

Permatherm® 25 *plus* 2NG3 ...-1

Elektro-Speicherheizgerät

Accumulateur de chauffage électrique

Dynamische spaarkachel

Montage- und Gebrauchsanweisung

Bestell- Nr.: 450162.66.01

Instructions de montage et mode d'emploi

Handleiding voor montage en gebruik

Inhalt:

Seite

Allgemeine Hinweise	2
Bedienungsanweisung für den Benutzer:	
Aufladeregulierung	3
Raumtemperaturregler	4
Zusatzheizung	4
Wartung und Pflege	4
Kleine Störungen selbst beheben	5
Kundendienst	5
Montageanweisung:	
Aufstellvorschriften	14
Gerätemontage	16
Elektrischer Anschluß	30
Übersicht Bestückung Speicherkern	36

Table de matière

Préscriptions générales	6
Mode d'emploi pour le consommateur:	
régulation de charge	7
thermostat d'ambiance	8
élément d'appoint	8
entretien et nettoyage	8
petits dépannages à faire soi-même	9
service clientèle	9
Instructions de montage:	
instructions pour le placement	15
montage de l'appareil	17
raccordement électrique	31
aperçu des compositions du noyau	37

Inhoudstafel

Algemene aanbevelingen	10
Gebruiksaanwijzing voor de gebruiker:	
oplaadsturing	11
ruimtethermostaat	12
dagelement	12
onderhoud en reiniging	12
kleine storingen zelf verhelpen	13
klantendienst	13
Montageaanwijzing	
voorschriften voor de opstelling	15
montage van het toestel	17
elektrische aansluiting	31
overzicht van de kernsamenstellingen	37

Allgemeine Hinweise

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

Nach den VDE - Bestimmungen muß die Montage- und Gebrauchsanweisung jederzeit verfügbar sein und bei Arbeiten am Gerät dem Monteur zur Kenntnisnahme übergeben werden.

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

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß brennbare oder feuergefährliche Materialien wie z.B. Vorhänge, Papier, Spraydosen etc. nicht an, vor oder auf das Gerät gebracht oder von Warmluft angeblasen werden.

Die beschriebenen Mindestabstände sind einzuhalten. Die Abstände dürfen sich nicht durch herabhängende oder herabfallende Gegenstände verringern.

Elektro-Speicherheizgeräte dürfen nicht in Räumen betrieben werden, in denen - auch zeitweise - explosionsgefährliche Stoffe jeder Art, wie Gase, Dämpfe oder Staub vorhanden sind. Dies gilt auch für flüchtige Lösungsmittel, wie z.B. Tri, Tetra usw. In solchen Fällen bitte sicherstellen, daß die Speicherheizgeräte auf Raumtemperatur abgekühlt sind.

Bei Renovierungsarbeiten mit Staubanfall Gerät nur mit abgeschaltetem Lüfter betreiben.

Achtung: Die Oberflächentemperaturen können während des Betriebes 60 K (= 80° C) überschreiten.

- Durch Bedecken mit Gegenständen kann Stauwärme auftreten, die zu einer erhöhten Temperatur an der Geräteoberfläche und an den Gegenständen führt. **Vom Errichter von Elektro-Speicherheizgeräten in gewerblichen oder öffentlich genutzten Räumen von zum Beispiel Hotels, Ferienwohnungen, Schulen, Verwaltungsgebäuden oder ähnlichen muß auf der Abdeckung der Geräte gut sichtbar der beiliegende Warnhinweis aufgeklebt werden: "Nicht Abdecken; keine Gegenstände abstellen oder anlehnen!"**
- Keine Gegenstände in das Gerät einführen oder in Berührung bringen. Dies könnte zu Funktionsstörungen oder zur Entzündung der Gegenstände führen.
- Hinter das Speicherheizgerät gefallene Gegenstände sind sofort zu entfernen.

- Sicherstellen, daß Kleinkinder oder gebrechliche Menschen die Geräteflächen, insbesondere das Luftaustrittsgitter nicht berühren.

Bedenken Sie bitte, daß das Gerät, obgleich es keine offenen Flammen hat, mit einem Ofen vergleichbar ist.

Zeitweilige Knackgeräusche im Speicherheizgerät sind infolge der vorhandenen Temperaturen nicht ganz vermeidbar.

Hinweis: Die an den Geräteflächen fühlbaren Temperaturen sind nur bedingt ein Maß für den Wärmeinhalt. Dies gilt verstärkt bei Geräten unterschiedlicher Leistungsgröße.

Aufstellungsarten

Aufstellung auf dem Fußboden

Die Aufstellfläche soll glatt und eben sowie die Tragfähigkeit des Bodens geeignet sein, die Gewichte der Geräte aufzunehmen (siehe Tabelle). Die Geräte können auf jeden herkömmlichen Fußboden gestellt werden, jedoch können im Kufenbereich bei PVC-, Parkett- und hellen Teppichböden unter Druck- und Wärmeeinwirkungen Veränderungen auftreten. Ist von vornherein zu erwarten, daß die Kufen einsinken, so daß die Konvektion unter dem Speicherheizgerät behindert wird, sollten Unterlegplatten (Sonderzubehör) verwendet werden.

Aufstellung auf Konsolen

Wird bodenfreie Aufstellung gewünscht, oder ist von vornherein zu erwarten, daß die Kufen einsinken, so daß die Konvektion unter dem Speicherheizgerät behindert wird, sollten Bodenkonsolen (Sonderzubehör) verwendet werden.

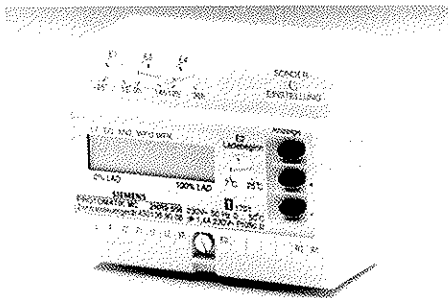
Anlieferungszustand

Gehäuse, Heizkörpersatz und Speichersteinpakete werden getrennt verpackt geliefert. Der Heizkörpersatz beinhaltet die Heizkörper, die Heizkörperhalter, die Fixierwinkel und das Zusatztypschild. Außerdem sind beigelegt: Der Drehknopf für den Aufladeregler, das Zubehör für die Kippsicherung, das Zusatzschild "Nicht Abdecken..." sowie die Befestigungsschrauben für die Wandabstandshalter. Die Wandanschlußleisten liegen oben auf den Styroporschalen.

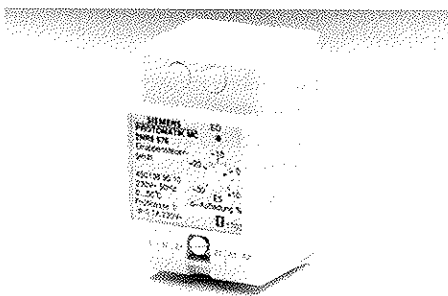
Bitte prüfen Sie, ob die Lieferung komplett ist. Transportschäden entsprechend Hinweisblatt reklamieren. Kleine Schäden an den Speichersteinen sind für den Betrieb des Gerätes bedeutungslos.

ESH- Gerät komplett	Gehäusotyp	Speicherstein-Pakete	Heizkörpersatz	Bemessungsleistung in W	Bemessungs-spannung in V	Betriebs-gewicht in kg	Gehäuse-Transport-gewicht in kg
2NG3 212-1 2NG3 216-1 2NG3 220-1 2NG3 227-1*	2NG3 020-1	2 x 2NF8 031	2NG3 201 2NG3 203 2NG3 205 2NG3 207	1250 1600 2000 2700	3/ N/ PE 50Hz 400 V	96	37
2NG3 318-1 2NG3 324-1 2NG3 330-1 2NG3 340-1*	2NG3 030-1	4 x 2NF8 032	2NG3 301 2NG3 303 2NG3 305 2NG3 307	1800 2400 3000 4000	3/ N/ PE 50 Hz 400 V	141	45
2NG3 427-1 2NG3 432-1 2NG3 440-1 2NG3 452-1*	2NG3 040-1	4 x 2NF8 031	2NG3 401 2NG3 403 2NG3 405 2NG3 407	2700 3200 4000 5200	3/ N/ PE 50 Hz 400 V	172	50
2NG3 540-1 2NG3 550-1 2NG3 564-1*	2NG3 050-1	2 x 2NF8 031 4 x 2NF8 032	2NG3 503 2NG3 505 2NG3 507	4000 5000 6400	3/ N/ PE 50 Hz 400 V	218	59
2NG3 648-1 2NG3 660-1 2NG3 676-1*	2NG3 060-1	6 x 2NF8 031	2NG3 603 2NG3 605 2NG3 607	4800 6000 7600	3/ N/ PE 50 Hz 400 V	249	64

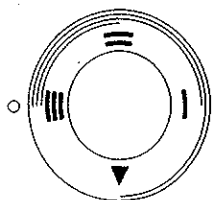
* nur für 5h und 6h Ladedauer



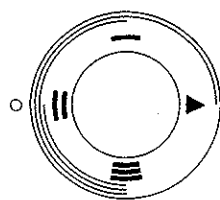
Aufladesteuerung 2NR9 556



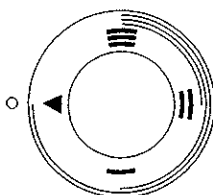
Gruppensteuergerät 2NR9 576



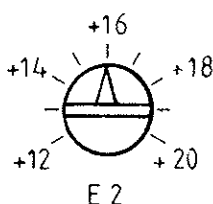
In normal genutzten Räumen
(Wohnzimmer, Kinderzimmer)



In Räumen mit ständig
reduziertem Wärmebedarf
(Schlafzimmer)



Sommerbetrieb



Einsteller E2 (Ladebeginn in °C)

Bedienungsanweisung

Erste Aufheizung

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

Aufladeregung

Die Einstellung des Aufladereglers beeinflusst die Aufladung des Speicherheizgerätes. Eine Veränderung der Einstellung führt zu verminderter, bzw. erhöhter Aufladung, d.h. es wird weniger, bzw. mehr Wärme gespeichert. Zwischen den Positionen I, II und III kann die Aufladung stufenlos eingestellt werden. Der Aufladeregler legt entsprechend seiner Einstellung die Abschalttemperatur und damit den Wärmeinhalt des Speicherheizgerätes fest. Änderungen der Einstellung sollen nur in kleinen Schritten erfolgen. Sie beeinflussen die folgende Aufladung und machen sich erst am nächsten Tag bemerkbar.

ACHTUNG: Die Einstellung am Aufladeregler hat keinen direkten Einfluß auf die Raumtemperatur.

In Anlagen, in denen durch den Benutzer eine unbefugte Bedienung voraussehbar ist, z.B. in Schulen, Kindergärten usw., empfiehlt es sich, den Aufladewählknebel nach erfolgter Inbetriebnahme abziehen. Die Öffnung muß wieder mit der Abdeckkappe verschlossen werden.

Einstellungen

1. Betrieb mit Aufladesteuerung

Folgende Angaben sind für Sie nur von Bedeutung, wenn bei Ihrer Elektro-Heizanlage eine Aufladesteuerung eingesetzt wird.

Die Aufladesteuerung ist üblicherweise in der Elektro-Verteilung Ihres Hauses eingebaut. In Anlagen wird je Wohneinheit zusätzlich ein Gruppensteuergerät eingesetzt.

Die Energieaufnahme des Elektro-Speicherheizgerätes wird durch die Aufladesteuerung PROTOMATIK MC microcomputer-gesteuert exakt vorausberechnet. Die automatische Aufladesteuerung ermittelt in Abhängigkeit von der aktuellen Außentemperatur die Soll-Aufladung. Der im Speicherheizgerät eingebaute Aufladeregler überprüft zusätzlich die gespeicherte Restwärme.

a. Einstellung des Aufladereglers

Das Einstellrad des Aufladereglers (rechts oben am Elektro-Speicherheizgerät) soll nur jeweils am Anfang und am Ende der Heizperiode betätigt werden. In normal genutzten Räumen ist Stufe III einzustellen.

Soll in den Sommermonaten selbst in relativ kühlen Nächten keine Aufladung der Speicherheizgeräte erfolgen, so wird empfohlen, die gesamte Heizungsanlage inklusive Aufladesteuerung außer Betrieb zu setzen. Erkundigen Sie sich diesbezüglich bei Ihrem Elektro-Installateur. Die TAB (technische Anschlußbedingungen) des zuständigen Energie-Versorgungsunternehmens sind zu beachten.

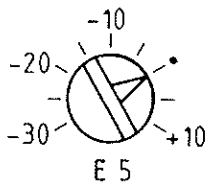
b. Einstellung der Aufladesteuerung

Die Aufladesteuerung ist bei der Inbetriebnahme richtig eingestellt worden. Sie sollten daran nichts verändern, mit Ausnahme des Einstellers E2, der frei zugänglich ist.

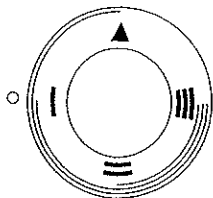
Dabei ist zu beachten, daß sich Änderungen der Einstellung erst am nächsten Tag bemerkbar machen.

Um Fehleinstellungen zu vermeiden, sollte der Einsteller E2 nur schrittweise wie folgt verändert werden:

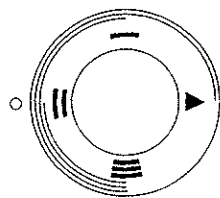
Bei zu wenig Ladung in der Übergangszeit E2 um 2°C höher stellen, bei zu viel Ladung in der Übergangszeit E2 um 2°C niedriger stellen.



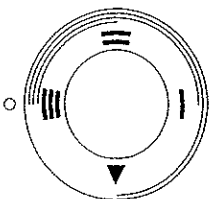
Einsteller E5 (Aufladung in %)



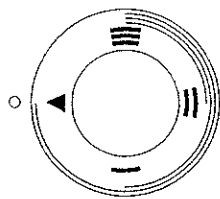
Übergangszeit
(Frühling, Herbst)



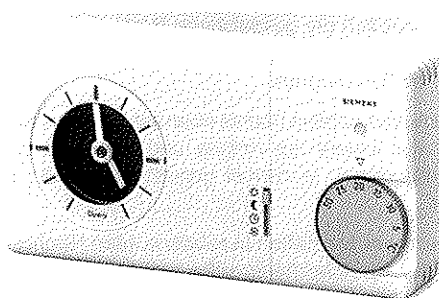
Nächtliche Außentemperatur
0–10°C



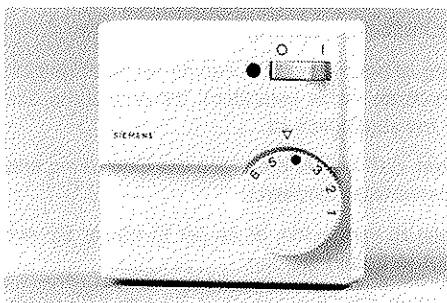
Nächtliche Außentemperatur
unter 0°C



Sommerbetrieb



Thermostatuhr



Wandraumtemperaturregler

c. Einstellung des Gruppensteuergerätes

Mit dem Gruppensteuergerät haben Sie die Möglichkeit, die Aufladung der Elektro-Speicherheizgeräte einer einzelnen Wohneinheit getrennt zu beeinflussen. Sie können die Aufladung gegenüber dem vom Zentralsteuergerät vorgegebenen Wert um 10% erhöhen, bzw. um 30% verringern.

Wünschen Sie gegenüber dem eingestellten Wert mehr Aufladung, dann drehen Sie den Einsteller E5 in den Plus-Bereich.

Änderungen machen sich erst am nächsten Tag bemerkbar. Um Fehleinstellungen zu vermeiden, empfehlen wir, den Einsteller E5 nur schrittweise zu verändern (z.B. in 2%-Schritten).

2. Betrieb ohne Aufladesteuerung

Nebenstehende Einstellungen des Ladereglers sind Empfehlungen für ganztäglich genutzte Räume.

Soll in den Sommermonaten selbst in relativ kühlen Nächten keine Aufladung der Speicherheizgeräte erfolgen, so wird empfohlen, die gesamte Heizungsanlage außer Betrieb zu setzen. Erkundigen Sie sich diesbezüglich bei Ihrem Elektro-Installateur. Die TAB (technische Anschlußbedingungen) des zuständigen Energie-Versorgungsunternehmens sind zu beachten.

Raumtemperaturregler

Die Raumtemperatur wird automatisch durch einen Raumtemperaturregler konstant gehalten. Die gewünschte Temperatur (z.B. 20°C) wird auf der Skala eingestellt. Man unterscheidet zwischen wandmontierten und im Speicherheizgerät montierten Raumtemperaturreglern.

Während der Nacht oder wenn ein Raum nicht genutzt wird, sollte die Raumtemperatur um ca. 4°C abgesenkt werden. Ein weiteres Absenken ist nicht sinnvoll, da sonst die Raumwände zu stark abkühlen. Bei Änderung der Temperatureinstellung dauert es einige Zeit, bis die Raumtemperatur erreicht ist. Es ist deshalb zu berücksichtigen, daß die Nachtabsenkung ausreichende Zeit (z.B. 1 Stunde) vor Benutzung des Raumes aufgehoben wird. Bei Anlagen mit Tagnachladung empfehlen wir grundsätzlich, die Nachtabsenkung mindestens 2 Stunden vor Ende der Niedertarifzeit aufzuheben, um eine optimale Nutzung des Niedertarifs zu gewährleisten. Bei vielen Reglern kann dies ferngesteuert über eine Zeitschaltuhr automatisch erfolgen.

Bei längerer Abwesenheit ist auf Frostschutz zu achten. Einige Raumtemperaturregler verfügen über einen Schalter für Zusatzheizung. Dieser hat nur dann eine Funktion, wenn eine als Sonderzubehör beziehbare Zusatzheizung im Elektro-Speicherheizgerät eingebaut ist.

Zusatzheizung

Für die Heizung in der Übergangszeit oder als Ergänzungsheizung kann eine Zusatzheizung (Sonderzubehör) in das Speicherheizgerät eingebaut werden. Sie arbeitet zum Normaltarif ohne Speicherung.

Pflege

Nicht aufgeheiztes Gerät mit gebräuchlichen Pflegemitteln reinigen, scheuernde und ätzende Mittel sind ungeeignet.

Kein Reinigungsspray oder dergleichen in die Luftschlitze des Gerätes sprühen.

Wartung

PERMATHERM Speicherheizgeräte bedürfen nur geringer Wartung. Es empfiehlt sich jedoch, vor der zweiten Heizperiode den Ansaug- und Ausblasraum von einem zugelassenen Fachmann reinigen zu lassen. Spätere Wartungszyklen sind individuell festzulegen.

Kleinere Störungen selbst beheben

Tritt eine Störung auf, so liegt es oft nur an einer Kleinigkeit, die an nachfolgenden Ursachen liegen kann.

Fehler: Raum nicht genügend warm

a. Sicherung(en) ausgelöst oder defekt

Sicherung(en) für Speicherheizgerät in der Schaltverteilung überprüfen und evtl. auswechseln bzw. wieder einschalten. Falls Sicherung(en) mehrmals auslöst (auslösen), Kundendienst benachrichtigen.

b. Aufladewählknebel am Speicherheizgerät falsch eingestellt

Einstellung korrigieren.

c. Raumtemperaturregler nicht richtig einstellt

Am Markierungszeichen eingestellten Wert überprüfen, gegebenenfalls korrigieren. Wenn ein Raumtemperaturregler mit Schaltuhr vorhanden ist, zusätzlich die eingestellten Zeiten für Absenkbetrieb überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.

d. Lüfter im Speicherheizgerät läuft nicht

Sicherung des Lüfters in der Schaltverteilung überprüfen und evtl. wechseln bzw. wieder einschalten. Falls Sicherung wieder auslöst, Kundendienst benachrichtigen.

e. Aufladesteuerung falsch eingestellt bei Automatikbetrieb

Einstellung gemäß Bedienungsanweisung korrigieren.

Fehler: Raum zu warm

a. Sicherung ausgelöst oder defekt

Sicherung der Aufladesteuerung in der Schaltverteilung überprüfen und evtl. wechseln bzw. einschalten. Wenn Sicherung wieder auslöst, Kundendienst benachrichtigen.

b. Raumtemperaturregler falsch eingestellt

Am Markierungszeichen eingestellten Wert überprüfen, gegebenenfalls korrigieren. Wenn ein Raumtemperaturregler mit Schaltuhr vorhanden ist, zusätzlich die eingestellten Zeiten für Absenkbetrieb überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.

c. Aufladesteuerung nicht richtig eingestellt

Einstellung gemäß Bedienungsanweisung korrigieren.

Kundendienst

Sollten an Ihrem Gerät Mängel auftreten, die nicht unter Befolgung obiger Hinweise zu beheben sind, benachrichtigen Sie bitte Ihre nächste Kundendienststelle unter Angabe der **Bestellnummer** und der **FD-Zahl**. **Diese Angaben befinden sich im stark umrandeten Bereich des Typschildes. Es befindet sich unten am Luftaustrittsgitter.**

Bitte geben Sie dem Kundendienst eine genaue Beschreibung der festgestellten Störung.

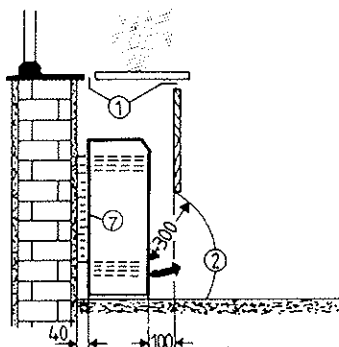
   		2NG3 050-1			3/N/PE~400V 50/60 Hz		1/N/PE~230V 50/60 Hz		
Typ: 2NG1 004					6 - 16 h				
Made in Germany		211 kg			6,4 - 2,5 kW				
							20 W		
				-1		FD:			

Aufstellungsvorschriften

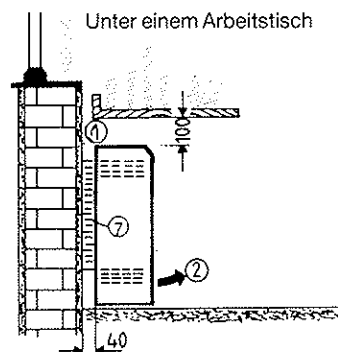
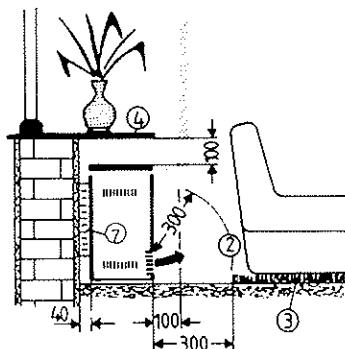
- 1 Luftschleuse
- 2 Warmluftabgabe
- 3 Langflorteppich
- 4 Kunststeinplatte
- 5 Unterlegplatte
- 6 Bodenkonsole
- 7 Wandanschlußleiste

Maße in mm

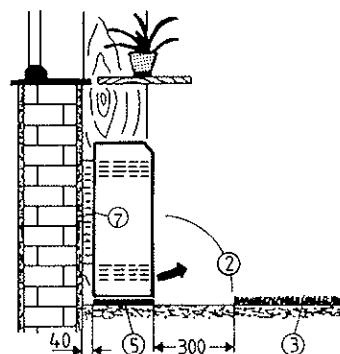
Durch eine Holzblende verdeckt



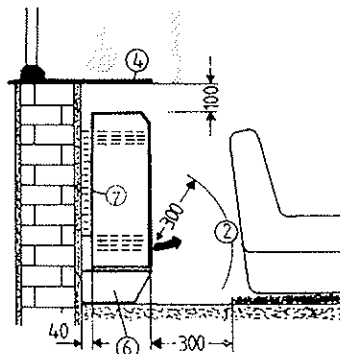
Unter der Fensterbrüstung eines Wohnraums



Zwischen einer Schrankwand und unter dem Fenster (Aufstellung auf Unterlegplatte)



Unter der Fensterbrüstung eines Wohnraums auf Bodenkonsole



Der seitliche und obere Abstand zu anderen Raumteilen, wie z. B. Fensternischen oder Schrankwände, muß mindestens 100 mm betragen. Werden zwei Speicherheizgeräte nebeneinander aufgestellt, so muß der Abstand min. 100 mm betragen. Gegenstände jeglicher Art müssen mindestens 300 mm vom Ausblasgitter entfernt sein (dasselbe gilt auch für Brücken).

Achtung Warnhinweise

Speicherheizgeräte dürfen nicht aufgestellt werden:

- in explosionsgefährdeten Räumen,
- in Räumen, in denen korrosive Luft zu erwarten ist, (z.B. chem. Reinigungen, Friseursalons etc.).
- im VDE-Schutzbereich.

Vom Errichter von Speicherheizgeräten in gewerblich oder öffentlich genutzten Räumen, von zum Beispiel Hotels, Ferienwohnungen, Schulen, Verwaltungsgebäuden oder ähnlichen, muß auf der Abdeckung der Geräte gut sichtbar der beiliegende Warnhinweis aufgeklebt werden: „Nicht Abdecken; keine Gegenstände abstellen oder anlehnen“.

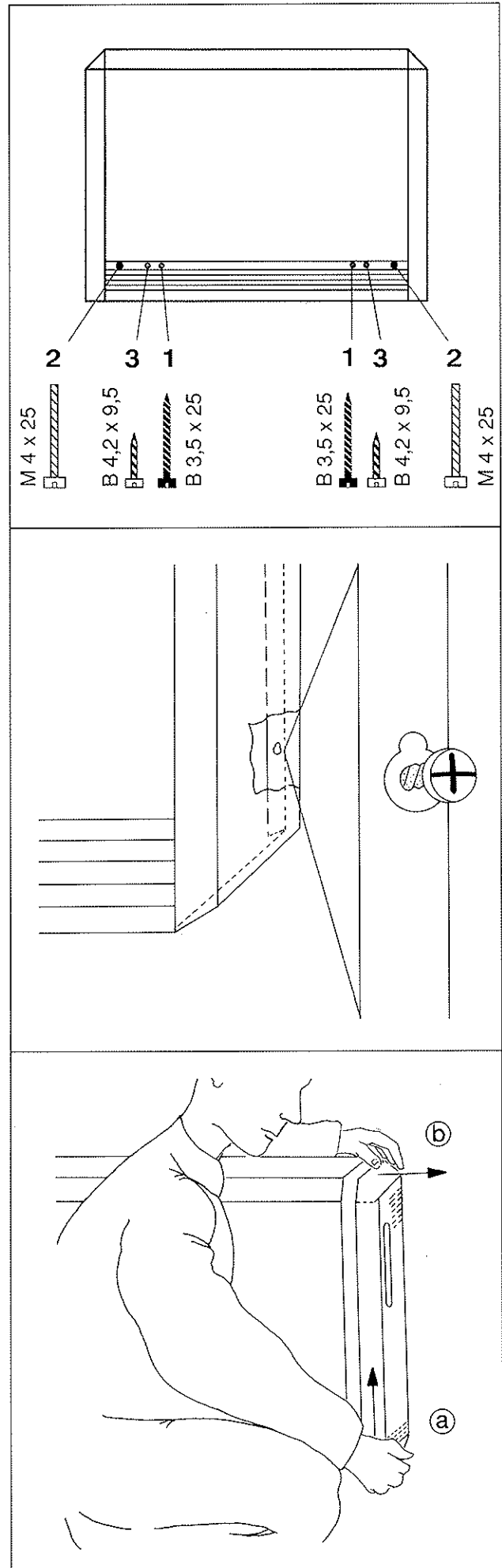
Gerätemontage

Gerät aus der Verpackung nehmen. Lattenrost und Hartschaumhalbschalen entfernen. Bewahren Sie die auf den Halbschalen liegenden Wandanschlußleisten auf.

Gerät aufstellen. Sicherheitsabstände und Kippsicherung beachten (siehe Seite 14, 20).

Das Luftaustrittsgitter (Befestigungsschrauben 1) muß nicht entfernt werden.

Befestigungsschrauben (2) für die beiden Seitenwände heraus-schrauben.

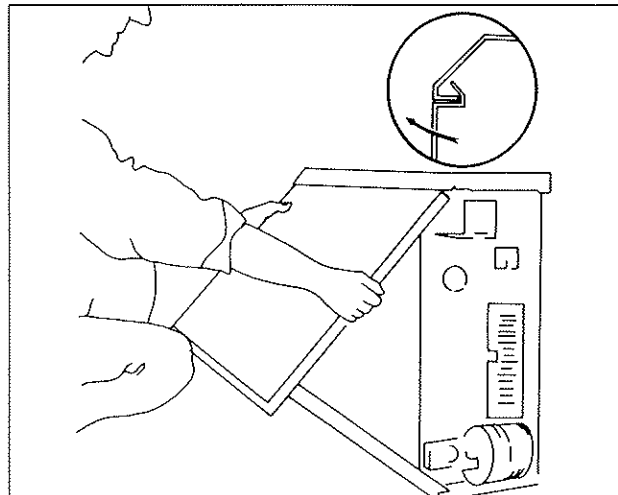


Linke und rechte Seitenwand ca. 5 mm senkrecht nach oben drücken (a) und anschließend waagrecht abziehen (b).

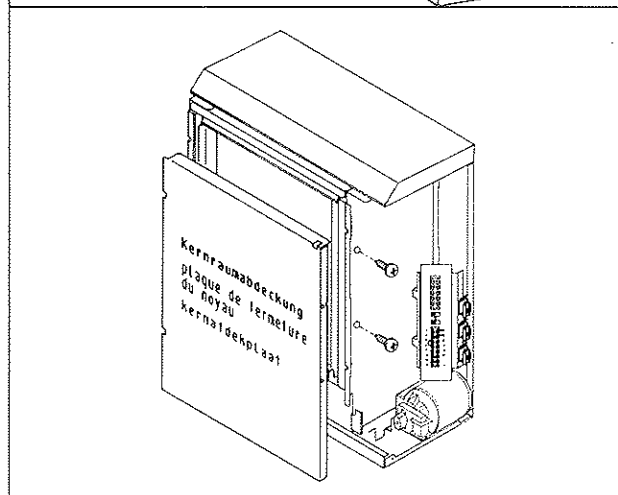
Befestigungsschrauben für Vorderwand (3) heraus-schrauben.

Bewahren sie die Schrauben zur Wiederverwendung auf.

Vorderwand nach vorne aufschwenken und aus der oberen Befestigungsumkantung herauslösen.



Kernraumabdeckung entfernen. Dabei die beiden seitlichen Befestigungsschrauben heraus-schrauben und Kernraumabdeckung nach rechts ziehen.

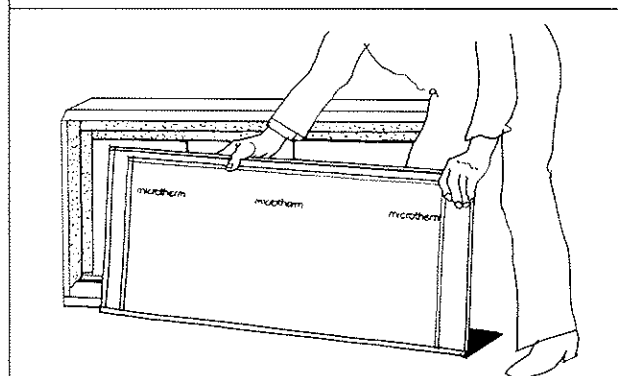


Vorsicht!

Die Microtherm-Wärmedämmung ist in die Kernraumabdeckung eingeklebt. Die Kernraumabdeckung so an der Wand abstellen, daß die Microtherm-Wärmedämmung nicht durch scharfe Kanten beschädigt werden kann.

Der Deckel muß nicht entfernt werden.

Anschlußleitung einführen und Zug entlasten (siehe auch elektrischer Anschluß Seite 30).



Achtung: Wärmedämmung nicht beschädigen!

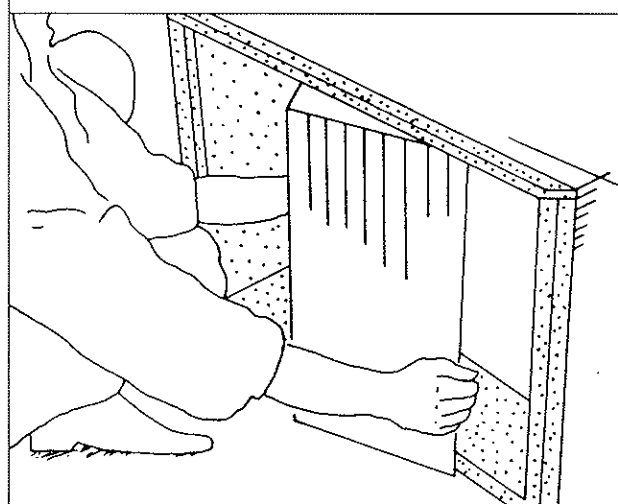
Attention: Ne pas endommager l'isolation!

Attentie! Isolering niet beschadigen!

Vordere Kernbleche herausnehmen, Wärmedämmplatten nicht beschädigen!

Transportsicherung entfernen.

Sollten sich die hinten sichtbaren Kernbleche beim Transport verschoben haben, müssen sie in ihre ursprüngliche Lage gebracht werden, so daß die gesamte Microtherm-Wärmedämmung verdeckt wird.



Wandbündige Aufstellung

Den oberen und die beiden seitlichen Wandanschlußleisten an der Geräterückwand anschrauben. Befestigungsschrauben im Heizkörpersatz.

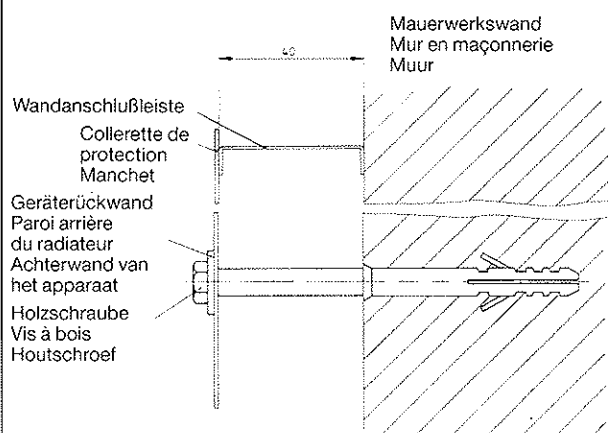
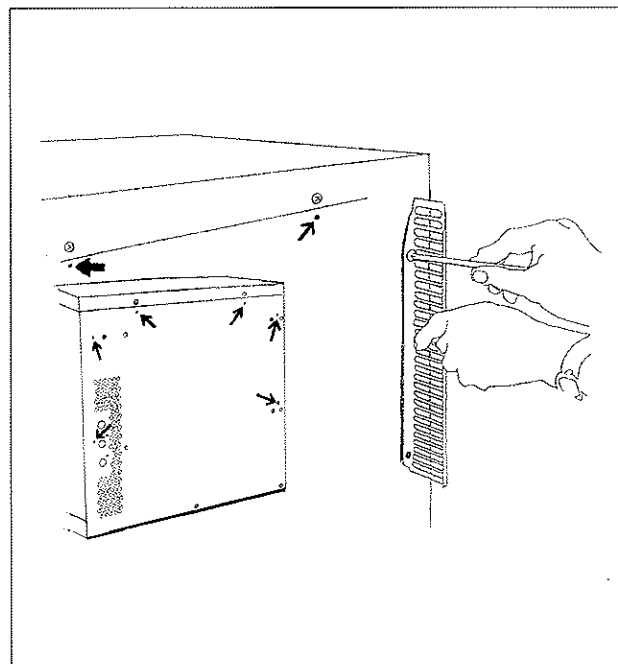
Befestigung des Gerätes

Die Gerätetypen 2NG3 020-1 und 2NG3 030-1 müssen gegen Kippen gesichert werden.

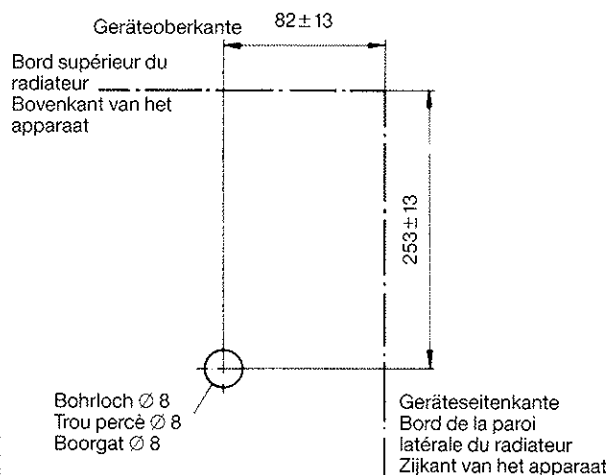
Die Befestigung des Gerätes erfolgt mit einer Schraube durch die Geräterückwand oberhalb des Schaltbleches. Schraube, Dübel und Unterlegscheibe werden im Heizkörpersatz mitgeliefert.

Das fertig montierte Gerät muß an der Oberkante einem waagrechten Zug von mindestens 200 N widerstehen ohne zu kippen oder zu verrücken. Wird die Standsicherheit mit dem mitgelieferten Zubehör nicht erreicht, z. B. bei Leichtbauwänden, muß vom Installateur eine geeignete Wandbefestigung gewählt werden.

Bei festem Anschluß an das Netz (ohne Wanddose) müssen alle Gerätetypen befestigt werden.



Vorderansicht



Einbau der hinteren Steinreihe:

Speichersteine von links beginnend einsetzen. Darauf achten, daß zwischen rechter Seitenwand-Wärmedämmung und äußerstem rechten Steinende ein Spalt bleibt (wichtig für Heizkörpermontage).

Unbedingt darauf achten, daß die Wärmedämmung nicht beschädigt wird.

Steine der hinteren Reihe bis an hinteres Kernblech schieben!

Achtung!

Obere Steinreihe umgekehrt einsetzen (siehe „Speicherkernaufbau“ Seite 36). Dadurch ergibt sich ein doppelt hoher Luftschlitz.

Montage der Heizkörper

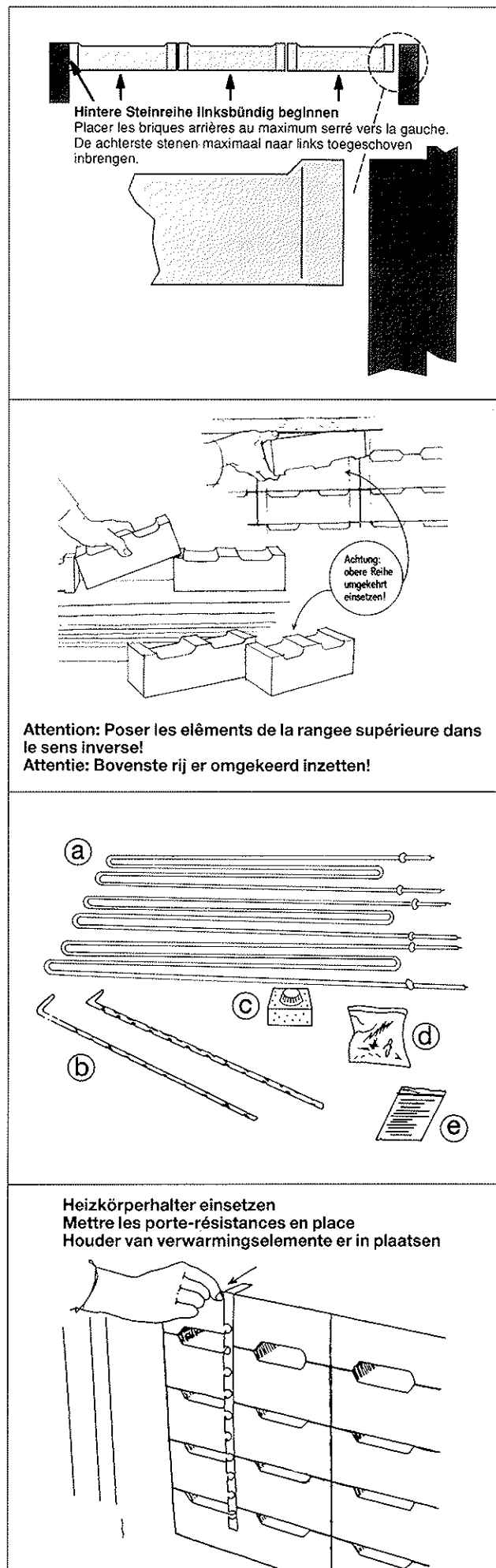
Der Heizkörpersatz beinhaltet die Heizkörper (a), die Heizkörperhalter (b), die Fixierwinkel (d) und das Zusatztypschild (e). Außerdem sind beigefügt:

– der Drehknopf für den Aufladeregler (c), das Zubehör Kippsicherung (d), Befestigungsschrauben für die Wandanschlußleisten (d), das Zusatztypschild „Nicht abdecken!...“ (e).

Heizkörperhalter einsetzen; hierzu abgewinkelten Kopf zwischen obere Steinreihe und Deckel-Wärmedämmung drücken.

Achtung!

Nicht vor Luftführungskanälen montieren (siehe „Speicherkernaufbau“ Seite 36).



Heizkörper durch die Öffnungen der Wärmedämmung in den Anschlußraum einschieben.

Heizkörper von oben beginnend einsetzen. Heizkörper bis zum Anschlag nach rechts schieben. Die Anschlagflansche werden zwischen Wärmedämmung und Speicherkern angebracht.

Heizkörperhalter und Heizkörper mit Fixierwinkel sichern.

Die beiden unteren Heizkörper in gleicher Weise einhängen.

Achtung: Pro Heizkörperhalter 2 Fixierwinkel verwenden (siehe Speicherkernaufbau Seite 36).

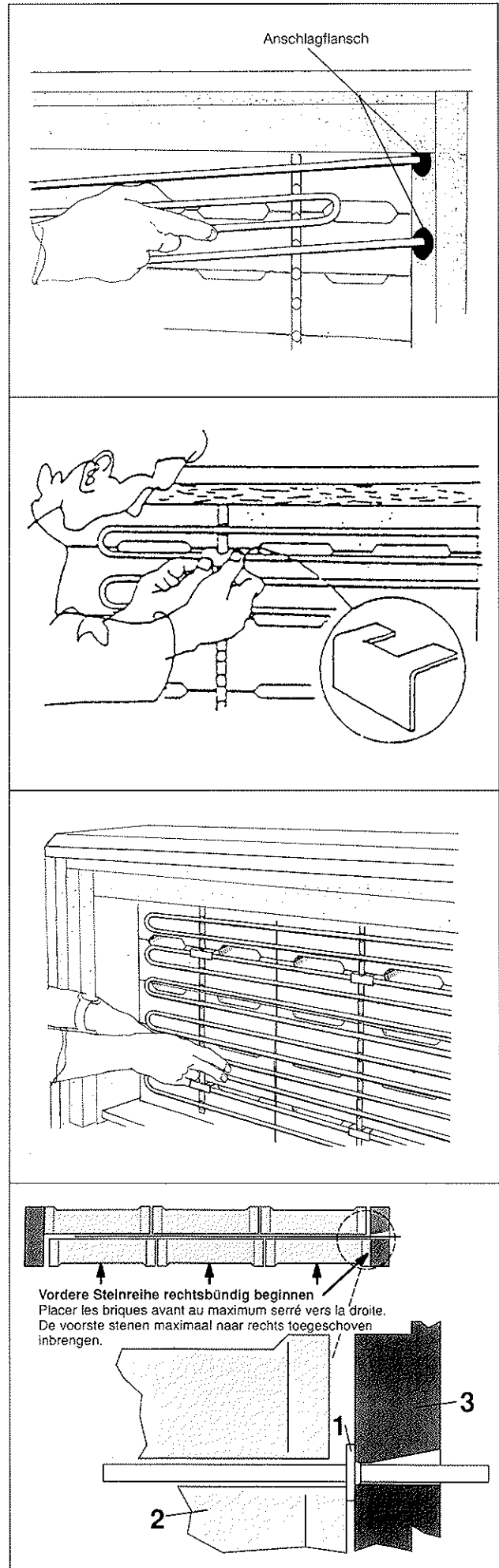
Montage der vorderen Steinreihe:

Wenn alle Heizkörper eingehängt sind, vordere Steinreihe von rechts nach links einlegen.

Achtung!

Der Heizkörperflansch (1) muß mit dem äußersten rechten Speicherstein (2) an die Seiten-Wärmedämmung (3) gedrückt werden.

Vordere Steinreihe möglichst weit nach hinten (Richtung Rückwand) schieben (siehe Bild).



Achtung!

Oberste Steinreihe umgekehrt einsetzen.

Wenn das Gerät mit Steinen bestückt ist, werden die vorderen Kernbleche eingesetzt. Hierzu rechtwinklige Abkantung oben zwischen Speicherkern und Wärmedämmung schieben.

Heizkörper anschließen

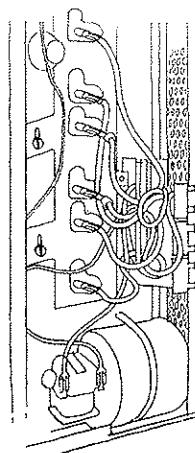
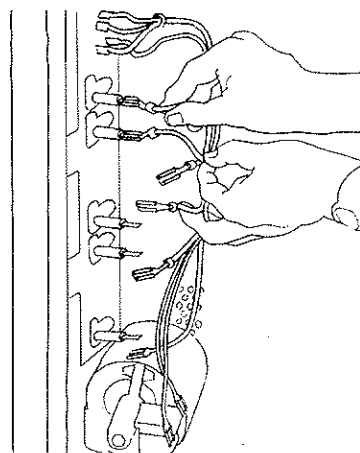
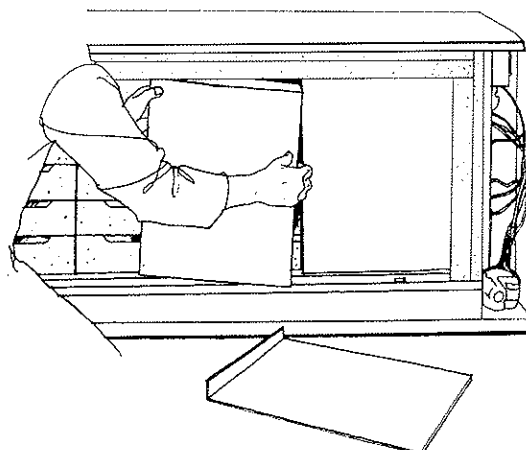
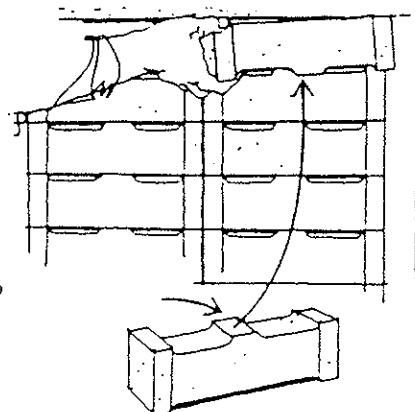
Dazu die gekennzeichneten Anschlußstecker auf die Anschlußenden der Heizkörper stecken.

Die Zwischenwand ist ebenfalls mit den entsprechenden Kennzahlen versehen.

Achtung:
oberste Reihe
umgekehrt
einsetzen!

Attention:
Poser les éléments de la rangée supérieure dans le sens inverse!

Attentie:
Bovenste rij er omgekeerd inzetten



Austrittsöffnung für Heizkörper abdichten

Fixierschrauben (a) für Dichtleiste lösen (nicht herausschrauben). Dichtleiste bis zum Anschlag senkrecht nach unten ziehen und anschließend Fixierschrauben wieder festziehen.

Lose Kabel mit Kabelbindern aneinander fixieren.

Kabelbinder dürfen nicht mit den Heizkörperenden in Berührung kommen.

Achtung! Wichtiger Hinweis

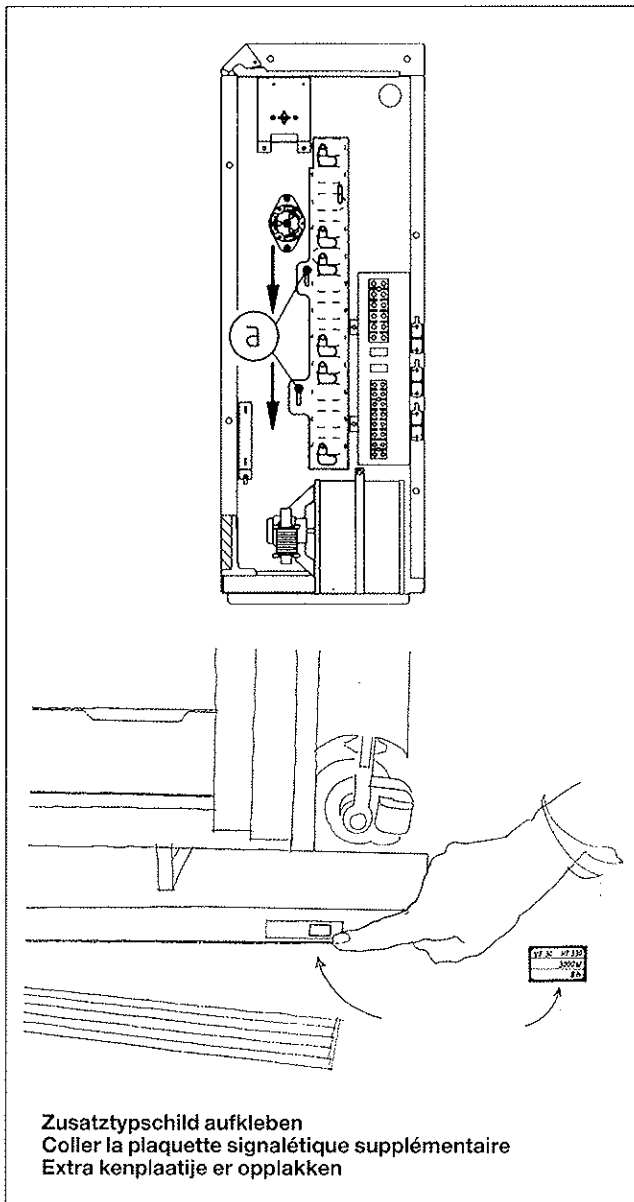
Zusatzleistungsschild des Heizkörpersatzes mit Angabe der Nennaufladedauer der zugehörigen Ladedauer (Beipack), auf das stark umrandete Feld des Leistungsschildes aufkleben. Vorher ist die Aufschrift des Aufklebers mit der gemessenen Leistungsaufnahme des Gerätes zu vergleichen.

Elektrischer Anschluß

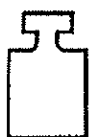
Elektrischer Anschluß gemäß Anschlußbild in der rechten Seitenwand vornehmen.

Anschluß der Heizkörper siehe auch Seite 30.

Gemäß geltenden Vorschriften muß bei festem Anschluß dem Gerät eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand vorge-schaltet sein. Diese Forderung wird zum Beispiel durch Schraubsicherungen oder ähnlichem erfüllt.



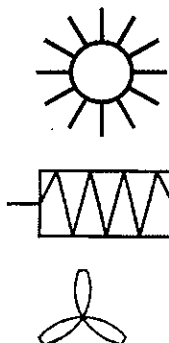
     Typ: 2NG1 004 Made in Germany	2NG3 050-1 211 kg	 3/N/PE~400V 50/60 Hz 6 - 16 h 6,4 - 2,5 kW	 1/N/PE~230V 50/60 Hz  20 W -1 FD:	SIEMENS
---	----------------------	--	--	----------------



Gewicht
Poids
Gewicht



Aufladeteil
Element de charge
Oplaadegedeelte



Entladeteil
Element de decharge
Ontlaadgedeelte

Zusatzheizung
Chauffage d'appoint
Continue verwarmingsfase

Ventilator
Ventilateur
Ventilator

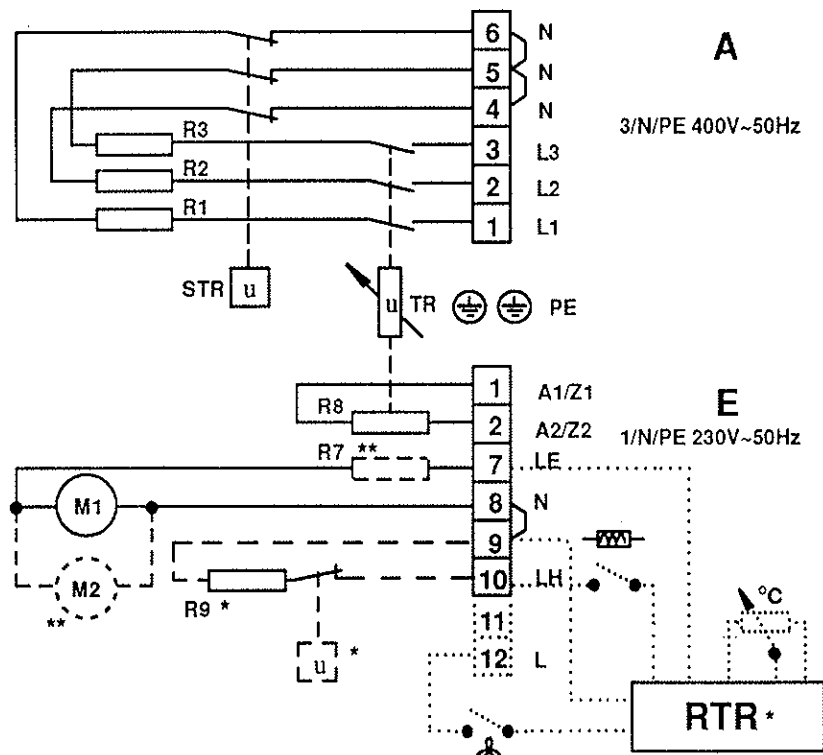
Schaltbild

* nachrüstbar, nicht serienmäßig eingebaut

** vorhanden je nach Gerätetyp

Achtung: Bei Betrieb ohne Aufladesteuerung Klemmen A₁+ und A₂- überbrücken.

Bei Direktansteuerung ist Bausatz „thermisches Freigabeschütz“ erforderlich



A – Aufladen
A₁+, A₂- – Aufladesteuerung
E – Entladen
LE – Entladeleitung für Lüfter
LH – Leitung für Zusatzheizung
TR – Thermomechanischer Aufladeregler
STR – Sicherheitstemperaturregler
M1, M2 – Lüfter
L1, L2, L3 – Außenleiter

N – Mittelleiter
PE – Schutzleiter
R1, R2, R3 – Heizkörper
R7 – Vorwiderstand
R8 – Steuerwiderstand
R9 – Zusatzheizung
RTR – Einbau-Raumtemperaturregler

Anschlußraum mit elektrischen Bauteilen

- 1 Luftaustrittsgitter
- 2 Vorwiderstand für Ventilator (nicht bei allen Modellen vorhanden)
- 3 Sicherheitstemperaturregler
- 4 Aufladewählknebel
- 5 Thermomechanischer Aufladeregler (80%)
- 6 Dichtleiste
- 7 Steuerwiderstand
- 8 Klemmleiste Aufladeteil
- 9 Schaltblech
- 10 Leitungseinführung und Zugentlastung
- 11 Klemmleiste Entladeteil
- 12 Lüfter
- 13 Lüftermotor

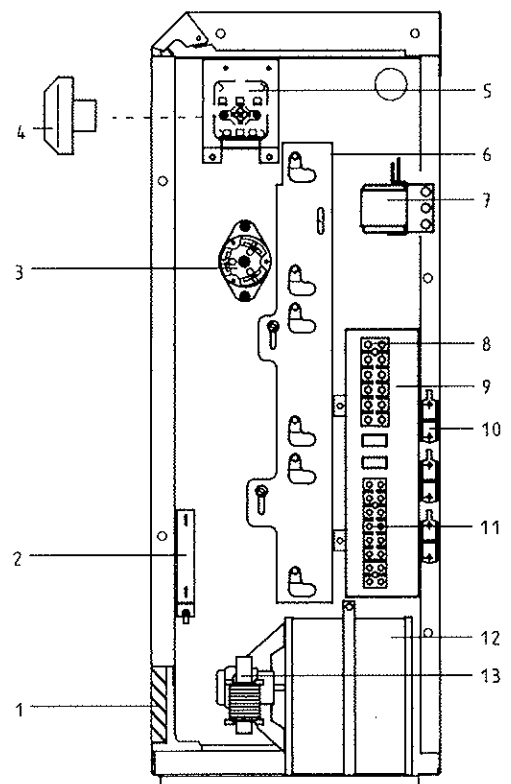
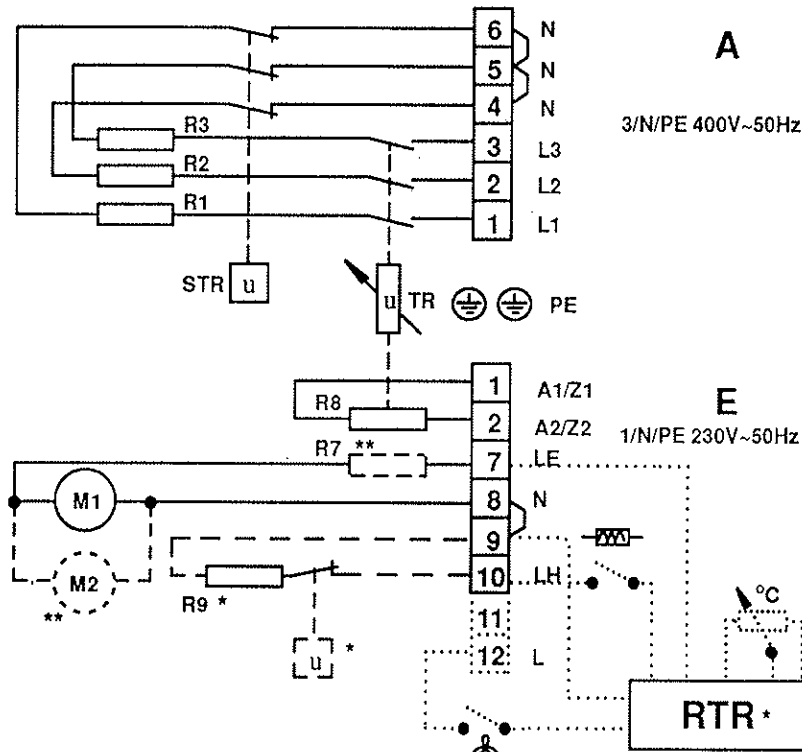


Schéma de câblage

Schakelschema



* en option

** n'existe pas sur tous les modèles

Attention pour la mise en fonction de l'appareil sans le régulateur de charge automatique shunter les A_1+ , A_2- .

* in optie verkrijgbaar, niet seriematig ingebouwd

** verkrijgbaar, al naargelang type en uitvoering

opgelet: bij werking zonder oplaadbesturing, klemmen A_1+ , A_2- overbruggen.

A	– Charge
A_1+ , A_2-	– Contrôle de charge
E	– Décharge
LE	– Fil (décharge) pour ventilateur (position chauffage continue)
LH	– Fil pour chauffage d'appoint
TR	– Régulateur de température
STR	– Limiteur protecteur de température
M1, M2	– Ventilateur
L1, L2, L3	– Phase
N	– Neutre
PE	– Conducteur de protection
R1, R2, R3	– Elements chauffants
R7	– Résistance série
R8	– Résistance de commande
R9	– Chauffage d'appoint
RTR	– Pose du thermostat d'ambiance

A	– Opladen
A_1+ , A_2-	– Oplaadsturing
E	– Ontladen
LE	– Ontlaadleiding vor ventilator (continue verwarmingsfase)
LH	– Leiding voor aanvullende verwarming
TR	– Temperatuur regelaar
STR	– Beveiligings temperatuurregelaar
M1, M2	– Ventilator
L1, L2, L3	– Fase
N	– Nulleider
PE	– Aardleider
R1, R2, R3	– Verwarmingsselement
R7	– Voorweerstand
R8	– Stuurweerstand
R9	– Continue verwarmingsfase
RTR	– Inbouw-kamerthermostaat

- Grille de sortie de l'air chaud
- Résistance additionnelle pour le ventilateur (n'existe pas sur tous les modèles)
- Thermostat de protection
- Bouton rotatif pour la charge
- Potentiomètre de charge
- cadre d'obturation
- Résistance de commande pour commande de charge
- Barrette de raccordement – Bloc de recharge
- Tôle de connexions
- Orifice pour l'introduction d'une conduite – avec décharges de traction
- Barrette de raccordement – Bloc de restitution
- Ventilateur
- Ventilateur motor

- Uitblaasrooster
- Voorweerstand voor ventilator (niet bij alle modellen)
- Veiligheidstemperatuur-regelaar
- Draaiknop oplading
- Intensiteitsregelaar voor oplading
- Afdichtkader
- Stuurweerstand voor bedrijf met oplaadsturing
- Klemlijst oplaadgedeelte
- Schakelplaat
- Opening voor kabel met trekcontlastingen
- Klemlijst ontladingsgedeelte
- Ventilator
- Ventilator motor

Fertigmontage des Gerätes

Luftausblasraum und Schaitraum gründlich reinigen (Staubsauger).

Kernraumabdeckung einsetzen:

Linke Seite:

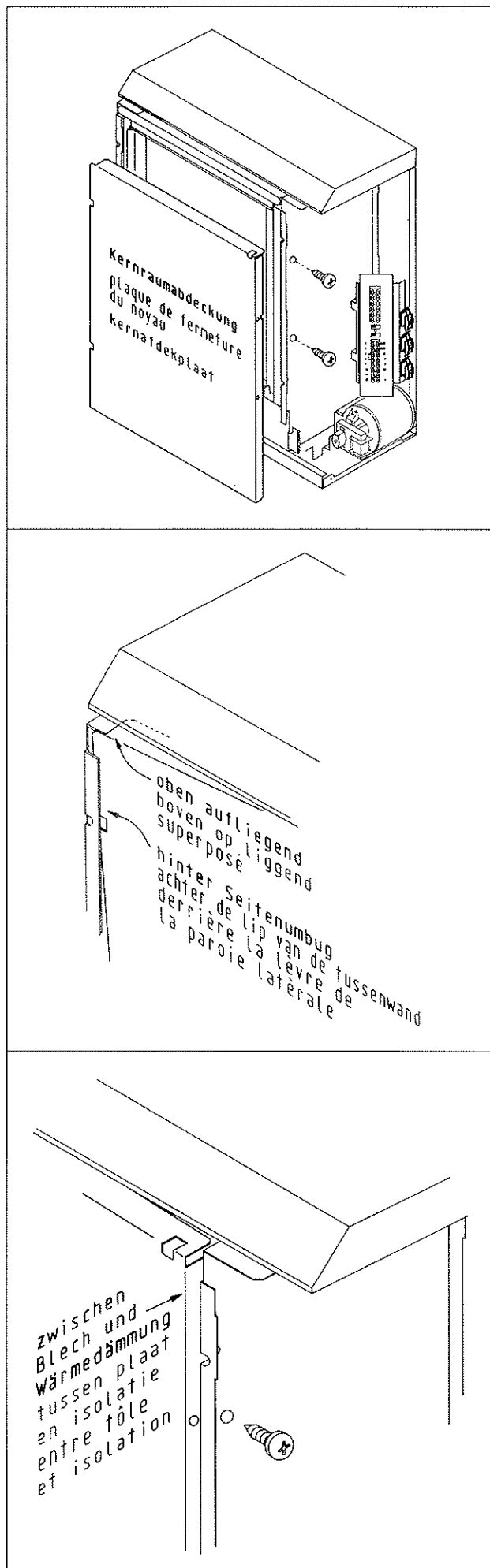
Oberer Umbug der Kernraumabdeckung muß oben auf der linken Zwischenwand aufliegen.

Die seitliche Kante der Kernraumabdeckung muß hinter den Umbug der linken Zwischenwand geschoben werden.

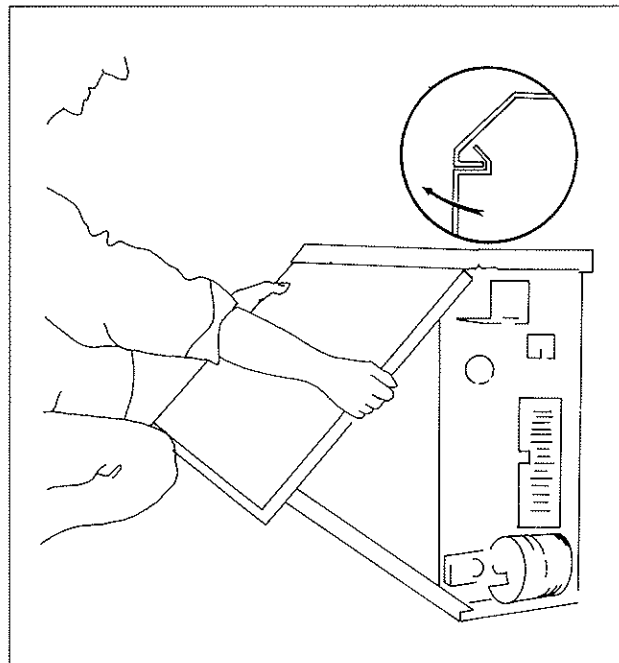
Rechte Seite:

Seitenumbug der Kernraumabdeckung zwischen Seiten-Wärmedämmung und Blechwand einführen.

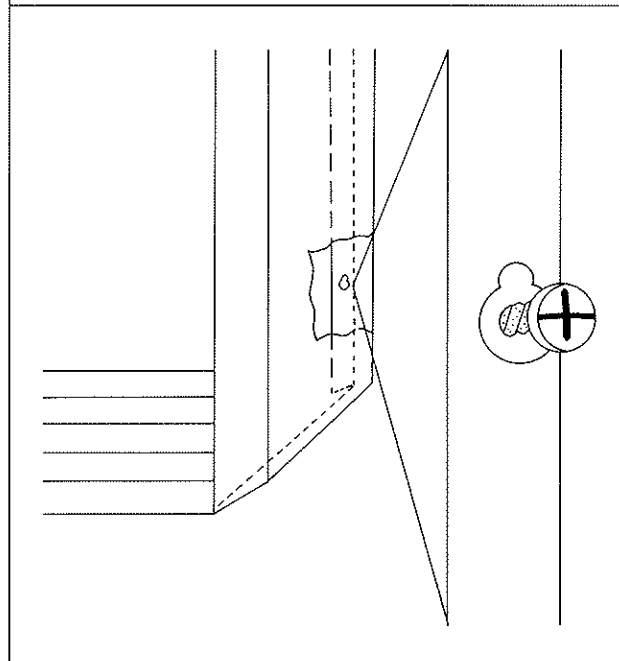
Kernraumabdeckung fest andrücken und mit 2 Schrauben an der rechten Blechwand festschrauben.



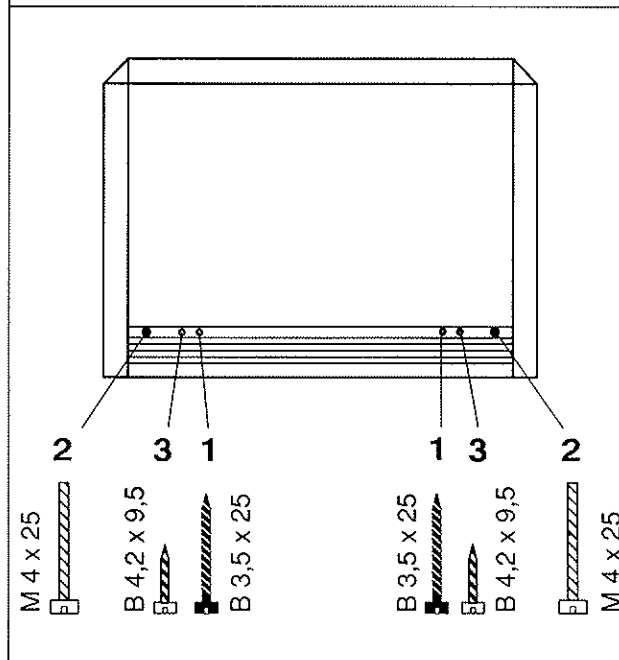
Vorderwand in die Abkantung am Deckel einhängen.
 Dazu Deckel etwas anheben.
 Vorderwand festschrauben (3).



Seitenwände einhängen.
 Dazu die schlüsselförmigen Aussparungen in der Seitenwand über die Schrauben schieben und Seitenwand nach unten drücken. Anschließend festschrauben (2).



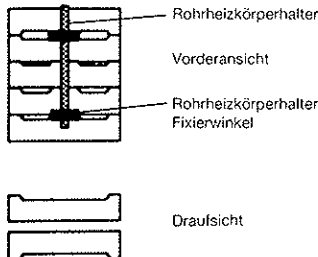
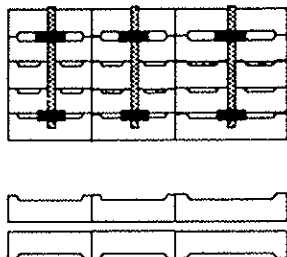
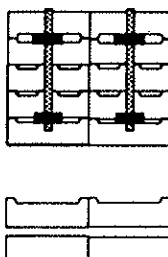
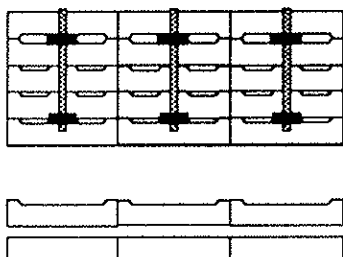
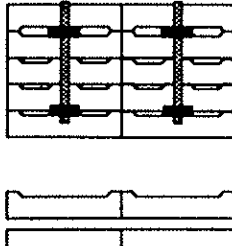
Die Montage des Gerätes ist nun abgeschlossen.



Bestückungsplan für Speicherkern und Rohrheizkörperhalter

Die Heizkörperhalter-Fixierwinkel sind unbedingt zu verwenden!

Typ (Gehäuse)	Steinpakete			Jedes Paket enthält die Steingrößen	Abmessungen je Stein in mm		
	Anzahl Stück	Bestell-Nr.	Gewicht je Steinpaket		B	H	T
2NG3 020-1	2	2NF 8 031	32 Kg	5 × K	320	86	96
2NG3 030-1	4	2NF 8 032	25,5 kg	5 × L	254	86	96
2NG3 040-1	4	2NF 8 031	32 kg	5 × K	320	86	96
2NG3 050-1	2	2NF8 031	32 kg	5 × K	320	86	96
	4	2NF8 032	25,5 kg	5 × L	254	86	96
2NG3 060-1	6	2NF8 031	32 kg	5 × K	320	86	96

2NG3 020-1  Rohrheizkörperhalter Vorderansicht Rohrheizkörperhalter-Fixierwinkel Draufsicht Stein K	2NG3 050-1  Stein L Stein K
2NG3 030-1  Stein L	2NG3 060-1  Stein K
2NG3 040-1  Stein K	

Inbetriebnahme

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

Bei Installation im Geltungsbereich der VDE-Vorschriften sind folgende Mindestprüfungen durchzuführen:

Isolationsprüfung mit einer Spannung von mindestens 500 V, z. B. mit einem Kurbelinduktor*. Der Isolationswiderstand muß mindestens 0,5 M Ω betragen.

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

* Bei der angegebenen Spannung von 500 V muß der Kurbelinduktor einen Strom von mindestens 1 mA liefern (Isolationsmesser nach VDE 0413 Teil 1).

Die Erstaufheizung der Geräte durch die Fachkraft ist nicht erforderlich. Die Geräte können nach abgeschlossener Funktionsprüfung dem Benutzer sofort für den Heizbetrieb übergeben werden.

Für den Betrieb mit automatischer Aufladesteuerung bitte die entsprechenden Hinweise in den Betriebsanweisungen der PROTO-MATIK-MC-Auflade-Steuergeräte beachten.

„SIEMENS“-Elektro-Speicherheizgeräte entsprechen den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen, Reparaturen an Elektro-Speicherheizgeräten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.

Erneute Montage

Geräte, die bereits in Betrieb waren und zerlegt und an anderer Stelle neu aufgebaut werden, müssen nach ihrer Aufstellung entsprechend den Anweisungen unter „Inbetriebnahme“ in Betrieb genommen werden. Bei der Montage ist darauf zu achten, daß die Wärmedämmung unbeschädigt ist. Beschädigte Teile der Wärmedämmung müssen ausgetauscht werden.

Inbetriebnahme nach Wiederezusammenbau

Die erste Aufladung, ausgehend vom kalten Gerätezustand (Raumtemperatur) bis zum Abschalten des Ladereglers muß vom Monteur überwacht werden.

Die dabei aufgenommene elektrische Arbeit ist festzustellen und darf nicht mehr als 125% der auf dem Leistungsschild angegebenen Nennaufladung betragen.

Reparaturhinweis

Sollten an Ihrem Gerät trotz der verwendeten Qualitätsbauteile und der bei der Produktion aufgewendeten Sorgfalt Mängel auftreten, benachrichtigen Sie bitte Ihre nächste Kundendienststelle.

Die Geräte sind mit einer hochwertigen Wärmedämmung ausgerüstet, deren kernseitige Glasseidenumhüllung nach der ersten Vollladung mechanisch zersetzt wird. Nehmen Sie die Kernraumabdeckung mit eingeklebter Wärmedämmung nur bei einem Austausch von Heizkörpern ab. Alle anderen Bauteile sind auch nach Abnahme der Seitenwand und des Luftaustrittsgitters und ggfs. des Deckels zugänglich.

Alle in diesem Gerät eingesetzten Materialien sind recyclebar.

Garantieurkunde (gültig nur für Deutschland)

Für dieses Gerät übernehmen wir ein Jahr Garantie gemäß den nachfolgenden Bedingungen:

Innerhalb einer Garantiezeit von 12 Monaten – jeweils gerechnet vom Tage der Lieferung an, der durch Rechnung oder ähnliche Unterlagen nachzuweisen ist – werden wir Mängel des Gerätes, die nachweislich auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, unentgeltlich beheben.

Mängel müssen so früh wie möglich der nächstgelegenen Kundendienststelle für Siemens-Geräte unter Vorlage des Kaufbeleges angezeigt werden. Die Behebung von uns als garantispflichtig anerkannter Mängel geschieht dadurch, daß die mangelhaften Teile unentgeltlich nach unserer Wahl instandgesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden. Durch Art oder Ort des Einsatzes des Gerätes bedingte außergewöhnliche Kosten der Mängelbeseitigung werden nicht übernommen. Ausgebaute Teile, die wir zurücknehmen, gehen in unser Eigentum über.

Gehört der Vertrag zum Betrieb des Handelsgewerbes des Endabnehmers, so beträgt die Garantiezeit für Nachbesserungen und Ersatzlieferungen 3 Monate, sie läuft aber mindestens bis zum Ablauf der ursprünglichen Garantiezeit für das Gerät.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf leicht zerbrechliche Teile, die den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit des Gerätes

nur unwesentlich beeinträchtigen. Für Lackschäden gilt DIN 18890/71.

Eine Garantieleistung entfällt, wenn vom Endabnehmer oder Dritten die entsprechenden VDE-Vorschriften, die Bestimmungen der örtlichen Elektrizitäts-Versorgungs-Unternehmen und unserer Montage-, Anschluß- und Bedienungsanweisungen nicht beachtet worden sind.

Durch etwa seitens des Endabnehmers oder Dritter unsachgemäß vorgenommene Änderungen und Instandsetzungsarbeiten wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiezeit noch setzen sie eine neue Garantiefrist für das Gerät in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet nicht früher und nicht später als die Garantiefrist für das ganze Gerät.

Sofern der Mangel nicht beseitigt werden kann oder die Nachbesserung von uns abgelehnt oder unzumutbar verzögert wird, kann der Endabnehmer innerhalb der Garantiefrist verlangen, daß entweder kostenfrei Ersatz geliefert oder der Minderwert vergütet oder das Gerät gegen Erstattung des Kaufpreises zurückgenommen wird.

Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden sind – soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist – ausgeschlossen.

Nachstehend die Siemens Kundendienst-Zentren, bei denen auch die nächstliegende Kundendienststelle oder Vertragswerkstatt erfragt werden kann. Auskunft erteilt Ihnen auch jedes SIEMENS -I- Center.

Kundendienst-Zentren SIEMENS-ELECTROGERÄTE GMBH

Berlin
W-1000 Berlin 10
Salzufer 6-8

(030) 390 04-0

O-1055 Berlin
Storkower Str. 139c

(030) 43 86-2 13

Essen
W-4300 Essen 11
Welkerhude 33-35

(02 01) 36 14-09

Frankfurt
W-6000 Frankfurt/Main 90
Guerickestraße 6

(069) 76 06-09

Hamburg
W-2000 Hamburg 60
Mexikoring 27-29

(040) 638 06-09

Hannover
W-3000 Hannover 81
Dorfstraße 17-19

(05 11) 87 05-09

Leipzig
O-7033 Leipzig
Schadowstraße 18

(03 41) 47 59 46

München
W-8000 München 40
Domagkstraße 10

(089) 38 62-09

Nürnberg
W-8500 Nürnberg 80
Witschelstraße 104

(09 11) 31 20-09

Stuttgart
W-7267 Ditzingen 1
Zeißstraße 13

(07 156) 350-09

Änderungen vorbehalten

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT



Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Bestell-Ort: Kulmbacher Klimageräte-Werk GmbH
Am Goldenen Feld 18
D-8650 Kulmbach
Telefon (092 21) 7 09-0
Telefax (092 21) 7 09-334
Telex 642 516