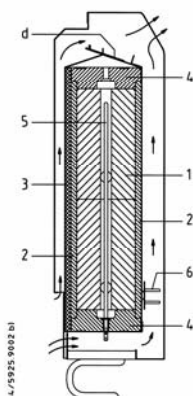
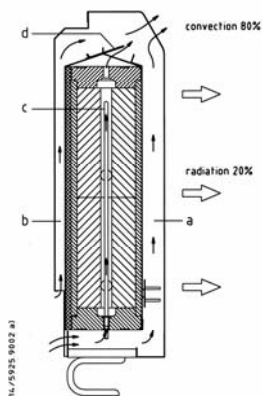


OLSBERG

Anleitung **Instruction Manual . Notice d'utilisation** **Handleiding**



Combispeicher 14/71_-3

Combi Heater 14/71_-3

Appareil de chauffage combiné 14/71_-3

Combiverwarming 14/71_-3

D	Deutsch	Seite	2 - 15
GB	English	page	16 - 29
FR	Français	page	30 - 43
NL	Nederlands	Pagina	44 - 57



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.

Achtung: Verpackungsmaterial, spätere Austauschteile und zu verschrottende Altgeräte bzw. -geräteteile ordnungsgemäß entsorgen.



Entsorgung des Altgerätes

Elektrische und elektronische Altgeräte enthalten vielfach noch wertvolle Materialien. Sie können aber auch schädliche Stoffe enthalten, die für Ihre Funktion und Sicherheit notwendig waren. Im Restmüll oder bei falscher Behandlung können diese der Umwelt schaden. Bitte helfen Sie unsere Umwelt zu schützen! Geben Sie Ihr Altgerät deshalb auf keinen Fall in den Restmüll. Entsorgen Sie Ihr Altgerät nach den örtlich geltenden Vorschriften.

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 Speicherkerne (SP36) getrennt verpackt.

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

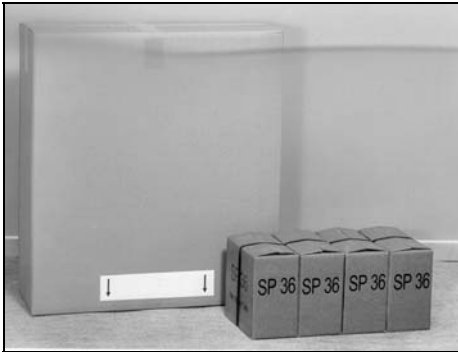


Fig.1

• Elektroanschluss

Der Combispeicher wird an zwei separate einphasige Stromkreise angeschlossen.

Speicherheizung

Spannung: 1/N/PE ~ 230V

Ladedauer: 7h

Direktheizung

Spannung: 1/N/PE ~ 230V

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

• Technische Daten

Typ	14/712-3	14/713-3	14/714-3
Spannung Speicherheizung	1/N/PE~230V		
Nennaufnahme SpeicherheizungkW	1,7	2,55	3,4
Speicherkapazität.....kWh	11,9	17,85	23,8
Rohrheizkörper	1 x 1,7kW	1 x 0,85kW 1 x 1,70kW	2 x 1,7kW
Speichersteinpakete SP36	4	6	8
Spannung Direktheizung	1/N/PE~230V		
DirektheizungkW	0,92	1,38	1,84
Gewicht..... ca. kg	90	131	172
Abmessung Breite x Tiefe x Höhe ¹⁾mm	565 x 200 x 700	785 x 200 x 700	1005 x 200 x 700

¹⁾ Höhe mit Stellfuß; Höhe Stellfuß: 70mm

- **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!

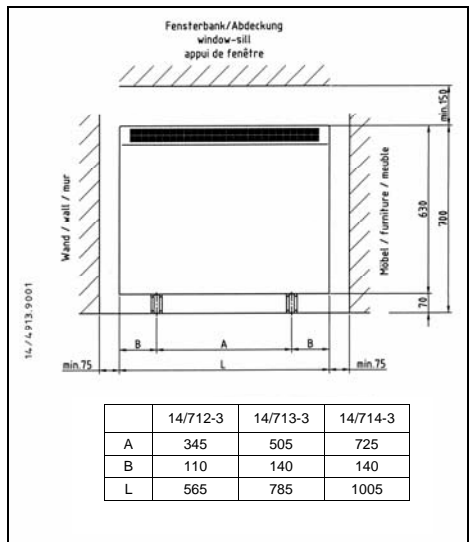


Fig.2

- **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.

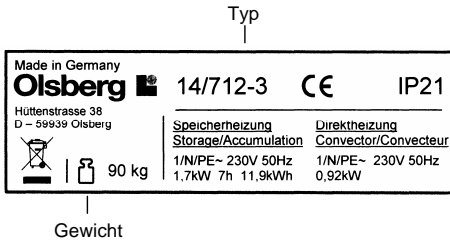


Fig.3

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.

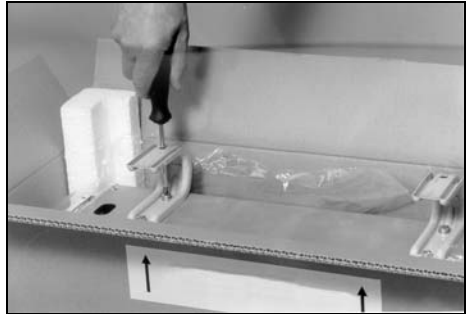


Fig.5

- 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 FüÙe 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 Verschlussblech) wegnehmen.



Fig.8

Den Regulierknopf für den Raumtemperurregler von der linken Innenwand abziehen.
Befestigungsschrauben der Seitenwände oben links und rechts lösen.
Seitenwände vorn ca.3cm nach außen schwenken und nach hinten hin abnehmen.



Fig.9

- Zur Wandbefestigung zuerst den L-Winkel mit den elektrischen Bauteilen für die Direktheizung entfernen. Hierzu die zwei Schrauben am L-Winkel lösen (2 Umdrehungen sind ausreichend). Den L-Winkel leicht anheben und nach links abziehen (Fig.10).

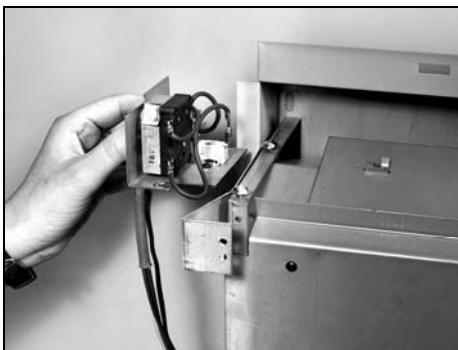


Fig.10

- Kippsicherung/Wandbefestigung vornehmen:
Zwei Bohrungen entsprechend Fig.11a und Fig.11b 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.11b, Einzelheit E).

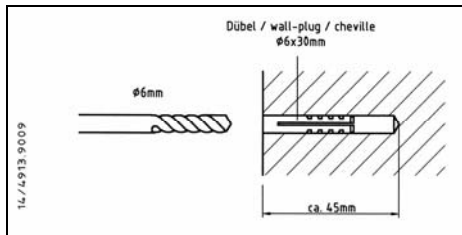


Fig.11a

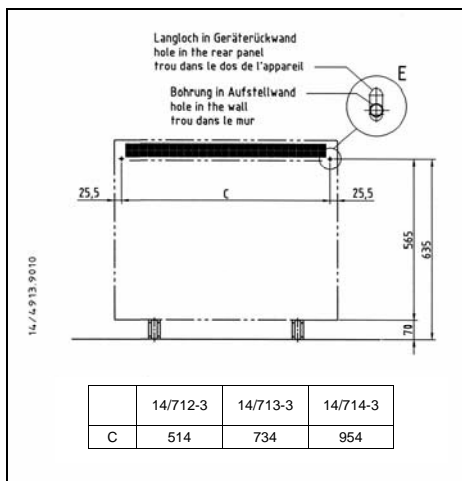


Fig.11b



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.

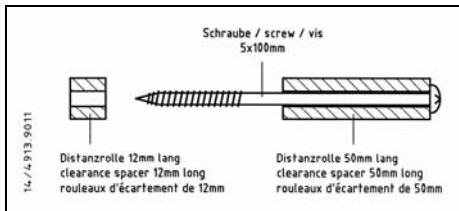


Fig.13

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).

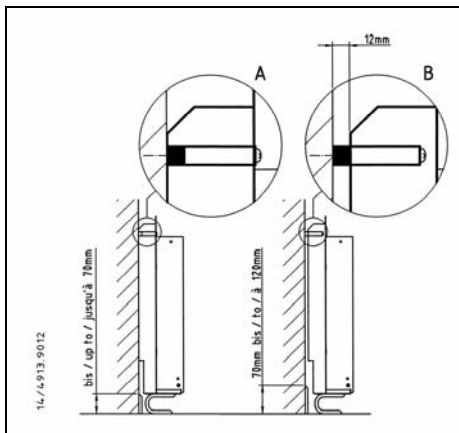


Fig.14

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 Speicherheizung**

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

- **Zuleitung Direktheizung**

Zuleitung für den Elektroanschluss 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 N und L an zweipolige Klemme; Erde unten links an Gerätesockel).



Fig. 16b

- Die Steckverbinder von der Direktheizung abziehen damit das Verschlussblech abgenommen werden kann. Dabei darauf achten, dass die Mäander-Elemente der Direktheizung nicht beschädigt bzw. verbogen werden.

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 Wärmedämmmatte 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!

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

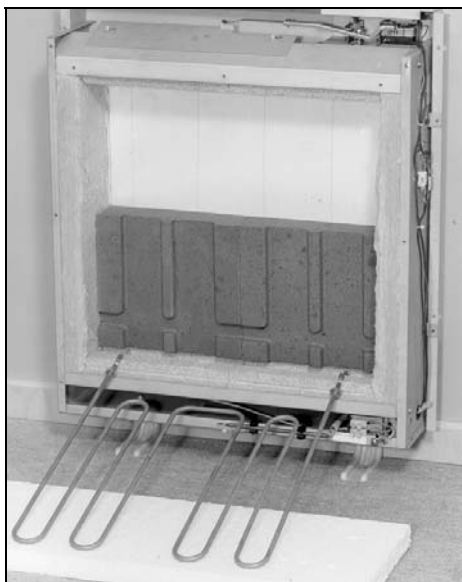


Fig.19

- Hintere Steinsäule komplett aufbauen. Rohrheizkörper wieder einsetzen (Fig.20). **Achten Sie darauf, dass die Anschlüssen 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 voreinander stehen!

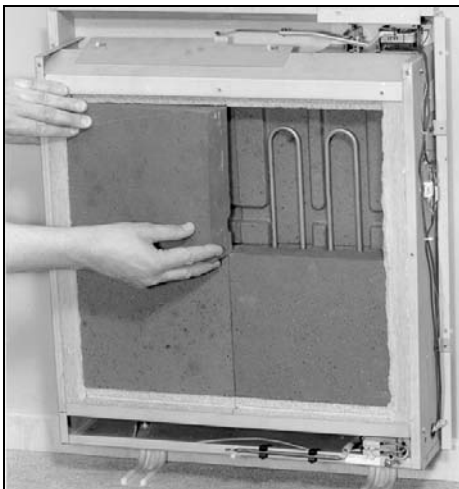


Fig.20

- 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

- Die Steckverbinder wieder auf die Direktheizung aufstecken. Dabei auf eine gute elektrische Verbindung achten.
- Gerät oben links und rechts durch die Rückwand jetzt fest mit der Aufstellwand verschrauben.



Fig.23

- Den L-Winkel mit den elektrischen Bauteilen für die Direktheizung wieder montieren (Fig.10). Hierzu den L-Winkel bis zum Anschlag unter die zwei gelösten Schrauben schieben und festschrauben.

- Klebestreifen (Transportsicherung) über Kunststoffabdeckklappe für Bedienelemente an der Gerätrückwand oben rechts abziehen. Klappe öffnen.
- Die Funktion der Luftmischklappe überprüfen. Dazu den Versteller für die Entladeregelung 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

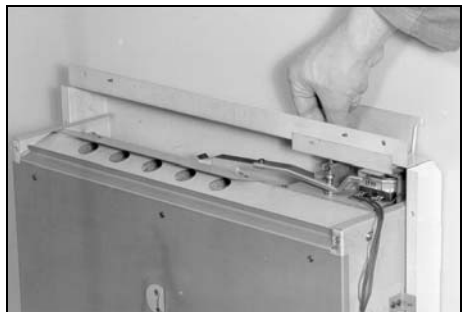


Fig.25

- Gerät wieder verschließen:
Seitenwände an Innengehäuse oben links und rechts wieder fest anschrauben.
Regulierknopf für den Raumtemperaturregler wieder aufstecken.

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!

Linke und rechte Befestigungsschraube mit Zahnscheiben wieder festschrauben.

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

Bedienung

• Allgemeines

Wir danken Ihnen für den Kauf eines unserer Geräte. Es wurde in moderner Serienfertigung hergestellt. Elegante Form, leichte Bedienung, große Heizleistung und Zuverlässigkeit zeichnen es besonders aus.

Der Combispeicher vereint die Wirtschaftlichkeit einer Speicherheizung mit dem Komfort einer Direktheizung.

Ein Elektrospeicherheizgerät ist ein Gerät, das während der Niedertarifzeit elektrischen Strom aufnimmt, ihn in Wärme umwandelt und diese im Innern des Gerätes speichert. Die gespeicherte Wärme wird bedarfsgerecht an den zu beheizenden Raum abgegeben.

Mit der Direktheizung kann auch bei Hochtarif Wärme erzeugt werden.

Bei richtiger Dimensionierung entwickelt die Speicherheizung genügend Wärme, um den Aufstellraum zu Ihrer Zufriedenheit zu beheizen. Eine gut isolierte Wohnung ist natürlich von Vorteil und hilft Ihnen Heizkosten zu sparen. Sollte aus irgendwelchen Gründen die Anlage Ihren Wünschen nicht entsprechen, so kann Ihnen unser Kundendienst die erforderlichen Überprüfungen durchführen, mögliche Fehlerquellen feststellen und diese beseitigen.

Die Besonderheit unseres Combispeichers ist, dass die Direktheizung automatisch ausschaltet, wenn das Speicherheizgerät auflädt. Dies spart Ihnen Heizkosten.

- **Beachten Sie beim Betrieb des Gerätes, bei Wartung und Pflege sowie bei Wiederaufbau auch die Angaben im Abschnitt „Zu beachtende Hinweise für Installation und Gebrauch“!**
- **Nicht abdecken**
Das Gerät darf nicht abgedeckt werden!
Alle Geräte weisen an der Oberseite eine entsprechende Kennzeichnung „NICHT ABDECKEN“ auf, die als Erinnerung dienen soll.

• Hauptbestandteile

- Speicherkern (1):

Speichersteine bestehend aus feuerfestem Material, welches bei voller Ladung eine Temperatur von ca. 700°C erreichen kann.

- Wärmedämmung:

Die Wärmedämmung isoliert die im Kern gespeicherte Wärme und ermöglicht eine kontinuierliche Wärmeabgabe an den Raum.

Folgende Materialien werden eingesetzt:

- * Microtherm-G (2) vor und hinter dem Kern
- * Mineralwolle (3) auf der Hinterseite und links und rechts im Gerät
- * Vermiculite (4) an der Aufstellfläche des Kerns und oben

- Rohrheizkörper (5):

aus hitzebeständigem Stahl 1.4828

- Direktheizung (6)

- Regel- und Stelleinheit, Temperaturwächter

zur Überwachung von Ladung, Entladung und Direktheizung

- Gerätegehäuse

aus einbrennlackiertem Stahlblech.

- Stellfüße

aus geprägtem Stahlblech, pulverbeschichtet oder lackiert.

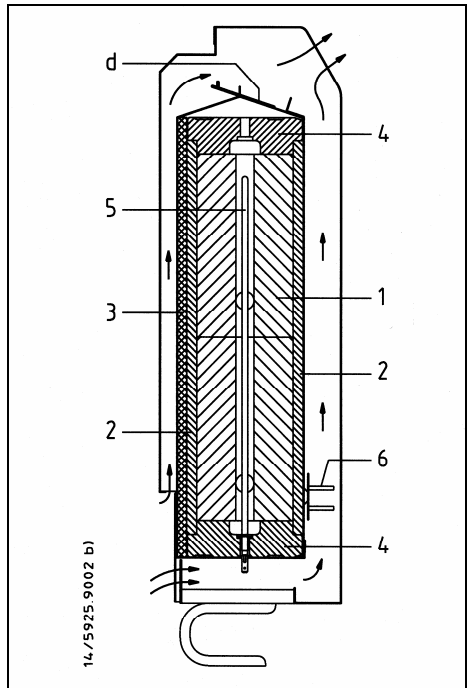


Fig.27

- **Betrieb**

Der Betrieb des Speicherheizgerätes ist geräuschlos. Einzig mechanisch bewegliches Teil ist die Klappe (d, Fig.28) zur Regulierung des Luftstromes im Kern. Die thermische Ausdehnung des Kerns wird durch die Wärmedämmung aufgefangen.

Die Wärmeabgabe an die Raumluft erfolgt durch natürliche Konvektion (ca. 80%) während über die Geräteoberfläche ca. 20% der Wärme durch Strahlung an die Raumluft abgegeben wird.

Die Konvektionsvorgänge verursachen eine Luftströmung, die vom Speicherheizgerät ausgehend auf die oberen Schichten des Raumes zuströmt. Kältere Luftmassen werden verdrängt und es findet eine unmerkliche Luftumwälzung statt, welche die allmähliche und gleichmäßige Erwärmung des Raumes begünstigt.

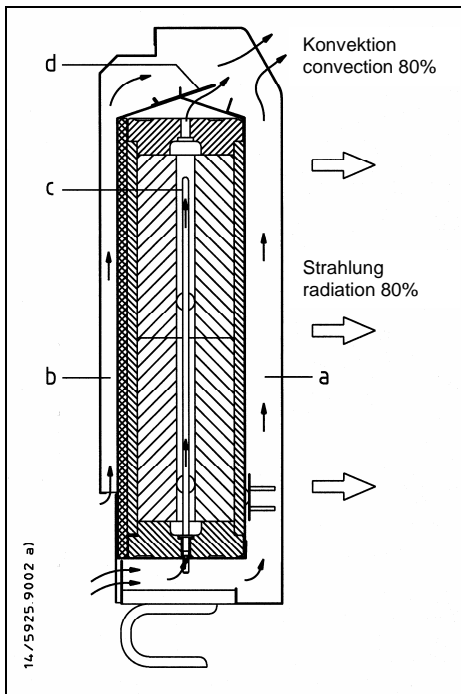


Fig.28

- **Aufladung**

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

Die Geräte 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 selbstständig ab.

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

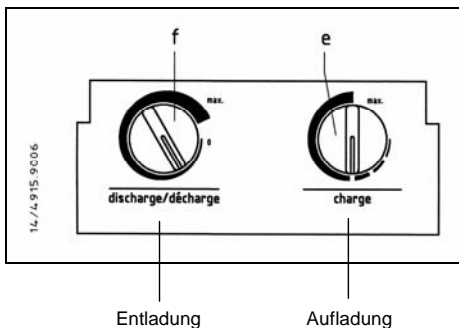


Fig.29a

- **Manuell rückstellbarer Schutztemperaturbegrenzer**

Alle Elektrospeicherheizgeräte sind mit einem manuell rückstellbaren Schutztemperaturbegrenzer ausgestattet. Der Schutztemperaturbegrenzer wird durch Drücken auf den Betätigungsknopf wieder aktiviert.

Mögliche Ursachen für das Abschalten des Schutztemperaturbegrenzers sind:

- Defekt des Aufladereglers B1.
- Verbotene Geräteabdeckung und dadurch aufgetretener Wärmestau.

- **Entladung**

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.29a) 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.29a 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 Nachmittags

- **Direktheizung**

Durch Betätigen des Wippenschalters **g** wird die Direktheizung EIN- und AUS-geschaltet. Leuchtet der Wippenschalter auf, so ist die Direktheizung eingeschaltet. Bei eingeschalteter Direktheizung wird mit dem Regulierknopf **h** die Raumtemperatur eingestellt. Der Einstellbereich der Raumtemperatur liegt zwischen Stellung 1 (niedrige Raumtemperatur) und 6 (hohe Raumtemperatur) und kann in diesem Bereich stufenlos eingestellt werden. Bei aufgeladenem Speicherheizgerät kann die Direktheizung nicht eingeschaltet werden.

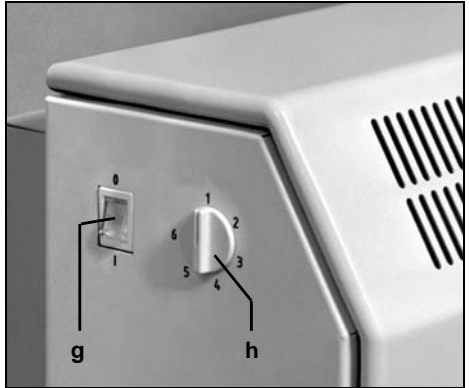


Fig.29b

- **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!

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 ausgetasteten Laschen der Rückwand aufliegt.



Fig.30

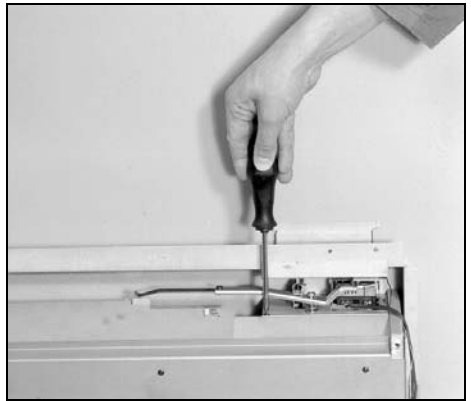


Fig.31

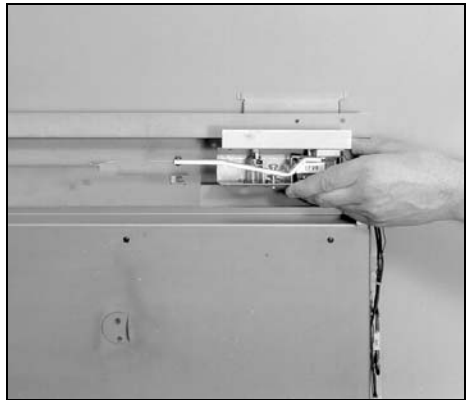


Fig.32

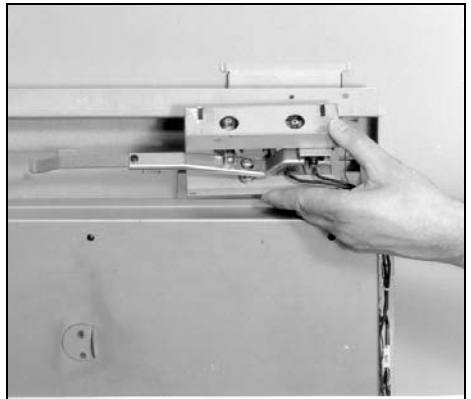


Fig.33

Schaltpläne

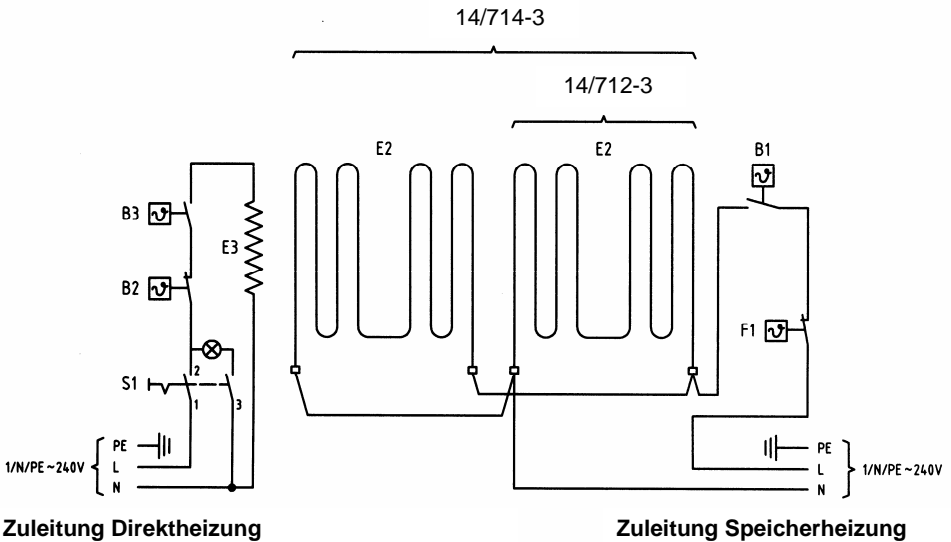
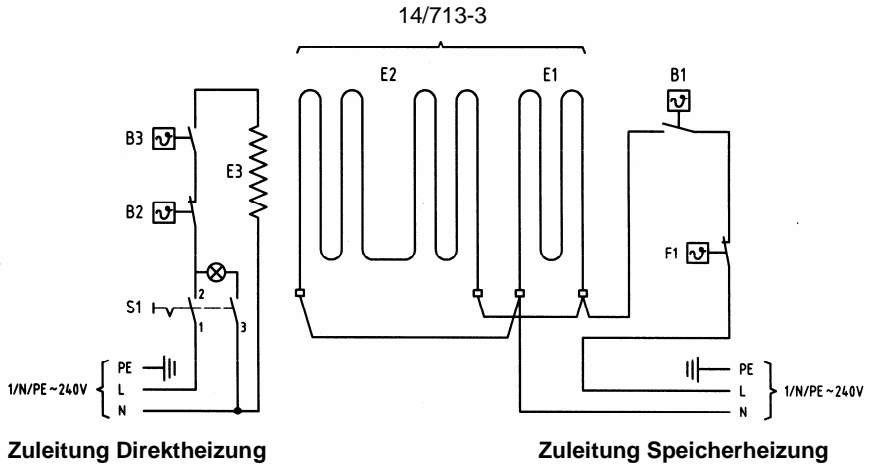
- 14/712-3, 14/713-3, 14/714-3

3) 78/4514.5925

Achtung:

Die Geräte sind an zwei unabhängige Stromkreise angeschlossen.

Bei Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass alle Stromkreise spannungsfrei geschaltet sind!



B2 Temperaturbegrenzer
 B3 Raumtemperaturregler
 E3 Direktheizung 920 Watt, 1.380 Watt oder 1.840 Watt
 S1 Schalter beleuchtet

B1 Aufladeregler
 E1 Speicherheizkörper 850 Watt
 E2 Speicherheizkörper 1700 Watt
 F1 Temperaturbegrenzer manuell



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.

Note: Packaging materials, replacement parts and heaters or heater parts to be scrapped must all be disposed of correctly according to regulations.



Disposal of old heaters

Old electric and electronic devices often contain valuable materials. But they may also contain harmful ingredients which were necessary for their function and security. In normal waste disposal or incorrect treatment they could be harmful to the environment. Please help to protect our environment! Please do not add your old heater to normal waste in any case. Dispose of your old heater according to the local regulations.

General guarantee conditions

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.

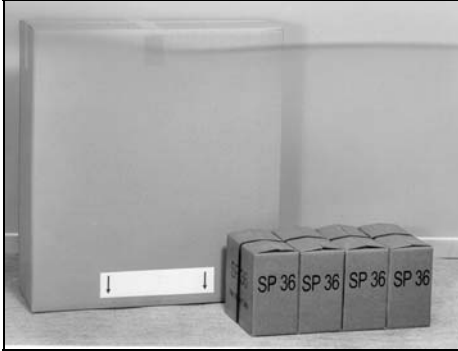


fig.1

• Electrical connection

The combi heater is connected to two separate single-phase circuits.

Storage circuit:

Voltage: 1/N/PE~230V

Charge period: 7h

Convector circuit:

Voltage: 1/N/PE~230V

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 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.

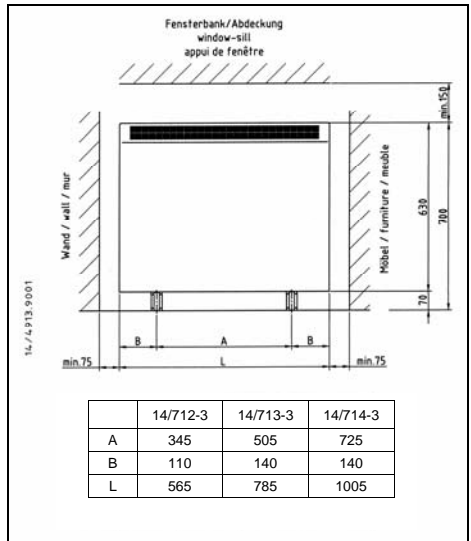


fig.2

• Technical Data

Model	14/712-3	14/713-3	14/714-3
Voltage storage circuit	1/N/PE~230V		
Nominal charge..... kW	1,7	2,55	3,4
Storage capacity kWh	11,9	17,85	23,8
Heating elements	1 x 1,7kW	1 x 0,85kW 1 x 1,70kW	2 x 1,7kW
Core brick packs SP36	4	6	8
Voltage convector circuit	1/N/PE~230V		
Direct heating element..... kW	0,92	1,38	1,84
Weight approx. kg	90	131	172
Dimensions Width x Depth x Height ¹⁾ mm	565 x 200 x 700	785 x 200 x 700	1005 x 200 x 700

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

- 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.

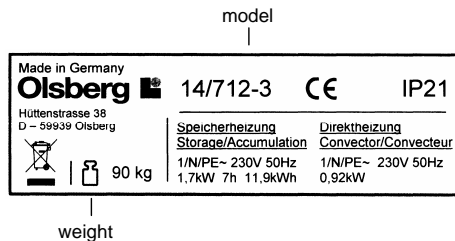


fig.3

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.



fig.4

- 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.

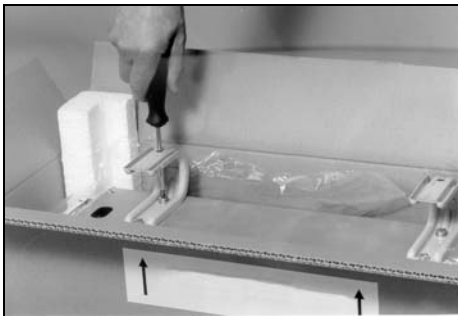


fig.5

- 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

Take off the room thermostat knob from the left side panel.
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

- For wall mounting first the metal-plate which the electrical components for the convector are connected must be removed. To do this loosen the two screws of the metal-plate (two turns are enough). Lift the metal-plate slightly and move it away to the left side (fig.10).

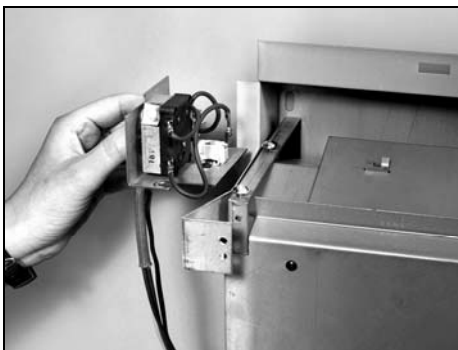


fig.10

- Fixing the wall-mounting/tilt-safe bracket:
Drill two holes in the wall with a clearance C according to fig.11a and fig.11b.
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.11b, Detail E).

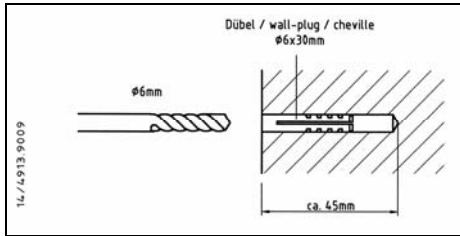


fig.11a

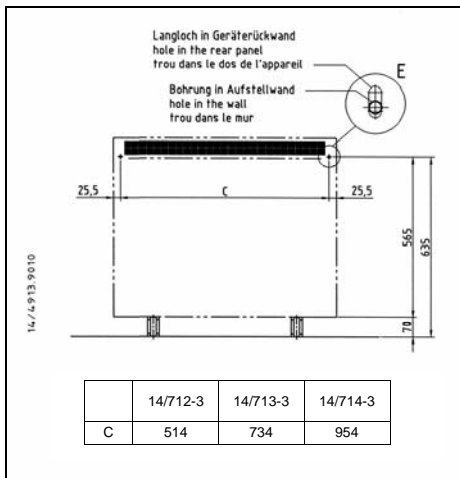


fig.11b



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.

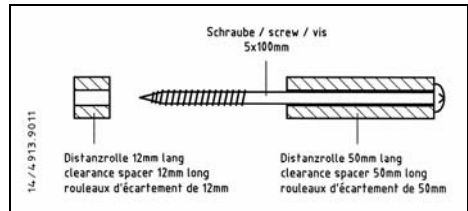


fig.13

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 be 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).

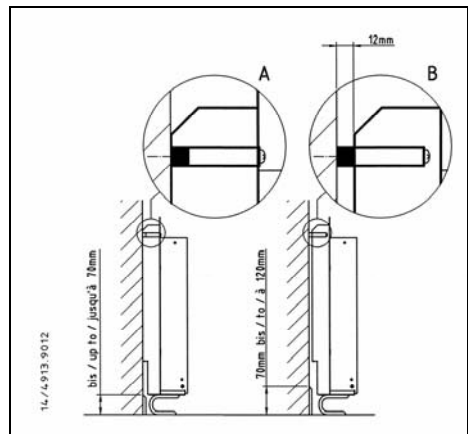


fig.14

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

- **Off Peak supply for storage circuit**

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

- **On Peak supply for convector circuit**

Feed the electrical supply cable 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 N and L to the terminal block; earth wire to the lower right of the plinth).



fig.16b

- Disconnect the wires from the direct heating element to allow removal of the inner front panel as follows.

Note: Care must be taken when handling the inner front panel to ensure that the zig zag coils of the direct element are not damaged.

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!**

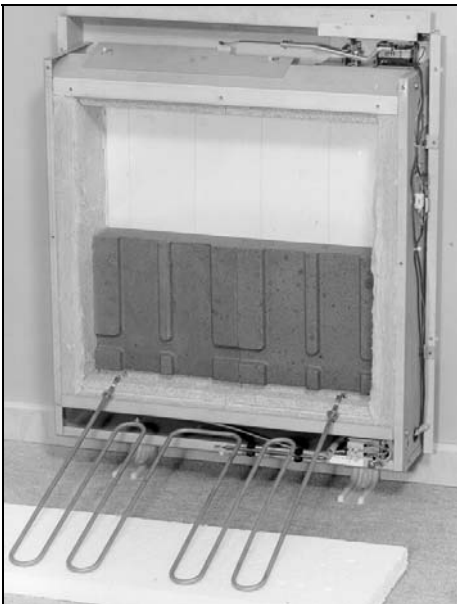


fig.19

- 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.**

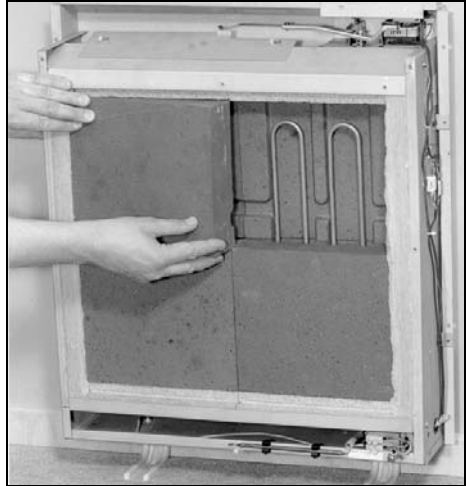


fig.20

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

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



fig.21

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



fig.22

- Connect the two wires to the direct heating element. Ensure that the (6.3mm) push on connectors are securely fitted, and a good connection is maintained with the heating element.
- Now fix the heater to the wall using the screws through the heater rear panel left and right.



fig.23

- Replace the metal-plate with electrical components for the convector to the heater (fig.10). Make sure that the screws are the mechanical stop for the metal-plate. Fasten the two screws.

- 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 working correctly. To do this, turn the output regulator knob from full left (closed, fig.24) to full right (open, fig.25) and back. Check that the air-mixing plate is functioning correctly.



fig.24

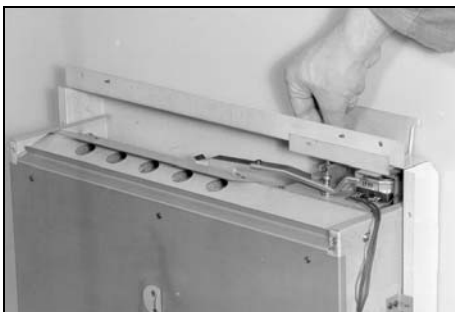


fig.25

- Close the heater:

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

Replace the room thermostat knob.

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. It is essential that both screws are fixed to ensure earth continuity.

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.
- This heater is not intended for operating by persons (including children), with reduced physical, sensory or mental abilities or for lack of experience and/or for lack of knowledge to be used it by a person responsible for their security is supervised or received from instructions like the heater to use. Children should be supervised, in order to guarantee that they do not play with the heater.

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.

This combi heater combines the economy of a storage heater with the convenience of a convector heater.

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.

The convector heater provides an instant boost on demand from normal tariff electricity (ON-PEAK).

If the heater is sized correctly it will store 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.

The important feature of this combi heater is that the convector heater (ON-PEAK) will stop automatically after a short period when the storage heater switched on (OFF-PEAK). This saves your money.

- **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

- **Direct heating element (6)**

- **Control, regulation and safety components** which monitor the charge and discharge and the convection

- **Cabinet**

stove-enamelled steel.

- **Feet**

pressed steel plate, powder coated or painted.

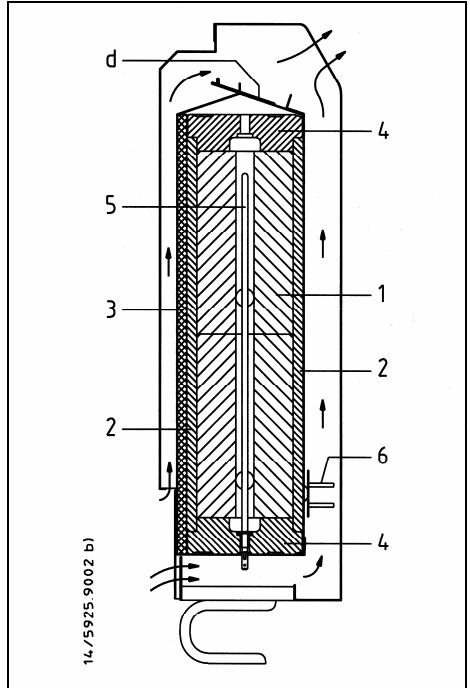


fig.27

- **Operation**

The heater operation is silent. 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 is 80% via natural convection, and 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.

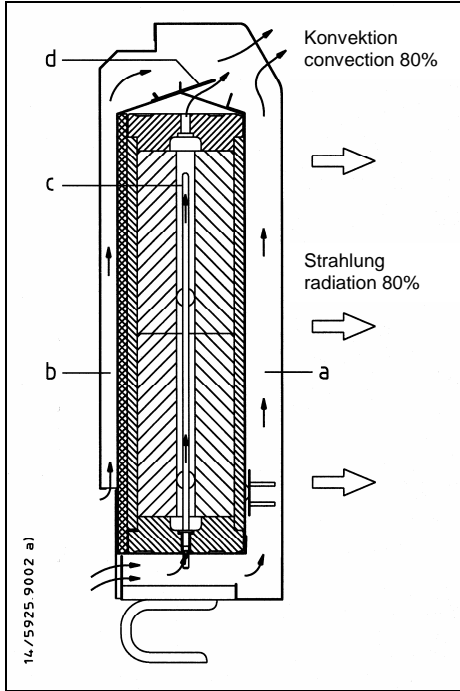


fig.28

- **Charging**

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

The 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.

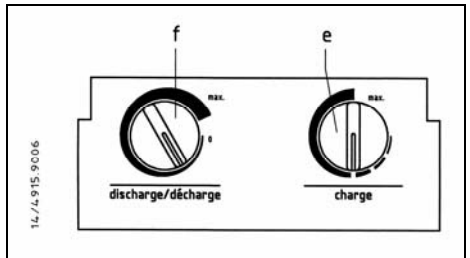


fig.29a

- **Manual reset cut-out**

All storage heaters are fitted with a manual reset cut-out, which will isolate the appliance in the event of a fault occurring causing the heater to overheat. This device must be reset by a competent electrician, and the appliance inspected to determine the reason for operation of the control.

Possible faults:

- Defective charge control regulator B1.
- Appliance has been draped/covered causing heat stagnation.

- **Discharge**

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. 29a). 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.29a), 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

- **Convector heater controls**

The convector is selected by an ON/OFF rocker switch 'g' which illuminates when switched on "I". With the switch ON, the convector (direct heating) element shall be cycled on and off by the room thermostat 'h'. With the switch OFF "0" the convector will not run. The room thermostat knob is marked 1 to 6. The higher setting number chosen, the higher the level at which the room temperature will be controlled.

Your comfort level can easily be established by gradually adjusting the thermostat until the required room temperature is maintained. The convector will not run if the storage heater is charged.

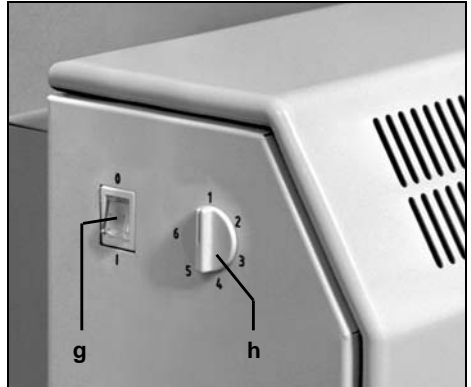


fig.29b

- **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!

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 reverse 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

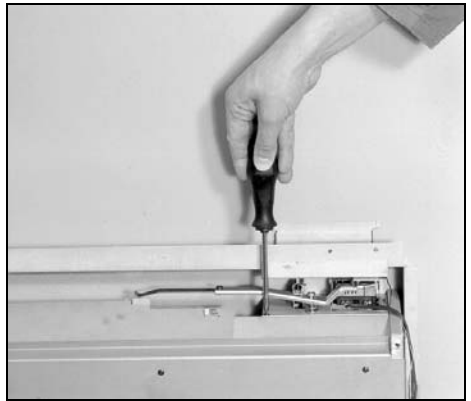


fig.31

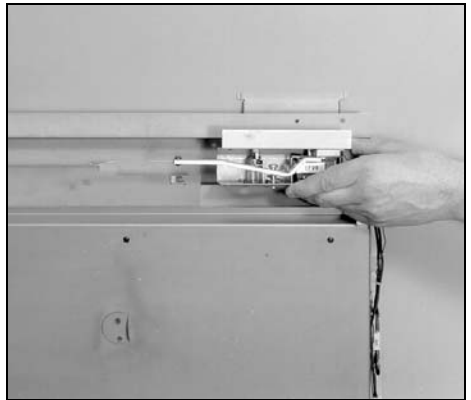


fig.32

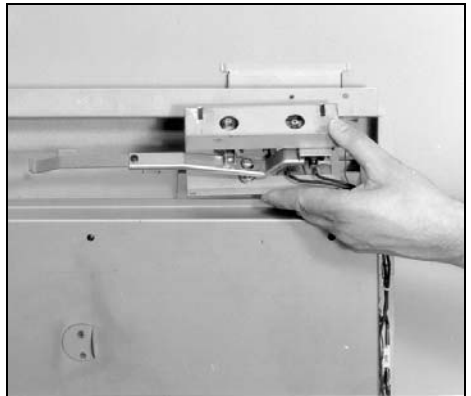


fig.33

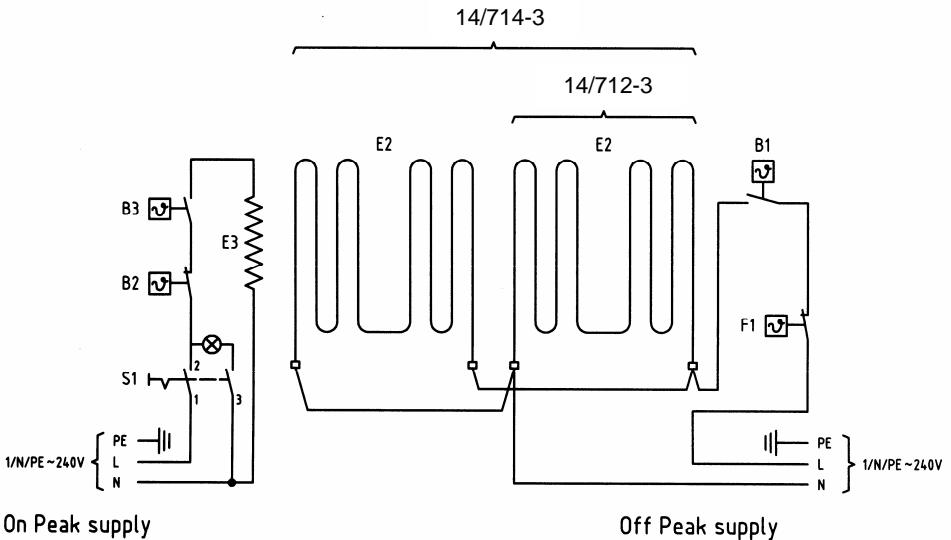
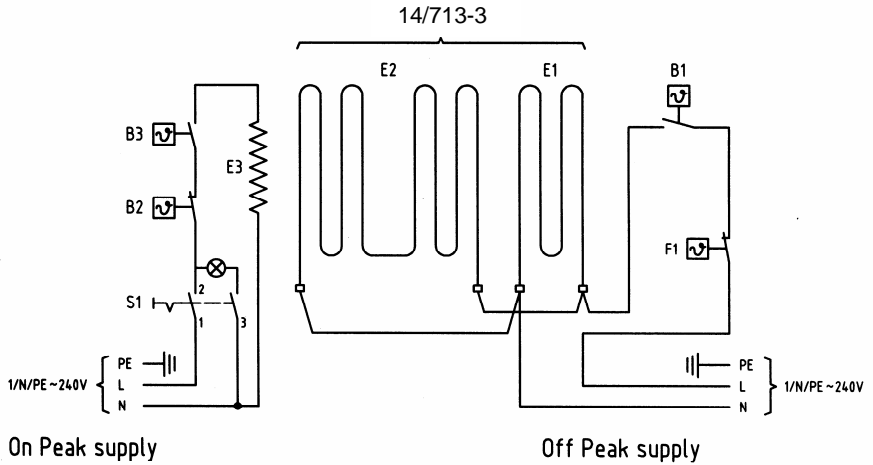
Circuit diagram

- 14/712-3, 14/ 713-3, 14/714-3

3) 78/4514.5925

Warning:

This appliances (convector circuit and storage circuit) must be earthed!



B2 Self-resetting thermal cut-out
 B3 Room thermostat
 E3 Direct heating element 920 Watt, 1.380 Watt or 1.840 Watt
 S1 Switch illuminated

B1 Charge control regulator
 E1 Storage heating element 850 Watt
 E2 Storage heating element 1.700 Watt
 F1 Manual reset cut-out

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.

Attention: Respectez les normes en vigueur pour éliminer les emballages et les anciens appareils ou parties d'appareils hors d'usage.



Enlèvement des appareils anciens

Les appareils électriques et électroniques souvent contiennent des matériaux précieux. Mais ils peuvent aussi contenir des substances nuisibles qui étaient nécessaires pour leur fonction et sécurité. S'ils sont enlevés avec des déchets normaux, ils peuvent nuire à l'environnement. Nous vous prions de bien vouloir aider notre environnement! En tous cas ne mettez pas votre appareil ancien aux déchets normaux. Enlevez votre appareil ancien en suivant vos réglementations locales.

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.

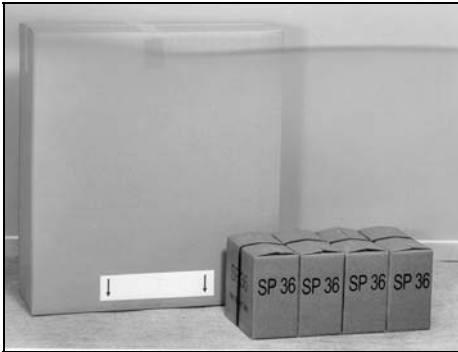


fig.1

• Raccordement électrique

L'appareil de chauffage combiné doit être relié à deux circuits électriques monophasés.

Accumulation

Tension: 1/N/PE ~ 230V

Temps de charge: 7h

Convecteur

Tension: 1/N/PE ~ 230V

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

• Caractéristiques techniques

Type	14/712-3	14/713-3	14/714-3
Tension d'accumulation	1/N/PE~230V		
Tension nominale.....kW	1,7	2,55	3,4
Capacité d'accumulation.....kWh	11,9	17,85	23,8
Résistances	1 x 1,7kW	1 x 0,85kW 1 x 1,70kW	2 x 1,7kW
Paquets de briques réfractaires SP36	4	6	8
Tension de convecteur	1/N/PE~230V		
Convecteur.....kW	0,92	1,38	1,84
Poids..... env. kg	90	131	172
Dimensions Largeur x Profondeur x Hauteur ¹⁾ ...mm	565 x 200 x 700	785 x 200 x 700	1005 x 200 x 700

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

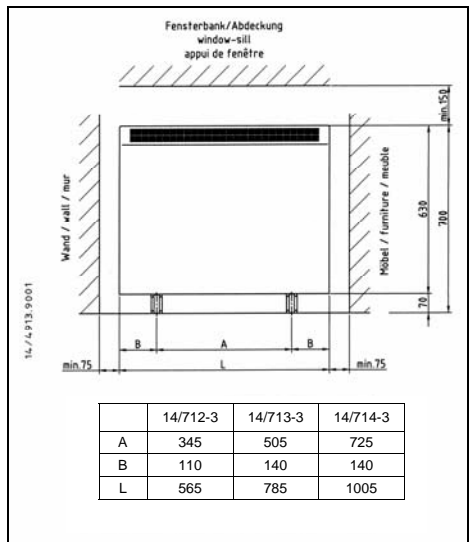


fig.2

- **Étiquette 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.

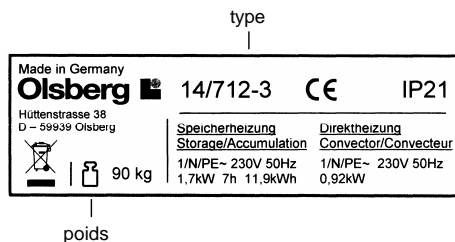


fig.3

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.

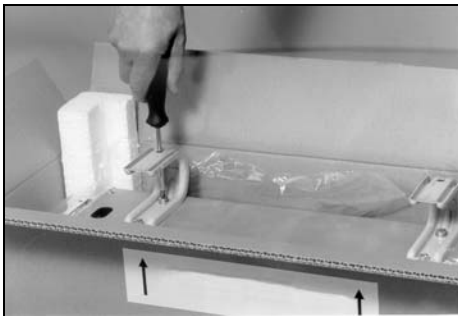


fig.5

- 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

Retirez le bouton du thermostat d'ambiance de la paroi latérale gauche.
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

- Pour une fixation au mur, retirez tout d'abord l'équerre avec les composants électriques du convecteur. Pour ceci, dévissez les deux vis se trouvant au niveau de l'équerre (2 tours sont nécessaires). Soulevez légèrement l'équerre et tirez-la vers la gauche (fig. 10).

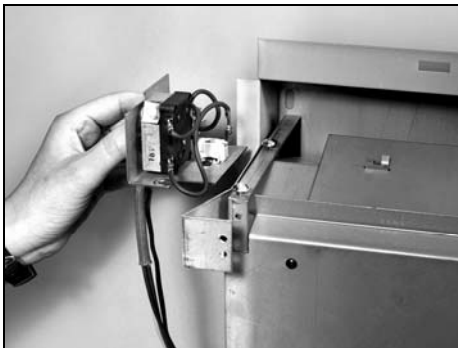


fig.10

- 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.11a et fig.11b.
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.11b, détail E).

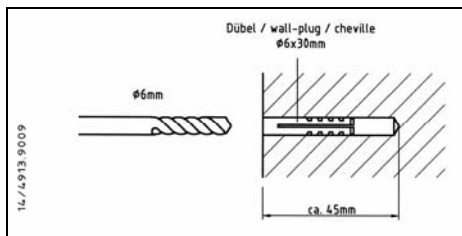


fig.11a

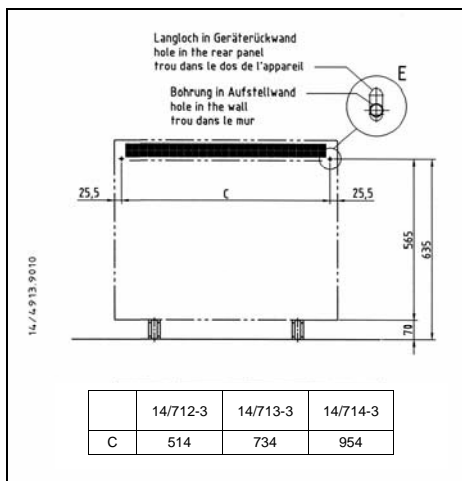


fig.11b



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).

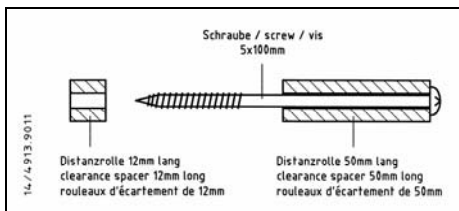


fig.13

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).

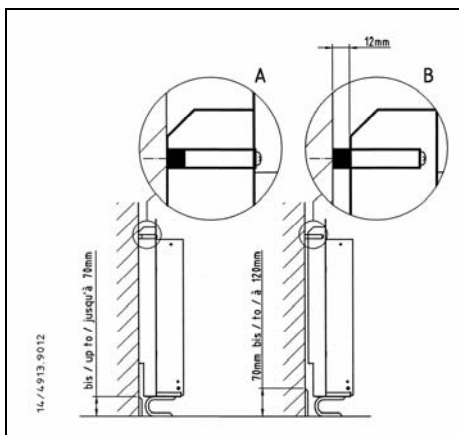


fig.14

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

- **Alimentation d'accumulation**

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

- **Alimentation de convecteur**

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.16b).

Raccordez suivant le schéma de raccordement (lignes N et L à la borne bipôle; prise de terre en bas à gauche du socle de l'appareil).



fig.16b

- Retirez les câbles de raccordement du convecteur pour pouvoir retirer la tôle de fermeture.

Attention: Veillez à ce que les bobines en zigzag du convecteur ne soient pas endommagées ou déformées.

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 contenant 3 ou 4 briques dans une rangée**, commencez par les briques extérieures!

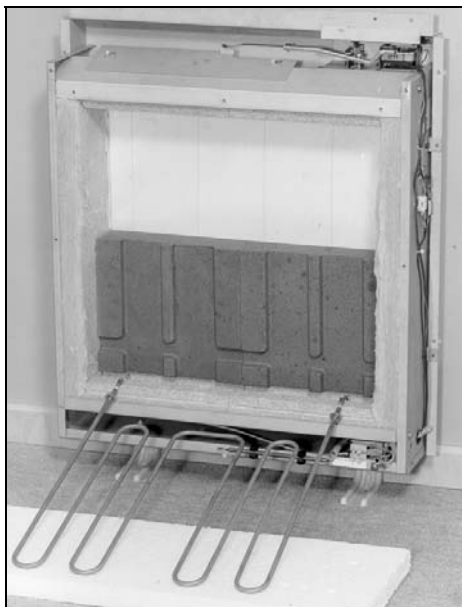


fig.19

- 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!

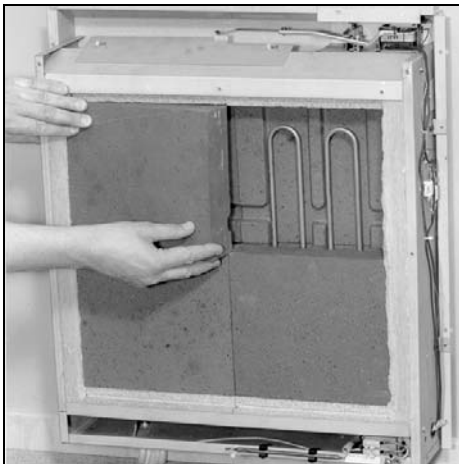


fig.20

- 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 fermeture à la carcasse interne de l'appareil avec les vis en haut et sur les côtés.



fig.22

- Re-connectez les câbles au convecteur. Veillez à ce que le branchement électrique soit effectué correctement.
- Vissez maintenant fermement l'appareil au mur à travers les trous de la paroi arrière à gauche et à droite.



fig.23

- Remplacez l'équerre comprenant les composants électriques du convecteur (fig.10). Pour cela, poussez l'équerre jusqu'au blocage sous les 2 vis et revissez.

- 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. 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

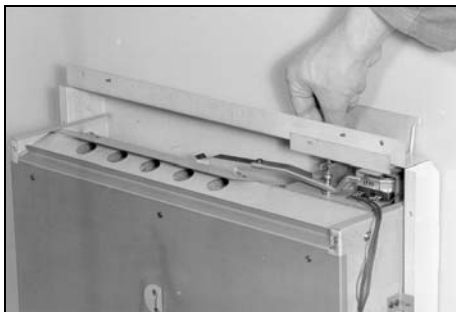


fig.25

- Refermez l'appareil:

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

Remplacez le bouton du thermostat d'ambiance.

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. Il est indispensable de bien revisser les 2 vis.

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.
- Cet appareil n'est pas approprié à une utilisation par des personnes (ni enfants) ayant un handicap physique ou psychique, ou un manque d'expérience ou de savoir pour le manipuler. Sauf si ces personnes sont accompagnées par un responsable ou s'ils ont été formés spécifiquement à leur utilisation. De même il faut surveiller les enfants et s'assurer qu'ils ne jouent pas avec ces appareils.

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.

Ce chauffage combiné allie l'économie d'un chauffage par accumulation au confort d'un convecteur. 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.

Ce chauffage combiné allie l'économie d'un chauffage par accumulation au confort d'un convecteur. 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.

La particularité de notre chauffage combiné est que le convecteur se coupe automatiquement quand l'accumulateur est en charge. Ceci vous permet de réduire vos coûts de chauffage.

• 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

- Convecteur (6)

- **Éléments de contrôle, régulation et sécurité** pour surveiller charge et décharge de l'appareil et le convecteur.

- Carcasse de l'appareil

en tôle d'acier laquée à chaud.

- Pieds

en tôle d'acier moulée pulvérisée ou laquée.

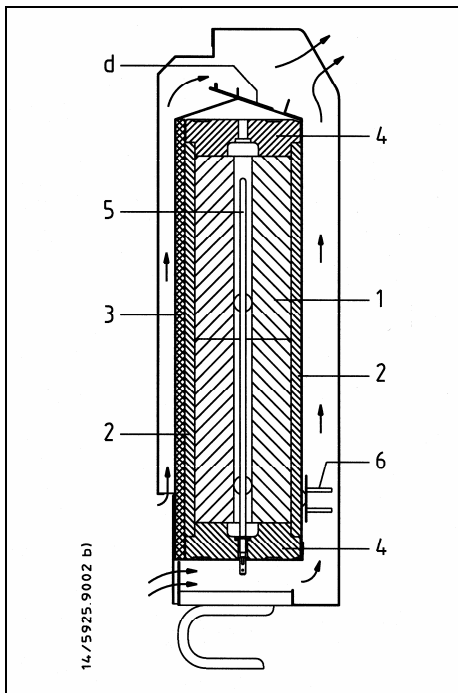


fig.27

- **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.

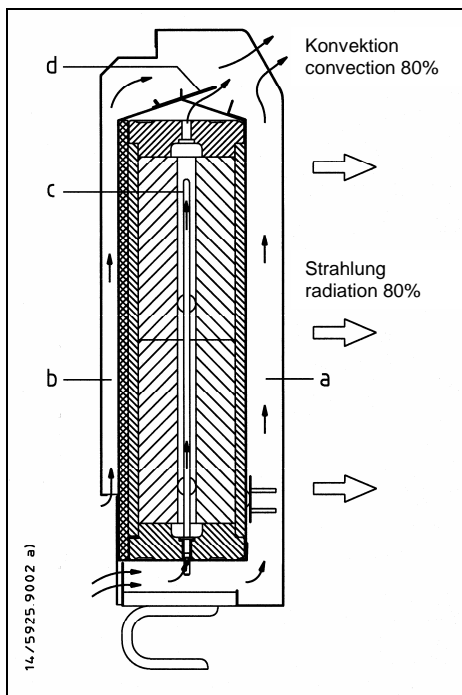


fig.28

- **Charge**

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

Les appareils 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.

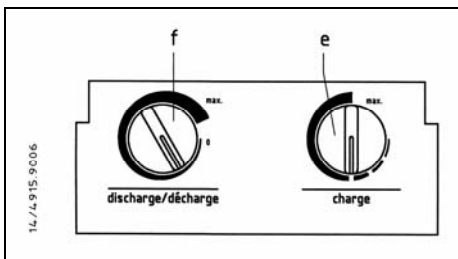


fig.29a

- **Thermostat de sécurité manuel**

Tous les appareils sont équipés avec un thermostat de sécurité manuel. Il peut être réactivé en appuyant sur le bouton de commande.

Les causes possibles de la coupe du régulateur de charge sont:

- Un défaut du thermostat de charge B1.
- L'appareil est recouvert, ce qui est strictement interdit et la chaleur ne circule pas.

- **Décharge**

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.29a) 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.29a 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

- **Fonctionnement du convecteur**

Vous pouvez mettre en route/éteindre le convecteur à l'aide de l'interrupteur lumineux **g**. Quand l'interrupteur est allumé, le convecteur fonctionne. Vous pouvez alors régler la température ambiante à l'aide du thermostat **h**.

Il y a 6 positions de réglage de 1 (température basse) à 6 (température élevée) et vous pouvez ajuster le thermostat sans paliers entre ces positions. Quand l'accumulateur est chargé, le convecteur ne fonctionne pas.



Fig.29b

- **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).

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

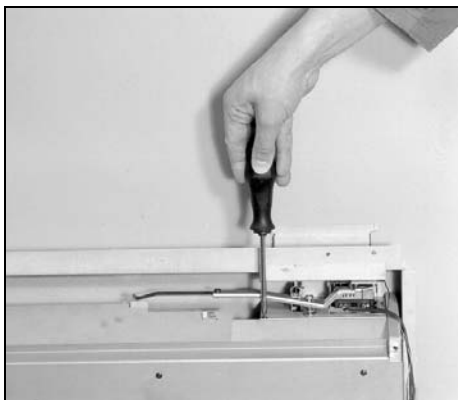


fig.31

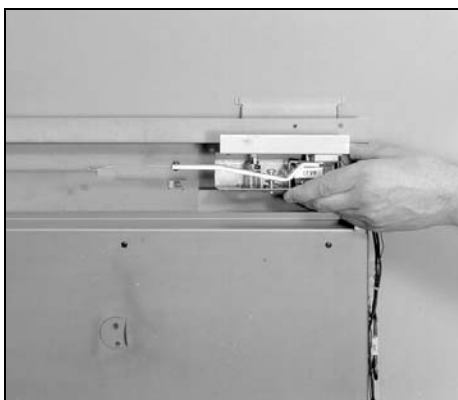


fig.32

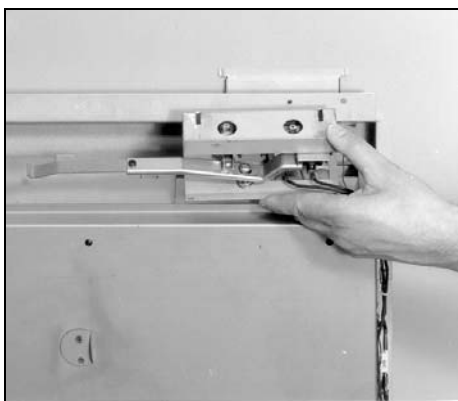


fig.33

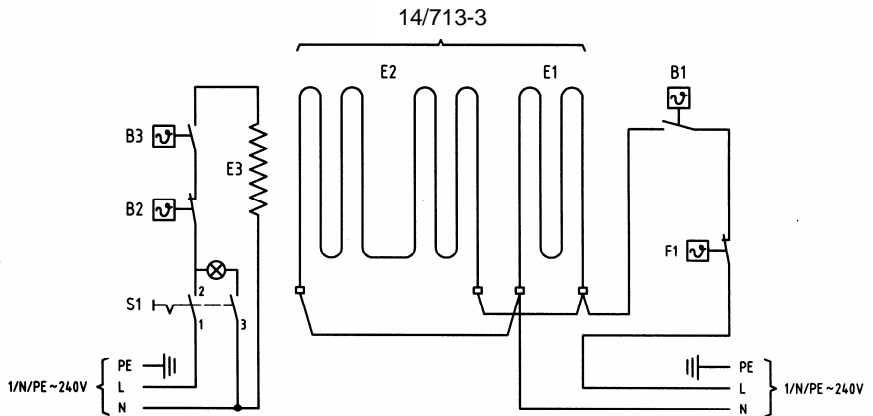
Plan de raccordement

- 14/712-3, 14/713-3, 14/714-3

3) 78/4514.5925

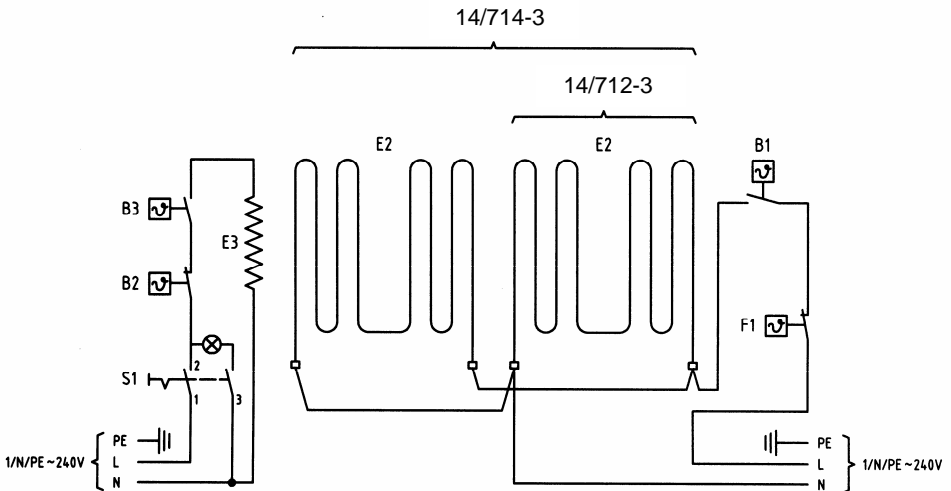
Attention:

Ces appareils (circuits de l'accumulateur et circuit du convecteur) doivent être reliés à la terre!



Alimentation du convecteur

Alimentation de l'accumulateur



Alimentation du convecteur

Alimentation de l'accumulateur

B2 Limiteur
 B3 Thermostat d'ambiance
 E3 Convecteur 920 Watt, 1.380 Watt ou 1.840 Watt
 S1 Interrupteur lumineux

B1 Thermostat de charge
 E1 Élément chauffant 850 Watt
 E2 Élément chauffant 1.700 Watt
 F1 Thermostat de sécurité manuel

Deze handleiding moet

- aan de exploitant worden overhandigd na de installatie. Daarnaast dient de exploitant te worden geïnformeerd in de werkwijze van de elektrische accumulatieverwarming.
- zorgvuldig worden opgeslagen en bij verandering van eigenaar aan de nieuwe eigenaar worden overhandigd.
- bij klantenservicewerkzaamheden aan de monteur worden overhandigd.

Lees a.u.b. de in deze handleiding vermelde informatie zorgvuldig door. Deze verstrekt belangrijke instructies over de veiligheid, de installatie, het gebruik en het onderhoud van de apparaten.

De fabrikant is niet aansprakelijk, als de onderstaande aanwijzingen niet worden opgevolgd. De apparaten mogen niet oneigenlijk, d.w.z. tegen het beoogde gebruiksdoel, worden gebruikt.

Attentie: Verpakkingsmateriaal, later te vervangen onderdelen en tot schroot te verwerken afgedankte apparaten resp. apparaatonderdelen op de voorgeschreven wijze verwerken.



Afvalverwerking van het afgedankte apparaat

Elektrische en elektronische afgedankte apparaten bevatten vaak nog waardevolle materialen.

Ze kunnen echter ook schadelijke stoffen bevatten die nodig waren voor de functie en veiligheid. In het restafval of door foutieve behandeling kunnen deze het milieu schaden. Help a.u.b. mee ons milieu te beschermen! Doe uw afgedankte apparaat daarom in geen geval bij het restafval. Verwerk uw afgedankte apparaat conform de lokaal geldende voorschriften.

Algemene garantievoorwaarden

Geachte klant,

Bij garantiegevallen gelden de landspecifieke wettige aanspraken, die u rechtstreeks bij uw handelaar kenbaar kunt maken.

Instructies voor het installeren

• Staat bij levering, verpakking

Voor een betere behandeling en gemakkelijker transport zijn de behuizingen van de accumulatieverwarmingen (compleet met buisradiators) en de spekstenen van de accumulator (SP36) apart verpakt.

De verpakking van uw apparaat beperkt zich tot het absoluut noodzakelijke en bestaat hoofdzakelijk uit recyclebare en regelbare waardevolle stoffen.

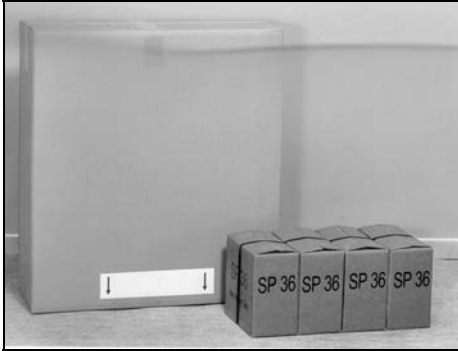


fig.1

• Elektrische aansluiting

De combiverwarming wordt op twee aparte éénfasige stroomkringen aangesloten.

Accumulatieverwarming

Spanning: 1/N/PE ~ 230V

Laadduur: 7 uur

Directe verwarming

Spanning: 1/N/PE ~ 230V

Volgens de voorschriften moet ieder stroomcircuit alpolig te ontkoppelen zijn, b.v. met een veiligheidsschakelaar. Hierbij moet de contactopening minimaal 3mm bedragen.

• Technische gegevens

Type	14/712-3	14/713-3	14/714-3
Spanning accumulatieverwarming	1/N/PE~230V		
Nom. opname accumulatieverw. kW	1,7	2,55	3,4
Opslagcapaciteit kWh	11,9	17,85	23,8
Buisverwarmingselement	1 x 1,7kW	1 x 0,85kW 1 x 1,70kW	2 x 1,7kW
Speksteenpakketten SP36	4	6	8
Spanning directe verwarming	1/N/PE~230V		
Directe verwarming..... kW	0,92	1,38	1,84
Gewichtca. kg	90	131	172
Afmeting breedte x diepte x hoogte ¹⁾ mm	565 x 200 x 700	785 x 200 x 700	1005 x 200 x 700

• Plaats van opstelling, minimale afstanden

Het apparaat wordt met de gemonteerde stelpoten voor een muur op de vloer neergezet en met de bijgevoegde bevestigingselementen conform de handleiding vast aan de muur bevestigd.

Bij voorkeur kiest men voor de opstelling een plek onder het raam. Op deze wijze wordt de binnenvallende koude lucht direct verwarmd.

De vloer resp. de muur moet het gewicht van het apparaat dragen, let daarom op de gewichten in de paragraaf „Technische gegevens“. Bij twijfel over de draagkracht van de vloer resp. de muur dient een vakman te worden geconsulteerd.

Bij de opstelling moeten de minimale afstanden conform fig.2 aangehouden worden!

Voor een eenvoudigere montage adviseren wij om een zijdelingse afstand van min. 150mm aan te houden!

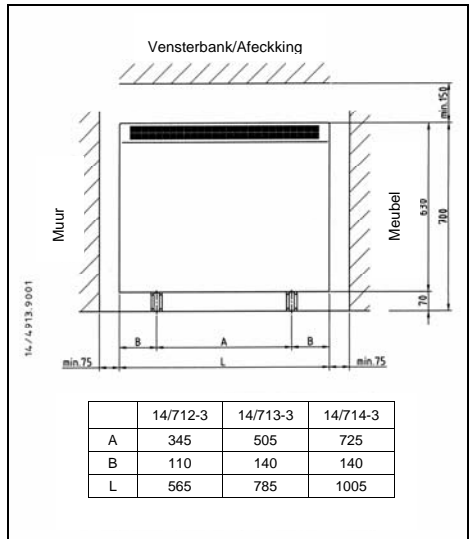


fig.2

¹⁾ Hoogte met afstelpot; hoogte afstelpot 70mm

- **Typeplaatje, fabricagenummer**

Op het typeplaatje (fig.3) staan de voor het type specifieke technische gegevens aangegeven. U vindt het typeplaatje zijdelings rechts onderaan, aan de achterkant van het apparaat.

Het fabricagenummer (fig.3) bevindt zich op een aparte sticker in het apparaat, rechts onderaan (voorwand verwijderen!).

Type- en fabricagenummer zijn nodig bij alle aanvragen voor reserveonderdelen.

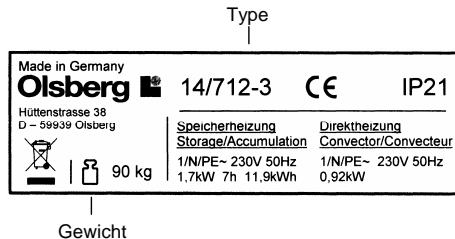


fig.3

Installatie

- Het apparaat met verpakking ondersteboven neerzetten en de verpakking aan de aangegeven kant openen. Styroporplaat verwijderen. Verpakte stelpoten (met bevestigings-elementen) uit de verpakking halen.



fig.4

- Transparante afdekfolie opensnijden. Stelpoten met de bijgevoegde bevestigings-elementen (4 schroeven M6x12, plaatjes en veerringen) aan de onderkant van het apparaat stevig vastschroeven. **Let op dat de poten met de gesloten kant naar de achterkant van het apparaat wijzen!** Beschermende hoeken van styropor uit de verpakking halen.

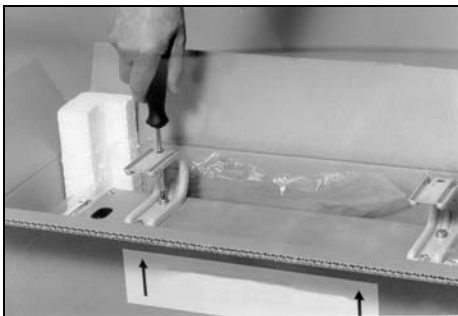


fig.5

- Apparaat aan de vastgeschroefde stelpoten uit de kartonnen verpakking halen en op een zachte onderlaag neerzetten. **Hiervoor kunt u de zojuist verwijderde styroporplaat gebruiken!**



fig.6

- Apparaat omdraaien en op de poten neerzetten.
Let op dat de lak niet beschadigd wordt!
Houd er rekening mee dat het apparaat makkelijk om kan kiepen! Zet het apparaat eventueel tegen een muur aan!
- Apparaat openen:
Kunststof afdekkappen onderaan links en rechts verwijderen.
Schroeven losdraaien.



fig.7

Voorwand onderaan ca. 10cm van het apparaat vandaan en vervolgens naar boven toe trekken. Tussenlaag van styropor (tussen de voorwand en de afsluitplaat) verwijderen.



fig.8

De regelknop voor de regeling van de kamertemperatuur van de linker binnenwand verwijderen.
Bevestigingsschroeven van de zijwanden links en rechts bovenaan losdraaien.
Zijwanden vooraan ca.3 cm naar buiten trekken en naar achteren toe verwijderen.



fig.9

- Om het apparaat aan de muur te bevestigen, eerst de L-hoek met elektrische componenten voor de directe verwarming verwijderen. Hiervoor de twee schroeven van de L-hoek losdraaien (2 slagen zijn voldoende). De L-hoek iets optillen en naar links wegtrekken (fig.10).

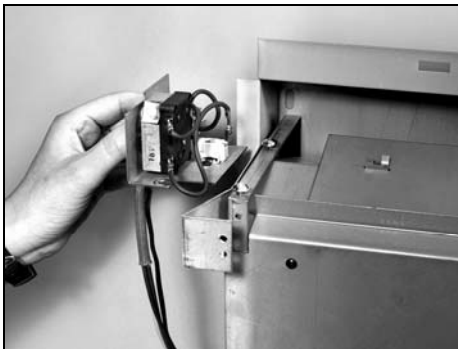


fig.10

- Kiepbeveiliging/muurbevestiging aanbrengen:
Twee boorgaten conform fig.11a en fig.11b op een afstand C in de muur aanbrengen.
Bijgevoegde pluggen (Ø6x30) in de gaten plaatsen.

Instructie: Gebruik de achterwand van het apparaat als sjabloon voor het markeren van de boorgaten. Zet het apparaat hiervoor voor de muur en markeer de langwerpige gaten bovenaan links en rechts.
De boorgaten in de muur liggen in het onderste gedeelte van de langwerpige gaten (fig.11b, detail E).

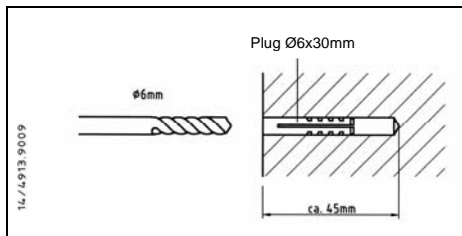


fig.11a

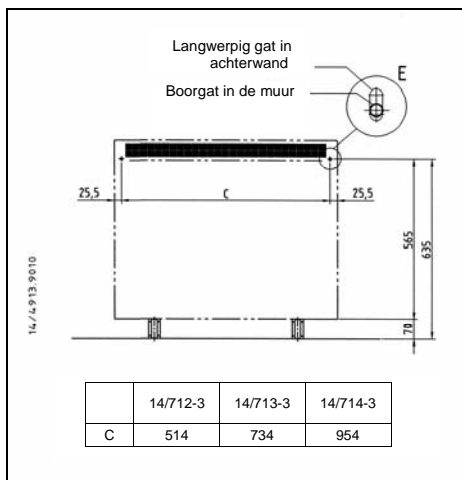


fig.11b



fig.12

Het apparaat wordt met de bijgevoegde bevestigings-elementen (elk 2 schroeven 5x100, afstandsrollen met een lengte van 12 mm en afstandsrollen van 50 mm) van voren door de achterwand aan de muur bevestigd.
De afstandsrollen zijn los bijgevoegd en kunnen afhankelijk van de opstellingsvariant (met of zonder muurafstand) op de schroef geplaatst worden.

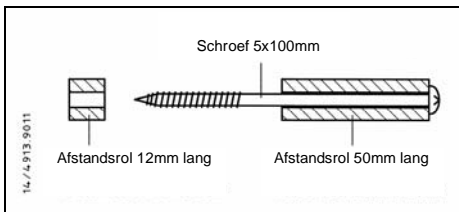


fig.13

Bij plinten tot een hoogte van 70mm kan het apparaat vlak aan de muur aansluitend opgesteld worden (fig.14, detail A).

Bij plinten met een hoogte tussen de 70mm en 120mm moet het apparaat met een afstand tot de muur opgesteld worden (fig.14, detail B), zodat er genoeg convectielucht onder en achter het apparaat kan stromen.

Bij plinten met een hoogte van meer dan 120mm moet de plint in het bereik van het apparaat een passende uitsparing in de plint worden gemaakt. Bij de opstelling van het apparaat wordt een afstand tot de muur aangehouden (fig.14, detail B).

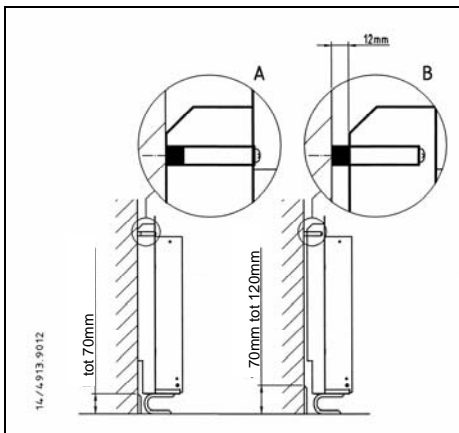


fig.14

Apparaat eerst „losjes“ aan de muur bevestigen, zodat het niet meer om kan kiepen.

De definitieve bevestiging gebeurt later, als het apparaat voorzien is van de spekstenen en zich nog iets „gezet“ heeft.



fig.15

- **Voedingskabel accumulatieverwarming**

Kabel voor de elektrische aansluiting rechts onderaan door de hiervoor voorziene kabeldoorvoer in de bodem van het apparaat en door de trekontlasting naar voren leggen.

Trekontlasting met behulp van een kruiskopschroevendraaier uitvoeren (fig.16a).

Aansluitingen conform schakelschema uitvoeren (kabels N en L aan een tweepolige klem, aarding rechts onderaan aan de voet van het apparaat).



fig.16a

- **Voedingskabel directe verwarming**

Kabel voor de elektrische aansluiting links onderaan door de hiervoor voorziene kabeldoorvoer in de bodem van het apparaat en door de trekontlasting naar voren leggen.

Trekontlasting met behulp van een kruiskopschroevendraaier uitvoeren (fig.16b).

Aansluitingen conform schakelschema uitvoeren (kabels N en L aan een tweepolige klem, aarding links onderaan aan de voet van het apparaat).



fig.16b

- De aansluitstekker van de directe verwarming lostrekken, zodat de afsluitplaat verwijderd kan worden. Let er hierbij op dat de gebogen elementen van de directe verwarming niet beschadigd of verbogen worden.

Zijdellingse en bovenste bevestigingsschroeven van de afsluitplaat losdraaien.

Afsluitplaat bovenaan ca. 5cm naar buiten trekken en naar boven toe verwijderen. **Let op dat de vastgeplakte warmte-isolerende mat niet beschadigd wordt!**



fig.17

- Styroporplaat tussen buisverwarmingselement/en en de bovenste warmte-isolatie verwijderen.



fig.18

- Buisverwarmingselementen met de erop gestoken aansluitkabels naar boven toe uit de warmte-isolatie nemen en naar voren, voor het apparaat, leggen. Een styroporplaat kan hiervoor als onderlaag dienen.

Let op dat de aansluitingen van de verwarmingselementen en de erop gestoken kabels niet beschadigd worden!

Accumulatiekern, beginnend met de onderste achterste stenen, opbouwen. **Bij apparaten met 3 resp. 4 stenen op een rij** eerst de buitenste stenen plaatsen!

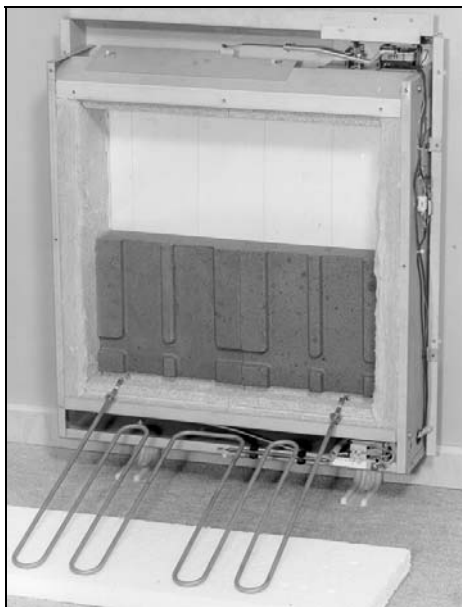


fig.19

- Achterste steenkolom compleet opbouwen. Buisverwarmingselementen weer terug plaatsen (fig.20).

Let op dat de uiteinden van de aansluitingen hierbij niet beschadigd worden en vrij in de hiervoor voorziene openingen in de onderste warmte-isolatie liggen!

Voorste steenkolom compleet opbouwen (fig.20).

Let op dat de voorste en achterste steenkolom dicht voor elkaar staan!

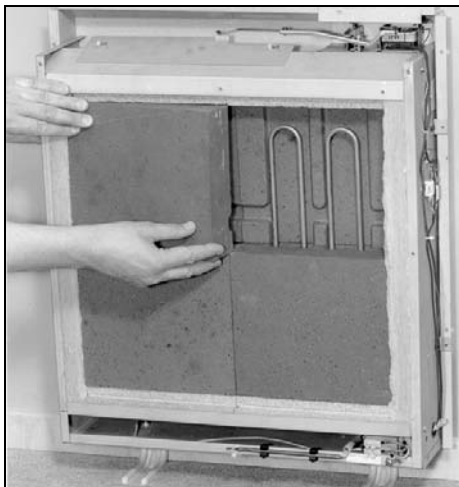


fig.20

- Afsluitplaat met vastgeplakte warmte-isolerende mat weer terug plaatsen.

Let op dat de afsluitplaat hierbij onderaan tussen het onderste gedeelte van de warmte-isolatie en de voorste rand van de binnenste behuizing ligt!



fig.21

- Afsluitplaat stevig aandrukken en aan de bovenkant en de zijanten weer stevig aan de binnenste behuizing vastschroeven.



fig.22

- De aansluitstekker weer op de directe verwarming steken. Hierbij op een goede elektrische verbinding letten.
- Nu het apparaat links en rechts bovenaan door de achterwand heen stevig aan de muur vastschroeven.



fig.23

- De L-hoek met de elektrische componenten voor de directe verwarming weer monteren (fig.10). Hiervoor de L-hoek tot aan de aanslag tussen de twee losgedraaide schroeven schuiven en vastschroeven.

- Plakstrook (transportbeveiliging) op de kunststof afdekklep voor de bedieningselementen bovenaan rechts aan de achterwand van het apparaat wegtrekken. Klep openen.
- De functie van de luchtmengklep controleren. Hiervoor de instelinrichting voor de ontladregeling van de stand linker aanslag (klep dicht, fig.24) naar de stand rechter aanslag (klep open, fig.25) en weer terug zetten. Controleer hierbij of de luchtmengklep op de voorgeschreven wijze functioneert.



fig.24

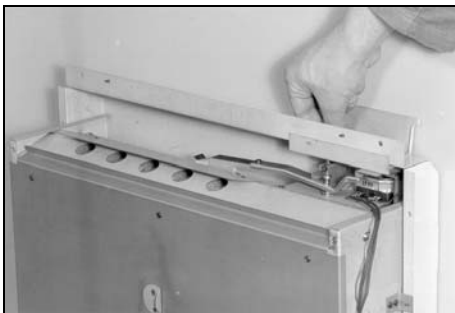


fig.25

- Apparaat weer sluiten:

Zijwanden links en rechts bovenaan weer stevig vastschroeven.

Regelknop voor de regeling van de kamertemperatuur weer terugplaatsen.

Voorwand over de bovenste rand van de achterwand heen plaatsen, zodat de uitstekende strippen in de openingen van de achterwand grijpen.

Voorwand naar onderen zwenken, zodat de zijdelingse bevestigingshoeken links en rechts onderaan tussen de binnenste behuizing en de zijwanden in steken.

Let op dat er tussen de voorwand en de zijwanden een gelijkmatig verlopende spleet ontstaat! De voorwand ligt hierbij dicht tegen de randen van de zijwanden aan!

Linker en rechter bevestigingsschroef met getande borgringen weer stevig vastschroeven.

Kunststof afdekkappen weer terug plaatsen.



fig.26

In acht te nemen instructies voor installatie en gebruik

- De aansluiting van de accumulatieverwarming moet toegestaan zijn door het verantwoordelijke energiebedrijf.
- De elektrische aansluiting moet door een vakman gebeuren.
- Lokale veiligheidsmaatregelen dienen in acht te worden genomen.
- **Bij de planning resp. de installatie zijn in acht te nemen:**
 - VDE 0100 (Plaatsen van krachtstroominstallaties t/m 1000V)
 - VDE 0701 (Repareren, wijzigen en keuren van elektrische apparaten)
 - VDE 0875 (Radio-ontstoring van elektrische bedrijfsmiddelen en installaties)

- **Vóór de inbedrijfstelling dienen de onderstaande inspecties te worden uitgevoerd:**

- Isolatie-test met een spanning van minimaal 500V. De isolatieweerstand moet minimaal 0,5 MOhm bedragen.

- De vermogensopname dient te worden gemeten door de elektro-installateur. Dit kan bij voorbeeld door middel van een kWh- en tijdmetre gebeuren. Ook een meting van de PTC-weerstand is ter vervanging toegestaan. De zo vastgestelde waarde dient te worden vergeleken met de gegevens op het typeplaatje resp. in de paragraaf „Technische gegevens“.

- De elektrische accumulatieverwarming mag uitsluitend voor het verwarmen van zulke vertrekken dienen waarin noch explosieve gassen (verzegeling van vloeren) noch brandbare stof aanwezig is!
- Elektrische apparaten voldoen aan de desbetreffende veiligheidsbepalingen. Reparaties en servicewerkzaamheden aan elektrische apparaten mogen uitsluitend door vakmensen worden uitgevoerd. Door onvakkundige reparaties kunnen aanzienlijke gevaren voor de gebruiker ontstaan.
- Vanwege de verwarming van de oppervlakken van de behuizing mogen brandbare of brandgevaarlijke voorwerpen niet in de buurt van de apparaten of daarop worden geplaatst.
Leg derhalve geen houten voorwerpen, was- en kledingstukken, tijdschriften, dekens en dergelijke op of boven het apparaat en zet geen meubilair of interieurvoorwerpen van brandbaar materiaal, spuitbussen of dergelijke voorwerpen dichters dan 25 cm vóór, op of bij het apparaat, vooral niet voor de openingen waar de warme lucht uitstroomt.
- Denk er absoluut aan dat zich bij in bedrijf zijnde accumulatieverwarmingen hete oppervlakken bevinden!

De oppervlaktemperaturen kunnen hoger zijn dan 80 °C (60K).

- De accumulatieverwarmingen zijn zodanig geconstrueerd dat ze maar weinig onderhoud nodig hebben.
- De reinigings- resp. onderhoudsintervallen van de apparaten zijn afhankelijk van de betreffende opstel- en gebruiksomstandigheden. Wij adviseren een eerste inspectie uiterlijk vóór de tweede verwarmingsperiode uit te voeren. De verdere onderhoudscycli kunnen dan individueel worden vastgelegd.
- De oppervlakken van de apparaten mogen niet met scherpe, zandhoudende poetsmiddelen worden gereinigd. Gebruik normaal in de handel verkrijgbare huishoudelijke reinigingsmiddelen.
- Apparaten die al in bedrijf waren of gedemonteerd zijn en op een andere plek opnieuw opgebouwd worden, dienen na hun opstelling conform de genoemde instructies in bedrijf te worden gesteld, waarbij de inspecties voor de inbedrijfstelling opnieuw moeten worden uitgevoerd.
 - Onderdelen van de warmte-isolatie waaraan schade of veranderingen zijn te herkennen die een nadelige invloed op de veiligheid zouden kunnen hebben, dienen te worden vervangen.

- Verpakkingsmateriaal, later vervangen onderdelen en tot schroot te verwerken afgedankte apparaten resp. apparaatonderdelen op de voorgeschreven wijze als afval verwijderen.
- Dit apparaat is er niet voor bestemd om door personen (inclusief kinderen), met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten en/of die gebrek aan ervaring en/of kennis hebben, te worden gebruikt, tenzij zij onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of van deze instructies kregen over de manier waarop het apparaat moet worden gebruikt. Kinderen moeten onder toezicht staan, zodat zij niet met het apparaat spelen.

Bediening

• Algemeen

Wij danken u voor de aankoop van een van onze apparaten. Het werd in serie geproduceerd. De elegante vorm, eenvoudige bediening, groot verwarmingsvermogen en betrouwbaarheid zijn de bijzondere kenmerken ervan.

De combiverwarming combineert de zuinigheid van een accumulatieverwarming met het comfort van een directe verwarming.

Een elektrische accumulatieverwarming is een apparaat, dat tijdens de tijd met laag tarief elektrische stroom opneemt, deze stroom in warmte omzet en deze warmte dan in het apparaat opslaat. De opgeslagen warmte wordt naar behoefte aan de te verwarmen kamer afgegeven. Met de directe verwarming kan ook tijdens de tijd met hoog tarief warmte geproduceerd worden.

Als de accumulatieverwarming de juiste afmetingen heeft, produceert ze genoeg warmte om de kamer waarin ze opgesteld is, tot volle tevredenheid te verwarmen. Een goed geïsoleerde woning is natuurlijk een groot voordeel en helpt u erbij om verwarmingskosten te besparen. Als de installatie om bepaalde redenen eventueel niet aan uw wensen mocht voldoen, kan onze klantenservice de noodzakelijke controles uitvoeren, mogelijke fouten vaststellen en deze verhelpen.

Het bijzondere aan onze combiverwarming is dat de directe verwarming automatisch uitschakelt, als de accumulatieverwarming oplaadt. Daardoor bespaart u verwarmingskosten.

- **Neem bij het gebruik, onderhoud, instandhouding en bij de hernieuwde opbouw van het apparaat ook de aanwijzingen in de paragraaf „In acht te nemen instructies voor installatie en gebruik“ in acht!**
- **Niet afdekken**
Het apparaat mag niet afgedekt worden!
Alle apparaten zijn aan de bovenkant voorzien van de waarschuwingstekst „NIET AFDEKKEN“, die als herinnering moet dienen.

• Hoofdbestanddelen

- Accumulatiekern (1):

Spekstenen bestaande uit vuurvast materiaal dat bij een max. lading een temperatuur van ca. 700°C kan bereiken.

- Warmte-isolatie:

De warmte-isolatie isoleert de warmte die in de kern opgeslagen is en maakt het mogelijk dat er continu warmte aan de ruimte afgegeven wordt.

De volgende materialen worden ingezet:

- * Microtherm-G (2) voor en achter de kern
- * Minerale wol (3) aan de achterkant en links en rechts in het apparaat
- * Vermiculite (4) aan het opstelvlak van de kern en boven.

- Buisverwarmingselementen (5):

van hittebestendig staal 1.4828

- Direct verwarming (6)

- Regel- en insteleenheid, temperatuursensor

om het laden, ontladen en de directe verwarming te bewaken

- Behuizing van het apparaat

van staalplaat, voorzien van moffellak

- Stelpoten

van geperste staalplaat, voorzien van een poedercoating of laklaag.

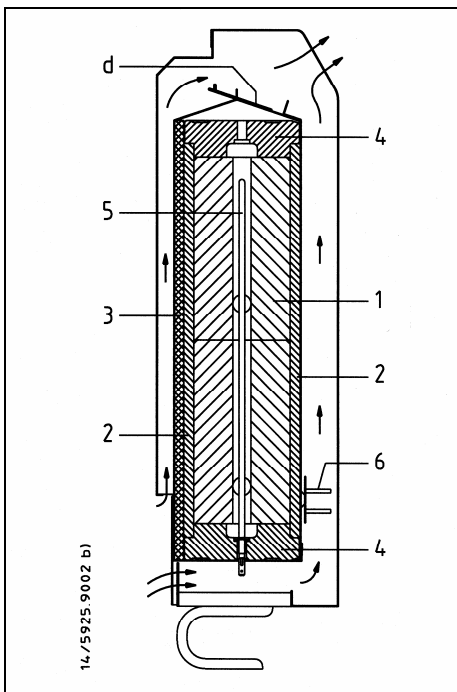


fig.27

- **Werking**

De werking van de accumulatieverwarming vindt geluidloos plaats. Het enige mechanisch bewegende deel is de klep (d, fig.28) voor de regeling van de luchtstroom in de kern. De thermische uitzetting van de kern wordt door de warmte-isolatie opgevangen.

De warmte wordt door natuurlijke convectie (ca. 80%) aan de kamerlucht afgegeven; via het oppervlak van het apparaat wordt ca. 20% van de warmte door straling aan de kamerlucht afgegeven.

De convectieprocessen veroorzaken een luchtstroming, die van de accumulatieverwarming uitgaand naar de bovenste luchtlagen van de ruimte stroomt. De koudere luchtlagen worden verdrongen en zo vindt een onmerkbare luchtcirculatie plaats die voor een geleidelijke en gelijkmatige verwarming van de ruimte zorgt.

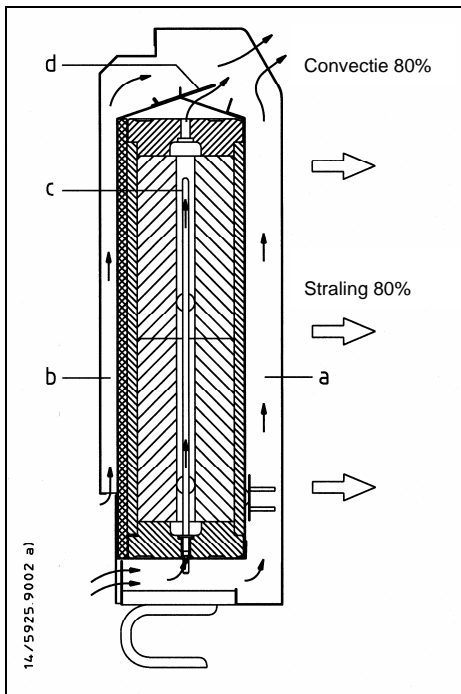


fig.28

- **Oplading**

De oplading wordt met het bedieningselement rechts bovenaan het apparaat ingesteld (e, fig.29a).

De apparaten zijn uitgerust met een thermomechanische regelaar, die de lading van het verwarmingsapparaat bewaakt en zich naar de temperatuur van de kern richt. Bij de oplading wordt altijd rekening gehouden met de warmte die nog van de vorige dag aanwezig is.

Als extra veiligheidselement is een aparte temperatuursensor ingebouwd.

De oplading kan traploos vanaf het begin van de breder wordende pijl (linker aanslag, geen warmteopslag) tot het einde van de pijl (rechter aanslag, stand „max.“, volledige warmteopslag) ingesteld worden. Nadat de ingestelde hoeveelheid warmte bereikt is, schakelt de oplaadregelaar zelfstandig uit.

Bij de regelaar is de stand „max.“ uitsluitend voor heel koude dagen bedoeld. Welke instelling het meeste bij de betreffende situatie past, kan alleen proefondervindelijk vastgesteld worden.

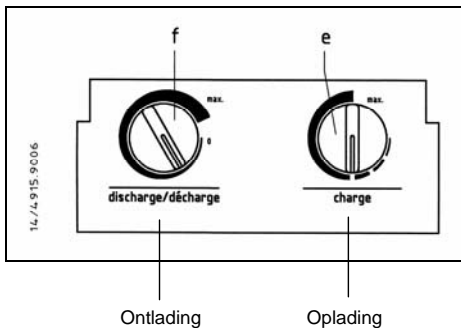


Fig.29a

- **Handmatig terugzetbare veiligheidstemperatuurbegrenzer**

Alle elektrische accumulatieverwarmingen zijn uitgerust met een handmatig terugzetbare veiligheidstemperatuurbegrenzer. De veiligheidstemperatuurbegrenzer wordt weer geactiveerd door op de activeringsknop te drukken.

Mogelijke oorzaken voor het uitschakelen van de veiligheidstemperatuurbegrenzer zijn:

- Defect van de oplaadregelaar B1.
- Verboden apparaatafdekking en daardoor opgetreden warmtestuwijng.

- **Ontlading**

Zoals reeds in de paragraaf „Werking“ beschreven, wordt ca. 80% van de warmte door natuurlijke convectie door de drie hiervoor voorziene kanalen aan de kamer afgegeven. In fig.28 is het voorste kanaal met **a**, het achterste kanaal met **b** en het middelste kanaal met **c** gemarkeerd. De doorstroming van het middelste kanaal **c** wordt door de klep **d** geregeld. Deze klep wordt via het linker bedieningselement **f** (fig.29a) rechts bovenaan het apparaat traploos ingesteld van „0“ (linker aanslag) tot „max.“ (rechter aanslag).

Deze ontladregelaar maakt het mogelijk om de warmteafgifte door de luchtstroom te regelen die de accumulatiekern doorstroomt (middelste kanaal **c**) en de natuurlijke luchtcirculatie versterkt. In fig.27 is de gesloten klep **d** te zien, terwijl fig.28 de geopende klep toont.

Bij de ontlading worden de volgende twee modi onderscheiden:

- **Handmatige ontlading**

Als het bedieningselement in de stand „0“ (linker aanslag, begin van de bredere wordende pijl) staat, gaat de klep niet open, om het even welke omstandigheden in de kamer heersen of hoeveel warmte nog in de kern opgeslagen is.

Als een grotere warmteafgifte aan de kamer gewenst wordt, bijv. in het begin van de avond, moet het bedieningselement in een hogere stand gedraaid worden, zodat de klep open gaat.

- **Automatische ontlading**

Als het bedieningselement **f** conform fig.29a in een stand tot „max.“ staat, gaat zich de klep open, en afhankelijk van de hoeveelheid warmte die zich nog in de kern bevindt. Als de kern nog volledig geladen is, blijft de klep gesloten, ook als het bedieningselement in de stand „max.“ gedraaid wordt.

Als het bedieningselement in een willekeurige stand staat, gaat de klep automatisch open, zodra een bepaald niveau van de warmteafgifte bereikt is, bijv.:

- * in de middelste stand van het bedieningselement gaat de klep in het begin van de avond open

- * in de stand „max.“ gaat de klep in het begin van de namiddag open

- **Directe verwarming**

Door op de wipchakelaar **g** te drukken wordt de directe verwarming AAN en UIT gezet. Als de wipchakelaar verlicht is, dan is de directe verwarming ingeschakeld. Als de directe verwarming ingeschakeld is, wordt met de regelknop **h** de kamertemperatuur ingesteld. Het instelbereik van de kamertemperatuur ligt tussen stand 1 (lage kamertemperatuur) en stand 6 (hoge kamertemperatuur) en kan binnen dit bereik traploos ingesteld worden.

Als de accumulatieverwarming opgeladen is, kan de directe verwarming niet ingeschakeld worden.



Fig.29b

- **Inbedrijfstelling**

Bedieningselementen voor oplading en ontlading in de stand „max.“ draaien en 48 uur (2 oplaadcycli) in deze stand laten staan.

Door de productiewijze bevat een deel van de warmte-isolatie bindmiddelen die onaangename dampen kunnen veroorzaken, als het apparaat voor de eerste keer verwarmd wordt. Bovendien verbranden stof- en vetdeeltjes die zich eventueel op het oppervlak van de verschillende elementen bevinden.

Gedurende de tijd dat het apparaat voor het eerst verwarmd wordt (48 uur, 2 oplaadcycli) absoluut voor voldoende ventilatie zorgen!

Demontage van de regeleenheid bij servicewerkzaamheden

- Voor servicewerkzaamheden kan de regeleenheid compleet met slechts enkele handgrepen gedemonteerd worden.

Hierbij gaat men als volgt te werk:

- Voorwand van het apparaat verwijderen.
- Evt. de rechter zijwand verwijderen.
- Kunststof afdekklep voor bedieningselementen openen (fig.30).
- Stelknoppen naar boven toe verwijderen (fig.30).
- Bevestigingsschroeven vooraan links en rechts losdraaien (fig.30 en 31).
- Regeleenheid naar voren toe verwijderen (fig.32 en 33).

- De montage gebeurt in de omgekeerde volgorde.

• Let er op dat

- de capillaire buis niet geknikt of beschadigd wordt.
- de aansluitkabels niet beschadigd worden.
- het bimetaal niet verbogen of vervormd wordt
- de regeleenheid bij de montage weer stevig vast op de hiervoor voorziene uitstekende streppen van de achterwand ligt.



fig.30

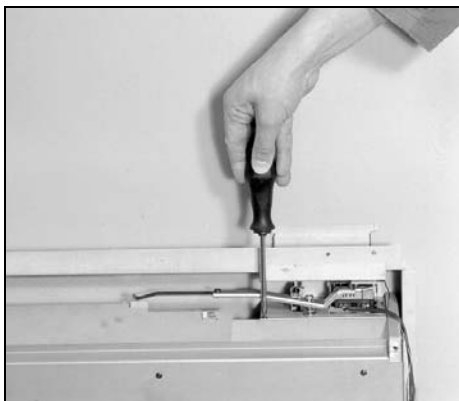


fig.31

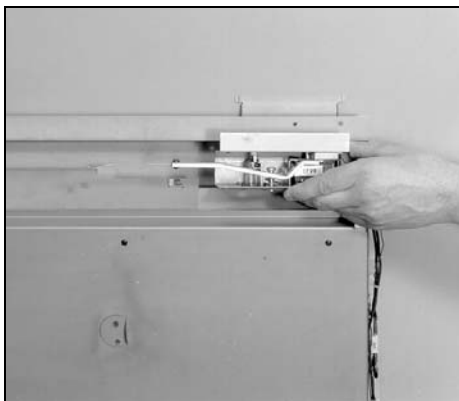


fig.32

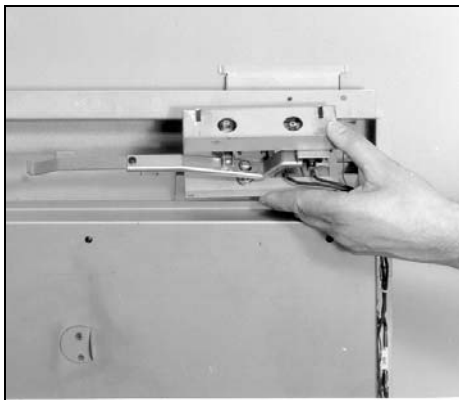


fig.33

Schakelschema's

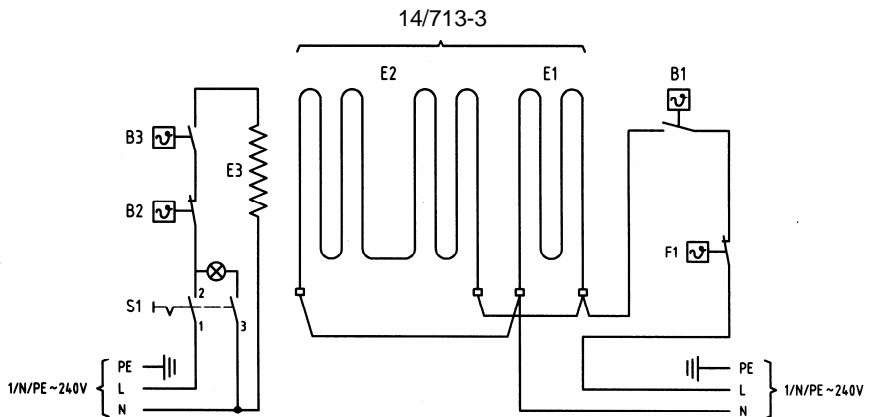
- 14/712-3, 14/713-3, 14/714-3

3) 78/4514.5925

Attentie:

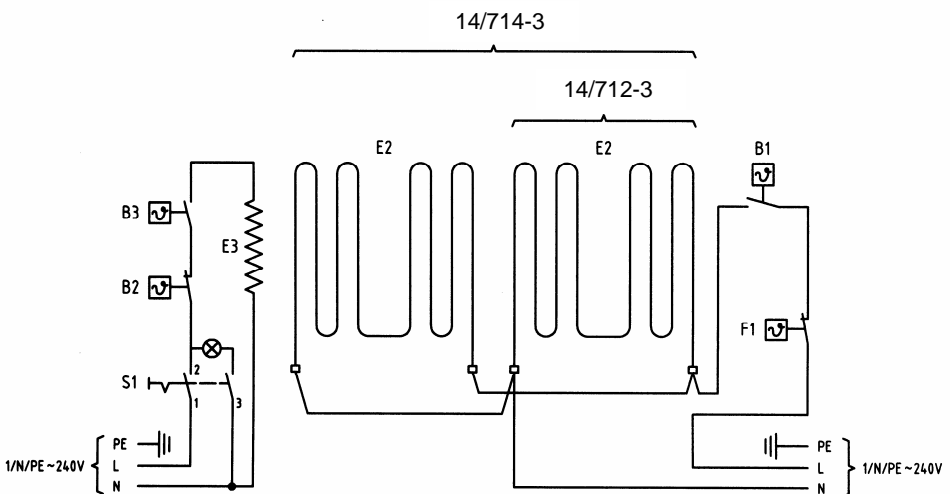
De apparaten zijn op twee onafhankelijke stroomkringen aangesloten.

Bij onderhoudswerkzaamheden moet ervoor worden gezorgd dat alle stroomkringen spanningsvrij geschakeld zijn!



**Voedingskabel
directe verwarming**

**Voedingskabel
accumulatieverwarming**



**Voedingskabel
directe verwarming**

**Voedingskabel
accumulatieverwarming**

- B2 Temperatuurbegrenzer
- B3 Kamertemperatuurregelaar
- E3 Directe verwarming 920 Watt, 1.380 Watt of 1.840 Watt
- S1 Schak

- B1 Oplaadregelaar
- E1 Accumulatieverwarming 850 Watt
- E2 Accumulatieverwarming 1700 Watt
- F1 Temperatuurbegrenzer handmatig



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