



**INSTALLATIONS- UND  
GEBRAUCHSANLEITUNG  
INSTALLATION AND  
INSTRUCTIONS FOR USE**

# **ERS Heatscreen**

**Heizen. AndERS gedacht.**

**L – M – S - MI**

**Large - Medium - Small - Mini**



02-2022

Version 2.0

Dokument Nummer: GAHS01DE

## Haftungsausschluss

Die ERS Vertriebs GmbH gewährt keine Zusicherungen oder Garantien hinsichtlich dieser Anleitung und beschränkt ihre Haftung für die Verletzung jeglicher impliziten Garantie soweit gesetzlich zulässig auf den Ersatz dieser Anleitung durch eine andere. Zudem behält sich die ERS Vertriebs GmbH das Recht vor, diese Publikation jederzeit zu überarbeiten, ohne irgendjemanden über diese Überarbeitung benachrichtigen zu müssen.

Die in dieser Dokumentation bereitgestellten Informationen umfassen allgemeine Beschreibungen und/oder technische Merkmale zur Leistung der hierin beschriebenen Geräte. Diese Dokumentation kann nicht als ordnungsgemäße Beurteilung der Eignung oder Zuverlässigkeit der Geräte für eine spezifische Anwendung bei einem Benutzer dienen und darf nicht als Ersatz einer solchen Beurteilung herangezogen werden. Es liegt in der Verantwortung eines jeden solchen Benutzers oder Installateurs, eine angemessene und vollständige Risikobeurteilung, Evaluation und Prüfung der Geräte hinsichtlich ihrer jeweiligen spezifischen Anwendung durchzuführen. Weder die ERS Vertriebs GmbH noch eines ihrer Partner- oder Tochterunternehmen kann bei Missbrauch der hierin enthaltenen Informationen verantwortlich oder haftbar gemacht werden.

Alle einschlägigen staatlichen, regionalen und örtlichen Sicherheitsvorschriften müssen bei der Installation und Verwendung dieses Gerätes stets beachtet werden. Aus Gründen der Sicherheit und zur Gewährleistung der Einhaltung der dokumentierten Systemdaten ist allein der Hersteller berechtigt, Reparaturen an Komponenten durchzuführen. Bei Nichtbeachtung dieser Informationen können Verletzungen oder Beschädigungen der Ausrüstung die Folge sein.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf in irgendeiner Form, einschließlich Fotokopie, Aufzeichnung oder einem anderen elektronischen oder mechanischen Verfahren ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers reproduziert, verarbeitet oder weitergegeben werden. Anfragen für Genehmigungen müssen in schriftlicher Form an folgende Adresse gerichtet werden:

**ERS Vertriebs GmbH, Holzerfeld 395, 5440 Golling - Austria**

**+43 (0)6244 8554 50 info@ers-heatscreen.com www.ers-heatscreen.com**

Copyright © 2022 ERS Vertriebs GmbH

## Produktänderungen

Datum	Typ	Änderungen
08.02.2022	ERS Heatscreen L – M – S – MI	Neue Generation ab 04.2022

## Überarbeitung und Genehmigung

Datum	Version	Änderungen	Erstellt	Freigegeben
08.02.2022	V 2.0	Vollständige Überarbeitung	G. Höpflinger	

## Disclaimer

ERS Vertriebs GmbH makes no representations or warranties with respect to this manual and limits its liability for breach of any implied warranty to the replacement of this manual with another, to the extent permitted by law. In addition, ERS Vertriebs GmbH reserves the right to revise this publication at any time without having to notify anyone of this revision.

The information provided in this documentation includes general descriptions and/or technical characteristics related to the performance of the devices described herein. This documentation cannot serve as, and should not be relied on as a substitute for, a proper evaluation of the suitability or reliability of the equipment for a specific application by any user. It is the responsibility of any user or installer to conduct a proper and complete risk assessment, evaluation and testing of the equipment with respect to their specific application. Neither ERS Vertriebs GmbH nor any of its affiliates or subsidiaries can be held responsible or liable for misuse of the information contained herein.

All pertinent federal, state, and local safety codes must be followed at all times when installing and using this equipment. For reasons of safety and to ensure compliance with the documented system data, only the manufacturer is authorized to carry out repairs on components. Failure to follow this information could result in personal injury or equipment damage.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, processed or transmitted in any form, including photocopy, recording or any other electronic or mechanical process, without the written permission of the publisher. Requests for permits must be submitted in writing to the following address:

**ERS Vertriebs GmbH, Holzerfeld 395, 5440 Golling - Austria**

**+43 (0)6244 8554 50 info@ers-heatscreen.com www.ers-heatscreen.com**

Copyright © 2022 ERS Vertriebs GmbH

## Product changes

Date	Type	Changes
08.02.2022	ERS Heatscreen L – M – S – MI	New generation from 04.2022

## Revision and approval

Date	Version	Changes	Erstellt	Freigegeben
08.02.2022	V 2.0	Complete revision	G. Höpflinger	

# Inhaltsverzeichnis

1	.....Vorwort .....	6
1.1	..... <i>Benutzerbeschreibung</i> .....	6
1.2	..... <i>Erläuterung der Sicherheitshinweise</i> .....	6
1.3	..... <i>Aufbewahrungshinweise</i> .....	6
1.4	..... <i>Beschaffung von Unterlagen und Informationen</i> .....	6
2	.....Beschreibung des ERS Heatscreen .....	7
2.1	..... <i>Systemübersicht</i> .....	7
2.2	..... <i>Wirkungsweise und Funktion:</i> .....	7
2.3	..... <i>Optische Auffälligkeiten:</i> .....	7
2.4	..... <i>Technische Daten</i> .....	8
2.5	..... <i>Vereinfachte EU-Konformitätserklärung</i> .....	8
2.6	..... <i>Produktbestandteile und Lieferumfang</i> .....	9
3	.....Sicherheitshinweise .....	10
3.1	..... <i>Sicherer Umgang mit dem ERS Heatscreen</i> .....	10
3.1.1	Sicherheitsinformationen für schutzbedürftige Personen .....	10
3.1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	10
3.1.3	Einbau/Installation .....	11
3.1.4	Beschädigungen - Glasbruch .....	11
3.1.5	Instandhaltung/Wartung und Reinigung.....	11
3.1.6	Schwarzstaub / Fogging Effekt .....	11
3.1.7	Reparatur .....	12
3.1.8	Entsorgung .....	12
3.2	..... <i>Graphische Symbole</i> .....	12
3.3	..... <i>Mögliche gesundheitliche Folgen</i> .....	13
4	.....Vorbereitung und Installation .....	13
4.1	..... <i>Transport und Lagerung</i> .....	13
4.2	..... <i>Installation</i> .....	13
4.2.1	Positionierung im Raum .....	13
4.2.2	Auspacken .....	16
4.2.3	Montagebedingungen.....	16
4.2.4	Montage.....	16
4.2.5	Elektrische Installation und Steuerung.....	22
4.2.6	Installation von Schutzfunktionen.....	24
4.3	..... <i>Inbetriebnahme</i> .....	24
5	.....Betrieb/Verwendung.....	24
5.1	..... <i>Verwendung des ERS Heatscreen</i> .....	24
5.2	..... <i>Betrieb bei Vollast - feuchte Wände</i> .....	24
5.3	..... <i>Verhalten in Notfällen und Ausnahmesituationen</i> .....	25
6	.....Instandhaltung / Wartung.....	25
6.1	..... <i>Reinigung</i> .....	25
6.2	..... <i>Abnehmen des ERS Heatscreen von der Wand</i> .....	25
7	.....Fehlersuche .....	26

# 1 Vorwort

## 1.1 Benutzerbeschreibung

Dieses Dokument ist für alle Personen bei der Planung, Installation und Inbetriebnahme (Elektroinstallateur / Elektrofachkraft) und den Endbenutzer des ERS Heatscreen bestimmt.

## 1.2 Erläuterung der Sicherheitshinweise



„Gefahr“ weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



„Warnung“ weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



„Vorsicht“ weist auf eine Gefahr hin, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann, falls sie nicht vermieden wird.



Kennzeichnet Informationen, die wichtig sind, aber nicht mit potenziell gefährlichen Situationen in Verbindung stehen.

## 1.3 Aufbewahrungshinweise

Befolgen Sie alle Anweisungen. Dadurch werden Unfälle vermieden, die zu Sachschäden oder leichten bis mittelschweren Verletzungen führen können. Heben Sie alle Sicherheitsinformationen und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf und geben Sie sie an spätere Benutzer des Produkts weiter.

Der Hersteller haftet nicht für Sachschäden oder Verletzungen, die auf eine falsche Handhabung oder Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise zurückzuführen sind. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung.

## 1.4 Beschaffung von Unterlagen und Informationen

Eine aktuelle Version der Dokumentation und weiterführende Informationen stehen auf der nachfolgend angeführten Webseite zur Verfügung. Dokumentationen, Benutzeranweisungen und technische Informationen können telefonisch oder per E-Mail bei der ERS Vertriebs GmbH angefordert werden.

### **Kundendienst und Information / Customer service and information:**

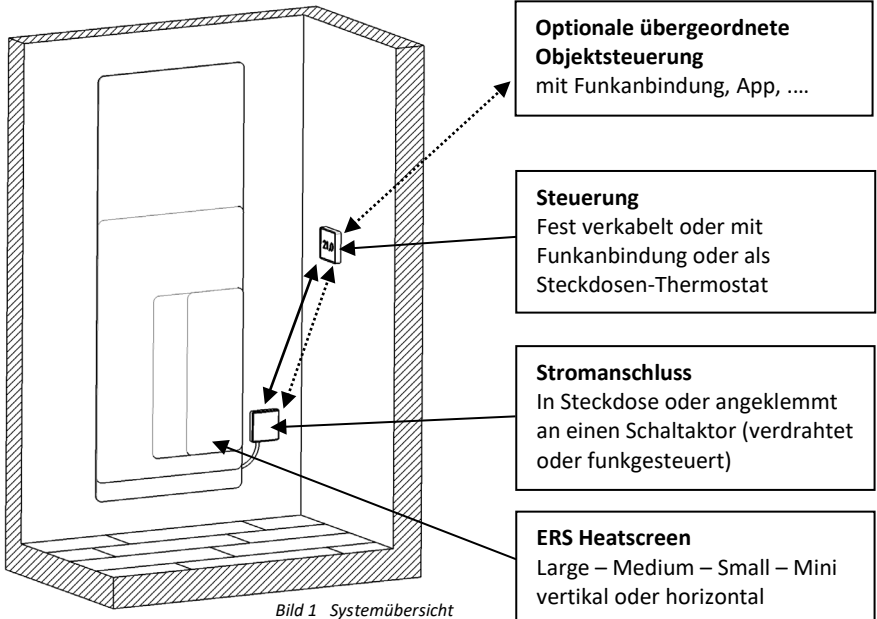
ERS Vertriebs GmbH - Holzerfeld 395, 5440 Golling / AUSTRIA

Tel: +43 (0) 6244 8554 50 / Mail: [info@ers-heatscreen.com](mailto:info@ers-heatscreen.com) / Web: [www.ers-heatscreen.com](http://www.ers-heatscreen.com)

## 2 Beschreibung des ERS Heatscreen

### 2.1 Systemübersicht

Der ERS Heatscreen ist als Gerät zum Heizen eines Raumes, einer Wohnung oder eines Hauses vorgesehen. Die Montage erfolgt ausschließlich an der Wand (in waagrechter oder senkrechter Ausrichtung) mittels der mitgelieferten Halterung oder auf einem dafür vorgesehenen und bei der ERS Vertriebs GmbH erhältlichen Zubehör.



### 2.2 Wirkungsweise und Funktion:

Die Betriebstemperatur der Heizungsoberfläche liegt bei ca. 90°C, hier emittiert der ERS Heatscreen seine Infrarot-Strahlung nach vorne und auch an der Rückseite. Er erwärmt damit die Oberflächen und Körper des Raumes, welche wiederum durch Rückstrahlung an der Erwärmung des Raumes mithelfen bis alle Oberflächen des Raumes eine gleichmäßige Temperatur aufweisen. Die Erwärmung der Montagewand durch die rückseitige Abstrahlung trocknet auch die Wand aus und erhöht dadurch die Isolation nach außen.

Zusätzlich entsteht ein geringer Anteil an Lufterwärmung (Konvektion), welcher auch zur schnelleren Erwärmung des Raumes beiträgt.

### 2.3 Optische Auffälligkeiten:

Die weiße Optik der Glasfläche entsteht durch die Beschichtung mit weißen Keramikpartikeln. Produktionsbedingt schwankt die Körnung der Keramikpartikel, was bei genauer Betrachtung der Oberfläche aus kurzem Abstand als kleine punktuelle Verfärbung erkennbar sein kann, bei normalem Betrachtungsabstand sind sie in der Regel nicht erkennbar und stellen keinen Mangel dar.

Die isolierende Schutzschicht auf der Rückseite dunkelt im Betrieb nach, was zu erkennbaren Linien auf der Rückseite führen kann. Diese Verfärbungen stellen keinen Mangel am Produkt dar.

## 2.4 Technische Daten

Gerätename	<b>ERS Heatscreen</b>			
Typ	<b>L</b> (Large)	HLA2204001234		
	<b>M</b> (Medium)	HME2204001235		
	<b>S</b> (Small)	HSM2204001236		
	<b>MI</b> (Mini)	HMI2204001237		
Elektrischer Anschluss	230 V AC ( $\pm 10\%$ ) / 50 Hz Absicherung max. 13A			
Schutzart	IP64			
Umgebungsbedingungen für Betrieb (Lagerung)	Temperatur 0°C bis +25°C (-20°C – +60°C) relative Luftfeuchtigkeit 10% - 95 %			
Technische Lebensdauer	Mindestens 8 Jahre, im Idealfall > 25 Jahre			
Bezeichnung	L	M	S	MI
Größe [mm]	1361 x 520	841 x 520	520 x 321	520 x 200
Scheibenstärke [mm]	7	5	5	5
Maximale Stromaufnahme (Raumtemp.) [A]	6,5	3,9	1,45	0,92
Nennstromaufnahme [A]	5,9	3,5	1,3	0,83
Nenn-Heizleistung [W]	1350	800	300	200
Gewicht [kg]	12,6	6,1	2,9	2,2
Wandabstand bis zur Glas-Vorderfläche [mm]	51	49	45	45

**Alle Maßangaben in dieser Anleitung sind in Millimeter!**

## 2.5 Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die ERS Betriebs GmbH, dass der ERS Heatscreen folgenden Richtlinien und Normen:

2014/30/EU EMV

2014/35/EU NSP

2011/65/EU RoHS II

EN 60335-1 und EN 60335-2-30

EN 55014-1, EN55014-2 und EN 62233

EN IEC 63000

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.ers-heatscreen.com](http://www.ers-heatscreen.com)





## 2.6 Produktbestandteile und Lieferumfang

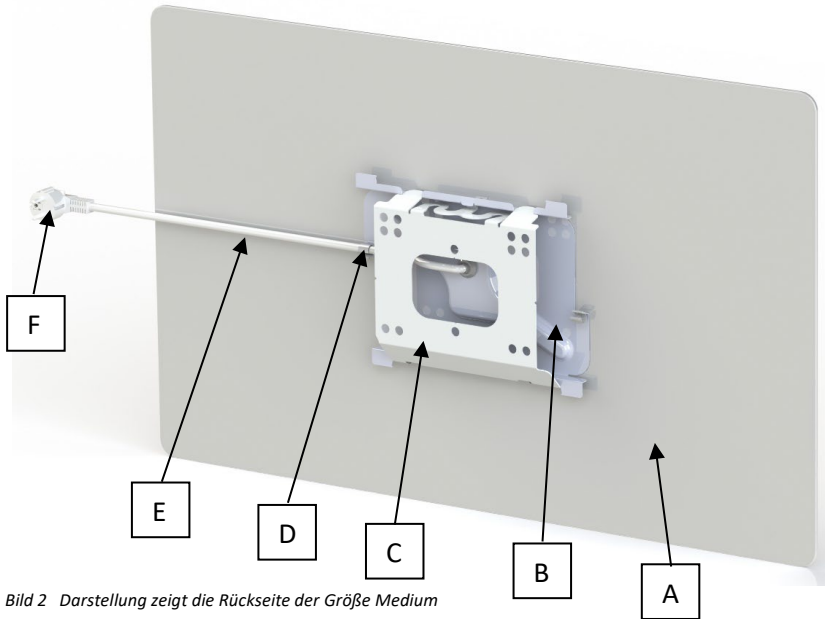


Bild 2 Darstellung zeigt die Rückseite der Größe Medium

- A: Heizkörper aus ESG Glasscheibe mit rückseitiger Beschichtung
- B: Aufgeklebte Anschluss- und Montagedose mit integrierten Thermoschutzschaltern
- C: Wandhalterung mit werkzeuglosem Klicksystem
- D: Kabelclip zur sicheren Kabelverlegung
- E: Anschlusskabel aus temperatur- und UV beständigem Silikonkautschuk (3G 1,5mm<sup>2</sup> 1,6m)
- F: Gespritzter Schutzkontaktstecker (Typ EU4)

Installations- und Gebrauchsanleitung



Im Beipacksäckchen enthaltenes Befestigungsmaterial zur Wandbefestigung (je 4 Stück):

- Universalschraube 6,0 x 70 TX30
- Stahlscheibe 6,4 x 18 x 2,5 DIN9021
- Universaldübel UX 8 x 50

Es ist ein Verbotsschild „Nicht abdecken“ beige packt.

Um eine Zerstörung von Textilien bzw. Brandgefahr, speziell in Gäste- und Hotelzimmern, auszuschließen, muss es als Hinweis zusätzlich zu den Schildern am ERS Heatscreen angebracht werden!



## 3 Sicherheitshinweise



Stellen Sie sicher, dass Sie die Anleitung und sämtliche Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



### 3.1 Sicherer Umgang mit dem ERS Heatscreen

#### 3.1.1 Sicherheitsinformationen für schutzbedürftige Personen

Die Oberflächen des Geräts können sehr heiß werden und Verbrennungen verursachen!



- Kinder jünger als 3 Jahre sind fernzuhalten, es sei denn, sie werden ständig überwacht. Hier empfiehlt sich eine Montagehöhe, bei der das Kind mit dem ERS Heatscreen nicht eigenständig und unabsichtlich in Berührung kommen kann.
- Kinder ab 3 Jahren und jünger als 8 Jahre dürfen das Gerät nur ein- und ausschalten, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben, vorausgesetzt, dass das Gerät in seiner normalen Gebrauchslage platziert oder installiert ist. Kindern ab 3 Jahren und jünger als 8 Jahre dürfen nicht den Stecker in die Steckdose stecken, das Gerät nicht regulieren, das Gerät nicht reinigen.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

#### 3.1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich als Raumheizung (kein Betrieb im Freien) zur Montage an einer Wand oder einem Originalzubehör zu verwenden.

**Eine Deckenmontage ist ausdrücklich untersagt!**



Jegliche andere als in dieser Anleitung beschriebene Verwendung, wie z.B. die Trocknung von Textilien oder ähnlichem direkt am ERS Heatscreen, gilt als nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Der ERS Heatscreen darf nur mit Originalzubehör und -komponenten verwendet werden.

**Gerät nicht abdecken - Brandgefahr!** Um eine Brandgefahr bzw. Zerstörung von Textilien, Handschuhen o.ä. zu verhindern, darf das Gerät nicht abgedeckt werden. Dazu ist ein Hinweis auf dem ERS Heatscreen angebracht. **Besonders in Bereichen, in denen die Nutzer über diese Bestimmung nicht informiert sind, (Gästezimmer, Hotellerie, Betriebe o.ä.) muss gegebenenfalls gesondert darauf hingewiesen werden (mitgelieferten Warnsticker „Nicht abdecken!“ verwenden)!**



Die eingebauten **Thermoschutzschalter trennen den ERS Heatscreen bei einer Temperatur von ca. 140°C vom Netz**, nach einer Abkühlphase (ca. 10-15 Minuten) auf ca. 90°C schaltet er selbstständig wieder ein. **Stellen Sie unbedingt die Ursache der Überhitzung ab** (Zudecken, Zustellen) damit der ERS Heatscreen wieder normal arbeiten kann und es zu keiner Lebensdauerverminderung aufgrund der hohen thermischen Belastung und des Schaltens der Thermoschutzschalter kommt.

Der ERS Heatscreen hat keine Einrichtung zur Regelung der Raumtemperatur und darf ohne Regelung nicht in kleinen Räumen benutzt werden, die von Personen bewohnt werden, die nicht selbstständig den Raum verlassen können. Der Anschluss eines externen Thermostats zur Regelung der Raumtemperatur ist zwingend erforderlich (erhältlich im ERS Zubehörprogramm oder bei Ihrem Fachhändler).

### 3.1.3 Einbau/Installation

Alle elektrischen Installationsarbeiten, insbesondere die Schutzmaßnahmen, sind entsprechend den landesüblichen Bestimmungen, Normen und Vorschriften des zuständigen Elektrizitätsversorgungs-Unternehmens (EVU) durchzuführen.

Vor Anschluss von einem oder mehreren ERS Heatscreen an das Stromnetz, ist die Leitungstärke und Absicherung auf Basis der Nennleistung aller an dieser Leitung betriebenen Verbraucher zu prüfen.

**HINWEIS**

Wenn bei Anschluss oder Wartung des Gerätes eine Öffnung des Anschlusskabels, Steckdosen oder Verteilerdosen vorgenommen wird, muss die Montage (Elektroinstallation) sowie die Erstinbetriebnahme und Wartung von einem zugelassenen Fachmann (Elektroinstallateur / Elektrofachkraft) ausgeführt werden.

**! WARNUNG**

Auf keinen Fall die Schutzvorrichtungen (rückseitige Isolierschicht, Anschluss- und Montagedose, Isolierung Anschlusskabel) des Heatscreen beschädigen.

Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss das Gerät ausgetauscht werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Der ERS Heatscreen darf nur an die angegebene Netzspannung angeschlossen werden.

Die integrierten Thermoschutzschalter dienen nur zum Schutz gegen Überhitzung bei unsachgemäßer Verwendung (Zuhängen mit Textilien o.ä.) und nicht als Regelung.

### 3.1.4 Beschädigungen - Glasbruch

Bei Beschädigungen der Isolation, Beschädigung der Glasscheibe oder Glasbruch durch Gewalteinwirkung oder lokale thermische Überlastung (Hotspot) darf das Gerät nicht betrieben werden und muss sofort vom Stromnetz getrennt und gegen Berührung gesichert werden:

**! GEFAHR**

- Ausstecken
- Steuerung ausschalten
- Sicherung ausschalten
- Kabel abklemmen (nur durch eine Fachkraft!)

Das Glasfeld ist vorgespannt und zerbirst in kleine Stücke, es können aber scharfe Kanten und Splitter entstehen, die zu Schnittverletzungen führen können. Außerdem besteht die Gefahr, dass die Bruchteile noch heiß sind. Nur mit Handschuhen und Werkzeugen arbeiten!



### 3.1.5 Instandhaltung/Wartung und Reinigung

Der ERS Heatscreen ist wartungsfrei, verwenden Sie zur Reinigung nur neutrale flüssige nicht scheuernde Reinigungsmittel. Keine alkalischen oder lösemittelhaltigen Reinigungsmittel oder Scheuermittel verwenden!

**HINWEIS**

### 3.1.6 Schwarzstaub / Fogging Effekt

In seltenen Fällen kann der Schwarzstaub / Fogging Effekt auftreten. Der ERS Heatscreen ist nicht der Verursacher der dunklen Verfärbungen durch Staubablagerungen, hier muss rechtzeitig durch

Staubverminderung (keine Kerzen, Räucherstäbchen, Zigarettenrauch, ...), regelmäßiges Lüften, Erhöhung der Raumfeuchtigkeit und gleichmäßiges Heizen entgegengewirkt werden. Im Zweifelsfall muss ein Sachverständiger zu Rate gezogen werden.

### 3.1.7 Reparatur

Der ERS Heatscreen ist aufgrund seiner Bauweise für jahrelangen störungs- und wartungsfreien Gebrauch ausgelegt und kann nicht repariert werden.

### 3.1.8 Entsorgung

Der ERS Heatscreen ist nach Ablauf seiner Lebensdauer dem Glasrecycling (Flachglas, kein Flaschenglas!), dem Altmetall (Dose, Halterung) und dem Elektro-Kabelschrott zuzuführen.



## 3.2 Graphische Symbole

Symbol	Bedeutung
	Das Produkt entspricht allen zutreffenden EU-Normen und Richtlinien
	Nur an geerdete Netze anschließen.
	Nicht im Hausmüll entsorgen, zur Sammelstelle bringen.
	Stellen Sie sicher, dass Sie die Anleitung und sämtliche Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben, bevor Sie dieses Produkt verwenden.
	Der Altstoffverwertung zuführen
	Vorsicht zerbrechlich!
	Vorsicht heiße Oberfläche
	Schutzhandschuhe tragen!
	Nicht abhängen oder zudecken!

### 3.3 Mögliche gesundheitliche Folgen

Der ERS Heatscreen ist kunststofffrei hergestellt und verpackt, es gibt keine gesundheitlich belastenden Stoffe, die durch das Paneel freigesetzt werden. Bei der Erstinbetriebnahme kann es zu einer geringen Geruchsbelastung durch den wasserlöslichen Isolierlack auf der Rückseite kommen, welche allerdings nach kurzem Gebrauch vollständig verschwindet.

## 4 Vorbereitung und Installation

Dieser Abschnitt ist für den Elektroinstallateur / die Elektrofachkraft bestimmt.

### 4.1 Transport und Lagerung

Der ERS Heatscreen ist in einem Spezialkarton verpackt und so weitgehend vor Stößen und Bruch geschützt. Da die Heizplatte aus Glas besteht gehen Sie sorgsam damit um, der ERS Heatscreen darf sowohl verpackt als auch unverpackt keinen Stößen ausgesetzt werden!



Sichern Sie den verpackten ERS Heatscreen gegen Umkippen! Falls er umkippt (sowohl in Längs- als auch in Querrichtung) kann er bei ungünstigem Aufprall auf den Boden oder andere Gegenstände zerbrechen.

Da die Verpackung aus Wellkarton besteht, schützen Sie sie bei Transport und Lagerung vor Nässe, andernfalls verliert der Karton seine Festigkeit und Form und der ERS Heatscreen ist nicht mehr ausreichend geschützt.

Eine horizontale Stapelung von mehreren Kartons ist zulässig.

Falls Sie den ERS Heatscreen wieder verpacken (z.B. bei einem Umzug) und die Originalverpackung nicht mehr zur Verfügung steht, achten Sie auf ausreichend Dämpfungsmaterial (Luftpolsterfolie oder ähnliches)!

### 4.2 Installation - Deinstallation

Die Installation und Inbetriebnahme müssen, wie auch die Deinstallation, von einem entsprechend qualifizierten und geschulten



Monteur unter Beachtung der geltenden Vorschriften und Gesetze durchgeführt werden. Der Monteur ist für die Beschäftigung von erfahrenem und qualifiziertem Fachpersonal verantwortlich

#### 4.2.1 Positionierung im Raum

Entscheidend für einen hohen Wirkungsgrad, angenehmes Raumklima und geringen Stromverbrauch, ist die richtige Positionierung im zu beheizenden Raum.

Der ERS Heatscreen darf nicht hinter Abdeckungen oder Möbeln angebracht werden, er muss frei in den Raum ausstrahlen können. Er ist ausschließlich zur Wandmontage geeignet und darf nicht an die Decke montiert werden!

- Montieren Sie den ERS Heatscreen, wenn möglich, im unteren Drittel einer Wand (vorzugsweise in herkömmlicher Heizkörperhöhe), jedoch maximal in Bildhöhe, um auch die Konvektionsanteile, welche nur von unten nach oben wirken, nutzen zu können (siehe Bild X).
- Achten Sie auf den Mindestabstand des ERS Heatscreen nach unten, oben und seitlich zu anderen Objekten, (Böden, Wände, Fensterbänke, Möbel, Vorhänge, ...) von 80mm.
- Über dem ERS Heatscreen (z.B. unter überstehenden Fensterbänken) muss auch mind. 80mm frei bleiben, um die Konvektionsströmung an der Rückseite des ERS Heatscreen zu ermöglichen und ein Überhitzen zu vermeiden.
- Positionieren Sie den ERS Heatscreen nicht gegenüber von großen Glasflächen (Terrassentüren o.ä.) da dadurch Wärmestrahlung verloren geht und die Heizkosten steigen!

- Um die Hezeffizienz nicht zu beeinträchtigen, positionieren Sie unmittelbar vor einem ERS Heatscreen keine Möbel, Vorhänge oder andere bewegliche Gegenstände. Der Abstand zu massiven Gegenständen soll mindestens 1 - 2 Meter betragen, damit die Infrarotwärme voll zur Wirkung kommen kann.
- Um einem Wärmestau vorzubeugen, positionieren Sie den ERS Heatscreen niemals hinter Abdeckungen oder Möbeln. Ein Wärmestau kann zum dauernden Abschalten der thermischen Sicherheitsschalter und damit zu einer verkürzten Lebensdauer führen.
- Vergewissern Sie sich, dass sich in der unmittelbaren Nähe, speziell hinter und oberhalb des ERS Heatscreen, kein Material befindet, dass sich bei einer Temperatur von weniger als 120°C verformen, verfärben oder entzünden kann (Kunststoffe, lackierte Oberflächen, Steckdosen, Papier, Bilder, Rahmen, ...).
- **Halten Sie unbedingt bei der Montage in Badezimmern und Nassbereichen die nach OVE E 8101 bzw. OVE-IEC 60364-7-701 genormten Mindestabstände, Anschlussvorschriften und Kabelverlegungsvorschriften ein!**



Der ERS Heatscreen darf überall im Schutzbereich 2 montiert werden.

Der ERS Heatscreen darf nicht im Schutzbereich 1 montiert werden!

Alle Schalter, Stecker und Steuergeräte müssen sich außerhalb der Schutzbereiche 1 und 2 befinden!

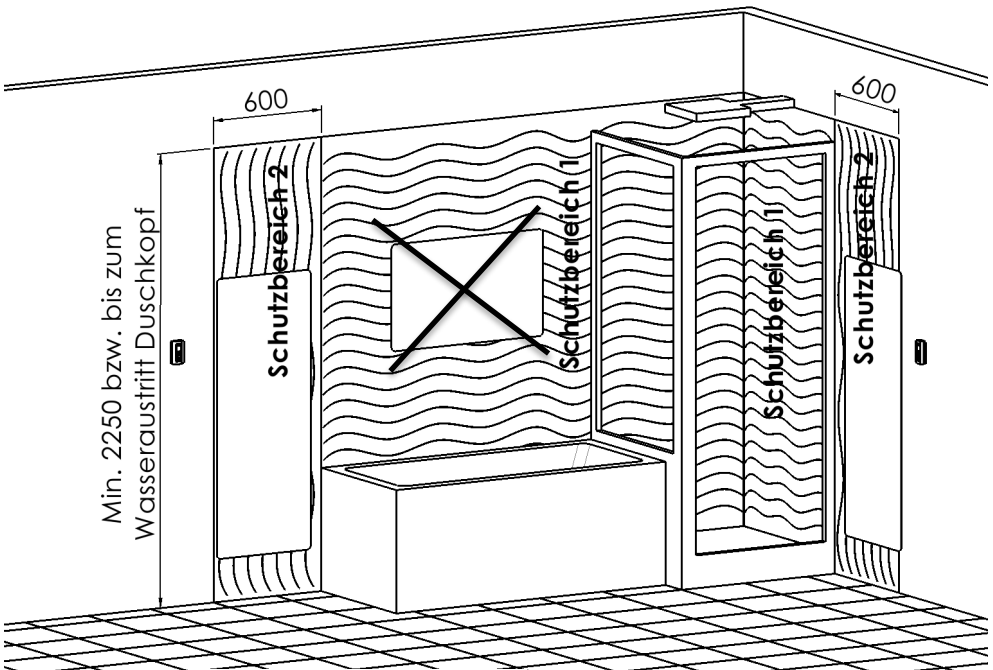
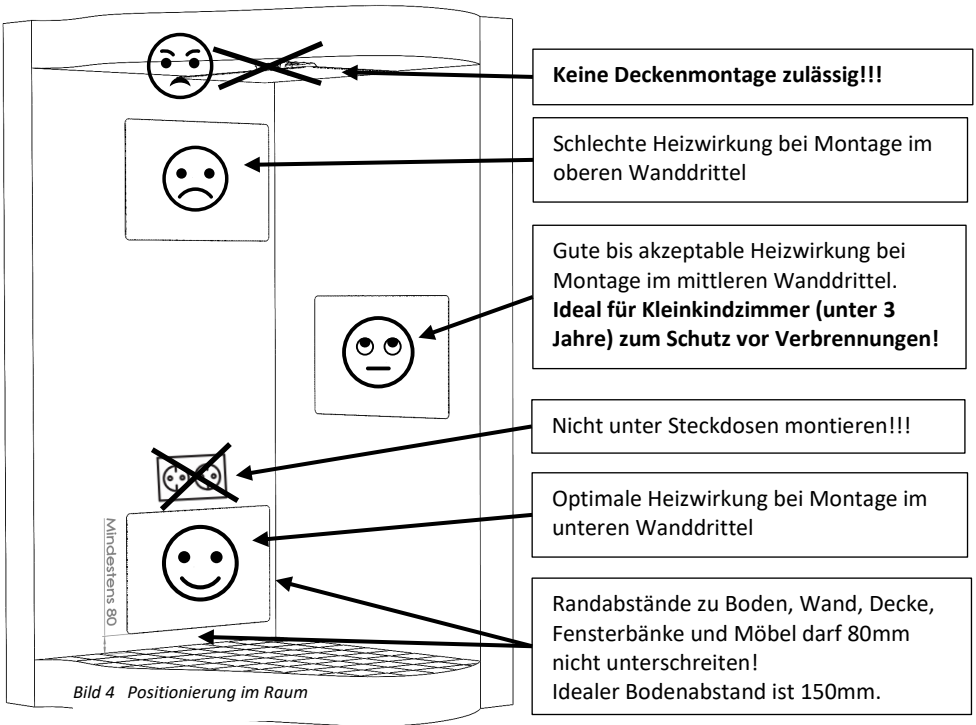


Bild 3 Positionierung in Badezimmern



**Abstand zu Steckdosen:** Da über dem ERS Heatscreen die größte Wärmeentwicklung auftritt, dürfen direkt oberhalb keine Steckdosen sein. Seitlich muss, speziell bei Verwendung von Stecker-Thermostatmodulen, ein Abstand von mindestens 100mm eingehalten werden.

Die Orientierung vertikal und horizontal ist für jeden Typ möglich. Auch eine schräge Einbaulage (z.B. bei Stiegen oder anderen besonderen Einbausituationen) ist unter Einhaltung der Mindestabstände zulässig.

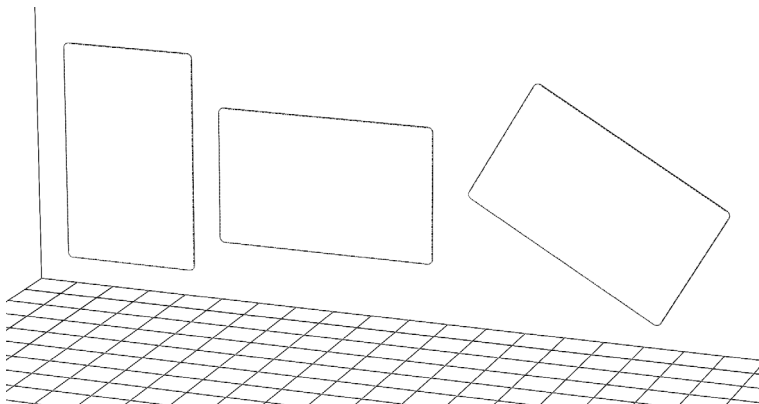


Bild 5 Orientierungen

## 4.2.2 Auspacken

Öffnen Sie den Karton und nehmen Sie alle Artikel aus der Verpackung. Kontrollieren Sie die Vollständigkeit (siehe Kapitel 2.4). Die Verpackung besteht (mit Ausnahme der Kunststoff-Umreifungsbänder) zu 100% aus Karton und kann vollständig recycelt werden, bitte den entsprechenden Sammelstellen zuführen!



**Legen Sie den ERS Heatscreen nach dem Auspacken mit der Vorderseite (Glassichtseite) auf eine ebene und saubere Unterlage (Tuch, Vlies, Karton) um ihn gegen Kratzer und Beschädigungen zu schützen!**

**HINWEIS**

## 4.2.3 Montagebedingungen

Vergewissern Sie sich, dass die Montagefläche das Gewicht des ERS Heatscreen aushält. Der ERS Heatscreen kann an jeder ebenen, senkrechten, bis mindestens 120°C temperaturbeständigen Wand angebracht werden.

## 4.2.4 Montage

Benötigtes Werkzeug:

- Großer Kreuzschraubendreher zum Entriegeln
- Rollmeter, Wasserwaage und Bleistift
- Schlagbohrmaschine mit Steinbohrer 8mm
- Hammer
- TX30 Schraubendreher (bei Verwendung der beige packten Schrauben)

### 4.2.4.1 Demontage der Wandhalterung vor der Montage

Demontieren Sie die Wandhalterung, drücken Sie die gefederte Riegellasche mit Hilfe eines Kreuzschraubendrehers o.ä. nach innen und heben Sie die Wandhalterung von der Montagebox ab.

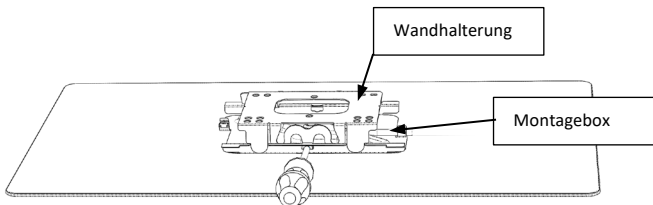


Bild 6

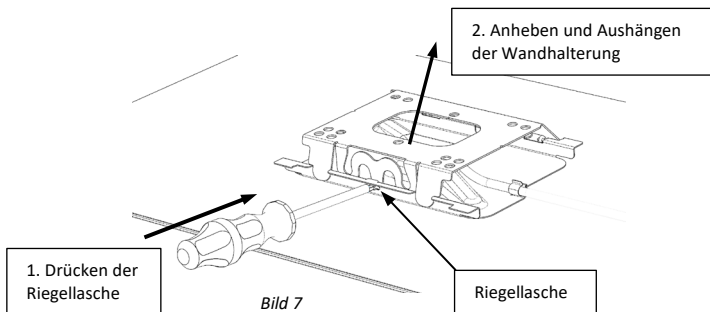


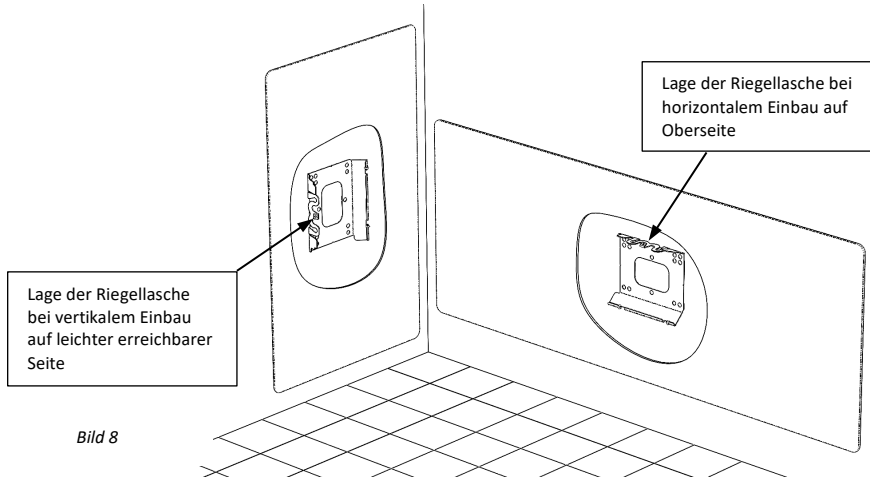
Bild 7



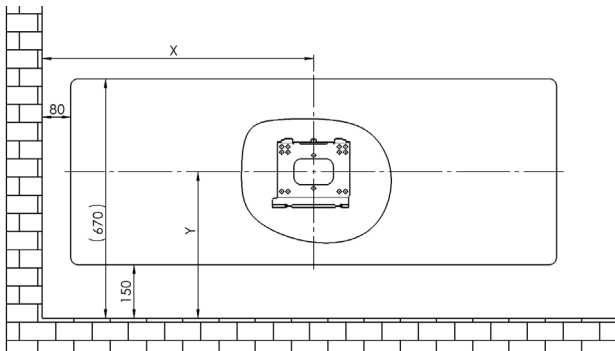
#### 4.2.4.2 Ermittlung Mittelpunkt Wandhalterung

Nach Auswahl der richtigen Positionierung (siehe 4.2.1) messen und markieren Sie die richtige Position für die Wandhalterung.

**Die Orientierung der Riegellasse unbedingt beachten.** Bei horizontalem Einbau ist die Riegellasse oben, bei vertikalem Einbau wählen Sie die leichter erreichbare Seite. Ansonsten besteht die Gefahr, dass bei der Demontage die Riegellasse nur mit großem Aufwand (Spezialwerkzeug) erreicht werden kann.



#### Boden und Wandabstand bei horizontalem Einbau



Typ	Maß X bei 80mm Wandabstand (Minimum)	Maß Y bei 80mm Bodenabstand (Minimum)	Maß Y bei 150mm Bodenabstand (Ideal)
L	760mm	340mm	410mm
M	500mm	340mm	410mm
S	340mm	240mm	310mm
MI	340mm	180mm	250mm

## Boden und Wandabstand bei vertikalem Einbau

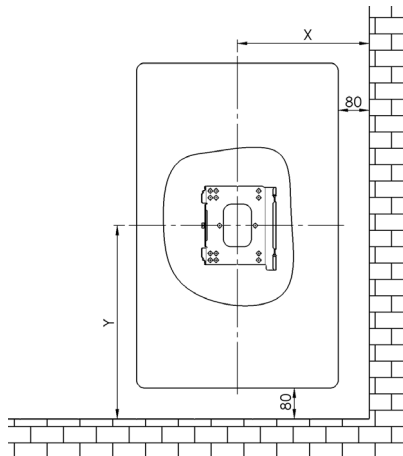


Bild 10

Typ	Maß X bei 80mm Wandabstand (Minimum)	Maß Y bei 80mm Bodenabstand (Minimum)	Maß Y bei 150mm Bodenabstand (Ideal)
L	340mm	760mm	810mm
M	340mm	500mm	570mm
S	240mm	340mm	410mm
MI	180mm	340mm	410mm

### 4.2.4.3 Festlegung der Bohrlöcher für die Wandhalterung

Vor dem Bohren der Montagelöcher stellen Sie sicher, dass keine Gasleitungen, Wasserleitungen oder elektrische Kabel beschädigt werden!



Die beige packten Befestigungselemente (Schrauben, Scheiben, Dübel) sind für die meisten Montageanwendungen geeignet. Falls es aufgrund der Wandbeschaffenheit, z.B. „Rigips“ Trockenbauwand oder Holzwand, notwendig ist, verwende Sie dafür geeignete Schrauben und Dübel. Auf ausreichende Belastbarkeit achten!

Bei Verwendung der Beipackschrauben und Dübel, Bohren Sie die Bohrlöcher mit einem 8mm Steinbohrer mindestens 70mm tief.

- Nachdem Sie den Mittelpunkt der Wandhalterung ermittelt haben, markieren Sie das Bezugskreuz horizontal und vertikal mit Wasserwaage und Stift an der Wand. Setzen Sie anschließend die Wandhalterung auf die Markierung, richten Sie sie daran aus und kennzeichnen Sie die Bohrlöcher.
- Die stabilste Halterung ergibt sich durch Auswahl der 4 äußersten Bohrungen, wenn das aufgrund von Wandbeschaffenheit oder Leitungen, die darunter verlaufen, nicht möglich ist, so können auch weiter innen liegende Bohrungen gewählt werden.
- Bohren Sie die gekennzeichneten Bohrungen in die Wand und befestigen Sie die Halterung, indem Sie die Schrauben locker anziehen.
- Bei einer sehr unebenen Wand müssen Sie mit Scheiben oder Plättchen die Ebenheit der Halterung herstellen, um ein einwandfreies Einschnappen zu gewährleisten.
- Richten Sie die Halterung mithilfe einer Wasserwaage aus und ziehen Sie die Schrauben fest.

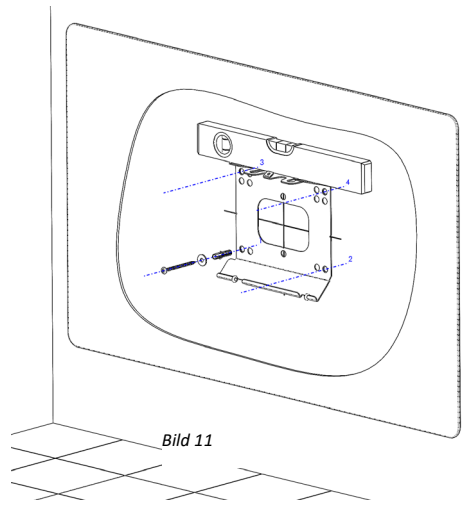


Bild 11

#### 4.2.4.4 Bohrbilder der Wandhalterungen

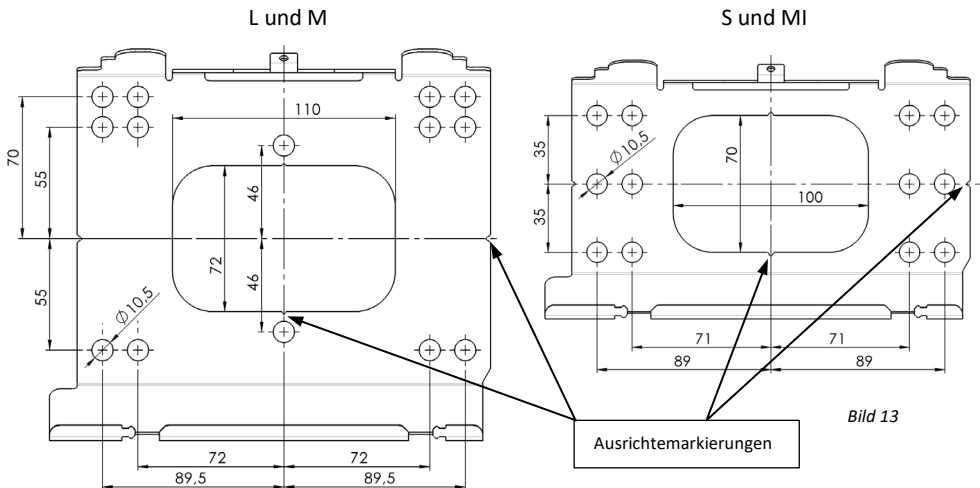
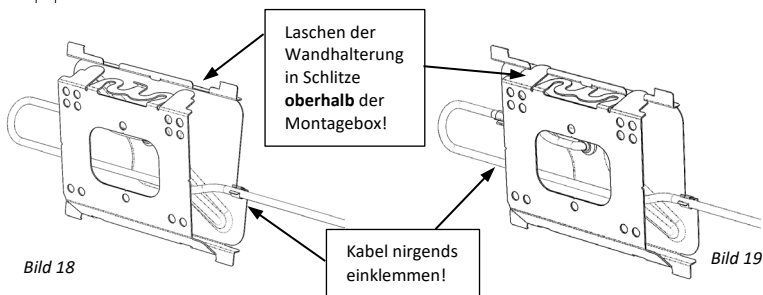
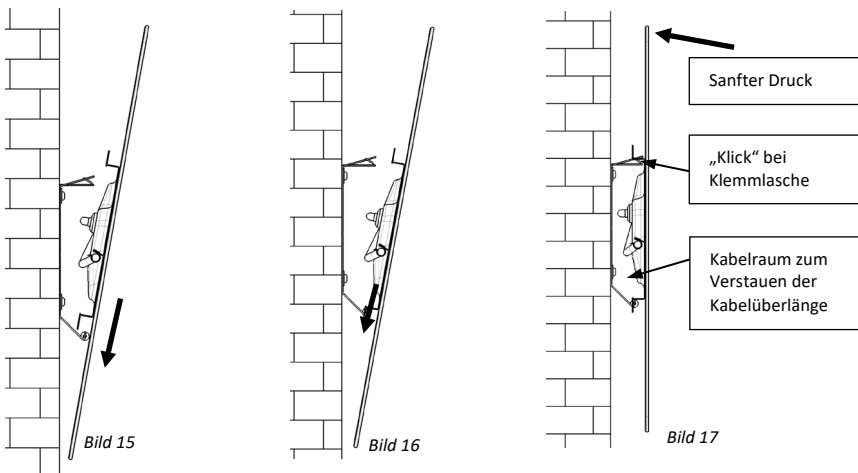
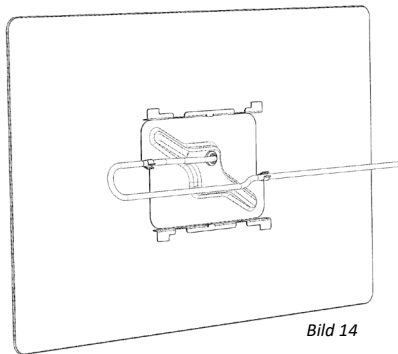


Bild 12

Bild 13

#### 4.2.4.5 Einhängen des ERS Heatscreen

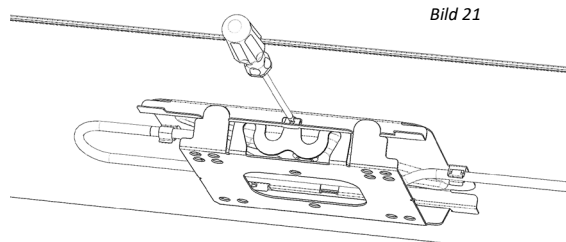
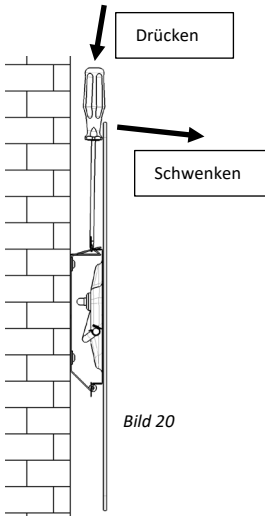
- Schnappen Sie das Anschlusskabel in einer Schlaufe in die Kabelclips ein und führen Sie es seitlich nach außen.
- Nehmen Sie das Paneel mit beiden Händen und stecken Sie die Montagebox in die Wandhalterung. Bei waagrechter Montage hängt das Paneel sicher in der Halterung und kann nach vorne gekippt werden, ohne dass es herausfällt. Bei senkrechter Montage hängt es mit einer kleinen Nase in der Wandhalterung und kann seitlich herausgekippt werden, Achtung, hier kann es bei Krafteinwirkung (Anstoßen) herauspringen! Kippen Sie die offene Seite des Paneels langsam Richtung Wand, so dass das Paneel vollständig in der Montagebox zu liegen kommt (Bild 14+15). Nun drücken Sie sanft das Paneel so weit in die Wandhalterung, bis die Montagebox in der Wandhalterung hörbar mit einem „Klick“ einrastet (Bild 16).



**Wenn die Montagebox trotz Druck nicht einrastet, prüfen Sie den richtigen Sitz der Montagebox in der Wandhalterung und ob sich die Wandhalterung evtl. durch zu starkes Anziehen der Schrauben auf einer unebenen Wand verzogen haben könnte!**

#### 4.2.4.6 Demontage des ERS Heatscreen

Suchen Sie mit einem langen Kreuzschraubendreher die Bohrung der Riegellasse hinter dem ERS Heatscreen und drücken Sie die Lasche nach unten. Gleichzeitig ziehen Sie die Scheibe am Rand nach vorne, sobald die Riegellasse frei ist, kippt das Paneel aus der Halterung heraus (Achtung festhalten!). Jetzt können Sie es durch Anheben oder seitliches Wegziehen aus der Wandhalterung entfernen. Achten Sie auf das Anschlusskabel damit es nicht beschädigt wird oder bei den Anschlüssen ausreißt. Je nach Kabellänge und Montageposition kann der ERS Heatscreen nun abgestellt werden.



#### 4.2.4.7 Besondere Montagesituationen

- Beachten Sie bei der Montage auf Holzwänden und Holzverkleidungen, dass durch die punktuelle Wärmeeinwirkung des ERS Heatscreen das Holz nachtrocknet und evtl. Risse oder Verzug auftreten können. Die Temperatur an der Wand hinter dem ERS Heatscreen liegt i.d.R. zwischen 30°C und 60°C. Sorgen Sie deshalb, durch Einhaltung der Mindestabstände von 80mm (auch unter Fensterbänken!), für einen ausreichenden Luftaustausch und vermeiden Sie dadurch einen Hitzestau!
- Bei lackierten oder beschichteten Flächen können hinter dem ERS Heatscreen Verfärbungen auftreten. Diese Flächen können eventuell durch eine metallbeschichtete, reflektierende Heizungsfolie geschützt werden.
- Bei Montage in einer sehr schlecht gedämmten Fensternische (z.B. Wandstärke unter 250mm und keine Außendämmung) kann die nach hinten abgegebene Wärme durch Aufbringen einer reflektierenden Heizungsfolie wieder nach vorne reflektiert werden, wodurch die Erwärmung der Wand und die Wärmeverluste minimiert werden. Diese Maßnahme ist in der Regel nur in seltenen Fällen notwendig.
- Bei Unsicherheiten in allen Fragen zur Montage konsultieren Sie bitte einen ERS Fachhändler Ihres Vertrauens.

## 4.2.5 Elektrische Installation und Steuerung

### Alle Sicherheitshinweise von Kapitel 3.1.4 beachten!

Der ERS Heatscreen ist für eine raumtemperaturabhängige Steuerung (Raumthermostat) konzipiert. Ein/Ausschalter, Zeitschaltuhren usw. können für spezielle Anwendungsbereiche genutzt werden, sind jedoch für den sparsamen laufenden Heizungsbetrieb als Raumheizung nicht geeignet.

Den ERS Heatscreen können Sie mit jedem Thermostat und Schaltaktor (verkabelt oder drahtlos), dessen Spezifikation der Leistungsaufnahme des verwendeten Heizpaneels entspricht, kombinieren. Thermostate und Steuerungselemente können Sie auch über unser Zubehörprogramm erwerben, sie sind für steckerfertige Anwendungen oder fixen Netzanschluss konzipiert und für den ERS Heatscreen ideal geeignet. Zur richtigen Auswahl berät Sie gerne Ihr ERS Fachhändler.

Zum Anschließen können Sie entweder den Schutzkontaktstecker, welcher am Kabel des Paneels angeschlossen ist, in eine Schutzkontakt-Steckdose oder ein Steckerthermostat Einstecken.

**Oder Sie entfernen den Stecker und Klemmen die drei Leitungsdrähte (Schutzkontakt PE - Erdung mit grüngelb / Phase L mit braun / Nullleiter N mit blau) mit dem Drahtquerschnitt von 1,5mm<sup>2</sup> direkt an. Ausführung nur durch eine Elektrofachkraft!**



#### 4.2.5.1 Steckdosenthermostat

Das ist die einfachste Variante, die Sie ohne Installationsarbeiten durchführen können, stecken Sie den Thermostat einfach zwischen Steckdose und ERS Heatscreen Stecker.

Als Voraussetzung muss eine zugängliche und entsprechend abgesicherte Steckdose in der Nähe (Abstand ca. 1m) vorhanden sein. Das Kabel ist sichtbar und Sie müssen zur Temperatureinstellung zur Steckdose hingehen, das kann bei Positionierung im unteren Installationsbereich fast auf Bodenniveau sein (schlechte Bedienbarkeit). Auch die Beeinflussung durch die Nähe zum ERS Heatscreen kann Probleme bei der richtigen Temperatureinstellung verursachen

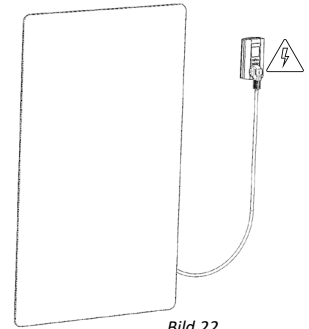


Bild 22

#### 4.2.5.2 Kabelgebundener Thermostat

Verbinden Sie das Anschlusskabel des ERS Heatscreen mit dem fest verdrahteten Thermostat in einer Klemmdose, diese kann auch unsichtbar hinter dem Panel sein. Bei Neu- und Umbauten ist das eine günstige Variante. Montieren Sie den Thermostat an einer geeigneten Stelle (keine Zugluft, keine Sonneneinstrahlung, gute Erreichbarkeit und Bedienbarkeit).

Bei einem Austausch von Elektrospeicheröfen prüfen Sie die vorhandene Installation und den Thermostat auf Eignung für Infrarotheizungen, im Zweifel ist es von Vorteil den Thermostat ebenfalls zu tauschen.

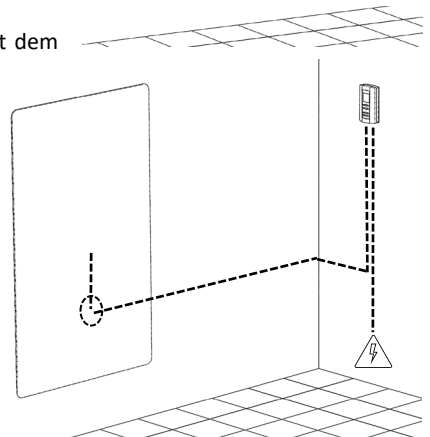


Bild 23

### 4.2.5.3 Funkthermostat

Montieren Sie den batteriebetriebenen Funkthermostat an einer geeigneten Stelle (keine Zugluft, keine Sonneneinstrahlung, gute Erreich- und Bedienbarkeit). Dieser sendet das Schaltsignal (Ein/Aus) an einen Schaltaktor (Empfänger), welcher zwischen dem Stromnetz und dem ERS Heatscreen zwischengeschaltet ist.

Bei entsprechender Eignung (Temperaturbeständigkeit, die technischen Daten beachten!) können Sie den Schaltaktor auch unsichtbar hinter dem Paneel verbauen (ausgenommen der Steckdosen Aktor). Der günstigste Platz dafür ist in der unteren Hälfte, da hier die Temperaturen niedriger liegen.

Folgende Varianten sind möglich:

- **Steckdosen Aktor** – stecken Sie den Schaltaktor in die Steckdose, er wird vom Funkthermostat geschaltet. Der seitliche Abstand zum ERS Heatscreen sollte mindestens 100mm betragen.
- **Unterputz-Aktor** – bauen Sie in eine Unterputzdose den Schaltaktor ein, klemmen Sie das Kabel und die Netzleitung entsprechend der jeweiligen Anleitung an. Die Platzierung kann, je nach Ausführung und Temperaturbeständigkeit des Schaltaktors, hinter dem Paneel oder seitlich davon sein.
- **Aufputz-Aktor** – montieren Sie den Schaltaktor und klemmen Sie das Kabel und die Netzleitung entsprechend der jeweiligen Anleitung an. Die Platzierung kann, je nach Ausführung und Temperaturbeständigkeit des Schaltaktors, hinter dem Paneel, seitlich davon (100mm Abstand) oder auch z.B. in Kabelkanälen sein.

Um das Einhängen des ERS Heatscreen nicht zu erschweren, montieren Sie den Aufputz Schaltaktor hinter dem Paneel in Längsrichtung möglichst mittig. Die empfohlenen Werte für X (Mitte Paneel zu Mitte Aktor) sind:

Typ	Maß X Minimum	Maß X Maximum
L	400mm	620mm
M	250mm	360mm
S	190mm	220mm
Mli	190mm	220mm

### 4.2.5.4 Haussteuerung - Fernsteuerung

Im ERS Zubehörprogramm und im Fachhandel werden Funkthermostate angeboten, die die Möglichkeit einer Vernetzung zu einer Haussteuerung bieten, von der aus Sie alle Räume zentral überwachen und schalten können. Darüber hinaus besteht auch die Möglichkeit einer Fernsteuerung über das Internet und mittels Handys. Dies bietet Ihnen insbesondere Vorteile bei längeren Abwesenheiten (Urlaube) oder Wochenendhäusern, um die Heizung zu überwachen und die Einstellungen von unterwegs durchzuführen. Detaillierte Informationen erhalten Sie von Ihrem ERS Fachhändler.

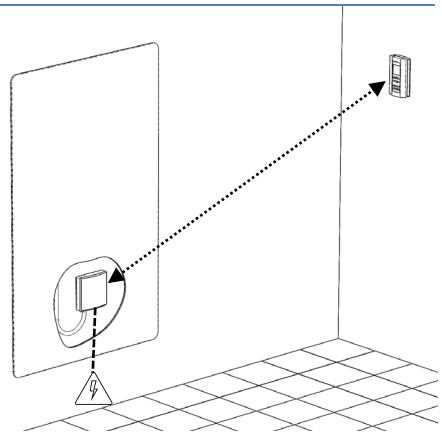


Bild 24

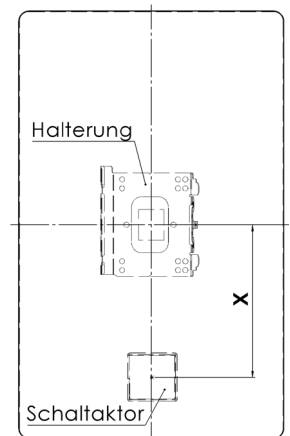


Bild 25

## 4.2.6 Installation von Schutzfunktionen

Schließen Sie den ERS Heatscreen immer nur an geerdete Netze an!



## 4.3 Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme sind keine besonderen Vorkehrungen zu treffen, wenn Sie den ERS Heatscreen einschalten und er erwärmt sich, ist alles in Ordnung.

# 5 Betrieb/Verwendung

Dieser Abschnitt ist für den Endbenutzer des ERS Heatscreen bestimmt

## 5.1 Verwendung des ERS Heatscreen

Der ERS Heatscreen ist eine Raumheizung die fest an einer Wand montiert ist. Der Heizeffekt wird durch die hohe Oberflächentemperatur (ca. 90°C) überwiegend durch Strahlungswärme (Infrarot C-Welle) erzielt, ein Anteil an Konvektionswärme ist auch daran beteiligt.

Sobald der ERS Heatscreen mit Strom versorgt wird, erzeugt er durch den inneren Widerstand Wärme und gibt diese an die Umgebung ab. Er hat keine eigene Regelung eingebaut, durch die integrierte Ni-Cr Heizschicht ergibt sich allerdings ein PTC Effekt, welcher die Leistung mit zunehmender Temperatur drosselt. Er erwärmt sich dadurch bis zu seiner Beharrungstemperatur. Die Beharrungstemperatur ist abhängig von der Umgebungstemperatur und der Netzspannung. Bei geringerer Spannung verringert sich auch die Heizleistung, bei höherer Spannung vergrößert sie sich. Alle Angaben beziehen sich immer auf die Nenn-Netzspannung von 230VAC.

Um einen Raum sinnvoll und energiesparend zu heizen, muss ein Raumthermostat verwendet werden, welcher den ERS Heatscreen ein- und ausschaltet. Die für die jeweilige Anwendung richtigen Geräte und Anordnungen sind durch Beratung und Auslegung durch eine geschulte Fachkraft sicherzustellen.

Durch die Thermostatregelung wird die Einschaltzeit beeinflusst. Wenn Sie den Thermostat auf 21°C einstellen, wird der ERS Heatscreen abschalten, wenn der Temperaturfühler des Thermostats diese Raumtemperatur misst. Wenn Sie den Thermostat auf 25°C Raumtemperatur einstellen und der ERS Heatscreen erreicht auf Basis der Dimensionierung maximal 24°C Raumtemperatur, wird der Thermostat nie abschalten. In diesem Fall können Ihre Stromkosten stark steigen, da der ERS Heatscreen durchgehend eingeschaltet bleibt. Achten Sie deshalb auf ausreichende Dimensionierung. Zwei Paneele, die regelmäßig abschalten, benötigen weniger Energie als ein Paneel, welches an der Grenze seiner Leistungsfähigkeit betrieben wird und nie abschaltet.

Die empfohlene Raumtemperatur der Infrarotheizung ist 21°C, das entspricht einem Wärmeempfinden von ca. 23°C bei einer Konvektionsheizung. Da das Wärmeempfinden allerdings sehr subjektiv ist, kann die individuelle „Wohlfühltemperatur“ davon abweichen und Sie müssen selbst für jeden Raum Ihre persönliche ideale Temperatur finden. In ständig bewohnten Räumen sollten Sie die Temperatureinstellung immer konstant lassen, eine Absenkung bringt hier keine Einsparung wie langjährige Erfahrungen und Studien zeigen.

## 5.2 Betrieb bei Vollast - feuchte Wände

Der ERS Heatscreen ist dafür ausgelegt, in der Aufheizphase und bei der Entfeuchtung des Mauerwerks auch mehrere Tage oder Wochen mit Vollast zu heizen. Bedenken Sie aber, dass der ERS





Heatscreen in dieser Zeit die volle Stromaufnahme laut Datenblatt benötigt und hohe Stromkosten entstehen können. Wenn die Feuchtigkeit aus dem Mauerwerk entzogen ist, steigt die Dämmwirkung der Wände signifikant an und die Einschaltdauer sinkt dementsprechend ab.

### 5.3 Verhalten in Notfällen und Ausnahmesituationen

Bei Beschädigungen der Isolation, Beschädigung der Glasscheibe oder Glasbruch durch Gewalteinwirkung oder lokale thermische Überlastung (Hotspot) darf das Gerät nicht betrieben werden und muss sofort vom Stromnetz getrennt und gegen Berührung gesichert werden:

- Ausstecken
- Steuerung ausschalten
- Sicherung ausschalten
- Kabel abklemmen (nur durch eine Fachkraft!)

Das Glasfeld ist vorgespannt und zerbricht in kleine Stücke, es können aber scharfe Kanten und Splitter entstehen, die zu Schnittverletzungen führen können. Außerdem besteht die Gefahr, dass die Bruchteile noch heiß sind. Nur mit Handschuhen und Werkzeugen arbeiten!



## 6 Instandhaltung / Wartung

Der ERS Heatscreen benötigt keinerlei technische Wartung

### 6.1 Reinigung

Wir empfehlen eine periodische Reinigung mit einem neutralen Glasreinigungsmittel und die jährliche Entfernung von Staubansammlungen hinter dem ERS Heatscreen um die optimale Heizleistung zu erhalten. Außerdem wird dadurch der Schwarzauch / Fogging Effekt minimiert.

Verwenden Sie zur Reinigung nur neutrale flüssige nicht scheuernde Reinigungsmittel. Keine alkalischen oder lösemittelhaltigen Reinigungsmittel oder Scheuermittel verwenden!

**HINWEIS**

### 6.2 Abnehmen des ERS Heatscreen von der Wand

Das Klicksystem ermöglicht das einfache Abnehmen des ERS Heatscreen zum Beispiel für Malerarbeiten. (Siehe Punkt 4.2.4.6)

## 7 Fehlersuche

Problem	Fragen / Lösungen
Der ERS Heatscreen wird nicht warm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist das Paneel richtig eingesteckt?</li> <li>• Arbeitet der Thermostat richtig?</li> <li>• Ist der Funkthermostat mit dem Schaltaktor richtig gekoppelt?</li> <li>• Ist die Batterie im Thermostat OK?</li> <li>• Verhindert ein Programm im Thermostat das Einschalten?</li> <li>• Ist die Sicherung auf „Ein“?</li> </ul>
Der Raum wird nicht richtig warm, obwohl der ERS Heatscreen heizt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Dimensionierung richtig oder wird ein größeres / weiteres Paneel benötigt?</li> <li>• Ist die Positionierung richtig, kann der ERS Heatscreen frei in den Raum strahlen?</li> <li>• Ist der ERS Heatscreen gegenüber einer großen Fensterfläche positioniert und geht dadurch Heizenergie verloren?</li> <li>• Sind die Wände feucht und müssen erst getrocknet werden (ausreichend Lüften!)?</li> </ul>
Verschmutzung von Wandoberflächen – Schwarzauch / Fogging	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gibt es Rauchquellen (Zigarettenrauch, Kerzen, Duftstäbchen, Kachelöfen, ...)?</li> <li>• Wurde die Wand mit einer nicht geeigneten Farbe gemalt?</li> <li>• Kommen aus der Tapete gelöste Partikel in Frage?</li> <li>• Gibt es neue Böden oder Möbel die Partikel ausdampfen?</li> <li>• Gibt es Staubansammlungen hinter dem ERS Heatscreen?</li> </ul>
Der ERS Heatscreen surrt oder brummt (sehr selten!)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind Transformatoren in der Nähe deren elektrische Felder sich rückkoppeln?</li> <li>• Gibt es Besonderheiten im umliegenden Leitungsnetz?</li> </ul>

# 1 Forward

## 1.1 User description

This document is intended for all person involved in the planning, installation and commissioning (electrician) and the end user of the ERS Heatscreen.

## 1.2 Explanation of the safety instructions



„Danger“ indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



"Warning" indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



"Caution" indicates a hazard which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.



Indicates information that is important but not related to a potentially hazardous situation.

## 1.3 Storage instructions

Follow all instructions. This prevents accidents that can lead to property damage or to minor or moderate injuries. Keep all safety information and instructions for future reference and pass them on to future users of the product.

The manufacturer is not liable for damage to property or injury resulting from incorrect handling or non-compliance with the safety instructions. In such cases, the warranty expires.

## 1.4 Procurement of documents and information

A current version of the documentation and further information are available on the website listed below. Documentation, user instructions and technical information can be requested by telephone or email from ERS Vertriebs GmbH.

### Customer service and information:

ERS Vertriebs GmbH - Holzerfeld 395, 5440 Golling / AUSTRIA

Tel: +43 (0) 6244 8554 50 / Mail: [info@ers-heatscreen.com](mailto:info@ers-heatscreen.com) / Web: [www.ers-heatscreen.com](http://www.ers-heatscreen.com)

## 2 Description of the ERS Heatscreen

### 2.1 System overview

The ERS Heatscreen is intended as a device for heating a room, apartment or house. It is only installed on the wall (horizontally or vertically) using the bracket supplied or on an accessory provided for this purpose and available from ERS Vertriebs GmbH.

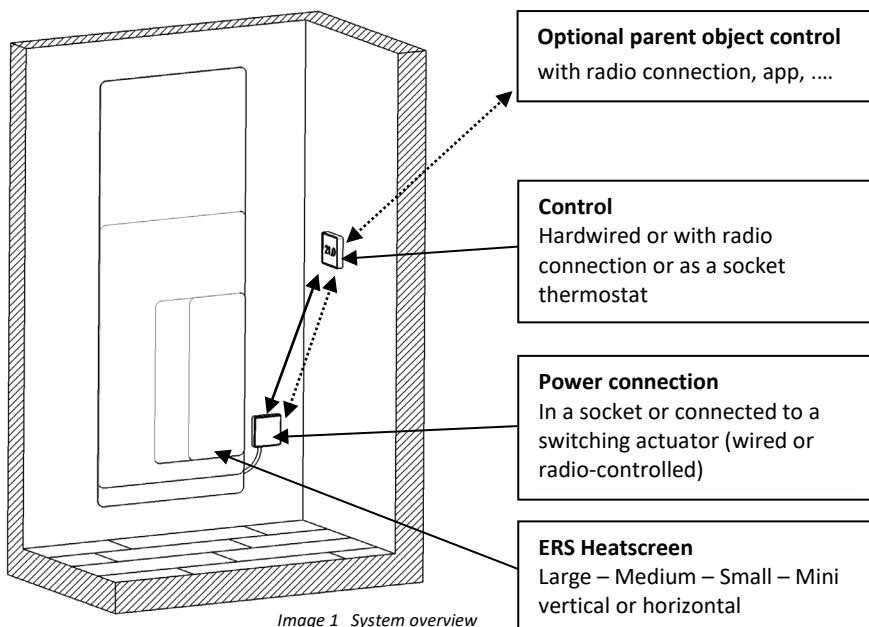


Image 1 System overview

### 2.2 Mode of action and function:

The operating temperature of the heating surface is approx. 90°C, here the ERS Heatscreen emits its infrared radiation to the front and also to the back. It heats the surfaces and bodies of the room, which in turn help to heat the room through reflection until all the surfaces of the room have an even temperature. The heating of the mounting wall due to the radiation from the rear also dries out the wall and thus increases the insulation to the outside.

In addition, there is a small proportion of air heating (convection), which also contributes to the faster heating of the room.

### 2.3 Optical abnormalities:

The white look of the glass surface is created by coating it with white ceramic particles. Due to the production process, the granulation of the ceramic particles varies, which can be seen as a small, selective discolouration if you look closely at the surface from a short distance. They are usually not visible at a normal viewing distance and do not represent a defect.

The insulating protective layer on the back darkens during operation, which can lead to visible lines on the back. This discoloration does not constitute a defect in the product.

## 2.4 Technical data

Device name	<b>ERS Heatscreen</b>			
Type	<b>L</b> (Large)	HLA2204001234		
	<b>M</b> (Medium)	HME2204001235		
	<b>S</b> (Small)	HSM2204001236		
	<b>MI</b> (Mini)	HMI2204001237		
Electrical connection	230 V AC ( $\pm 10\%$ ) / 50 Hz Fuse protection max. 13A			
Degree of protection	IP64			
Environmental conditions for operation (storage)	Temperatur 0°C bis +25°C (-20°C – +60°C) humidity 10% - 95 %			
Technical lifetime	At least 8 years, ideally > 25 years			
Designation	L	M	S	MI
Size [mm]	1361 x 520	841 x 520	520 x 321	520 x 200
Slice thickness [mm]	7	5	5	5
Maximum power consumption (room temperature.) [A]	6,5	3,9	1,45	0,92
Current consumption [A]	5,9	3,5	1,3	0,83
Heat output [W]	1350	800	300	200
Weight [kg]	12,6	6,1	2,9	2,2
Distance from the wall to the front surface of the glass [mm]	51	49	45	45

**All measurements in this manual are in millimeters!**

## 2.5 Simplified EU declaration of conformity

ERS Vetriebs GmbH hereby declares that the ERS Heatscreen complies with the following guidelines and standards:

2014/30/EU EMV

2014/35/EU NSP

2011/65/EU RoHS II

EN 60335-1 und EN 60335-2-30

EN 55014-1, EN55014-2 und EN 62233

EN IEC 63000



The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

**[www.ers-heatscreen.com](http://www.ers-heatscreen.com)**

## 2.6 Product components and scope of delivery

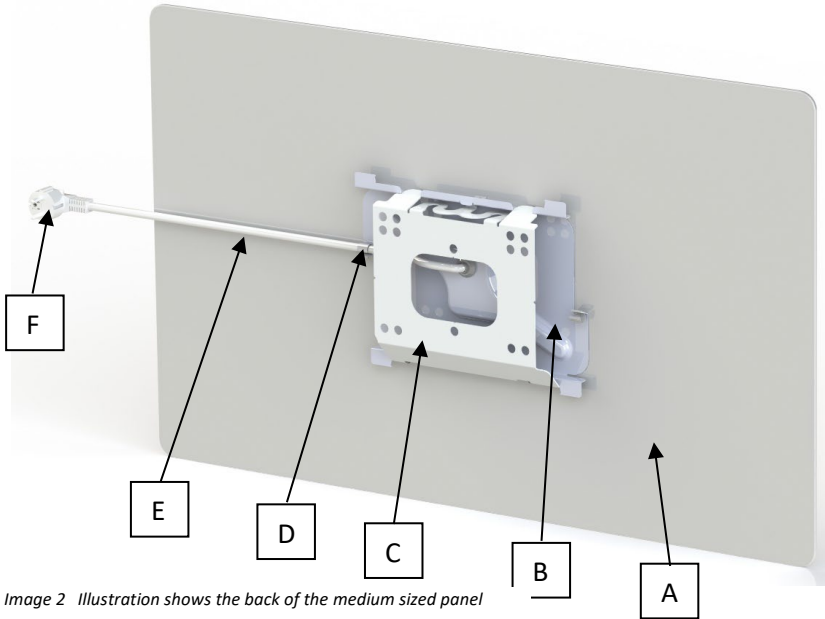


Image 2 Illustration shows the back of the medium sized panel

- A: Radiator made of ESG glass pane with coating on the back
- B: Bonded connection and mounting box with integrated thermal protection switches
- C: Wall mount with tool-free click system
- D: cable clip for safe cable lying
- E: Connection cable made of temperature and UV resistant silicone rubber (3G 1,5mm<sup>2</sup> 1,6m)
- F: Molded safety plug (Typ EU4)

Installation and instruction manual



Fastening material for wall mounting included in the enclosed bag (4 pieces each):

- Universal screw 6,0 x 70 TX30
- Steel disc 6,4 x 18 x 2,5 DIN9021
- Universal plug UX 8 x 50

A prohibition sign "Do not cover" is included.

In order to exclude the destruction of textiles or the risk of fire, especially in guest and hotel rooms, it must be attached as a notice in addition to the signs on the ERS Heatscreen!



## 3 Safety note



### WARNING

Make sure you read and understand the instructions and all safety information before using this product. Failure to follow these instructions can result in serious injury or



death.

### 3.1 Safe handling with the ERS Heatscreen

#### 3.1.1 Safety information for vulnerable individuals

The surfaces of the device can become very hot and cause burns!



- Children younger than 3 years should be kept away unless under constant supervision. We recommend an installation height at which the child cannot accidentally come into contact with the ERS Heatscreen on its own.
- Children aged 3 years and younger than 8 years may only switch the device on and off if they are supervised or have been instructed in the safe use of the device and have understood the resulting dangers, provided that the device is placed or installed in its normal position for use. Children from 3 years and younger than 8 years are not allowed to insert the plug into the socket, not to adjust the device, not to clean the device.
- This device can be used by children aged 8 and over and by people with reduced physical, sensory, or mental abilities or lack of experience and knowledge if they are supervised or have been instructed in the safe use of the device and understand the resulting hazards. Children must not play with the device. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

#### 3.1.2 Intended use

The device is only to be used as room heating (no outdoor operation) for mounting on a wall or with an original accessory.

**Installation on the ceiling is expressly prohibited!**

Any use other than that described in these instructions, such as drying textiles or similar directly on the ERS Heatscreen, is considered improper use!

The ERS Heatscreen may only be used with original accessories and components.

**Do not cover the device - risk of fire!** In order to prevent a fire hazard or the destruction of textiles, gloves etc. the device must not be covered. There is a note on the ERS heat screen. **Especially in areas in which the users are not informed about this provision (guest rooms, hotels, businesses, etc.), this must be pointed out separately (use the supplied warning sticker "Do not cover!")!**



The **built-in thermal protection switch disconnects the ERS Heatscreen from the mains at a temperature of approx. 140°C**, after a cooling phase (approx. 10-15 minutes) to approx. 90°C it switches itself back on again. **It is essential that you eliminate the cause of the overheating** (cover up, block) so that the ERS Heatscreen can work normally again and there is no reduction in service life due to the high thermal load and the switching of the thermal protection switch.

The ERS Heatscreen has no facility for controlling the room temperature and must not be used without control in small rooms occupied by people who cannot leave the room on their own. The connection of an external thermostat to regulate the room temperature is mandatory (available in the ERS range of accessories or from your specialist dealer).

### 3.1.3 Mounting/Installation

All electrical installation work, in particular the protective measures, must be carried out in accordance with the customary national regulations, standards and regulations of the responsible electricity supply company (EVU).

Before connecting one or more ERS Heatscreens to the power grid, the line strength and fuse protection must be checked based on the nominal power of all consumers operated on this line.

**INFORMATION**

If the connection cable, sockets or junction boxes are opened during connection or maintenance of the device, the assembly (electrical installation) as well as the initial commissioning and maintenance must be carried out by an authorized specialist (electrician).

**WARNING**

On no account damage the protective devices (insulating layer on the back, connection and mounting box, insulation of connection cables) of the heatscreen.

If the power cord is damaged, the device must be replaced to avoid hazards.

The ERS Heatscreen may only be connected to the specified mains voltage.

The integrated thermal protection switches only serve to protect against overheating in the event of improper use (hanging with textiles etc.) and not as a control.

### 3.1.4 Damage – Broken glass

In the event of damage to the insulation, damage to the glass pane or glass breakage as a result of violence or local thermal overload (hotspot), the device must not be operated and must be immediately disconnected from the power supply and secured against contact:

**DANGER**

- Unplug
- Switch off control
- Switch off the fuse
- Disconnect the cable (only by a specialist!)

The glass panel is pre-stressed and will shatter into small pieces, therefore sharp edges and splinters can result, which can lead to cuts. There is also a risk that the fragments are still hot. Only work with gloves and tools!



### 3.1.5 Maintenance / Cleaning

The ERS Heatscreen is maintenance-free, only use neutral liquid non-abrasive cleaning agents for cleaning. Do not use alkaline or solvent-based cleaning agents or scouring agents!

**INFORMATION**

### 3.1.6 Black dust / Fogging effect

In rare cases, the black dust / fogging effect can occur. The ERS Heatscreen is not the cause of the dark discoloration caused by dust deposits, this must be counteracted in time by reducing dust (no candles, incense sticks, cigarette smoke, ...), regular ventilation, increasing the room humidity and heating evenly. If in doubt, an expert must be consulted.

### 3.1.7 Repair

Due to its construction, the ERS Heatscreen is designed for years of trouble-free and maintenance-free use and cannot be repaired



### 3.1.8 Disposal

At the end of its service life, the ERS Heatscreen should be disposed of for glass recycling (flat glass, not bottle glass!), scrap metal (cans, holders) and electrical cable scrap.



### 3.2 Graphic symbols

Symbol	Meaning
	The product conforms to all applicable EU standards and directives.
	Only connect to grounded networks
	Do not dispose of with household waste, bring to collection point.
	Make sure you read and understand the instructions and all safety information before using this product.
	Send to waste recycling
	Caution fragile!
	Caution hot surface
	Wear safety gloves!
	Do not cover!

### 3.3 Potential health consequences

The ERS Heatscreen is manufactured and packaged without plastic, there are no substances that are harmful to health that are released through the panel. During the initial start-up, there may be a slight odor nuisance due to the water-soluble insulating varnish on the back, which, however, disappears completely after a short period of use.

## 4 Preparation and installation

This section is intended for electricians.

## 4.1 Transportation and Storage

The ERS Heatscreen is packed in a special carton and is thus largely protected against impact and breakage. Since the heating plate is made of glass, handle it with care, the ERS Heatscreen must not be exposed to any impacts, whether packed or unpacked!



Secure the packed ERS Heatscreen against tipping over! If overturned (both longitudinally and laterally), it may break in the event of an unfavorable impact with the ground or other objects.

As the packaging is made of corrugated cardboard, protect it from moisture during transport and storage, otherwise the cardboard will lose its strength and shape and the ERS Heatscreen will no longer be adequately protected.

Horizontal stacking of several boxes is permitted.

If you pack the ERS Heatscreen again (e.g. when moving) and the original packaging is no longer available, make sure you have sufficient damping material (bubble film or similar)!

## 4.2 Installation - Deinstallation

**Installation and commissioning, as well as deinstallation, must be carried out by a suitably qualified and trained installer in compliance with the applicable regulations and laws. The fitter is responsible for employing experienced and qualified professionals.**



### 4.2.1 Positioning in the room

Correct positioning in the room to be heated is decisive for high efficiency, a pleasant room climate and low power consumption.

The ERS Heatscreen must not be installed behind covers or furniture, it must be able to radiate freely into the room. It is only suitable for wall mounting and must not be mounted on the ceiling!

- If possible, install the ERS Heatscreen in the lower third of a wall (preferably at the height of a conventional radiator), but no higher than the picture height, in order to be able to use the convection components, which only work from bottom to top (see image X).
- Pay attention to the minimum distance of the ERS Heatscreen from below, above and to the side to other objects (floors, walls, window sills, furniture, curtains, ...) of 80mm.
- At least 80mm must also remain free above the ERS Heatscreen (e.g. under protruding window sills) in order to enable the convection flow on the back of the ERS Heatscreen and to avoid overheating.
- Do not position the ERS Heatscreen opposite large glass surfaces (terrace doors or similar) as this will result in thermal radiation being lost and heating costs increasing!
- To maintain heating efficiency, do not place furniture, curtains or other moving objects directly in front of an ERS Heatscreen. The distance to solid objects should be at least 1 - 2 meters, so that the infrared heat can be fully effective.
- To prevent heat build-up, never position the ERS Heatscreen behind covers or furniture. A build-up of heat can lead to the thermal safety switches being switched off permanently and thus to a shorter service life.
- Make sure that there is no material in the immediate vicinity, especially behind and above the ERS Heatscreen, that can deform, discolour or ignite at a temperature below 120°C (plastics, painted surfaces, sockets, paper, picture frame, ...).

- **When installing in bathrooms and wet areas, it is essential to comply with the minimum distances, connection regulations and cable laying regulations according to OVE E 8101 or OVE-IEC 60364-7-701!**



The ERS Heatscreen may be mounted anywhere in protection zone 2.

The ERS Heatscreen must not be installed in protection zone 1!

All switches, plugs and control devices must be located outside of protection zones 1 and 2!

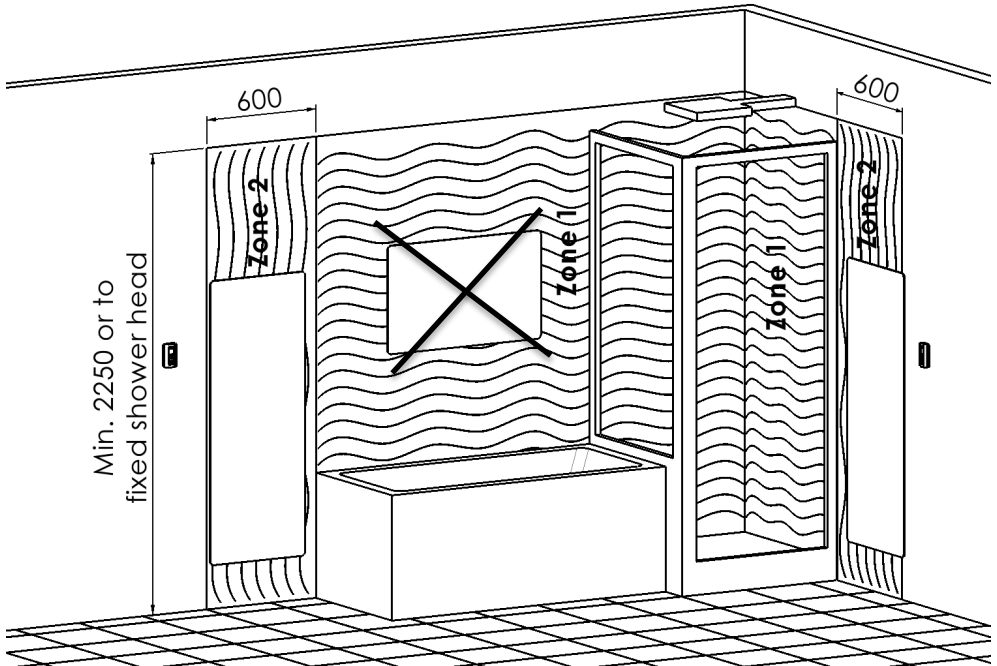
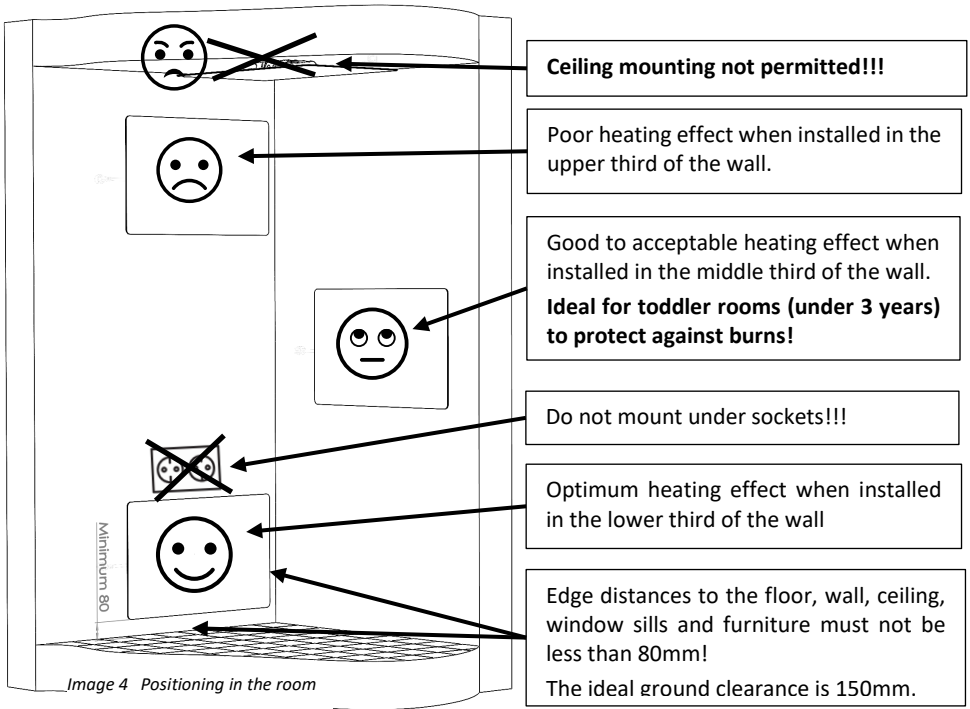
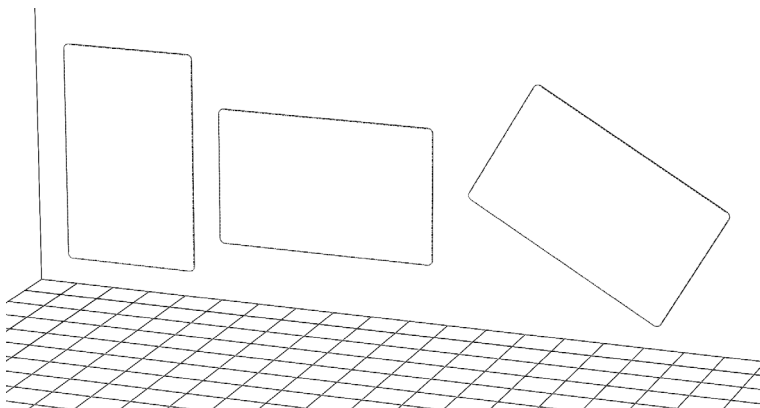


Image 3 Positioning in bathrooms



**Distance to sockets:** Since the greatest heat development occurs above the ERS Heatscreen, there must not be any sockets directly above it. A distance of at least 100 mm must be maintained on the side, especially when using plug-in thermostat modules.

Vertical and horizontal orientation is possible for each type. An inclined installation position (e.g. in the case of stairs or other special installation situations) is also permissible if the minimum distances are observed.



*Bild 5 Orientations*

## 4.2.2 Unpacking

Open the box and remove all items from the packaging. Check for completeness (see chapter 2.4). The packaging consists (with the exception of the plastic straps) of 100% cardboard and can be completely recycled, please take it to the appropriate collection points!



**After unpacking, place the ERS Heatscreen with the front (visible glass side) on a flat and clean surface (cloth, fleece, cardboard) to protect it from scratches and damage!**

## INFORMATION

## 4.2.3 Assembly conditions

Make sure the mounting surface can support the weight of the ERS Heatscreen. The ERS Heatscreen can be attached to any flat, vertical wall that is temperature-resistant up to at least 120°C.

## 4.2.4 Assembly

Required tools:

- Large Phillips screwdriver for unlocking
- Tape measure, spirit level and pencil
- Impact drill with masonry bit 8mm
- Hammer
- TX30 screwdriver (when using the enclosed screws)

### 4.2.4.1 Disassembly of the wall bracket before installation

Dismantle the wall bracket, press in the spring-loaded locking tab using a Phillips screwdriver or similar and lift the wall bracket off the mounting box.

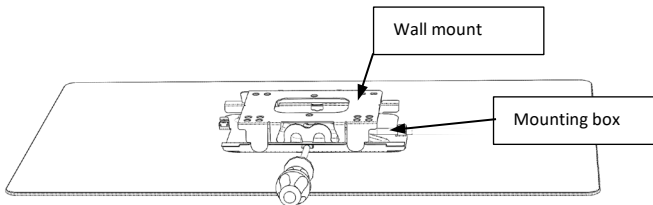


Image 6

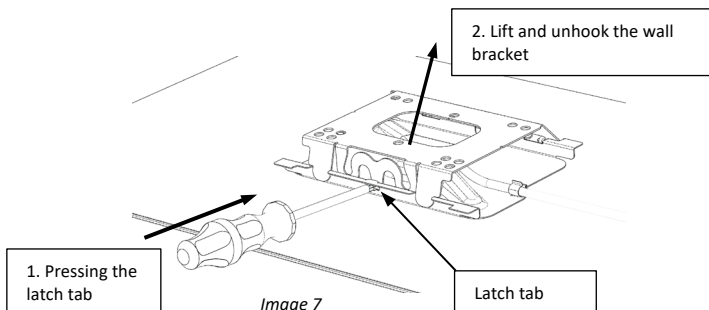


Image 7

### 4.2.4.2 Determining the center of the wall bracket

After selecting the correct positioning (see 4.2.1) measure and mark the correct position for the wall bracket.

**Be sure to note the orientation of the locking tab.** With horizontal installation, the locking tab is at the top, with vertical installation, choose the side that is easier to reach. Otherwise there is a risk that the locking tab can only be reached with great effort (special tools) during disassembly.

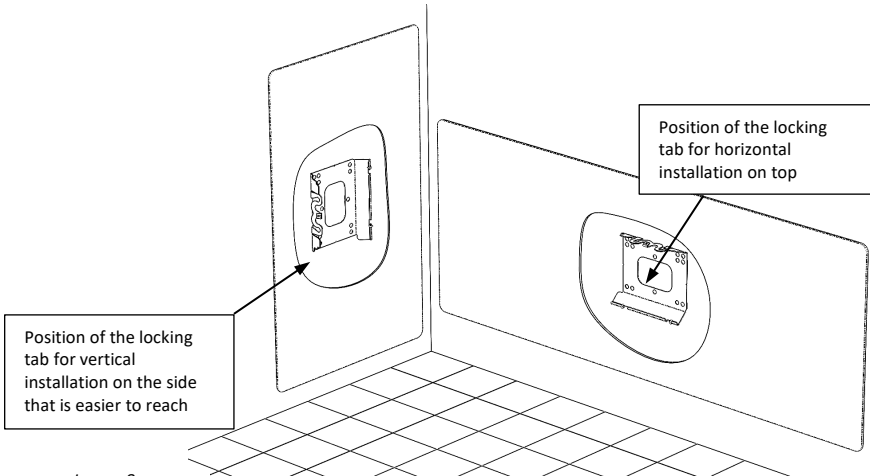


Image 8

### Floor and wall clearance for horizontal installation

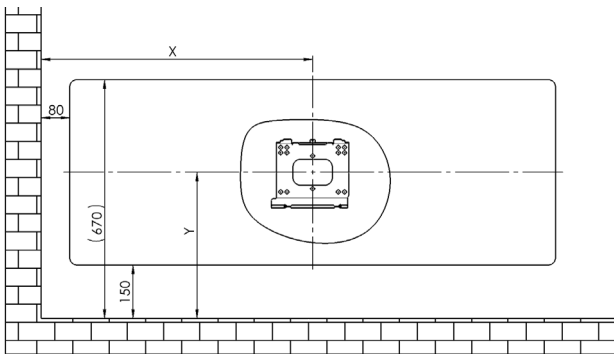


Image 9

Type	Dimension X at 80mm wall distance (minimum)	Dimension Y at 80mm ground clearance (minimum)	Dimension Y at 150mm ground clearance (ideal)
L	760mm	340mm	410mm

M	500mm	340mm	410mm
S	340mm	240mm	310mm
MI	340mm	180mm	250mm

#### Floor and wall clearance for vertical installation

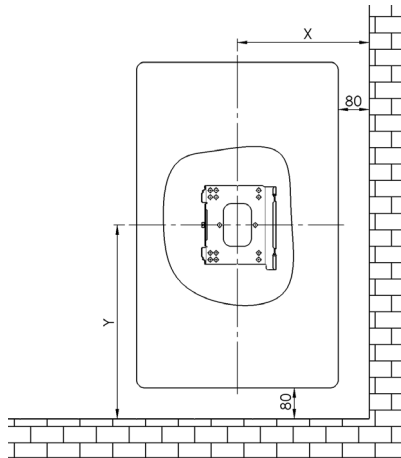


Image 10

Type	Dimension X at 80mm wall distance (minimum)	Dimension Y at 80mm ground clearance (minimum)	Dimension Y at 150mm ground clearance (ideal)
L	340mm	760mm	810mm
M	340mm	500mm	570mm
S	240mm	340mm	410mm
MI	180mm	340mm	410mm

#### 4.2.4.3 Determination of the drill holes for the wall bracket

Before drilling the mounting holes, make sure not to damage gas pipes, water pipes or electrical cables!



The included fasteners (screws, washers, dowels) are suitable for most mounting applications. If it is necessary due to the nature of the wall, e.g. "Rigips" drywall or wooden wall, use suitable screws and dowels. Pay attention to sufficient load capacity!

When using the enclosed screws and dowels, drill the holes with an 8mm masonry drill at least 70mm deep.

- After you have determined the centre point of the wall bracket, mark the reference cross horizontally and vertically on the wall with a spirit level and pencil. Then place the wall bracket on the mark, align it and mark the drill holes.
- The most stable bracket is obtained by selecting the 4 outermost holes, if this is not possible due to the nature of the wall or cables running underneath, holes lying further inside can also be selected.
- Drill the marked holes in the wall and fasten the bracket by loosely tightening the screws.
- If the wall is very uneven, you will need to level the bracket with washers or small plates to ensure proper snapping.
- Align the bracket using a spirit level and tighten the screws.

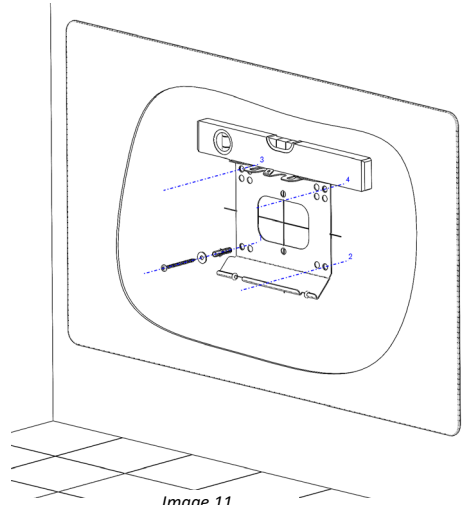


Image 11

#### 4.2.4.4 Hole patterns for the wall brackets

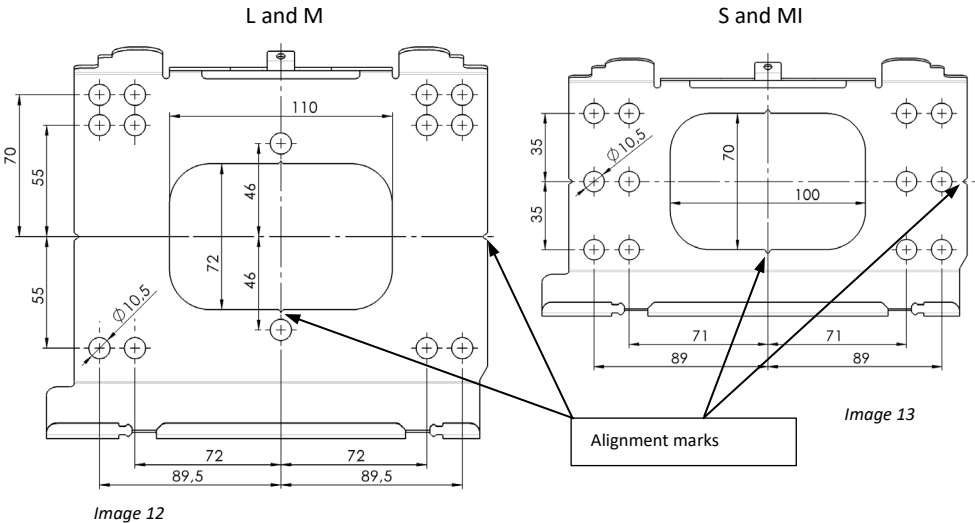


Image 12

Image 13



#### 4.2.4.5 Hanging the ERS Heatscreen

- Snap the connection cable into a loop in the cable clips and guide it outwards to the side.
- Take the panel with both hands and insert the mounting box into the wall bracket. When mounted horizontally, the panel hangs securely in the bracket and can be tilted forward without falling out. When mounted vertically, it hangs in the wall bracket with a small lug and can be tipped out to the side. Attention, it can jump out here if force is applied (knocking)! Slowly tilt the open side of the panel towards the wall so that the panel is fully seated in the mounting box (images 14+15). Now gently press the panel into the wall bracket until the mounting box engages in the wall bracket with an audible “click” (image 16).

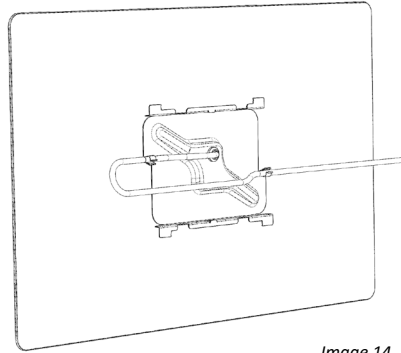
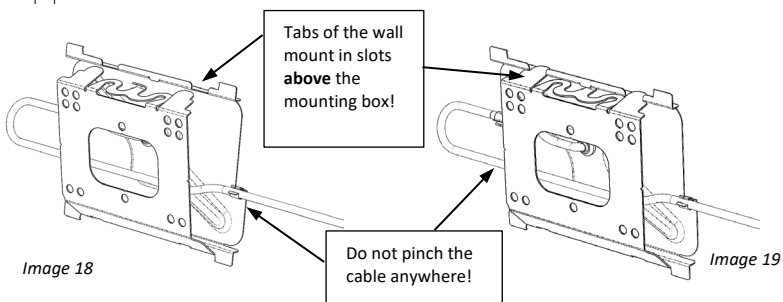
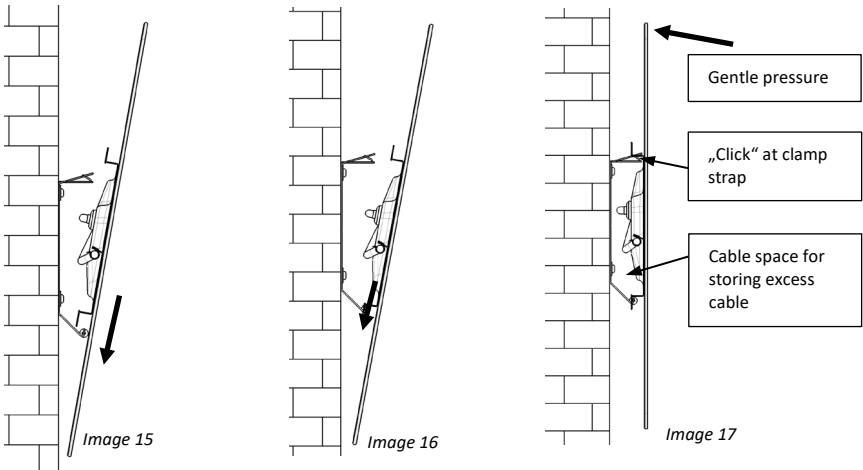


Image 14



**If the mounting box does not snap into place despite pressure, check that the mounting box is seated correctly in the wall bracket and whether the wall bracket may have become distorted due to overtightening the screws on an uneven wall!**

#### 4.2.4.6 Dismantling the ERS Heatscreen

Using a long Phillips screwdriver, locate the latch tab hole behind the ERS Heatscreen and press down on the tab. At the same time, pull the edge of the pane forwards; as soon as the locking tab is free, the panel tilts out of the holder (attention: hold tight!). Now you can remove it from the wall bracket by lifting it up or pulling it sideways. Pay attention to the connection cable so that it is not damaged or ripped out at the connections. Depending on the cable length and mounting position, the ERS Heatscreen can now be put down.

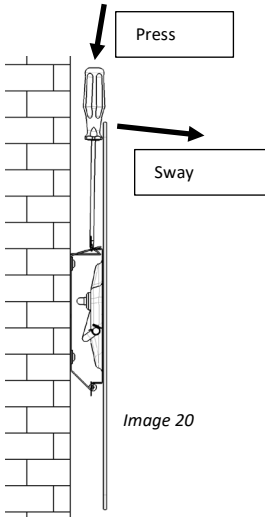


Image 20

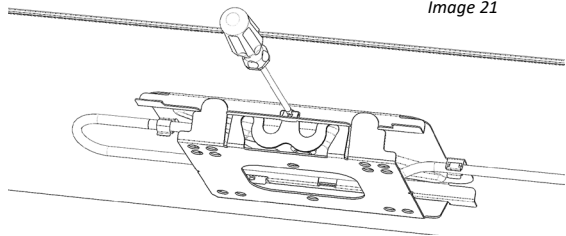


Image 21

#### 4.2.4.7 Special assembly situations

- When installing on wooden walls and panelling, please note that the wood dries out due to the selective heat effect of the ERS Heatscreen and cracks or warping may occur. The temperature on the wall behind the ERS heat screen is usually between 30°C and 60°C. Therefore, by observing the minimum distances of 80mm (also under window sills!), ensure sufficient air exchange and thereby avoid heat build-up!
- Discolouration can occur behind the ERS heat screen on varnished or coated surfaces. These surfaces can possibly be protected by a metal-coated, reflective heating foil.
- When installing in a very poorly insulated window niche (e.g. wall thickness less than 250mm and no external insulation), the heat emitted to the rear can be reflected back to the front by applying a reflective heating foil, which minimizes the heating of the wall and the heat losses. This measure is usually only necessary in rare cases.
- If you are unsure about any questions regarding installation, please consult an ERS dealer you trust.

## 4.2.5 Electrical Installation and Control

### Observe all safety instructions in chapter 3.1.4!

The ERS Heatscreen is designed for room temperature-dependent control (room thermostat). On/off switches, timers, etc. can be used for special applications, but are not suitable for economical ongoing heating operation as room heating.

You can combine the ERS Heatscreen with any thermostat and switching actuator (wired or wireless) whose specification corresponds to the power consumption of the heating panel used. You can also purchase thermostats and control elements from our range of accessories; they are designed for plug-in applications or a fixed mains connection and are ideally suited for the ERS Heatscreen. Your ERS dealer will be happy to advise you on the right choice.

To connect, you can either plug the protective contact plug, which is molded onto the cable of the panel, into a protective contact socket or into a plug thermostat.

**Or you can remove the plug and connect the three wires (safety contact PE - grounding with green-yellow / phase L with brown / neutral conductor N with blue) with a wire cross-section of 1.5mm<sup>2</sup> directly. Execution only by a qualified electrician!**



#### 4.2.5.1 Socket thermostat

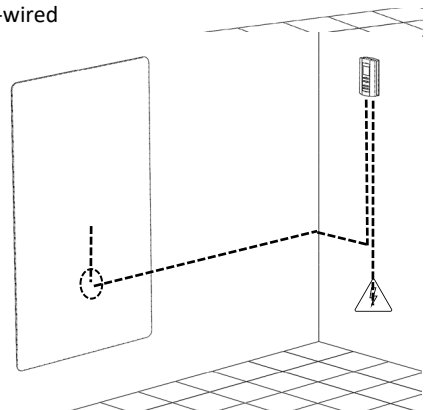
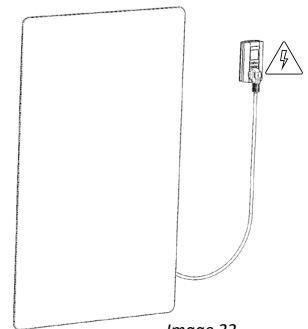
This is the simplest variant that you can carry out without installation work, simply plug the thermostat between the socket and the ERS Heatscreen plug.

As a prerequisite, there must be an accessible and appropriately secured socket nearby (distance approx. 1m). The cable is visible and you have to go to the socket to set the temperature, which can be almost at floor level when positioned in the lower installation area (poor operability). The influence of the proximity to the ERS Heatscreen can also cause problems with the correct temperature setting

#### 4.2.5.2 Wired thermostat

Connect the ERS Heatscreen connection cable to the hard-wired thermostat in a junction box, which can also be hidden behind the panel. This is a cheap option for new buildings and renovations. Mount the thermostat in a suitable place (no draughts, no direct sunlight, good accessibility and usability).

When replacing electric storage heaters, check the existing installation and the thermostat for suitability for infrared heaters. If in doubt, it is an advantage to also replace the thermostat.



### 4.2.5.3 Radio thermostat

Install the battery-operated wireless thermostat in a suitable location (no draughts, no direct sunlight, easy to reach and use). This sends the switching signal (on/off) to a switching actuator (receiver), which is interposed between the power supply and the ERS Heatscreen.

With appropriate suitability (temperature resistance, observe the technical data!) you can also install the switching actuator invisibly behind the panel (except for the actuator sockets). The best place for this is in the lower half, as the temperatures are lower here.

The following variants are possible:

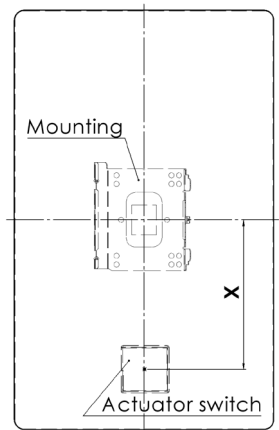
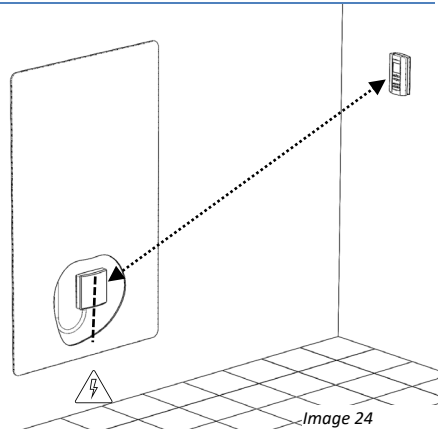
- **Socket actuator** – plug the switch actuator into the socket, it is switched by the radio thermostat. The lateral distance to the ERS heat screen should be at least 100mm.
- **Flush-mounted actuator** – install the switch actuator in a flush-mounted box, connect the cable and the power line according to the relevant instructions. Depending on the design and temperature resistance of the switching actuator, it can be placed behind the panel or to the side.
- **Surface-mounted actuator** - mount the switching actuator and connect the cable and the power line according to the respective instructions. Depending on the design and temperature resistance of the switching actuator, it can be placed behind the panel, to the side of it (100mm distance) or, for example, in cable ducts

In order not to make it more difficult to hang the ERS Heatscreen, mount the surface-mounted switching actuator behind the panel as centrally as possible in the longitudinal direction. The recommended values for X (center panel to center actuator) are:

Type	Dimension X minimum	Dimension X maximum
L	400mm	620mm
M	250mm	360mm
S	190mm	220mm
Mli	190mm	220mm

### 4.2.5.4 Home control – remote control

Wireless thermostats are offered in the ERS range of accessories and in specialist shops, which offer the option of networking with a home control system from which you can monitor and switch all rooms centrally. In addition, there is also the option of remote control via the Internet and using mobile phone apps. This offers you advantages in particular during longer absences (holidays) or weekend homes, in order to monitor the heating and make the settings while on the go. You can obtain detailed information from your ERS dealer.



## 4.2.6 Installation of protection functions

Only ever connect the ERS Heatscreen to grounded networks!



## 4.3 Commissioning

There are no special precautions to be taken when starting up, if you switch on the ERS Heatscreen and it heats up, everything is fine.

# 5 Operation/Use

This section is intended for the end user of the ERS Heatscreen.

## 5.1 Use of the ERS Heatscreen

The ERS Heatscreen is a space heater that is permanently mounted on a wall. The heating effect is mainly achieved by radiant heat (infrared C-wave) due to the high surface temperature (approx. 90°C), a proportion of convection heat is also involved



As soon as the ERS Heatscreen is supplied with power, it generates heat through the internal resistance and emits it to the environment. It does not have its own control built in, but the integrated Ni-Cr heating layer results in a PTC effect, which throttles the power as the temperature increases. As a result, it heats up to its steady-state temperature. The steady-state temperature depends on the ambient temperature and the mains voltage. With a lower voltage, the heating output also decreases, with a higher voltage it increases. All information always refers to the nominal mains voltage of 230VAC.



In order to heat a room in a sensible and energy-saving manner, a room thermostat must be used, which switches the ERS Heatscreen on and off. The right devices and arrangements for the respective application must be ensured through advice and design by a trained specialist.

The switch-on time is influenced by the thermostat control. If you set the thermostat to 21°C, the ERS Heatscreen will switch off when the thermostat's temperature sensor measures this room temperature. If you set the thermostat to 25°C room temperature and the ERS Heatscreen reaches a maximum of 24°C room temperature based on the sizing, the thermostat will never switch off. In this case, your electricity costs can increase significantly because the ERS Heatscreen stays on all the time. Therefore, make sure that the dimensions are sufficient. Two panels that switch off regularly require less energy than one panel that is operated at the limit of its capacity and never switches off.

The recommended room temperature for infrared heating is 21°C, which corresponds to a heat perception of approx. 23°C with convection heating. However, since the perception of heat is very subjective, the individual "feel good temperature" can deviate from this and you have to find your personal ideal temperature for each room yourself. In rooms that are permanently inhabited, you should always keep the temperature setting constant; a reduction here does not bring any savings, as many years of experience and studies have shown.

## 5.2 Operation at full load – damp walls

The ERS Heatscreen is designed to heat at full load for several days or weeks during the heating-up phase and when dehumidifying the masonry. But keep in mind that the ERS Heatscreen needs the full power consumption according to the data sheet during this time and high electricity costs can arise. If the moisture is removed from the masonry, the insulating effect of the walls increases significantly and the duty cycle decreases accordingly.

### 5.3 Behavior in emergencies and exceptional situations

In the event of damage to the insulation, damage to the glass pane or glass breakage as a result of violence or local thermal overload (hotspot), the device must not be operated and must be immediately disconnected from the power supply and secured against contact:

- Unplug
- Switch off control
- Switch off the fuse
- Disconnect the cable (only by a specialist!)



The glass panel is pre-stressed and will shatter into small pieces, but sharp edges and splinters can result, which can lead to cuts. There is also a risk that the fragments are still hot. Only work with gloves and tools!

## 6 Servicing / Maintenance

The ERS Heatscreen does not require any technical maintenance

### 6.1 Cleaning

We recommend periodic cleaning with a neutral glass cleaner and yearly removal of dust buildup behind the ERS Heatscreen to maintain optimal heating performance. This also minimizes the black smoke / fogging effect.

Only use neutral, liquid, non-abrasive detergents for cleaning. Do not use alkaline or solvent-based cleaning agents or scouring agents!



### 6.2 Removing the ERS Heatscreen from the wall

The click system makes it easy to remove the ERS Heatscreen, for example for painting work. (See *point 4.2.4.6*)

## 7 Troubleshooting

Problem	Questions / Solutions
The ERS Heatscreen doesn't get warm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is the panel plugged in correctly?</li> <li>• Is the thermostat working properly?</li> <li>• Is the wireless thermostat correctly coupled to the switching actuator?</li> <li>• Is the battery in the thermostat OK?</li> <li>• Is there a program in the thermostat preventing it from switching on?</li> <li>• Is the backup "On"?</li> </ul>
The room doesn't get really warm, even though the ERS Heatscreen heats it up	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is the dimensioning correct or is a larger / additional panel required?</li> <li>• Is the positioning correct, can the ERS Heatscreen radiate freely into the room?</li> <li>• Is the ERS Heatscreen positioned opposite a large window area and is heating energy lost as a result?</li> <li>• Are the walls damp and do they need to be dried first (sufficient ventilation!)?</li> </ul>
Contamination of wall surfaces - black smoke / fogging	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Are there sources of smoke (cigarette smoke, candles, incense sticks, tiled stoves, ...)?</li> <li>• Was the wall painted with an unsuitable color?</li> <li>• Are particles loosened from the wallpaper possible?</li> <li>• Are there new floors or furniture that emit particles?</li> <li>• Is there dust accumulation behind the ERS Heatscreen?</li> </ul>
The ERS Heatscreen buzzes (very rarely!)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Are there transformers nearby whose electric fields feed back?</li> <li>• Are there any peculiarities in the surrounding line network?</li> </ul>

**Kundendienst und Information**

ERS Vertriebs GmbH, Holzerfeld 395

5440 Golling, AUSTRIA

Tel.: +43 (0) 6244 8554 50

Mail: [info@ers-heatscreen.com](mailto:info@ers-heatscreen.com)

Web: [www.ers-heatscreen.com](http://www.ers-heatscreen.com)