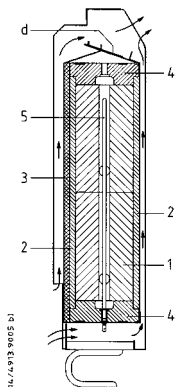
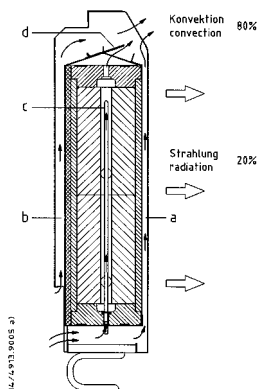


OLSBERG

Anleitung

Instruction Manual . Notice d'utilisation



Statischer Speicher manuell 14/69_-3 und automatik 14/69_-4
Statischer Speicher intelligent 14/70_-3

Static Storage Heater manual 14/69_-3 and automatic 14/69_-4
Static Storage Heater intelligent 14/70_-3

Accumulateur statique manuel 14/69_-3 et automatique 14/69_-4
Accumulateur statique intelligent 14/70_-3

D	Deutsch.....	Seite 3 - 18
GB	English.....	page 19 - 34
F	Français.....	page 35 - 50

Diese Anleitung muß

- dem Betreiber nach der Installation übergeben werden. Zusätzlich ist der Betreiber in die Funktionsweise der Elektro-Speicherheizung einzuweisen.
- sorgfältig aufbewahrt und bei Besitzerwechsel dem neuen Eigentümer übergeben werden.
- bei Kundendienstarbeiten dem Monteur ausgehändigt werden.

Bitte lesen Sie die in dieser Anleitung aufgeführten Informationen sorgfältig durch. Diese geben wichtige Hinweise für die Sicherheit, die Installation, den Gebrauch und Wartung der Geräte.

Der Hersteller haftet nicht, wenn die nachstehenden Anweisungen nicht beachtet werden. Die Geräte dürfen nicht mißbräuchlich, d.h. entgegen der vorgesehenen Verwendung, benutzt werden.

Allgemeine Garantiebedingungen

Sehr geehrter Kunde,

bei Garantiefällen gelten die landesspezifischen Rechtsansprüche, die Sie bitte direkt gegenüber Ihrem Händler geltend machen.

Hinweise zur Installation

• Anlieferungszustand, Verpackung

Zum besseren Handling und leichteren Transport sind die Gehäuse der Speicherheizgeräte (komplett mit Rohrheizkörpern) und die Speicherkernsteine (SP36) getrennt verpackt.

Die Verpackung Ihres Gerätes beschränkt sich auf das unbedingt Notwendige und besteht grundsätzlich aus recyclebaren Wertstoffen.

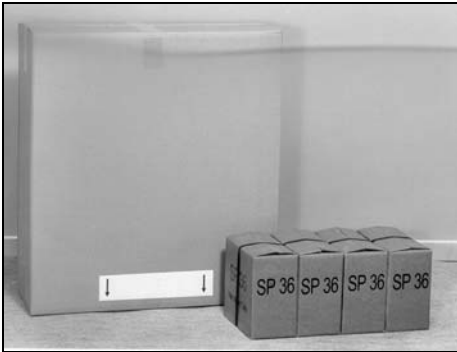


Fig.1

• Elektroanschluß

Das Elektrospeicherheizgerät wird 1-phasig angeschlossen.

Netzspannung: 1/N/PE ~ 230V

Ladedauer: 8h

Gemäß Vorschrift muß jeder Stromkreis, z.B. mit Sicherungsautomaten, allpolig abtrennbar sein. Dabei muß die Kontaktöffnung mindestens 3mm betragen.

• Wahl des Aufstellungsortes, Mindestabstände

Das Gerät wird mit den montierten Stellfüßen auf den Fußboden vor eine Wand gestellt und mit den beiliegenden Befestigungselementen gemäß Anleitung fest an der Wand befestigt.

Vorzugsweise wählt man für die Aufstellung einen Platz unter dem Fenster. So wird die einfallende Kaltluft direkt erwärmt.

Der Fußboden bzw. die Wand muß das Gewicht des Gerätes tragen, beachten Sie deshalb bitte die Gewichte im Abschnitt „Technische Daten“. Bei Zweifel über die Tragfähigkeit des Bodens bzw. der Wand ist ein Fachmann zu Rate zu ziehen.

Bei der Aufstellung sind die Mindestabstände laut Fig.2 zu beachten!

Für eine leichtere Montage empfehlen wir einen seitlichen Abstand von min. 150mm zu wählen!

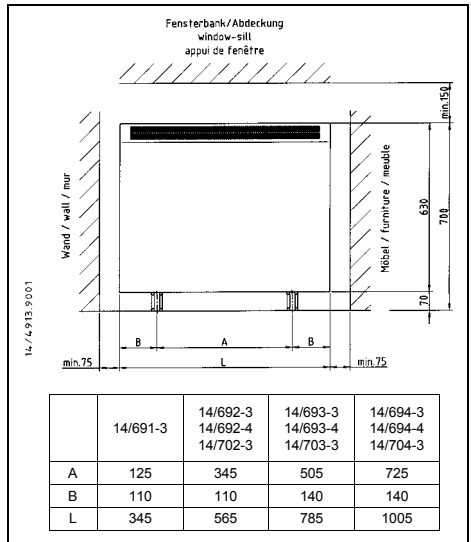


Fig.2

• Geräteschild, Fabrikationsnummer

Auf dem Geräteschild (Fig.3) sind die typspezifischen technischen Daten angegeben. Sie finden das Geräteschild seitlich unten rechts an der Geräterückwand.

Die Fabrikationsnummer befindet sich auf einem separaten Aufkleber im Gerät am Sockel unten rechts (Vorderwand abnehmen!).

Typ- und Fabrikationsnummer werden bei allen Ersatzteilanfragen benötigt.

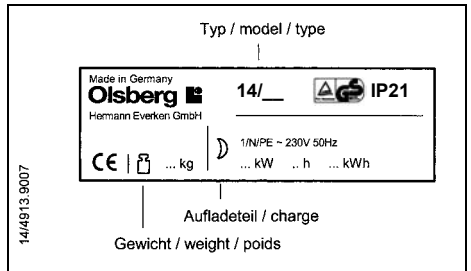


Fig.3

• Technische Daten

Typ	Nenn- aufnahme kW	Speicher- kapazität kWh	Spannung	Abmessung Breite x Tiefe x Höhe ¹⁾ mm	Gewicht ca. kg	Rohrheiz- körper	Speicher- steinpakete SP36
manuell			1/N/PE ~ 230V				
14/691-3	0,85	6,8		345x170x700	48	1x0,85kW	2
14/692-3	1,7	13,6		565x170x700	89	1x1,7kW	4
14/693-3	2,55	20,4		785x170x700	130	1x0,85kW 1x1,7kW	6
14/694-3	3,4	27,2		1005x170x700	171	2x1,7kW	8
automatik							
14/692-4	1,7	13,6		565x170x700	89	1x1,7kW	4
14/693-4	2,55	20,4		785x170x700	130	1x0,85kW 1x1,7kW	6
14/694-4	3,4	27,2		1005x170x700	171	2x1,7kW	8
intelligent							
14/702-3	1,7	13,6		565x170x700	89	1x1,7kW	4
14/703-3	2,55	20,4		785x170x700	130	1x0,85kW 1x1,7kW	6
14/704-3	3,4	27,2	1005x170x700	171	2x1,7kW	8	

¹⁾ Höhe mit Stellfuß; Höhe Stellfuß: 70mm

Installation

- Gerät mit Verpackung auf den Kopf stellen und Verpackung an der bezeichneten Seite öffnen. Styroporplatte herausnehmen. Verpackte Stellfüße (mit Befestigungselementen) herausnehmen.



Fig.4

- Transparente Abdeckfolie auftrennen. Stellfüße mit den beiliegenden Befestigungselementen (4 Schrauben M6x12, Scheiben und Federringen) an Geräteunterseite fest anschrauben. **Achten Sie darauf, daß die Füße mit der geschlossenen Seite zur Geräterückwand hin zeigen!** Styroporschutzecken aus Verpackung herausnehmen.

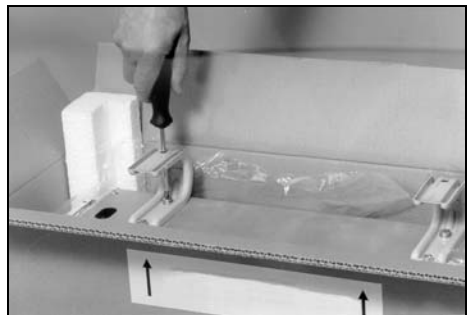


Fig.5

- Gerät an den festgeschraubten Stellfüßen aus der Kartonverpackung herausnehmen und auf eine weiche Unterlage stellen. **Sie können dazu die herausgenommene Styroporplatte nutzen!**



Fig.6

- Gerät umdrehen und auf die Füße stellen. **Achten Sie darauf, daß die Lackierung nicht beschädigt wird! Beachten Sie, daß das Gerät leicht kippen kann! Gerät ggf. gegen Aufstellwand lehnen!**
- Gerät öffnen:
Kunststoffabdeckkappen unten links und rechts abnehmen.
Schrauben lösen.



Fig.7

Vorderwand unten ca.10cm vom Gerät abziehen und nach oben hin abheben. Styroporzwischenlage (zwischen Vorderwand und Verschußblech) wegnehmen.



Fig.8

Befestigungsschrauben der Seitenwände oben links und rechts lösen.
Seitenwände vorn ca.3cm nach außen schwenken und nach hinten hin abnehmen.



Fig.9

- Kippsicherung/Wandbefestigung vornehmen: Zwei Bohrungen entsprechend Fig.10 und Fig.11 im Abstand C in der Aufstellwand vornehmen. Beiliegende Dübel (Ø6x30) einsetzen.

Hinweis: Nutzen Sie die Geräterückwand als Schablone zum Anzeichnen der Bohrungen. Gerät dazu vor Aufstellwand stellen und Langlöcher oben links und rechts durchzeichnen. Die Bohrungen in der Aufstellwand liegen im unteren Bereich der Langlöcher (Fig.11, Einzelheit E).

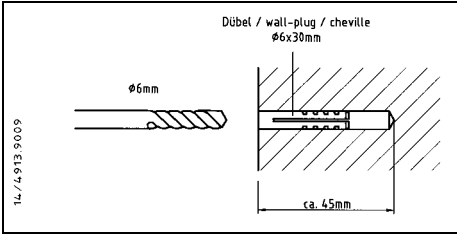


Fig.10

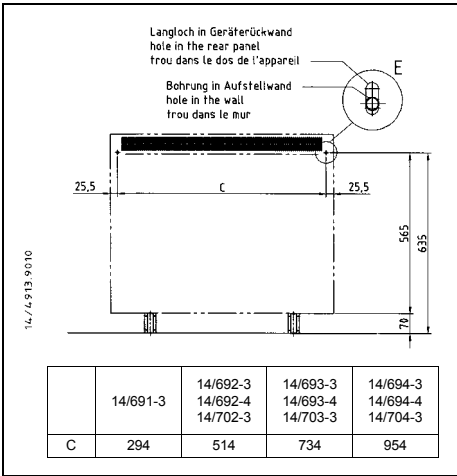


Fig.11

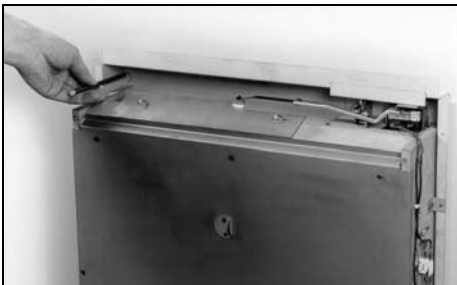


Fig.12

Das Gerät wird mit den beiliegenden Befestigungselementen (je 2 Schrauben 5x100, Distanzrollen 12mm lang und Distanzrollen 50mm lang) von vorn durch die Rückwand an der Aufstellwand befestigt.

Die Distanzrollen liegen lose bei und können je nach gewählter Aufstellvariante (mit oder ohne Wandabstand) auf der Schraube positioniert werden.

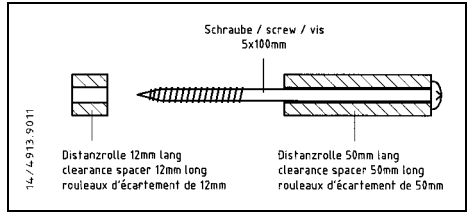


Fig.13

Bei Fußleisten bis 70mm Höhe kann das Gerät wandbündig aufgestellt werden (Fig.14, Einzelheit A).

Bei Fußleisten mit einer Höhe von 70 bis 120mm muß das Gerät mit Wandabstand aufgestellt werden (Fig.14, Einzelheit B), damit genügend Konvektionsluft unter und hinter dem Gerät eintreten kann.

Bei Fußleisten mit einer Höhe von größer 120mm muß die Fußleiste im Bereich des Gerätes entsprechend ausgespart werden. Die Geräteaufstellung erfolgt mit Wandabstand (Fig.14, Einzelheit B).

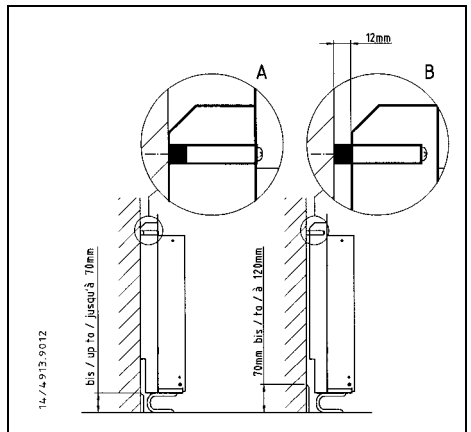


Fig.14

Gerät zunächst „lose“ an der Aufstellwand befestigen, sodaß es nicht mehr kippen kann.
Die endgültige Befestigung erfolgt später, wenn das Gerät mit den Speichersteinen bestückt ist und sich noch etwas „gesetzt“ hat.



Fig. 15

- Zuleitung für den Elektroanschluß unten rechts durch die dafür vorgesehene Kabeldurchführung im Geräteboden und durch die Zugentlastung nach vorne führen.
Zugentlastung mittels Kreuzschlitzschraubendreher vornehmen (Fig. 16a).
Anschlüsse gemäß Schaltplan vornehmen (Leitungen N und L an zweipolige Klemme; Erde unten rechts an Gerätesockel).



Fig. 16a

- **Nur bei Stat. Speichern intelligent 14/70_-3**

Steuerleitung (A1/Z1 und A2/Z2):
Leitung 3x1,5mm² unten links durch die dafür vorgesehene Kabeldurchführung im Geräteboden und durch die Zugentlastung nach vorne führen.
Zugentlastung mittels Kreuzschlitzschraubendreher vornehmen (Fig. 16b).
Anschlüsse gemäß Schaltplan vornehmen (Leitungen A1/Z1 und A2/Z2 an zweipolige Klemme; Erde unten links an Gerätesockel).



Fig. 16b

- Seitliche und obere Befestigungsschrauben des Verschlußbleches lösen.
Verschlußblech oben ca. 5cm nach außen schwenken und nach oben hin abnehmen. **Achten Sie darauf, daß die eingeklebte Wärmedämmatte nicht beschädigt wird!**

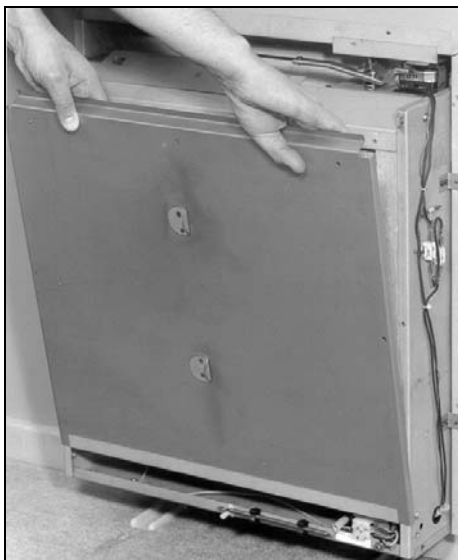


Fig. 17

- Styroporplatte zwischen Rohrheizkörper/n und oberer Wärmedämmung herausnehmen.

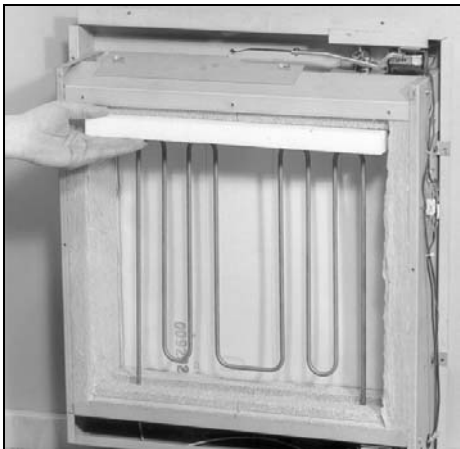


Fig.18

- Rohrheizkörper mit aufgesteckten Anschlußleitungen nach oben aus der unteren Wärmedämmung herausnehmen und nach vorn vor das Gerät legen. Eine Styroporplatte kann dafür wieder als Unterlage dienen.

Achten Sie darauf, daß die Heizkörperanschlüsse und die aufgesteckten Leitungen nicht beschädigt werden!

Speicherkerne, beginnend mit den unteren hinteren Steinen, aufbauen. **Bei Geräten mit 3 bzw. 4 Steinen in einer Reihe** zunächst die äußeren Steine einsetzen!

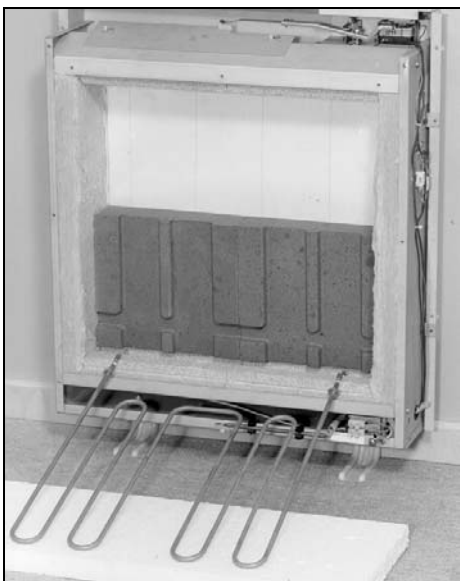


Fig.19

- Hintere Steinsäule komplett aufbauen. Rohrheizkörper wieder einsetzen (Fig.20). **Achten Sie darauf, daß die Anschlußenden dabei nicht beschädigt werden und frei in den dafür vorgesehenen Durchbrüchen der unteren Wärmedämmung liegen!**

Vordere Steinsäule komplett aufbauen (Fig.20). **Achten Sie darauf, daß die vordere und hintere Steinsäule dicht voreinanderstehen!**

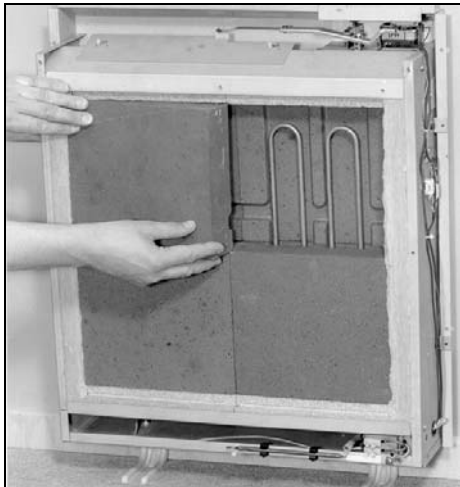


Fig.20

- Verschlußblech mit eingeklebter Wärmedämmmatte wieder einsetzen.

Achten Sie darauf, daß das Verschlußblech im unteren Bereich dabei zwischen unterer Wärmedämmung und vorderer Abkantung des Innengehäuses liegt!



Fig.21

- Verschlußblech dicht andrücken und oben und seitlich wieder fest mit Innengehäuse verschrauben.



Fig.22

- Gerät oben links und rechts durch die Rückwand jetzt fest mit der Aufstellwand verschrauben.



Fig.23

- Klebestreifen (Transportsicherung) über Kunststoffabdeckklappe für Bedienelemente an der Geräterückwand oben rechts abziehen. Klappe öffnen.
- Bei den Geräten 14/692, 14/693, 14/694 und 14/70 die Funktion der Luftmischklappe überprüfen. Dazu den Versteller für die Entladeregulierung von Stellung Linksanschlag (Klappe zu, Fig.24) bis Stellung Rechtsanschlag (Klappe auf, Fig.25) und zurück verstellen. Dabei auf die ordnungsgemäße Funktion der Luftmischklappe achten.



Fig.24

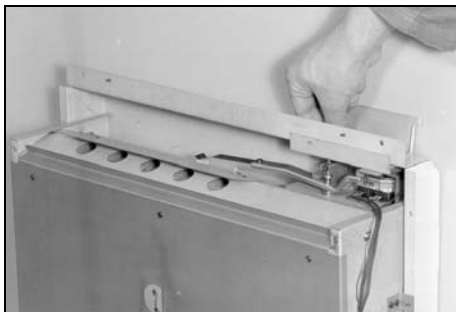


Fig.25

- Gerät wieder verschließen (Fig.26):
 Seitenwände an Innengehäuse oben links und rechts wieder fest anschrauben.
 Vorderwand über obere Abkantung der Geräterückwand aufsetzen, sodaß die ausgestellten Laschen in die Öffnungen der Rückwand greifen.
 Vorderwand nach unten schwenken, sodaß die seitlichen Befestigungswinkel unten links und rechts zwischen Innengehäuse und Seitenwände ragen.
Achten Sie darauf, daß zwischen Vorderwand und Seitenwänden ein gleichmäßig umlaufender Spalt entsteht! Die Vorderwand liegt dabei innen dicht an den Abkantungen der Seitenwände an!
 Befestigungsschrauben wieder einsetzen.
 Kunststoffabdeckkappen wieder aufstecken.



Fig.26

Zu beachtende Hinweise für Installation und Gebrauch

- Der Anschluß des Speicherheizgerätes muß vom zuständigen EVU genehmigt sein.
- Der Elektroanschluß hat durch einen Fachmann zu erfolgen.
- Örtliche Schutzmaßnahmen sind zu beachten.
- **Bei der Planung bzw. Installation sind zu beachten:**
 - VDE 0100 (Errichten von Starkstromanlagen bis 1000V)
 - VDE 0701 (Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte)
 - VDE 0875 (Funkentstörung von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen)
- **Vor der Inbetriebnahme sind nachfolgende Prüfungen durchzuführen:**
 - Isolationsprüfung mit einer Spannung von mindestens 500V. Der Isolationswiderstand muß mindestens 0,5M Ω betragen.
 - Vom Elektroinstallateur ist die Leistungsaufnahme zu messen. Dies kann beispielsweise mittels kWh- und Zeitmesser erfolgen. Auch eine Kaltwiderstandsmessung ist ersatzweise gestattet. Der so ermittelte Wert ist mit den Angaben auf dem Geräteschild bzw. im Abschnitt „Technische Daten“ zu vergleichen.
- Das Elektrospeicherheizgerät darf nur zur Beheizung solcher Räume dienen, in denen weder explosive Gase (Versiegelung von Fußböden) noch brennbarer Staub vorhanden sind!
- Elektrogeräte entsprechen den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen und Servicearbeiten an Elektrogeräten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.

- Wegen der Erwärmung der Gehäuseoberflächen dürfen brennbare oder feuergefährliche Gegenstände nicht in die Nähe der Geräte oder auf dieselben gestellt werden.
Legen Sie deshalb keine Holzgegenstände, Wäsche- und Kleidungsstücke, Zeitschriften, Decken und dergleichen auf oder über das Gerät und stellen Sie keine Möbel- oder Einrichtungsstücke aus brennbarem Material sowie Spraydosen oder ähnliche Gegenstände näher als 25cm vor oder auf das Gerät, insbesondere nicht vor die Warmluftaustrittsöffnungen.
- Beachten Sie unbedingt, daß sich an in Betrieb befindlichen Speicherheizgeräten heiße Oberflächen befinden!
Die Oberflächentemperaturen können 80°C (60K) überschreiten.
- Die Speicherheizgeräte sind so konstruiert, daß sie nur geringer Wartung bedürfen.
- Die Reinigungs- bzw. Wartungsintervalle der Geräte sind von den jeweiligen Aufstell- und Betriebsbedingungen abhängig. Wir empfehlen, eine erste Überprüfung spätestens vor der zweiten Heizperiode vorzunehmen. Die weiteren Wartungszyklen können dann individuell festgelegt werden.
- Die Geräteoberflächen dürfen nicht mit scharfen, sandhaltigen Putzmitteln gereinigt werden. Verwenden Sie handelsübliche Haushaltsreiniger.
- Geräte die bereits in Betrieb waren oder zerlegt und an anderer Stelle neu aufgebaut werden, sind nach ihrer Aufstellung entsprechend den genannten Anweisungen in Betrieb zu nehmen, wobei die Inbetriebnahmeprüfungen wieder durchzuführen sind.
 - Teile der Wärmedämmung, die Schäden oder Veränderungen erkennen lassen, wodurch die Sicherheit beeinträchtigt werden könnte, sind auszutauschen.
- Verpackungsmaterial, spätere Austauschteile und zu verschrottende Altgeräte bzw. -geräteeile ordnungsgemäß entsorgen.

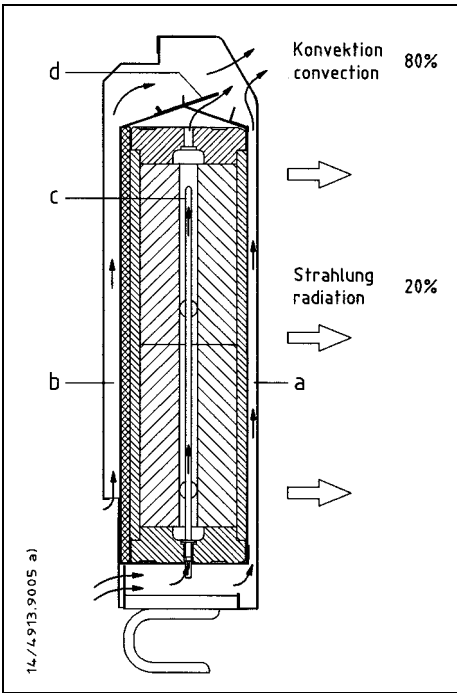


Fig.28

• **Aufladung**

Die Baureihe Statische Speicher umfasst drei Gerätarten:

- * manuell: 14/691-3, 14/692-3, 14/693-3 und 14/694-3
- * automatik: 14/692-4, 14/693-4 und 14/694-4
- * intelligent: 14/702-3, 14/703-3 und 14/704-3

- **Aufladung der manuellen Geräte, Typ 14/69_-3**

Die Einstellung der Aufladung erfolgt über das Bedienelement oben rechts am Gerät (e, Fig.29).

Die manuellen Geräte Typ 14/69_-3 sind mit einem thermomechanischen Regler ausgerüstet, der die Ladung des Heizgerätes überwacht und sich nach der Temperatur des Kerns richtet. Die vom Vortag noch vorhandene Wärme wird bei der Aufladung stets berücksichtigt.

Als zusätzliches Sicherheitselement ist ein separater Temperaturwächter eingebaut.

Die Aufladung kann stufenlos von Beginn des Schwellpfeils (Linksanschlag, keine Wärmespeicherung) bis zum Ende des Schwellpfeils (Rechtsanschlag, Stellung „max.“, volle Wärmespeicherung) eingestellt werden. Nach Erreichen der eingestellten Wärmemenge schaltet der Aufladeregler selbsttätig ab.

Die Reglerstellung „max.“ ist lediglich für ganz kalte Tage gedacht. Die jeweils geeigneteste Einstellung kann nur durch praktische Versuche ermittelt werden.

- **Aufladung der automatik Geräte, Typ 14/69_-4**

Die Einstellung der Aufladung erfolgt über das Bedienelement oben rechts am Gerät (e, Fig.29).

Die automatik Geräte Typ 14/69_-4 sind mit einem thermomechanischen Regler ausgerüstet, der die Ladung des Heizgerätes überwacht und sich zu 90% nach der Raumtemperatur richtet. 10% Einfluß übt die Temperatur des Speicherkerns aus. Der Raumtemperaturfühler ist vorn unten rechts innerhalb des Gerätes angeordnet. Die dort gemessene Temperatur ist damit auch vom Aufstellungsort des Gerätes abhängig. Als zusätzliche Sicherheitselemente sind zwei separate Temperaturwächter eingebaut.

Die Aufladung kann stufenlos von Beginn des Schwellpfeils (Linksanschlag, keine Wärmespeicherung) bis zum Ende des Schwellpfeils (Rechtsanschlag, Stellung „max.“, volle Wärmespeicherung) eingestellt werden. Bei Einstellung des Bedienelementes e entsprechend Fig.29 (Ende des schraffierten Schwellpfeilabschnittes) lädt das Gerät nur auf, wenn die Raumtemperatur unter ca. 5°C fällt (sog. Frostschutzstellung). Nach Erreichen des eingestellten Ladepegels schaltet der Aufladeregler selbsttätig ab.

Die jeweils geeigneteste Einstellung kann nur durch praktische Versuche ermittelt werden. Wir empfehlen, während der ersten Betriebstage die mit unterschiedlichen Ladepegeln (Reglereinstellungen) erreichten Raumtemperaturen zu messen und danach die für den nächsten Tag gewünschte Einstellung vorzunehmen.

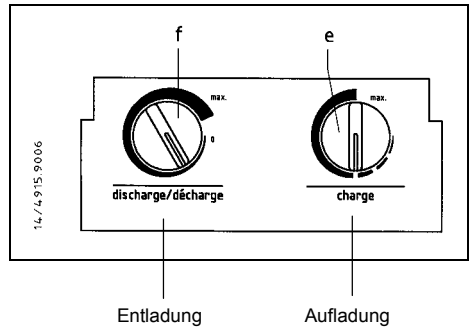


Fig.29

- Intelligente Geräte, Typ 14/70_-3

Die Aufladesteuerung erfaßt die Außentemperatur und setzt sie in eine Steuerleistung um. Die Leistung wird über die Steuerleitung (A1/Z1 und A2/Z2) dem Steuerfühler in jedem Speicherheizgerät zugeführt. Gleichzeitig wird die Kerntemperatur im Gerät erfaßt. Der Abschaltpunkt des Aufladereglers wird damit entsprechend der Außentemperatur und der Speichertemperatur bestimmt.

Damit ist für eine außen- und restwärmeabhängige Aufladung im Sinne des Energiesparungsgesetzes gesorgt.

Gemäß VDE 0100 darf die Steuerleitung gemeinsam mit der HT-Stromversorgung (L, N, PE) geführt werden.

Die der Aufladesteuerung beiliegende Montageanleitung ist zu beachten.

• Entladung

(alle Geräte mit Ausnahme von Typ 14/691)

Wie bereits im Abschnitt „Betrieb“ beschrieben, wird ca. 80% der Wärme durch natürliche Konvektion durch die drei zu diesem Zweck vorgesehenen Kanäle an den Raum abgegeben. In Fig.28 sind der vordere Kanal mit **a**, der hintere Kanal mit **b** und der mittlere Kanal mit **c** gekennzeichnet. Die Durchströmung des mittleren Kanals **c** wird durch die Klappe **d** gesteuert. Die Einstellung dieser Klappe wird über das linke Bedienelement **f** (Fig.29) oben rechts am Gerät vorgenommen und ist stufenlos von „0“ (Linksanschlag) bis „max.“ (Rechtsanschlag) möglich.

Dieser Entladeregler ermöglicht es, nach Wunsch die Wärmeabgabe durch den Luftstrom zu steuern, der den Speicherkern durchströmt (mittlerer Kanal **c**) und die natürliche Luftumwälzung verstärkt. In Fig.27 ist die geschlossene Klappe **d** zu sehen während Fig.28 die geöffnete Klappe zeigt.

Bei der Entladung unterscheidet man folgende zwei Betriebsarten:

- Manuelle Entladung

In Stellung „0“ (Linksanschlag, Anfang des Schwellpfeils) des Bedienelementes öffnet sich die Klappe nicht, ganz gleich welche Raumbedingungen herrschen oder wie hoch die noch im Kern gespeicherte Wärmemenge ist.

Wird eine höhere Wärmezufuhr an den Raum gewünscht, z.B. am Anfang des Abends, muß das Bedienelement in eine höhere Stellung gedreht werden, sodaß sich die Klappe öffnet.

- Automatische Entladung

Bei Stellung des Bedienelementes **f** entsprechend Fig.29 bis Stellung „max.“ öffnet die Klappe in Abhängigkeit der noch im Kern gespeicherten Wärmemenge. Falls der Kern noch voll geladen ist bleibt die Klappe geschlossen, auch wenn das Bedienelement in Stellung „max.“ gedreht wird.

Wird das Bedienelement in einer beliebigen Stellung belassen, öffnet sich die Klappe automatisch, sobald ein entsprechender Wärmeabgabepiegel erreicht ist, z.B.:

* in mittlerer Stellung des Bedienelementes öffnet die Klappe am Anfang des Abends

* in Stellung „max.“ öffnet die Klappe zu Beginn des Nachmittages

Hinweis: Das Gerät **14/691** hat keine Entladeregulierung. Die Wärmeabgabe durch Konvektion erfolgt nur über den vorderen Kanal **a** und den hinteren Kanal **b** (Fig.28).

• Inbetriebnahme

Bedienelemente für Aufladung und Entladung in Stellung „max.“ drehen und 48 Stunden (2 Aufladezyklen) in dieser Stellung belassen.

Fertigungsbedingt enthält ein Teil der Wärmedämmung Bindemittel, die beim ersten Aufheizen des Gerätes unangenehme Dämpfe hervorrufen können. Ebenso verbrennen auf der Oberfläche der verschiedenen Elemente eventuell anhaftende Staub- bzw. Fettteilchen.

Während der Erstaufheizung (48 Stunden, 2 Aufladezyklen) unbedingt für ausreichende Belüftung sorgen!

Hinweis: Das Gerät **14/691** hat kein Bedienelement für die Entladung.

Ausbau der Regeleinheit bei Servicearbeiten

- Für Servicearbeiten kann die Regeleinheit komplett mit wenigen Handgriffen ausgebaut werden.
Dabei geht man wie folgt vor:
 - Gerätevorderwand abnehmen.
 - Ggf. rechte Seitenwand abnehmen.
 - Kunststoffabdeckklappe für Bedienelemente öffnen (Fig.30).
 - Stellknöpfe nach oben hin abziehen (Fig.30).
 - Befestigungsschrauben vorne links und rechts lösen (Fig.30 und 31).
 - Regeleinheit nach vorn hin herausnehmen (Fig.32 und 33).
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- **Achten Sie darauf, daß**
 - das Kapillarrohr nicht geknickt oder beschädigt wird.
 - die Anschlußleitungen nicht beschädigt werden.
 - das Bimetall nicht verbogen oder verformt wird.
 - die Regeleinheit beim Einbau wieder fest auf den dafür vorgesehenen ausgestellten Laschen der Rückwand aufliegt.



Fig.30

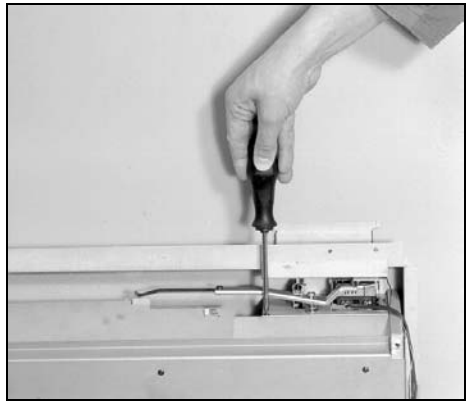


Fig.31

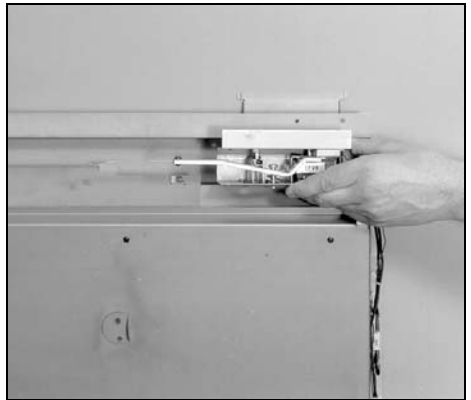


Fig.32

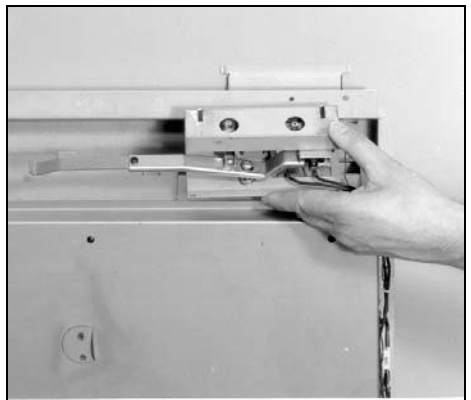
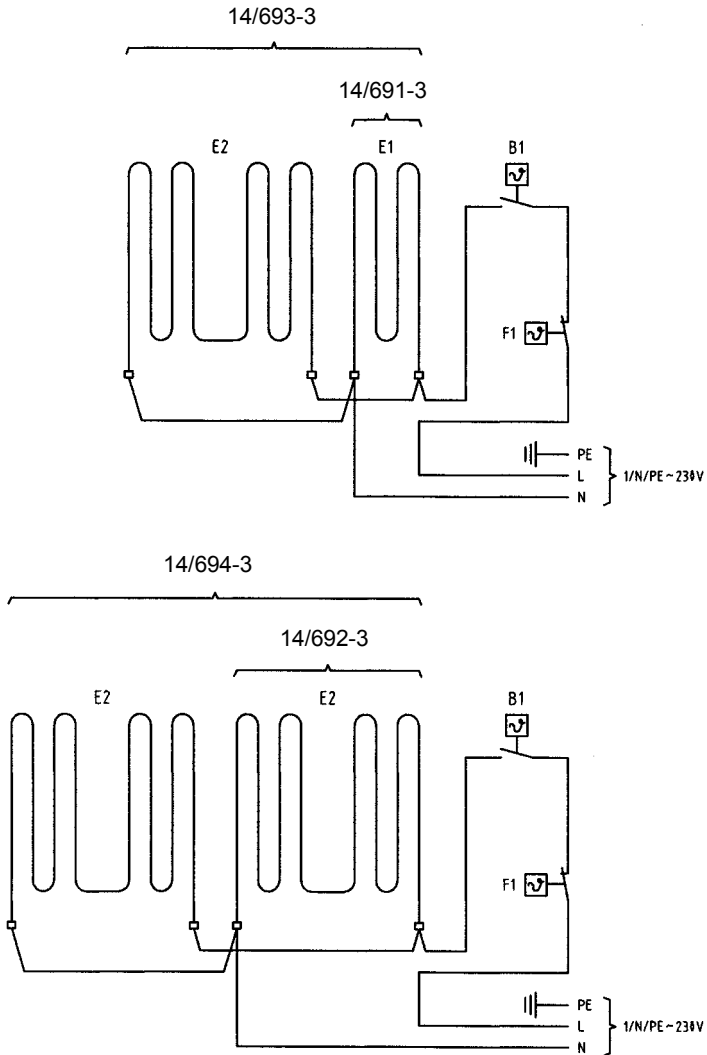


Fig.33

Schaltpläne

- manuell: 14/691-3, 14/692-3, 14/693-3, 14/694-3

78/4514.4923

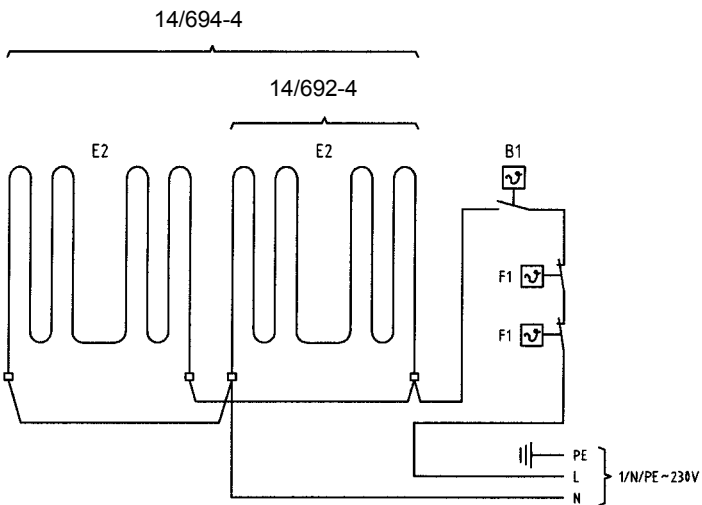
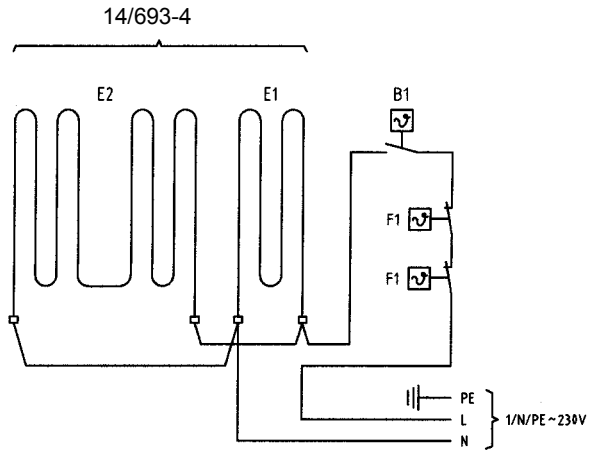


B1 Aufladeregler
Charge control regulator
Thermostat de charge

E2 Speicherheizkörper 1.700 Watt
Storage heating element 1.700 Watt
Élément chauffant 1.700 Watt

E1 Speicherheizkörper 850 Watt
Storage heating element 850 Watt
Élément chauffant 850 Watt

F1 Temperaturwächter
Self-resetting thermal cut-out
Thermostat de sécurité

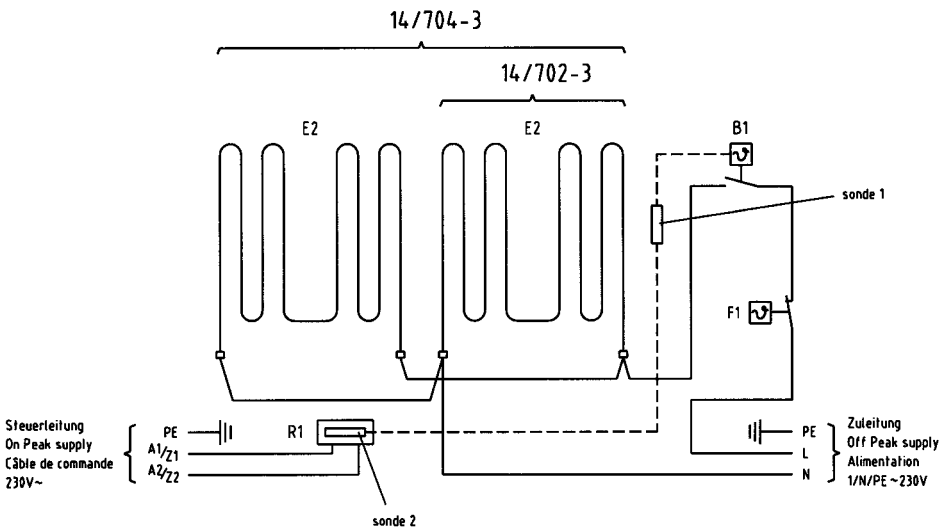
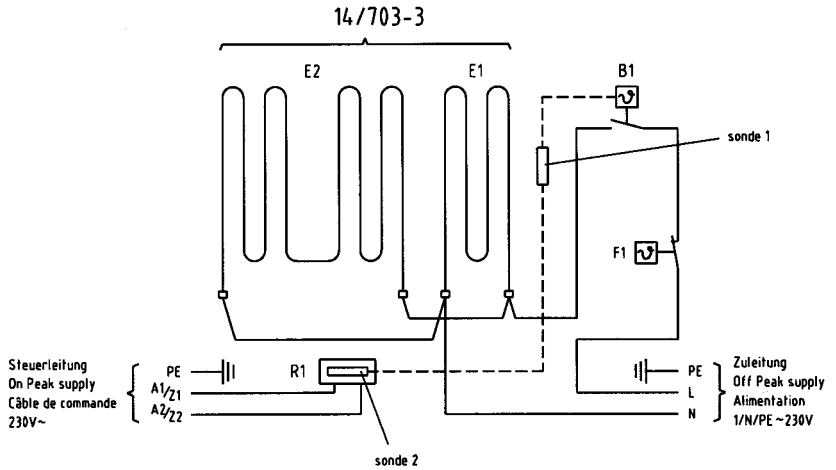


B1 Aufiaderregler
(raumtemperaturabhängig, 2 Fühler)
Charge control regulator
(room temperature governed, twin phial)
Ambiance de pendant du thermostat
de charge a deux capillaires

E1 Speicherheizkörper 850 Watt
Storage heating element 850 Watt
Élément chauffant 850 Watt

E2 Speicherheizkörper 1.700 Watt
Storage heating element 1.700 Watt
Élément chauffant 1.700 Watt

F1 Temperaturwächter
Self-resetting thermal cut-out
Thermostat de sécurité



E2 Speicherheizkörper 1.700 Watt
Storage heating element 1.700 Watt
Élément chauffant 1.700 Watt

B1 Aufladeregler
Charge control regulator
Thermostat de charge

F1 Temperaturwächter
Self-resetting thermal cut-out
Thermostat de sécurité

E1 Speicherheizkörper 850 Watt
Storage heating element 850 Watt
Élément chauffant 850 Watt

R1 Steuerwiderstand
Charge control resistor
Résistance chauffage automatique

This instruction leaflet must be:

- handed to the heater user after installation. The user is also to be instructed on the way this electric storage heater works.
- read carefully, retained for further use, and handed over to a new owner/user.
- given to any maintenance engineer before repair work is carried out.

Please read this instruction carefully. It contains important information on safety, installation, use and maintenance of the heater.

The manufacturer cannot be held responsible for problems occurring when the following instructions are not adhered to. The appliances must only be used for the function intended.

General guarantee conditiones

Dear customer,

in guarantee case the country specified rights are valid which you may claim directly towards your dealer.

Installation Instructions

• Delivery and packaging

To facilitate transport and handling, the heater cabinet (with built-in heating elements) and the bricks (SP36) are packaged separately. The packaging has been limited to the minimum necessary for safe transport and is made entirely of recyclable materials.

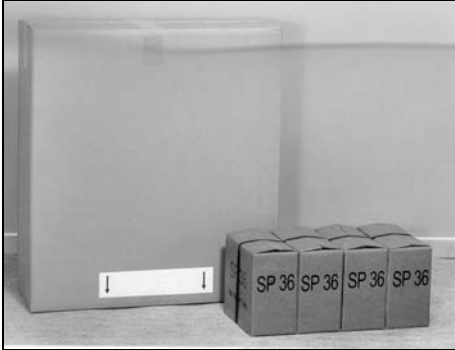


fig.1

• Electrical connection

The storage heater is connected to a single-phase circuit.

Voltage: 1/N/PE ~ 230V
Charge period: 8h

According to safety instructions, each electrical circuit must be protected by a circuit breaker with an all-pole contact opening of 3mm minimum.

• Heater positioning, minimum clearances

The heater is to be positioned with the feet pre-mounted against a load-bearing wall and secured according to this instruction and using the fixing materials provided.

It is preferable to place the heater under a window so that the cold air in this vicinity can be warmed, causing natural convection.

The floor and/or the wall must be able to take the weight of the heater. Please, therefore, note carefully the weights given in the Technical Data section of this instruction. If in doubt, consult a building engineer or architect.

The minimum clearances in fig.2 are to be adhered to when positioning this heater.

To facilitate installation we recommend keeping a distance of 150mm min. to the sides of the heater.

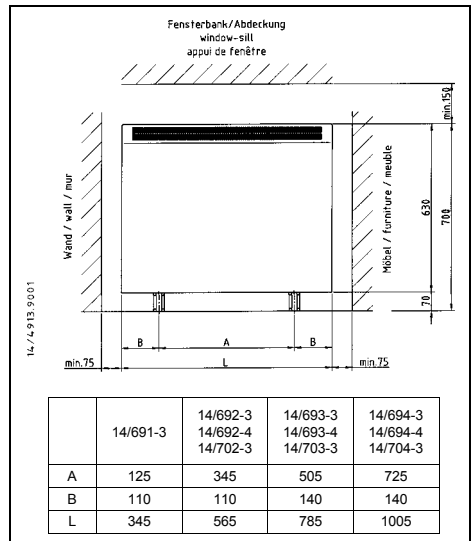


fig.2

• Rating label, manufacturing (batch) number

The rating label (fig.3) contains all the data specific to the heater model. The rating label is found on the bottom right of the heater rear panel.

The manufacturing, or batch number is on a separate label on the right hand side of the heater plinth (remove front panel).

The model and batch numbers are important for repair and spare parts purposes.

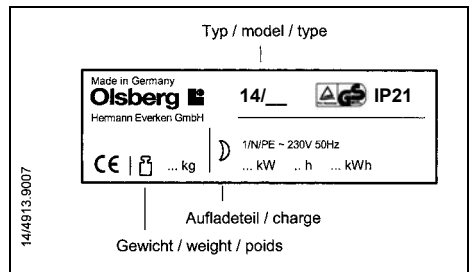


fig.3

• **Technical Data**

Model	Nominal charge kW	Storage capacity kWh	Voltage	Dimensions Width x Depth x Height ¹⁾ mm	Weight ca. kg	Heating elements	Core brick packs SP36
manual			1/N/PE ~ 230V				
14/691-3	0,85	6,8		345x170x700	48	1x0,85kW	2
14/692-3	1,7	13,6		565x170x700	89	1x1,7kW	4
14/693-3	2,55	20,4		785x170x700	130	1x0,85kW 1x1.7kW	6
14/694-3	3,4	27,2		1005x170x700	171	2x1,7kW	8
automatic							
14/692-4	1,7	13,6		565x170x700	89	1x1,7kW	4
14/693-4	2,55	20,4		785x170x700	130	1x0,85kW 1x1.7kW	6
14/694-4	3,4	27,2		1005x170x700	171	2x1,7kW	8
intelligent							
14/702-3	1,7	13,6		565x170x700	89	1x1,7kW	4
14/703-3	2,55	20,4		785x170x700	130	1x0,85kW 1x1.7kW	6
14/704-3	3,4	27,2	1005x170x700	171	2x1,7kW	8	

¹⁾ Height includes feet. Height of feet: 70mm

Installation

- Turn the heater in its packaging upside down and open the carton where indicated. Remove the Styrofoam sheet. Remove the heater feet (and their fixing materials) from the packaging.
- Pull away the transparent cover sheet. Fix the feet firmly to the underside of the heater using the materials provided (4 screws M6x12, washers and lock-washers). **Make certain that the closed side of the feet face the wall!** Remove the Styrofoam corners from the packaging.



fig.4

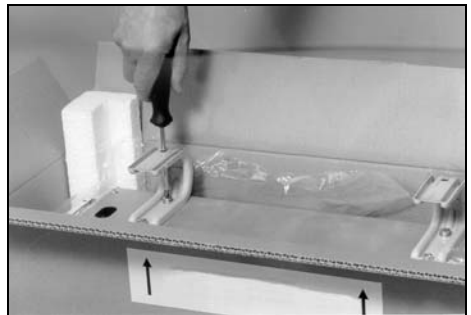


fig.5

- Remove the heater from the packaging using the feet and lay it onto a soft surface (the Styrofoam sheet can be used if necessary).



fig.6

- Turn the heater upright to stand on its feet. **Make certain that the painted surfaces are not scratched! Remember that the heater can easily tilt and fall forward! If necessary, lean it against the wall!**
- Open the heater:
Take off the plastic covering caps left and right.
Remove the screws.



fig.7

Pull the front panel at the bottom 10cm outwards from the heater and push upwards to remove. Take out the Styrofoam strip between the inside and outside front panels.

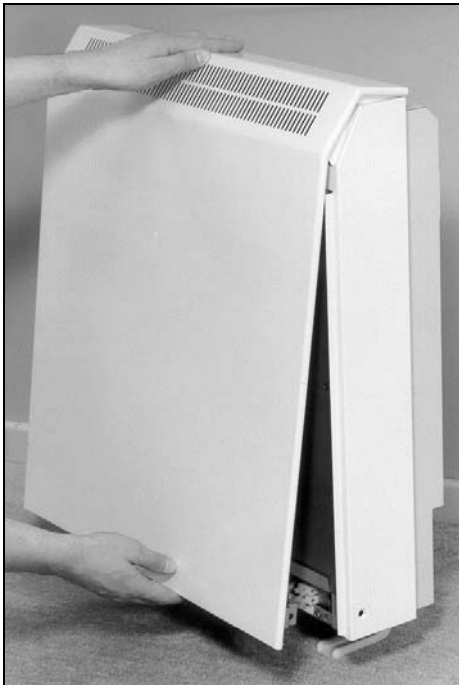


fig.8

Remove the fixing screws from the top of the right and left side panels.
Tilt out the side panels 3cm and push backwards to remove.



fig.9

- Fixing the wall-mounting/tilt-safe bracket:
Drill two holes in the wall with a clearance C according to fig.10 and fig.11.
Use wall-plugs (Ø6x30) provided.

Note: Use the heater rear panel as a template to mark the hole positions. Place the heater against the wall and mark the screw slots through the heater panel. The drill holes must correspond to the lower part of the slots (fig.11, Detail E).

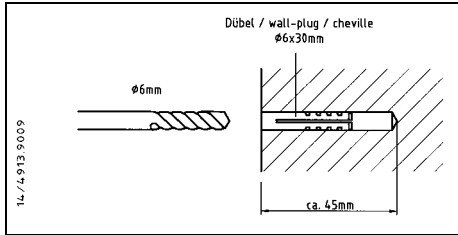


fig.10

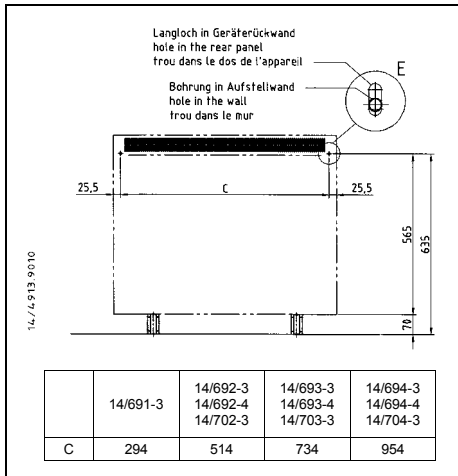


fig.11



fig.12

The heater is fixed from the front, through the rear panel, using the fixing materials provided (2 screws each 5x100mm, clearance spacers 12mm long and clearance spacers 50mm long). The clearance spacers are in the packaging and can be slipped over the fixing screw. The length of spacer chosen depends on the necessary clearance to the wall.

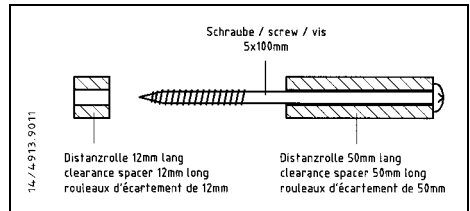


fig.13

For skirting boards up to 70mm in height, the heater can be placed flush to the wall (fig.14, Detail A).

For skirting boards with a height of 70 to 120mm the heater must fixed using a wall clearance spacer (fig.14, Detail B), so that enough air can circulate under and behind the heater.

Skirting boards of more than 120mm height must be cut out in the area around the heater. The heater is then fixed using the clearance spacer as shown (fig.14, Detail B).

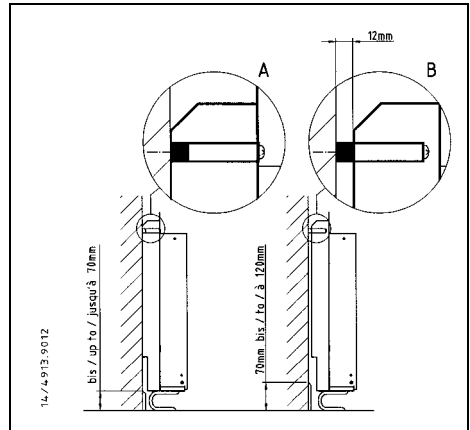


fig.14

Lean the heater against the wall so that it cannot tilt forward.

The final fixing is made when the core bricks have been installed and the heater has 'settled' somewhat.



fig.15

Feed the electrical supply cable through the right conduit in the heater base and then forwards through the strain relief. Secure the cable in the strain relief using a 2 point pozidriver (fig.16a). Connect the cables according to the wiring diagram (wires N and L to the terminal block; earth wire to the lower right of the plinth).



fig.16a

- **Static Storage Heater intelligent 14/70_-3**

On Peak Supply (A1/Z1 und A2/Z2):

Feed the electrical cable 3x1,5mm² through the left conduit in the heater base and then forwards through the strain relief. Secure the cable in the strain relief using a 2 point pozidriver (fig.16b). Connect the cables according to the wiring diagram (wires A1/Z1 and A2/Z2 to the terminal block; earth wire to the lower right of the plinth).



fig.16b

- Remove the side and top screws from the inside front panel.

Tilt the inner front panel 5cm outwards and pull upwards and outwards. **Make sure that the heat insulation mat fixed to the rear of the panel is not damaged!**

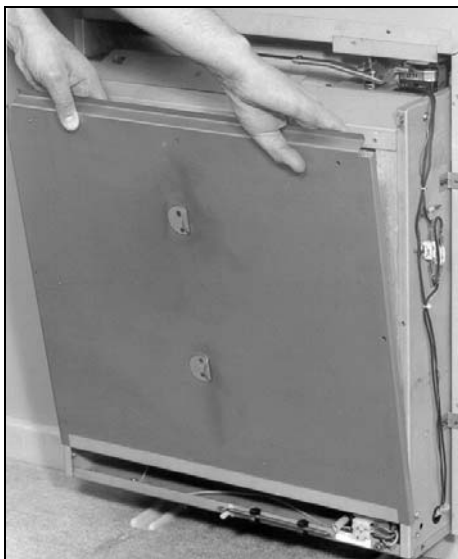


fig.17

- Remove the Styrofoam strip between the heating elements and the top insulation.



fig.18

- Remove the heating elements with the pre-fitted cables upwards from the lower insulation and lay the elements in front of the heater. Use a Styrofoam strip to lay the elements onto.

Make sure that the element connection tails and the wire connections are not damaged!

Install the bricks into the heater core, starting with the lower rear row. **For heaters with 3 or 4 bricks in a row, put the outside bricks in first!**

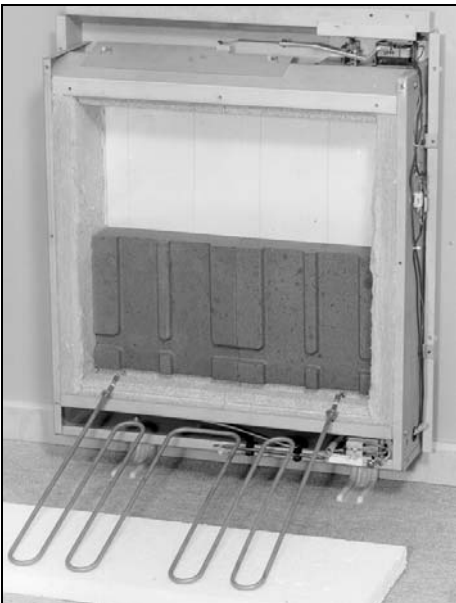


fig.19

- Build up the complete rear brick columns. Reinstall the heater elements (fig.20). **Make sure that the element connection tabs are not damaged and also, that they fit neatly into the openings in the lower insulation.**

Build up the complete front brick columns (fig.20). **Make certain that the front and back row of bricks are flush to each other.**

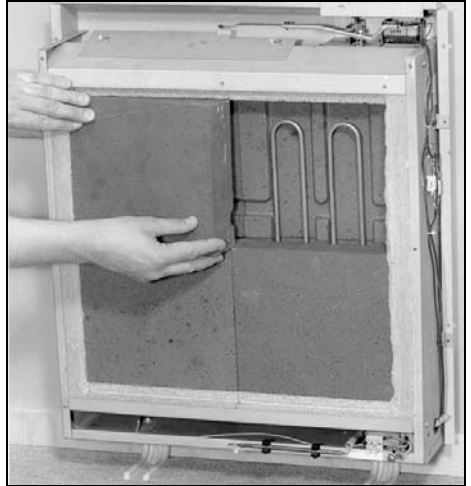


fig.20

- Replace the inside front panel with the insulation mat facing the bricks.

Make sure that the lower end of the inside front panel is firmly between the lower insulation and the lip in the inner housing!



fig.21

- Push the inside front panel firmly against the heater core and fix to the inner housing using the screws above and on the side.



fig.22

- Now fix the heater to the wall using the screws through the heater rear panel left and right.



fig.23

- Remove the tape holding the plastic cover plate of the adjustment knobs on the upper right side of the heater rear panel. Lift the cover plate.
- Check that the air-mixing plate is functioning correctly (only heaters 14/692, 14/693, 14/694 and 14/70). To do this, turn the output regulator knob from full left (CLOSED, fig.24) to full right (OPEN, fig.25) and back.



fig.24

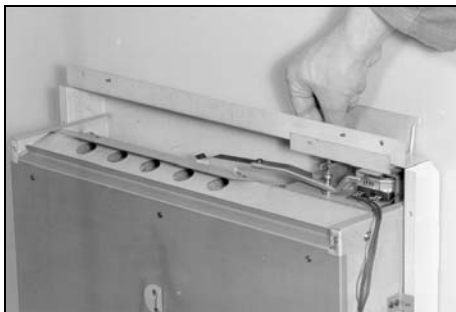


fig.25

- Close the heater (fig.26):

Firmly fix the side panels to the upper right and left side inner cabinet using the screws.

Set the front panel on the upper lip of the heater rear panel in such a way that the tabs in the front panel fit into the slots in the rear panel.

Tilt the front panel downwards so that the fixing brackets on the lower left and right hand sides of the front panel fit between the inner cabinet and the side panels.

Please ensure, that between front and side panels the circumferencing gap has a constant width! The inside of the front panel is then closely attached to the edges of the side panels!

Secure the fixing screws.

Replace the plastic covering caps.



fig.26

Important instructions for installation and operation

- The electrical installation of this heater must be approved by your local electricity company.
- The installation must be carried out by a competent electrician in accordance with I.E.E. regulations.
- Local safety regulations must also be adhered to.
- **Following tests must be carried out before commissioning the heater**
 - Insulation test with a voltage of at least 500V. The dielectric resistance must be at least 0,5MΩ.
 - The electrical installer must measure the power draw of the elements. This can be done using a kW and time measurement or alternatively by measuring the cold element resistance. The value is to be compared with that of the rating label or in the 'Technical Data' Section.
- The storage heater is only to be used in rooms where neither explosive gases (e.g. from floor-sealant), nor inflammable dust is present!
- Electrical appliances conform to valid safety regulations. Repairs and service to electrical appliances must only be carried out by a competent electrician. Improper repair can mean distinct danger to the user.
- As the surfaces of the heater cabinet get hot in use, flammable or other objects presenting a danger of fire must not be placed on, or near the heater.
 - Do not, therefore, place any wooden objects, clothes or washing, newspapers, blankets or the like on or over the heater and do not put any pieces of furniture made of inflammable materials, nor spray tubes or similar objects closer than 25cm in front of, or on the heater, especially not in front of the air-outlet grille.
- It is important to remember that the surfaces of the heater can reach temperatures in excess of 80°C (60K) during operation.
- The storage heater is designed to need very little maintenance.
- Cleaning and maintenance intervals are very dependent on the respective circumstances surrounding installation and operation. We recommend that the first inspection take place at the latest before the second heating period. Further maintenance intervals can then be set according to individual circumstances.
- Heater surfaces must not be cleaned with any scouring or soft-scrub materials. Only use normal household cleaning liquids.
- Heaters that have already been in operation or have been taken apart and repositioned must be re-installed according to these instructions. The commissioning tests described on this page must also be carried out.
 - any insulation parts which are, or seem to be, damaged or have changed properties which could influence their function and safety, must be replaced by new ones.
- Packaging materials, replaced parts and decommissioned appliances and/or parts must be disposed of correctly.

Operation

• General

We thank you for purchasing one of our heaters. It was manufactured in a modern production facility. An elegant form, simple operation, excellent heating performance and reliability are the main features of this appliance.

An electric storage heater is an appliance which draws electricity during the OFF-PEAK period and converts it into heat which is stored and then dissipated gradually into the room to be heated, depending on the heat load of that area.

If the heater is sized correctly it will store just enough heat to keep the room satisfactorily warm. It is of course an advantage if the dwelling is well insulated as this helps save heating costs. If, for any reason, the heater installation does not work satisfactorily, our after-sales service engineers can check out the system and correct possible problems.

- **Please note the section 'Important instructions for installation and operation' when commissioning, using, cleaning, repairing or repositioning this heater.**

- **Do not cover**

This heater must not be covered!

All appliances carry a 'DO NOT COVER' label on the top panel which should act as a reminder.

- **Major components**

- **Storage core (1):**

The storage core bricks are made of a refractory material which can reach a temperature of more than 700°C at full heater charge.

- **Heat insulation:**

The heat insulation allows a continuous and gradual dissipation of the core heat into the room.

The following materials are used:

- * Microtherm-G (2) at core front and rear
- * Mineral wool (3) at the rear and in the left and right panels
- * Vermiculite (4) in the support and upper part of the core

- **Sheathed heating elements (5):**

heat resistant steel 1.4828

- **Control, regulation and safety components**

which monitor the charge and discharge.

- **Cabinet**

stove-enamelled steel plate.

- **Feet**

pressed steel plate, powder coated or painted.

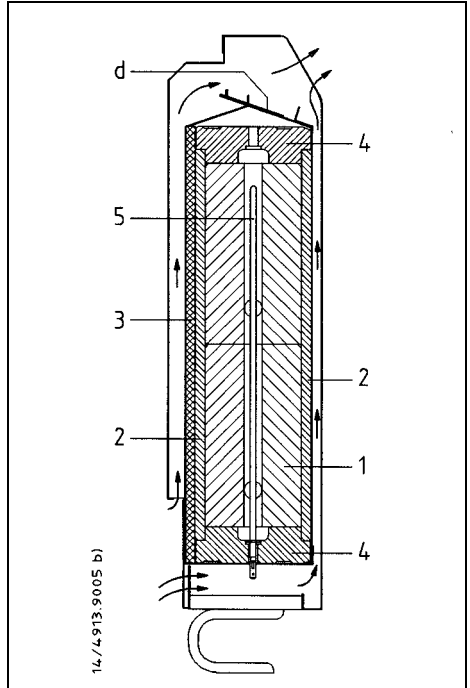


fig.27

- **Operation**

The heater operates without noise. The only mechanically moving part is the air mixing plate (d, fig. 28). The thermal expansion of the core is absorbed by the insulation.

The heat dissipation into the room takes place to 80% via natural convection, whereas 20% is radiated into the room from the heater surfaces.

The convection processes cause an air-stream from the surfaces of the heater into the upper layers of the room. Colder air masses are displaced, causing a hardly noticeable air circulation which allows for a gradual and even heating of the room.

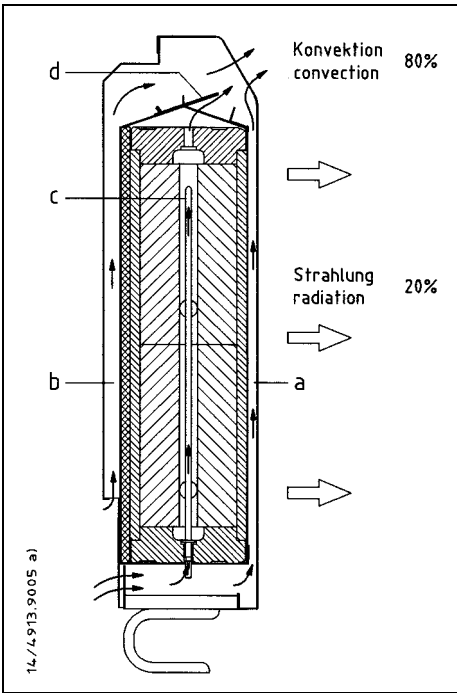


fig.28

• **Charging**

Series Static Storage Heater have three models:

- * manual: 14/691-3, 14/692-3, 14/693-3 and 14/694-3
- * automatic: 14/692-4, 14/693-4 and 14/694-4
- * intelligent: 14/702-3, 14/703-3 and 14/704-3

- **Charging of manual heaters, Model 14/69_-3**

The adjustment of the charge takes place using the operating knobs on the top right of the heater (e, fig.29).

The manual Model 14/69_-3 appliances are fitted with a thermo-mechanical regulator, which monitors the heater charge according to the core temperature. The residual heat left in the core from the previous day is continuously taken into account. An additional temperature safety control is fitted as a separate safety element.

The charge can be adjusted continuously from zero (control knob fully anticlockwise) to full charge (control knob fully clockwise "max."). The charge control switches off the elements automatically on reaching the set charge.

The "max." adjustment should only be used on the coldest days. The setting best suited to the ambient conditions is ideally found by trial and error.

- **Charging of automatic heaters, Model 14/69_-4**

The adjustment of the charge takes place using the operating knobs on the top right of the heater (e, fig.29).

The automatic Model 14/69_-4 appliances are fitted with a thermo-mechanical regulator, which monitors the heater charge up to 90% in relation to the room temperature. The other 10% is influenced by the temperature of the storage core. The room temperature sensor is mounted inside the front right of the heater cabinet. The temperature at this point is in close correlation to the ambient temperature.

Two additional temperature safety controls are fitted as separate safety elements.

The charge can be adjusted continuously from zero (control knob fully anticlockwise) to full charge (control knob fully clockwise "max."). The charge control switches off the elements automatically on reaching the set charge. Setting the adjustment knob 'e' in fig. 29 to the end of the 'comet tail' will cause the heater only to charge at temperatures below 5°C (frost protection setting).

The setting best suited to the ambient conditions can best be found by trial and error. We recommend measuring the room temperature on different days at different adjustment settings to find the best setting suited to the ambient conditions.

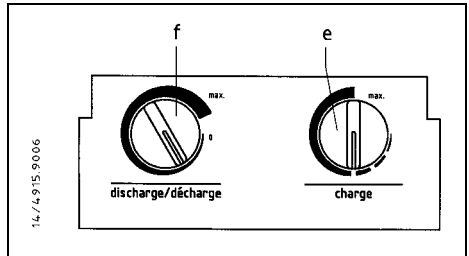


fig.29

- Static Storage Heater intelligent, Model 14/70_-3

The charge control registers the outside temperature and converts this value into a control current. This current is passed via the control wires A1/Z1 and A2/Z2 to the control resistance in each storage heater.

At the same time, the temperature in the heater core is also registered. The switch-off point of the charge thermostat is therefore determined by both the outside temperature and the temperature of the heater core.

In this way, a control of charge according to the outside temperature and the residual heat in the heater is achieved, thus complying with Energy Saving Legislation.

The control wires can be run together with cable feeds L, N and PE.

Please also read the Instruction Leaflet supplied with the Charge Control.

• Discharge

(all heaters except Model 14/691)

As already explained in section 'Operation', approximately 80% of the stored heat is dissipated into the room via convection through the three channels made for this purpose.

In fig.28 the front channel is shown as 'a', the rear channel as 'b' and the middle channel as 'c'. The air flow through the middle channel 'c' is controlled by the flap 'd'. This flap is adjusted using the left control element 'f' on the upper right hand side of the heater (fig. 29). It is continuously adjustable from "0" (fully counter-clockwise) to "max." (fully clockwise).

This discharge control enables the heat dissipation via the air flow through the middle channel 'c' to be regulated by means of naturally boosting or throttling the convection.

fig.27 shows the flap 'd' in the closed, fig.28 in the open position.

Discharge can be classified in two distinct methods:

- Manual Discharge

In position "0" (fully counter-clockwise, start of the comet tail) the flap will not open at all, regardless of the ambient conditions and the state of the storage core.

If an increased heat dissipation into the room is desired, for instance at the start of the evening, the control mechanism must have a higher setting, so that the flap can open.

- Automatic Discharge

With the control element 'f' at setting "max." (see fig.29), the air flap opens according to the residual heat left in the storage core. If the core is still fully charged the flap remains closed, even if the control element is set at "max."

If the control element is adjusted to a certain setting, the flap opens automatically as soon as the corresponding level of heat dissipation has been reached, e.g.:

- * setting in middle position - the flap opens at the beginning of the evening
- * "max." setting, the flap opens early afternoon

NB: Heater 14/691 has no discharge control. Heat dissipation via convection takes place only in the front and rear channels ('a' and 'b' in fig.28).

• Commissioning

Set charge and discharge adjusters to the "max." position and leave them in this position for 48 hours (i.e. 2 charging cycles).

Due to manufacturing techniques, a part of the heater insulation contains some binding agents which can cause unpleasant odours during the first charging. Any dust or machine oils which have collected on the surface of, for instance, the heating elements will also burn off, causing possible odours.

It is thus vitally important that the room(s) be well ventilated during the first 48 hours or 2 charge cycles!

NB: Model 14/691 has no discharge control element.

Removing the control unit for servicing

- The control unit can be easily removed in one piece for servicing work.

This is done as follows:

- Remove front panel of heater.
 - Remove right side panel if necessary.
 - Open the plastic adjustment element cover (fig.30).
 - Pull off the adjustment knobs (fig.30).
 - Remove the front retaining screws left and right (fig.30 and fig.31).
 - Pull the control unit forward and out (fig.32 and fig.33).
- Refitting takes place in the opposite manner.
- **Make sure that:**
 - the fluid regulator capillary tube is not bent or damaged.
 - the connecting cables are not damaged.
 - the bimetal-strip is not bent or deformed.
 - the control unit slots onto the flaps in the rear panel, made for this purpose.



fig.30

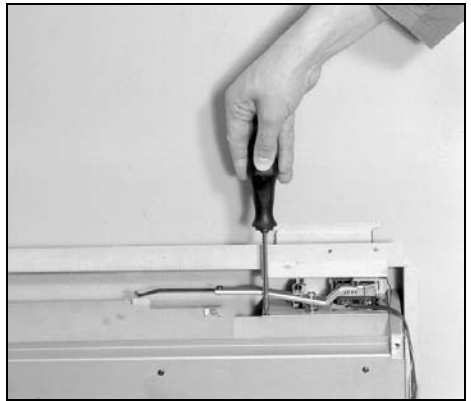


fig.31

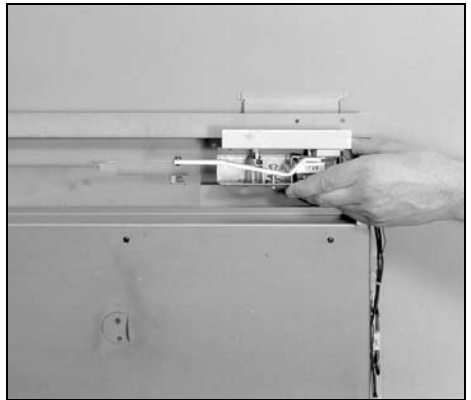


fig.32

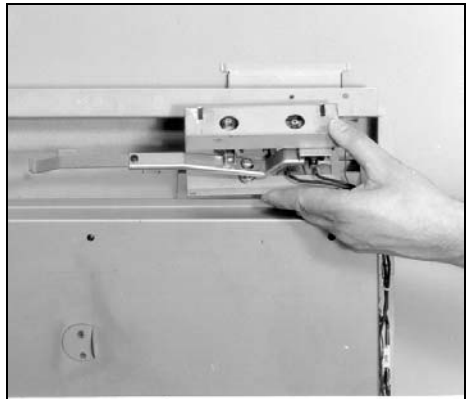
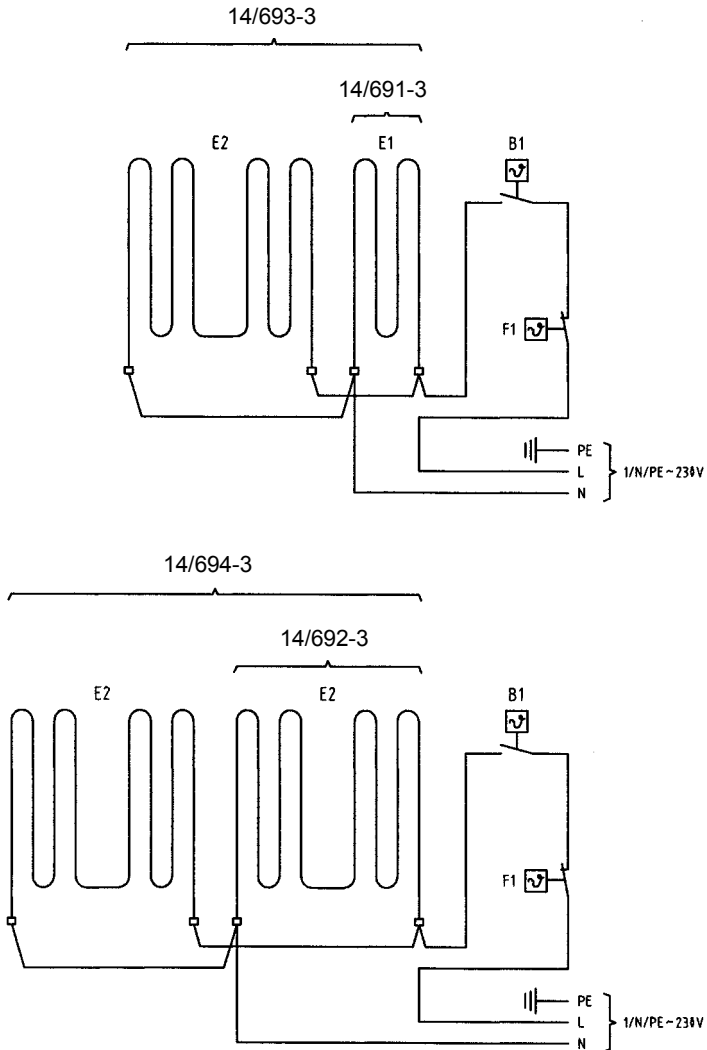


fig.33

Circuit diagram

• manual: 14/691-3, 14/692-3, 14/693-3, 14/694-3

78/4514.4923

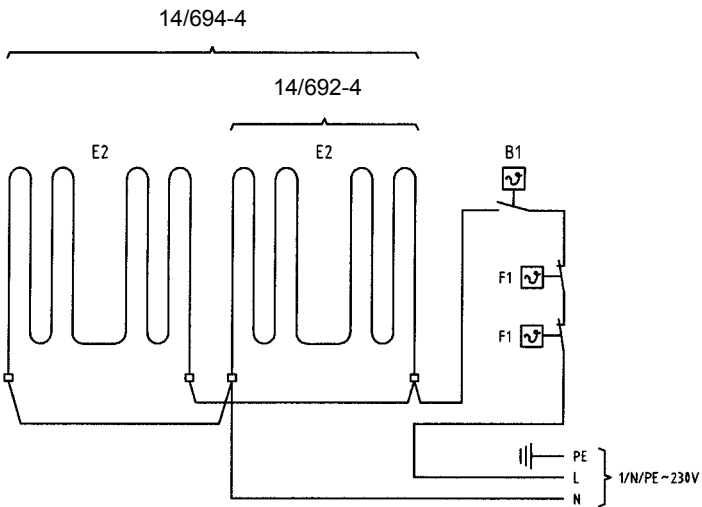
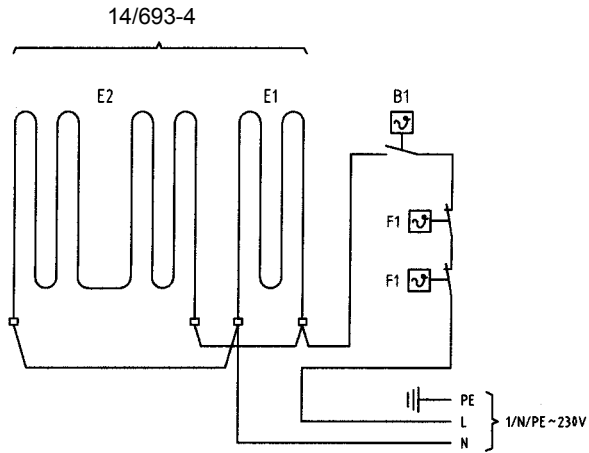


B1 Aufladeregler
Charge control regulator
Thermostat de charge

E2 Speicherheizkörper 1.700 Watt
Storage heating element 1.700 Watt
Élément chauffant 1.700 Watt

E1 Speicherheizkörper 850 Watt
Storage heating element 850 Watt
Élément chauffant 850 Watt

F1 Temperaturwächter
Self-resetting thermal cut-out
Thermostat de sécurité

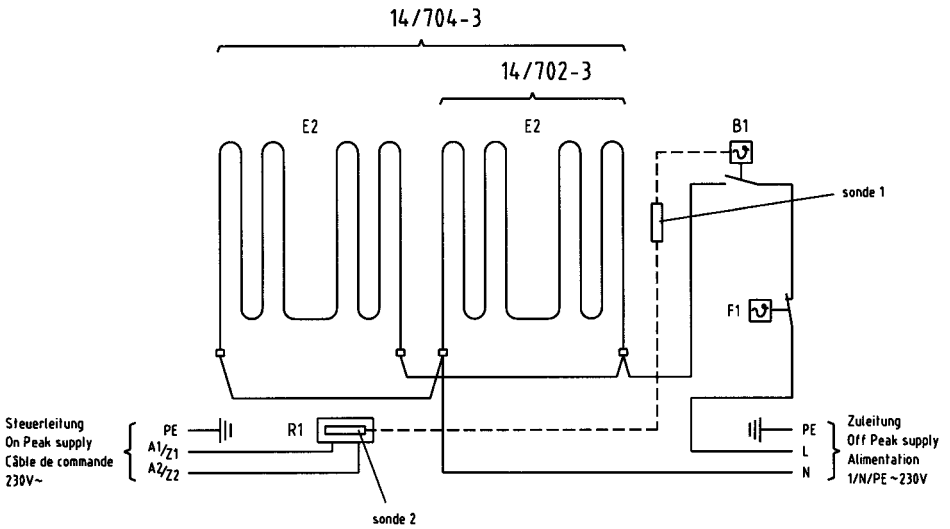
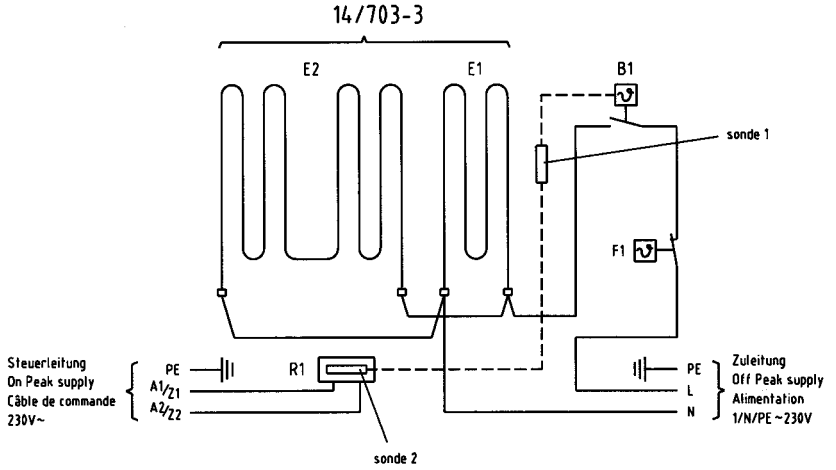


B1 Aufladeregler
(raumtemperaturabhängig, 2 Fühler)
 Charge control regulator
(room temperature governed, twin phial)
Ambiance de pendant du thermostat
de charge a deux capillaires

E1 Speicherheizkörper 850 Watt
 Storage heating element 850 Watt
 Élément chauffant 850 Watt

E2 Speicherheizkörper 1.700 Watt
 Storage heating element 1.700 Watt
 Élément chauffant 1.700 Watt

F1 Temperaturwächter
 Self-resetting thermal cut-out
 Thermostat de sécurité



E2 Speicherheizkörper 1.700 Watt
Storage heating element 1.700 Watt
Élément chauffant 1.700 Watt

B1 Aufladeregler
Charge control regulator
Thermostat de charge

F1 Temperaturwächter
Self-resetting thermal cut-out
Thermostat de sécurité

E1 Speicherheizkörper 850 Watt
Storage heating element 850 Watt
Élément chauffant 850 Watt

R1 Steuerwiderstand
Charge control resistor
Résistance chauffage automatique

Cette notice doit

- être transmise à l'utilisateur après l'installation. Il faut également familiariser l'utilisateur avec le fonctionnement de l'accumulateur de chaleur électrique.
- être conservée soigneusement et être transmise au propriétaire suivant de l'appareil, le cas échéant.
- être remise au technicien, en cas de réparations sur l'appareil.

Lisez soigneusement les informations contenues dans cette notice. Elles vous donnent des informations importantes sur la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien de cet appareil.

La responsabilité du fabricant ne peut être engagée si les instructions suivantes ne sont pas respectées. N'utilisez les appareils que pour ce pourquoi ils ont été prévus et non dans un autre but.

Conditions générales de garantie

En cas de garantie, ne sont valables que les conditions générales du pays, que vous pouvez faire valoir auprès de votre commerçant.

Instructions d'installation

• Etat à la livraison, emballage

Pour permettre de meilleures manipulations et un transport plus facile, la carcasse de l'appareil (avec les résistances), et les briques réfractaires sont emballées séparément.

L'emballage de votre appareil comprend uniquement des éléments indispensables et est essentiellement composé de matériaux recyclables.

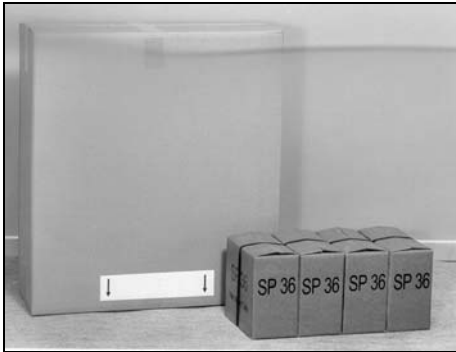


fig.1

• Raccordement électrique

L'appareil électrique doit être relié à un circuit uniphasé.

Tension: 1/N/PE ~ 230V

Temps de charge: 8h

Conformément à la réglementation, tout circuit électrique doit être muni d'un coupe circuit avec ouverture de contact d'au moins 3 mm.

• Choix de l'emplacement, écarts minimaux

L'appareil avec ses pieds doit être placé sur le sol devant un mur et doit être fixé au mur suivant les instructions et à l'aide des éléments de fixation joints.

Il est préférable de choisir un emplacement sous une fenêtre, afin que l'air froid entrant soit directement réchauffé.

Le plancher ainsi que le mur doivent pouvoir supporter le poids de l'appareil. Vérifiez les poids figurant dans le tableau des caractéristiques techniques. En cas de doute sur la capacité de support du plancher ou du mur, consultez un spécialiste.

Respectez les écarts minimaux indiqués sur le fig.2 lors de l'installation.

Pour un montage plus facile, nous recommandons des écarts latéraux d' au moins 150 mm.

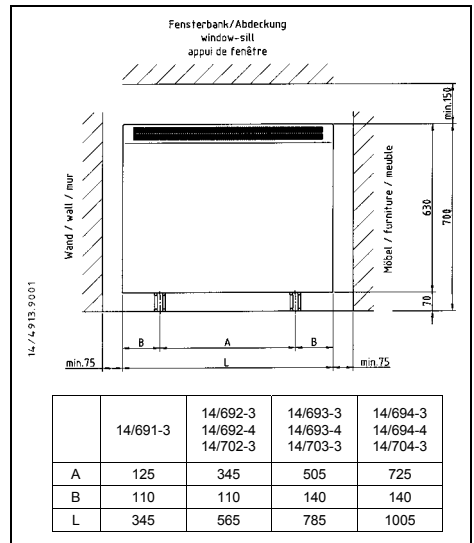


fig.2

• Etiquette de l'appareil, numéro de fabrication

Les caractéristiques techniques de l'appareil sont indiquées sur l'étiquette qui se trouve derrière l'appareil en bas à droite.

Le numéro de fabrication se trouve sur un autocollant sur le socle de l'appareil en bas à droite (enlevez la paroi frontale).

Le type et le numéro de fabrication sont indispensables pour toute demande de pièces détachées.

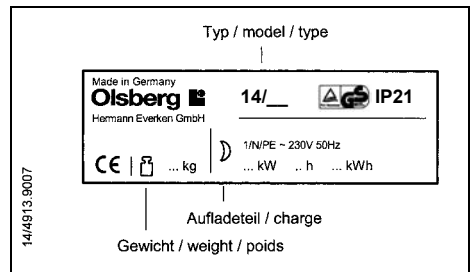


fig.3

• **Caractéristiques techniques**

Type	Tension nominale kW	Capacité d'accumulation kWh	Tension	Dimensions Largeur x Profondeur x Hauteur ¹⁾ mm	Poids env. kg	Résistances	Paquets de briques réfractaires SP36
manuel			1/N/PE ~ 230V				
14/691-3	0,85	6,8		345x170x700	48	1x0,85kW	2
14/692-3	1,7	13,6		565x170x700	89	1x1,7kW	4
14/693-3	2,55	20,4		785x170x700	130	1x0,85kW 1x1,7kW	6
14/694-3	3,4	27,2		1005x170x700	171	2x1,7kW	8
automatique							
14/692-4	1,7	13,6		565x170x700	89	1x1,7kW	4
14/693-4	2,55	20,4		785x170x700	130	1x0,85kW 1x1,7kW	6
14/694-4	3,4	27,2		1005x170x700	171	2x1,7kW	8
intelligent							
14/702-3	1,7	13,6		565x170x700	89	1x1,7kW	4
14/703-3	2,55	20,4		785x170x700	130	1x0,85kW 1x1,7kW	6
14/704-3	3,4	27,2	1005x170x700	171	2x1,7kW	8	

¹⁾ Hauteur avec les pieds; hauteur des pieds : 70 mm

Installation

- Mettez l'appareil encore emballé la tête en bas et ouvrez l'emballage sur les côtés indiqués. Enlevez les plaques de styropore et sortez les pieds de l'appareil (avec leurs éléments de fixation).



fig.4

- Enlevez le film transparent. Vissez fermement les pieds sous l'appareil avec les éléments de fixation joints (4 vis M6x12, joints et rondelles). **La partie fermée des pieds doit être orientée vers le mur.** Enlevez les coins de protection en styropore de l'emballage.

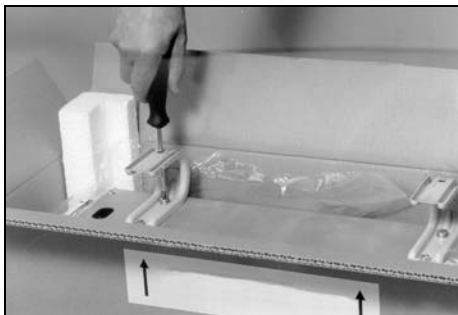


fig.5

- Sortez l'appareil de l'emballage en le tenant par les pieds et mettez le sur une surface souple. Vous pouvez pour cela utiliser les plaques de styropore de l'emballage!



fig.6

- Retournez l'appareil et mettez le sur ses pieds. **Attention à ne pas abîmer la laque de l'appareil! L'appareil peut se renverser facilement! Adossez-le au mur si nécessaire!**
- Ouvrez l'appareil:
Enlevez les chapes en plastique en bas à gauche et à droite de l'appareil.
Enlevez les vis.



fig.7

Tirez la paroi frontale à environ 10cm de l'appareil et la soulever vers le haut. Enlever les plaques de protection en styropore entre les parois frontales.



fig.8

Enlevez les vis de fixation en haut à gauche et à droite des parois latérales. Faites basculer les parois latérales sur environ 3cm et enlevez-les vers l'arrière.



fig.9

- Prenez les éléments de sécurité/éléments de fixation au mur:
Percez 2 trous d'un écart de C dans le mur de soutien suivant le fig.10 et fig.11.
Mettez les chevilles jointes (6x30).

Conseil: Utilisez le dos de l'appareil comme mesure pour indiquer l'emplacement des trous; pour cela, rapprochez l'appareil du mur de soutien et dessinez les trous allongés en haut à gauche et à droite. Les trous à percer dans le mur sont situés dans la partie basse des trous allongés (fig.11, détail E).

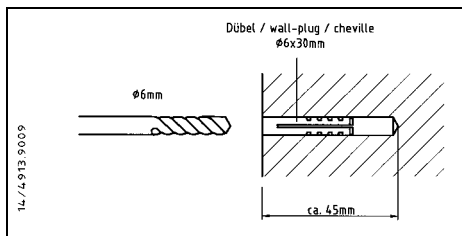


fig.10

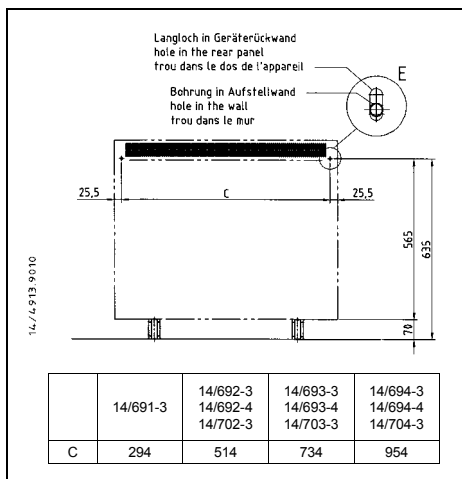


fig.11



fig.12

L'appareil va être fixé au mur à travers sa paroi dorsale, avec les éléments de fixation joints à savoir 2 vis 5x10, rouleaux d'écartement de 12mm et de 50mm.

Les rouleaux de distance sont dans l'emballage et peuvent être positionnés sur la vis selon l'installation choisie (avec ou sans distance au mur).

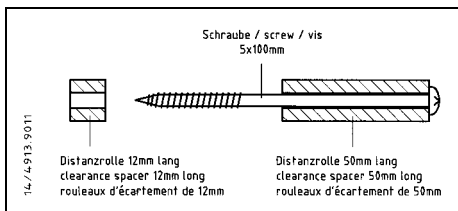


fig.13

Avec une plinthe de 70mm de haut, l'appareil peut être fixé au mur sans écart (fig.14, détail A).

Avec une plinthe d'une hauteur comprise entre 70 et 120mm, il faut laisser un écart entre le mur et l'appareil (fig.14, détail B) pour qu'il y ait suffisamment d'air de convection sous et derrière l'appareil.

Si la plinthe est d'une hauteur supérieure à 120mm, elle doit être réduite en conséquence. L'installation de l'appareil se fait avec un écart par rapport au mur (fig.14, détail B).

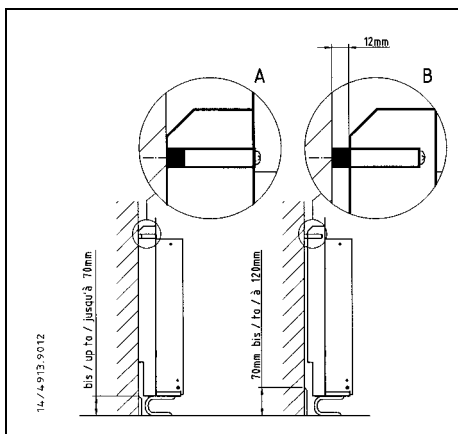


fig.14

Fixez doucement l'appareil au mur de manière à ce qu'il ne puisse plus se renverser. La fixation définitive de l'appareil sera faite ultérieurement quand les briques réfractaires auront été installées et que l'appareil sera plus stable.



fig.15

- Tirez le câble de raccordement vers l'avant à travers le conduit prévu à cet effet dans le socle de l'appareil et à travers la décharge de traction. Prendre la décharge de traction au moyen d'un tournevis en croix (fig.16a). Raccordez suivant le schéma de raccordement (lignes N et L à la borne bipôle; prise de terre en bas à droite du socle de l'appareil).



fig.16a

• Accumulateur statique intelligent 14/70_-3

Câble de commande (A1/Z1 et A2/Z2):

Tirez le câble 3x1,5mm² vers l'avant à travers le conduit prévu à cet effet dans le socle de l'appareil et à travers la décharge de traction. Prendre la décharge de traction au moyen d'un tournevis en croix (fig.16b).

Raccordez suivant le schéma de raccordement (lignes A1/Z1 et A2/Z2 à la borne bipôle; prise de terre en bas à gauche du socle de l'appareil).



fig.16b

- Enlevez les fixations sur le côté et en haut de la tôle de fermeture. Penchez la tôle de fermeture d'environ 5cm vers l'extérieur et enlevez-la en la soulevant. **Veillez à ne pas abîmer l'isolation fixée à la tôle!**

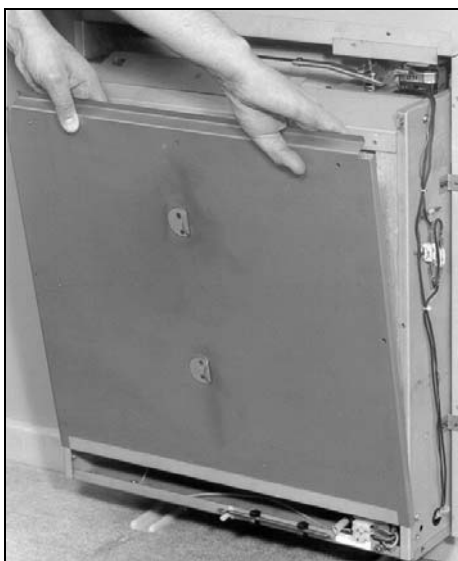


fig.17

- Enlevez les plaques de styropore situées entre les résistances et l'isolation supérieure.



fig.18

- Enlevez les résistances et leurs câbles de raccordement préfixés de la plaque isolante inférieure et placez les à plat devant l'appareil. Vous pouvez utiliser à nouveau une plaque de styropore comme support.

Attention de ne pas abîmer les raccordement des résistances et les câbles!

Mettez les briques dans le noyau accumulateur en commençant par la rangée au fond en bas. **Pour les appareils comprenant 3 ou 4 briques dans une rangée**, commencez par les briques extérieures!

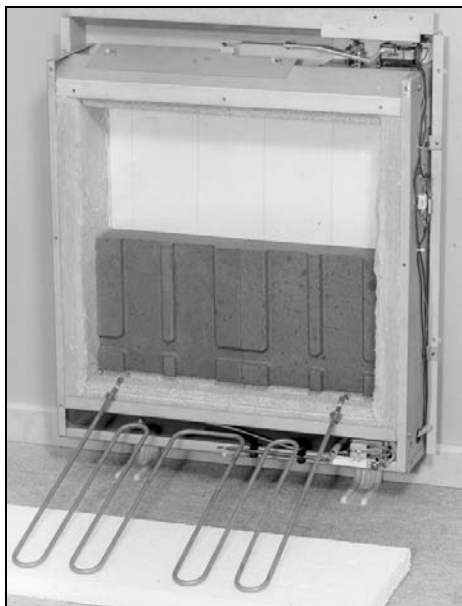


fig.19

- Achevez complètement la colonne de briques du fond. Remettez les résistances (fig 20). **N'abîmez pas les câbles de raccordement et veillez à ce qu'ils soient parfaitement emboîtés dans les canaux prévus à cet effet dans l'isolation inférieure!**

Montez complètement la colonne de briques frontale (fig.20).

Veillez à ce que les deux colonnes de briques soient très rapprochées l'une de l'autre!

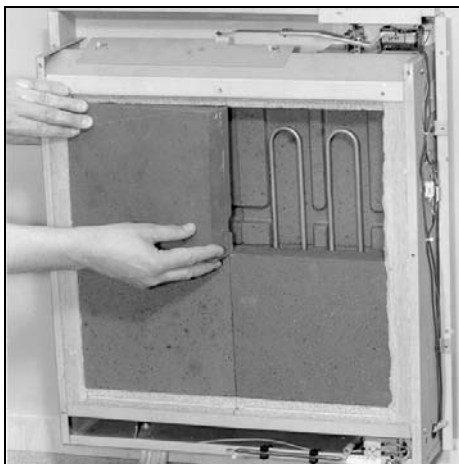


fig.20

- Remettez la tôle de fermeture avec sa plaque d'isolation intégrée face aux briques. **Veillez à ce que la partie basse de la tôle se trouve entre l'isolation inférieure et l'arête frontale de la carcasse intérieure!**



fig.21

- Pressez fortement la tôle et refixez la fermement à la carcasse interne de l'appareil avec les vis en haut et sur les côtés.



fig.22

- Vissez maintenant fermement l'appareil au mur à travers les trous de la paroi arrière à gauche et à droite.



fig.23

- Enlevez les scotch de fixation (sécurité lors du transport) du clapet plastique couvrant les éléments de commande sur la paroi arrière de l'appareil en haut à droite. Ouvrez le clapet.
- Testez le bon fonctionnement de la trappe de mélange d'air sur les appareils 14/692, 14/693, 14/694 et 14/70. Pour cela, faites tourner le bouton de régulation de décharge de gauche (trappe fermée) à droite (trappe ouverte) et inversement. Vérifiez que la trappe fonctionne bien.



fig.24

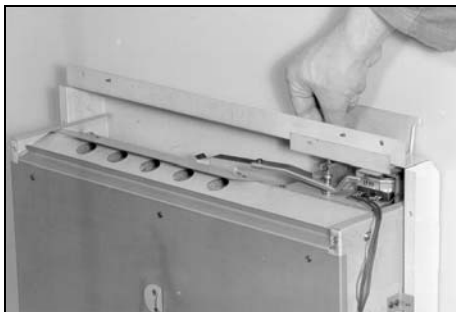


fig.25

- Refermez l'appareil (fig.26):

Vissez fermement les parois latérales à la carcasse de l'appareil en haut à gauche et à droite.

Placez la paroi extérieure sur l'arête frontale de l'appareil afin que les encoches s'emboîtent dans les ouvertures de la paroi arrière.

Penchez la paroi frontale vers le bas de manière que les fixations latérales en bas à gauche et à droite s'emboîtent entre les parois latérales et la carcasse interne.

Soyez attentif au fait que l'écart soit uniforme entre la paroi avant et les parois latérales! La paroi avant doit être positionnée dans les rebords des parois latérales!

Revissez les vis de fixation.

Refermez les chapes en plastique.



fig.26

Instructions à respecter pour l'installation et l'utilisation de l'appareil

- Le raccordement de l'appareil doit être autorisé par votre fournisseur d'électricité local.
- Le raccordement de l'appareil doit être effectué par un spécialiste.
- Respectez les consignes locales de sécurité en vigueur.
- **Procédez aux examens suivants avant l'installation de l'appareil:**
 - Test d'isolation avec une tension d'au moins 500V. La résistance d'isolation doit s'élever au moins à 0,5 MOhms.
 - L'installateur doit mesurer la puissance de charge. Elle peut être vérifiée en kW et en temps de charge. Une mesure de la résistance à froid est également autorisée. Comparez la valeur obtenue avec les valeurs figurant sur l'étiquette de l'appareil ou dans notre tableau „caractéristiques techniques“.
- L'accumulateur de chaleur électrique doit être utilisé uniquement pour le chauffage des pièces dans lesquelles il n'y a ni gaz explosifs (suite à vitrification du plancher) ni poussières inflammables.
- Les appareils électriques obéissent à des règles de sécurité strictes. Les réparations et vérifications sur ces appareils ne peuvent être effectuées que par des spécialistes. Des réparations non effectuées par des professionnels peuvent mettre en danger l'utilisateur de l'appareil.

- Ne placez pas d'objets inflammables à proximité ou sur l'appareil car la température de la surface de l'appareil est importante.
C'est pourquoi les objets suivants ne doivent pas être placés à moins de 25cm de l'appareil et surtout pas aux abords de la grille de sortie d'air: objets en bois, habits ou linge, journaux, couvertures, et objets similaires, meubles composés de matériaux inflammables, ainsi que les sprays et autres bombes ménagères.
- Pensez que quand l'appareil fonctionne sa température de surface peut être très importante!
Les températures de surface peuvent dépasser les 80°C (60K).
- Ces accumulateurs de chaleur nécessitent peu d'entretien.
- Les intervalles de nettoyage et de maintenance de l'appareil dépendent de l'installation et de l'utilisation de l'appareil. Nous conseillons de procéder à un premier contrôle avant la deuxième période de chauffe. Les cycles de maintenance peuvent ensuite être déterminés de manière individuelle.
- Les surfaces de l'appareil ne doivent pas être nettoyées avec un abrasif puissant. Utilisez votre nettoyant ménager habituel.
- Les appareils ayant déjà été utilisés ou ceux ayant été démontés et déplacés doivent être remis en service selon nos instructions et l'on doit également procéder aux contrôles de première mise en service.
 - Changez les parties isolantes présentant des défauts ou altérations qui peuvent nuire à la sécurité.
- Les emballages, les vieux appareils ainsi que d'éventuelles pièces détachées doivent être enlevés conformément à la réglementation.

Utilisation

• Généralités

Nous vous remercions de l'achat d'un de nos appareils. Il a été produit avec des méthodes de fabrication en série modernes. Il est caractérisé par sa forme élégante, son utilisation facile, ses capacités de chauffe et sa fiabilité.

Un appareil de chauffage électrique par accumulation est un appareil qui sert à emmagasiner de l'électricité pendant les heures où elle est peu onéreuse à la transformer en chaleur, à stocker cette chaleur à l'intérieur de l'appareil et à restituer cette chaleur dans les pièces dans lesquelles elle est nécessaire.

S'il est bien dimensionné, le chauffage par accumulation produit suffisamment de chaleur pour chauffer à votre convenance la pièce dans laquelle il est installé. Bien sûr, une habitation bien isolée est un avantage et vous permet de réduire vos coûts de chauffage. Si cet équipement ne vous satisfaisait pas, notre SAV peut procéder à des tests et diagnostiquer des sources d'erreur afin de les combattre.

- **Respectez les indications données dans le paragraphe „indications à respecter pour l'installation et l'utilisation“ lors de l'entretien et également en cas de remise en service.**

• Ne pas recouvrir

Cet appareil ne doit pas être recouvert!

Les appareils sont munis sur le dessus d'une étiquette „NE PAS RECOUVRIR“ pour vous le rappeler.

• Pièces les plus importantes

- Noyau d'accumulation (1):

Briques réfractaires composée de matériaux non inflammables qui peuvent atteindre une température de 700 °C en pleine charge.

- Isolation:

L'isolation isole la chaleur emmagasinée dans le noyau et permet une restitution de chaleur continue dans la pièce.

Elle est composée des matériaux suivants:

- * Microtherm-G (2) devant et derrière le noyau
- * Laine de verre (3) dans la partie arrière et à gauche et à droite de l'appareil
- * Vermiculite (4) sur la partie haute du noyau et sur le haut de l'appareil

- Résistances (5):

composées d'acier résistant à la chaleur 1.4828

- Éléments de contrôle, régulation et sécurité

pour surveiller charge et décharge de l'appareil.

- Carcasse de l'appareil

en tôle d'acier laquée à chaud.

- Pieds

en tôle d'acier moulée pulvérisée ou laquée.

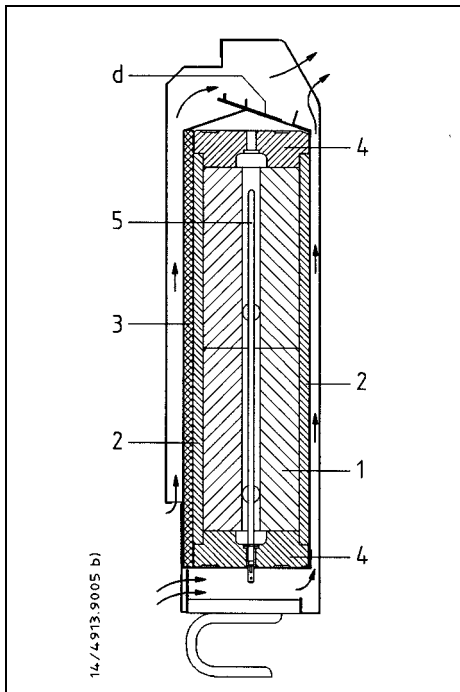


fig.27

• Fonctionnement

Le fonctionnement de l'appareil est silencieux. Le seul élément mobile est la trappe (d, fig. 28) régulatrice du flux d'air dans le noyau. Les pertes thermiques du noyau sont récupérées par l'isolation.

La restitution de chaleur dans l'air ambiant se produit à env. 80% par convection naturelle et la chaleur dégagée par la partie supérieure de l'appareil donne env. 20% de chaleur par radiation dans l'air de la pièce.

Le processus de convection provoque un courant d'air qui va de l'appareil dans les couches d'air supérieures de la pièce. Les masses d'air froides sont réduites et il y a un tourbillon d'air imperceptible qui permet le réchauffement graduel et homogène de la pièce.

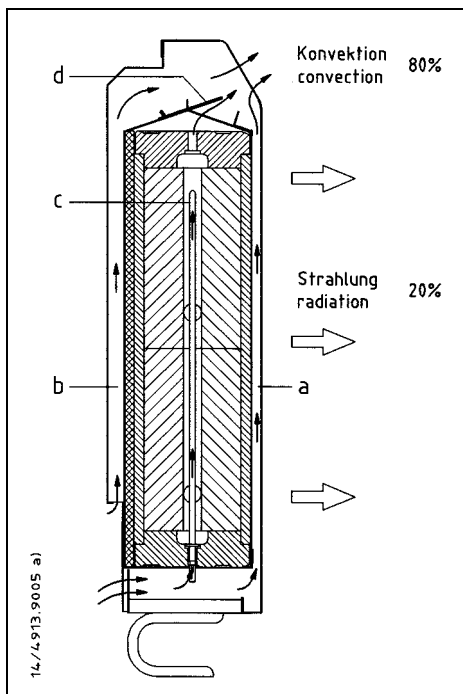


fig.28

• Charge

La gamme Accumulateur statique comprend 3 sortes d'appareils:

- * manuel: 14/691-3, 14/692-3, 14/693-3 et 14/694-3
- * automatique: 14/692-4, 14/693-4 et 14/694-4
- * intelligent: 14/702-3, 14/703-3 et 14/704-3

- Charge des appareils manuels, type 14/69_-3

La charge est commandée par l'élément de commande en haut à droite de l'appareil (e, fig. 29).

Les appareils manuels de type 14/69_-3 sont équipés d'un thermostat thermomécanique qui contrôle la charge de l'appareil d'après la température du noyau. La chaleur du jour précédent encore emmagasinée est également prise en compte.

Un thermostat séparé est également intégré à l'appareil pour une sécurité supplémentaire.

La charge peut être ajustée continuellement de 0 (bouton complètement à gauche, pas d'accumulation) au maximum (bouton complètement à droite position „max” accumulation maximale). Quand le niveau de charge demandé est obtenu, le thermostat coupe automatiquement le circuit.

La position maximum a été étudiée pour les jours très froids. Le réglage le plus adapté doit être déterminé après plusieurs utilisations.

- Charge de l'appareil automatique, type 14/69_-4

La commande de charge est commandée par l'élément de commande en haut à droite de l'appareil (e, fig. 29).

Les appareils automatiques de type 14/69_-4 sont équipés d'un thermostat thermomécanique qui contrôle la charge de l'appareil et se fie à 90% à la température ambiante. La température du noyau de l'appareil intervient à 10%. La sonde thermique ambiante est placée devant en bas à droite de l'appareil. La température relevée à cet endroit dépend également de l'endroit où est placé l'appareil.

Deux autres thermostats sont également intégrés à l'appareil pour une sécurité supplémentaire.

La charge peut être ajustée continuellement de 0 (bouton complètement à gauche, pas d'accumulation) au maximum (bouton complètement à droite position „max” accumulation maximale). Si le bouton de commande est sur e (fig. 29) l'appareil ne se met en charge que quand la température de la pièce descend sous les 5 °C (position dite „hors gel”).

Quand le niveau de charge demandé est atteint, le thermostat de charge coupe automatiquement le circuit.

Le réglage ne peut être optimal qu'après plusieurs essais; c'est pourquoi nous recommandons de mesurer les températures obtenues les premiers jours de chauffe avec les différents réglages et de conserver le réglage convenant le mieux.

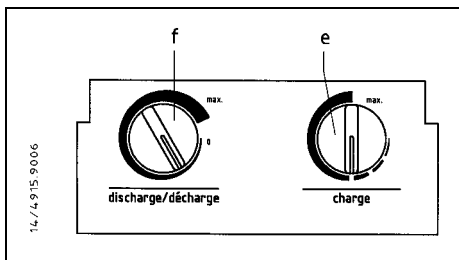


fig.29

- Accumulateur statique intelligent, type 14/70_-3

Le thermostat de charge mesure la température extérieure et la convertit en puissance. Cette puissance est transmise par les câbles A1/Z1 et A2/Z2 à la sonde de chaque accumulateur.

En même temps, la température du noyau de l'appareil est mesurée.

Le point de coupure du thermostat est déterminé par la température ambiante et la température du noyau de l'appareil.

Ainsi, la charge s'effectue en fonction de la chaleur ambiante et de la chaleur résiduelle et est conforme aux directives sur les économies d'énergie.

Conformément à la directive VDE 0100, les câbles de contrôles peuvent être utilisés avec les câbles d'alimentation (L, N, PE).

Etudiez soigneusement la notice de montage jointe au thermostat de charge.

• Décharge

(pour tous les appareils sauf le type 14/691)

Comme nous l'avons déjà évoqué dans le chapitre „fonctionnement“, 80 % de la chaleur est restituée par convection dans la pièce à travers l'un des 3 canaux prévus à cet effet. Dans la fig.28, le canal frontal est **a**, le canal dorsal est **b** et le canal du milieu est **c**. Le flux d'air du canal **c** est régulé par la trappe **d**. Le fonctionnement de cette trappe commandé par le bouton de gauche **f** (fig.29) se situant sur le haut de l'appareil et se fait en continuité de „0“ (gauche) à „max (droite).

Ce régulateur de décharge permet de réguler la restitution de chaleur dans la pièce grâce au flux d'air qui circule dans le noyau (canal du milieu **c**) et renforce le tourbillon naturel de l'air. La fig.27 vous montre la trappe fermée alors la trappe est ouverte sur la fig.28.

Il y a deux sortes de fonctionnement pour la décharge:

- Décharge manuelle

Si le bouton de commande est en position „0“, la trappe ne s'ouvre pas, quelle que soit la température ambiante ou la quantité de chaleur emmagasinée dans le noyau.

Si on souhaite avoir plus de chaleur dans la pièce, comme par exemple en début de soirée, il faut tourner le bouton sur une position supérieure pour que la trappe s'ouvre.

- Décharge automatique

En positionnant le bouton de commande **f** selon la fig.29 jusqu'à la position „max“ la trappe s'ouvre en fonction de la chaleur encore emmagasinée dans le noyau. Si le noyau est encore complètement chargé la trappe reste fermée même si le bouton de commande est sur la position „max.“.

Si on laisse le bouton sur une position souhaitée, la trappe s'ouvre automatiquement dès que le niveau désiré de restitution de chaleur est atteint, par ex.

- * si le bouton est en position moyenne, la trappe s'ouvre en début de soirée
- * en position „max“, la trappe s'ouvre en début d'après-midi

Avertissement : L'appareil **14/691** n'a pas de régulation de décharge. La restitution de chaleur par convection se fait par le canal frontal **a** et le canal dorsal **b** (fig.28).

• Mise en marche

Placez les boutons de commande de charge et décharge sur la position maximum et laissez les sur cette position pendant 48 heures (2 cycles de charge).

Une partie de l'isolation contient, de par sa fabrication des éléments liants, qui peuvent produire des vapeurs désagréables lors de la première chauffe de l'appareil. De même la poussière et les tâches de gras éventuellement présentes sur la surface de l'appareil vont brûler.

Aérez suffisamment les pièces pendant la première mise en chauffe (48 heures, 2 cycles de chauffe).

Avertissement: L'appareil **14/691** n'a pas d'élément de commande pour la décharge.

Démontage de l'unité de contrôle lors d'intervention sur l'appareil

- En cas d'intervention sur l'appareil, l'unité de contrôle peut être complètement démontée en peu de gestes.

Procédez de la manière suivante:

- Enlevez la paroi frontale de l'appareil.
 - Enlevez le cas échéant la paroi droite.
 - Ouvrez le clapet plastique couvrant les éléments de commande (fig. 30).
 - Enlevez les boutons en les tirant vers le haut (fig.30).
 - Enlevez les vis de fixation avant à gauche et à droite (fig.30 et 31).
 - Sortez l'unité de contrôle en la tirant vers l'avant (fig.32 et 33).
- Pour remettre cette unité, procédez dans l'ordre inverse.
- **Veillez à**
 - Ne pas coincer ou abîmer les capillaires.
 - Ne pas abîmer les cables de raccordement.
 - Ne pas cogner ou déformer le bimétal.
 - Bien replacer l'unité de contrôle dans l'éclisse prévue à cet effet dans la paroi arrière de l'appareil lors du remontage.



fig.30

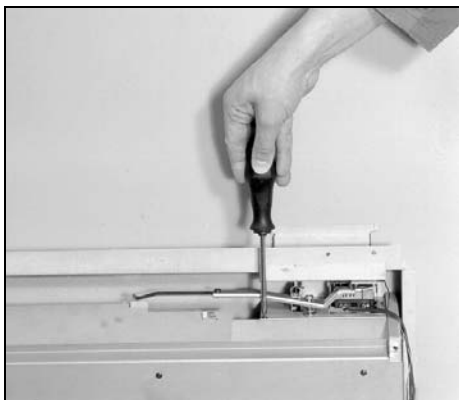


fig.31

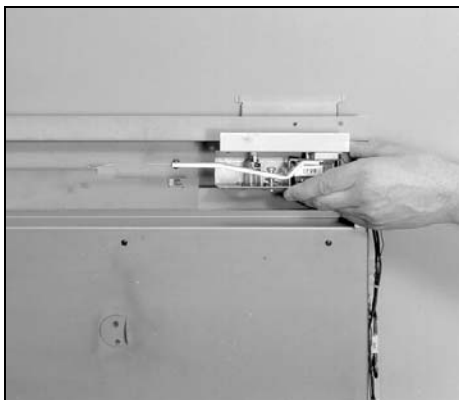


fig.32

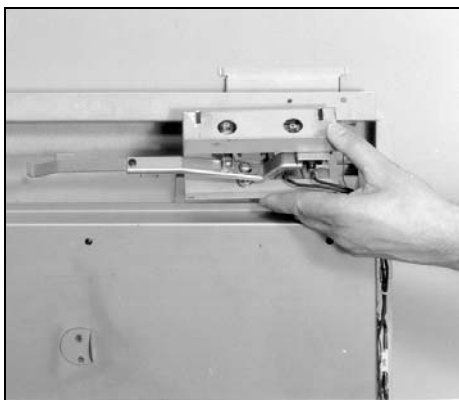
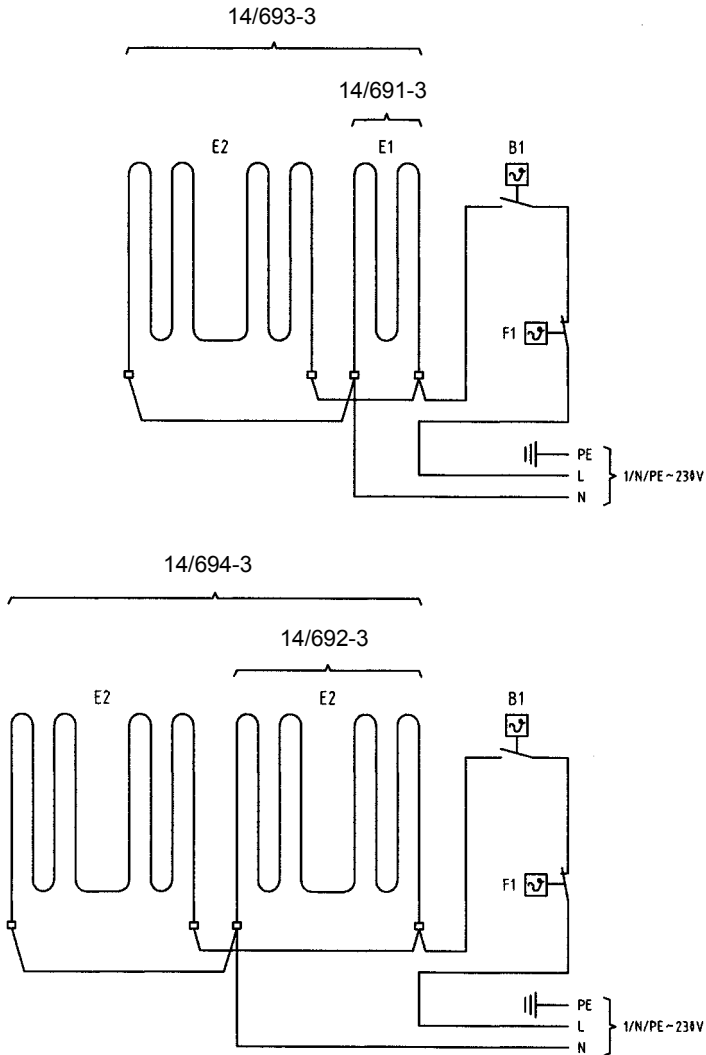


fig.33

Plan de raccordement

• manuel: 14/691-3, 14/692-3, 14/693-3, 14/694-3

78/4514.4923

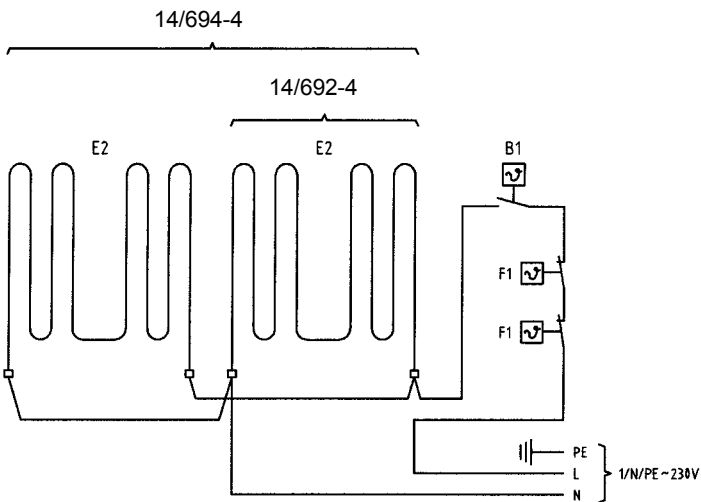
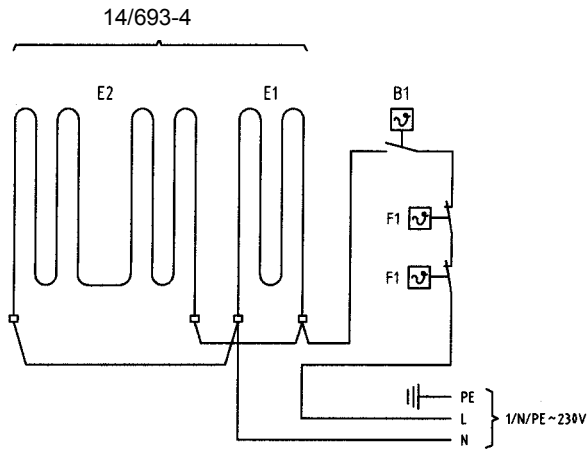


B1 Aufladeregler
Charge control regulator
Thermostat de charge

E2 Speicherheizkörper 1.700 Watt
Storage heating element 1.700 Watt
Élément chauffant 1.700 Watt

E1 Speicherheizkörper 850 Watt
Storage heating element 850 Watt
Élément chauffant 850 Watt

F1 Temperaturwächter
Self-resetting thermal cut-out
Thermostat de sécurité

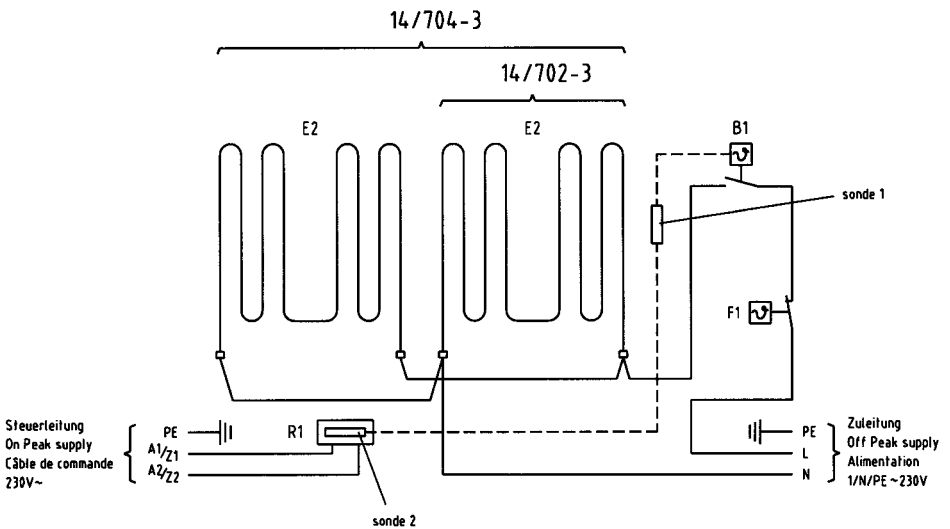
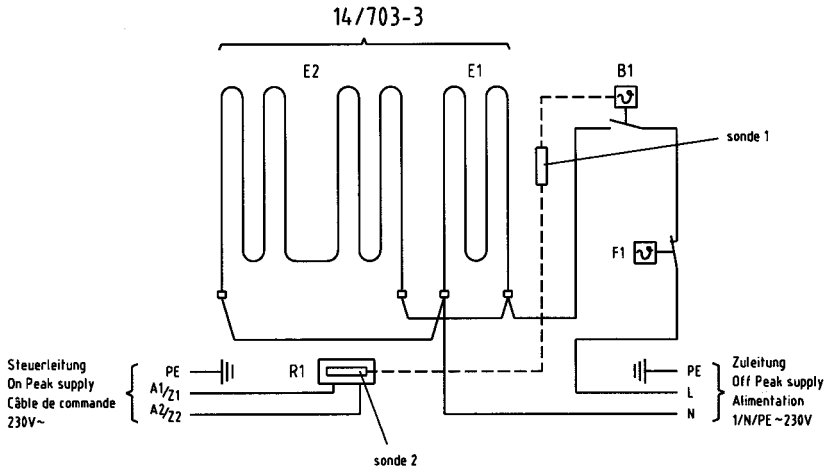


B1 Aufiaderregler
(raumtemperaturabhängig, 2 Fühler)
 Charge control regulator
(room temperature governed, twin phial)
 Ambiance de pendant du thermostat
 de charge a deux capillaires

E1 Speicherheizkörper 850 Watt
 Storage heating element 850 Watt
 Élément chauffant 850 Watt

E2 Speicherheizkörper 1.700 Watt
 Storage heating element 1.700 Watt
 Élément chauffant 1.700 Watt

F1 Temperaturwächter
 Self-resetting thermal cut-out
 Thermostat de sécurité



E2 Speicherheizkörper 1.700 Watt
Storage heating element 1.700 Watt
Élément chauffant 1.700 Watt

B1 Aufladeregler
Charge control regulator
Thermostat de charge

F1 Temperaturwächter
Self-resetting thermal cut-out
Thermostat de sécurité

E1 Speicherheizkörper 850 Watt
Storage heating element 850 Watt
Élément chauffant 850 Watt

R1 Steuerwiderstand
Charge control resistor
Résistance chauffage automatique



Hüttenstraße 38 · D - 59939 Olsberg
Telefon +49 / (0) 29 62 / 8 05 – 0
Telefax +49 / (0) 29 62 / 8 05 – 180
Email info@olsberg.com

www.olsberg.com

07/2003

1 784614.6913 – D/GB/F – CAD

