











Montage- und Gebrauchsanweisung Elektro-Speicherheizgeräte	 2  3	D
Installation and operating manual Electric Storage Heater	 9  10	GB
Instrucciones de Instalación y Funcionamiento Acumuladores de Calor	 16  17	E
Instruções de instalação e funcionamento Acumulador térmico de energia	 23  24	P

Statische Speicher
Static Storage Heater
Acumulador de Calor Estático
Acumuladores estáticos

TTB 08
TTB 13
TTB 17
TTB 21
TTB 26
TTB 30
TTB 34

Bitte unbedingt beachten und aufbewahren!
Please read this leaflet carefully and retain it for future use
Estas instrucciones deben de ser leídas y conservadas por el usuario
Leia atentamente e guarde estas instruções

Ausgabe 11/07
Edition 11/07
Versión 11/07
Edição 11/07

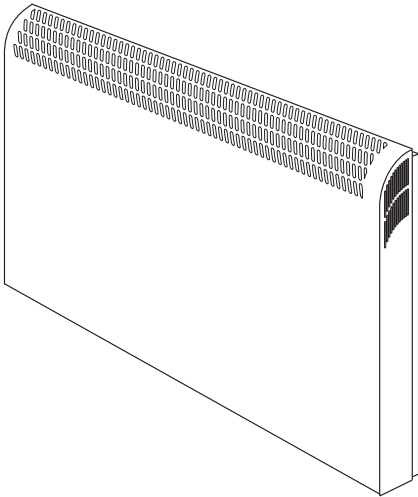
Änderungen vorbehalten
Subject to modification
Salvo modificaciones técnicas
São possíveis alterações técnicas

Allgemeines

Vielen Dank für Ihr Vertrauen, das Sie in unsere Speicherheizgeräte setzen. Überzeugen Sie sich selbst: auf TECHNOOTHERM-Geräte ist Verlass. Heute und in Zukunft.

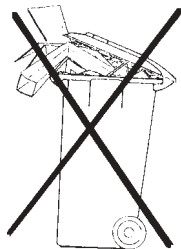
Damit Sie Ihr neues Speicherheizgerät einfach und sicher bedienen können, haben wir eine ausführliche Anleitung beigelegt.

Die Bedienung dieses Gerätes ist zwar äußerst einfach; trotzdem empfehlen wir Ihnen, sich einige Minuten Zeit zu nehmen, um diese Gebrauchsanleitung sorgfältig durchzulesen. Sie gibt wichtige Hinweise für die Sicherheit, die Installation, den Gebrauch und die Wartung des Gerätes. **Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf und geben Sie sie gegebenenfalls an Nachbesitzer weiter.**



Wir haften nicht, wenn die nachfolgenden Hinweise nicht beachtet werden.

- Verpackungsmaterial ordnungsgemäß entsorgen.



- Überprüfen Sie das Gerät unmittelbar nach Anlieferung auf Transportschäden. Transportschäden am Gerät sind umgehend - innerhalb von drei Werktagen vor der Installation - dem Händler/Werk zu melden.

- Wird ein Gerät trotz erkennbarem Schaden installiert, können wir Transportschadensmeldungen nicht mehr akzeptieren.
- Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes Gerät nur nach den Angaben dieser Anweisung montieren und anschließen. Dies muss durch eine Fachkraft erfolgen.
- Das Gerät nur für den angegebenen Verwendungszweck benutzen.
- Reparaturen und Eingriffe in das Gerät nur von einer Fachkraft ausführen lassen.
- Ausgediente Geräte sofort unbrauchbar machen, dazu Netzsicherung ausschalten und Anschlusskabel durchtrennen. Danach das Gerät einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

Elektro- Speicherheizgeräte sind schwer!

Vor Aufstellung die Tragfähigkeit und Trittfestigkeit des Bodens von einem Fachmann prüfen lassen.

Die Aufstellfläche muss glatt und eben sein. Die Geräte können auf jeden herkömmlichen Fußboden gestellt werden, jedoch können im Kufenbereich, insbesondere bei PVC, Parkett und hellen Teppichböden unter Druckeinwirkung Veränderungen auftreten.

Sicherheit

Aufgrund der Oberflächentemperatur des Speicherheizgerätes müssen folgende Sicherheitsabstände eingehalten werden:

Zu Wänden	mind. 2 cm
Zu Wänden aus brennbaren Material (z.B. Holz)	mind. 2 cm
Zu einer darüber angeordneten Abdeckung (z.B. Fenstersims aus Stein)	mind. 15 cm ^{*)}
Sims aus brennbaren Material (z.B. Holz)	mind. 20 cm ^{*)}
Zu Gegenständen vor dem Luftaustrittsgitter nach allen Seiten	mind. 50 cm
Zwischen zwei oder weiteren Speicherheizgeräten	mind. 3 cm

^{*)} Ragt die Abdeckung um das Maß x (siehe Bild 2) in der Horizontalen über die Vorderfläche des Speicherheizgerätes hinaus, muss der vertikale Abstand zusätzlich um dieses Maß vergrößert werden.

Das Gerät kann abhängig vom Ladezustand heiße Oberflächen haben.

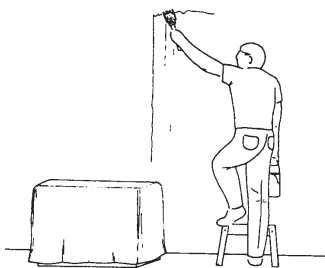
Achtung:

Das Gerät nicht abdecken! Gegenstände nicht so aufstellen, dass sie das Heizgerät berühren!

Bei Vorhängen und Textilien ist darauf zu achten, daß diese nicht den Warmluftstrom behindern. Legen Sie auch keine brennbaren oder stark wärmedämmenden Stoffe wie Zeitungen, Decken, Wäsche, Spraydosen usw. auf oder unmittelbar an das Gerät.

Beachten Sie unbedingt, dass das Gerät sicher an der Wand befestigt ist (siehe Seite 4).

Elektro-Speicherheizgeräte dürfen nicht in Räumen betrieben werden, die durch Staub, Gase oder Dämpfe brand- oder explosionsgefährdet sind. Zu solchen Räumen zählt z.B. auch der kurzzeitige Betrieb des Speicherheizgerätes beim Verlegen, Schleifen oder Versiegeln von Fußböden jeder Art. In diesem Falle darf das Gerät nicht aufgeladen sein und **muss außerdem abgedeckt werden - besonders im Bereich des Luftaustrittsgitters**. Bei der Aufstellung von Speicherheizgeräten in gewerblichen Räumen wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Berufsgenossenschaft.



Wartung und Pflege

Das Gerät wird in möglichst kühlem Zustand mit einem feuchten Lappen abgewischt und mit einem trockenen Tuch nachpoliert. **Bitte verwenden Sie keinesfalls scheuernde und feuergefährliche Pflegemittel.** Dies sollte regelmäßig bzw. bei jeder Wohnungsreinigung durchgeführt werden, um Verfärbungen der Blechteile durch Staubablagerungen zu vermeiden.

Montageanweisung für den Fachmann

Aufstellungsort

Beachten Sie bitte die Hinweise in der Gebrauchsanweisung für Aufstellung, Sicherheit und Tragfähigkeit des Aufstellungsortes.

Im Zweifelsfalle sollte die Tragfähigkeit von einem Bausachverständigen beurteilt werden.

Zur Erhaltung der Standfestigkeit ist es wesentlich, dass das Heizgerät auf einer ebenen Fläche aufgestellt wird. Es muß darauf geachtet werden, daß ungleichmäßige Flächen, wie sie durch Teppiche oder Kacheln entstehen können, die teilweise unter das Heizgerät reichen, vermieden werden.

Die Geräte müssen mit Hilfe der beige packten Sicherungsschrauben gegen Kippen gesichert werden, um eventuelle Unfälle durch unsachgemäßen Gebrauch zu verhindern. Die im Normalfall notwendigen Befestigungsmaterialien (Schrauben und Dübel) sind in einem Polybeutel im unteren Schaltraum zu finden.

Je nach Beschaffenheit der Wände müssen evtl. Spezialdübel verwendet werden.

Montage

Als Kippsicherung ist das Kaminblech (4) mittels geeigneter Dübel und Schrauben an der Wand zu befestigen.

Bohrlöcher und Dübel für die Kippsicherung (9) gemäß den in Bild 1 und Bild 2 angegebenen Maßen je nach Gerätetyp anbringen.

Nach Lösen der zwei Schrauben (8) an der Rückseite des Gerätes das Kaminblech (4) abnehmen und waagrecht an der Wand befestigen. Hierfür sind mind. zwei (links und rechts oben) der dafür vorgesehenen Befestigungslöcher (9) zu verwenden (siehe Bild 2 und Tabelle 1).

Nachdem das Kaminblech sicher an der Wand befestigt ist, kann das Gerät in die Rückwandschlitze eingehängt werden.

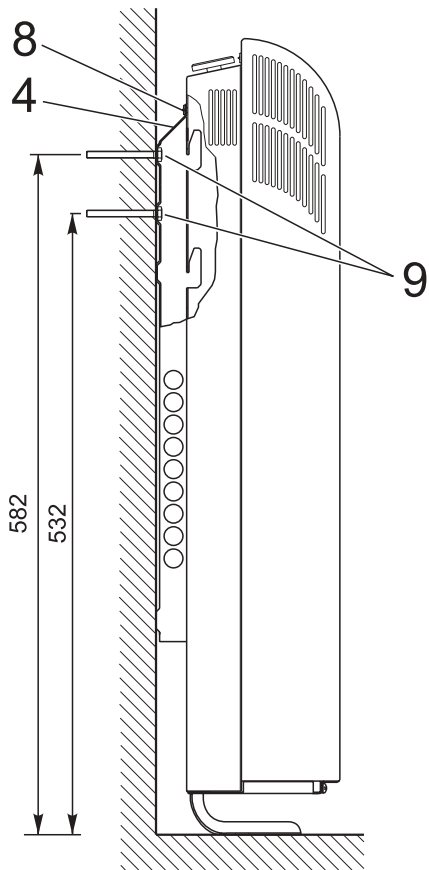
Wichtig:

Die Wandbefestigung durch das Kaminblech dient ausschließlich als Kippsicherung. Die Geräte sind ausschließlich zur bodenfreien Montage vorgesehen - mittels der vormontierten Standfüße oder durch Verwendung von Wandkonsolen (Zubehör).

Wichtig:

Das Gerät kann sich nach dem Befüllen mit Steinen (z. B. bei hochflorigen Teppichböden absenken).

Bild 1

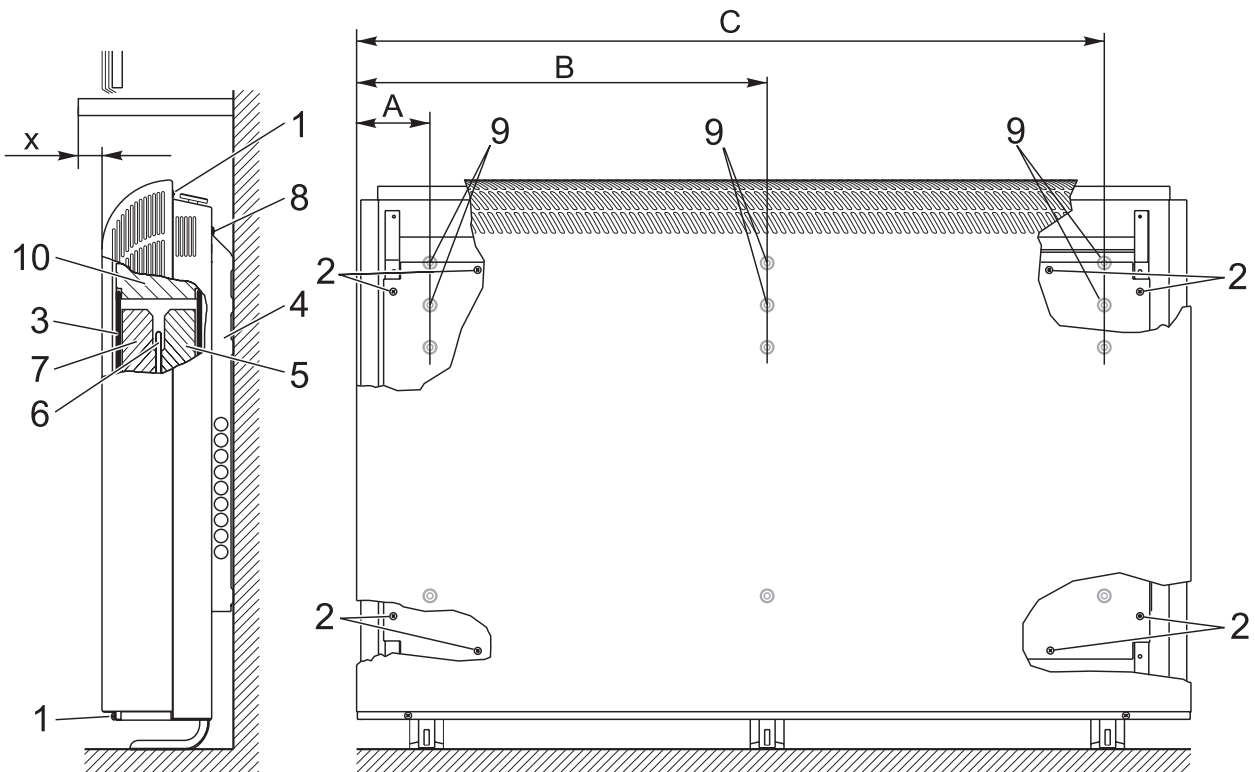


D

Tabelle 1: Abmessungen

Modell	Maß A	Maß B	Maß C
TTB 08	80	-	257
TTB 13	80	-	363
TTB 17	80	-	467
TTB 21	80	326	573
TTB 26	80	379	677
TTB 30	80	435	758
TTB 34	80	487	887

Bild 2



Öffnen

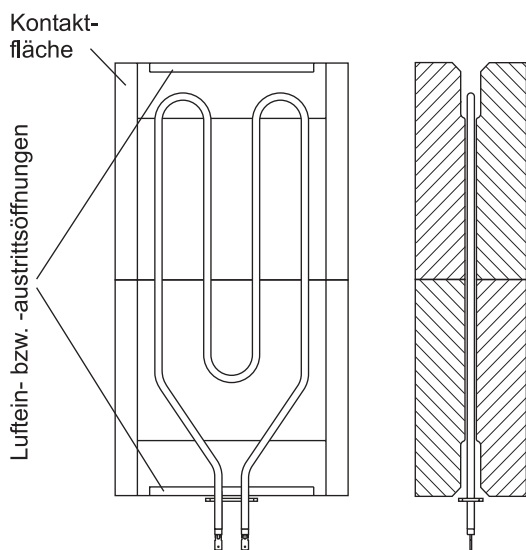
Vorderwand durch Lösen der Schrauben (1) abnehmen. Die acht Schrauben (2) an der Vorderwand innen lösen und diese zusammen mit der darauf befestigten Wärmedämmplatte (3) abnehmen. Der Kernraum ist damit geöffnet. Stützkarton aus dem Kernraum entfernen.

Bestücken und Verschließen

Zum Einsetzen der hinteren Speichersteine (5) werden die Heizkörper (6) nur nach vorne gekippt (Stekker nicht abziehen). Steine müssen flächig an der Rückwandisolierung anliegen. Danach die Heizkörper wieder gerade stellen.

Achtung: Anordnung der Steine unbedingt beachten !

Bei den Modellen TTB 21 und TTB 30 sind die Steinpakete Nr. 08 rechts in die Gehäuse einzusetzen. Bitte auf die Größe der Heizkörper achten! Die Steinpakete Nr. 07 sind links davon einzusetzen.



Vordere Steine (7) mit der Kontaktfläche dicht an die hinteren Steine (5) einsetzen. Dabei besonders darauf achten, daß die vordere Fläche der Steine bündig mit der Aussparung für die Wärmedämmplatte im oberen Isolierblock (10) abschließt (vgl. Bild 2 links).

Danach werden Vorderwand innen und Vorderwand wieder angeschraubt, auf korrekten Sitz der Wärmedämmplatte (3) ist zu achten!

Zur besonderen Beachtung:

Die weißen Wärmedämmplatten (3) dürfen nicht beschädigt werden und müssen deswegen bei der Montage vorsichtig behandelt werden.

Anschluss des Gerätes

Der Anschluss des Gerätes an das Netz hat nach den einschlägigen VDE-Vorschriften zu erfolgen. Außerdem müssen die Vorschriften des örtlichen Elektrizitätsversorgungsunternehmens berücksichtigt werden. Das Gerät entspricht der Schutzklasse I (VDE 0700) und darf nur mit Schutzleiteranschluss betrieben werden. Die elektrischen Anschlussleitungen sind durch die Öffnungen der **Geräteunterseite** an die Klemmleiste zu führen. Auf Zugentlastung der Anschlussleitungen ist zu achten. An der Klemmleiste erfolgen die jeweiligen Anschlüsse für Aufladung. Auf der Innenseite der Vorderwand befindet sich das beim Anschluss zu beachtende Schaltbild.

In der Installation muss eine Trennvorrichtung vorgesehen sein, die eine allpolige Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite gewährleistet, damit das Gerät vor jedem Eingriff spannungsfrei gemacht werden kann.

Außerdem ist darauf zu achten, dass sich unmittelbar über dem Gerät keine Wandsteckdose befindet.

Bei Verwendung der Schutzmaßnahme „Fehlerstrom-Schutzschaltung“ (sowohl bei bereits in Ihrer Installation vorhandenem Fehlerstrom-Schutzschalter als auch bei Neuinstallation Ihrer Anlage) darf in Verbindung mit diesem Gerät nur ein pulsstromsensitiver Fehlerstrom-Schutzschalter vorgeschaltet werden.

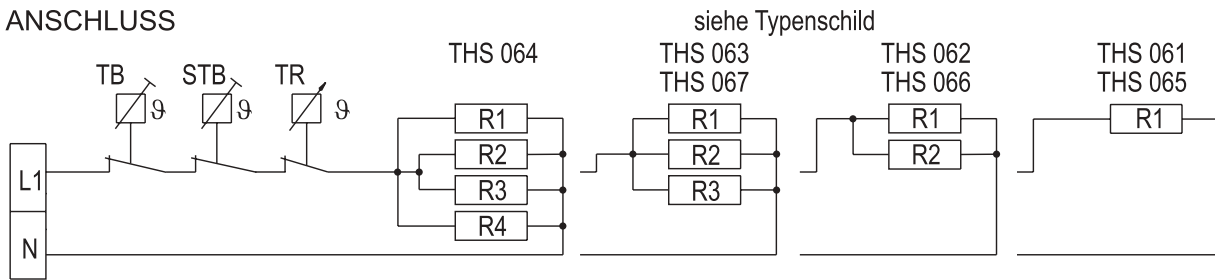
Die Installation des Heizgerätes muss durch einen konzessionierten Fachmann vorgenommen werden.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für Ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

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

Schaltplan

ANSCHLUSS



Werkseitige Komponenten:

TR	Aufladeregler
TB	Sicherheitswächter
STB	Schutztemperaturbegrenzer
R1...4	Heizwiderstand

Klemmenbezeichnung:

L1, N	Zuleitung / Niedertarif
-------	-------------------------

Alle Netzleitungen müssen vor dem Zugang an die Anschlussklemmen unterbrochen werden.

Achtung Fernsteuerung!

Auch bei herausgenommenen Sicherungen kann an diesen Klemmen Spannung auftreten!

Locker sitzende Steckverbindungen führen zu Betriebsstörungen (z.B. Abschmelzen der Steckverbindung).

Bitte unbedingt auf festen Sitz achten!

Geräteüberprüfung

Sind alle Montage- und Anschlussarbeiten beendet, so wird das Gerät auf seine Funktion überprüft.

Vor der ersten Inbetriebnahme sind mindestens nachfolgende Prüfungen durchzuführen:

Isolationsprüfung mit einer Spannung von mindestens 500 V. Der Isolationswiderstand muss mindestens 0,5 MOhm betragen.

Vom Errichter ist die Nennaufnahme zu messen (z.B. mit kWh-Zähler und Stunden-Zähler). Ersatzweise kann eine Kaltwiderstandsmessung erfolgen.

Inbetriebnahme

Die erste Aufladung ist von einem Fachmann zu überwachen und dabei der Aufladeregler zu überprüfen.

Durch die neuartigen Isoliermaterialien kann die Inbetriebnahme des Gerätes ohne Vollaufladung erfolgen. Während der ersten Entladeperiode muss der Raum gut durchlüftet werden (z.B. durch Öffnen der Fenster).

Geräte, die bereits in Betrieb waren und an anderer Stelle neu aufgebaut werden, müssen nach ihrer Aufstellung entsprechend den oben genannten Angaben in Betrieb genommen werden. Bei der Überwachung der ersten Aufladung (nur durch einen Fachmann) muss das Ansprechen des Aufladereglers abgewartet werden. Dabei ist die Aufladung in kWh festzustellen und mit der in Tabelle 2 auf Seite 8 angegebenen höchstzulässigen Aufladung vom kalten Zustand zu vergleichen. Die festgestellte Aufladung darf die höchstzulässige Aufladung vom kalten Zustand nicht überschreiten.

Bei der Übergabe des Elektro-Speicherheizgerätes bitte die Montage- und Gebrauchsanweisung aushändigen.

Achtung! War das Gerät bereits in Betrieb oder wurde an einer anderen Stelle wieder aufgebaut, so ist die Wärmedämmung auf ihren einwandfreien Zustand zu prüfen. Gegebenenfalls müssen die Teile erneuert werden. Es ist besonders darauf zu achten, daß die hochwertige Wärmedämmung bei der Demontage und anschließenden Montage nicht beschädigt wird.

Aufladung

Mit dem Drehknopf „Aufladung“ wird die Wärmemenge eingestellt, die man während der Nacht (Niedertarifzeit) speichern möchte. Sie kann je nach Witterung und Außentemperatur stufenlos und individuell festgelegt werden.

Wir empfehlen, in den ersten Tagen der Inbetriebnahme den Drehknopf in eine höhere Position zu bringen, damit die gewünschte Raumtemperatur in jedem Fall erreicht wird.

Position ▼	Minimum- Stellung
Pos. 1	1/3 Aufladung
Pos. 2	2/3 Aufladung
Pos. 3	Vollladung

Um Energie zu sparen empfehlen wir, im Sommer die Wärmespeicheranlage in der Verteilung komplett abzuschalten.

Entladung

Ein Großteil der gespeicherten Wärme wird über die Oberfläche des Gerätes als milde Strahlungswärme abgegeben.

Der Drehknopf „Entladung“ sollte immer in der Minimum-Stellung (Linksanschlag) verbleiben.

Wird kurzfristig zusätzliche Wärme benötigt, kann der Drehknopf stufenlos verstellt werden um eine zusätzliche Wärmeabgabe durch Konvektion zu ermöglichen. Der Drehknopf muss in jedem Fall anschließend wieder auf Minimum zurückgestellt werden.

Tabelle 2: Technische Daten

Modell	TTB 08	TTB 13	TTB 17	TTB 21	TTB 26	TTB 30	TTB 34
Typ	THS 061	THS 065	THS 062	THS 066	THS 063	THS 067	THS 064
Nennleistung (W)	850	1300	1700	2150	2550	3000	3400
Nennspannung	230 V 1 N \sim 50 Hz						
Nennaufladung (kWh)	6,8	10,4	13,6	17,2	20,4	24,0	27,2
Höchstzulässige Aufladung (kWh)	7,5	11,7	15,5	19,4	23,2	27,1	30,9
Abmessungen (mm)							
Breite	360	465	570	675	780	885	990
Höhe	675	675	675	675	675	675	675
Tiefe *	130	130	130	130	130	130	130
Gewicht gesamt (kg)	47	67	87	107	127	147	167
Gewicht Gehäuse (kg)	15	19	23	27	31	35	39
Anzahl Steinpakete	Nr. 07 Nr. 08	- 2	4 -	2 2	6 -	4 2	8 -
Gewicht Kern (kg)	32	48	64	80	96	112	128
Anzahl Heizkörper (W)	1 x 850	1 x 1300	2 x 850	1 x 850 1 x 1300	3 x 850	2 x 850 1 x 1300	4 x 850

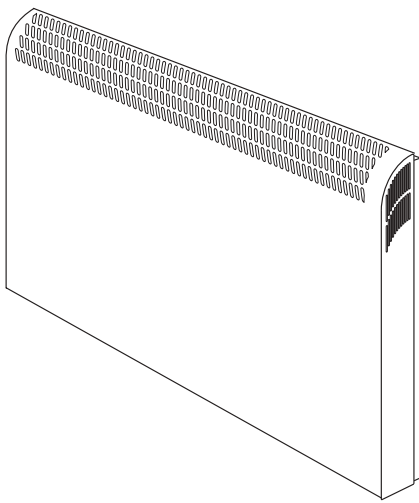
* ohne Wandabstand

General Information

We would like to thank you for your confidence in our storage heaters. Experience has shown: TECHNOTHERM stands for competence. Now and in the future.

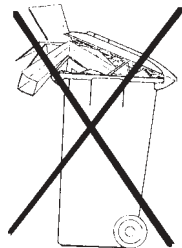
To allow an easy and safe use of your electric storage heater, we are enclosing this manual.

The use of the appliance is very easy, however, we recommend to take the time to read carefully this manual. It gives you important information on installation, safety, use and maintenance of this appliance. **Retain this manual carefully and pass it on to the eventual next owner!**



We do not accept any responsibility if any of the following instructions were not respected.

- Dispose all the packing materials in accordance with the local regulations



- Check the condition of the appliance at delivery. All transport damage should be reported within three days of delivery and before installation.
- If, in spite of visible damage, an appliance is installed, we will not accept any claims.
- To ensure a secure operation of the appliance, the present manual must be strictly respected. The storage heater must be installed by a qualified electrician only.

- Do not use the appliance for any other than the described purpose.
- Service and manipulation are to be made by a professional only.
- Appliances which are no longer used should be disconnected immediately and the connecting cables should be cut through. Dispose the appliance in accordance with local regulations.

NOTE: Electric storage heaters are very heavy!

Before placing the heater, check the stability of the floor with an expert.

The floor surface must be plane and even. The appliance can be placed on any kind of floor, but deformation may occur to the floor covering due to the heat and the weight of the appliance (e.g. with PVC, parquet floor and light coloured carpets).

Security

Due to high surface temperature of the appliance, the following distances must be kept:

To the wall	min. 2 cm
From a windowsill (brick)	min.15 cm*)
From a flammable windowsill (e.g. wood)	min. 20 cm*)
In front of the air outlet grille of the heater, in all directions	min.50 cm
Between two heaters	min 3cm

*) If the cover juts out horizontally over the front panel for x cm, the distance vertically must be additionally raised in the same measure (x cm more). (see fig. 2)

The appliance may have hot surfaces depending on the charging status.

Attention!!

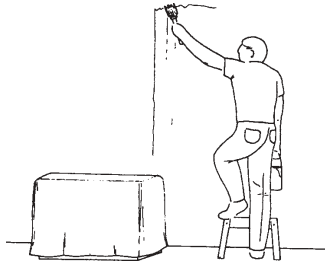
Do not cover the appliance! Leave always free space around the heating appliance. Do not let any object touch the appliance!

Do not place curtains and or other textiles in front of the hot air outlet. Danger of fire! Do not place any **flammable** products or **thermal isolating** objects, **such as paper, clothes, and aerosol cans on or in the near proximity of the heater.**

The heater must be properly fixed to the wall (see page 11).

Do not install electric storage heaters in rooms where contact with flammable or explosive materials like dust, gas or vapour cannot be avoided. This refers also to a short time usage of the heater while any kind of floor covering work is done, and where dust is created or gas or flammable products are used.

In any of these circumstances the heater should not be charged **and must be covered, especially at the air outlet grille**. For installation in commercial buildings (e.g. workshop, hairdressing salon, laboratories, etc), please contact your professional association.



Maintenance

Clean the heater, preferably when it is cold, with a humid cloth and afterwards with a soft dry rag.

Do not use any flammable or abrasive products to clean the heater.

The cleaning should be done regularly in order to prevent any permanent stains on the heater due to dust parts burning or particles glued to the panels.

Mounting instruction, reserved to the professional installer

Place

Please follow the safety guidelines for installation, security and load bearing capacity mentioned in this manual.

In case of doubt concerning the floor resistance, seek the advice of an architect.

The stability of the appliance must be guaranteed: place the appliance on a plane surface. For a correct functionality, avoid placing the heater on a carpeted or tiled floor which is not even and/or completely horizontal.

To prevent accidents and possible tipping of the heater, it must be fixed to the wall with safety screws, supplied with the heater. The necessary screws and plugs are found in the lower part of the switchboard in a plastic bag.

If the wall is not strong enough a more adequate fixing material has to be used.

Installation

For safety against tipping fix the Rear chimney panel (4) with appropriate screws and plugs to the wall.

Fix the drill holes and the plugs according to the instructions in fig. 1 and fig.2 and the type of appliance.

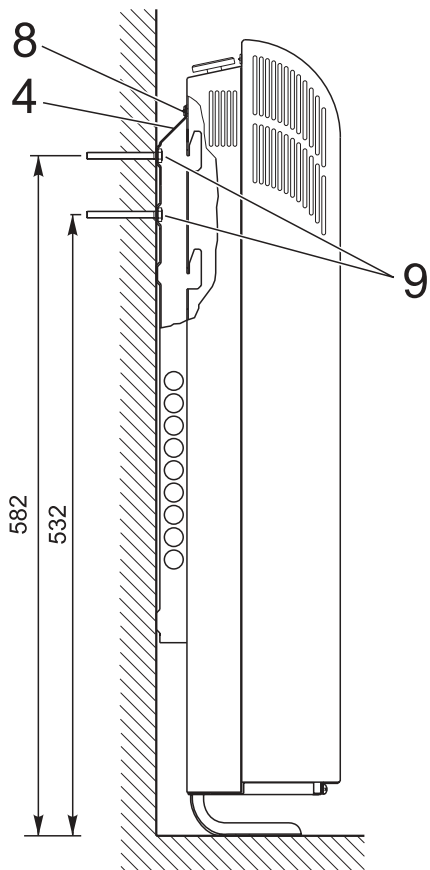
For this purpose, loosen two screws (8) on the rear panel, take the Rear chimney panel (4) away and fix it horizontally to the wall. **At least two of the mounting holes (9) must be used (see fig. 2 and table 1).**

After making sure the Rear chimney panel is properly fixed to the wall, the appliance can be suspended in the rear panel slot.

Important: The fixing to the wall of the Rear chimney panel is done exclusively for safety against tipping. Note that the appliances are only suitable for wall mounting above the floor if wall consoles or already available runners are used.

Important: When the appliance is filled with bricks, it may sink somewhat into the pile when placed on thick-pile carpeting.

Fig. 1

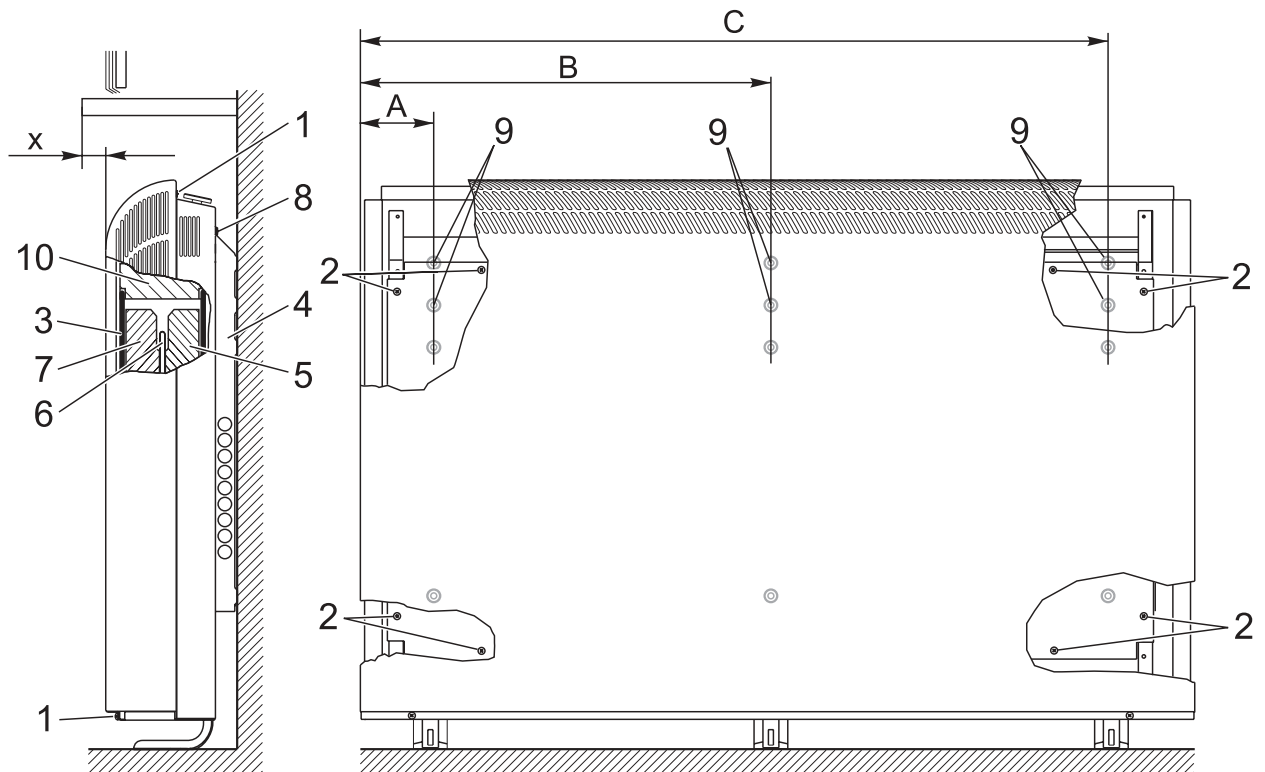


GB

Table 1: Measures

Model	Measure A	Measure B	Measure C
TTB 08	80	-	257
TTB 13	80	-	363
TTB 17	80	-	467
TTB 21	80	326	573
TTB 26	80	379	677
TTB 30	80	435	758
TTB 34	80	487	887

Fig. 2



Opening

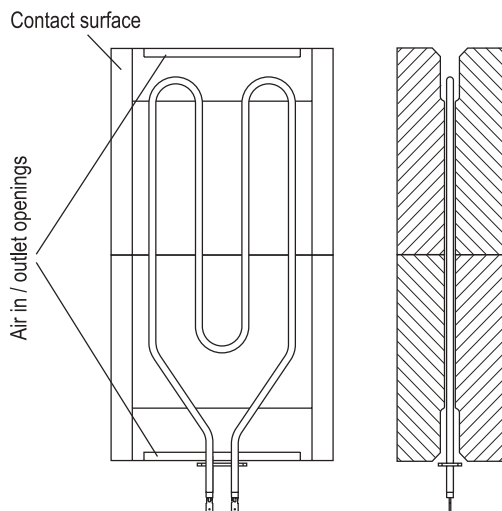
Loose the screws (1) and remove the front panel. Loose the eight screws on the inner front panel and remove them together with the insulating panel that is fixed to it. The core is now opened. Remove the cardboard from the core room.

Inserting the bricks and closing

To insert the rear storage brick (5) tip the heating elements (6) forward (do not remove the plug). The bricks have to be flat and fit closely to the rear panel insulation. After this, put the heating elements in the right position again.

Attention: Absolutely respect the order of the bricks. On models TTB 21 and TTB 30 the bricks #08 must be placed inside the appliance on the right side. Please observe closely the size of the heating element. Bricks #07 must be placed on the left side.

Place the front bricks (7) with the contact surface tightly on the rear bricks (5). **Attention:** The front surface of the bricks has to end evenly the relief for the insulating panel on the upper insulation block (10). (fig. 2, left)



Screw the inner front panel to the front panel again. Attention! Make sure the insulating panel (3) is placed correctly! Then, screw the inner front panel to the front panel again.

Attention:

The white insulating panels (3) must not to be damaged and must therefore be handled with care during the installation.

Wiring

The wiring and connection of the heater have to be done accordingly to the safety standards and rules. The guidelines of the local electricity utility must also be followed. The appliance has protection class 1 and must be earthed. Feed the supply cables in from the **underside of the appliance** through the cord anchorage and to the terminal block. Connect the wires to the terminals. At the terminal all the electric wire for charge will be done. You can find the wiring diagram on the inside of the front panel.

The installation has to be equipped with an all pole circuit breaker, allowing, in case of any intervention, to cut off the power supply of the appliance.

Attention: do not place any socket in the direct proximity of the appliance.

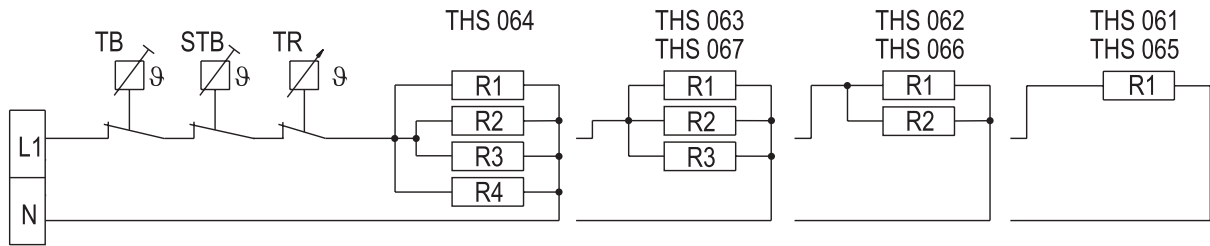
Due to the low voltage guidelines installations - new and existing ones - have to be equipped with an earth leakage protection device sensitive also to direct current pulses.

The installation of the appliance must be done by a licensed electrician.

This appliance is not determined for use by people (including children) with limited physical, sensory or mental abilities or lack of experience and/or lack of knowledge unless they are supported by a person in competence for their safety or received instructions from such a person on how to use it. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Wiring diagram for manual appliances

CONNECTION



Factory-fitted components:

TR	Charge Controller
TB	Thermal cut off
STB	Safety temperature limiter
R1...4	Resistances

Terminals:

L1, N	Power supply/ Low tariff
-------	--------------------------

Before any intervention on a terminal make sure that the power supply is switched off.

Attention! Remote control!!

Terminals may be under live voltage, even if the all pole circuit breakers have been switched off.

Terminals not correctly tightened may lead to disfunction (fusion of terminals).

Attention! Check that terminals are correctly tightened.

Checking the appliance

At the end of the assembling and wiring, the function of the appliance has to be checked.

Before making use of the appliance, make the following tests:

Test the insulation with a test voltage of at least 500 V. The insulation resistance has to be at least 0,5 MOhm.

Before switching on the power supply, check the voltage level of the network. Check the charge (e.g. by means of a kWh-meter and a time measurement). As an alternative, a cold measurement of the Ohm value can be made.

System Start-up

The first charge must be controlled by a qualified electrician.

By using high performance thermal insulation, the first charge of the appliance does not have to be done at its maximum. It is still necessary to ventilate the room after the first use (e.g. open a window).

If the appliance is moved and has been in use before, the steps above mentioned have to be followed. When performing the first charge (by a qualified electrician) you must wait until the charge controller switches off and measure the charge acceptance in kWh. The charge may not exceed the values of maximum charge mentioned in table 2, page 15. The charge must not be higher than the maximum charge in cold status.

After the installation has been completed, this manual and all related manuals must be handed over to the owner or the final user of the appliance.

Attention! If the heater was already in use before and has been moved, the thermal insulation must be checked to see if it is still in good condition. If necessary, replace the parts which are damaged or in bad shape by new parts. Be very careful not to damage the high performance thermal insulation when removing and mounting the heater.

Storage Control

The position of the knob „Input“ determines the amount of heat which is intended to be stored during the night (off-peak tariff). It can be adjusted according to the weather.

We recommend to bring the knob into a higher position during the first days of operation in order to receive the desired room temperature in any case.

Position ▼	Minimum
1	1/3 of Maximum Storage
2	2/3 of Maximum Storage
3	Maximum Storage

In summer we recommend to switch the whole storage heating system off from the distribution network in order to save energy.

Discharge

A major share of the stored heat will be emitted into the room as mild convection heat.

The knob „Output“ should always remain adjusted according to minimum (left turn as far as possible). If there is an immediate need for increased output this knob can be turned to allow more heat to escape by convection. Afterwards it has to be turned to minimum again.

Table 2: Technical Data

Model	TTB 08	TTB 13	TTB 17	TTB 21	TTB 26	TTB 30	TTB 34
Type	THS 061	THS 065	THS 062	THS 066	THS 063	THS 067	THS 064
Nominal Power (W)	850	1300	1700	2150	2550	3000	3400
Nominal Voltage	230 V 1 N~ 50 Hz						
Nominal charge acceptance (kWh)	6,8	10,4	13,6	17,2	20,4	24,0	27,2
Maximum nominal charge acceptance (kWh)	7,5	11,7	15,5	19,4	23,2	27,1	30,9
Dimensions (mm)							
Width	360	465	570	675	780	885	990
Height	675	675	675	675	675	675	675
Depth *	130	130	130	130	130	130	130
Total Weight (kg)	47	67	87	107	127	147	167
Weight of Housing (kg)	15	19	23	27	31	35	39
Amount of Brick Packages							
No. 07	2	-	4	2	6	4	8
No. 08	-	2	-	2	-	2	-
Weight of Core (kg)	32	48	64	80	96	112	128
Amount of Heating Elements (W)	1 x 850	1 x 1300	2 x 850	1 x 850 1 x 1300	3 x 850	2 x 850 1 x 1300	4 x 850

* Without distance to wall



Instrucciones de Servicio

Recomendaciones importantes

Les agradecemos su confianza puesta en nuestros acumuladores de calor. Estas instrucciones deben ser leídas con atención, ser conservadas y en su caso entregarlas a otro futuro usuario.

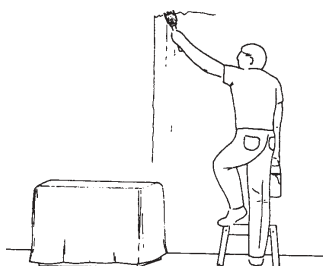
Las superficies de los acumuladores pueden estar muy calientes, las temperaturas superficiales están dentro de las normas de las aplicaciones de la calefacción eléctrica.

Para un buen funcionamiento del acumulador, no se deberá dejar ningún objeto encima de él, tampoco se debe de tapar la rejilla de salida de aire caliente.

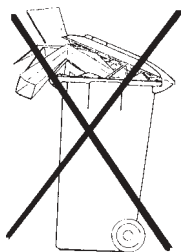
El acumulador no deberá ser tapado con objetos inflamables ni aislantes (papeles, ropa etc.).

Está prohibido su instalación en locales con peligro de explosión por tener vapores, gases etc. inflamables.

Cuando se realicen trabajos de pintura, barnizado, lacado etc. se deberá antes haber dejado totalmente frío el aparato, además se tiene que cubrir la rejilla de salida de aire para evitar que entren partículas



que puedan originar malos olores o ensuciamiento de las paredes.



Advertencias importantes.

- Eliminar correctamente el embalaje
- Controlar el aparato inmediatamente al recibirlo referente a daños de transporte. En caso de

daños por este motivo hay que informar al S.A.T. dentro de los tres días laborables siguientes de la recepción del aparato y antes de la instalación. En caso contrario no podremos aceptar el aviso de daños de transporte.

- La instalación debe de ser realizada por un instalador autorizado.
- Utilizar el aparato únicamente para la aplicación de calefacción.
- Todas las reparaciones deberán ser realizadas por nuestro S.A.T.
- Para realizar cualquier manipulación en el aparato, se debe desconectarlo totalmente de la red incluso desconectando el automático de protección.

Los acumuladores de calor son muy pesados.

Antes de colocarlos hay que verificar la resistencia del suelo. Este suelo debe de estar plano. Se pueden colocar en cualquier clase de suelo, sin embargo en el caso de suelos de PVC, parquet o alfombras puede sufrir alteraciones por efecto del peso y calor.

La instalación del calefactor debe ser hecha por un técnico concesionario.

Este aparato no está destinado para el uso por parte de personas con deficiencias físicas, sensoriales o mentales (inclusive niños), o por personas que no tengan la suficiente experiencia o conocimientos; a menos que dichas personas manejen el aparato bajo vigilancia de otra persona responsable de su seguridad y/o que les ha instruido correspondientemente en el manejo del aparato.

Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

Mantenimiento

El aparato se limpiará siempre en frío con un trapo simplemente húmedo, secándolo a continuación con un paño seco. **No se deberá utilizar, en ningún caso, productos abrasivos o con peligro de incendio.** Esta limpieza se debería de realizar de forma regular para evitar decoloración de la carcasa y depósito de polvo que pueda producir ensuciamiento en las paredes.

Principio de funcionamiento

El acumulador consta de unos refractarios de alta densidad, rodeados de un aislamiento cuidadosamente diseñado. Durante la noche, en el periodo de tarifa nocturna (55% de descuento) las resistencias calientan los refractarios según la regulación de carga indicada.

Durante el día siguiente el calor almacenado en los refractarios se transmite gradualmente al ambiente del local en donde esté instalado, sin consumo eléctrico.

Por la mañana, cuando la carga es máxima, el calor se transmite por radiación a través del aislamiento, como consecuencia de ello, el aparato se encuentra caliente en la mayoría de su superficie.

Mientras el día avanza, el calor superficial va disminuyendo y es cuando el regulador de descarga empieza a abrirse en función de su regulación y a partir de ese momento el calor también se cede por convección.

Regulación de la carga

El acumulador se debe de conectar a la red eléctrica por la noche (tarifa nocturna). Almacena en ese periodo el calor y descarga dicho calor durante el día sin gastar electricidad. **Para un funcionamiento correcto, es necesario que la potencia del aparato haya sido correctamente calculada para satisfacer las necesidades de calefacción de la habitación donde esté instalado.**

Con el mando de carga situado arriba a la derecha, se consigue regular la carga térmica del acumulador. Está numerado y según su posición, determina la carga al final del periodo nocturno.

Se recomienda que durante los primeros días de funcionamiento, se regule al máximo para conseguir rápidamente un atemperamiento de la habitación. Después actuar según se indica en el apartado de regulación de descarga.

Regulación de descarga

Con el mando de descarga situado a la izquierda del de carga, se puede regular la cesión de calor adicional del acumulador a la habitación.

Graduándolo en la posición máxima se aportará calor de forma uniforme, empezando a abrir la trampilla y aumentando la salida de aire caliente al mediodía, si

se regula al mínimo la apertura de la rejilla, la aportación de calor se realizará más tarde.

Lo mismo que con el regulador de carga, se recomienda que en los primeros días de funcionamiento, se regule al máximo para conseguir rápidamente la temperatura de confort.

Después de los primeros días de haber puesto en marcha la calefacción con los mandos de carga y descarga al máximo, y en caso de que se quiera bajar el calor de la habitación, se debe de actuar sobre el mando de descarga, bajándole de medio en medio número hasta alcanzar la temperatura deseada sin tocar el de carga. Si se llega a la posición de mínimo y todavía se deseara menos calor, entonces se realiza lo mismo con el mando de carga.

Importante

Cada vez que se actúe sobre alguno de los dos mandos, es necesario esperar 2-3 días antes de volver a variar su regulación y de esta forma, dejar que se estabilice la temperatura.

No se debe poner el regulador de descarga al máximo, sin antes haber puesto el de carga también al máximo, si no se actúa así, la trampilla de descarga nunca se cerrará del todo, por no alcanzar el aparato la temperatura interna necesaria.

Si se obstruye la rejilla de salida de aire caliente, se realizará un sobrecalentamiento dentro del acumulador, y como consecuencia de ello, el limitador térmico de seguridad que lleva incorporado, desconectará el aparato.

Instrucciones de montaje

Recomendaciones

La instalación de este aparato deberá ser realizada por un instalador autorizado, y deberá ajustarse a las disposiciones oficiales así como a las de las compañías eléctricas.

Ubicación

Debido a las altas temperaturas superficiales que se consiguen, hay que mantener unas distancias mínimas en su montaje.

A las paredes	2 cm
A paredes de material combustible (madera, etc.)	2 cm
Al apoyo situada encima	15 cm *)
Al apoyo situada encima combustible (madera, etc.)	20 cm *)
A los objetos situados por delante de la rejilla de salida de aire, en todas direcciones	50 cm
Entre dos a más acumuladores	3 cm

En el caso de que el apoyo de la ventana esté más larga que la profundidad del aparato, hay que ampliar las distancias mínimas cuales están arriba marcadas con *).

**Atención : ¡No cubrir el aparato!
¡No poner ningún objeto en tal forma que pueda tocar el aparato de calefacción!**

Para conseguir una buena ubicación es importante que se instale el aparato en un suelo plano. Hay que evitar superficies desiguales que puedan producirse por la existencias de alfombras u otros elementos que puedan introducirse por debajo del aparato.

De acuerdo con las características de la pared, deberán sujetarse con los tornillos adecuados para evitar su vuelco.

Instalación

Una vez desembalado el aparato y comprobado que no tiene daños por el transporte se empezará el montaje.

1. Con el fin de asegurar la sujeción antivuelco, es necesario atornillar la chapa de fondo con los tornillos adecuados a la pared. Para ello aflojar los 2 tornillos (8) en la parte posterior del aparato fig 1, quitar la pared de fondo y fijarla de forma horizontal a la pared. Para ello utilizar como

mínimo 2 taladros de fijación (9) (ver fig. 2 y tabla 1). Una vez fijada a la pared la chapa de fondo, se puede colgar el acumulador de los anclajes de dicha chapa.

La sujeción por medio de la chapa de fondo vale únicamente como sujeción antivuelco. Tenga en cuenta que para montaje en la pared, debe de apoyar el aparato en el suelo sobre sus patas.

Una vez que colocados los refractarios, el aparato puede, por ejemplo, hundirse en alfombras espesas.

2. Quitar la carcasa, soltando los 2 tornillos situados en la parte inferior (1) fig.1.
3. Quitar la chapa frontal soltando los tornillos (2) fig. 1 y después con mucho cuidado retirar esta chapa con el aislamiento (3) fig. 1 para no dañar la bolsa que contiene el Microtherm.
4. Quitar el cartón de protección de las resistencias (6) fig.1.
5. Colocar los refractarios de la parte posterior (5) fig. 1 inclinando hacia adelante las resistencias (6) fig. 1. No desconectarlas. **Apretar bien los refractarios a la pared del fondo.**
6. Aspirar con un aspirador el polvillo que se pudiera haber producido. **Muy importante para eliminar posibles suciedades en la pared.**
7. Colocar los refractarios de la parte delantera (7) fig. 1 y **volver a aspirar el polvillo**. La orientación correcta de los refractarios es muy importante Fig 3. **También estos refractarios apretarlos hacia el fondo.** Prestar mucha atención de que la superficie delantera de los refractarios encaje exactamente en el recorte para la placa aislante en el bloque de aislamiento superior.
8. Montar la chapa con el aislamiento y la carcasa en sentido inverso al desmontaje. **Utilice para ello todos los tornillos que fueron suministrados.**
9. Para los modelos TTB 21 y TTB 30 los ladrillos número 08 se deben poner al derecho lado en el interior del aparato. Los ladrillos número 07 se deben poner a la izquierda. Por favor esta observando a la dimensión de los radiadores dentro el aparat acumulador.

Dimensiones de sujeción.

Fig. 1

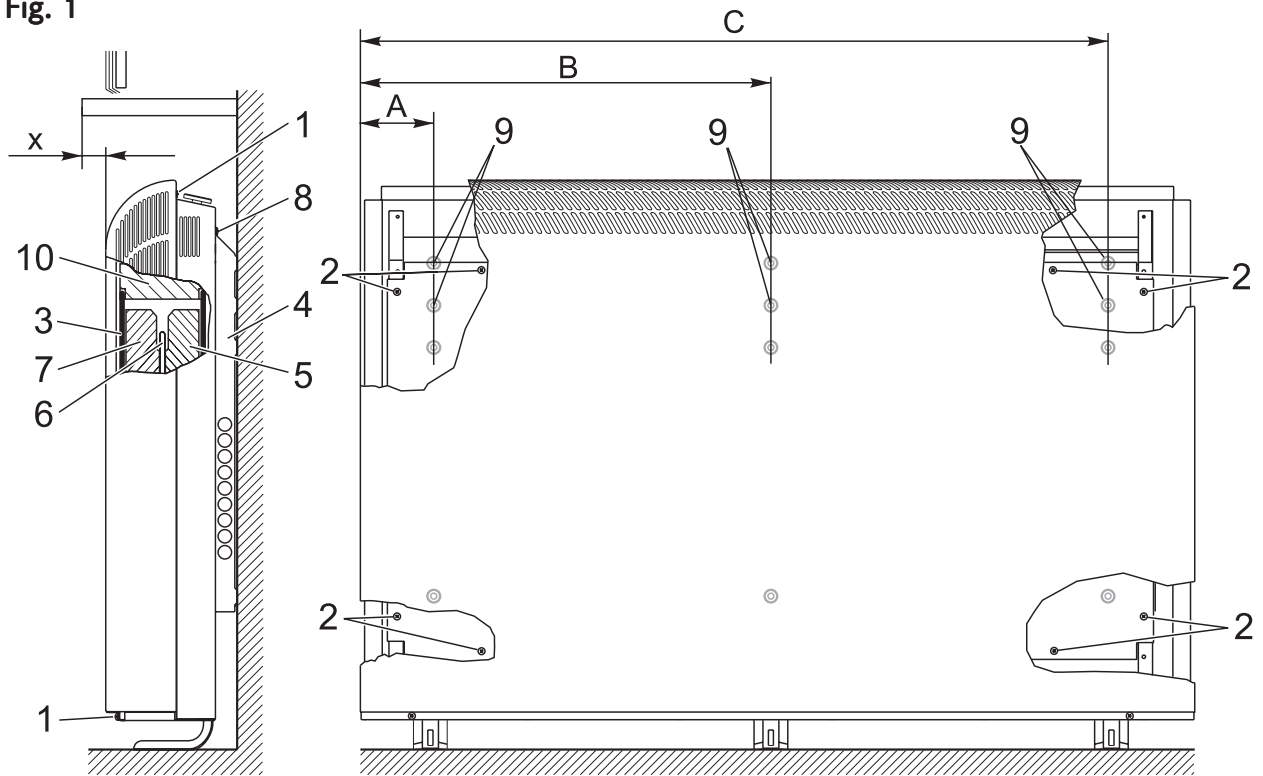


Fig. 2

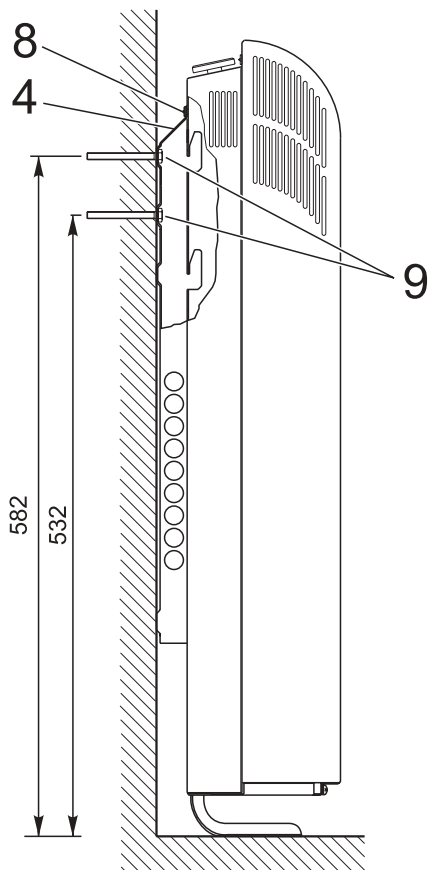


Fig. 3

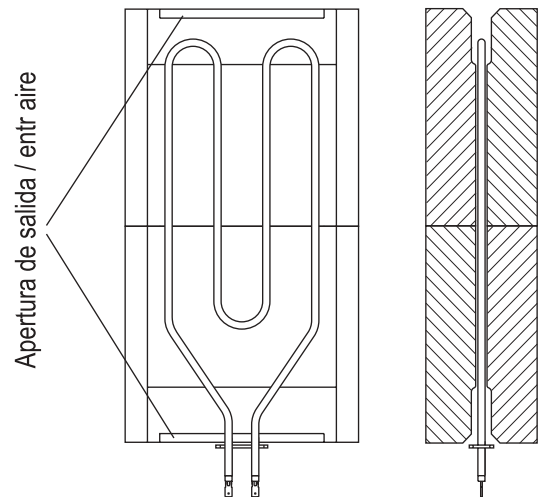


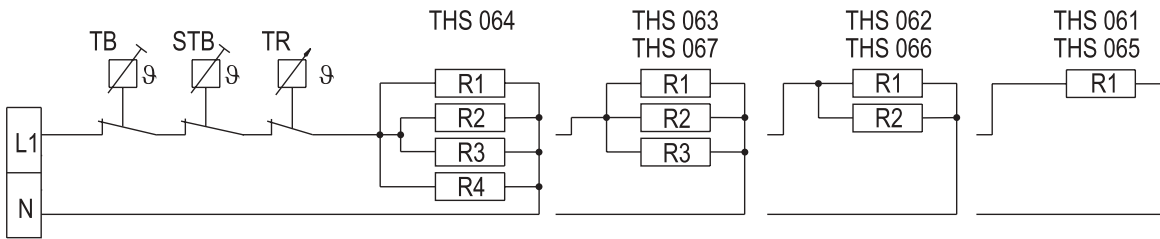
Tabla 1

Modelo	dimensión		
	A	B	C
TTB 08	80	-	257
TTB 13	80	-	363
TTB 17	80	-	467
TTB 21	80	326	573
TTB 26	80	379	677
TTB 30	80	435	758
TTB 34	80	487	887

E

Esquema de conexión

CONEXIÓN



S	Interruptor general
TB	Limitador térmico de seguridad
STB	Termóstato limitador da temperatura
TR	Regulador de carga
R1...R4	Resistencias

L1, N Cables de conexión a la red

Para realizar cualquier trabajo en los bornes, desconéctele el aparato eléctricamente de la red.

Atención al comando remoto!

Los bornes podrían tener tensión, aún cuando los fusibles están desconectados!

Conexiones flojas conducen a fallos de funcionamiento (p. ej. pueden fundirse los contactos).

¡Controle que los bornes estén firmes!

E

Control de funcionamiento

Una vez terminado el montaje y la conexión a la red, se tiene que controlar el funcionamiento del aparato. Antes de la primera puesta en marcha llevar a cabo las siguientes verificaciones:

Pueba de aislamiento con una tensión mínima de 500V. La resistencia de aislamiento debe de tener 0,5 Mohm como mínimo.

La potencia nominal (resistencia en frio)

Puesta en marcha

La primera carga debería controlarla el instalador para comprobar el buen funcionamiento del aparato.

En los primeros días recomendamos hacer una buena ventilación después de la primera carga abriendo la ventana.

Siempre que se manipule el aparato, desconectarlo de la red.

En caso de cambios o traslados de aparatos se deberá realizar la puesta en marcha de la misma manera.

Atención

Cuando el aparato ya ha estado en funcionamiento y en caso de traslado, es preciso comprobar el estado de los aislantes y cambiarlos en caso de daños importantes. Hay que tener especial cuidado de no dañarlos en el proceso de desmontaje y posterior montaje.

Ventilación

Este tema es muy importante para obtener una calefacción eficaz, un ahorro energético y una buena ventilación.

Para ello le aconsejamos:

Abra la ventana totalmente de par en par durante un máximo de 6-8 minutos.

Trascurrido este tiempo ciérrela.

Ud. habrá ventilado perfectamente, pero no habrá enfriado la habitación y no habrá derrochado calor.

Como resolver pequeñas averías

Si se presenta una avería ocasionada por una ligera anomalía, su origen podría estar motivado por alguna de las causas siguientes:

Circunstancia: Ambiente no confortable

a) **Fusible fundido o defectuoso:** Comprobar las protecciones correspondientes al acumulador de calor, en el cuadro eléctrico de alimentación, y sustituirlas o conectarlas nuevamente. En caso de que el fusible siguiera fundiendo, avisar al servicio técnico homologado.

b) **Maneta del mando selector de carga, regulada incorrectamente en el acumulador de calor:**

Corregir la posición de ajuste y elegir una posición más alta.

c) **Control de descarga, ajustado incorrectamente:**

Corregir la posición y elegir una posición más alta.

Por favor, describa del modo más completo posible la anomalía detectada. El servicio técnico podrá resolverle más fácil y rápidamente la avería.

Circunstancia: Ambiente sofocante

a) **Control de carga, ajustado incorrectamente:**

Corregir la posición y elegir una posición más baja.

b) **Control de descarga, ajustado incorrectamente:**

Corregir la posición y elegir una posición más baja.

Servicio técnico al cliente

Si se presentase en su aparato alguna deficiencia que no pudiera ser solucionada mediante los controles citados es aconsejable informar, seguidamente al servicio técnico homologado más próximo, indicando el n° de pedido y el de fabricación.

Estos datos se hallan reflejados en la placa de características, situada en el lateral izquierdo.

Instrucciones y recomendaciones para el usuario

Regulación de la carga

Por medio del botón regulador de la carga (INPUT) se puede regular la cantidad de calor que se desea acumular durante la noche (tarifa nocturna). Usted puede determinar, de acuerdo al clima reinante, de manera individual, la cantidad de calor a acumular. Conforme a la temperatura y clima exteriores el botón puede ser regulado continuamente.

Recomendamos que en los primeros días de uso del aparato, se regule el botón a una posición más alta, así se podrá lograr en todo caso la temperatura deseada.

Pos	▼	Posición mínimo
Pos	1	1/3 de carga
Pos	2	2/3 de carga
Pos	3	carga completa

Para ahorrar energía, recomendamos que en verano se desconecte el aparato, de la red de distribución.

Descarga

La mayor parte del calor acumulado, es entregado a través de la superficie del aparato en forma de un calor de radiación agradable.

El botón de descarga (OUTPUT) deberá mantenerse en posición mínima (girado totalmente a la izquierda).

Si necesita calor adicional inmediato, usted puede regular el botón continuamente para así obtener una entrega de calor adicional a través de convección. En todo caso, el botón deberá regularse enseguida, de nuevo a la posición de mínimo.

Datos Técnicos - Tabla 2

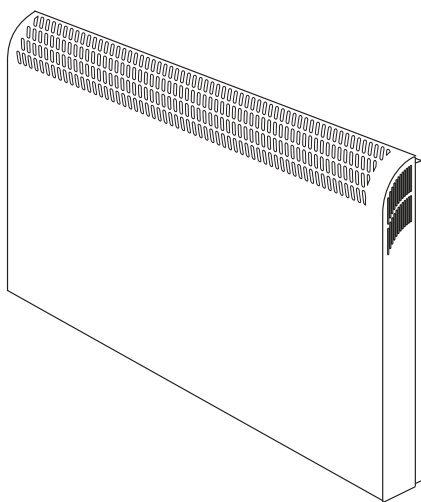
Modelo	TTB 08	TTB 13	TTB 17	TTB 21	TTB 26	TTB 30	TTB 34
Tipo	THS 061	THS 065	THS 062	THS 066	THS 063	THS 067	THS 064
Potencia nominal (W)	850	1300	1700	2150	2550	3000	3400
Tensión nominal	230 V 1 N~ 50 Hz						
Carga nominal (kWh)	6,8	10,4	13,6	17,2	20,4	24,0	27,2
Carga máxima admisible (kWh)	7,5	11,7	15,5	19,4	23,2	27,1	30,9
Dimensiones (mm)							
Largo	360	465	570	675	780	885	990
Alto	675	675	675	675	675	675	675
Profundo *	130	130	130	130	130	130	130
Peso total (kg)	47	67	87	107	127	147	167
Peso carcasa (kg)	15	19	23	27	31	35	39
Nº de paquetes de refractarios							
07	2	-	4	2	6	4	8
08	-	2	-	2	-	2	-
Peso del núcleo (kg)	32	48	64	80	96	112	128
Cantidad de resistencias (W)	1 x 850	1 x 1300	2 x 850	1 x 850 1 x 1300	3 x 850	2 x 850 1 x 1300	4 x 850

* sin separación a la pared

Generalidades

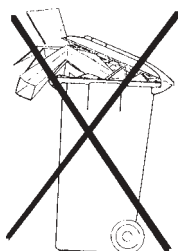
Agradecemos a confiança que depositou nos nossos acumuladores térmicos de energia.

A utilização do seu novo acumulador térmico de energia é bastante simples, no entanto recomendamos que leia com atenção este manual de instruções, que contém informações importantes sobre a segurança, instalação, utilização e manutenção do aparelho. **Conserve este manual e entregue-o a um eventual novo utilizador.**



Não nos responsabilizamos por eventuais danos originados pela não observância das seguintes advertências:

- Elimine devidamente o material de embalagem.
- Verifique logo após a recepção do aparelho, se o acumulador sofreu qualquer dano no transporte. Em caso positivo, informar de imediato o fornecedor antes de instalar o aparelho. Caso contrário não podemos aceitar a reclamação de danos de transporte.
- A montagem e instalação deve ser realizada segun-



do as especificações deste manual, para assegurar o bom funcionamento do aparelho. A instalação deve ser realizada por um instalador qualificado.

- O acumulador deve ser utilizado unicamente para o aquecimento da casa.
- Qualquer reparação ou intervenção no aparelho só deve ser realizada por um técnico qualificado.

- Aparelhos que são substituídos devem ser inutilizados, cortando os cabos de ligação à rede. A seguir deve tratar da eliminação correcta do aparelho por uma entidade competente.

- Os acumuladores térmicos de energia são pesados!

Antes de colocar os acumuladores térmicos de calor dever-se-á verificar a resistência do chão.

A superfície de instalação tem que ser plana e lisa. Os acumuladores podem ser colocados em cima de qualquer tipo de revestimento de chão, no entanto os revestimentos em PVC, madeira ou carpetes claros poderão sofrer alterações devido ao peso e calor transmitido pelo aparelho.

Segurança

Devido à elevada temperatura da superfície que o aparelho atinge após a carga completa, têm que ser observadas as seguintes distâncias:

Distância à parede	mín. 2 cm
Para paredes de material inflamável (p.ex. madeira)	mín. 2 cm
Para o parapeito (em pedra)	mín. 15 cm*)
Para o parapeito de material inflamável (p.ex. madeira)	mín. 20 cm*)
Para objectos na proximidade da grelha de saída do ar quente	mín. 50 cm
Entre dois ou vários acumuladores	mín. 3 cm

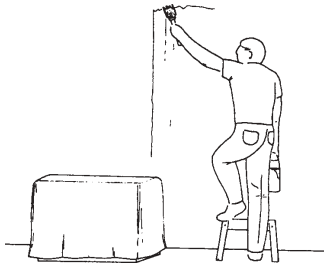
*) Caso a cobertura (horizontal) pelo parapeito da janela ultrapasse a profundidade do acumulador, ter-se-á que aumentar a distância vertical na mesma medida.

A superfície do aparelho pode estar quente de acordo com a carga efectuada.

Atenção: Não cobrir os aparelhos!

Verifique que os cortinados ou outros têxteis não impedem a saída do ar quente. Não coloque nunca materiais inflamáveis ou com característica de isolamento térmico como, por exemplo jornais, cobertores, roupa ou latas de spray em cima ou muito próximo do aparelho. **É condição necessária que o aparelho esteja bem fixo à parede (vide página 23).**

Está proibida a instalação dos acumuladores térmicos de energia em locais com perigo de explosão ou expostos a poeiras, gases ou vapores inflamáveis. Antes de realizar trabalhos de pintura, envernizamentos de



chão, etc. dever-se-á aguardar até que o aparelho se encontre completamente arrefecido. Além disso dever-se-á **tapar o aparelho e nomeadamente a grelha de saída de ar** para evitar a entrada de partículas no aparelho que podem originar maus odores ou sujidade nas paredes.

Manutenção e Limpeza

O aparelho só deve ser limpo em estado frio com um simples pano húmido, passando de seguida um pano seco. **Não utilizar nunca produtos abrasivos ou inflamáveis.** Esta limpeza dever-se-á realizar de forma regular para evitar a decoloração do invólucro e o depósito de poeiras.

A grelha de saída de ar (situada atrás da grelha de entrada de ar) deverá ser limpa de dois em dois anos por um técnico qualificado.

Em caso de carpetes densas de grande espessura recomendamos uma maior frequência de aspiração.

Instruções de montagem para o técnico qualificado

Local de instalação

Observe por favor as indicações do manual relativamente à colocação, segurança e resistência do chão. No caso de dúvida consulte um técnico especializado para avaliar a resistência do chão.

Para conseguir uma colocação estável e segura é importante que o aparelho esteja instalado numa superfície plana. Deve-se evitar a colocação do aparelho sobre superfícies irregulares, tais como carpetes ou cerâmicas que fiquem parcialmente debaixo do aparelho.

Para assegurar que o aparelho não tombe para a frente, é necessário fixá-lo à parede com os ganchos de segurança fornecidos.

Previne possíveis acidentes de utilização indevida do

aparelho. Os materiais de fixação habituais (parafusos e buchas) são fornecidos dentro de um saco de plástico, que se encontra no interior da carcaça.

De acordo com o tipo e resistência da parede será eventualmente necessário utilizar parafusos e buchas mais adequados.

Montagem

Instale os dois parafusos de segurança conforme indicado na figura 1 para o respectivo tipo de aparelho.

Para assegurar que o aparelho não tombe para a frente, fixe a rectaguarda do aparelho à parede com buchas e parafusos adequados.

Para isso desaperte os dois parafusos (8) situados na rectaguarda do aparelho, retire a chapa (4) e fixe-a de forma horizontal à parede. Utilize para isso pelo menos dois dos furos de fixação existentes (9) (ver figura 2/ Tabela 1).

Após fixação da chapa à parede pode-se encaixar o aparelho nos respectivos orifícios existentes na rectaguarda.

Importante: A fixação do aparelho à parede serve apenas como medida de segurança, para evitar que o aparelho tombe para a frente. Para a instalação do aparelho acima do chão, deve-se sempre utilizar os suportes de apoio fornecidos e/ou os respectivos acessórios de fixação.

Importante: Após a colocação dos núcleos no aparelho, poderá verificar-se que o revestimento do chão ceda ligeiramente (como por exemplo no caso de carpetes com maior espessura).

Figura 1

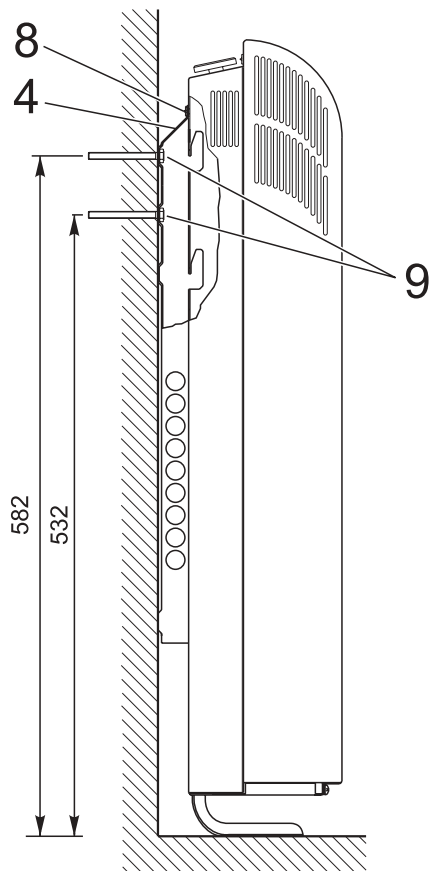
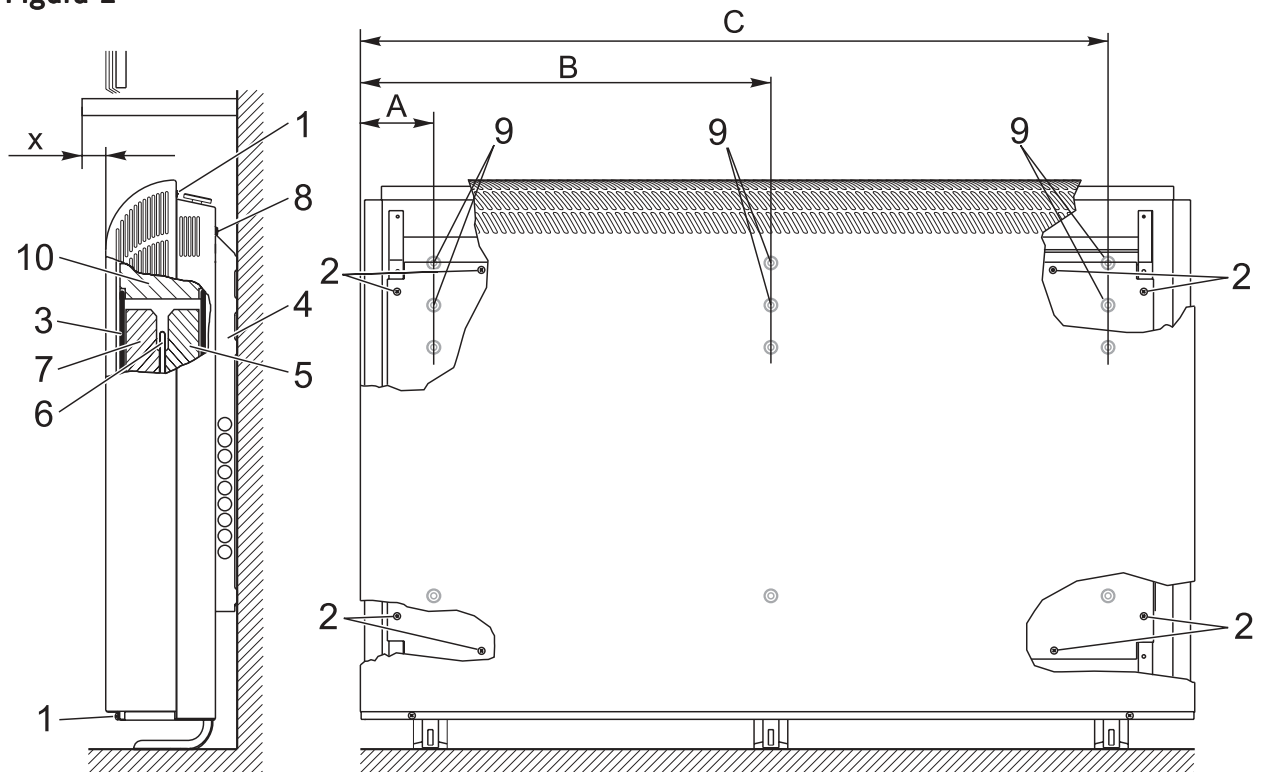


Tabela 1: Dimensões

Modelo	Medida A	Medida B	Medida C
TTB 08	80	-	257
TTB 13	80	-	363
TTB 17	80	-	467
TTB 21	80	326	573
TTB 26	80	379	677
TTB 30	80	435	758
TTB 34	80	487	887



Figura 2



Abrir o aparelho

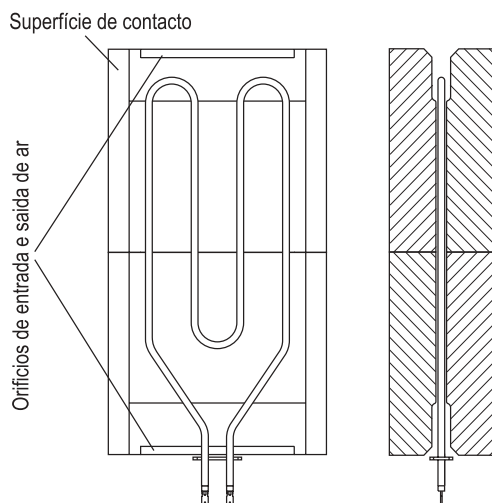
Desaperte os parafusos (1) e retire o revestimento frontal do aparelho. A seguir desaperte os 8 parafusos (2) da chapa frontal e retire esta com a placa de isolamento térmico (3). Remova o cartão, que se encontra no interior do aparelho.

Colocar os núcleos refractários e fechar o aparelho

Para colocar os refractários na parte de trás (5), inclinar as resistências de aquecimento (6) para a frente (não retirar as fichas). A seguir endireite novamente as resistências de aquecimento.(6).

Atenção: Verifique sempre a colocação correcta dos núcleos refractários !

Modelos TTB 21 e TTB 30: colocar os núcleos refractários 08 no lado direito da carcaça. Prestar atenção às dimensões das resistências de aquecimento! Os núcleos refractários 07 colocam-se do lado esquerdo.



Colocar os núcleos refractários da frente (7) bem juntos aos núcleos refractários de trás (5). A superfície frontal dos núcleos tem que concluir exactamente com o relevo da placa de isolamento térmico superior (10) (Figura 2, esquerda).

Voltar a aparafusar o revestimento frontal à chapa frontal. Verificar o posicionamento correcto da placa de isolamento térmico (3).

Nota importante:

As placas de isolamento térmico brancas (3) não devem ser danificadas. Por este motivo, deve-se manusear com muito cuidado as placas de isolamento térmico durante a instalação.

Ligar o aparelho

A ligação do aparelho à rede eléctrica deve ser realizada em conformidade com as respectivas normas VDE em vigor. O aparelho corresponde à classe de protecção I (VDE 0700) e deve ser colocado em funcionamento apenas com ligação de um condutor de protecção. Os fios de ligação devem ser conduzidos até à régua de terminais pelos orifícios existentes na parte inferior do aparelho. Na régua de terminais são realizadas as respectivas ligações para a carga. Na parte interior do revestimento frontal encontra-se o respectivo esquema de ligações.

Durante a instalação tem que se prever um dispositivo de corte multipolar que garanta uma separação da rede em todos os polos com uma abertura de, no mínimo 3 mm, para que o aparelho esteja sem tensão em qualquer momento durante uma manipulação.

Tem que se ter em conta que, directamente por cima do acumulador, não haja uma tomada na parede.

Como previsto nas normas de baixa tensão, a instalação, tanto nova como uma já existente, tem que ser equipada com disjuntor diferencial e instalação de terra.

A instalação do aparelho deve ser efectuada por um técnico qualificado.

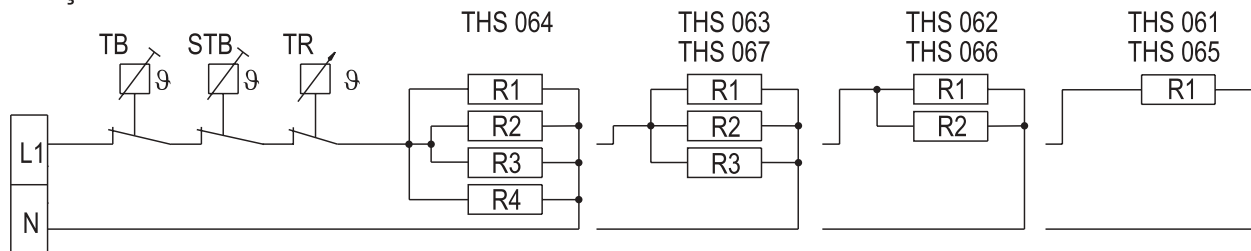
A instalação do aquecedor deve ser feita por um técnico qualificado e autorizado.

Este aparelho não se destina ao uso por parte de pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou mentais (incluindo crianças), ou por pessoas que não tenham experiência ou conhecimentos suficientes, a menos que essas pessoas usem o aparelho sob vigilância de uma pessoa responsável pela sua segurança ou que a esta pessoa lhe sejam dadas instruções sobre a manipulação do aparelho.

As crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não brinquem com o aparelho.

Esquema eléctrico para acumuladores estáticos com regulação manual

LIGAÇÃO



TR	Regulador de carga
TB	Vigilância de segurança
STB	Termóstato limitador da temperatura
R1...R4	Resistência de aquecimento
L1,N	Fios condutores

Todos os condutores de rede devem ser interrompidos na entradas dos terminais.

Atenção: Comando à distância !

Também no caso dos fusíveis estarem retirados, pode-se encontrar tensão nestes terminais !

Apertar bem os terminais, para evitar que os condutores queimem.

Favor verificar todos os apertos !

Controlo de funcionamento

Terminada a instalação e ligação à rede tem que se verificar o funcionamento do aparelho.

Antes de colocar pela primeira vez o aparelho em funcionamento deve efectuar-se os seguintes testes:

Teste de isolamento com uma tensão mínima de 500V. A resistência de isolamento deve ter um valor mínimo de 0,5 MOhm.

Medição da potência nominal (com as resistências em frio).

A seguir colocar novamente a parede lateral e recolocar o botão rotativo do regulador.

Colocar em funcionamento

A primeira carga do aparelho e o funcionamento do regulador de carga deverá ser controlada por um técnico especializado.

Os novos materiais de isolamento térmico de elevada qualidade permitem colocar o aparelho em funcionamento sem ter havido previamente uma carga total. No entanto, após o primeiro funcionamento poderá sentir-se um ligeiro cheiro. Deve-se arejar bem o espaço durante o primeiro período de des-carga.

Em caso de troca ou recolocação do aparelho num outro espaço dever-se-á proceder da mesma forma. A primeira carga deverá ser controlada pelo instalador para garantir o bom funcionamento do aparelho. O instalador deve verificar a carga em kWh e comparar os valores de carga a partir do estado frio do aparelho com os valores de carga admissíveis constantes da tabela 2 na página 28. A carga verificada não deve exceder os valores admissíveis de carga a partir do estado frio.

Entregue este manual por favor ao futuro utilizador dos aparelhos. Se a instalação tiver um sistema de controlo automático de carga, entregue igualmente ao futuro utilizador o respectivo manual de instruções.

Atenção!

Se o aparelho já esteve em funcionamento ou se for instalado noutra local, deve-se verificar o estado da placa de isolamento térmico e se necessário trocá-la. A placa de isolamento térmico não deve apresentar danificação e durante o processo de montagem ou re-instalação deve-se ter muito cuidado para não a danificar.

Regulação da carga

Através do botão regulador de carga (INPUT) pode-se regular a quantidade de calor que se deseja acumular durante a noite (tarifa nocturna). Pode determinar, de acordo com o clima, de forma individual, a quantidade de calor a acumular. Conforme a temperatura e clima exteriores o botão pode ser regulado continuamente.

Recomendamos que nos primeiros dias de uso do aparelho, se regule o botão para uma posição mais alta, assim é possível conseguir em qualquer caso a temperatura desejada.

Pos ▼	Posição mínima
Pos 1	1/3 de carga
Pos 2	2/3 de carga
Pos 3	carga completa

Para poupar energia, recomendamos que no verão se desligue o aparelho, da rede eléctrica.

Descarga

A maior parte do calor acumulado, é libertado através da superfície do aparelho sob a forma de um calor de radiação agradável.

O botão de descarga (OUTPUT) deverá manter-se em posição mínima (girado totalmente à esquerda).

Se necessita calor adicional imediato, pode regular o botão continuamente para assim obter uma libertação de calor adicional através de convecção. Em todo caso, o botão deverá ser regulado logo de seguida, de novo para a posição de mínimo.

Dados técnicos - Tabela 2

Modelo	TTB 08	TTB 13	TTB 17	TTB 21	TTB 26	TTB 30	TTB 34
Tipo	THS 061	THS 065	THS 062	THS 066	THS 063	THS 067	THS 064
Potência nominal (W)	850	1300	1700	2150	2550	3000	3400
Tensão nominal	230 V 1 N~ 50 Hz						
Carga nominal (kWh)	6,8	10,4	13,6	17,2	20,4	24,0	27,2
Carga máx. admissível (kWh)	7,5	11,7	15,5	19,4	23,2	27,1	30,9
Dimensões (mm)							
Largura	360	465	570	675	780	885	990
Altura	675	675	675	675	675	675	675
Profundidade *	130	130	130	130	130	130	130
Peso total (kg)	47	67	87	107	127	147	167
Peso carcaça (kg)	15	19	23	27	31	35	39
Quant. de núcleos 07	2	-	4	2	6	4	8
08	-	2	-	2	-	2	-
Peso núcelo (kg)	32	48	64	80	96	112	128
Quant. de resistências (W)	1 x 850	1 x 1300	2 x 850	1 x 850 1 x 1300	3 x 850	2 x 850 1 x 1300	4 x 850

* sem distância à parede