay que asegurarse previamente de que los tabiques son apropiados para esta sujeción. En caso de que sea imposible efectuar la sujeción a la pared, p. ej. si se trata de un tabique acristalado, hay que aumentar la estabilidad de emplazamiento incrementando la fijación al suelo. Junto con el acumulador se suministran dos soportes de fijación a la pared (ver fig. 10 y tab. 3), evitando de este modo que el acumulador bascule hacia delante. La fijación de los soportes a la pared debe efectuarse con los medios necesarios.

Français

s'applique également aux revêtements de sol souples (par ex. linoléum) ou de moquettes à poils longs.

### Le mur

La paroi arrière et les panneaux latéraux peuvent atteindre au max. 85 °C. Vérifier la consistance thermique des matériaux, le cas échéant, augmenter l'écartement (fixation au sol à prévoir).

 Il convient de respecter les distances minimales par rapport aux surfaces avoisinantes (figures 3 et 4).

### 2.2.2 Passage de câble

Les câbles de raccordement pour les circuits de charge, restitution, thermostat d'ambiance et de régulation de charge entrent dans le compartiment électrique du radiateur par les orifices A (figure 9) de la paroi arrière.

### 2.2.3 Fixation

Pour répondre aux spécifications relatives à la stabilité, il convient de fixer l'appareil selon l'un des modes suivants.

La fixation est à réaliser, en fonction de la nature du sol, à l'aide d'un matériel approprié (par exemple avec des chevilles et des vis).

### Fixation murale

Il importe de vérifier au préalable si le mur se prête à la fixation envisagée. Si une fixation murale n'est pas possible, il faut choisir la fixation au sol pour garantir la stabilité statique de l'appareil.

Deux supports muraux avec accessoires font partie des fournitures livrées avec le radiateur à accumulation. Ils permettent la fixation de l'appareil sur un mur de manière à empêcher son basculement vers l'avant. Commencer par fixer les supports au mur (pour l'écartement des trous de perçage et leur hauteur, se référer à la figure 10 et au tableau 3).

**Tenir compte du fait qu'après la mise en place des briques réfractaires, le radiateur risque de s'affaisser de quelques millimètres selon la nature du revêtement de sol.**


Placer ensuite l'appareil sur la fixation murale.

### Fixation au sol

L'appareil est pourvu de quatre trous de fixation Ø 8 mm dans le fond (voir figure 11 et tableau 3).

### 2.2.4 Montage

Ne déballer l'appareil que sur le lieu d'installation. S'assurer que la livraison est complète.

 Vérifier que l'isolation thermique de l'appareil n'a pas été endommagée au cours du transport. La remplacer le cas échéant.

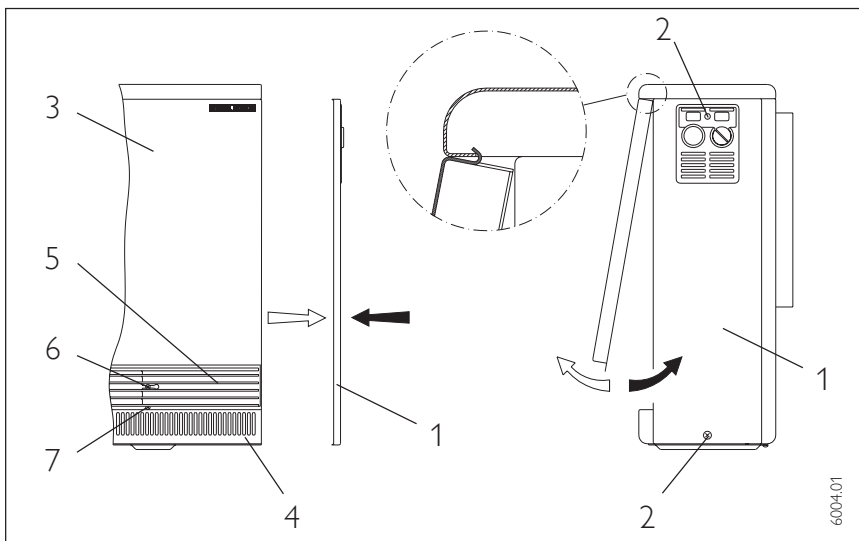


Abb. 12 / Fig. 12

Nach dem Elektroanschluß ist das der Anschlußleistung und Nennaufladedauer der Wärmespeicher entsprechenden Kästchen auf dem Geräte-Typenschild (Seite 32, Abb. 20) mit Hilfe eines Kugelschreibers zu markieren.

#### **Wärmespeicher öffnen** (Abb. 12)

Luftaustrittsgitter (5) abnehmen. Dazu die rechte Befestigungsschraube (6) lösen. Durch Verschieben des Gitters nach links kann es über die Schlüssellöcher von den Befestigungspunkten abgenommen werden. Das Lufteintrittsgitter (4) abnehmen. Dazu die Befestigungsschrauben (7, links und rechts) mit einer Umdrehung lösen. Das Gitter nach rechts drücken und nach unten ausschwenken.

Befestigungsschrauben unten an der Vorderwand (3) herausdrehen, die Vorderwand mit der innen verklebten Wärmedämmplatte (Microtherm) nach vorne schwenken und abnehmen.

Die nun sichtbare Hartschalen-Wärmedämmplatte (ein- oder zweiteilig je nach Gerätetyp) vorsichtig herausnehmen. Zubehör und Pappeinlagen aus dem Innenraum entfernen. Dieser muß völlig frei von Fremdkörpern sein. Evtl. vorhandene Verpackungsreste und dergleichen entfernen. Die rechte Seitenwand (1) entfernen. Dazu die Befestigungsschrauben (2) oben und unten herausdrehen und die Seitenwand abnehmen.

Anschlußleitungen in den Wärmespeicher führen (Abb. 9).

Den Wärmespeicher an seinen endgültigen Platz stellen.

Gerät gemäß 2.2.3 gegen Umkippen sichern.

#### **Montage Heizkörperbausatz 5, 6, 7 h**

Verdrahtung der werkseitig eingebauten Heizkörper an den Heizkörperenden lösen und die Heizkörper entnehmen (die Durchgangslöcher der Heizkörper in der Wärmedämmmatte nicht unnötig aufweiten).

Die Heizkörper des benötigten Lademodells durch die Löcher in der Wärmedämmung bis zur Anschlagscheibe stecken. Nach dem Einbau der Heizkörper in das Gerät müssen die Heizkörperanschlüsse sorgfältig von möglichen Wärmedämmresten gesäubert werden. Die Verdrahtung der Heizkörper gemäß Schaltplan Abb. 16 bzw. 17 vornehmen.

#### **Montage Speicherkern** (Abb. 13)

Zum Einsetzen der Kernsteine müssen die montierten Heizkörper (9) etwas angehoben werden. Den ersten Kernstein (8) mit der Heizkörpermulde nach oben und dem breiten Steg (Abb. 14, Maß 51 mm) nach rechts in einem Abstand von der rechten Wärmedämmplatte unter den Heizkörper legen und an die rechte Wärmedämmplatte sowie an die hintere Wärmedämmung heranschieben. Die weiteren Kernsteine ebenso einsetzen. Die Kernsteine

English

After the electrical connection, the box corresponding to the power rating and nominal charge time of the storage heater is to be filled in on the unit rating plate with the aid of a ballpoint pen (Page 32, fig. 20).

#### Opening the Storage Heater (fig. 12)

Remove the air outlet grid (5). First slacken the right-hand fixing screw (6). By displacing the grid to the left it can be removed by means of the attachment point holes.

Remove the air intake grid (4). To do so, slacken the attachment screws (7 left and right) one complete turn. Force the grid to the right and swing out down-wards.

Remove the attachment screws on the bottom of the front wall (3), twist and remove the front wall forwards together with the insulation plate stuck to it (Microtherm).

The hard-coated insulating panel, which can now be seen, must be removed carefully (one or two pieces, depending on the type of appliance involved). Remove accessories and cardboard inserts from the inner compartment.

Remove the right-hand side wall (1). To do so, remove the attachment screws (2) below and remove the side wall.

Pass connection leads into the heater (fig. 9). Locate the storage heater in its final position.

Secure the device as shown in 2.2.3 against tipping.

#### Installing the heater element kit for 5, 6, 7 h operation

Disconnect the wiring from the in-built heating element and remove element. (Be careful not to damage the insulation). Insert the new element into the holes in the insulation until the limiter is reached. Carefully clean the element terminals, ensuring that no insulation dust is present. The element should be wired in accordance with the circuit diagram in figs. 16 and 17.

#### Assembling the heater core (fig. 13)

To insert the bricks the assembled heater core (9) must be raised somewhat. Place the first brick (8) with the heater core pan upwards and the broad channel (fig. 14, dimension 51 mm) to the right at some distance from the right-hand insulation plate under the core and push up to the right-hand insulation plate and the rear insulator plate. Locate the other bricks in a similar manner. The bricks should be placed without being offset, as the slotted holes in the bricks in the floor insulation plates (12) are absolutely open, as the slotted holes in the bricks and the floor insulation plate form the heating channel.

Position the capping bricks (11) so that the arrow of their indentations point to the rear (fig. 14)

Do not widen the passage holes in the side insulation through sideways movement of the heater core members.

Español

**Tener en cuenta, que el acumulador de calor todavía puede asentarse algunos milímetros después de colocar los ladrillos de núcleo, en función del pavimento del suelo.**

Seguidamente montar el acumulador en las escuadras de fijación mural y atornillarlo con las mismas.

#### Fijación al suelo

Todos los acumuladores llevan 4 taladros de sujeción de 8 mm de diámetro dispuestos en la parte inferior del aparato (ver fig. 11 y tab. 3).

#### 2.2.4 Montaje

El embalaje del aparato no debe retirarse hasta llegar al lugar de emplazamiento definitivo.



**Comprobar el aislamiento térmico del aparato para detectar eventuales daños de transporte, y en caso necesario procederá reemplazar el aislamiento.**

#### ¡Tener en cuenta la placa de características!

Tras realizar el conexionado eléctrico se deberá tachar con un bolígrafo la casilla correspondiente a la potencia de conexión y el tiempo nominal de carga de los acumuladores de calor en la plaquita de características del aparato (página 32, fig. 20)

#### Abrir el acumulador (fig. 12)

Retirar la rejilla de aire (5), para lo cual únicamente hay que soltar el tornillo de fijación (6) derecho. Desplazando la rejilla hacia la izquierda puede desmontarse sobre los taladros de los puntos de fijación.

Desmontar la rejilla de entrada de aire (4), para ello aflojar una vuelta los tornillos de fijación (7, a derecha e izquierda). Presionar la rejilla hacia la derecha y hacerla bascular hacia abajo para sacarla.

Quitar la pared delantera (3), para lo cual hay que desatornillar los tornillos de fijación de la parte inferior. Bascular hacia delante la pared delantera con la plancha aislante calorífuga fijada interiormente a ella (Microtherm) y retirarla del aparato.

Sacar los accesorios, los suplementos de cartón de la parte interior.

Quitar la pared lateral (1) derecha, para ello quitar el tornillo de fijación (2) en la parte inferior: Instalar el acumulador de calor en su emplazamiento definitivo.

Pasar las líneas de conexión dentro del acumulador (fig. 9).

Colocar el acumulador en su emplazamiento definitivo.

Asegurar el aparato contra vuelcos siguiendo las instrucciones del apartado 2.2.3.

#### Montaje de los ladrillos de núcleo (fig. 13)

Levantar ligeramente la resistencia eléctrica. Colocar el primer ladrillo de núcleo (8) por debajo de la resistencia, con la concavidad para la resistencia hacia arriba (fig. 14, el

Français

**Tenir compte des indications de la plaque signalétique.**

La tension préconisée doit correspondre à celle du réseau.

Lorsque la connexion électrique est établie, l'armoire électrique correspondant à la puissance et la durée nominale de charge d'alimentation doit être indiquée sur la plaquette de désignation (page 32, figure 20) de ce dernier au moyen d'un stylo à bille.

#### Ouverture du radiateur à accumulation (fig. 12)

Desserrer la vis de fixation côté droit (6). Enlever ensuite la grille de sortie d'air (5).

Faire coulisser la grille vers la gauche de manière à pouvoir la retirer par les trous oblongs des points de fixation.

Enlever la grille d'entrée d'air (4). Desserrer à cet effet d'un tour complet les vis de fixation (7, gauche et droite). Pousser la grille vers la droite et l'extraire en la faisant basculer vers le bas.

Dévisser les vis de fixation en bas du panneau frontal (3), faire basculer ce dernier avec son isolation (Microtherm) vers l'avant, et l'enlever.

Ensuite, retirer délicatement le panneau isolant rigide (en 1 ou 2 parties selon le type d'appareil). Retirer les accessoires et les supports en carton de l'intérieur de l'appareil. Cette partie doit être absolument propre et exempte de tout résidu de carton ou autre corps étranger.

Démonter le panneau d'habillage côté droit (1). Dévisser à cet effet la vis de fixation (2) du bas.

Introduire les câbles d'alimentation dans le radiateur (figure 9).

Placer ensuite l'appareil à son emplacement définitif et le fixer conformément aux instructions du paragraphe 2.2.3.

#### Montage des kits résistances 5, 6, 7 heures (non valable pour la France)

Décâbler les résistances montées d'usine et les retirer (éviter d'agrandir inutilement les orifices de passage dans l'isolant en les retirant). Introduire les résistances du kit dans les passages de l'isolant jusqu'en butée. Sur les cosses de raccordement, éliminer soigneusement tous les résidus d'isolants. Le raccordement des résistances s'effectuera conformément au schéma de la Fig. 16 ou 17.

#### Montage des briques (fig. 13)

Pour la mise en place des briques réfractaires, soulever légèrement les éléments chauffants (9). Poser la première brique réfractaire (8) avec les évidements situés vers le haut sous l'élément chauffant, à une certaine distance de la plaque isolante de droite, et la faire glisser ensuite contre les plaques isolantes à droite et à l'arrière. Installer de la même façon les autres

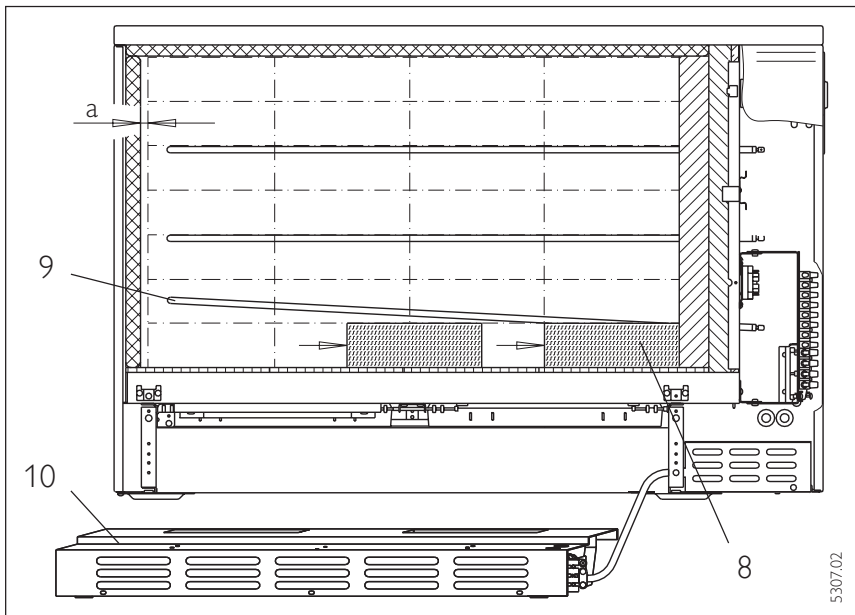


Abb. 13 / Fig. 13

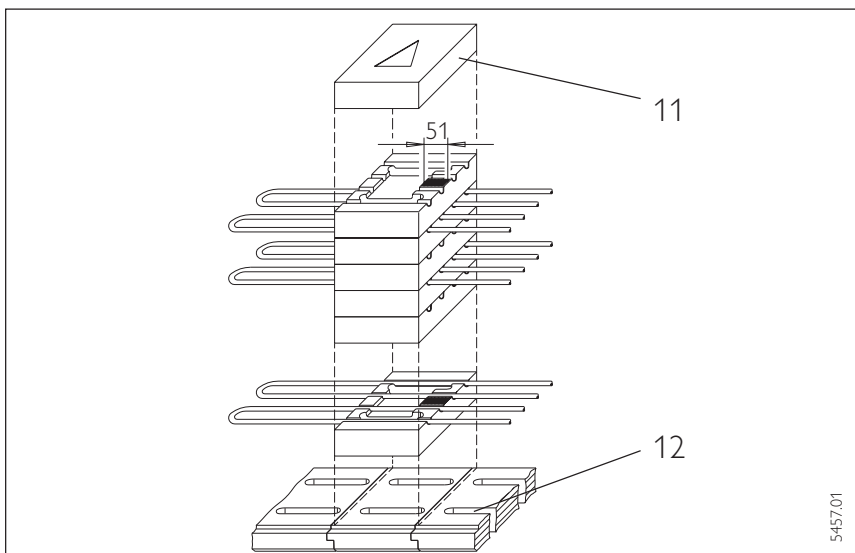


Abb. 14 / Fig. 14

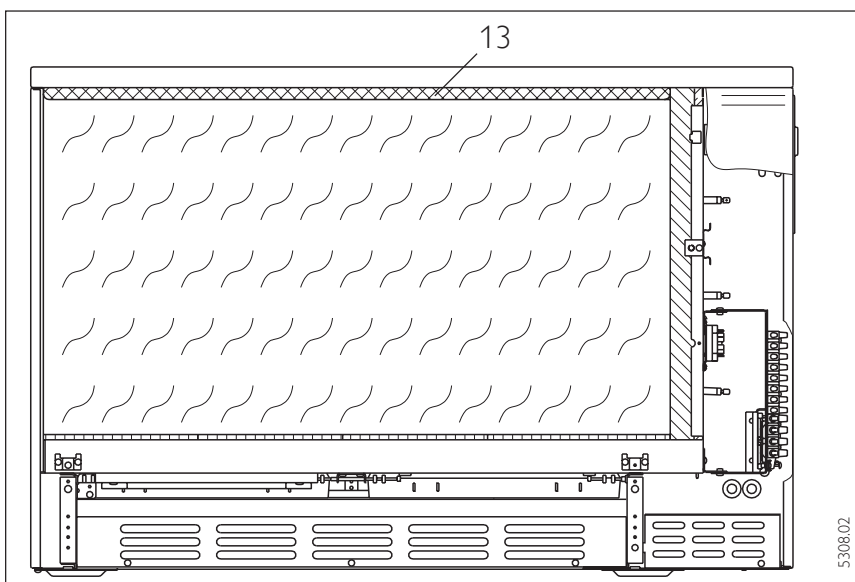


Abb. 15 / Fig. 15

sind ohne Versatz so einzulegen, daß die Langlöcher in den Boden-Wärmedämmplatten (12) absolut offen sind, da die Langlöcher in den Kernsteinen und der Boden-Wärmedämmplatte die Heizkanäle bilden. Die Decksteine (11) sind so einzusetzen, daß die Pfeilmulde des Steines nach hinten zeigt (Abb. 14). Die Durchgangslöcher in der seitlichen Wärmedämmung nicht durch seitliche Bewegung der Heizkörperstiele aufweiten.

**⚠ Zwischen der letzten Steinreihe und der linken Wärmedämmplatte bleibt grundsätzlich ein Luftspalt von ca. 5 – 10 mm je nach Gerätetyp (Abb. 13, Maß „a“).**

**Wärmespeicher schließen** (Abb. 12) Gebläse, Gebläseschublade sowie den Schubladenraum säubern. Gebläseschublade (10, Abb. 13) einbauen und befestigen. Die vordere Dämmplatte (ein- oder zweiteilig je nach Gerätetyp) auf die Boden-Wärmedämmung aufsetzen und gleichmäßig über die gesamte Speicherfläche andrücken, dabei die Deckeldämmplatte (13, Abb. 15) etwas anheben. Die rechte Seitenwand (1) auf der Schalt- raumseite über den Wählknopf einsetzen und anschrauben. Die Vorderwand (2) mit der innen fixierten Wärmedämmplatte (Microtherm) oben im Deckel einhängen, nach innen schwenken und mit den Schrauben befestigen. Das Luftaustrittsgitter über die Schlüssel- löcher in die Führungsbolzen einsetzen, ausrichten und mit Schraube (6) befestigen. Das Lufteintrittsgitter mit dem darin befindlichen Flusensieb (4) befestigen; dazu das Gitter in die Führungsstege einsetzen, andrücken, nach links schieben und in die Arretierung (Schrauben) einrasten lassen.

**⚠ Die Befestigungsschrauben am Lufteintrittsgitter (7, Abb. 12) nicht wieder fest anziehen! Das Lufteintrittsgitter soll für die Reinigung des Flusensiebes ohne Werkzeug ausbaubar sein.**

## 2.3 Elektrischer Anschluß


### 2.3.1 Installation

Alle elektrischen Anschluß- und Installationsarbeiten sind nach den VDE-Bestimmungen (0100) und den Vorschriften des zuständigen Elektrizitätsversorgungs-Unternehmens auszuführen.


Das Gerät muß über eine zusätzliche Einrichtung mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netz getrennt werden können.

Hierzu können Schütze, LS-Schalter, Sicherungen usw. installiert werden. Der Anschluß mit NYM ist möglich. Die Anzahl der Zuleitungen und Leitungsdern sowie die Leitungsquerschnitte sind abhängig

English

 There is always an air gap (of approx. 5 - 10 mm, depending on heater-type) between the last row of bricks and the left-hand side insulating panel (fig. 13, dimension "a").

**Assembling the storage heater** (fig. 12)  
Clean the fan, fan case and compartment, assemble the fan case (10, fig. 13) and attach. Fit the front insulation plate (consisting of eight or two parts, depending of heater-type) to the floor insulation plate and to the same extent press onto the complete heater surface, at the same time raising the cover insulation plate (13, fig. 15) some-what. Twist the right-hand side wall on to the side of the compartment side over the selector knob. Allow to locate on the lower arrestment and screw tight. Suspend the front wall (2) with its insulation plate attached (Microtherm) above in the cover, swing inwards and attach with the screws. Locate the air outlet grid over the keyholes on to the guide bolts, align and attach with screw (6).  
Attach the air intake grid with its fitted fluff filter (4). To do so, place the grid in the guide members, press home, push to the left and allow to locate on the arrestment (screws).

 **Do not overtighten the attachment screws on the air intake grid (7, fig. 12)!**  
The air intake grid should be removable without tools for removal of the fluff filter.

## 2.3 Electrical Connection


### 2.3.1 Installation

All electrical connections and installation work must be carried out in accordance with VDE [Association of German Electrotechnicians] regulations (0100) and the regulations of the responsible electricity supply company, or the statutory regulations applicable to the country in which they are being installed.  
The appliance must be separable from the mains with an appropriate multipole device with an air break of at least 3 mm. To this end a protective device, line switch, fuses, etc can be installed. A connection with NYM is possible. The number of leads and their strands and gauge are dependent on the connection rating of the storage heater and the type of mains connection, and also on particular electricity supply company regulations. To this end please observe relevant circuit diagrams.

Español

dado curvo con la medida 51 mm mira hacia la derecha) a alguna distancia de la plancha de aislamiento térmico derecha desplazarlo por debajo de la plancha aislante hasta llegar al aislamiento térmico posterior. Emplazar los ladrillos restantes siguiendo el mismo procedimiento. Los ladrillos de núcleo deben colocarse de tal modo que, los orificios longitudinales de las planchas de aislamiento térmico inferiores (12) no queden cubiertas, ni siquiera parcialmente. Los huecos longitudinales en los ladrillos de núcleo y en las planchas de aislamiento térmico inferiores forman los canales del aire caliente.  
Colocar ahora los ladrillos de cubierta (11) con la flecha indicando hacia delante o hacia atrás (fig. 14).


No ensanchar los orificios de paso en el aislamiento térmico lateral moviendo excesivamente las resistencias eléctricas.

 **Entre la última hilera de ladrillos y la placa de aislamiento izquierda queda una rendija de aire (fig. 13) de unos 5 ó 10 mm, según el tipo de aparato.**

### Cerrar el acumulador (Abb. 12)


Desatomillar el cajetín del ventilador y sacarlo hacia delante. Limpiar el ventilador y el cajetín del ventilador. Volver a montar el cajetín del ventilador (10, fig. 13) y fijarlo adecuadamente. Montar la plancha de aislamiento térmico delantera (de una sola pieza o de dos piezas, según el tipo de aparato) sobre el aislamiento térmico inferior (13, fig. 15) y presionarla regularmente sobre toda la superficie de acumulador de calor.  
Bascular la pared lateral derecha sobre la zona del espacio de mandos por encima del mando de regulación de carga, meterla en el hueco de fijación inferior y atomillarla. La pared delantera (2) junto con la plancha de aislamiento térmico fijada en su interior (Microtherm) se sujeta por la parte superior a la tapa (fig. 12), se bascula hacia dentro y se fija con los tornillos.  
Colocar la rejilla de salida de aire sobre los taladros en los carriles de guía, enderezarla y fijarla con un tornillo.

Fijar la rejilla de entrada de aire junto con el filtro de pelusas fijado en la rejilla. Para ello hay que insertar la rejilla en los carriles de guía, presionarlos hacia la izquierda y dejar que se introduza en el hueco de encastramiento fijándolo con tornillos.

 **No apretar de nuevo firmemente los tornillos de fijación en la rejilla de admisión de aire (7, fig. 12)!**  
La rejilla de admisión se debe poder desmontar sin necesidad de herramientas para limpiar el filtro de pelusas.

Français


briques réfractaires. Ces dernières sont à placer sans déport, de façon que les trous oblongs du socle isolant et ceux des briques se superposent pour former les canaux de circulation d'air.  
Poser les briques de recouvrement (11) avec la flèche dirigée vers l'arrière ou l'avant (fig. 14).  
Eviter de trop manipuler les éléments chauffants, le mouvement latéral risquant d'agrandir inutilement les perçages de l'isolation latérale.

 **Entre la dernière rangée de briques et le panneau latéral d'isolation gauche, il subsiste une lame d'air d'environ 5 à 10 mm, selon le type d'appareil (fig. 13, repère "a").**

### Fermeture du radiateur à accumulation (Abb. 12)

Nettoyer soigneusement la turbine, le caisson de ventilation ainsi que tout le compartiment du caisson. Remonter le caisson de ventilation (10, fig. 13) et le fixer. Poser la plaque d'isolation avant (en 1 ou 2 parties suivant le type d'appareil) sur le socle isolant et l'appuyer uniformément sur toute sa surface tout en soulevant légèrement l'isolation du haut (13, fig. 15). Faire pivoter le panneau latéral droit par dessus le bouton de réglage de la charge, et le fixer en partie inférieure (figure 18). Accrocher le panneau frontal (2), avec l'isolation (Microtherm), sous la tôle du dessus, le faire basculer vers l'intérieur et le fixer avec les vis.

Introduire la grille de sortie d'air par les trous oblongs dans les axes de guidage, la positionner et la fixer avec la vis (6). Fixer la grille d'entrée d'air avec son filtre à peluches (4). Pour ce faire, engager la grille dans les profilés de guidage, la plaquer en appuyant, la faire glisser vers la gauche et jusqu'en butée de vis (voir figure 18).

 **Ne pas resserrer les vis de la grille d'entrée d'air (repère 7, figure 12).**  
La grille d'entrée d'air doit pouvoir se démonter sans outillage pour le nettoyage du filtre à peluches.

## 2.3 Raccordement électrique

### 2.3.1 Installation

Tous les travaux de raccordement et d'installation électrique doivent être exécutés conformément aux prescriptions et normes en vigueur.  
L'appareil doit en outre pouvoir être coupé du réseau par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.  
Des contacteurs, interrupteurs, disjoncteurs, coupe-circuit à fusibles, etc. peuvent être utilisés à cet effet. Le nombre de câbles d'alimentation et de conducteurs,

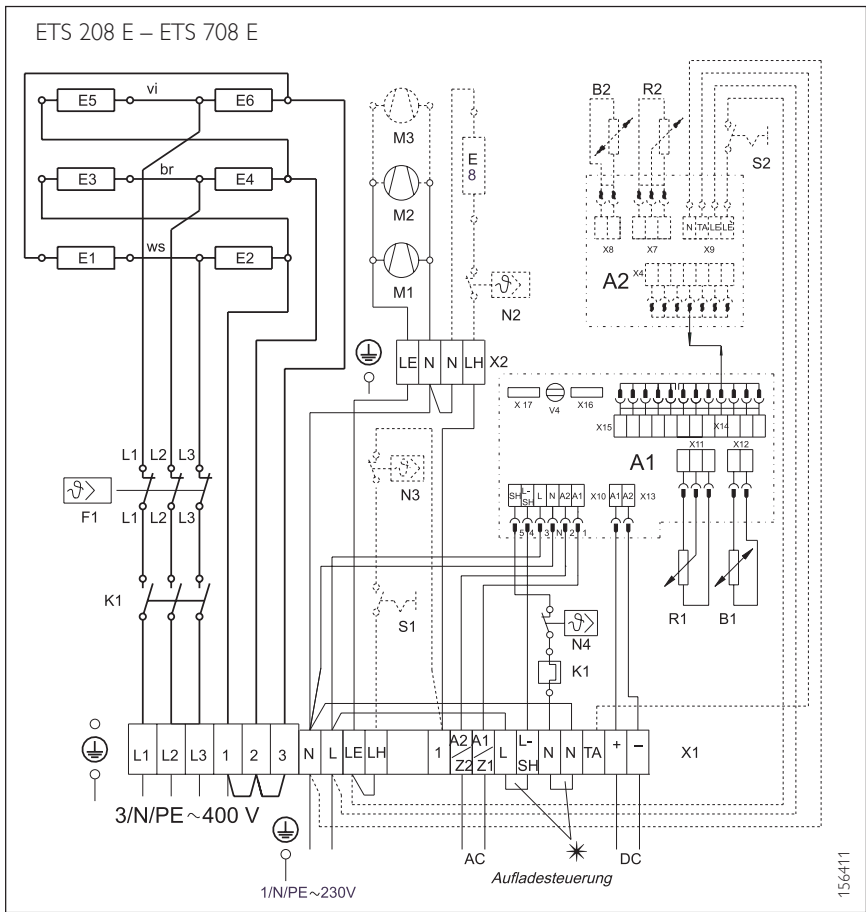


Abb. 16 / Fig. 16

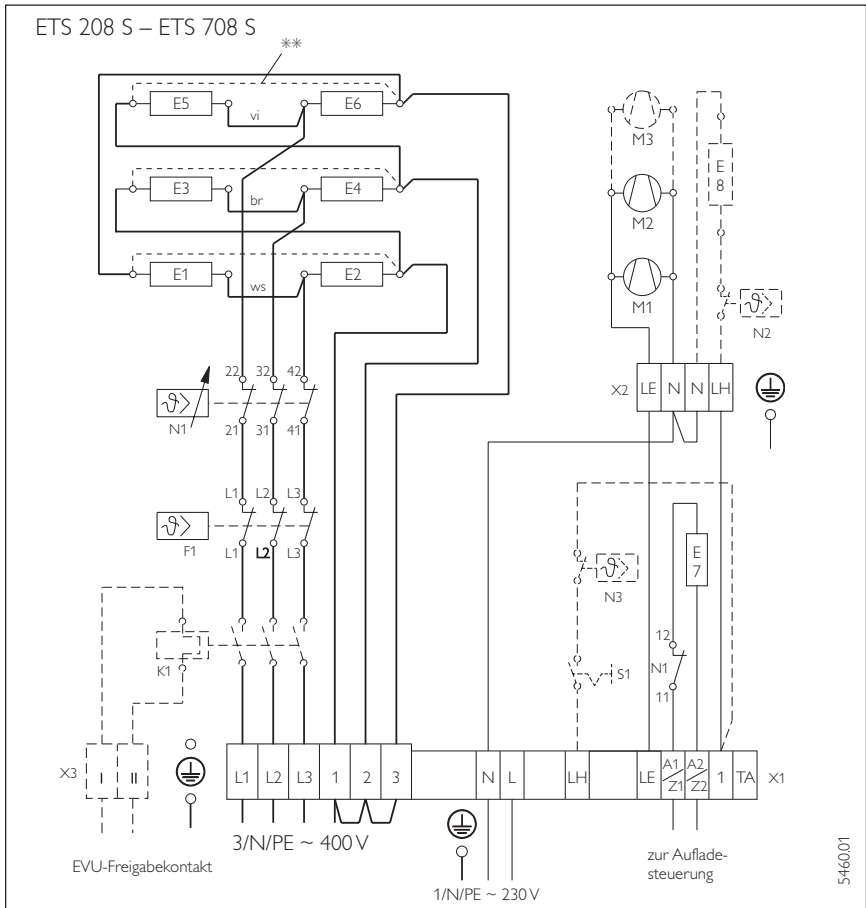


Abb. 17 / Fig. 17

vom Anschlußwert des Wärmespeichers und der Art des Netzanschlusses wie auch von besonderen EVU-Vorschriften. Hierzu die zugehörigen Schaltpläne beachten.

**2.3.2 Anschluß**

Der elektrische Anschluß des Wärmespeichers ist gemäß dem elektrischen Schaltplan im Gerät (an der rechten Seitenwand innen) oder den entsprechenden Abbildungen in dieser Montageanweisung auszuführen.

Die Anschlußklemmen für Aufladung und Entladung befinden sich im unteren Bereich des Schaltraumes auf einer um 45° schwenkbaren Klemmleiste.

- E1-E6** Kernheizkörper
- F1** Schutztemperaturregler
- M1-M3** Gebläse
- X1** Netzanschlußklemme
- X2** Buchsenklemmleiste intern

**ETS - E**

- A1** Elektronischer Aufladeregler
- B1** Kernfühler-Aufladung  
(bei 15 °C ≈531 Ω)  
(bei 20 °C ≈541 Ω)  
(bei 25 °C ≈551 Ω)

- V4** Kontrolleuchte für Notbetrieb und Betrieb
- K1** Thermorelais 3-polig
- R1** Einsteller Aufladung (10 kΩ)
- N4** Schutztemperaturregler Aufladung

**ETS - S**

- E7** Heizwiderstand
- N1** Schutztemperaturregler
- X3** Buchsenklemme

**Sonderzubehör**

(gehört nicht zum Lieferumfang, bei Einbau das jeweilige Sonderzubehör ankreuzen)

- RTI-E**
- A2** Elektronischer Entladeregler
- B2** Raumtemperaturfühler-Entladung
- R2** Einsteller Entladung (10 kΩ)
- S2** EIN/AUS-Schalter für RTI-E Verbindungsleiste intern A1-A2

- Bausatz Thermorelais ETS - S**
- K1** Thermorelais 3-polig

- Zusatzheizung**
- E8** Zusatzheizkörper
- N2-N3** Temperaturregler
- S1** EIN/AUS-Schalter

Beim Einbau einer Zusatzheizung (**E8**) ist die Schaltleistung des Raumtemperaturreglers zu berücksichtigen.

**Ansteuerung der Wärmespeicher ETS-E ohne Heizungsschutz**

Wenn kein Heizungsschutz installiert werden soll (teilweise EVU-Forderung), kann das im ETS-E werkseitig eingebaute Thermorelais genutzt werden.



English

### 2.3.2 Connection

Electrical connections for the storage heater should be carried out according to the circuit diagram on the right-hand side wall inside or the relevant diagram.

The connection terminals for charging and discharging are to be found in the lower area of the switching box on a clamping batten which can be swivelled through 45°.

<b>E1-E6</b>	Heater element core
<b>F1</b>	Protective temperature regulator
<b>M1-M3</b>	Fan
<b>X1</b>	Main connection terminals
<b>X2</b>	Socket clamp batten, internal
<b>ETS - E</b>	
<b>A1</b>	Electronic charge regulator
<b>B1</b>	Brick sensor-charge (at 15 °C ≈531 Ω) (at 20 °C ≈541 Ω) (at 25 °C ≈551 Ω)
<b>V4</b>	Control lamps for normal and emergency operation
<b>K1</b>	Thermal relays 3-pole
<b>R1</b>	Adjustor charge (10 kΩ)
<b>N4</b>	Protective temperature regulator charge
<b>ETS - S</b>	
<b>E7</b>	Heating Resistor
<b>N1</b>	Protective temperature regulator
<b>X3</b>	Socket clamp

### Special accessories

(does not form part of the scope of supply; at installation, mark the individual special accessory with a cross in each case)

<input type="checkbox"/>	<b>RTI-E</b>
<b>A2</b>	Electronic discharge regulator
<b>B2</b>	Room temperature sensor-discharge
<b>R2</b>	Adjustor discharge (10 kΩ)
<b>S2</b>	ON/OFF switch for RTI-E Internal connection lead A1-A2
<input type="checkbox"/>	<b>Thermal relays kit for ETS-S</b>
<b>K1</b>	Thermal relays 3-pole
<input type="checkbox"/>	<b>Supplementary Heating</b>
<b>E8</b>	Supplementary heating element
<b>N2-N3</b>	Temperature regulator
<b>S1</b>	ON/OFF-switch

When assembling supplementary heating (**E8**) observe the switching capacity.

### Running the storage heater ETS-E without heater protection

If no heater protection is to be installed (possibly a supply company requirement), the thermal relay in the ETS-E built in at the factory can be used.

The supply company signals "LF+N" or the signals "SH+N" on each charge control should then be connected to terminals "L-SH+N".

Español

### 2.3 Conexión eléctrica

#### 2.3.1 Instalación

Todos los trabajos instalación y conexión eléctrica deben realizarse de acuerdo con las normas correspondientes y conforme a las disposiciones de la empresa de suministro eléctrico. El aparato tiene que poder separarse de la red a través de un dispositivo auxiliar con un recorrido de separación de 3 mm mínimo, para todos los polos. El número de conductores de entrada y de los hilos de cables así como las secciones de los conductores dependen del valor de conexión del acumulador de calor y de la forma de la conexión a la red, así como también de las pertinentes disposiciones de las empresas de suministro de energía eléctrica. Ver a este respecto los esquemas de conexión y las instrucciones de montaje para el control automático de carga.

#### 2.3.2 Conexión

La conexión eléctrica del acumulador de calor tiene que efectuarse según el esquema eléctrico de conexiones situado en la parte inferior del lateral derecho.

Las bornas de conexión para carga, descarga, termostato de ambiente y control automático de carga se encuentran en la parte inferior del espacio de mando, dispuestas sobre una regleta de bornas que puede bascularse unos 45 grados.

<b>E1-E6</b>	Elemento calefactor
<b>F1</b>	Regulador de protección de temperatura
<b>M1-M3</b>	Ventilador
<b>X1</b>	Borna de conexión a la red
<b>X2</b>	Regleta de bornas internas
<b>ETS - E</b>	
<b>A1</b>	Termostato electrónico de carga
<b>B1</b>	Carga de la sonda del ladrillo (a 15 °C ≈531 Ω) (a 20 °C ≈541 Ω) (a 25 °C ≈551 Ω)
<b>V4</b>	Piloto de control para funcionamiento de emergencia y funcionamiento normal
<b>K1</b>	Relé térmico de 3 polos
<b>R1</b>	Potenciómetro de carga (10 kΩ)
<b>N4</b>	Regulador de protección de temperatura de carga
<b>ETS - S</b>	
<b>E7</b>	Resistencia de calefacción
<b>N1</b>	Regulador de protección de temperatura
<b>X3</b>	Borna

Français

ainsi que leurs sections, sont fonction de la puissance raccordée du radiateur; du type de raccordement au réseau ainsi que des prescriptions du distributeur d'énergie. Tenir compte des schémas électriques correspondants.

#### 2.3.2 Raccordement

Réaliser le raccordement électrique du radiateur conformément au schéma électrique figurant à l'intérieur du panneau d'habillage droit ou aux figures correspondantes.

Les bornes de raccordement pour les circuits de charge, de restitution et de régulation se situent dans la partie inférieure du compartiment électrique sur un bornier orientable de 45°.

<b>E1-E6</b>	Éléments chauffants
<b>F1</b>	Thermostat de sécurité
<b>M1-M3</b>	Turbines
<b>X1</b>	Bornier de raccordement
<b>X2</b>	Bornier interne
<b>ETS - E</b>	
<b>A1</b>	Thermostat de charge électronique
<b>B1</b>	Sonde de température du noyau (à 15 °C ≈531 Ω) (à 20 °C ≈541 Ω) (à 25 °C ≈551 Ω)
<b>V4</b>	Voyants de contrôle, fonctionnement normal et secours
<b>K1</b>	Relais thermique tripolaire
<b>R1</b>	Potentiomètre de charge (10 kΩ)
<b>N4</b>	Thermostat de sécurité, circuit de charge
<b>ETS - S</b>	
<b>E7</b>	Résistance de commande
<b>N1</b>	Thermostat de sécurité
<b>X3</b>	Bornier

### Accessoires spéciaux

(ne faisant pas partie de la livraison, lors du montage marquer les accessoires spéciaux avec une croix)

<input type="checkbox"/>	<b>RTI-E</b>
<b>A2</b>	Thermostat d'ambiance électronique
<b>B2</b>	Sonde du thermostat d'ambiance
<b>R2</b>	Potentiomètre du thermostat d'ambiance (10 kΩ)
<b>S2</b>	Interrupteur marche-arrêt du RTI-E Câble de jonction interne A1-A2
<input type="checkbox"/>	<b>Kit thermo-relais ETS-S</b>
<b>K1</b>	Relais thermique tripolaire
<input type="checkbox"/>	<b>Résistance additionnelle</b>
<b>E8</b>	Résistance additionnelle
<b>N2-N3</b>	Thermostat de la résistance additionnelle
<b>S1</b>	Interrupteur marche-arrêt

Lors du montage de la résistance additionnelle (**E8**), tenir compte du pouvoir de coupure du thermostat d'ambiance.

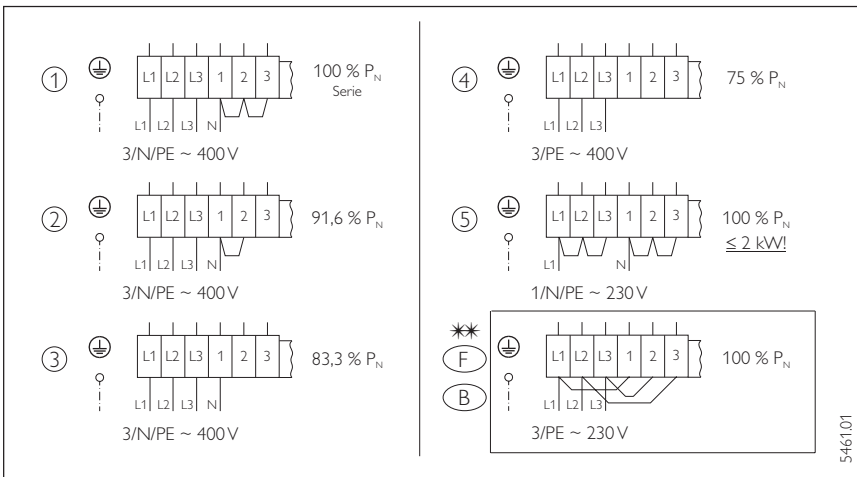


Abb. 18 / Fig. 18 (1, 5 et \* \* valable pour la France et la Belgique)

Anschlußvarianten Product Type Posibles potencias de conexión Possibilités de raccordement	Leistungen [W] Loading Potencia Puissances					
	①	②	③	④	⑤	(F) (B)
ETS 208 E, ETS 208 S	100 %	91,6 %	83,3 %	75 %	100 %	100 %
ETS 308 E, ETS 308 S	2000	1830	1665	1500	2000	2000
ETS 408 E, ETS 408 S	3000	2750	2500	2250	–	3000
ETS 508 E, ETS 508 S	4000	3665	3330	3000	–	4000
ETS 608 E, ETS 608 S	5000	4580	4165	3750	–	5000
ETS 708 E, ETS 708 S	6000	5500	5000	4500	–	6000
ETS 208 E, ETS 208 S	7000	6410	5830	5250	–	7000

Tab. 4 (pour la France et la Belgique, colonne 6 uniquement)

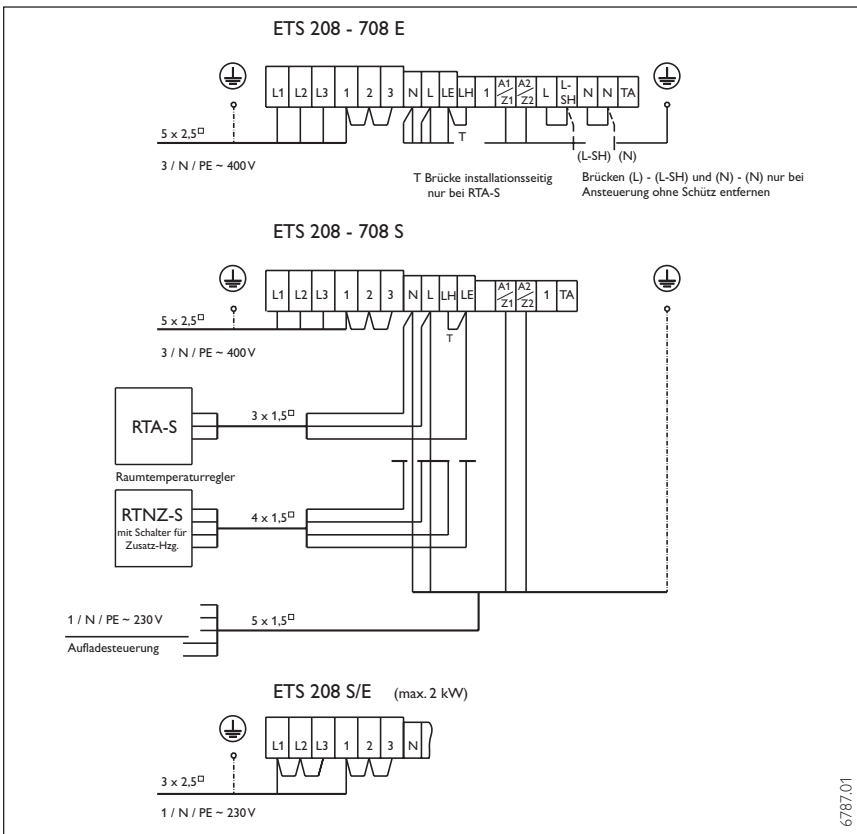


Abb. 19 / Fig. 19

Die EVU-Signale "LF+N" oder die Signale "SH+N" der jeweiligen Aufladesteuerung sind dabei an die Klemmen "L-SH+N" anzuschließen.

**⚠ Hierbei auf Phasengleichheit der Klemmen „L“ und „L-SH“ achten!**

Die mit \* gekennzeichneten Brücken (Abb. 16) sind zu entfernen. Die Heizkörper im Wärmespeicher werden dann erst eingeschaltet wenn die LF-Freigabe vom EVU erfolgt ist und der elektronische Aufladeregler die Aufladung freigibt.

Die Zuleitungen zugentlasten und nach Schaltplan anschließen. Auf den einwandfreien Anschluß des Schutzleiters ist zu achten!

**⚠ Beim Anschluß des Wärmespeichers an eine automatische Aufladesteuerung kann auch bei herausgenommenen Sicherungen an den Klemmen A1/Z1 und A2/Z2 Spannung auftreten!**

Durch Umlegen bzw. Entfernen von Brücken kann die Anschlußleistung, die werkseitig auf 100 % verdrahtet ist, um 3 Leistungsstufen reduziert werden (Abb. 18, gilt nicht für 5, 6, 7 h-Heizkörperbausätze). Die Dimensionierung der Leitungsquerschnitte und die Absicherung sind entsprechend der maximal möglichen Leistung des Gerätes vorzunehmen.

**⚠ Ein 1phasiger Anschluß darf nach den technischen Anschlußbedingungen der Energieversorgungs-Unternehmen nur bis zum ETS 208 E oder ETS 208 S erfolgen.**

## 2.4 Inbetriebnahme

### 2.4.1 Funktionsprüfung

Die Funktion des Gebläses durch Betätigung des Raumtemperaturreglers prüfen.


### 2.4.2 Aufladung

Die Geräte können nach erfolgter Funktionsprüfung ohne besondere Vorkehrungen in Betrieb genommen werden. Die Aufladung erfolgt entweder von Hand über eine entsprechende Einstellung des Ladereglers oder automatisch über die vorhandene elthermatic® Aufladesteuerung.

Bei der Erstaufladung ist die Aufladung in kWh festzustellen und mit der in der Tab. 1 auf Seite 2 angegebenen höchstzulässigen Aufladung vom kalten Zustand zu vergleichen. Die festgestellte Aufladung darf die höchstzulässige Aufladung vom kalten Zustand nicht überschreiten.


**⚠ Während der ersten Aufladung tritt eine Geruchsbildung auf, daher ist für ausreichende Belüftung des Raumes zu sorgen (1,5facher Luftwechsel z. B. gekippte Fensterstellung). Die erste Aufladung im Schlafzimmer sollte möglichst nicht während des Schlafens erfolgen.**

English


 Ensure that the links „L“ and „L-SH“ are connected to the same phase.

The bridges marked \* (fig. 16) should be removed. The elements in the storage heater can only be switched on when LF clearance has been given by the electricity supply company and the electronic charge regulator switches on the charge.

Connect the leads to the device free of tension and according to the circuit diagram. Make sure of correct connection of the protecting grid.

 When connecting the storage heater to automatic charge control it is also possible, if fuses have been removed, for a voltage to be present on terminals A1/Z1 and A2/Z2.

By relocating or removing jumpers, the wiring can be reduced by three different heater ratings. The factory has wired the heater to a 100 % standard (fig. 18, not applicable to 5, 6, 7 h heater element kit). Dimensioning of the cable cross-sections, and of fuse protection must be performed to the maximum possible rating of the appliance.

 (not applicable to UK) 1-phase connection should only be carried out according to the technical connection conditions of the energy supply company up to ETS 208 E/S.

## 2.4 Commissioning


### 2.4.1 Functional test

Check the function of the fan by activating the room temperature regulator.

### 2.4.2 Charging

The devices can be commissioned without further ado after a successful functional test. Charging can take place either by hand setting the electronic charge regulator or automatically by means of the available elthermatic® charge control.

During the first charge, the charge should be recorded in kWh and compared with the maximum permissible charge from cold as set out in Table 1 on Page 2. The recorded charge should not exceed the maximum permissible charge from cold as set out in Table 1 on Page 2.

 During the first charge there will be a certain smell, as a result of which be careful to ensure satisfactory airing of the room. (A 1.5-fold change of air e.g. window partly open). It is advisable not to sleep in a bedroom during the first charge.

## 2.5 Reinstallation, commissioning, reinstruction and reinstallation of storage heaters

When reinstalling a heater dismantled due to repairs or used at another site, proceed

Español

## Accesorios especiales

(no incluidos en el volumen de suministro, al instalar marcar los accesorios especiales con una cruz)

- A2 RTI-E**  
Termostato electrónico de descarga
- B2**  
Sonda del termostato para la temperatura del local
- R2**  
Potenciómetro del termostato para la temperatura del local (10 kΩ)
- S2**  
Interruptor CON/DESC del termostato RTI-E  
Riel de unión interna A1-A2

- K1 Kit relé térmico para ETS-S**  
Relé térmico de 3 polos


- E8 Resistencias apoyo**  
Resistencia de apoyo
- N2-N3**  
Regulador de temperatura
- S1**  
Interruptor CON/DESC

Al instalar una resistencia de apoyo (**E8**) hay que tener en cuenta la potencia de conmutación del termostato de ambiente.

## Conexión del calentador-acumulador ETS-E sin regulación automática de carga


Cuando no se desea instalar una regulación automática de carga (algunas compañías eléctricas lo exigen) puede utilizarse el relé térmico montado en fábrica en el ETS-E.

Las señales de la compañía eléctrica “LF+N” o las señales “SH+N” del control de carga respectivo deben conectarse a los terminales “L-SH+N”.

 Procurar no intercambiar las fases conectadas a „L“ y „L-SH“ !

Retirar los puentes marcados con \* (figura 16). Los elementos calefactores del calentador acumulador sólo se conectan cuando la compañía eléctrica ha liberado el LF y cuando el termostato de carga electrónico libera la carga.

Eliminar la tracción mecánica de los conductores y conectar éstos de acuerdo con el esquema de conexiones. ¡Prestar gran atención al conductor de protección!

 Al conectar el acumulador de calor a un control automático de carga, puede haber tensión en las bornas A1/Z1 y A2/Z2 incluso estando desconectados los automáticos.


La potencia de calefacción puede variarse, cambiando los puentes, y puede elegirse cuatro etapas de calefacción. De fábrica se realiza el cableado standard para la potencia de calefacción 100 % (ver fig. 18). El dimensionado de la sección de los cables y de los automáticos de protección debe llevarse a cabo de acuerdo con la potencia máxima posible del aparato.

Français

## Raccordement "8 heures" de charge pour radiateur ETS-E sans régulateur automatique de charge


L'appareil est équipé d'usine d'un relais thermique tripolaire (repère K1) pour la commande de la charge durant les "heures creuses" du tarif réduit du distributeur d'énergie.

Pour ce faire, raccorder la phase du contact "heures creuses" sur la borne L-SH et le neutre du circuit sur la borne N.

 La phase alimentant la borne „L“ et la borne „L-SH“ devra être identique lors d'un raccordement triphasé!

Les shunts repérés par un astérisque (\*, fig. 16) sont à enlever sur le bornier X1. Il est à noter que l'enclenchement du relais thermique est subordonné à la commande du thermostat de charge électronique.

Raccorder les câbles d'alimentation aux borniers après fixation dans les serre-câbles. Veillez à ce que le conducteur de protection (vert-jaune) soit correctement branché.


 Si le radiateur est raccordé à un régulateur automatique de charge, une tension peut persister aux bornes A1/Z1 et A2/Z2, même après avoir retiré les fusibles.

(non valable pour la France)  
Par suppression ou déplacement de shunts, il est possible de réduire la puissance nominale (PN câblée d'usine, jusqu'à 75 % en 3 niveaux (voir fig. 18, n'est pas valable pour les Kits résistances 5,6,7 heures).

\*\* Raccordement en 230 V triphasé (fig. 17 et 18).

Modification de câblage à effectuer:

- enlever le fil sur E1 et le raccorder sur E5
- enlever le fil sur E5 et le raccorder sur E3
- enlever le fil sur E3 et le raccorder sur E1

 (non valable pour la France) Le raccordement monophasé n'est autorisé que sur le modèle ETS 208 E/S, selon la réglementation du distributeur d'énergie.

## 2.4 Mise en service

### 2.4.1 Test de fonctionnement

Vérifier le bon fonctionnement de la restitution en actionnant le thermostat d'ambiance.

### 2.4.2 Charge

Après le test de fonctionnement, l'appareil peut être mis en service sans dispositions particulières. La charge s'opère soit manuellement à l'aide du bouton de réglage du thermostat de charge électronique, soit automatiquement par le régulateur de charge.

Lors de la première accumulation, il convient de relever la consommation de la charge en kWh et de la comparer avec la

English

as on first installation according to these installation instructions.

In such cases make sure especially that sections of the heat insulation which have suffered noticeable damage or deterioration which might encroach on safety are replaced with new sections. Before commissioning, carry out an insulation test and measure nominal power consumption (see 2.4.1).

### 2.5.1 Reassembling a storage heater

For reassembly, addition- and installation work, instructions for each kit included should be observed.



#### Transfer

Explain to the user the functions of the storage heater. Please make him especially aware of the safety directions. Pass on to the user the user's and installation instructions.

Español



Conforme a las condiciones técnicas de conexión eléctrica de las empresas de suministros de energía eléctrica, la conexión monofásica sólo puede efectuarse en el tipo de aparato ETS 208 E/S. A partir del tipo ETS 308 E/S, e incluso en el supuesto de potencia de conexión reducida, únicamente podrá efectuarse conexión trifásica.

### 2.4 Puesta en servicio

#### 2.4.1 Prueba de funcionamiento

Comprobar el correcto funcionamiento del ventilador ajustando adecuadamente el termostato de ambiente.

#### 2.4.2 Carga

Cargar el acumulador al máximo hasta que se active el regulador de carga incorporado. Poner fuera de servicio el control de carga controlado por la temperatura ambiente (sacar los fusibles del dispositivo de control) y poner el botón selector del regulador de carga en la posición 3. En ningún caso debe sobrepasarse la carga máxima según la tab. 4.

Durante la primera puesta en funcionamiento debe determinarse la carga en kWh y compararse con los valores de carga en frío máximos admitidos de la tabla 1, página 2. La carga determinada no debe superar la carga máxima en frío de la tabla 1, página 2.



Cuando se carga el acumulador por primera vez pueden producirse olores, por lo que hay que garantizar una ventilación suficiente del recinto donde se haya instalado.

### 2.5 Emplazamiento, reparación des-montaje y nueva instalación del acumulador de calor

Al volver a instalar un acumulador de calor, que ha sido desmontado para llevar a cabo trabajos de reparación, o al cambiar de emplazamiento un aparato que haya estado instalado en otro lugar, debe procederse igual que hemos descrito en estas instrucciones de montaje en la primera puesta en servicio del acumulador. En estos casos hay que tener especialmente en cuenta que el aislamiento térmico se encuentra en perfecto estado, en caso contrario sustituirlo.

Antes de volver a poner en funcionamiento el acumulador hay que repetir la prueba de aislamiento y las mediciones de potencia nominal absorbida (2.4.1).



#### Entrega

Explicar al usuario el funcionamiento del acumulador de calor. Llame su atención especialmente sobre las indicaciones de seguridad. Entregar al usuario las instrucciones de utilización y montaje.

Français

charge maximale admissible à partir d'un appareil froid (voir tableau 1, page 2). La charge stockée dans l'accumulateur ne doit en aucun cas dépasser le niveau maximum admissible indiqué au tableau 1 de la page 2.



La première accumulation s'accompagne du dégagement d'une odeur désagréable. C'est pourquoi il est impératif d'aérer suffisamment la pièce (renouvellement d'air à 150 %, par exemple avec les fenêtres basculées vers l'avant). Autant que possible, la mise en charge initiale d'un radiateur à accumulation installé dans une chambre à coucher ne doit pas avoir lieu pendant le sommeil.

### 2.5 Remontage, remise en état, modification du radiateur à accumulation

Pour le remontage d'un radiateur à accumulation suite à une réparation ou à un déplacement, il importe de respecter les instructions de la présente notice montage comme pour une première mise en service.

Dans ces cas, veiller tout particulièrement aux points suivants:

- Les éléments d'isolation thermique laissant apparaître des détériorations ou des altérations susceptibles d'être préjudiciables à la sécurité, doivent obligatoirement être remplacés par des éléments neufs.
- Avant la mise en service, procéder à un contrôle d'isolement et à la mesure de la puissance nominale absorbée (voir 2.4.1).

#### 2.5.1 Transformation du radiateur à accumulation

Pour toute modification de l'appareil, se référer à la notice fournie avec le kit de transformation.



Remise au client utilisateur  
Expliquer à l'utilisateur le fonctionnement du radiateur à accumulation. Attirer plus particulièrement son attention sur les consignes de sécurité. Remettre à l'utilisateur la notice d'utilisation et de montage.

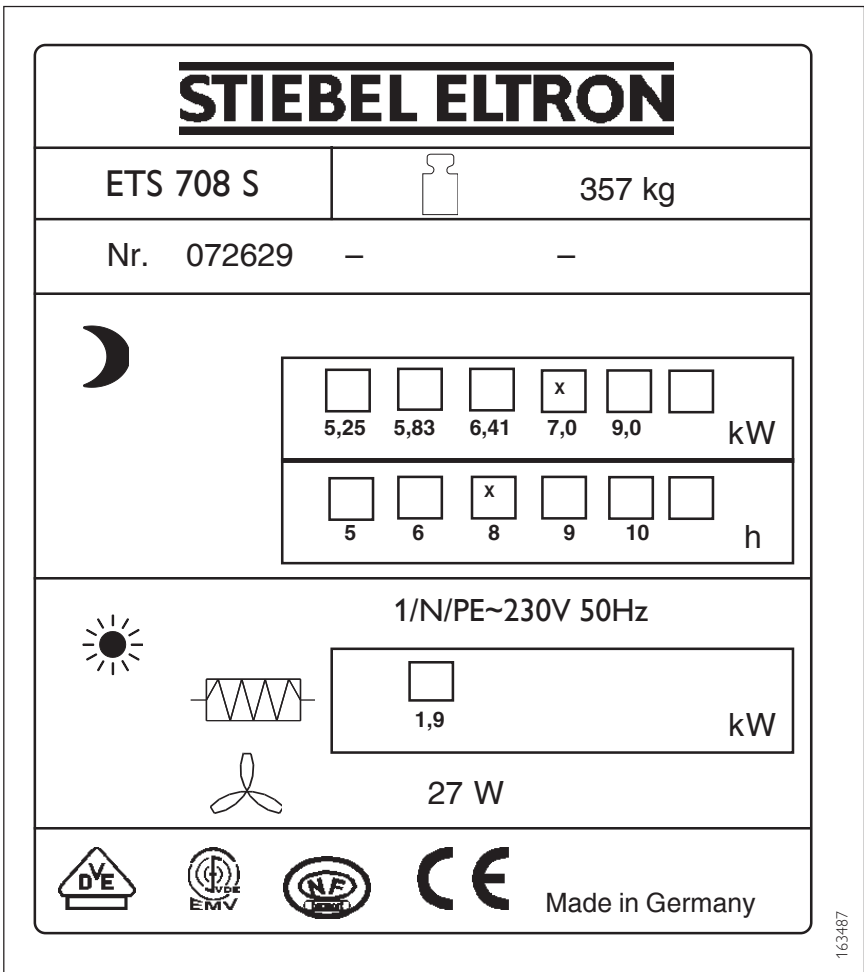


Abb. 20 / Fig. 20






**Symbole des Geräte-Typenschildes**  
(Beispiel ETS 708 S)

-  Gesamtgewicht
-  Aufladung
-  Entladung
-  Zusatzheizung
-  Lüfter

English

**Symbol of rating Plate**

(Example ETS 708 S)

	Gross weight
	Charge loading
	Discharge loading
	Additional heating element
	Fan

Español

**Placa de características**






(Ejemplo ETS 708 S)

	Peso total
	Carga
	Descarga
	Resistencia de apoyo
	Ventilador

Français

**Symbole de plaque signalétique**

(Exemple ETS 708 S)

	Poids total de l'appareil
	<b>Circuit de charge</b> Puissance électrique du circuit de charge en kW et durée de charge en heures creuses (ex. 8 h).
	<b>Circuit de restitution</b> Puissance électrique de la résistance additionnelle et du/ou des ventilateurs.
	Résistance additionnelle
	Ventilateur

English

## Guarantee

For guarantees please refer to the respective terms and conditions of supply for your country.



The installation, electrical connection and first operation of this appliance should be carried out by a qualified installer.

The company does not accept liability for failure of any goods supplied which have not been installed and operated in accordance with the manufacturer's instructions.

Español

## Garantía

Esta garantía es válida únicamente en el país en el que se ha adquirido el aparato. Diríjase por favor a la filial o al importador de Stiebel Eltron en su país.



El montaje, la instalación eléctrica, el mantenimiento y la primera puesta en marcha deben ser realizados exclusivamente por profesionales cualificados.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad sobre los daños ocasionados a los aparatos por una instalación o manejo no realizados con arreglo a las Instrucciones de uso y montaje que los acompañan.

Français

## Garantie

La garantie est à faire valoir dans le pays où l'appareil a été acheté. A cette fin, il faut prendre contact avec la filiale Stiebel Eltron concernée, à défaut l'importateur agréé.



Le montage, les raccordements, la maintenance ainsi que la première mise en service sont à réaliser par un installateur qualifié.

Le fabricant ne saurait être rendu responsable des dommages causés par un appareil qui n'aurait pas été installé ou utilisé conformément à la notice de montage et d'utilisation jointe à l'appareil.

# STIEBEL ELTRON

Technik zum Wohlfühlen

## Kundendienst-Anforderung

Bitte vollständig ausfüllen und im Umschlag einsenden.

Absender (bitte in Blockschrift)

Name: \_\_\_\_\_

Straße, Nr.: \_\_\_\_\_

PLZ, Wohnort: \_\_\_\_\_

Diese Angaben entnehmen Sie bitte dem Geräte-Typenschild.

Typ: **ETS** \_\_\_\_\_ kW / Volt \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Nr.:       -     -

Installiert durch:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Was beanstanden Sie?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



# STIEBEL ELTRON

Technik zum Wohlfühlen

## Garantie-Urkunde

Verkauft am: \_\_\_\_\_

Nr.:       -     -

Garantie-Urkunde:

**ETS 208 E, ETS 308 E, ETS 408 E,  
ETS 508 E, ETS 608 E, ETS 708 E**

**ETS 208 S, ETS 308 S, ETS 408 S,  
ETS 508 S, ETS 608 S, ETS 708 S**

(Zutreffendes Gerät bitte unterstreichen)

Stempel und Unterschrift  
des Fachhändlers:

