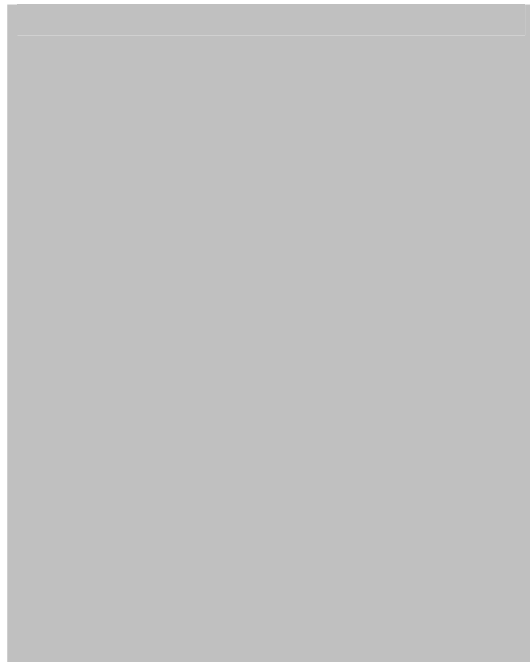
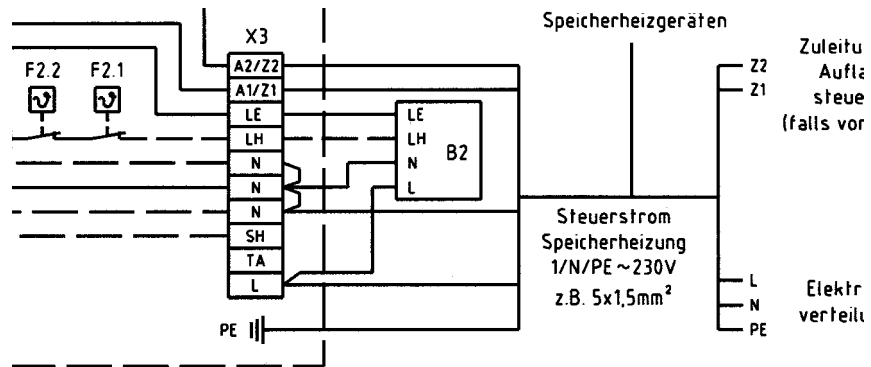


# OLSBERG

Anleitung

Instruction Manual • Notice d'utilisation



Carat

<b>D</b>	Deutsch .....	2 - 19
<b>GB</b>	English .....	20 - 37
<b>F</b>	Français .....	38 - 55

## Inhaltsübersicht

- **Allgemeines** ..... Seite 3  
Anlieferungszustand, Verpackung, Recycling..... 3

### Aufstellenanleitung für den Fachmann

- **Aufstellung und Installation** ..... 4  
Zu beachtende Regeln ..... 4  
Wahl des Aufstellungsortes ..... 4  
Aufbau ..... 4  
- Mindestabstände ..... 4  
- Kippsicherung, Wandbefestigung,  
Bodenbefestigung ..... 4  
- Bodenkonsolen (Zubehör) ..... 6  
- Wärmespeicher Carat ..... 7-9  
Elektroanschluss ..... 10  
Kabeleinführungen ..... 10  
Schaltplan ..... 11
- **Ersatzteile** ..... 12
- **Geräteschild** ..... 12
- **Zubehör** ..... 13  
Aufladesteuerung ..... 13  
Raumtemperaturregler ..... 13  
Thermisches Freigabeschütz ..... 13  
Zusatzheizung ..... 13  
Bodenkonsolen ..... 13  
OTC – Olsberg Tele-Control ..... 13  
Weiteres Zubehör ..... 13
- **Inbetriebnahme** ..... 14
- **Wiederaufbau** ..... 14
- **Hinweise bei Störungen** ..... 14

### Bedienungsanleitung für den Benutzer

- **Bedienung** ..... 15  
Energiespartipps ..... 15  
Wartung und Pflege ..... 16  
Zu beachtende Hinweise ..... 17  
Störungen ..... 17  
Ersatz-Filterset ..... 17
- **Technische Daten** ..... 18
- **Olsberg Garantiebedingungen** ..... 19

### 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.

## Allgemeines

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.

### **Anlieferungszustand, Verpackung, Recycling**

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

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

Verpackungs- und Geräteteile sind im Rahmen der bestehenden Vorschriften/Möglichkeiten entsprechend gekennzeichnet, so daß später ein sortenreines Recycling bzw. eine ordnungsgemäße Entsorgung möglich ist.

**Achtung:** Verpackungsmaterial, spätere Austausch-  
teile und zu verschrottende Altgeräte bzw.  
-geräteteile ordnungsgemäß entsorgen.

## Aufstellung und Installation

- Der Anschluß des Speicherheizgerätes muß vom zuständigen EVU genehmigt sein.
- Der Elektroanschluß hat durch einen konzessionierten Fachmann oder durch geschultes Personal zu erfolgen.
- Örtliche Schutzmaßnahmen sind zu beachten.
- Bei Aufbau von Elektrospeicherheizgeräten in gewerblich oder öffentlich genutzten Räumen wie z.B. Hotels, Ferienhäusern, Ferienwohnungen, Schulen, Verwaltungsgebäuden o.ä., ist ein besonderer Warnhinweis auf der Oberseite der Speicherheizgeräte anzubringen. Entsprechende Aufkleber sind bei unseren Vertragshändlern erhältlich.

## Zu beachtende Regeln

Bei der Planung bzw. Installation sind zu beachten:

- VDE 0100  
(Errichten von Starkstromanlagen bis 1000V)

## Wahl des Aufstellungsortes

Selbstverständlich kann das Speicherheizgerät an jeder Stelle des Raumes aufgestellt werden. Vorzugsweise wählt man jedoch 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.

Im allgemeinen können Olsberg-Elektro-Speicherheizgeräte ohne Unterlage auf den Boden gestellt werden. Die Aufstellfläche sollte glatt und eben sein und eine Temperaturbeständigkeit von min. 80°C aufweisen. Bei nicht druckbeständigen Bodenbelägen können sich die Kufen in die Stellfläche eindrücken, so daß die Konvektion unter dem Speicherheizgerät behindert bzw. ganz unterdrückt wird.

Bei weichen bzw. druckempfindlichen und nicht wärmebeständigen Fuß- und Teppichböden und zum Ausgleich von Unebenheiten, ist eine entsprechende Unterlegplatte in Größe der Aufstellfläche zu empfehlen. Bei Lang- oder Hochflorteppichen sollte **grundsätzlich** eine Unterlegplatte oder der Einsatz von Bodenkonsolen vorgesehen werden.

Für Geräte mit nicht eingebautem Raumtemperaturregler sollte dieser vorzugsweise an einer Hausinnenwand, mindestens 2,5m vom Speicherheizgerät entfernt und in ca. 1,5m Höhe angebracht sein.

## Aufbau

Erst am Aufstellungsort sollte das Speicherheizgerät aus der Verpackung genommen werden. Kleine Beschädigungen an den Speicherkernsteinen sind für den Betrieb des Gerätes bedeutungslos.

## Mindestabstände

Das Gerät kann wandbündig aufgestellt werden.

Folgende Mindestabstände sind aus Sicherheitsgründen einzuhalten:

- von Abdeckung und Seitenwänden .....10cm
- vom Luftaustrittsgitter .....25cm

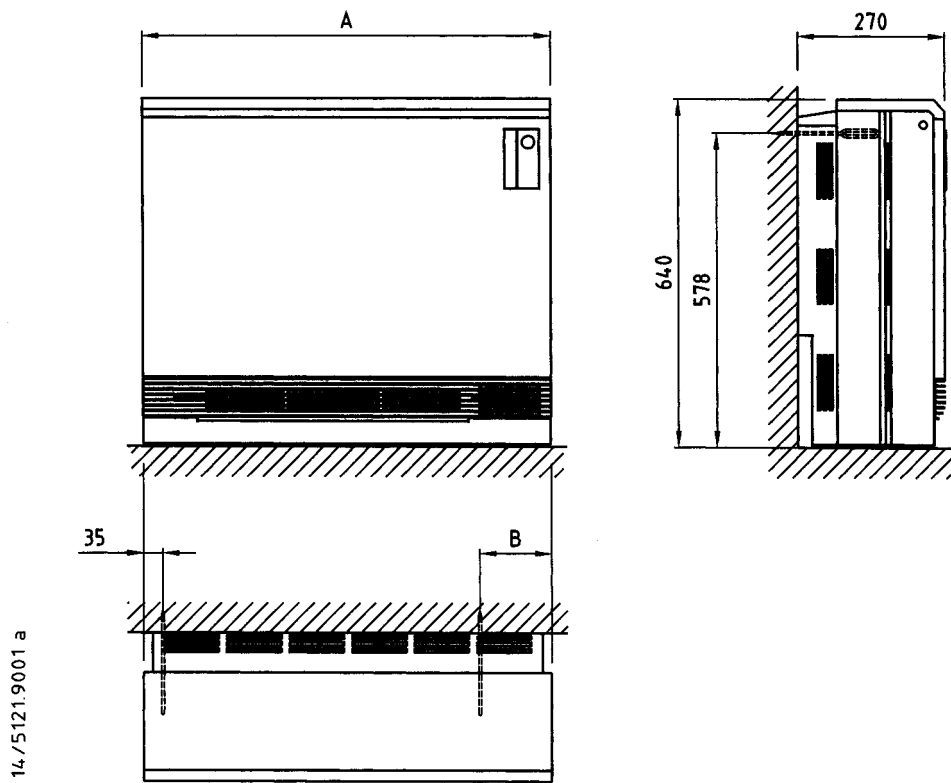
## Kippsicherung, Wandbefestigung, Bodenbefestigung

Olsberg-Elektro-Speicherheizgeräte müssen gegen Kippen gesichert werden. Dazu die Geräte an der Stellwand bzw. auf dem Aufstellboden befestigen.

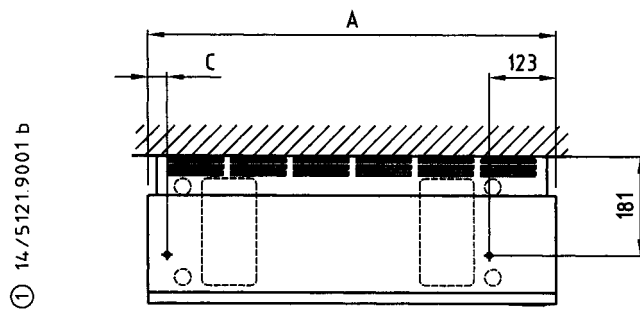
Zur Befestigung an der Stellwand liegt jedem Gerät eine entsprechende Halteschraube bei, die nach Fig.1 mit dem beigelegten Dübel zunächst an der Wand, später dann am Gerät angeschraubt wird. Die Anbringung der Halteschraube erfolgt wahlweise an der linken oder rechten Geräteinnenwand.

Ist eine Montage an der Stellwand nicht möglich, kann alternativ auch die Bodenbefestigung gewählt werden. Hierzu sind links und rechts im Boden 2 Bohrungen Ø6,5mm vorgesehen (Fig.2).

Die Bodenbefestigung ist mit geeigneten Mitteln vorzunehmen. Empfohlen werden Holzschrauben mit Sechskantkopf (DIN 571), entsprechende Unterlegscheiben und Dübel.



**Fig.1 Wandbefestigung**



**Fig.2 Bodenbefestigung**

Gerät	Maß A	Maß B	Maß C
14/512	575	132	70
14/513	750	132	70
14/514	925	132	70
14/515	1135	167	35
14/516	1310	167	35
14/517	1310	167	35

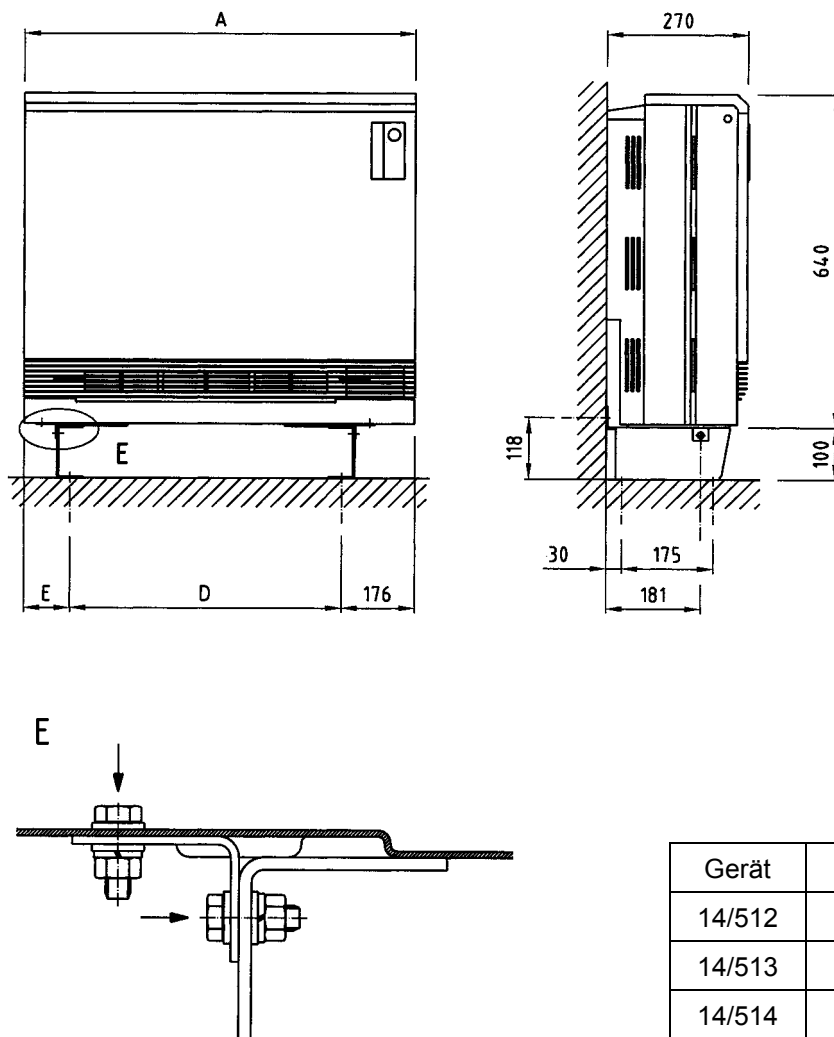
## Bodenkonsolen (Zubehör)

Bei Montage auf Bodenkonsolen sind diese zunächst auf dem Fußboden **und** an der Wand im Abstand „D“ (Fig.3) mit geeigneten Befestigungsmitteln anzuschrauben (Durchgangslöcher in den Bodenkonsolen 9mm).

Gerät mit den Kufen auf die Bodenkonsolen stellen. Gerät mit den beiliegenden L-Winkeln 40x30 und den Befestigungselementen (Sechskantschrauben M6x16, Scheiben, Federringen und Muttern M6) an den Bodenkonsolen **fest** verschrauben.

Schrauben dabei von der Geräteinnenseite her nach außen durchstecken (Einzelheit E).

Achten Sie darauf, daß die Befestigungswinkel **dicht** an der Unterseite des Gerätebodens und an den Bodenkonsolen anliegen.



Gerät	Maß A	Maß D	Maß E
14/512	575	275	124
14/513	750	450	124
14/514	925	625	124
14/515	1135	870	89
14/516	1310	1045	89
14/517	1310	1045	89

14/5121.9002

Fig.3

## Wärmespeicher Carat

14/512 14/513 14/514 14/515 14/516 14/517



- 1 Gerät öffnen:
  1. Kunststoffabdeckkappen abnehmen, Schrauben lösen,
  2. Deckel vorn ca. 10mm anheben,
  3. Deckel nach vorn ziehen und abheben.
  4. Rückwanddeckel nach vorn ziehen und abheben.
  5. Seitenwände vorne oben fassen und mit einem „Ruck“ abziehen.

### Hinweis:

Zum Öffnen des Schalttafelraumes kann die Seitenwand ohne Abnehmen der Abdeckhaube entfernt werden. Hierfür rechte Kunststoffabdeckkappe abnehmen und Schraube lösen, Luftaustrittsgitter nach links verschieben, mit einem Schraubenzieher an der oberen Kante des Flusensiebs ansetzen und die rechte Seitenwand nach außen drücken.

Obere Dämmmatten, Verpackungs- und Montagematerial herausnehmen. Die oberen Dämmmatten sind aus Transportgründen an der vorderen Dämmmatte übereinander eingelegt.



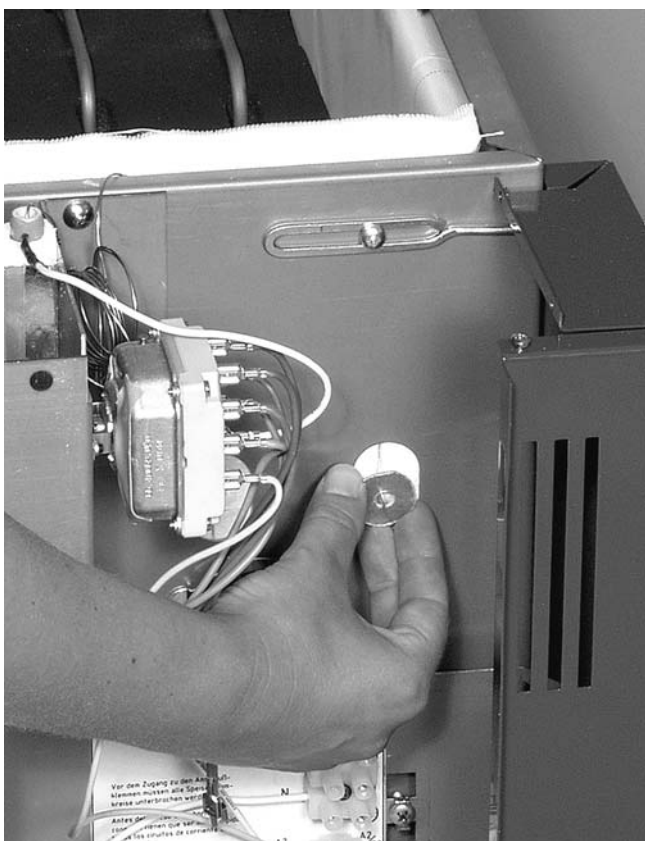
- 2 Gerät an endgültigen Standort stellen. Halteschraube für Wandbefestigung/Kippsicherung an rechter oder linker Innenwand ausrichten und festschrauben.



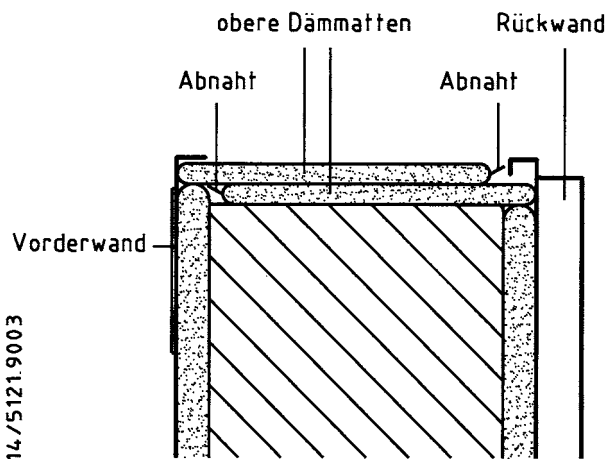
- 3a** Kanalsteine mit Hilfe der Gleitbleche einsetzen; zuerst die Kanalsteine SP19 bzw. SP29, dann die Kanalsteine aus SP39 bzw. SP40. Art und Anzahl der benötigten Speichersteinpakete finden Sie im Abschnitt „Technische Daten“.

Rohrheizkörper in die Schlitzreihen der Kanalsteine einführen. Hierbei die Heizkörperenden zur Gerätemitte drücken. Heizkörperenden durch die Schlitze der seitlichen Dämmmatten schieben. Heizkörper nach unten drücken, so daß die Anschlaglaschen zwischen Kanalstein und seitlichen Dämmmatten sitzen.

Abdecksteine über die Rohrheizkörper auf die Kanalsteine setzen. Gleitbleche anschließend wieder entfernen.



- 3b** Die nach außen durch die Rohrheizkörper herausgedrückte Wärmedämmung wieder eindrücken. Die beiliegenden ovalen Isolierscheiben (mit Halteschraube für Wandbefestigung eingetütet) über die Heizkörperenden in die Wärmedämmung schieben und verdrehen, so dass diese hinter der Innenwand fest positioniert sind.



- 4** Obere Dämmatten dicht auflegen. Hierbei sollte die Abnaht der unteren Dämmmatte nach vorn und die Abnaht der oberen Dämmmatte nach hinten liegen.

**Achten Sie darauf, daß der Kapillarfühler nicht aus der Fühlertasche herausgezogen wird.**

- 5** Anschlusslitzen auf der linken Innenwand auf Flachstecker der Rohrheizkörper aufstecken.

Auf der rechten Geräteseite die Anschlusslitzen vom Aufladeregler auf Flachstecker der Rohrheizkörper aufstecken.

## Leistungsaufnahme

Werkseitig ist die maximale Leistungsaufnahme (100%) eingestellt.

Für eine niedrigere Leistungsaufnahme die Anschlüsse auf der Steckklemme X2 gemäß Schaltplan (Seite 11) umstecken. Die Steckklemme X2 befindet sich auf der linken Geräte-seite unterhalb der Innenwand.

Die nicht eingestellten Leistungsaufnahmen auf dem Geräteschild am Gerät rechts unten – siehe Beispieldarstellung Geräteschild auf Seite 12 - mit den beiliegenden Aufklebern (mit Halteschraube für Wandbefestigung eingetütet) überkleben. Hierzu das Schutzpapier von der Kleberseite des Aufklebers entfernen. Die Kleberseite mit Hilfe des aufgedruckten Rahmens auf dem Geräteschild auf der zu überklebenden Leistungsaufnahme positionieren. Mit dem Daumen-nagel das Bild anpressen und anschließend die Trägerfolie entfernen. Mit der 2ten zu überklebenden Leistungsaufnahme ebenso verfahren.

**Tipp:** Zum einfacheren Überkleben den Rand des Aufklebers vorher abschneiden oder die Blende mit dem Geräteschild abschrauben.

Die gewählte Leistungsaufnahme auf den Schaltplänen in Anleitung und rechter Seitenwand ankreuzen.

- 6** Achten Sie darauf, daß die Kapillarfühler in der Fühlertasche und im Steuerwiderstand sitzen und keine spannungsführenden Teile berühren können.

Die inneren Leitungen und die Adern der Netzanschlussleitungen dürfen durch die seitlichen Lüftungsschlitze nicht von außen berührbar sein.

- 7** Die unter Punkt 1 auf Seite 7 beschriebenen Teile in der umgekehrten Reihenfolge wieder montieren. Beim Anbau der rechten Seitenwand darauf achten, dass das Flusensieb nicht eingeklemmt wird, so dass ein späteres Wechseln (siehe Abschnitt „Wartung und Pflege“, Seite 16) problemlos möglich ist.

## Elektroanschluss

Das Speicherheizgerät wird mit einer Laststromleitung (Niedertarif) und Steuerleitungen für den Raumtemperaturregler sowie für die Aufladeregelung (A1/Z1; A2/Z2) angeschlossen. Die Leitungen A1/Z1 und A2/Z2 führen Netzspannung 230V~ und dürfen somit gemeinsam in einer Leitung mit L/N/PE für den Raumthermostaten geführt werden. Das Speicherheizgerät ist für den direkten Anschluss geeignet, es kann aber auch über eine Anschlussdose angeschlossen werden.

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

Jedes Speicherheizgeräte muss mit einer separaten Laststromleitung aus der Elektroverteilung angeschlossen werden. Schleifen der Laststromleitung von Speicherheizgerät zu Speicherheizgerät ist nicht erlaubt.

Ein 1-phasiger Anschluss darf nach den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU's nur bis 2kW erfolgen. Dazu Brücke zwischen den Klemmen L1-L2-L3 einsetzen.

Bei Anschluss an eine Aufladesteuerung mit „**Ein-drahtsteuerung**“ Brücke zwischen „A2/Z2“ und „N“ einsetzen.

Auf einwandfreien Anschluss des Schutzleiters achten.

## Kabeleinführungen

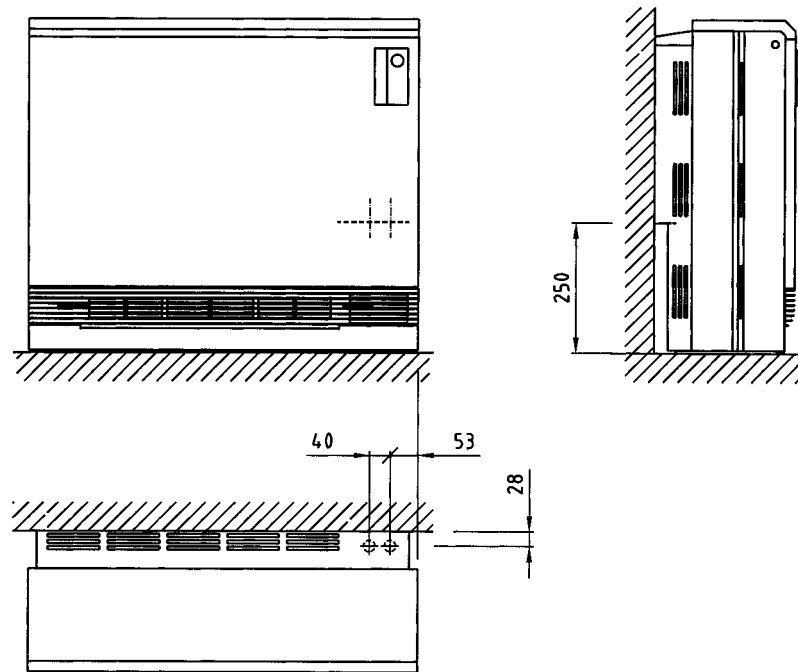
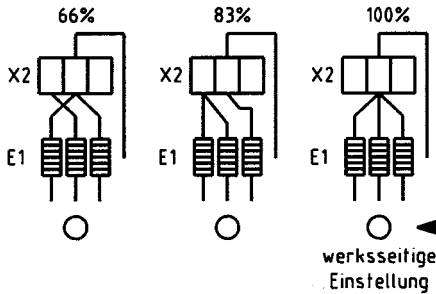


Fig.4

# Speicherheizgerät Carat 14/51

## Leistungsaufnahme

Die Steckklemme X2 befindet sich auf der linken Geräteseite unterhalb der Innenwand.



Gewählte Leistungsaufnahme ankreuzen! ☒

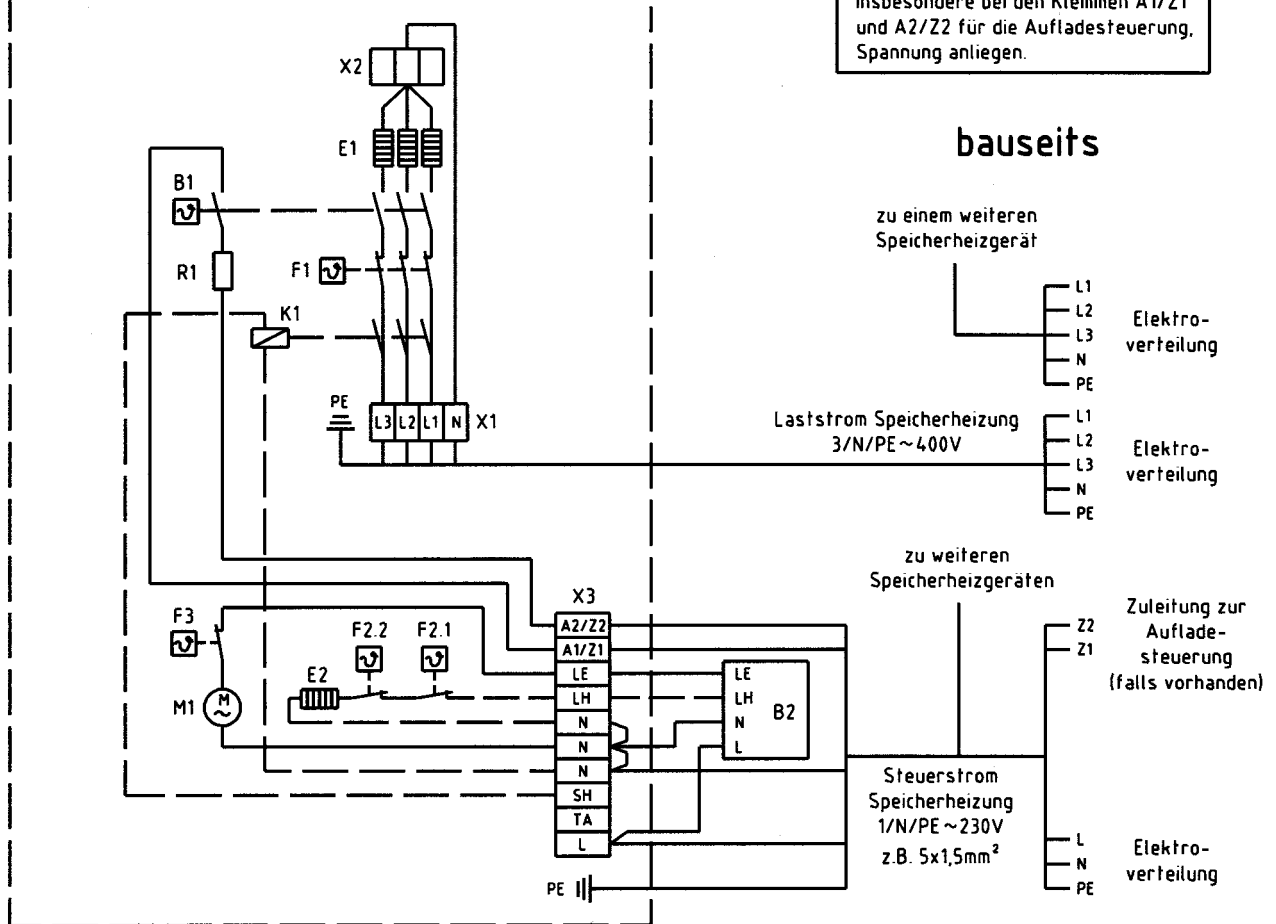
### Eingebaute Teile:

- B1 Aufladeregler
- E1 Speicherheizkörper
- F1 Schutztemperaturbegrenzer Aufladung
- F3 Temperaturwächter Ventilator
- M1 Ventilator
- R1 Steuerwiderstand Aufladung
- X1 Anschlußklemme Lastleitung
- X2 Steckklemme Leistungsaufnahme
- X3 Anschlußklemme für Steuerleitungen

### Zubehör:

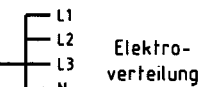
- B2 Externer Raumthermostat
- E2 Zusatzheizung
- F2.1 Regler Freigabe Zusatzheizung
- F2.2 Überhitzungsschutz Zusatzheizung
- K1 ThermoSchütz

**Achtung!**  
Auch bei ausgeschalteter Sicherung kann an den Hochtarifklemmen, insbesondere bei den Klemmen A1/Z1 und A2/Z2 für die Aufladesteuerung, Spannung anliegen.

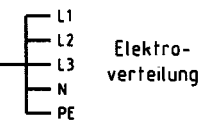


## bauseits

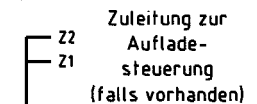
zu einem weiteren Speicherheizgerät



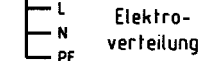
Laststrom Speicherheizung  
3/N/PE ~ 400V



zu weiteren Speicherheizgeräten

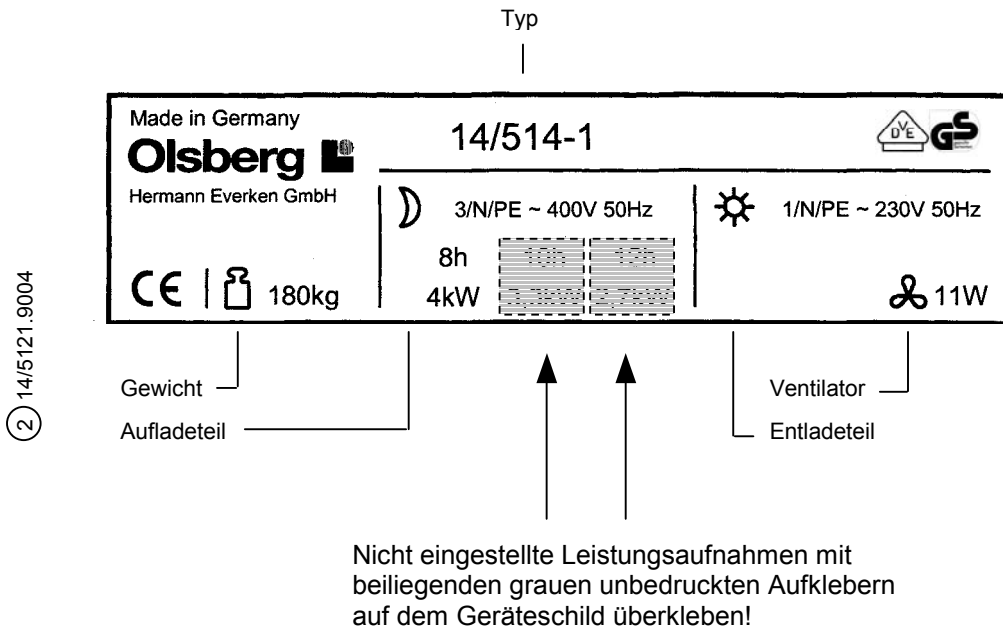


Steuerstrom Speicherheizung  
1/N/PE ~ 230V  
z.B. 5x1,5mm<sup>2</sup>



# Geräteschild

Auf dem Geräteschild sind die typspezifischen technischen Daten angegeben. Sie finden das Geräteschild unten rechts, unterhalb des Luftaustrittsgitters.



**Fig.5 Beispiel-Geräteschild für Typ 14/514-1 mit Leistungsaufnahme 4kW und Nennaufładedauer 8 Stunden**

# Ersatzteile

Bei allen Ersatzteilanfragen wird stets die auf dem Geräteschild angegebene Typnummer sowie die Fabrikationsnummer benötigt. Sie finden die Fabrikationsnummer auf dem Schaltplan auf der Innenseite der rechten Seitenwand.

Wir empfehlen Ihnen, Typ- und Fabrikationsnummer sowie Nennaufładedauer und eingestellte Leistungsaufnahme während der Installation hier einzutragen:

Typnummer: **14/51** \_\_\_\_\_

Fabrikationsnummer: \_\_\_\_\_

Nennaufładedauer: \_\_\_\_\_ h

Eingestellte Leistungsaufnahme: \_\_\_\_\_ kW

# Zubehör

## Aufladesteuerung

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

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

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

Die der Aufladesteuerung beiliegende Montageanleitung ist zu beachten.

## Raumtemperaturregler

Die Entladung der Speicherheizgeräte und damit die Regelung der Raumtemperatur erfolgt über einen Raumtemperaturregler.

Art und Ausstattung des Raumtemperaturreglers hängt ganz von den Einbauverhältnissen und den Betreiberwünschen ab.

Die dem Raumtemperaturregler beiliegende Montageanleitung ist zu beachten.

### Integrierter Raumtemperaturregler

Raumtemperaturregler zum direkten Einbau in das Speicherheizgerät:

- Thermomechanischer Raumtemperaturregler:  
Bei der thermomechanischen Ausführung wird der Ventilator temperaturabhängig EIN und AUS geschaltet.
- Elektronischer Raumtemperaturregler:  
Bei der elektronischen Ausführung paßt sich die Drehzahl des Ventilators bedarfsgerecht an die gewünschte Temperatur an.

### Externer Raumtemperaturregler

Folgende Ausführungen sind lieferbar:

- Standard-Ausführung  
- mit beleuchtetem EIN/AUS-Schalter
- Komfort-Ausführung  
- mit Schalter für Zusatzheizung  
- und Schalter für EIN/AUS

## Thermisches Freigabeschütz

Die EVU-Freigabeschütze in der Unterverteilung können entfallen, wenn in jedes Speicherheizgerät ein thermisches Freigabeschütz eingebaut wird. Die Wirkungsweise dieses Freigabeschützes beruht auf der Ausdehnung vom Bimetall. Dadurch bedingt schaltet ein thermisches Freigabeschütz geräuscharm.

Überzeugen Sie sich, daß der Einbau nicht gegen die technischen Anschlußbedingungen (TAB) Ihres Elektro-Versorgungsunternehmens verstößt.

Die dem thermischen Freigabeschütz beiliegende Montageanleitung ist zu beachten.

## Zusatzheizung

Um auch einem nicht aufgeladenem Gerät sofort Wärme entnehmen zu können, empfiehlt sich der Einbau eines zusätzlichen Heizkörpers der jederzeit einsatzbereit ist. Der Betrieb erfolgt zum Hochtarif.

Die Bedienung ist über den integrierten oder externen Raumtemperaturregler vorzunehmen, der für diese Funktion ausgerüstet sein muss.

Die der Zusatzheizung beiliegende Montageanleitung ist zu beachten.

## Bodenkonsolen

Olsberg-Wärmespeicher Carat können auf Bodenkonsolen montiert werden.

Die Höhe der Bodenkonsolen beträgt 100mm

Die den Bodenkonsolen beiliegende Montageanleitung ist zu beachten.

## OTC – Olsberg Tele-Control

Die Wärmespeicher-Fernsteuerung für Häuser, Ferienhäuser oder –wohnungen mit oder ohne Telefon-Festnetz-Anschluss.

Die der Olsberg Tele-Control beiliegende Montageanleitung ist zu beachten.

## Weiteres Zubehör

Weiteres Zubehör wie Keramik-Kachelverkleidungen, etc. auf Anfrage.

## Inbetriebnahme

**Vor der Inbetriebnahme sind nachfolgende Prüfungen durchzuführen:**

- Isolationsprüfung mit einer Spannung von mindestens 500V. Der Isolationswiderstand muß mindestens 0,5M $\Omega$  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.

**Hinweis:**

**Bei den ersten Betriebsspielen des Heizgerätes können Dünste austreten, deshalb Raum gut belüftet halten.**

## Wiederaufbau

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.

Das Gerät muß nach dem Wiederaufbau während der ersten Aufladepériode unter Überwachung eines Monteurs betrieben werden. Das Ansprechen des Aufladereglers ist abzuwarten.

Teile der Wärmedämmung, die Schäden oder Veränderungen erkennen lassen, wodurch die Sicherheit beeinträchtigt werden könnte, sind auszutauschen.

## Hinweise bei Störungen

Olsberg-Speicherheizgeräte sind mit einem stufenlosen Aufladeregler und einem Schutztemperaturbegrenzer ausgerüstet. Schaltet während des Aufheizvorganges der Aufladeregler nicht ab, so unterbricht der Schutztemperaturbegrenzer den Stromkreis. Etwa auftretende Störungen dürfen nur durch einen Fachmann behoben werden, siehe Abschnitt „Zu beachtende Regeln“.

Sollte das Speicherheizgerät einmal nicht ordnungsgemäß arbeiten, sind folgende Prüfungen vorzunehmen:

### 1. Gerät speichert nicht

Vorgeschaltete Sicherungen und Schütze prüfen. Aufladesteuerung durchschalten und Steuerspannung an Klemme A1/Z1 am Speicher messen. Bei Defekt der Aufladesteuerung kann diese durch Dauerspannung den Steuerwiderstand so erwärmen, dass der Aufladeregler das Speicherheizgerät immer abschaltet.

Prüfen, ob der Schutztemperaturbegrenzer abgeschaltet hat. Der Schutztemperaturbegrenzer wird durch Drücken auf den Betätigungsknopf wieder aktiviert. Mögliche Ursachen für das Abschalten des Schutztemperaturbegrenzers sind:

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

### 2. Gerät lädt immer voll auf

Aufladeregler defekt? Bei Steuerung über Aufladesteuerung ist zu prüfen, ob der Steuerfühler im Steuerwiderstand steckt. Eventuell Aufladesteuerung defekt, daher keine Spannung am Steuerwiderstand; Steuerwiderstand prüfen.

Gleichzeitig kontrollieren, ob der Fühler ordnungsgemäß in der Fühlertasche steckt.

### 3. Gerät gibt nicht genügend Wärme ab

Gerät ist zu klein gewählt. Ventilator oder Raumtemperaturregler ist defekt.

Eventuell ist auch die Aufladesteuerung höher einzustellen. Hierzu sind die besonderen Hinweise bei der jeweiligen Aufladesteuerung zu beachten.

## Bedienung

Die Bedienung erfolgt über den versenkbaren Bedienknopf oben rechts am Gerät. Ein leichtes Eindrücken lässt den Bedienknopf herausfahren; ein weiteres Eindrücken versenkt den Bedienknopf wieder. Der Bedienknopf kann in jeder eingestellten Position versenkt werden.

### Die Wärmespeicherung

erfolgt vollautomatisch. Die vom Vortag noch vorhandene Wärme wird bei der Aufladung über den Aufladeregler stets berücksichtigt.

### Automatische Aufladesteuerung

Zumindest in den Hauptbenutzungsräumen sollte der Bedienknopf für die Aufladung am Speicherheizgerät auf MAX (Rechtsanschlag) eingestellt werden. Soll in Nebenräumen die Aufladung verringert werden, kann der Bedienknopf geringfügig zurückgedreht werden. Eine Veränderung der Einstellung wirkt sich erst am folgenden Tage aus. Deshalb keine zu großen Veränderungen vornehmen.

Die Wärmespeicherung der gesamten Anlage wird durch die Aufladeregelung (im Zähler- und Verteilerkasten) bestimmt. Einstellmöglichkeiten entnehmen Sie bitte der Aufladeregelung beiliegenden Anleitung.

### Handsteuerung

Ist das Gerät nicht an einer Aufladeregelung angeschlossen, wird die zu speichernde Wärmemenge über den Bedienknopf am Gerät stufenlos eingestellt und zwar:

- Keine Wärmespeicherung: Linksanschlag
- Volle Wärmespeicherung: Rechtsanschlag

Nach Erreichen der eingestellten Wärmemenge schaltet der Aufladeregler selbsttätig ab.

### Wärmeentnahme

Die Steuerung der Wärmeentnahme erfolgt über einen Raumtemperaturregler. Sinkt die Raumtemperatur unter die eingestellte Temperatur, schaltet der Ventilator im Speicherheizgerät ein und führt dem Raum so lange Warmluft zu, bis die eingestellte Temperatur erreicht ist.

### Sommerbetrieb

Im Sommer den Bedienknopf für die Aufladung und den Einsteller für die Raumtemperatur auf MIN (Linksanschlag) stellen. Nicht die Sicherung für die Aufladesteuerung ausschalten. Dadurch kann die Zeitsteuerung für die Aufladung außer Tritt gesetzt werden.

## Energiespartipps

- Nur dann Heizen, wenn die Wärme auch benötigt wird.
- Raumtemperatur möglichst auf 20 °C halten. Jedes Grad mehr erhöht die Heizkosten um 6 bis 7% und jedes Grad weniger spart den gleichen Betrag.
- Nicht generell über die Oberfläche des Speicherheizgerätes heizen sondern auch mit dem Ventilator heizen. Dafür besser den Bedienknopf für die Aufladung am Speicherheizgerät etwas zurückdrehen.
- Die Aufladung der Speicherheizgeräte möglichst über eine automatische Aufladesteuerung vornehmen. Damit ist sicher gestellt, dass die Speicherheizgeräte auch nur soviel Wärme speichern, wie am folgenden Tage benötigt wird. Eine richtig eingestellte Aufladesteuerung ist die Voraussetzung für einen wirtschaftlichen und komfortablen Betrieb der Speicherheizung.
- Bei längerer Abwesenheit in der Heizperiode die Raumtemperatur deutlich, aber nicht unter 10°C absenken. Dadurch wird das Gebäude bzw. der Raum nicht ausgekühlt (Frostgefahr).
- Dauerlüften mit offenem Fensterspalt ist teuer. Kurz und kräftig mit ganz geöffneten Fenstern lüften. Einsteller für die Raumtemperatur während dieser Zeit auf MIN (Linksanschlag) stellen damit der Ventilator nicht läuft.
- Fenster und Türen schließen nicht dicht? Abdichtung verbessern.
- Fensterläden oder Fensterrollläden bei Einbruch der Dunkelheit schließen. Dadurch wird die Wärmeabstrahlung ins Freie reduziert.
- Übergardinen vor Speicherheizgeräten sind aus Brandschutzgründen nicht erlaubt. Außerdem verschlechtern Übergardinen über dem Speicherheizgerät die Wärmeabgabe in den Raum, fördern die Wärmeabgabe ins Freie und führen daher zu größerem Energieverbrauch.
- Mauern, Wände und Wohnungseinrichtungen nehmen Wärme zeitlich verzögert auf, speichern diese und geben sie wieder ab, und zwar sehr langsam. Dies sollte bei der Temperatureinstellung am Raumtemperaturregler und bei der Einstellung von Absenkezeiten berücksichtigt werden.
- Fußböden, Decken und Mauern stellen eine Speichermasse dar, die bei der Speicherdimensionierung mit berücksichtigt wurde. Eine zu drastische Nachtabsenkung könnte dann zu Wärmeversorgungsengpässen am Tage führen.

## Wartung und Pflege

- Olsberg-Speicherheizgeräte bedürfen nur einer geringen Wartung.
- Olsberg-Carat-Geräte sind mit einem Flusensieb ausgestattet. Je nach Staubanfall ist das Flusensieb in gewissen Zeitabständen (idealerweise mindestens vor jeder Heizperiode) zu warten. Die Wartung sollte bei kaltem Speicherheizgerät erfolgen (Bedienknopf auf Linksanschlag). Das Luftaustrittsgitter nach links verschieben. Das Flusensieb kann jetzt nach vorn herausgezogen, gesäubert oder durch ein neues Flusensieb ersetzt werden (siehe Abschnitt „Ersatz-Filterset“, Seite 17).

**Achtung:** Das Flusensieb darf nur in absolut trockenem Zustand wieder eingebaut werden.

- Der Ventilator ist mit selbstschmierenden Gleitlagern ausgerüstet. Wir empfehlen, das Gerät von Zeit zu Zeit durch einen Installateur öffnen und eventuelle Staubablagerungen am Ventilator und in der Luftmischkammer entfernen zu lassen.
- 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.
- Bei den Reinigungszyklen empfehlen wir, auch die Kontroll- und Regelorgane regelmäßig überprüfen zu lassen. Spätestens 10 Jahre nach der Erstinbetriebnahme sollen alle Sicherheits-, Kontroll- und Regelorgane sowie das gesamte Auf- und Entlastesteuersystem durch den Fachmann überprüft werden, um unnötigen Energieverbrauch zu vermeiden.
- Die Geräteoberflächen dürfen nicht mit scharfen, sandhaltigen Putzmitteln gereinigt werden. Verwenden Sie handelsübliche Haushaltsreiniger.



Fig.6 Flusensieb

## Zu beachtende Hinweise

- Wegen der Erwärmung der Gehäuseoberflächen dürfen brennbare oder feuergefährliche Gegenstände nicht in die Nähe der Geräte oder auf dieselben gestellt werden.  
Legen Sie deshalb keine Holzgegenstände, Wäsche- und Kleidungsstücke, Zeitschriften, Decken und dergleichen auf oder über das Gerät und stellen Sie keine Möbel- oder Einrichtungsstücke aus brennbarem Material sowie Spraydosen oder ähnliche Gegenstände näher als 25cm vor, auf oder an 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 überschreiten.**
- Das Elektro-Speicherheizgerät darf nur zur Beheizung solcher Räume dienen, in denen weder explosive Gase (Versiegelung von Fußböden) noch brennbarer Staub vorhanden sind!  
Bei Renovierungsarbeiten mit Staubanfall sind die Speicherheizgeräte nur mit abgeschaltetem Ventilator zu betreiben bzw. vorübergehend ganz außer Betrieb zu nehmen.
- 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.

## Störungen

Sollte das Speicherheizgerät einmal nicht arbeiten, so prüfen Sie zunächst bitte folgende Punkte:

- Steht das Bedienungselement am Gerät in Nullstellung?
- Ist die gesamte Heizanlage (eventuell über die Aufladesteuerung oder den Hauptschalter) abgeschaltet?
- Sind die Sicherungen in der Elektroverteilung lose oder defekt?
- Wenn das Gerätegehäuse warm ist, der Ventilator aber nicht läuft: Schaltet der Raumtemperaturregler? Sind die Sicherungen des Ventilatorstromkreises in der Elektroverteilung lose oder defekt?

**Hinweise für den Installateur siehe im Abschnitt „Hinweise bei Störungen“.**

Selbstverständlich steht Ihnen unser Kundendienst bei Störungen zur Verfügung.

## Ersatz-Filterset

Das Ersatz-Filterset enthält 5 Flusensiebe zum Austausch, Bestell-Nr. 14/5121.9299.

## Technische Daten

Gerät	Rohrheizkörper (W)	Leistungsaufnahme (kW)			Speicherkapazität (kWh)	Spannung	Abmessung H x B x T mm	Gewicht (ca. kg)	Zusatzheizung (kW)	Speicherstein- pakete
		100%	83%	66%						
14/512	3 x 670	2,0	1,7	1,3	3/N/PE ~ 400V	640 x 575 x 270	100	0,5	2xSP19 / 2xSP39	
14/513	3 x 1000	3,0	2,5	2,0		640 x 750 x 270	140	1,0	3xSP19 / 3xSP39	
14/514	3 x 1335	4,0	3,3	2,7		640 x 925 x 270	180	1,0	4xSP19 / 4xSP39	
14/515	3 x 1670	5,0	4,2	3,3		640 x 1135 x 270	225	1,5	5xSP19 / 5xSP39	
14/516	3 x 2000	6,0	5,0	4,0		640 x 1310 x 270	265	1,5	6xSP19 / 6xSP39	
14/517	3 x 2335	7,0	5,8	4,6		640 x 1310 x 270	347	1,5	6xSP29 / 6xSP40	

# Olsberg Garantiebedingungen

Olsberg Produkte sind Qualitätserzeugnisse. Sie werden unter Beachtung der derzeitigen technischen Erkenntnisse konstruiert und unter Verwendung von handelsüblichen guten Materialien sorgfältig gebaut. Da es sich um technische Geräte handelt, sind für Verkauf, Aufstellung, Anschluss und Inbetriebsetzung besondere Fachkenntnisse erforderlich. Deshalb dürfen Aufstellung, Anschluss und erste Inbetriebnahme nur durch einen zuständigen Fachmann unter Beachtung der bestehenden Vorschriften erfolgen.

Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte des Kunden gegenüber dem Verkäufer werden durch die Olsberg Garantieerklärung nicht berührt.

Entsprechend den nachstehenden Bedingungen übernehmen wir – unabhängig von der Verpflichtung des Händlers aus dem Kaufvertrag – für das umseitig genannte Gerät für die Dauer von 24 Monaten – bei gewerblichem Gebrauch oder gleichzusetzender Beanspruchung von 12 Monaten – gerechnet ab Lieferung an den ersten Endabnehmer, die Garantie für:

- a) einwandfreie und dem Zweck entsprechende Werkstoffbeschaffenheit und –verarbeitung.
- b) fachgerechten Zusammenbau.
- c) einwandfreie Funktion des Gerätes und Einhaltung der auf dem Geräteschild angegebenen Leistungen bei Anschluss an die vorgeschriebene Betriebsspannung und bei Betrieb mit der angegebenen Energieart bzw. mit den vorgeschriebenen Brennstoffen.

1. Der Zeitpunkt der Übergabe des Gerätes ist durch Vorlage des Kaufbeleges, wie Kassenzettel, Rechnung usw. nachzuweisen. Ohne diesen Nachweis sind wir zu Garantieleistungen nicht verpflichtet.
2. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir kostenfrei alle Mängel, die nachweislich auf Fabrikations- und/oder Materialfehler zurückzuführen sind, wenn sie uns innerhalb dieser Zeit unverzüglich nach Feststellung gemeldet werden.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf leicht zerbrechliche Teile, wie z.B. Teile aus Glas, Kunststoff bzw. Glimmlampen o.ä.

3. Die Garantieleistung erfolgt in der Weise, dass mangelhafte Teile nach den Erfordernissen des Einzelfalls (nach unserer Wahl) unentgeltlich in Stand gesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden. Im übrigen entscheiden wir über

Art, Umfang und Ort der Garantieleistung nach billigem Ermessen, wobei jedoch im Einzelnen gilt, dass die Reparatur der Geräte in der Regel am Aufstellungsort erfolgt; ausnahmsweise kann sie jedoch auch in den Räumen unserer Kundendienstwerkstätten durchgeführt werden. Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über.

4. Durch die Instandsetzung der Geräte oder Ersatz einzelner Teile wird die Garantiezeit weder verlängert noch wird eine neue Garantiefrist für das Gerät in Lauf gesetzt. Für eingebaute Ersatzteile läuft keine eigene Garantiefrist.
5. Wir übernehmen keine Garantie für Schäden und Mängel an Geräten oder deren Teile, die durch übermäßige Beanspruchung, unsachgemäße Behandlung und Wartung sowie Fehler bei Aufstellung und Anschluss des Gerätes auftreten. Das gilt auch bei Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung sowie bei Einbau von Ersatz- und Zubehörteilen, die nicht in unseren Listen aufgeführt sind. Bei Eingriffen in oder Veränderungen an dem Gerät durch Personen, die hierzu nicht von uns ermächtigt sind, erlischt der Garantieanspruch.
6. Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden sind – soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist – ausgeschlossen.
7. Bei unberechtigter Inanspruchnahme unseres Kundendienstes gehen die damit verbundenen Kosten zu Lasten des Endabnehmers.
8. Die Wirksamkeit unserer Garantie gilt für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland. Sie kann auf andere Länder – nach entsprechenden Vereinbarungen – ausgedehnt werden.
9. Werden Garantieleistungen in Anspruch genommen, so sind unbedingt die Typ- und Fabrikationsnummer (siehe Geräteschild) anzugeben!

**Wir weisen darauf hin, dass Ihnen unsere Kundendienststellen auch nach Ablauf der Garantie jederzeit und zu den üblichen Bedingungen zur Verfügung stehen.**

**Technische Änderungen behalten wir uns vor.**

## Table of Contents

- **General** ..... Page 21
- Delivery, Packaging, Recycling.....21

### Instructions for the installer

- **Heater Positioning and Installation** .....22
  - Procedures to be followed.....22
  - Choosing the Heater Position .....22
  - Assembly.....22
  - Minimum Clearances .....22
  - Tilting Safety, Wall Fixing, Floor Fixing .....22
  - Floor-Standing Consoles (Accessory).....24
  - Storage Heater Carat .....25-27
  - Electrical Connection .....28
  - Cable Feed.....28
  - Circuit Diagram.....29
- **Rating Label** .....30
- **Spare Parts** .....30
- **Accessories** .....31
  - Charge Control .....31
  - Room Thermostat .....31
  - Thermal Switching Relay .....31
  - Day-acting Element.....31
  - Floor-Standing Consoles.....31
  - OTC – Olsberg Tele-Control .....31
  - Further Accessories .....31
- **Commissioning the Heater** .....32
- **Re-assembly**.....32
- **Trouble Shooting Tips** .....32

### Instructions for the user

- **Operation** .....33
  - Energy saving tips .....33
  - Care and Maintenance .....34
  - Important Instructions.....35
  - Defects .....35
  - Spare filter set .....35
- **Technical Data**.....36
- **Olsberg Conditions of Guarantee** .....37

#### **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.

## General

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.

### Delivery, Packaging, Recycling

To facilitate transport and handling, the heater cabinet (with built-in heating elements) and the bricks are packaged separately.

The packaging of your high-quality Olsberg Appliance has been limited to the minimum necessary for safe transport and is made entirely of recyclable materials.

The packaging and heater parts have been marked according to present requirements and/or possibilities to allow the best possible disposal or recycling at a future date.

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

## Instructions for the installer

### Heater Positioning and Installation

- The electrical installation of this heater must be approved by your local electricity company.
- The installation must be carried out by a competent electrician.
- Electrical installation and local safety regulations must also be adhered to.
- If heaters are to be installed in commercial or public buildings such as hotels, holiday homes or apartments, schools, administrative buildings etc., a special warning label is to be attached to the top of the heater. This label is available from your local contractor.

### Procedures to be followed

All National and Local Safety Codes should be adhered to both at the planning and installation stages.

### Choosing the Heater Position

The heater can be positioned anywhere within the room to be heated. It is preferable however 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.

Olsberg storage heaters generally need no protective underboard when standing on normal flooring, as long as this is flat and smooth and can withstand temperatures of 80°C minimum.

Floorings which do not withstand point loading can lead to the heater feet subsiding into the flooring, thus interfering with, or preventing completely, convection below the heater.

In the case of soft, load-sensitive or non-heat-resistant floors or carpeting, as well as to even out any surfaces, it is advisable to first put down a protective board the size of the underside of the heater. When using high- or thick-pile carpeting a protective board or floor-standing consoles should **definitely** be used.

For appliances without integral room thermostats, the wall-mounted room thermostat should be mounted preferably on an internal wall, at least 2.5m from the heater and at a height of approx. 1.5m.

### Assembly

The heater should be only removed from its packaging near to its place of final assembly. Small cracks or chips in the heater core bricks have no influence on the operation of the heater.

### Minimum Clearances

For reasons of safety, the following minimum clearances are to be adhered to:

- From cover and side panels .....10cm
- From air-outlet grille .....25cm

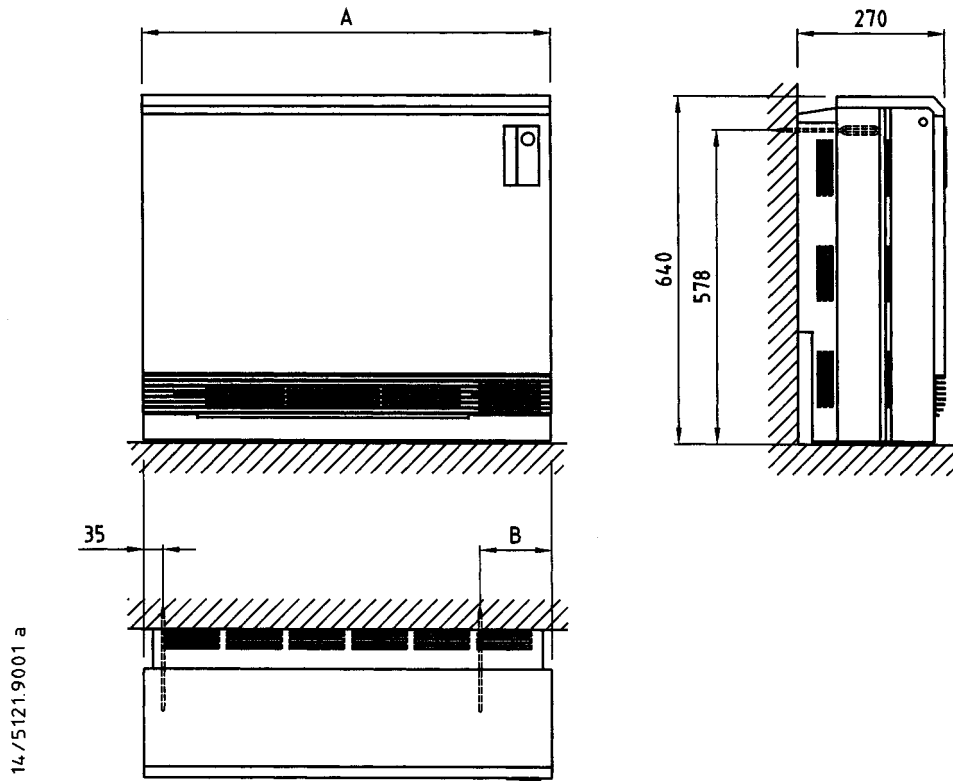
### Tilting Safety, Wall Mounting, Floor Fixing

Olsberg electric storage heaters must be protected against tipping over. To do this, the heaters are to be fixed to the wall or to the floor.

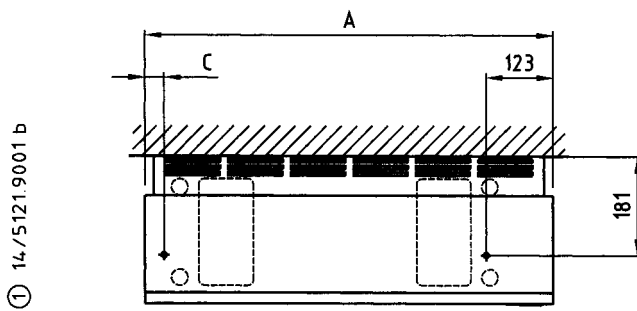
The heater should first be mounted to the wall as shown in Fig.1 using the screw and wall-plug provided. The fixing screw can be threaded through either the left-hand or right-hand inside panel.

If the heater cannot be fixed to the wall, it is possible to fix it to the floor itself. 2 drill holes of Ø6.5mm are to be found in the left and right hand floor of the heater (Fig.2).

Floor fixing must be carried out using suitable fixing materials. We recommend hexagonal head screws (DIN 571) with corresponding washers and floor-plugs.



**Fig.1 Wall Mounting**



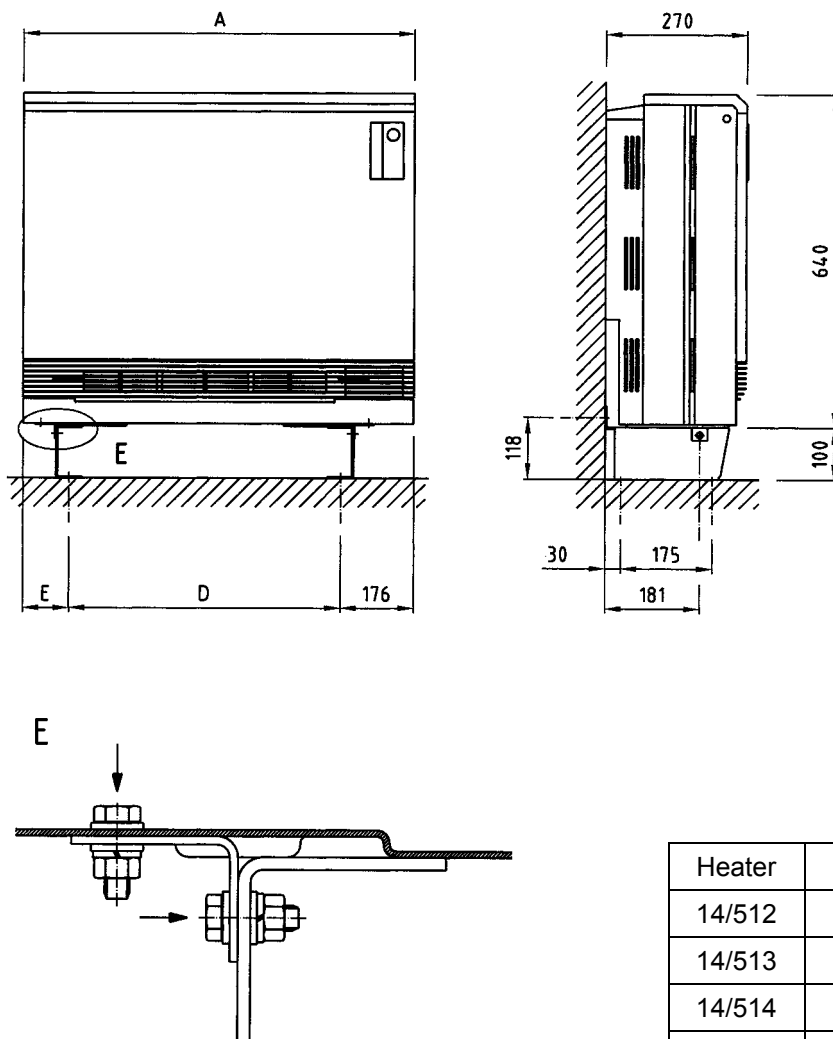
**Fig.2 Floor Mounting**

Heater	Dim. A	Dim. B	Dim. C
14/512	575	132	70
14/513	750	132	70
14/514	925	132	70
14/515	1135	167	35
14/516	1310	167	35
14/517	1310	167	35

**Floor-standing Consoles (Accessory)**

When mounting the heater to the consoles, these should be fixed both to the wall **and** the floor at spacing "D" in Fig.3 using suitable fixing materials (9mm holes in the floor-standing consoles).  
 Place the heater with its feet on the consoles.  
 Screw the heater **firmly** to the console using the L-brackets 40x30mm and M6x16 hexagonal-head bolts, washers, star washers and nuts M6 supplied.  
 The bolts should be threaded through the heater from inside to out (Detail E)

Make sure that the fixing bracket is **tight** to the underside of the heater and to the consoles.



Heater	Dim. A	Dim. D	Dim. E
14/512	575	275	124
14/513	750	450	124
14/514	925	625	124
14/515	1135	870	89
14/516	1310	1045	89
14/517	1310	1045	89

14/5121.9002

**Fig.3**

## Storage Heater Carat

14/512    14/513    14/514    14/515    14/516    14/517



- 1 Opening the heater:
  1. Prise off the plastic caps and remove the screws.
  2. Lift the top panel approx. 10mm.
  3. Pull the top panel forward and out.
  4. Pull the rear top panel forward and out.
  5. Take hold of the side panels at the front and jerk outwards.

### Note:

The side panel can be removed from the heater without taking off the top cover panel. Prise off the right-hand plastic cover cap and remove the screw, push the air-outlet grille to the left, thread the tip of a screwdriver on to the top edge of the fluff filter and push the right hand side panel outwards.

Remove the top insulation, packaging and assembly material. For reasons of safety against breakage, the cover panel insulating mats are laid inside the heater, upright against the front panel insulation during transport.



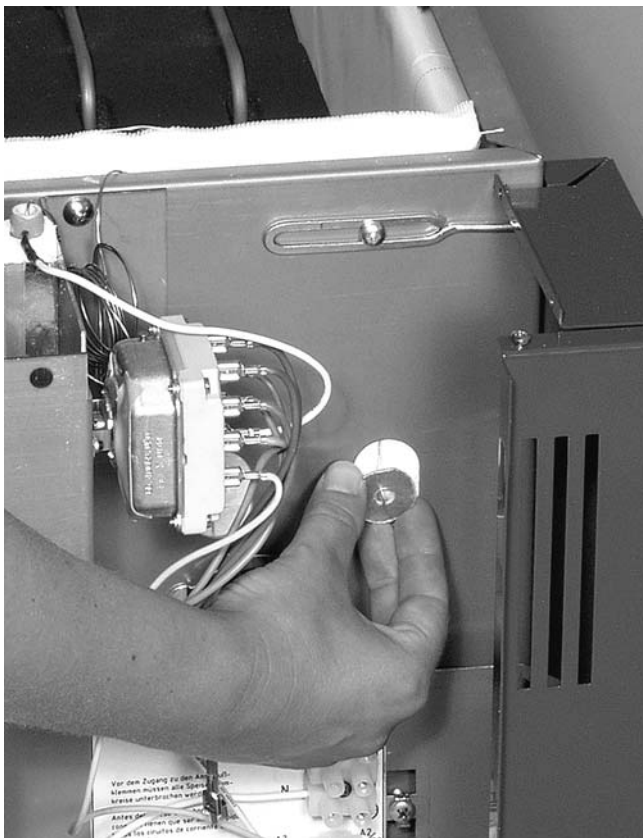
- 2 Place the heater in its final position. Align the tilting safety screw in its final position on the right or left hand inner panel and fix it firmly to the wall.



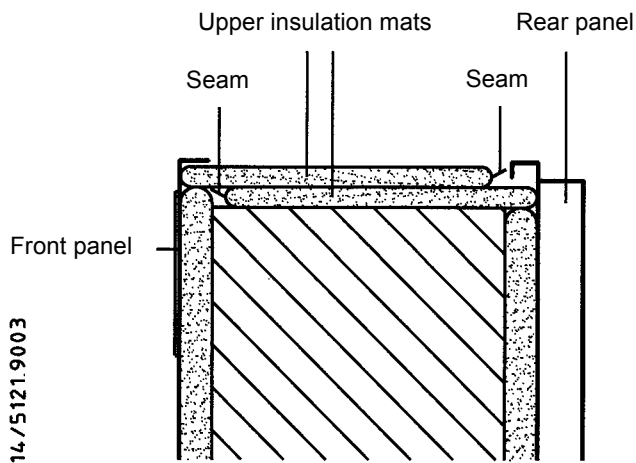
**3a** Insert the channelled bricks using the guide plates provided, first the SP19 or SP29, then the channelled bricks from SP39 or SP40. You will find the number and type of storage brick packs in the section "Technical Data".

Insert the heating elements into the rows of slots in the storage core. Push the ends of the heating elements towards the heater middle. Push the ends through the slots in the side-wall insulation mats. Push the heating elements downwards so that the connecting tongues sit between the channel brick and side insulation mat.

Place the cover bricks on to the channel bricks over the heating elements. Remove the guide plates.



**3b** Push the insulation around the heating element ends back in. Push the oval insulating washers provided (in the bag with the wall-fixing screw) into the insulation over the ends of the heating elements and twist them such that they are firmly positioned behind the inside panel.



- 4** Fit the top insulation mats tightly onto the cover bricks. Make sure that the seam of the lower insulation mat faces forward and the seam of the upper mat faces the rear.

**Make certain that the capillary sensor does not get pulled out of its sleeve.**

- 5** Push the connecting cables on the left-hand inside panel onto the connecting lugs of the heating elements.

## Element ratings

The heater is factory wired for maximum power draw (100%).

To change down to a lower power draw, re-plug the terminals on terminal strip X2 according to the circuit diagram (page 29). The terminal strip is on the left hand side of the heater below the inside panel.

Cover up the non-applicable power ratings on the heater rating label (bottom right of heater) with the label provided (in the bag with the wall-fixing screw) - see example of rating label on page 30. For this, remove the protective paper from the adhesive side of the label. Position the adhesive side on the power rating to be covered by means of the frame-outline printed on the rating label. Press the covering label firmly and then remove the carrier foil. Proceed in the same way for the second rating to be covered.

**Tip:** It is easier to cover the rating if the edges of the label are cut off beforehand or, if the rating label plate is first removed from the heater.

Put a cross against the chosen rating in the circuit diagrams, both in the Instruction Leaflet, and in the right hand inside panel.

- 6** Make certain that the capillary tubes sit firmly in the sleeve in the insulation and in the control resistance and that they are not touching any wires or other live parts

No internal wiring, nor the wires of the power-supply cables should be reachable from outside through the ventilation slits in the side panel.

- 7** The heater is then re-assembled as described in Part 1 on page 25, but in reverse order. When mounting the right-hand side panel make sure that the fluff filter does not get jammed so that it can be changed without problem at a later date (see "Care and Maintenance" on page 34).

## Electrical Connection

The storage heater is connected to element feed (OFF-PEAK Tariff) and control cables for the room thermostat and the charge control (A1/Z1; A2/Z2). You will find the number and type of storage brick packs in the section "Technical Data" The heater is suitable for a direct cable feed, it is also suitable for feeding from a spur junction.

According to regulations every branch circuit must be individually protected, for instance by circuit breakers for all phases. These circuit breakers must have contact openings of at least 3mm.

Each storage heater must be connected to its own separate load-current cable from the distributor panel. Running cables from heater to heater is not allowed.

According to Utility Regulations, a single-phase connection is only allowed for a heater rating of up to 2 kW. To do this, bridge the terminals L1-L2- and L3.

To connect to a Central Charge Control with "**single-wire control**", bridge terminals A2/Z2 and N

Make sure the earth cable is firmly connected.

## Cable Feed

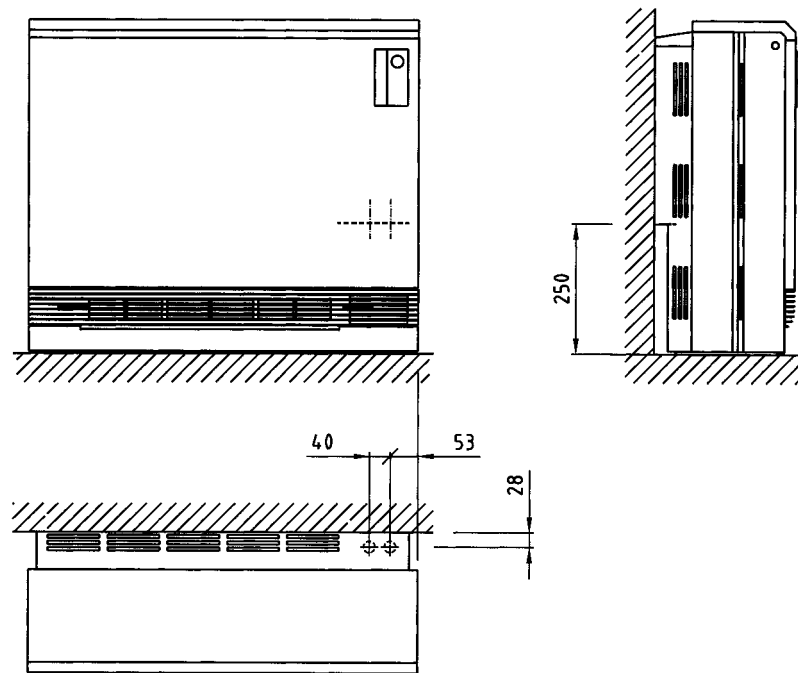
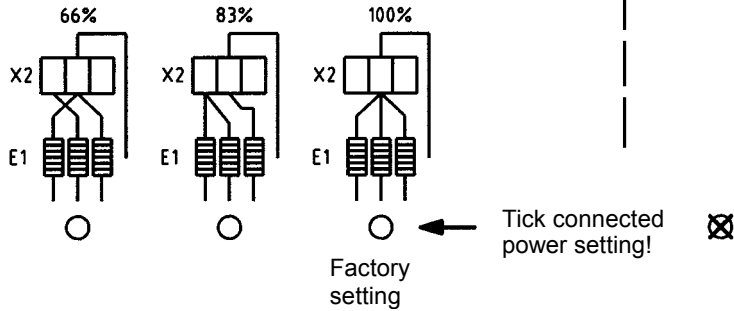


Fig.4

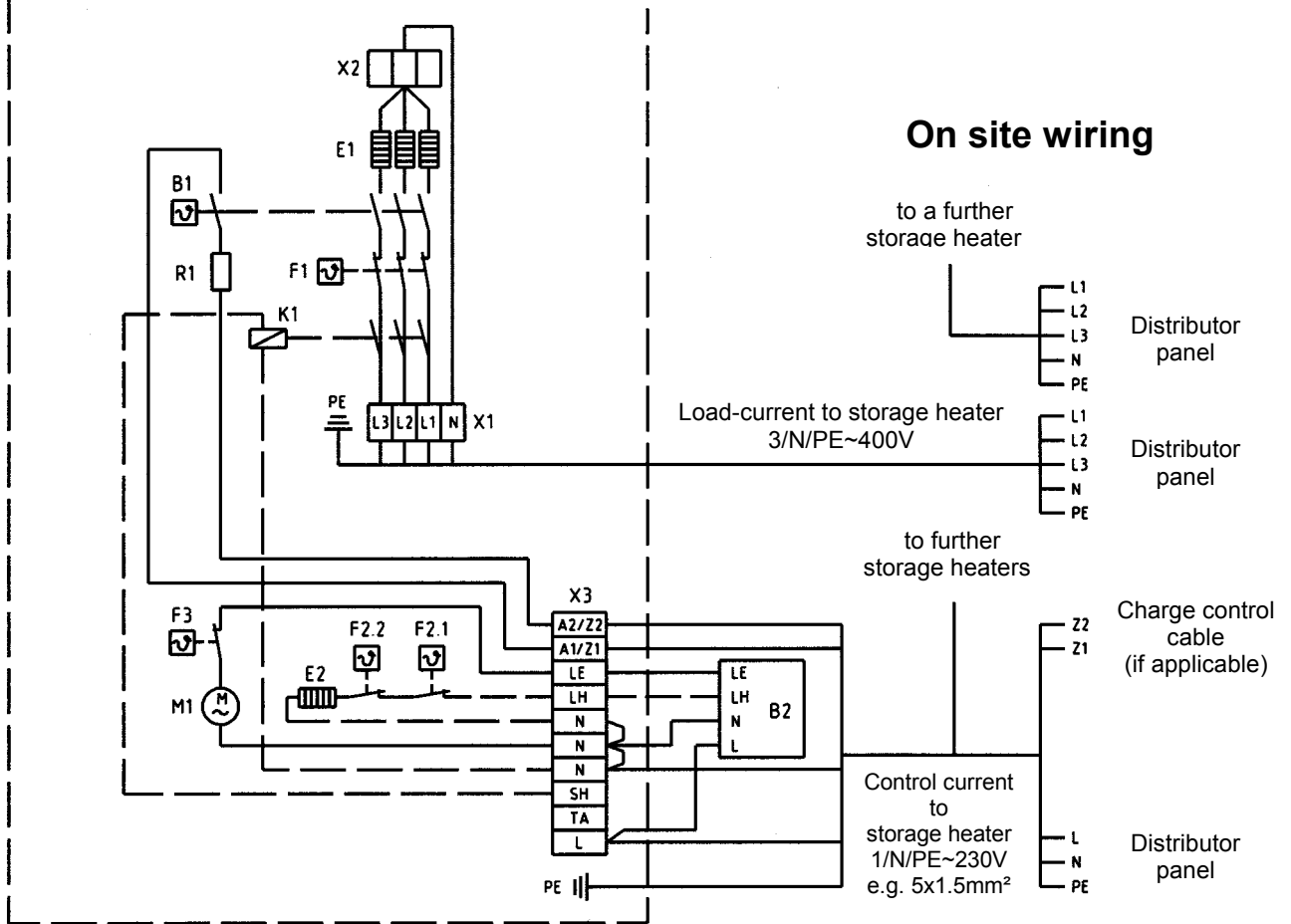
### Electric storage heater Carat

**Power draw**  
The terminal strip X2 can be found below the inner side panel on the left side of the heater.



- Fitted components:
- B1 Charge thermostat
  - E1 Storage heating elements
  - F1 Charge limiter
  - F3 Safety thermostat for fan
  - M1 Fan
  - R1 Charge control resistance
  - X1 Terminal block current feed
  - X2 Terminal strip for power draw setting
  - X3 Terminal block for control cables

- Accessory:
- B2 Room thermostat
  - E2 Day-acting element
  - F2.1 DAE control thermostat
  - F2.2 DAE safety cut-out
  - K1 Thermal relay



**Caution!**  
Even if the main circuit breakers are switched off, some terminals carrying on-peak current, especially terminals A1/Z1 and A2/Z2 can still be live.



## Accessories

### Charge Control

The charge control registers the outside temperature and converts this value into a control current. This current is passed via the control wires A1/Z1 and A2/Z2 to the control resistance in each storage heater. At the same time, the temperature in the heater core is also registered. The switch-off point of the charge thermostat is therefore determined by both the outside temperature and the temperature of the heater core. In this way, a control of charge according to the outside temperature and the residual heat in the heater is achieved, thus complying with Energy Saving Legislation.

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

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

### Room Thermostat

The discharge of the storage heaters and thus the regulation of the room temperature is achieved using a room thermostat.

The type of thermostat and its configuration is dependent on the heater installation and the requirements of the user.

Please also read the Instruction Leaflet supplied with the Room Thermostat.

### Integral Room Thermostat

The integral thermostat is designed for direct mounting to the heater itself:

- Thermo-mechanical room thermostat:  
This type of thermostat switches the heater fan ON or OFF, according to the temperature required.
- Electronic room thermostat:  
The speed of the fan is regulated electronically according to the required room temperature.

### External Room Thermostat

Following thermostats can be supplied:

- Standard Version  
- with illuminated ON/OFF switch
- Comfort- Version  
- with DAE switch  
- and ON/OFF switch

### Thermal Switching Relay

By installing a thermal switching relay into each storage heater, the Utility relays in the junction box can be omitted. The thermal relay uses a bimetal strip and can be classified as a low-noise switch.

Make certain that the installation of a thermal relay does not violate installation Codes of Practice of your local Utility.

Please also read the Instruction Leaflet supplied with the Thermal Switching Relay.

### Day-acting Element

Using the day-acting element the heater can give off warmth immediately even if it is not charged at all. The day-acting element works on the ON-PEAK Tariff. Switching and control of the Day-acting Element is to be carried out using an integral or external room thermostat suitable for this purpose.

Please also read the Instruction Leaflet supplied with the Day-acting Element.

### Floor-Standing Consoles

Olsberg Storage heaters Carat can be mounted on floor-standing consoles.

The height of the consoles is 100mm.

Please also read the Instruction Leaflet supplied with the Floor-Standing Consoles.

### OTC - Olsberg Tele-Control

The remote control for houses, holiday homes or apartments with or without a fixed-network telephone connection.

Please also read the Instruction Leaflet supplied with the Olsberg Tele-Control.

### Further Accessories

Further accessories such as Ceramic Tile Cladding etc. are available on demand. Contact your local dealer.

## Commissioning the Heater

**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.

**Note:**

**During the first charging periods the machine oils various used in manufacture, as well as dust particles accumulated during manufacture and storage burn off, causing an unpleasant odour. Make certain the room is well ventilated.**

## Re-assembly

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.

The first charging cycle after re-assembly must be monitored by the installer until the charge control switches off the elements.

Any insulation parts which are, or seem to be, damaged or have changed properties which could influence their function and safety, must be replaced.

## Trouble Shooting Tips

Olsberg Storage heaters are equipped with a continuous running charge control and a charge safety non-resetting limit switch. If the charge control does not switch off the elements under normal charging conditions, the non-resetting safety limit switches off the power supply to the elements. Problems in this category must only be repaired by a qualified installer (see Chapter "Important Instructions").

If the heater does not work correctly, the following checks should be undertaken:

### 1. Heater does not store heat

Check the circuit breakers and relays. Switch on the Central Charge Control and measure the control voltage on terminals A1/Z1. A defective central charge control can lead to continuous voltage on the control resistance, causing it to heat up so much, that the heater is always switched off. Check whether the charge control or non-resetting safety control has switched off. The safety control is reactivated by pushing in the activating knob. Possible causes of the heater switching off are:  
- defective charge control thermostat  
- prohibited covering of the heater causing hot-spots

### 2. Heater always goes on full charge

Charge control defect? Heaters that are controlled by a central charge control should be checked to see that the control sensor is sitting correctly in the control resistance. Check that the central charge control is working and providing voltage to the control resistance. Check the control resistance also. At the same time, check that the sensor bulb sits correctly in its sleeve.

### 3. Heater does not give out enough heat

Heater sized too small. Fan or room temperature control is defective. The central charge control may also have to be adjusted higher. The special instructions for the respective charge control are to be adhered to.

### Operation

The heater operation takes place by means of the recessed operating knob at the top right of the heater. By pushing the knob lightly, it will emerge for operation. After adjustment, the knob can be pushed back into the heater. The knob can be recessed in any adjustment position.

#### Heat Storage

takes place automatically. The amount of residual heat from the previous day is always taken into account when the heater is charged using the charge control.

#### Automatic Central Charge Control

The charge adjusting knob should always be set to MAX (fully clockwise), at least in rooms that are in continuous use. If the heater charge in other, less-frequented rooms is required to be reduced, turn the adjusting knob slightly anti-clockwise. Remember that the adjustment only makes itself felt on the following day(s). Do not, therefore, make too abrupt changes.

The amount of heat stored in the complete installation is controlled by the Central Charge Control (in the distributor panel). To adjust this, please refer to the Instruction Manual supplied with the charge control.

#### Manual Control

If the heater is not connected to a Central Charge Control the amount of heater to be stored is determined by adjusting the continuous-run manual charge knob on the heater as follows:

- No storage: Knob fully left (anti-clockwise)
- Full storage: Knob fully right (clockwise)

Once the set level of heat has been stored, the charge control switches off automatically.

#### Heat Discharge

The control of the heat discharge is by means of a room thermostat. Once the room temperature falls below the set level, the fan in the storage heater is switched on and heat dissipated into the room for such a period as is necessary to bring the temperature back up to the desired level.

#### Summer operation

Turn the adjustment knobs both on the heater, and on the room thermostat to MIN (fully anti-clockwise) during the summer months. Do not turn off the fuse or circuit-breaker to the central charge control as this can de-synchronise the charge control timer.

### Energy saving tips

- Only heat when necessary.
- Keep the room temperature at 20°C if possible. Each degree above 20°C increases the heating costs by 6 to 7%. Likewise, each degree below 20°C saves the same amount of energy.
- Do not heat only by the radiation from the surfaces of the heater, but use the fan as well. If necessary, turn the heater charge adjusting knob slightly down (anti-clockwise).
- Use an automatic charge control to charge the heater if possible. Then, the heater will only store the amount of heat necessary to cover the heat load for the following day. A correctly adjusted charge control is a pre-requisite for an economic operation of the storage heater at comfortable room temperatures.
- During long periods of absence in the heating season allow the room temperature to sink, but not below 10°C. This saves energy without the risk of the building cooling out so far as to cause freezing of pipes, etc.
- Continuous airing of a building by having the windows ajar is too expensive. Short bursts of strong ventilation by opening windows fully is preferable. During ventilation, turn the room thermostat adjusting knob to MIN (fully anti-clockwise) so that the fan does not run.
- If windows and doors are draughty, improve the draught-excluding seals.
- Close blinds and shutters after dusk, reducing the loss of heat from the windows.
- For reasons of fire safety, full-length curtains and blinds are not allowed in front of storage heaters. Apart from that, they reduce the heat-transfer into the room, increase the losses via the windows and cause an increase in energy consumption.
- The building fabric (walls, ceilings, etc.) and also the furniture in the rooms absorb heat in a delayed time-frame, store this heat and transfer it back into the room very slowly. This should be taken into account when setting the room thermostat and also any night-time set back.
- Floors, ceilings and walls constitute a storage mass which was taken into account when sizing the heaters. If the night-time temperature set back is too drastic, this could lead to a lack of comfort during the day.

## Care and Maintenance

- Olsberg heaters have been constructed so that they need only a minimum of maintenance.
- Olsberg-Carat-Heaters are fitted with a fluff filter. The fluff filter should be cleaned at regular intervals, dependent on the amount of dust in the room (ideally before each heating season). Cleaning the filter should only take place on a cold heater (operating knob at full anti-clockwise position). Push the air-outlet grille to the left. The fluff filter can now be removed and cleaned or replaced by a new one (see chapter „Spare filter set“, page 35).

**Caution:** The fluff filter must be completely dry before it is reinstalled into the heater.

- The fan is equipped with self-lubricating bearings. We recommend that the heater be opened from time to time by a qualified installer who can free the heater from any dust which may have accumulated on the fan or in the air-outlet channels.
- Cleaning and maintenance intervals are dependent on the conditions under which the heater works. We recommend that the first check take place at the latest before the beginning of the second heating period. Further maintenance intervals can then be individually set.
- We recommend that the control and regulation elements of the heater also be checked regularly. All safety, control and regulation elements should be checked by a qualified installer at the latest 10 years after initial installation. This can save unnecessary energy costs.
- Do not use soft-scrub or other abrasive substances to clean the surfaces of the heater. Normal household cleaners suffice entirely.



**Fig.6 Fluff filter**

## Important Instructions

- 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 during operation.**
- The storage heater is only to be used in rooms where neither explosive gases (e.g. from floor-sealant), nor inflammable dust is present!  
If renovation work causing dust accumulations is taking place the heaters must either be operated without the fans or switched off altogether.
- 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.

## Defects

If the heater does not function correctly, please check the following points:

- Is the heater charge control set to no-charge?
- Is the complete heating system switched off (via main switch)?
- Are the circuit breakers in the distribution box loose or defect?
- If the heater cabinet is warm, but the fan is not running: Is the room thermostat working? Are the fuses for the fans in the distributor box loose or defect?

### **Instructions for the Installer are to be found under "Trouble Shooting Tips"**

Our after-sales service team is of course always available to help you.

## Spare filter set

The spare filter set contains 5 fluff filters as replacements, No. 14/5121.9299.

## Technical Data

Heater	Heating elements (kW)	Rating (kW)			Storage Capacity (kWh)	Voltage	Dimensions H x B x T mm	Weight (ca. kg)	Day-acting element (kW)	Core-brick packs
		100%	83%	66%						
14/512	3 x 670	2,0	1,7	1,3	16	3/N/PE~400V	640 x 575 x 270	100	0,5	2xSP19 / 2xSP39
14/513	3 x 1000	3,0	2,5	2,0	24		640 x 750 x 270	140	1,0	3xSP19 / 3xSP39
14/514	3 x 1335	4,0	3,3	2,7	32		640 x 925 x 270	180	1,0	4xSP19 / 4xSP39
14/515	3 x 1670	5,0	4,2	3,3	40		640 x 1135 x 270	225	1,5	5xSP19 / 5xSP39
14/516	3 x 2000	6,0	5,0	4,0	48		640 x 1310 x 270	265	1,5	6xSP19 / 6xSP39
14/517	3 x 2335	7,0	5,8	4,6	56		640 x 1310 x 270	347	1,5	6xSP29 / 6xSP40

## Olsberg Conditions of Guarantee

Olsberg heaters are quality products. They are carefully manufactured according to state of the art technology using the best materials available.

Because they are technical appliances, special knowledge is necessary, both for the sale, installation, connection and commissioning. Installation, connection and initial commissioning must only be carried out by a qualified expert according to existing codes of practice.

The legal rights of guarantee of the customer towards the dealer are not affected by the Olsberg Conditions of Guarantee.

According to the conditions set out below, and independent of any dealer obligations arising from the purchase contract, we guarantee for a period of 24 months - in commercial use or similar conditions, for 12 months - from the date of delivery to the first end user, the following:-

- a) correct quality of materials and their error-free use and processing.
- b) accurate assembly.
- c) correct function of the appliance and compliance with the performance ratings on the appliance rating label when connected to the stipulated operational voltage and by operation with the specified form of energy or fuel.

1. A record of the date of delivery of the appliance such as a purchase confirmation, receipt, invoice or similar is to be presented as proof of purchase. Without this, we are not obliged to provide a guarantee service.
2. Within the period of the guarantee we shall correct any defects which are shown to be caused by manufacturing errors and/or material deficiencies, as long as these are reported to us immediately on their determination within the guarantee period.

The guarantee does not apply to fragile parts such as those made of glass and plastic, nor for lamp bulbs or similar.

4. The guarantee service will be effected in such a way that defective parts shall (dependent on the individual defect and according to our choice) be repaired or replaced by sound components.

Usually we shall decide upon the method, scope and place of guarantee service according to our discretion, whereby under normal circumstances, the appliance(s) shall be repaired on site: in exceptional circumstances the repair can be carried out in one of our service centres. Exchanged parts become our property.

4. The period of guarantee shall neither be extended, nor will a new period of guarantee be activated when an appliance is repaired or a part is exchanged. Installed spare parts have no guarantee period of their own..
5. We cannot accept responsibility for damage and defects to appliances or their parts if these have been caused by excessive strain, incorrect use or maintenance or erroneous installation and/or connection of the appliance. This applies also to lack of observation of the Instructions for Installation and Operation and also to the installation of non-listed spare parts or accessories. Work on, or changes to, the appliance not carried out by a specialist approved by ourselves nullifies any claims under guarantee.
6. Any other, or further claims, especially those concerning repair or replacement of damage not immediately in connection with the appliance are excluded from this guarantee, unless liability is specifically required by law.
7. Any costs for the unauthorised use of our Service shall be borne by the end user.
8. This guarantee is effective for the Federal Republic of Germany. It can be extended to other countries in accordance to appropriate contractual agreements.
9. Any claims under these terms of the guarantee must be accompanied by details of the Type and Fabrication Number of the appliance (see rating label).

**We would like to advise you that our Service Centres are at your disposal at normal conditions even after the guarantee has ended.**

**We reserve the right to make any technical changes.**

## Table des matières

- **Généralités** ..... Page 39
- Livraison, emballage, recyclage ..... 39

### Instructions pour l'installateur

- **Positionnement et installation** ..... 40
  - Procédures à respecter ..... 40
  - Choix de l'emplacement ..... 40
  - Montage ..... 40
    - Distances minimales ..... 40
    - Protection anti-basculement, fixation murale, fixation au sol ..... 40
    - Consoles de pose au sol (accessoire) ..... 42
    - Accumulateur de chaleur Carat ..... 43-45
  - Raccordement électrique ..... 46
  - Installation des câbles ..... 46
  - Circuit électrique ..... 47
- **Plaque de l'appareil** ..... 48
- **Pièces détachées** ..... 48
- **Accessoires** ..... 49
  - Thermostat de charge ..... 49
  - Thermostat d'ambiance ..... 49
  - Relais thermique ..... 49
  - Résistance additionnelle ..... 49
  - Consoles de pose au sol ..... 49
  - OTC - Tele-contrôle Olsberg ..... 49
  - Autres accessoires ..... 49
- **Mise en route** ..... 50
- **Re-montage** ..... 50
- **En cas de problèmes** ..... 50

### Instructions pour l'utilisateur

- **Fonctionnement** ..... 51
  - Conseils pour réaliser des économies d'énergie .51
  - Maintenance et entretien ..... 52
  - Instructions particulières ..... 53
  - Mauvais fonctionnement ..... 53
  - Set de remplacement du filtre ..... 53
- **Caractéristiques techniques** ..... 54
- **Conditions de garantie Olsberg** ..... 55

#### Cette notice:

- doit être remise à l'utilisateur après l'installation. L'installateur doit également familiariser l'utilisateur avec le fonctionnement de l'appareil.
- doit être conservée avec soin et transmise à chaque nouvel utilisateur/propriétaire de l'appareil.
- doit être transmise au technicien avant toute intervention du SAV.

## Généralités

Lisez cette notice avec attention. Elle contient des informations importantes en ce qui concerne la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil.

La responsabilité du constructeur ne peut être engagée en cas de problèmes dus à un non respect de cette notice. Utilisez cet appareil uniquement pour l'usage pour lequel il a été prévu.

### Livraison, emballage, recyclage

Pour faciliter manutention et transport, le corps de l'appareil (avec les résistances) et les briques réfractaires sont emballées séparément.

L'emballage de votre appareil Olsberg se compose d'éléments strictement nécessaires et est élaboré seulement à partir de matériaux recyclables.

Les éléments composant l'emballage et ceux composant l'appareil sont étiquetés conformément aux normes en vigueur de manière à favoriser un recyclage ultérieur.

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

### Positionnement et installation

- Le raccordement électrique de l'accumulateur doit être conforme aux normes EDF.
- Le branchement de l'appareil doit être effectué par un électricien agréé.
- Respectez également les normes locales en matière d'installation électrique et de sécurité.
- Lors d'installation d'accumulateurs de chaleur électrique dans des lieux accessibles au public (par exemple, hôtels, gîtes, écoles, administrations,...), il est obligatoire d'apposer une étiquette d'avertissement sur l'appareil. Des autocollants sont disponibles chez votre revendeur.

### Procédures à respecter

Respectez l'ensemble des procédures en vigueur lors de l'étude et de l'installation de l'appareil.

### Choix de l'emplacement

L'accumulateur de chaleur peut, bien sûr, être installé à n'importe quel endroit dans la pièce. Préférez cependant une place sous la fenêtre, de manière à ce que l'air entrant soit immédiatement réchauffé.

Le sol et le mur doivent être capables de supporter le poids de l'appareil. En cas de doute sur cette capacité, faites réaliser une étude par un professionnel.

En général, les accumulateurs de chaleur Olsberg peuvent être installés à même le sol, sans protection particulière, à condition que celui-ci soit plat et lisse, et résiste à une température minimale de 80° C.

Si le revêtement de sol est mou, il est possible que les pieds de l'appareil s'enfoncent dans le revêtement, réduisant, voire empêchant la convection sous l'appareil.

Si le sol est mou, sensible au poids, et non résistant à la chaleur, ou en cas de différence de niveau, il est recommandé d'installer au sol une plaque de dimensions équivalentes à celles de l'appareil.

Si le revêtement est une moquette ou un tapis, il est indispensable d'installer une plaque ou une console de pose au sol.

Si l'appareil n'est pas muni d'un thermostat d'ambiance intégré, celui-ci doit être installé au moins à 2,5m de l'appareil et à une hauteur d'environ 1,5m.

### Montage

L'appareil ne doit être déballé qu'une fois placé sur son lieu d'installation. Les petits défauts qui peuvent être constatés sur les briques au déballage, n'altèrent pas le bon fonctionnement de l'appareil.

#### Distances minimales

Respectez les écartements suivants pour des raisons de sécurité :

- du haut et des côtés .....10cm
- de la grille de sortie d'air .....25cm

#### Protection anti-basculement, fixation murale, fixation au sol

Les appareils de chauffage par accumulation Olsberg doivent être protégés contre le basculement. Il est donc nécessaire de les fixer au mur ou au sol.

Une vis de fixation murale est livrée avec chaque appareil. Fixez la tout d'abord au mur avec la cheville jointe (fig.1) puis ensuite à l'appareil. Elle peut se mettre à droite ou à gauche dans la carcasse interne de l'appareil.

Si une fixation murale n'est pas possible, vous pouvez faire une fixation au sol.

A cet effet, des trous de 6,5mm de diamètre ont été percés dans le fond de l'appareil (fig.2).

La fixation au sol doit être effectuée avec des éléments appropriés. Nous recommandons des vis à tête hexagonale (DIN 571) avec les écrous et chevilles correspondants.

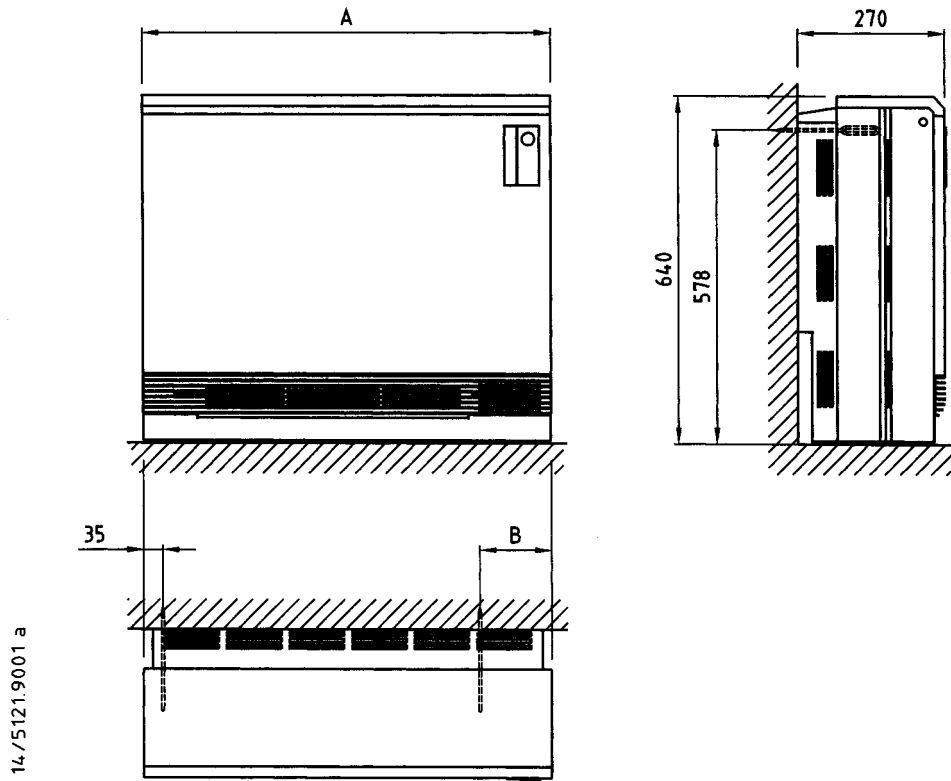


fig.1 Fixation au mur

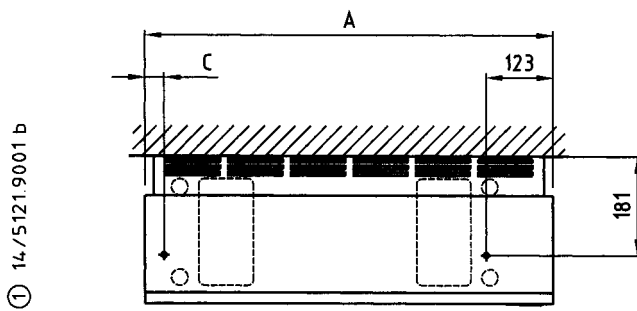


fig.2 Fixation au sol

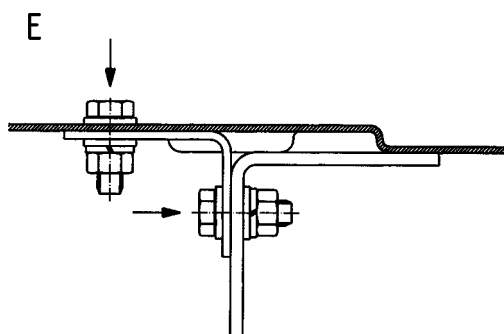
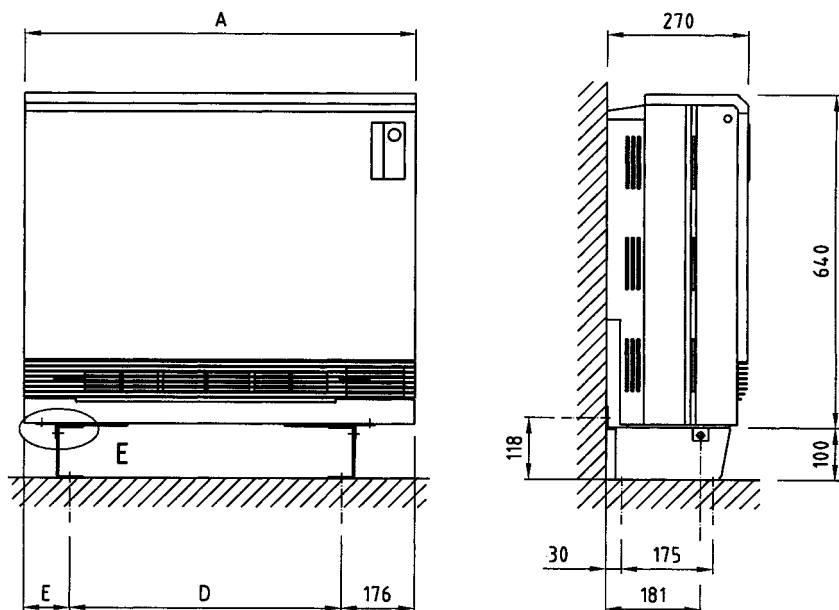
Appareil	Dim. A	Dim. B	Dim. C
14/512	575	132	70
14/513	750	132	70
14/514	925	132	70
14/515	1135	167	35
14/516	1310	167	35
14/517	1310	167	35

### Consoles de pose au sol (accessoire)

En cas de montage sur des consoles de support, celles-ci doivent être fixées au sol **et** au mur avec des fixations appropriées (trous de 9mm dans les consoles) et en respectant la distance «D». Placez l'appareil muni de ses pieds sur la console.

Fixez l'appareil avec les équerres en L et les éléments de fixation (vis M6x16, rondelles, joints et écrous) à la console. Fixez l'appareil de l'intérieur vers l'extérieur (schéma E).

Vérifiez que les équerres sont solidement fixées à la partie interne du fond de l'appareil et à la console.



14/5121.9002

fig.3

Appareil	Dim. A	Dim. D	Dim. E
14/512	575	275	124
14/513	750	450	124
14/514	925	625	124
14/515	1135	870	89
14/516	1310	1045	89
14/517	1310	1045	89

## Accumulateur de chaleur Carat

14/512 14/513 14/514 14/515 14/516 14/517



- 1 Ouverture de l'accumulateur :
  1. Retirez les parties plastiques et enlevez les vis.
  2. Soulevez le couvercle de 10mm vers le haut.
  3. Tirez le couvercle vers l'avant et retirez-le.
  4. Tirez le panneau arrière vers l'avant et retirez-le.
  5. Tirez les panneaux latéraux vers le haut et enlevez-les d'un coup sec.

### Instructions:

Pour accéder au tableau de raccordement, la paroi latérale peut être enlevée sans enlever le couvercle. Pour cela, retirez les parties plastiques et enlever les vis, faites glisser la grille de sortie d'air vers la gauche, placez un tournevis sur le haut du filtre à impuretés et poussez la paroi latérale droite vers l'extérieur.

Retirez l'isolation supérieure, le matériel d'emballage et de montage. Pour faciliter le transport, l'isolation supérieure se trouve avec l'isolation frontale.



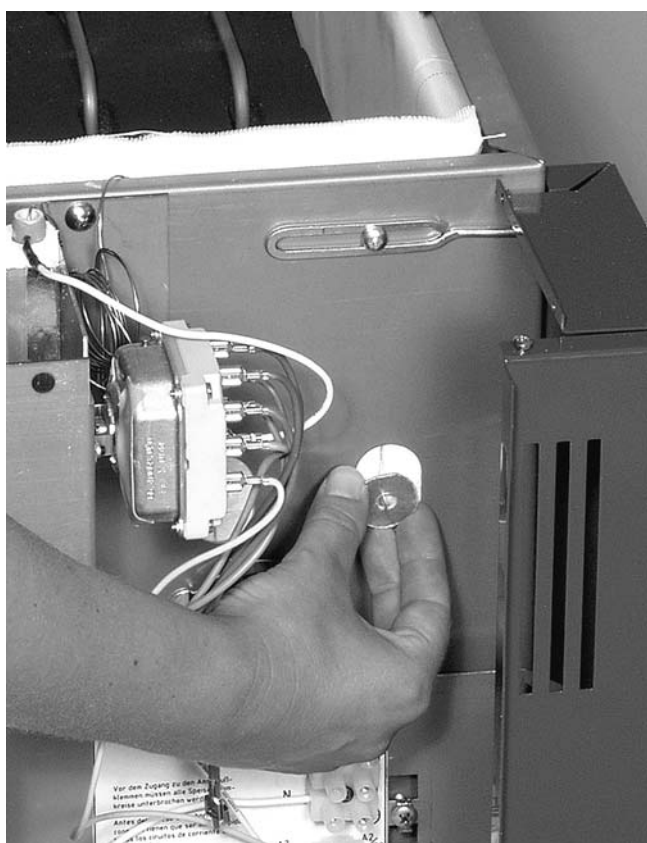
- 2 Placez l'appareil à la place qui lui est destinée. Installez les vis de fixation pour fixation murale ou au sol sur le panneau interne latéral gauche ou droit et vissez-les.



**3a** Insérez les briques creuses à l'aide des plaques guides fourni en commençant par les briques SP19, resp. SP29, puis les briques SP39, resp. SP40. Vous trouverez les numéros et types des paquets de briques réfractaires dans le chapitre «caractéristiques techniques».

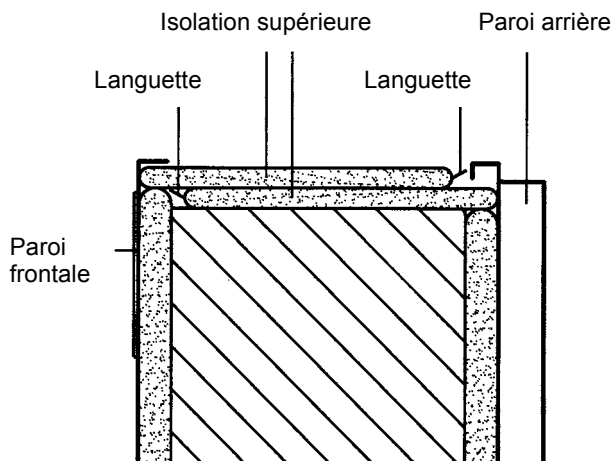
Insérez les résistances dans les canaux des briques. Poussez les bouts des résistances jusqu'au milieu de l'appareil. Faites les pénétrer dans les trous des plaques isolantes de chaque côté de l'appareil. Poussez les résistances vers le bas de manière à ce que les éclisses se trouvent entre les briques et les plaques isolantes latérales.

Placez les briques de couverture sur les résistances. Retirez les plaques guides.



**3b** Remettez les plaques isolantes à l'intérieur de la carcasse. Les rondelles isolantes ovales fournies avec l'appareil (et qui se trouvent dans le sac contenant également les vis de fixation murale) doivent être mises sur les bouts des résistances de manière à ce qu'elles pénètrent profondément dans l'isolation; elles doivent ensuite être tournées de manière à ce que l'isolation ne bouge pas derrière la paroi interne.

14/5121.9003



- 4** Recouvrez avec l'isolation supérieure. La languette inférieure doit être tournée vers l'avant et celle de l'isolation supérieure vers l'arrière.

**Veillez à ce que la sonde capillaire ne sorte pas de son habitacle lors de cette opération.**

- 5** Raccordez les cordons se trouvant sur la paroi intérieure gauche aux prises des résistances.

Branchez les cordons du thermostat de charge situé sur la partie droite de l'appareil aux prises des résistances.

## Charge

L'appareil est réglé en usine sur la charge maximale (100%).

Pour obtenir une charge inférieure, connectez les raccords sur la borne X2 conformément au circuit électrique (page 47). La borne X2 se trouve sur la paroi intérieure gauche de l'appareil sous la paroi interne.

Sur la plaque de l'appareil qui se trouve en bas à droite de celui-ci, recouvrez les charges non sélectionnées avec les autocollants joints (se trouvant dans le sac des vis de fixation murales) - voir exemple page 48. Pour cela, enlevez la protection de la partie autocollante. Positionnez la partie autocollante en suivant le cadre prédéfini sur la plaque de l'appareil sur la charge à masquer. Appuyez fortement avec l'ongle et retirez ensuite le film de protection. Procédez de même avec l'autre charge à masquer.

**Conseil:** pour plus de facilité, découpez auparavant l'autocollant aux bonnes dimensions ou dévissez la plaque de l'appareil et retirez-la pour poser les autocollants.

Mettez une croix sur la charge retenue sur les schémas de raccordement à la fois dans le manuel d'instructions et sur la paroi latérale droite de l'appareil.

- 6** Veillez à ce que la sonde capillaire se trouve dans son habitacle à l'intérieur de la résistance de contrôle et ne puisse pas entrer en contact avec des éléments sous tension.

Ni les câbles internes, ni les câbles de raccordement électrique ne doivent pouvoir être atteints par les sorties d'air latérales.

- 7** Remontez les éléments décrits page 43 point 1 dans l'ordre inverse. Lors du remontage de la paroi droite, veillez que le filtre à impuretés ne soit pas coincé pour éviter tout problème lors de son remplacement (voir le chap. «maintenance et entretien»).

## Raccordement électrique

L'appareil de chauffage par accumulation est relié par une alimentation électrique (heures creuses), un câble de commande pour le thermostat d'ambiance et pour la régulation de charge (A1/Z1 A2/Z2). L'appareil de chauffage par accumulation convient pour un branchement direct. Il peut également être relié par un boîtier électrique.

Conformément aux normes en vigueur, chaque circuit doit être protégé individuellement, par exemple à l'aide d'un disjoncteur.

L'ouverture de contact doit être au moins de 3mm.

Chaque accumulateur doit être connecté à son propre câble électrique à partir du panneau de distribution. Il est interdit de relier des accumulateurs entre eux.

Conformément aux normes en vigueur, une connexion monophasée est possible uniquement pour les appareils de puissance jusqu'à 2 kW. Pour ceci, reliez entre les bornes L1, L2 et L3.

Pour relier à une régulation centrale de charge avec «régulation mono-câble», reliez entre les bornes A2/Z2 et N.

Vérifiez que le câble de terre soit fermement fixé.

## Installation des câbles

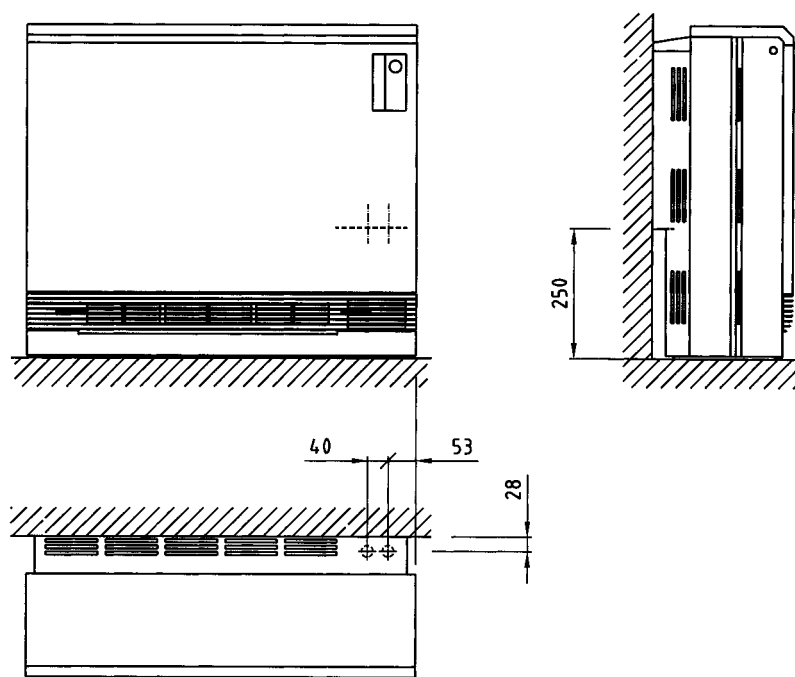
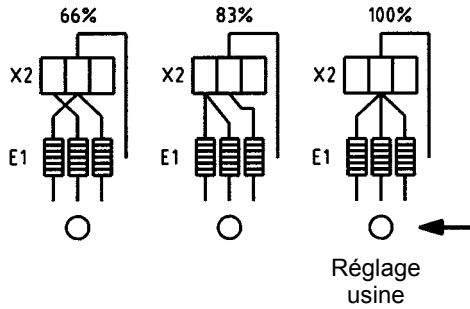


fig.4

### Accumulateur de chaleur Carat

Charge

La borne X2 se trouve sur la paroi intérieure gauche de l'appareil sous la paroi interne.



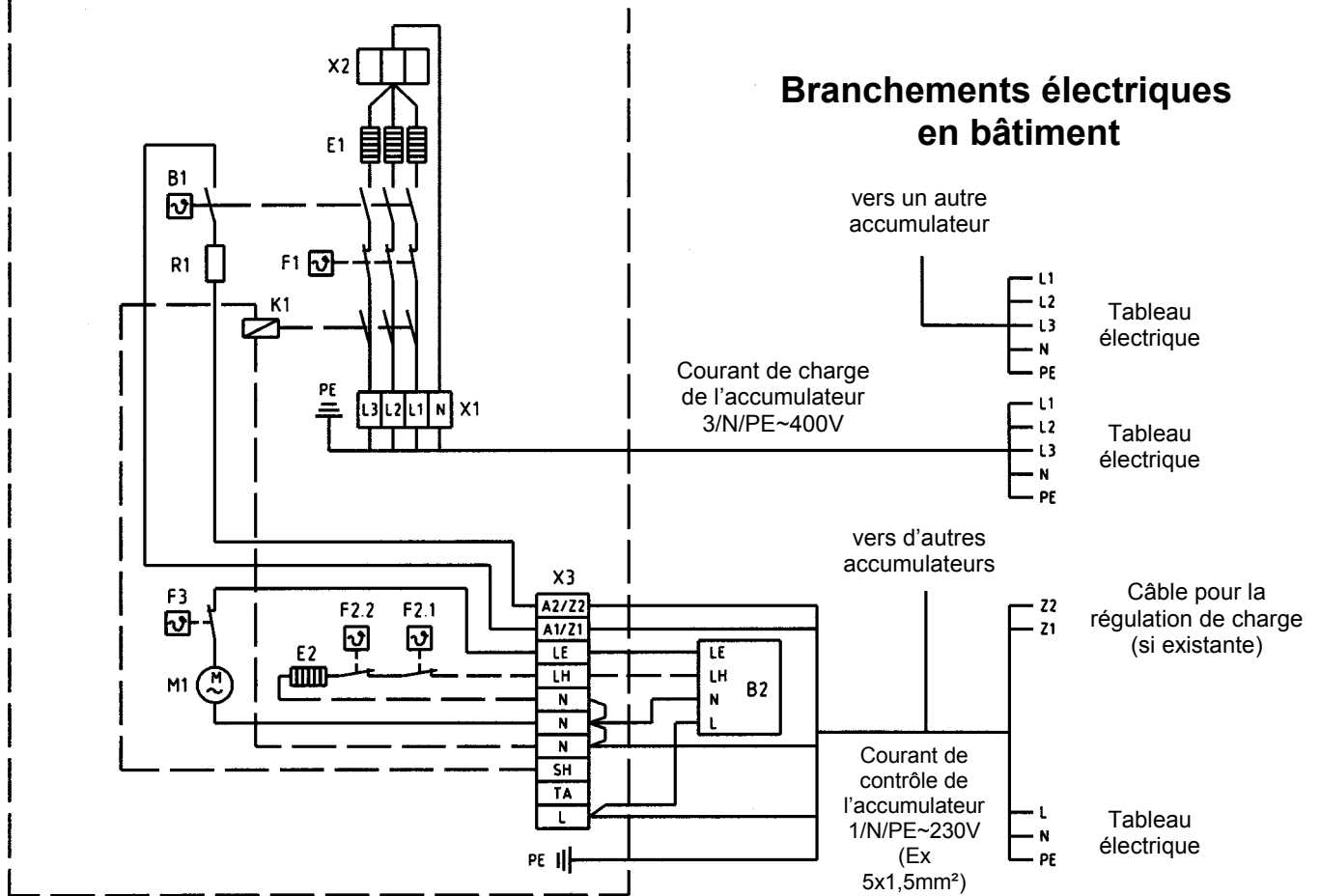
Notez la charge choisie! ☒

- B1 Thermostat de charge
- E1 Résistances
- F1 Thermostat de sécurité
- F3 Thermostat de sécurité du ventilateur
- M1 Ventilateur
- R1 Résistance de charge
- X1 Borne d'alimentation
- X2 Prise pour détermination de charge
- X3 Branchement câble de commande

Accessoire:

- B2 Thermostat d'ambiance
- E2 Résistances additionnelle
- F2.1 Thermostat de la résistance additionnelle
- F2.2 Thermostat de sécurité
- K1 Contacteur thermique

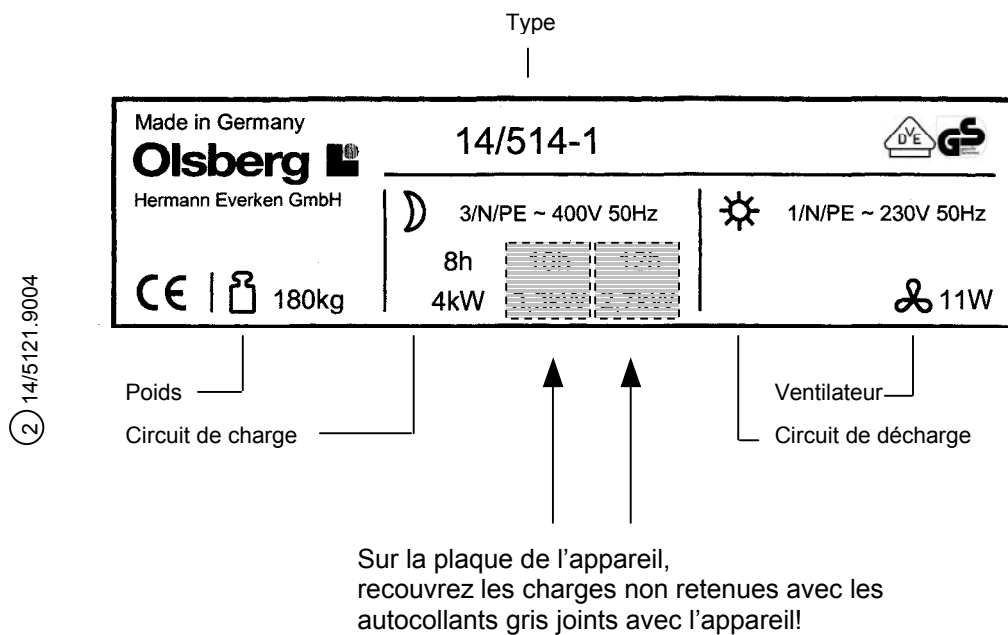
### Branchements électriques en bâtiment



Attention!  
Même si les disjoncteurs sont coupés, il est possible qu'il y ait de la tension aux bornes A1/Z1 et A2/Z2.

## Plaque de l'appareil

Les caractéristiques techniques sont imprimées sur la plaque de l'appareil qui se trouve en bas à droite sous la grille de sortie d'air.



**Fig.5 Ex de plaque de l'appareil pour type 14/514-1  
avec charge 4kW et durée de charge nominale 8 heures**

## Pièces détachées

Pour toute demande de pièces détachées, nous avons besoin du type de l'appareil et de son numéro de série. Vous trouverez ce dernier sur le plan de raccordement sur la face intérieure de la paroi latérale droite.

Nous vous conseillons de noter le type de l'appareil, son numéro de série, la durée de la charge nominale et la charge réglée ci-dessous:

Type de l'appareil: **14/51** \_\_\_\_\_

N° de série: \_\_\_\_\_

Durée de charge nominale: \_\_\_\_\_ h

Charge réglée: \_\_\_\_\_ kW

## Accessoires

### Thermostat de charge

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

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

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

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

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

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

### Thermostat d'ambiance

La décharge de l'accumulateur, et, de ce fait, la régulation de la température d'ambiance est commandée par le thermostat d'ambiance.

Le type du thermostat d'ambiance et sa configuration dépendent du type d'installation de l'appareil et des souhaits de l'utilisateur.

Lisez également le manuel d'utilisation joint au Thermostat d'ambiance.

### Thermostat d'ambiance intégré

Il est installé directement dans l'appareil:

- Thermostat d'ambiance thermo-mécanique:  
Le ventilateur est mis en route ou coupé en fonction de la température.
- Thermostat d'ambiance électronique:  
La vitesse du ventilateur est régulée automatiquement en fonction de la température.

### Thermostat d'ambiance externe

Livable dans les versions suivantes

- Version standard
  - avec interrupteur lumineux marche/arrêt
- Version "confort"
  - avec interrupteur pour résistance additionnelle
  - avec interrupteur marche/arrêt

### Relais thermique

L'installation d'un relais thermique dans chaque accumulateur évite l'installation de relais au niveau du tableau électrique. Le relais thermique utilise une bande bi-métallique et sa coupure est relativement silencieuse. Veillez à ce que cette installation ne soit pas contraire aux procédures de votre fournisseur de courant électrique local.

Lisez également le manuel d'utilisation joint au Relais thermique.

### Résistance additionnelle

Pour qu'un appareil non chargé puisse diffuser immédiatement de la chaleur, il est conseillé d'installer une résistance additionnelle. Elle fonctionne en tarif de jour.

Son fonctionnement est régulé par le thermostat d'ambiance intégré ou externe qui doit être spécialement équipé.

Lisez également le manuel d'utilisation joint à la Résistance additionnelle.

### Consoles de pose au sol

Les accumulateurs de chaleur Olsberg peuvent être installés sur des consoles d'une hauteur de 100mm.

Lisez également le manuel d'utilisation joint aux Consoles de pose au sol.

### OTC –Télé-contrôle Olsberg

La commande à distance des accumulateurs de chaleur convient pour les résidences secondaires équipées ou non de lignes téléphoniques fixes.

Lisez également le manuel d'utilisation joint au Télé-contrôle Olsberg.

### Autres accessoires

D'autres accessoires, comme les revêtements en carreaux céramiques sont disponibles. Contactez votre revendeur.

## Mise en route

**Effectuez les tests suivants avant la mise en route de l'appareil:**

- Test d'isolation avec une tension d'au moins 500V. La résistance doit avoir une valeur d'au moins 0,5 MOhms.
- Votre électricien doit mesurer la puissance de charge au moyen d'un compteur kWh. Il est également possible de mesurer la résistance à froid. La valeur obtenue doit être comparée avec les données figurant sur la plaque de l'appareil ou dans le paragraphe «Caractéristiques techniques».

**Note:**

**Lors des premières mises en charge, des odeurs désagréables peuvent survenir. Aérez bien la pièce.**

## Re-montage

Les appareils qui ont déjà été utilisés ou qui ont été démontés ou déplacés doivent être remontés conformément aux instructions ci-dessous. Il est également nécessaire de procéder à tous les tests de mise en route.

Après le remontage, le premier cycle de chauffe doit s'effectuer sous le contrôle d'un électricien jusqu'à la coupure par le thermostat de charge.

Les éléments isolants abîmés ou dont l'aspect s'est modifié et qui peuvent, de ce fait porter préjudice à la sécurité doivent être changés.

## En cas de problèmes

Les accumulateurs de chaleur Olsberg sont équipés d'un thermostat de charge en continu et d'un interrupteur de sécurité bloquant. Si le thermostat ne coupe pas les éléments pendant la charge normale, l'interrupteur de sécurité bloquant coupe le circuit électrique. Dans ces cas-là, faites impérativement intervenir un professionnel, v. «Procédures à respecter».

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, procédez aux tests suivants:

### 1. L'appareil n'accumule pas de chaleur

Vérifiez les disjoncteurs et relais.

Enclenchez le régulateur de charge et mesurez la tension aux bornes A1/Z1. Un défaut du régulateur de charge peut entraîner une tension en continu au niveau de la résistance de contrôle et la maintenir à une température tellement élevée que le thermostat de charge coupe systématiquement l'appareil.

Vérifiez si le régulateur de charge a coupé. 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.
- L'appareil est recouvert, ce qui est strictement interdit et la chaleur ne circule pas.

### 2. L'appareil charge toujours à fond

Problème de thermostat de charge? Vérifiez que la sonde est placée correctement à l'intérieur de la résistance de contrôle. Si la régulation de charge est défectueuse, il n'y a pas de tension au niveau de la résistance. Vérifiez l'état de la résistance de charge et en même temps que la sonde est correctement placée dans son habitacle.

### 3. L'appareil ne chauffe pas assez

L'appareil est trop petit. Le ventilateur ou le thermostat d'ambiance sont défectueux.

Le thermostat de charge peut également être réglé plus haut. Respectez alors les instructions particulières des thermostats de charge en question.

## Fonctionnement

L'appareil est commandé par l'interrupteur se trouvant en haut à droite de l'appareil. Une légère pression fait remonter le bouton. Une autre pression le fait redescendre. Le bouton peut être placé sur chaque position réglée.

### L'accumulation

se produit automatiquement. La chaleur résiduelle des jours précédents est toujours prise en compte par le thermostat de charge lors de la charge.

### Thermostat de charge automatique

Le bouton de commande de charge devrait toujours être sur la position maximale (complètement à droite) dans les pièces utilisées en permanence. Si la charge de l'accumulateur doit être réduite dans les pièces moins utilisées, tournez légèrement le bouton vers la gauche. Souvenez vous que le changement de réglage ne sera effectif que les jours suivants. C'est pourquoi nous vous conseillons de ne pas procéder à des changements trop brusques.

### Contrôle manuel

Si l'appareil n'est pas relié à un thermostat de charge, la quantité de chaleur à accumuler peut être commandée sans paliers par le bouton de réglage de l'appareil:

- Pas d'accumulation:  
poussez le bouton totalement vers la gauche
- Pleine accumulation:  
bouton complètement à droite

Le thermostat coupe la charge une fois que la quantité désirée a été obtenue.

### Restitution de chaleur

Le réglage de la restitution de chaleur est régulé par le thermostat d'ambiance. Si la température de la pièce descend au dessous de la température définie, le ventilateur de l'accumulateur se déclenche et propulse de l'air chaud dans la pièce jusqu'à ce que la température définie soit atteinte.

### Fonctionnement en été

Placez les boutons de commande de l'accumulateur et du thermostat d'ambiance sur la position MIN pendant les mois d'été. Ne coupez pas les fusibles ou le disjoncteur de la régulation centrale de charge car ceci pourrait désynchroniser la minuterie de contrôle de charge.

## Conseils pour réaliser des économies d'énergie

- Chauffez seulement si nécessaire.
- Conservez une température ambiante d'environ 20°C si possible. Pour chaque degré au dessus de 20°C, les coûts de chauffage augmentent de 6 à 7%. Inversement, chaque degré au dessous de 20°C économise le même montant d'énergie.
- Ne chauffez pas seulement par la radiation des surfaces de l'accumulateur, mais utilisez également le ventilateur. Si nécessaire, diminuez la position du bouton de commande (en le tournant vers la gauche).
- Utilisez si possible une régulation automatique de charge pour le chargement de l'accumulateur. Comme cela, l'accumulateur accumulera seulement la quantité de chaleur nécessaire pour couvrir la quantité de chaleur à restituer le jour suivant. Une régulation de charge correctement réglée est la condition sine qua non pour un fonctionnement économique et des températures ambiantes agréables.
- Au cours des longues périodes sans chauffe, ne laissez pas la température ambiante descendre au dessous de 10°C. Ceci permet des économies d'énergie sans risque de gel des canalisations ou autres.
- L'aération permanente d'un bâtiment en maintenant les fenêtres entrebâillées est trop onéreuse. De petites périodes d'aération intense en ouvrant complètement les fenêtres est préférable. Pendant la ventilation, positionnez le thermostat d'ambiance sur MIN (complètement à gauche) afin que le ventilateur ne fonctionne pas.
- S'il y a des courants d'air au niveau des portes et fenêtres, renforcez les joints.
- Fermez les stores et les volets à la tombée de la nuit afin de diminuer les déperditions de chaleur des fenêtres.
- Pour des raisons de sécurité et pour éviter les incendies, des rideaux très longs et des stores ne doivent pas être placés devant les accumulateurs. De plus, ils réduisent la diffusion de chaleur dans la pièce, augmentent les déperditions par les fenêtres et provoquent une augmentation de la consommation d'énergie.
- Le bâtiment (murs, plafonds, etc.) ainsi que le mobilier de la pièce absorbent la chaleur au cours d'un laps de temps très long et la restituent dans la pièce très lentement. Prenez le en compte lors du réglage du thermostat d'ambiance et du réglage de nuit.
- Les planchers, plafonds et murs constituent une masse d'accumulation qui a été prise en compte lors du calcul des dimensions des appareils. Si la diminution de la température nocturne est trop importante, cela peut conduire à un confort restreint la journée.

## Maintenance et entretien

- Les appareils Olsberg demandent peu de maintenance.
- Les appareils Olsberg sont équipés d'un filtre à impuretés. Ce filtre doit être entretenu à intervalles réguliers en fonction de la quantité de poussière accumulée et de préférence avant chaque période de chauffe. L'entretien doit se faire quand l'appareil est froid (bouton de commande sur la position gauche). Faites glisser la grille de sortie d'air vers la gauche. Vous pouvez alors sortir le filtre, le nettoyer, ou le remplacer le cas échéant (voir le chap. «filtre de rechange», page 53).

**Attention:** Le filtre ne doit être remis que s'il est parfaitement sec.

- Le ventilateur est équipé d'un système autolubrifiant. Nous recommandons cependant de faire ouvrir l'appareil à intervalles réguliers par un installateur et de faire enlever la poussière se trouvant sur le ventilateur et dans la partie de mélange de l'air.
- Les intervalles de nettoyage et de maintenance de l'appareil dépendent de son emplacement et des conditions dans lesquelles il est utilisé. Nous recommandons de procéder à la première maintenance au plus tard avant la deuxième période de chauffe. Vous pouvez ensuite déterminer les cycles de maintenance.
- Nous recommandons de faire examiner les éléments de régulation et de contrôle régulièrement. Au bout de 10 ans après la première mise en route, tous les éléments de sécurité, contrôle et régulation ainsi que de charge et décharge doivent être examinés par un spécialiste pour éviter une surconsommation d'énergie inutile.
- N'utilisez pas de détergent pour nettoyer les parois de l'appareil. Utilisez votre nettoyant ménager habituel.



fig.6 Filtre à poussière

## Instructions particulières

- Les parois supérieures de l'appareil peuvent être très chaudes. C'est pourquoi il est indispensable de ne pas placer d'objets ou de mobilier inflammables près ou sur l'appareil.
- **Souvenez-vous que les appareils en marche peuvent avoir des températures de surface dépassant les 80°C.**
- Les accumulateurs de chaleur doivent uniquement fonctionner dans des pièces dans lesquelles il n'y a ni gaz explosifs (pas de vitrification de sols) ni poussière inflammable. Lors de travaux de rénovation, il est conseillé de ne pas mettre en marche le ventilateur de l'appareil, et même de ne pas faire fonctionner l'appareil.
- Les appareils électriques sont conformes aux normes de sécurité en vigueur. Toute intervention sur ceux-ci doit être pratiquée par un spécialiste. Des interventions non faites par des professionnels peuvent avoir des conséquences graves sur la sécurité de l'utilisateur.

## Mauvais fonctionnement

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, vérifiez tout d'abord les points suivants:

- Le bouton de réglage n'est-il pas sur position 0?
- Le système n'est-il pas entièrement coupé par le disjoncteur global?
- Les fusibles du tableau électrique ne sont-ils pas défectueux?
- Si la carcasse de l'appareil est chaude, et le ventilateur ne fonctionne pas: le thermostat d'ambiance fonctionne-t-il? Les fusibles ne sont-ils pas défectueux?

**L'installateur peut se référer au chapitre «En cas de problèmes» de cette notice.**

En cas de problèmes, notre SAV se tient à votre disposition pour tous renseignements.

## Filtres de rechange

Le set de filtre de rechange comprend 5 filtres, N° 14/5121.9299.

## Caractéristiques techniques

Appareil	Eléments de chauffage (kW)	Charge (kW)			Capacité d'accumulation kWh	Tension	Dimensions H x L x P mm	Poids env. kg	Résistance additionnelle kW	Paquets de briques réfractaires
		100%	83%	66%						
14/512	3 x 670	2,0	1,7	1,3	16	3/N/PE~400V	640 x 575 x 270	100	0,5	2xSP19 / 2xSP39
14/513	3 x 1000	3,0	2,5	2,0	24		640 x 750 x 270	140	1,0	3xSP19 / 3xSP39
14/514	3 x 1335	4,0	3,3	2,7	32		640 x 925 x 270	180	1,0	4xSP19 / 4xSP39
14/515	3 x 1670	5,0	4,2	3,3	40		640 x 1135 x 270	225	1,5	5xSP19 / 5xSP39
14/516	3 x 2000	6,0	5,0	4,0	48		640 x 1310 x 270	265	1,5	6xSP19 / 6xSP39
14/517	3 x 2335	7,0	5,8	4,6	56		640 x 1310 x 270	347	1,5	6xSP29 / 6xSP40

## Conditions de garantie Olsberg

Les appareils Olsberg sont des produits de qualité. Ils sont construits avec soin dans le respect de la technologie actuelle et sont composés de matériaux de base de bonne qualité.

Il s'agit d'appareils techniques et des connaissances particulières sont nécessaires pour pouvoir les vendre, les installer, les raccorder et les mettre en route. C'est pourquoi l'installation, le raccordement et la première mise en route doivent être effectués par un professionnel et dans le respect des normes en vigueur.

Les garanties accordées par le revendeur au client final ne peuvent se substituer aux garanties Olsberg.

Conformément aux conditions mentionnées ci-dessous et indépendamment de la garantie accordée par le revendeur et mentionnée sur le contrat de vente, nous garantissons pendant 24 mois à partir de la date de livraison de l'appareil au premier utilisateur final :

- a) La qualité des matériaux et leur utilisation correcte.
- b) Le montage des appareils.
- c) Le fonctionnement des appareils et le respect des valeurs indiquées sur la plaque de l'appareil lors du raccordement et lors du fonctionnement avec les énergies indiquées.

1. La date d'achat de l'appareil doit être prouvée par la présentation d'un justificatif d'achat, ticket de caisse, facture, etc. Nous ne sommes pas tenus à garantie en cas de non justification de l'achat.
2. Durant la période de garantie, nous nous engageons à prendre en charge gratuitement les réparations inhérentes à des défauts de fabrication ou de matériaux une fois que ceux-ci ont été prouvés et nous ont été communiqués..

La garantie ne s'applique pas aux parties fragiles en verre ou plastique, comme, par exemple les ampoules. .

5. Notre intervention au titre de la garantie consiste, selon notre choix à la réparation ou l'échange des parties défectueuses gratuitement.

Nous décidons de la forme, manière et lieu d'accomplissement de notre garantie, qui se fait dans la mesure du possible sur place. Exceptionnellement, la réparation peut avoir lieu dans nos ateliers et les pièces remplacées nous sont retournées et deviennent notre propriété.

4. La durée de la garantie ne peut jamais être allongée même en cas de réparation et les pièces réparées ne font l'objet d'aucune garantie propre.
5. Nous ne garantissons pas les dommages ou défauts sur les appareils ou pièces causés par une mauvaise utilisation, une mauvaise manipulation ou maintenance , ou des erreurs lors du montage ou du raccordement de l'appareil. Notre garantie ne s'applique pas en cas de non respect des consignes de la notice d'utilisation ou lors d'installation de pièces détachées ou d'accessoires ne figurant pas sur notre liste. Notre garantie ne s'applique pas en cas d'interventions ou de modifications de l'appareil effectuées par des personnes non agréées par nous
6. Toutes les autres réclamations notamment celles ne concernant pas directement l'appareil ne sont pas prises en compte, sauf obligation légale.
7. Les coûts résultant d'une intervention non justifiée de notre SAV seront re-facturés à l'utilisateur final.
8. Cette garantie s'applique en Allemagne et peut être étendue à d'autres pays sous réserve de notre accord.
9. Le type et le numéro de série de l'appareil doivent nous être communiqué lors de toutes demandes de garantie.

**Notre SAV se tient à votre disposition dans les conditions habituelles pour tout renseignement et/ou intervention même si votre appareil n'est plus sous garantie.**

**Sous réserve de modifications techniques**



Olsberg Hermann Everken GmbH  
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](mailto:info@olsberg.com)  
[www.olsberg.com](http://www.olsberg.com)

10/2004

CAD

7 78/4614.5121 –