



LAVA® FRAME

Infrarortheizung für den Wand- und Deckeneinbau.
Infrared heating device for wall and ceiling installation.

Montage- und Gebrauchsanleitung

Installation and usage instructions

Installatie- en bedieningsinstructies

Instructions d'installation et d'utilisation

Istruzioni per il montaggio e l'uso

ALLGEMEIN

LAVA® Design-Infrarotheizungen von ETHERMA sind als Direkt-Heizgeräte vielseitig einsetzbar. Elegante Form, einfache Installation und leichte Bedienung, hohe Zuverlässigkeit und maximale Strahlungsleistung bei minimalem Konvektionsanteil zeichnen sie besonders aus.

Diese Anleitung gibt wichtige Hinweise für die Sicherheit, die Installation, den Gebrauch und die Wartung der Geräte. Bitte lesen Sie die in dieser Anleitung aufgeführten Informationen daher sorgfältig durch und behalten Sie sie für Rückfragen zu einem späteren Zeitpunkt auf.

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

Die Verpackung Ihrer hochwertigen LAVA® Design-Infrarotheizung besteht aus recycelbaren Werkstoffen.

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



WARNUNG: Das Abdecken der Oberfläche verursacht Überhitzungsgefahr! Bereits lokales Abdecken der Front, z.B. mit einem Handtuch, kann zum Überhitzen und zur Beschädigung des Heizelements führen.

WARNUNG: Die Design-Infrarotheizung darf nicht benutzt werden, wenn die Front beschädigt ist.

Überhitzungs- bzw. Überlastungsschutz

Jeder Heizkörper besitzt einen Überhitzungsschutz, der im Fall einer Überhitzung auslöst. Das Gerät nimmt erst nach einer Abkühlung auf unter 45 °C den Betrieb automatisch wieder auf.



ACHTUNG: Beim Betrieb der Infrarotheizung entstehen an den Oberflächen hohe Temperaturen. Bei längerem Kontakt besteht Verbrennungsgefahr. Bitte stets darauf achten, dass Kinder oder gebrechliche Personen nicht unbeaufsichtigt sind.



ACHTUNG: Bei der Oberfläche der LAVA® FRAME Infrarotheizung kann es durch Umwelteinflüsse wie etwas direkte Sonneneinstrahlung, hohe Rauchbelastung, offene Feuerstellen, etc. zur Verfärbung des Farbtons kommen.

Diese Anleitung muss

- > dem Betreiber nach der Installation übergeben werden. Zusätzlich ist der Betreiber in die Funktionsweise des Strahlungsheizgeräts einzuweisen.
- > sorgfältig aufbewahrt und bei Besitzerwechsel dem neuen Eigentümer übergeben werden.

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.

Das Heizgerät darf nicht benutzt werden, wenn die Oberfläche beschädigt ist. Um eine Überhitzung des Gerätes zu vermeiden, darf das Heizgerät nicht abgedeckt werden. Kinder jünger als 3 Jahre sind fernzuhalten, es sei denn, sie werden ständig überwacht. Kinder ab 3 Jahre 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 vorgesehenen Gebrauchslage platziert oder installiert ist. Kinder ab 3 Jahren und jünger als 8 Jahren dürfen den Stecker nicht in die Steckdose stecken, das Gerät nicht regeln, das Gerät nicht reinigen und/oder nicht die Wartung durchführen.

Das Gerät darf nur in montiertem Zustand in Betrieb genommen werden. Dieses Heizgerät darf nicht in unmittelbarer Nähe einer Badewanne, einer Dusche oder eines Schwimmbeckens benutzt werden. Bei Einbau in Bädern muss das Gerät so angebracht werden, dass Schalter und andere Regler nicht von einer sich in der Badewanne oder unter der Dusche befindlichen Person berührt werden kann. Das Heizgerät darf nicht in kleinen Räumen benutzt werden, die von Personen bewohnt werden, die nicht selbstständig den Raum verlassen können, es sei denn, eine ständige Überwachung ist gewährleistet.

Einige Teile des Produktes können sehr heiß werden und Verbrennungen verursachen. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Kinder und schutzbedürftige Personen anwesend sind.



ACHTUNG: Jede Art von Belastung auf die Oberfläche, ob durch Anlehnen von Personen oder Gegenständen oder durch andere Krafteinwirkungen, sind zu vermeiden!

TYPEN- UND AUSFÜHRUNGSÜBERSICHT

LAVA® FRAME

Der LAVA® FRAME ist eine Infrarotstrahlungsheizung mit hoher Strahlungsintensität für den Einbau in Wand oder Decke. Diese zeichnet sich durch ihre homogene Temperaturverteilung und der schnellen Heizreaktion aus. Durch die Innenisolierung erreicht sie ein Maximum an Strahlungswirkung in den Raum. Die LAVA® FRAME Infrarotheizung wird standardmäßig nur mit einer Anschlussleitung ausgeliefert.

LIEFERUMFANG | VERPACKUNG

Die LAVA® FRAME Infrarotheizung ist ausschließlich mit den im Lieferumfang enthaltenen Befestigungsteilen anzubringen.

Schrauben und Dübeln (nicht im Lieferumfang enthalten) müssen dem Baumaterial der Wand oder Decke (Mauerwerk, Beton, Gipsplatte, usw.) entsprechen. Die Decke bzw. Wand muss eine ebene Fläche aufweisen.

STANDARDLIEFERUMFANG LAVA® FRAME:

- › 1 Stk. LAVA® FRAME Infrarotheizung
- › 1 Stk. Einbaurahmen
- › 1 Stk. Montageanleitung

GEBRAUCHSANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER

HEIZBETRIEB

Je nach Wärmedämmstandard benötigen Sie eine Heizleistung zwischen 30 und 200 W/m² Wohnfläche. Die LAVA® Infrarotheizung weist einen sehr hohen Strahlungsanteil und einen geringen konvektiven Anteil an der Heizleistung auf. Die Oberflächentemperatur beträgt aus Sicherheitsgründen max. ca. 120 °C, somit ist die Gesamtleistung der Geräte begrenzt.

Die LAVA® Infrarotheizung von ETHERMA erwärmt vorwiegend Festkörper und nur zu einem geringen Anteil direkt die Raumluft, somit eignen sich diese Geräte hervorragend zur zusätzlichen Temperierung und als alleinige Heizung. Um dasselbe Behaglichkeitsgefühl zu erreichen wie bei einer Konvektionsheizung, kann die Raumlufttemperatur um ca. 2–3 °K abgesenkt werden. Jedes Grad Absenkung kann je nach Heizverhalten und Wärmedämmstandard bis zu ca. 6 % Heizkosten sparen. Je nach Größe des Gerätes benötigt die LAVA® Infrarotheizung eine gewisse Zeit bis die Betriebstemperatur erreicht ist. Erst danach kommt der Strahlungseffekt voll zur Geltung.



ACHTUNG: Je nach Leistung und Größe vom Gerät können sich diese im Heizbetrieb etwas verformen.

WARTUNG UND PFLEGE

Die LAVA® Infrarotheizung ist so ausgelegt, dass sie ihre Wärmeabgabe über die Oberfläche in Form von Strahlung abgibt. Es befinden sich an dem Gerät keine Teile, die eine besondere Wartung benötigen. Zur Pflege Ihrer Infrarotheizung empfehlen wir handelsüblichen Glasreiniger. Bitte verwenden Sie keine Scheuermittel, da diese sowohl auf dem Glas als auch auf den lackierten Oberflächen Kratzspuren verursachen können.



ACHTUNG: Zum Reinigen muss die LAVA® Infrarotheizung kalt sein!



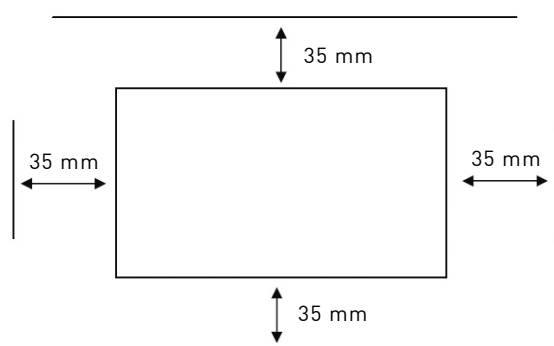
ACHTUNG: Jede Art von Belastungen auf die Oberfläche, ob durch Anlehnen von Personen oder Gegenständen oder durch andere Krafteinwirkungen, sind zu vermeiden!

GEBRAUCHS- UND MONTAGEHINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR

- › LAVA® FRAME Infrarotheizungen von ETHERMA entsprechen den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen.
- › Installation und Erstinbetriebnahme sowie Reparaturen und Servicearbeiten dürfen nur von einem konzessionierten Fachmann oder einer qualifizierten Person unter Beachtung aller Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden. Diese muss vorher prüfen, ob die Elektroanlage im Haus den geltenden Normen entspricht. Die Verantwortlichkeit des Herstellers ist auf die Lieferung des Gerätes begrenzt.
- › Die länderspezifischen Sicherheitsvorschriften sind zu beachten.
- › Örtliche Schutzmaßnahmen sind zu beachten.
- › Die Geräte sind für die Wand- und Deckenmontage geeignet.
- › Bei Montage des Gerätes in Bädern sind die Schutzbereiche nach DIN VDE 0100 Teil 701 zu beachten.
- › Angegebene Mindestabstände müssen eingehalten werden.

MONTAGE UND MINDESTABSTÄNDE:

LAVA® FRAME Infrarotheizungen sind so einzubauen, dass brennbare Gegenstände nicht entzündet werden können. Die Mindestabstände, insbesondere zu leicht brennbaren Gegenständen wie Vorhänge, Polstermöbel usw., dürfen nicht unterschritten werden. Bitte achten Sie darauf, dass das Infrarotheizgerät frei in den Raum abstrahlen kann.



Grafik: Mindestabstände Montage

HINWEIS: Bei Deckenmontage muss das Gerät mindestens 1,8 m über dem Fußboden angebracht werden.



ACHTUNG: Jede Art von Belastung auf die Oberfläche, ob durch Anlehnen von Personen oder Gegenständen oder durch andere Krafteinwirkungen, sind zu vermeiden!



ACHTUNG: Die LAVA® Infrarotheizung darf nicht unmittelbar unterhalb einer Wandsteckdose montiert werden.

LOCHAUSSCHNITT FÜR DEN EINBAURAHMEN WAND/DECKE

Typ	Art. Nr.	Leistung (W)	Einbaumaß (mm)	Abmessungen ohne Rahmen (mm)		Gewicht ohne Rahmen (kg)
				Länge	Breite	
LAVA-FRAME-350	40505	350	635 x 635 x 75	620	620	7,5
LAVA-FRAME-500	40506	500	635 x 915 x 75	900	620	12
LAVA-FRAME-740	44719	700	915 x 915 x 75	900	900	17
LAVA-FRAME-750	40507	750	635 x 1260 x 75	1245	620	16



MONTAGEANLEITUNG WAND- UND DECKENEINBAU BÜNDIG

Bitte überprüfen Sie vor dem Einbau das Stromanschlusskabel am Heizkörper und die Oberfläche. Diese dürfen keine Beschädigung aufweisen. Bei Wandmontage vor dem Einbau auf die Richtungspfeile an der Rückseite des LAVA® achten.



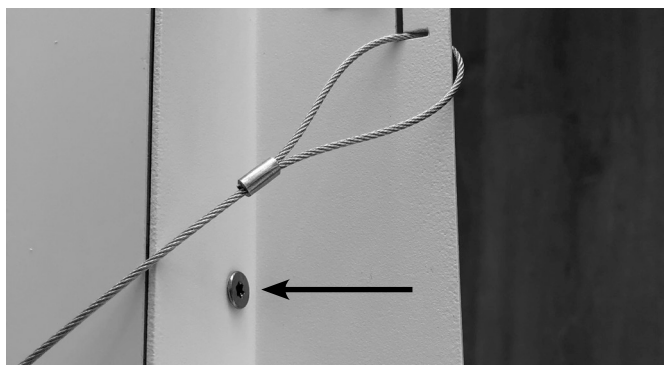
1. Packen Sie das Gerät sowie Zubehör aus und überprüfen Sie alles auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Bitte legen Sie die Infrarotheizung nur auf saubere, ebene Flächen, damit keine Verschmutzung bzw. Beschädigung der Paneeloberfläche passieren kann.



4. Geben Sie den Einbaurahmen in den Ausschnitt. Achten Sie darauf, dass der Rahmen bündig mit der Decke bzw. Wand abschließt. Überprüfen Sie mit z.B. einer Wasserwaage alle Seiten.



2. Lösen Sie das Paneel vom Einbaurahmen, indem Sie an der Vorderseite auf das Paneel drücken und die Federn entriegeln. Danach klappen Sie das Paneel bei den Federn hoch und lösen Sie es aus der Einhakvorrichtung.



5. Anschließend fixieren Sie den Rahmen an der Montagehilfe mit Senkschrauben in den dafür vorgesehenen Bohrlöchern. **Überprüfen Sie nochmals, dass sich der Rahmen beim Einbau nicht verzogen hat, und im rechten Winkel eingebaut ist.**



3. Bitte beachten Sie, um den Rahmen mittels Schrauben befestigen zu können, müssen an allen 4 Seiten des Ausschnitts Montagehilfen (wie z.B. ein Aluprofil oder Kanthölzer fest verbunden mit der Decke) montiert sein.



6. Nun hängen Sie das Paneel in die Einhakvorrichtung ein.



7. Das Sicherungsseil in den Karabiner einhängen und Karabiner verschließen.



9. Falls bei der Montage zwischen dem Einbaurahmen und der Decke bzw. Wand ein Spalt entsteht, kann dieser mittels Acryl ausgebessert und übermalt werden.



8. Gerät anklemmen, und in den Rahmen drücken, sodass sich die Bolzen verriegelt haben.



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Das Heizgerät ist für den Festanschluss an einer Deckenanschlussdose vorgesehen.

Das Gerät wird mit angeschlossener Anschlussleitung über eine installationsseitige Anschlussdose an das Wechselstromnetz angeschlossen.

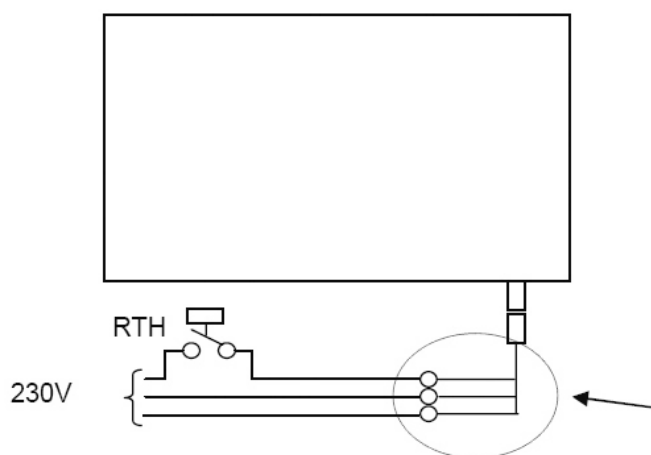
HINWEIS

Die Anschlussleitung kann mit einer Leitung Typ SIHF-J3G1,0 mm² verlängert werden. Ein direkter Anschluss an das Gerät ist nicht möglich.

Installationsseitig ist eine allpolige Trennvorrichtung mit einer Kontaktöffnungsweite von min. 3 mm in die fest verlegte elektrische Installation nach den Errichtungsbestimmungen einzubauen.

HEIZBETRIEB

Das Heizgerät wird über Direktanschluss über ein externes Raumthermostat oder über einen Funk-Empfänger in Verbindung mit einem Funk-Raumthermostat bedient. Diese können als Zubehör bestellt werden. Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des jeweiligen Produkts.



Grafik: Schaltbild Anschluss



ACHTUNG: Sollte die Netzanschlussleitung des Gerätes beschädigt werden, muss diese umgehend von einem Fachmann ersetzt werden.

TECHNISCHE DATEN LAVA® FRAME

> Nennspannung:	230 V	> Einbautiefe:	75 mm
> Leistung:	350, 500, 700, 750 Watt	> Schutzart:	IP 21
> Oberflächentemp.:	max. 120 °C	> Anschlussleitung:	1 m, 3 x 1,0 mm² ohne Stecker
> Oberfläche:	Strukturierte Oberfläche		
> Korpus:	Stahlgehäuse Weiß, RAL 9016		
> Gerätetiefe:	22 mm		

Typ	Art. Nr.	Leistung (W)	Einbaumaß (mm)	Abmessungen ohne Rahmen (mm)		Gewicht ohne Rahmen (kg)
				Länge	Breite	
LAVA-FRAME-350	40505	350	635 x 635 x 75	620	620	7,5
LAVA-FRAME-500	40506	500	635 x 915 x 75	900	620	12
LAVA-FRAME-740	44719	700	915 x 915 x 75	900	900	17
LAVA-FRAME-750	40507	750	635 x 1260 x 75	1245	620	16

ANGABEN GEMÄSS ÖKODESIGN VERORDNUNG

Tabelle 4

Kontaktangaben		ETHERMA Elektrowärme GmbH, Landesstraße 16, 5302 Henndorf, Austria		
Modellkennungen(en):		LAVA-FRAME		
Dieses Produkt muss durch einen Regler ergänzt werden, um die verbindlichen Ökodesign-Anforderungen der Verordnung (EU) 2024/1103 zu erfüllen				
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe
Regelungsfunktionen, die zur Erfüllung der verbindlichen Ökodesign-Anforderungen der Verordnung (EU) 2024/1103 erforderlich sind.				
Art des Wärmeleistungs-/Raumtemperaturreglers (bitte eine Möglichkeit auswählen)				
Wärmeleistung				Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle
Nennwärmeleistung	P_{nom}	0,35 - 0,75	kW	nein
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	P_{min}	0,35 - 0,75	kW	nein
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung	$P_{max,c}$	0,35 - 0,75	kW	nein
				Mit elektronischem Raumtemperaturregler
				Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung
				Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung
				ja
Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)				
				Raumtemperaturregler mit Präsenzerkennung
				Raumtemperaturregler mit Erkennung offener Fenster
				Fernbedienungsoption
				Adaptive Regelung des Heizbeginns
				Betriebszeitbegrenzung
				Schwarzkugelsensor
				Selbstlernfunktion
				Regelungsgenauigkeit

Tabelle 7

		Code der Temperaturregelung (TC)	Regelungsfunktionen							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Art der Temperaturregelung	Einstufig, keine Temperaturkontrolle	NC								
	Zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Temperaturkontrolle	TX								
	Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat	TM								
	Elektronischer Raumtemperaturregler	TE								
	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung	TD								
Regelungsfunktionen	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochenzeitregelung	TW								
	Präsenzerkennung		1							
	Erkennung offener Fenster			2						
	Fernbedienungsoption				3					
	Adaptive Regelung des Heizbeginns					4				
	Betriebszeitbegrenzung						5			
	Schwarzkugelsensor							6		
	Selbstlernfunktion								7	
	Regelungsgenauigkeit mit CA < 2 Kelvin und CSD < 2 Kelvin									8

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein ortsfestes, elektrisches Einzelraumheizgerät mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 250W; um die verbindlichen Ökodesign Anforderungen der Verordnung (EU) 2024/1103 der Kommission zu erfüllen, muss es durch einen Regler ergänzt werden, der mindestens die folgenden Regelungsfunktionen erfüllt: elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung (TW) und mindestens eine f-Funktion (z.B. f2, f4 oder f8), folgende Kombinationen sind möglich: TW (f2), TW (f4), TW (f8)

GERÄTESCHILDER LAVA® FRAME

Auf dem Geräteschild sind die typenspezifischen technischen Daten angegeben. Sie finden das Geräteschild je nach Anordnung senkrecht oder waagerecht, oben bzw. links am Gerät.

ETHERMA°

Landesstraße 16
A-5302 Henndorf
Made in Austria

LAVA-FRAME-750
660 W | IP 21
230 V | 50 Hz
■ 14,8 kg



Do not cover!
Nicht abdecken!

ETHERMA°

Made in Austria



9120015721673

LAVA-FRAME-750

ETH-Nr: 40507

Serial-Nr: 79804001

750,00 W

230,00 V

Etherma Elektrowärme GmbH, A 5302-Henndorf, Landesstrasse 16

Beispielbild: Typenschild LAVA® FRAME

Beispielbild: Fabrikationsnummer

Störungen

Gerät heizt nicht:

- › Sicherung hat ausgelöst oder defekt?
- › Externer Schalter in Zuleitung ausgeschaltet?
- › Soll-Temperatur des Raumtemperaturreglers kleiner eingestellt, als die Ist-Temperatur des Raumes?

Strahlungswärme zu gering:

- › Entfernung zwischen Strahlungsheizgerät und Person zu groß?
- › Gerätegröße zu klein gewählt?
- › Gegenstände zwischen Strahlungsheizgerät und Person platziert?

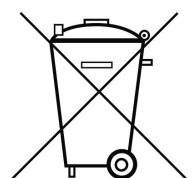
GARANTIEBEDINGUNGEN

Sehr geehrter Kunde,

Mit der ETHERMA Garantieverlängerung entscheiden Sie sich für noch mehr Komfort, Sicherheit und Qualität. Lassen Sie Ihre Heizung langfristig für sich arbeiten – ohne Kompromisse!

Mehr erfahren & registrieren: www.etherma.com/ewarranty

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Bei Garantiefällen gelten die landesspezifischen Rechtsansprüche, die Sie bitte direkt gegenüber Ihrem Händler geltend machen.



ACHTUNG: Elektrische und elektronische Altgeräte enthalten vielfach noch wertvolle Materialien. Sie können aber auch schädliche Stoffe enthalten, die für Ihre Funktion und Sicherheit notwendig waren. Im Restmüll oder bei falscher Behandlung können diese der Umwelt schaden. Bitte helfen Sie unsere Umwelt zu schützen! Geben Sie Ihr Altgerät deshalb auf keinen Fall in den Restmüll. Entsorgen Sie Ihr Altgerät nach den örtlich geltenden Vorschriften. Verpackungsmaterial, spätere Austauschteile bzw. Geräteteile ordnungsgemäß entsorgen. Die Kartonverpackungen können recycelt werden. Entsorgen Sie das Elektrogerät nicht im Hausmüll, sondern bringen Sie es zu einem örtlichen Recyclinghof.

VORBEHALT: Technische Änderungen behalten wir uns vor. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz.

GENERAL

ETHERMA LAVA® design infrared heaters are versatile direct heating devices. They are characterised in particular by their elegant design, ease of installation and operation, high reliability and maximum radiation power with minimal convection.

These instructions provide important information on safety, installation, use and maintenance of the device. Therefore, please read the information provided in these instructions carefully and keep them for reference in the event of questions at a later occasion.

The manufacturer shall not be held liable if these instructions are not complied with. The devices may not be used improperly, i.e. for purposes other than the intended use.

The packaging of your high-quality LAVA® design infrared heater is made from recyclable materials.

This heating device is not intended for the use by persons (including children) with a limited physical, sensory or mental capacity or with a lack of experience and knowledge. Such individuals must be supervised by a person responsible for their safety or instructed on use of the device. Children should be supervised in order to ensure that they do not play with the device.



WARNING: Covering the surface creates a danger of overheating. Overheating may occur and the heating element may be damaged even by covering the front of the device e.g. with a hand towel.

WARNING: The design infrared heating device may not be used if the front of the device is damaged.

Overheating and overload protection

All heaters have overheating protection which is activated in the event of overheating. The device only resumes operation automatically again after having cooled down to below 45 °C.

These instructions must be

- > given to the operator following installation. The operator must also be instructed in the radiation heater's functionality.
- > kept safe and transferred to the new owner in the event of a change in ownership.

This device can be used by children of 8 years and older and by persons with reduced physical, sensory or mental abilities and with a lack of experience or knowledge if they are supervised or have been instructed on safe use of the device and understand the resulting risks. Children may not play with the device. Children may not clean the device or perform maintenance on it without supervision.

The heater may not be used if the surface is damaged. The heater may not be covered as this can cause the device to overheat. Children under the age of 3 should be kept away unless under constant supervision. Children between the ages of 3 and 8 may only switch the device on and off if they are supervised or have been instructed regarding safe use of the device and understand the resulting risks, as long as the device is placed or installed at its intended place of use. Children between the ages of 3 and 8 must not plug in the device, control the device, clean it and/or carry out maintenance.

The device may only be operated once installed. This heater may not be used in the immediate vicinity of a bathtub, shower or swimming pool. When installing the device in a bathroom, the device must be mounted so that switches or other regulators cannot be touched by persons in a bathtub or shower. The heater may not be used in small rooms occupied by persons who cannot leave the room independently, except where constant supervision is guaranteed.

Some product parts can become very hot and cause burns. Particular caution is required when children or vulnerable persons are present.



ATTENTION: High surface temperatures occur when the infrared heating device is operated. There is a risk of burns from prolonged contact. Please ensure that children or frail individuals are supervised at all times.



ATTENTION: Strain of any kind on the surface, whether from persons or objects leaning against it or from other forces, must be avoided.



ATTENTION: The surface of the LAVA® FRAME infrared heating device can become slightly discoloured by ambient influences such as direct sunlight, high smoke levels, open fireplaces, etc.

OVERVIEW OF TYPES AND VERSIONS

LAVA® FRAME

The LAVA® FRAME is an infrared heating device with a high intensity of radiation for wall or ceiling installation. The device is characterised by its homogeneous temperature distribution and its fast heating response. Due to the internal insulation, it heats the room with a maximum radiation intensity. As a standard, the LAVA® FRAME infrared heating device comes with only one connecting cable.

SCOPE OF DELIVERY | PACKAGING

The LAVA® FRAME infrared heating device must be mounted exclusively using the fixing components included in the scope of delivery.

Screws and dowels (not included in the scope of delivery) must correspond to the construction material of the wall or ceiling (masonry, concrete, plasterboard, etc.). The surface of the ceiling or wall must be even.

STANDARD SCOPE OF DELIVERY LAVA® FRAME:

- › 1 LAVA® FRAME Infrared heating unit
- › Mounting frame, 1 unit

USER MANUAL

HEATING MODE

Depending on the thermal insulation standard, you require a heating power between 30 and 200 W/m² living space. The LAVA® infrared heating device has a very large radiation component and a very small convective component of the heating power. For reasons of safety, the maximum surface temperature is approx. 120 °C, therefore the total power of the devices is limited.

The LAVA® infrared heating device by ETHERMA mainly heats solid objects and, only to a lesser extent, directly heats the room air. Therefore, these devices are ideal for additional heating. But they can also be used as stand-alone system. In order to achieve the same feeling of comfort as with a convection heating, the room air temperature can be reduced by approx. 2–3 °K. Each degree that the heating is reduced can save up to approx. 6% of the heating costs, depending on the heating performance and thermal insulation standard. Depending on the size of the device, the LAVA® infrared heating device requires a certain time until the operating temperature is reached. Only

then the radiation can take its full effect.

MAINTENANCE AND CARE

The LAVA® infrared heating device is designed so that it gives off its heat via the surface in the form of radiation. The device does not contain any parts requiring special maintenance. We recommend commercially available glass cleaners for the care of your infrared heating. Please do not use scouring agents, as these can cause scratches both on the glass and on the painted surfaces.



ATTENTION: The LAVA® infrared heating unit must be cold before cleaning!



ATTENTION: Strain of any kind on the surface, whether from persons or objects leaning against it or from other forces, must be avoided!



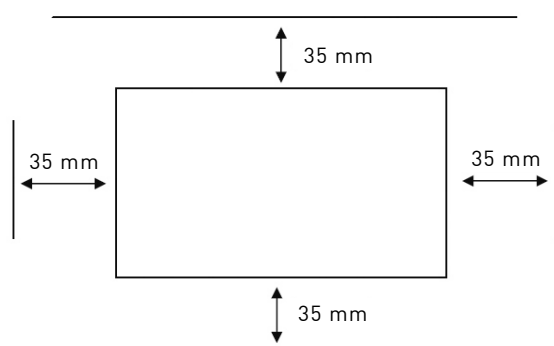
ATTENTION: Depending on the output and size of the device, it can deform slightly during heating operation.

USE AND INSTALLATION INFORMATION FOR THE INSTALLER

- › ETHERMA LAVA® FRAME infrared heating devices comply with the relevant safety requirements.
- › Installation and initial start-up, as well as repairs and servicing, may be carried out by a licensed specialist or qualified individual only. All safety regulations must be observed. This person must verify first whether the electrical in-house system complies with the relevant standards. The responsibility of the manufacturer is limited to supply of the device.
- › Comply with country-specific safety regulations.
- › Comply with local safety precautions.
- › The devices are suitable for the installation on walls and on ceilings.
- › Protective areas must be observed in accordance with DIN VDE 0100, part 701, when installing the device in bathrooms.
- › Minimum distances must be adhered to.

INSTALLATION AND MINIMUM DISTANCES:

LAVA® FRAME infrared heating devices have to be mounted so that flammable objects cannot catch fire. Be absolutely sure to comply with minimum clearances, in particular to highly combustible objects such as curtains, upholstered furniture, etc. Please also make sure that the infrared heater can radiate freely into the room.



Dimensional drawing: minimum mounting clearances

NOTE: In case of a ceiling installation, the device must be mounted at least 1.8 m above the floor.



ATTENTION: Strain of any kind on the surface, whether from persons or objects leaning against it or from other forces, must be avoided!



ATTENTION: The LAVA® infrared heating device must not be mounted directly beneath a wall socket.

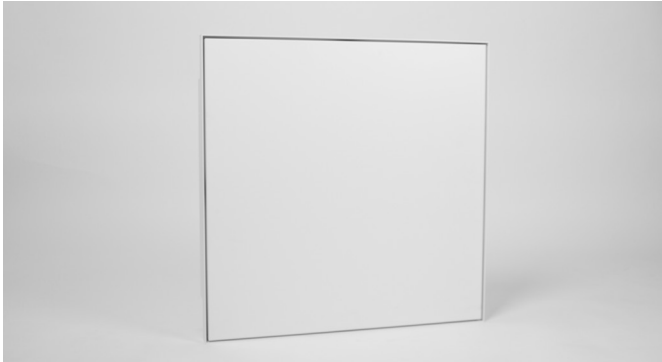
HOLE CUT-OUT FOR THE WALL/CEILING INSTALLATION FRAME

Type	Art. no.	Output (W)	Installation dimension (mm)	Dimensions without frame (mm)		Weight without frame (kg)
				Length	Width	
LAVA-FRAME-350	40505	350	635 x 635 x 75	620	620	7,5
LAVA-FRAME-500	40506	500	635 x 915 x 75	900	620	12
LAVA-FRAME-740	44719	700	915 x 915 x 75	900	900	17
LAVA-FRAME-750	40507	750	635 x 1260 x 75	1245	620	16



INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR FLUSH WALL AND CEILING INSTALLATION

Please inspect the power supply cord to the heater and the surface before installation. These must not show any signs of damage. For wall mounting, pay attention to the direction arrows on the back of the LAVA® before installation.



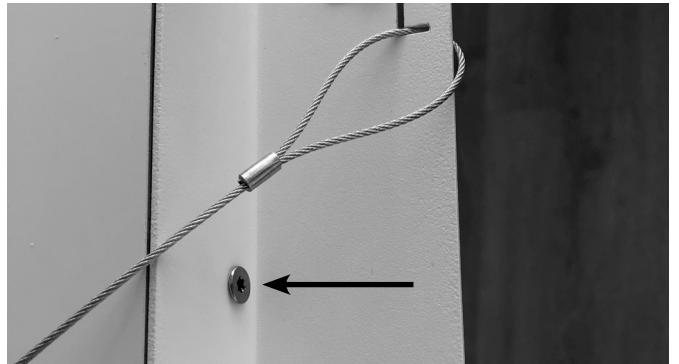
1. Unpack the device and accessories and check that they are complete and undamaged. Please place the infrared heating device only on clean, level surfaces so that no dirt can get into the panel surface and to avoid damage to the surface.



4. Insert the mounting frame into the cut-out. Make sure that the frame is flush with the ceiling or wall. Check all of the sides, for example with a spirit level.



2. Detach the panel from the mounting frame by pressing on the front of the panel and releasing the springs. Then, fold the panel up by the springs and release it from the latching device.

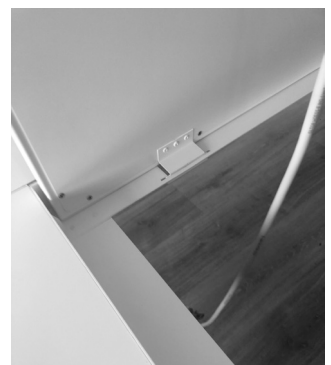


5. Next, fix the frame to the mounting aid with countersunk screws in the holes provided for this purpose.

Check again that the frame has not warped during installation and is installed at a right angle.



3. Please note that in order to secure the frame with screws, mounting aids (e.g. an aluminium profile or squared lumber firmly connected to the ceiling) must be mounted on all four sides of the cut-out.



6. Now, suspend the panel from the latching device.

INSTALLATION INSTRUCTIONS FLUSH CEILING INSTALLATION (CONTINUED)



7. Suspend the safety cable in the carabiner and close the carabiner.



9. If a gap is created between the mounting frame and the ceiling or wall during installation, it can be filled with acrylic and painted over.



8. Connect the device and press it into the frame so that the bolts are locked.



ELECTRICAL CONNECTION

The heater is intended for fixed connection to a ceiling junction box.

The appliance is connected to the mains network using the attached connection line, via a junction box available on site.

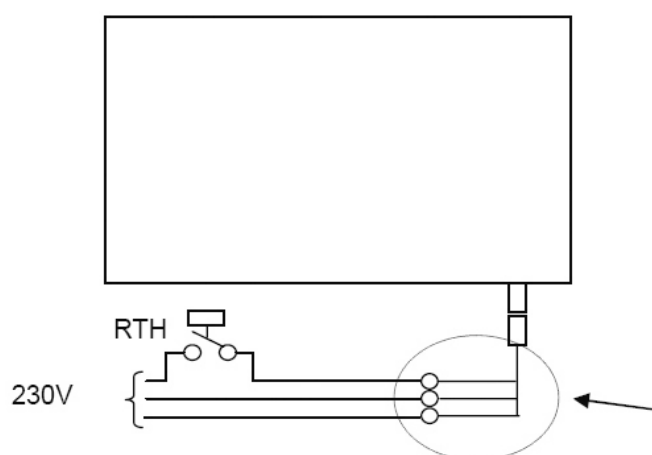
NOTE

The connection line can be extended with a type SI-HF-J3G1.0 mm² cable. Direct connection to the appliance is not possible.

A disconnect device must be installed on all poles in the permanent electrical installation on site with a contact opening width of min. 3 mm in accordance with installation regulations.

HEATING MODE

The heater is operated via direct connection through an external indoor thermostat or via a wireless receiver, in combination with a wireless indoor thermostat. These can be ordered as accessories. Please observe the operating instructions for the respective products.



Graphic: wiring diagram connection



CAUTION: If the mains connection line of the appliance is damaged, it must be replaced promptly by a professional.

TECHNICAL DATA LAVA® FRAME

- > Voltage: 230 V
- > Power consumption: 300, 440, 650, 660 watts
- > Surface temperature: max. 120 °C
- > Surface: Structured surface
- > Frame: Steel housing, white, RAL 9016
- > Device depth: 22 mm
- > Installation depth: 75 mm
- > IP rating: IP 21
- > Connection cable: 1 m, 3 x 1.0 mm² without plug

Type	Art. no.	Output (W)	Installation dimension (mm)	Dimensions without frame (mm)		Weight without frame (kg)
				Length	Width	
LAVA-FRAME-350	40505	350	635 x 635 x 75	620	620	7,5
LAVA-FRAME-500	40506	500	635 x 915 x 75	900	620	12
LAVA-FRAME-740	44719	700	915 x 915 x 75	900	900	17
LAVA-FRAME-750	40507	750	635 x 1260 x 75	1245	620	16

INFORMATION IN ACCORDANCE WITH ECODESIGN REGULATIONS

Table 4

Contact details		ETHERMA Elektrowärme GmbH, Landesstraße 16, 5302 Herndorf, Austria		
Model identifier(s)		LAVA-FRAME		
This product must be complemented with a control to meet the mandatory ecodesign requirements set out in Commission Regulation (EU) 2024/1103				
Description	Symbol	Value	Unit	Unit
				Control functions required to meet the mandatory ecodesign requirements of Regulation (EU) 2024/1103.
				Type of heat output/room temperature control (select one)
Heat output				single stage heat output, no room temperature control
Nominal heat output	<i>P_{nom}</i>	0,35 - 0,75	kW	no
Minimum heat output (indicative)	<i>P_{min}</i>	0,35 - 0,75	kW	two or more manual stages, no room temperature control
Maximum continuous heat output	<i>P_{max,c}</i>	0,35 - 0,75	kW	no
				with mechanic thermostat room temperature control
				no
				With electronic room temperature control
				no
				electronic room control plus day timer
				no
				electronic room control plus week timer
				yes
				Other control options (multiple selections possible)
				room temperature control, with presence detection
				room temperature control, with open window detection
				distance control option
				adaptive start control
				working time limitation
				black bulb sensor
				self-learning functionality
				control accuracy (CA)

Table 7

		Code of temperature control (TC)	Control functions							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Type of temperature control	Single stage, no temperature control	NC								
	Two or more manual stages, no temperature control	TX								
	Mechanic thermostat room temperature control	TM								
	Electronic room temperature control	TE								
	Electronic room temperature control plus day timer	TD								
	Electronic room temperature control plus week timer	TW								
Control functions	Presence detection		1							
	Open window detection			2						
	Distance control option				3					
	Adaptive start control					4				
	Working time limitation						5			
	Black bulb sensor							6		
	Self-learning functionality								7	
	Control accuracy with CA < 2 Kelvin and CSD < 2 Kelvin									8

This product is a electric fixed local space heater with a nominal heat output above 250W; and, in order to be compliant with the mandatory ecodesign requirements set out in Commission Regulation (EU), needs to be complemented with a control providing at least the following control functions: electronic room thermostat with weekday control (TW) and at least one f function [e.g. f2, f4 or f8], the following combinations are possible: TW (f2), TW (f3), TW (f8)

Faults

Device does not heat:

- > Has the fuse been triggered or is it defective?
- > Is the external switch in the supply line switched off?
- > Is the setpoint temperature of the room temperature controller set lower than the actual temperature of the room?

Radiation heat too low:

- > Is the distance between the radiation heater and the person too large?
- > Has the device size been selected too small?
- > Are there objects placed between the radiation heater and the person?

LAVA® FRAME DEVICE RATING PLATES

The rating plate contains the type-specific technical data. Depending on the arrangement (vertically or horizontally), the rating plate of the device is placed at the top or on the left on the device.

ETHERMA°
Landesstraße 16
A-5302 Henndorf
Made in Austria

LAVA-FRAME-750
660 W | IP 21
230 V | 50 Hz
■ 14,8 kg



Do not cover!
Nicht abdecken!

Example image: Nameplate LAVA® FRAME



Example image: serial number

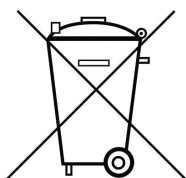
GENERAL WARRANTY CONDITIONS

Dear customer,

With our ETHERMA warranty extension you are opting for even more comfort, security and quality. Make your heating work for you in the long term – with no compromises!

Learn more and register: www.etherma.com/ewarranty

Please observe our general terms and conditions. Country-specific legal entitlements apply to warranty claims; please assert such rights directly through your distributor.



ATTENTION: Many old electrical and electronic devices contain valuable materials. However, they can also contain harmful substances which were required for their operation and safety. Such substances may damage the environment if disposed of in residual waste or handled incorrectly. Please help us to protect the environment! Do not place your old devices in the residual waste. Dispose of your old device in accordance with applicable local regulations. Properly dispose of packaging material, future replaced parts and/or components. The cardboard packaging can be recycled. Do not dispose of the electrical device with household waste; instead, take it to a local recycling centre.

RESERVATION: We reserve the right to make technical changes. Modifications, errors and misprints shall not constitute grounds for damages.

LAVA® Design-infraroodverwarmingen van ETHERMA kunnen als directe verwarmingsapparaten veelzijdig worden gebruikt. Elegante vorm, eenvoudige installatie en gemakkelijke bediening, hoge betrouwbaarheid en maximaal stralingsvermogen bij minimaal convectiepercentage zijn haar bijzondere kenmerken.

Deze handleiding geeft belangrijke instructies voor de veiligheid, installatie, het gebruik en het onderhoud van de toestellen. Lees de in deze handleiding vermelde informatie daarom zorgvuldig door en bewaar deze voor latere vragen.

De fabrikant is niet aansprakelijk als de onderstaande aanwijzingen niet in acht worden genomen. De toestellen mogen niet verkeerd, d.w.z. tegen het voorziene gebruik, worden gebruikt.

De verpakking van uw hoogwaardige LAVA® design-infraroodverwarming bestaat uit recyclebare werkzame stoffen.

Dit verwarmingsapparaat is er niet voor bestemd, door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke vaardigheden of gebrek aan ervaring en kennis te worden gebruikt. Tenzij dat ze door een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon onder toezicht staan of van hen aanwijzingen ontvingen hoe het toestel moet worden gebruikt. Kinderen moeten onder toezicht staan om te verzekeren dat ze niet met het toestel spelen.



WAARSCHUWING: Het afdekken van het oppervlak veroorzaakt gevaar op oververhitting! Reeds lokaal afdekken van de frontzijde, bijv. met een handdoek, kan leiden tot oververhitten en tot beschadiging van het verwarmingselement.

WAARSCHUWING: De design-infraroodverwarming mag niet worden gebruikt als de frontzijde beschadigd is.

Bescherming tegen oververhitting resp. overbelasting

Elke radiator heeft een bescherming tegen oververhitting, die in geval van oververhitting activeert. Het apparaat neemt pas na een afkoeling tot onder 45 °C de werking automatisch weer op.



OPGELET: Tijdens de werking van de infraroodverwarming ontstaan aan de oppervlakken hoge temperaturen. Bij langer contact bestaat verbrandingsgevaar. Let er daarom steeds op dat kinderen of gebrekkige personen altijd onder toezicht staan.



OPGELET: Bij het oppervlak van de LAVA® FRAME infraroodverwarming kan door milieu-invloeden zoals bijvoorbeeld directe zonnestralen, hoge rookbelasting, open brandplaatsen, enz. verkleuring van de kleurtint ontstaan.

Deze handleiding moet

- > na de installatie aan de exploitant worden overhandigd. Bijkomend moet de exploitant worden geïnstrueerd in de werking van het stralingsverwarmingsapparaat.
- > zorgvuldig worden bewaard en bij verandering van houder aan de nieuwe eigenaar worden overhandigd.

Dit apparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder, alsook door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, als ze onder toezicht staan of betreffende het veilig gebruik van het toestel werden geïnlicht en de daaruit ontstane gevaren ontstaan. Kinderen mogen niet spelen met het apparaat. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen worden uitgevoerd zonder toezicht.

Het verwarmingsapparaat mag niet worden gebruikt als het oppervlak beschadigd is. Om een oververhitting van het apparaat te vermijden, mag het verwarmingsapparaat niet worden afgedekt. Kinderen jonger dan 3 jaar moeten uit de buurt worden gehouden, tenzij ze continu onder toezicht staan. Kinderen vanaf 3 jaar en jonger dan 8 jaar mogen het toestel enkel in- en uitschakelen, als ze onder toezicht staan of betreffende het veilige gebruik van het toestel werden geïnstrueerd en de daaruit ontstane gevaren hebben begrepen, op voorwaarde dat het toestel in zijn voorziene gebruikstoestand is geplaatst of geïnstalleerd. Kinderen vanaf 3 jaar en jonger dan 8 jaar mogen de stekker niet in het stopcontact steken, het toestel niet regelen, het toestel niet reinigen en/of het onderhoud niet uitvoeren.

Het apparaat mag enkel in gemonteerde toestand in werking worden genomen. Dit verwarmingsapparaat mag niet in onmiddellijke omgeving van een bad, een douche of een zwembad worden gebruikt. Bij inbouw in badkamers moet het apparaat zo worden aangebracht dat schakelaars en andere regelaars niet door een persoon kan worden aangeraakt die zich in bad of onder de douche bevindt. Het verwarmingsapparaat mag niet in kleine ruimtes worden gebruikt die door personen worden bewoond, die niet zelfstandig de ruimte kunnen verlaten, tenzij een voortdurende controle gegarandeerd is.

Sommige delen van het product kunnen zeer warm worden en brandwonden veroorzaken. Bijzondere voorzichtigheid is geboden als kinderen aanwezig zijn of personen die bescherming nodig hebben.



OPGELET: Elke vorm van belasting op het oppervlak, of door het ertegen leunen van personen of voorwerpen of door andere krachtenwerkingen moeten worden vermeden!

TYPE- EN UITVOERINGSOVERZICHT

LAVA® FRAME

De LAVA® FRAME is een infraroodstralingsverwarming met hoge stralingsintensiteit voor inbouw in wand of plafond. Deze kenmerkt zich door haar homogene temperatuurverdeling en de snelle verwarmreactie. Door de isolering binnenin bereikt ze een maximum aan stralingswerking in de ruimte. De LAVA® FRAME infraroodverwarming wordt standaard enkel met een aansluitkabel geleverd.

LEVERINGSOMVANG | VERPAKKING

De LAVA® FRAME infraroodverwarming mag uitsluitend met de in de leveringsomvang inbegrepen bevestigingsplekken worden aangebracht.

Schroeven en pluggen (niet in de leveringsomvang inbegrepen) moeten overeenstemmen met het bouw materiaal van de wand of het plafond (metselwerk, beton, gipsplaat, enz.). Het plafond resp. de wand moet een effen vlak vertonen.

STANDAARD LEVERINGSOMVANG LAVA® FRAME:

- > 1 stk. LAVA® FRAME Infraroodverwarming
- > 1 stk. inbouwframe

GEBRUIKERSHANDLEIDING VOOR DE GEBRUIKER

STOOKWERKING

Naargelang isolatiestandaard heeft u een stookvermogen tussen 30 en 200 W/m² woonoppervlak nodig. De LAVA® infraroodverwarming vertoont een zeer hoog stralingspercentage en een laag convectief aandeel aan stookvermogen. De oppervlaktetemperatuur bedraagt om veiligheidsredenen max. ca. 120 °C, zodoende is het totale vermogen van de apparaten begrensd.

De LAVA® infraroodverwarming van ETHERMA warmt voornamelijk vaste lichamen op en slechts voor een laag percentage direct de kamerlucht, zodoende zijn deze apparaten uitstekend geschikt voor het extra op temperatuur houden en als enige verwarming. Om hetzelfde comfortabel gevoel te bereiken zoals bij een convectieverwarming kan de kamerluchttemperatuur met ca. 2-3 °K worden verlaagd. Elke graad daling kan naargelang stookgedrag en isolatiestandaard tot max. ca. 6% stookkosten besparen. Naargelang grootte van het apparaat heeft de LAVA® infraroodverwarming een zekere tijd nodig tot de werkingstemperatuur bereikt is. Pas daarna komt het stra-

lingseffect volledig tot gelding.

ONDERHOUD EN VERZORGING

De LAVA® infraroodverwarming is zo gedimensioneerd dat ze haar warmteafgifte via het oppervlak in de vorm van straling afgeeft. Er bevinden zich op het toestel geen onderdelen die een bijzonder onderhoud nodig hebben. Voor de verzorging van uw infraroodverwarming adviseren we in de handel gebruikelijke glasreiniger. Gebruik geen schuurmiddelen aangezien deze zowel op het glas, alsook op de gelakte oppervlakken krassen kunnen veroorzaken.



OPGELET: Naargelang vermogen en grootte van het apparaat kunnen deze tijdens de stookwerking wat vervormen.



OPGELET: Voor het reinigen moet de LAVA® infraroodverwarming koud zijn!



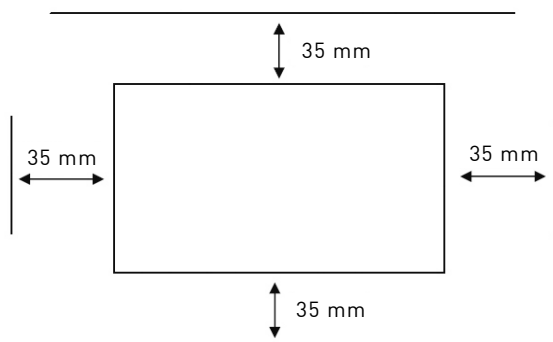
OPGELET: Elke vorm van belastingen op het oppervlak, of door het ertegen leunen van personen of voorwerpen of door andere krachtenwerkingen moeten worden vermeden!

GEbruiks- EN MONTAGEINSTRUCTIES VOOR DE INSTALLATEUR

- › LAVA® FRAME infraroodverwarmingen van ETHERMA komen overeen met de uniforme veiligheidsbepalingen.
- › Installatie en eerste ingebruikname, alsook reparaties en servicewerken mogen enkel door een concessiehouder of een gekwalificeerde persoon bij naleving van alle veiligheidsvoorschriften worden uitgevoerd. Deze moet vooraf controleren of de elektro-installatie in het huis met degeldende normen overeenstemt. De verantwoordelijkheid van de fabrikant is tot de levering van het apparaat begrensd.
- › De landspecifieke veiligheidsvoorschriften moeten in acht worden genomen.
- › Plaatselijke veiligheidsmaatregelen moeten in acht worden genomen.
- › De apparaten zijn geschikt voor wand- en plafondmontage.
- › Bij montage van het toestel in badkamers moeten de veiligheidszones conform DIN VDE 0100 deel 701 worden gerespecteerd.
- › Opgegeven minimumafstanden moeten worden nagekomen.

MONTAGE EN MINIMUMAFSTANDEN:

LAVA® FRAME infraroodverwarmingen moeten zo worden gemonteerd dat brandbare voorwerpen niet kunnen ontvlammen. De minimumafstanden, in het bijzonder tot gemakkelijk brandbare voorwerpen zoals gordijnen, meubels met kussens enz. mogen niet worden onderschreden. Let erop dat het infraroodverwarmingssapparaat vrij in de ruimte kan stralen.



Grafiek: Minimumafstanden montage

INSTRUCTIE: Bij plafondmontage moet het apparaat minstens 1,8 m boven de vloer worden aangebracht.



OPGELET: Elke vorm van belasting op het oppervlak, of door het ertegen leunen van personen of voorwerpen of andere krachtenwerkingen moeten worden vermeden!



OPGELET: De LAVA® infraroodverwarming mag niet onmiddellijk onder een wandstekkerdoos worden gemonteerd.

UITSNIJDING OPENING VOOR HET INBOUWFRAME WAND/PLAFOND

Type	Art.nr.	Vermogen (W)	Inbouwmaat (mm)	Afmetingen zonder frame (mm)		Gewicht zonder frame (kg)
				Lengte	Breedte	
LAVA-FRAME-350	40505	350	635 x 635 x 75	620	620	7,5
LAVA-FRAME-500	40506	500	635 x 915 x 75	900	620	12
LAVA-FRAME-740	44719	700	915 x 915 x 75	900	900	17
LAVA-FRAME-750	40507	750	635 x 1260 x 75	1245	620	16



MONTAGEAANWIJZING WAND- EN PLAFONDINBOUW BEKNOPT

Controleer voor de inbouw de stroomaansluitkabel op de radiator en het oppervlak. Deze mogen geen beschadigingen vertonen. Let bij wandmontage voor de inbouw op de richtingspijlen op de achterkant van de LAVA®.



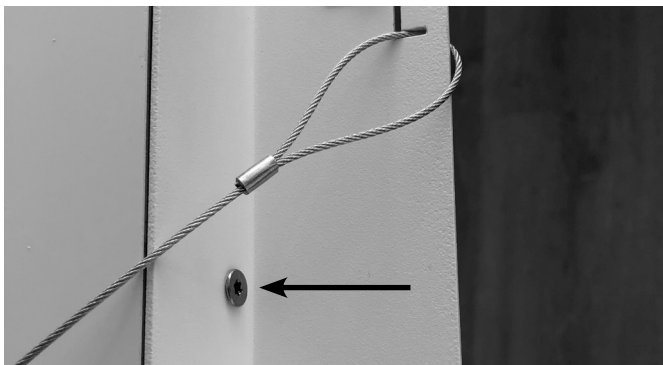
1. Pak het apparaat, alsook het toebehoren uit en controleer alles op volledigheid en schade. Plaats de infraroodverwarming enkel op schone, effen vlakken zodat geen verontreiniging resp. beschadiging van het paneeloppervlak kan plaatsvinden.



4. Breng het inbouwframe in de opening. Let erop dat het frame stevig met het plafond resp. de wand sluit. Controleer met bijv. een waterpas alle kanten.



2. Maak het paneel los van het inbouwframe door aan de voorzijde op het paneel te drukken en de veren te ontgrendelen. Daarna klappt u het paneel bij de veren omhoog en maakt u het uit de inhaakvoorziening los.



5. Aansluitend fixeert u het frame op het montagehulpmiddel met platte schroeven in de daarvoor voorziene boorgaten. **Controleer nogmaals dat het frame zich tijdens de montage niet verplaatst heeft en in rechte hoek is ingebouwd.**



3. Let erop dat om het frame door middel van schroeven te kunnen bevestigen, aan alle 4 zijden van de opening montagehulpstukken (zoals bijv. een aluminium profiel of kanthouten stevig verbonden met het plafond) moeten gemonteerd zijn.



6. Hang nu het paneel in de inhaakvoorziening.



7. Hang de veiligheidskabel in de karabijnhaak en sluit de karabijnhaak.



9. Als bij de montage tussen het inbouwframe en het plafond resp. de wand een speling ontstaat, kan deze door middel van acryl worden uitgewerkt en overschilderd.



8. Klem het toestel vast en druk het in het frame zodat de bouten zich hebben vergrendeld.



ELEKTRISCHE AANSLUITING

Het verwarmingstoestel is ontworpen voor permanente aansluiting op een contactdoos in het plafond.

Het toestel wordt aangesloten op het wisselstroomnet via een contactdoos aan de installatiezijde.

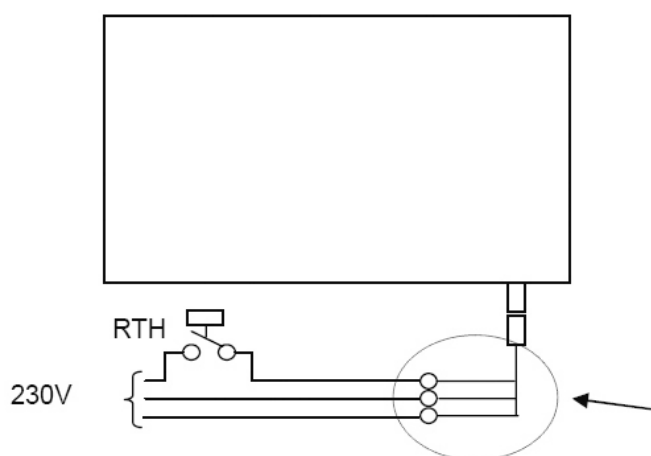
OPMERKING

De aansluitkabel kan worden verlengd met een kabel van het type SIHF-J3G1,0 mm². Rechtstreekse aansluiting op het toestel is niet mogelijk.

In de vaste elektrische installatie is een scheidingssysteem voor alle polen met een contactopening van minstens 3 mm voorzien in overeenstemming met de installatievoorschriften.

VERWARMINGSMODUS

Het verwarmingstoestel wordt direct aangesloten via een externe kamerthermostaat of via een draadloze ontvanger in combinatie met een draadloze kamerthermostaat. Deze kunnen als toebehoren worden besteld. Raadpleeg de handleiding van het betreffende product.



Figuur: Aansluitschema



OPGELET: als het netsnoer van het toestel beschadigd is, moet het onmiddellijk door een vakman vervangen worden.

- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 300, 440, 650, 660 Watt
- > Oppervlaktemp.: max. 120 °C
- > Oppervlak: Gestructureerd oppervlak
- > Corpus: Staalbehuizing wit, RAL 9016
- > Toesteldiepte: 22 mm

- > Inbouwdiepte: 75 mm
- > Veiligheidsklasse: IP 21
- > Aansluitkabel: 1 m, 3 x 1,0 mm² zonder stekker

INFORMATIE IN OVEREENSTEMMING MET DE ECODESIGNVERORDENING

Contactgegevens	ETHERMA Elektrowärme GmbH, Landesstraße 16, 5302 Herndorf, Oostenrijk			
Modelaanduiding(en):	LAVA-FRAME			
Dit product moet worden aangepast met een regelaar om te voldoen aan de verplichte eisen voor ecologisch ontwerp van Verordening (EU) 2024/1103				
Omschrijving	Symbol	Waarde	Eenheid	Eenheid
Controlefuncties die nodig zijn om te voldoen aan de verplichte vereisten voor ecologisch ontwerp van Verordening (EU) 2024/1103.				
Warmtevermogen				Type warmtevermogen- / binnentemperatuurregeling (selecteer één optie)
Normaal verwarmingsvermogen	P_{nom}	0,35 - 0,75	kW	Eén niveau van warmtevermogen, geen binnentemperatuurregeling
Minimaal warmtevermogen (richtheuwaarde)	P_{min}	0,35 - 0,75	kW	Twee of meer handmatig instelbare niveaus, geen binnentemperatuurregeling
Maximaal continu warmtevermogen	$P_{max,c}$	0,35 - 0,75	kW	Binnentemperatuurregeling met mechanische thermostaat
				Met elektronische binnentemperatuurregeling
				Elektronische binnentemperatuurregeling met dag-tijdschakelaar
				Elektronische binnentemperatuurregeling met week-tijdschakelaar
Andere regelingsopties (meerdere antwoorden mogelijk)				
				Binnentemperatuurregeling met aanwezigheidsdetectie
				Binnentemperatuurregeling met detectie van open raam
				Optie afstandsbeteding
				Adaptieve regeling van het begin van de verwarming
				Beperking bedrijfsstad
				Zwarte bal sensor
				Zelflerende functie
				Regelwaarschuwingen

[illegible]

- › Zekering is geactiveerd of defect?
- › Externe schakelaar in toevoerleiding uitgeschakeld?
- › Is de gewenste temperatuur van de kamertemperatuurregelaar lager ingesteld dan de werkelijke temperatuur van de kamer?

- › Afstand tussen stralingsverwarmingsapparaat en persoon te groot?
- › Toestelgrootte te klein gekozen?
- › Voorwerpen tussen stralingsverwarmingsapparaat en persoon geplaatst?

TOESTELPLAATJES LAVA® FRAME:

Op het toestelplaatje staan de typespecifieke technische gegevens vermeld. U vindt het toestelplaatje naargelang plaatsing verticaal of horizontaal, boven resp. links op het apparaat.

ETHERMA°
Landesstraße 16
A-5302 Henndorf
Made in Austria

LAVA-FRAME-750
660 W | IP 21
230 V | 50 Hz
■ 14,8 kg



Do not cover!
Nicht abdecken!

Voorbeeldfoto: Typeplaatje LAVA® FRAME

ETHERMA°

Made in Austria



9120015721675

LAVA-FRAME-750

ETH-Nr: 40507

Serial-Nr: 79804001

750,00 W

230,00 V

Etherma Elektrowärme GmbH, A 5302-Henndorf, Landesstrasse 16

Voorbeeldfoto: Fabricagenummer

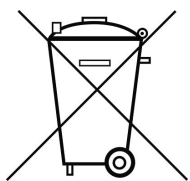
ALGEMENE GARANTIEVOORWAARDEN

Geachte klant,

Met de uitgebreide garantie van ETHERMA kiest u voor nog meer gemak, veiligheid en kwaliteit. Laat uw verwarming langdurig voor u werken - zonder compromissen!

Lees meer & meld u aan: www.etherma.com/ewarranty

Neem onze algemene verkoopvoorwaarden in acht. Indien u aanspraak maakt op garantie, gelden de specifieke wettelijke rechten van het land, die u rechtstreeks tegenover uw dealer kunt uitoefenen.



OPGELET: Elektrische en elektronische oude toestellen bevatten vaak nog waardevolle materialen. Deze kunnen echter ook schadelijke stoffen bevatten die voor hun werking en veiligheid noodzakelijk waren. In het restafval of bij foutieve behandeling kunnen deze het milieu schade toebrengen. Help ons het milieu te beschermen! Voeg daarom uw oude apparaat in geen geval toe aan het restafval. Verwijder uw oude apparaat volgens de plaatselijke geldige voorschriften. Verpakkingsmateriaal, latere ruilonderdelen resp. apparaatonderdelen op de juiste wijze verwijderen. De kartonnen verpakking kan gerecycled worden. Gooi het elektrische apparaat niet weg met het huishoudelijk afval, maar breng het naar een plaatselijk recyclingcentrum.

VOORBEHOUD: Technische wijzigingen zijn voorbehouden. Wijzigingen, vergissingen en drukfouten vormen geen aanspraak op schadevergoeding.

GÉNÉRALITÉS

En tant qu'appareils de chauffage directs, les chauffages à infrarouges design LAVA® de la marque ETHERMA sont très polyvalents. Ils se distinguent notamment par une forme élégante, une installation facile et une utilisation conviviale, leur grande fiabilité et une puissance de rayonnement maximale avec une fraction de convection minimale.

Cette notice contient d'importantes consignes pour la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien des appareils. Nous vous prions donc de lire attentivement les informations figurant dans la présente notice et de conserver celle-ci afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Le fabricant décline toute responsabilité si les instructions ci-dessous ne sont pas observées. Toute utilisation abusive – c'est-à-dire contraire à l'utilisation conforme – des appareils est interdite.

L'emballage de votre chauffage à infrarouges design LAVA® haut de gamme se compose de matières recyclables.

Cet appareil de chauffage n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances nécessaires, sauf s'ils sont surveillés par une personne responsable de leur sécurité ou ont été instruits au sujet de l'utilisation de l'appareil. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



AVERTISSEMENT : Risque de surchauffe en cas de recouvrement de la surface ! Même un recouvrement partiel de la face avant, par ex. par une serviette, peut provoquer une surchauffe et détériorer l'élément de chauffage.

AVERTISSEMENT : Le chauffage à infrarouges design ne doit pas être utilisé si la face avant est endommagée.

Protection contre les surchauffes et les surcharges

Chaque radiateur possède une sécurité de surchauffe qui se déclenche en cas de surchauffe. L'appareil ne se remet en marche automatiquement que lorsqu'il a refroidi à une température inférieure à 45 °C.



ATTENTION : Lors du fonctionnement du chauffage à infrarouges, ses surfaces deviennent très chaudes. Risques de brûlures en cas de contact prolongé. Veuillez toujours veiller à ne pas laisser les enfants ou personnes fragiles sans surveillance.



ATTENTION : La surface du chauffage à infrarouges LAVA® FRAME peut présenter des modifications de teintes occasionnées par des influences externes, par ex. la lumière directe du soleil, les fumées épaisses, des flammes nues, etc.

Cette notice doit être

- › remise à l'utilisateur après l'installation. De plus, l'utilisateur doit être instruit au sujet du mode de fonctionnement du radiateur rayonnant.
- › conservée avec soin et remise au nouveau propriétaire en cas de changement de propriétaire.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ou plus et par des personnes à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou qui ne possèdent pas l'expérience et les connaissances nécessaires, s'ils sont surveillés ou ont été instruits au sujet de l'utilisation sûre de l'appareil et comprennent les risques qui en résultent. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

L'appareil de chauffage ne doit pas être utilisé si la surface est endommagée. Pour prévenir toute surchauffe de l'appareil, il ne doit pas être recouvert. Tenir à l'écart les enfants de moins de 3 ans, sauf s'ils sont surveillés constamment. Les enfants de 3 à 8 ans ne doivent mettre en marche ou arrêter l'appareil que s'ils sont surveillés ou ont été instruits au sujet de l'utilisation sûre de l'appareil et ont compris les risques qui en résultent, sous réserve que l'appareil soit installé ou monté selon sa position d'utilisation prévue. Les enfants de 3 à 8 ans ne doivent pas brancher l'appareil à une prise, procéder au réglage de l'appareil, nettoyer l'appareil et/ou réaliser son entretien.

L'appareil ne doit être mis en service que s'il est monté. Cet appareil de chauffage ne doit pas être utilisé à proximité immédiate d'une baignoire, d'une douche ou d'une piscine. Lors d'une installation dans une salle de bains, l'appareil doit être disposé de sorte que l'interrupteur et les autres régulateurs ne soient pas accessibles pour une personne se trouvant dans la baignoire ou sous la douche. L'appareil de chauffage ne doit pas être utilisé dans des petites pièces habitées par des personnes qui ne peuvent pas quitter la pièce de manière autonome, sauf si une surveillance permanente est assurée.

Certains éléments du produit peuvent devenir très chauds et provoquer des brûlures. Une attention particulière est de mise en présence d'enfants et de personnes nécessitant une protection.



ATTENTION : Tout type de sollicitation de la surface, que ce soit par l'appui d'une personne ou d'objets, ou tout autre type d'action d'une force sont à proscrire !

VUE D'ENSEMBLE DES TYPES ET MODÈLES

LAVA® FRAME

Le produit LAVA® FRAME est un radiateur à infrarouges à intensité de rayonnement élevée destiné à l'intégration dans un mur ou dans un plafond. Il se distingue par une répartition homogène de la température et d'une réaction de chauffage rapide. Grâce à son isolation intérieure, il dégage une intensité de rayonnement maximale dans la pièce. Les chauffages à infrarouges LAVA® FRAME sont livrés par défaut seulement avec un câble d'alimentation.

FOURNITURES | EMBALLAGE

Le chauffage à infrarouges LAVA® FRAME doit être monté exclusivement avec les éléments de fixation fournis.

Les vis et les chevilles (non fournies) doivent être adaptés au matériau des murs ou du plafond (maçonnerie, béton, panneaux de placoplâtre, etc.). Le plafond ou le mur doit présenter une surface plane.

FOURNITURES STANDARD LAVA® FRAME :

- > 1 chauffage à infrarouges LAVA® FRAME
- > 1 cadre de montage

NOTICE D'EMPLOI POUR L'UTILISATEUR

MODE CHAUFFAGE

En fonction de la norme d'isolation thermique, vous avez besoin d'une puissance calorifique de 30 à 200 W/m² de surface habitable. Sur les chauffages à infrarouges LAVA®, la puissance de chauffe se répartit sur une part de rayonnement très élevée et une part de convection faible. Pour des raisons de sécurité, la température de surface maximale est d'env. 120 °C, ce qui limite la puissance totale des appareils.

Le chauffage à infrarouges LAVA® d'ETHERMA chauffe essentiellement les corps solides et seulement pour une faible fraction l'air ambiant. C'est la raison pour laquelle ces appareils sont parfaits pour un chauffage complémentaire. Pour obtenir le même confort qu'avec un chauffage à convecteur, la température de l'air ambiant peut être diminuée d'env. 2 à 3 K. Chaque degré de moins peut économiser env. 6 % des frais de chauffage, en fonction du comportement de chauffage et de la norme d'isolation thermique. En fonction de la taille de l'appareil, le chauffage à infrarouges LAVA® prend un certain temps pour atteindre sa température de service. L'effet de rayonnement n'est entièrement efficace qu'après cette période de préchauffage.



ATTENTION : En fonction de la puissance et de la taille de l'appareil, il peut se déformer légèrement lorsqu'il chauffe.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Le chauffage à infrarouges LAVA® est dimensionné de sorte à dégager la chaleur via la surface sous forme d'un rayonnement. L'appareil ne comporte aucun élément qui exigerait une maintenance particulière. Pour l'entretien de votre chauffage à infrarouges, nous recommandons des nettoyeurs pour vitres du commerce. N'utilisez pas de produits à récurer, puisqu'ils peuvent rayer la vitre ainsi que les surfaces peintes.



ATTENTION : Pour le nettoyage, le chauffage à infrarouges LAVA® doit être froid !



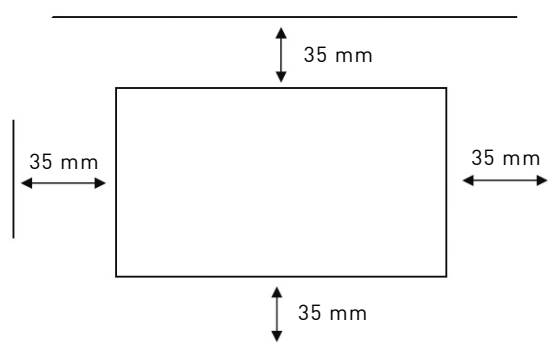
ATTENTION : Tous types de sollicitations de la surface, que ce soit par l'appui d'une personne ou d'objets, ou tout autre type d'action d'une force sont à proscrire !

CONSIGNES D'UTILISATION ET DE MONTAGE POUR LE CHAUFFAGISTE

- › Les chauffages à infrarouges design LAVA® FRAME de la marque ETHERMA satisfont aux réglementations de sécurité applicables.
- › L'installation et la mise en service, ainsi que les réparations et interventions de maintenance ne doivent être réalisées que par un spécialiste concessionnaire ou par une personne qualifiée, ainsi que dans le respect de toutes les réglementations de sécurité. Cet intervenant doit contrôler auparavant si l'installation électrique du bâtiment correspond aux normes en vigueur. La responsabilité du fabricant est limitée à la livraison de l'appareil.
- › Il convient de respecter les réglementations nationales en matière de prévention des accidents.
- › Respecter les mesures de protection locales.
- › Les appareils sont adaptés au montage mural ou au plafond.
- › Lors du montage de l'appareil dans des salles de bains, il convient de respecter les périmètres de protection selon DIN VDE 0100 Partie 701.
- › Respecter les distances minimales indiquées.

MONTAGE ET DISTANCES MINIMALES :

Les chauffages à infrarouges LAVA® FRAME doivent être installés de sorte à ne pas pouvoir mettre le feu à des objets inflammables. Les distances minimales, notamment par rapport à des objets facilement inflammables tels que les rideaux, meubles capitonnés, etc. doivent être respectées impérativement. Il convient de veiller à ce que l'appareil de chauffage à infrarouges puisse rayonner librement dans la pièce.



Croquis : distances minimales pour le montage

REMARQUE : Lors d'un montage au plafond, l'appareil doit être installé à au moins 1,8 m au-dessus du plancher.



ATTENTION : Tout type de sollicitation de la surface, que ce soit par l'appui d'une personne ou d'objets, ou tout autre type d'action d'une force sont à proscrire !



ATTENTION : Le chauffage à infrarouges LAVA® ne doit pas être installé directement en-dessous d'une prise électrique murale.

DÉCOUPE POUR LE CADRE DE MONTAGE DANS LE MUR/PLAFOND

Type	Réf. art. :	Puissance (W)	Cotes de montage (mm)	Dimensions sans cadre (mm)		Poids sans cadre (kg)
				Longueur	Largeur	
LAVA-FRAME-350	40505	350	635 x 635 x 75	620	620	7,5
LAVA-FRAME-500	40506	500	635 x 915 x 75	900	620	12
LAVA-FRAME-740	44719	700	915 x 915 x 75	900	900	17
LAVA-FRAME-750	40507	750	635 x 1260 x 75	1245	620	16



NOTICE DE MONTAGE POUR LE MONTAGE EFFLEURANT DANS UN MUR OU UN PLAFOND

Avant le montage, contrôler le câble d'alimentation du radiateur et la surface. Ceux-ci ne doivent pas présenter de détériorations. Lors du montage mural, veiller aux flèches de direction figurant au dos du LAVA® avant le montage.



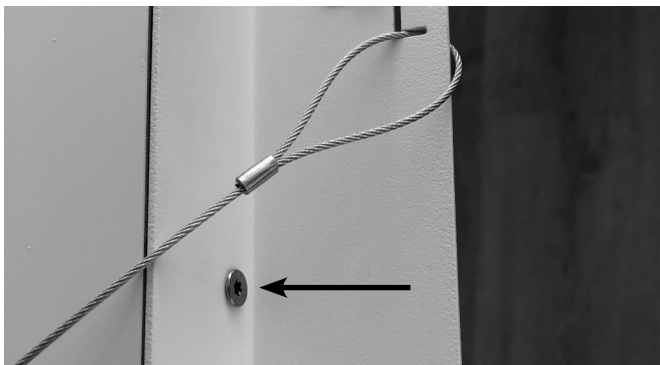
1. Déballiez l'appareil et les accessoires et contrôlez l'intégralité et l'intégrité de la livraison. Ne posez le chauffage à infrarouges que sur des surfaces propres et planes, afin que la surface du panneau ne puisse être ni encrassée, ni détériorée.



4. Posez le cadre de montage dans la découpe. Veillez à ce que le cadre effleure la surface du plafond ou du mur. Contrôlez tous les côtés, par ex. avec un niveau à bulle.



2. Désolidarisez le panneau du cadre de montage en appuyant sur la face avant contre le panneau et déverrouillez les ressorts. Relevez ensuite le panneau au niveau des ressorts et décrochez-le du dispositif d'accrochage.



5. Fixez ensuite le cadre sur le dispositif de montage à l'aide de vis à têtes fraisées au niveau des trous de vissage prévus à cet effet.

Contrôlez une nouvelle fois que le cadre ne se soit pas faussé lors du montage et est bien installé à angle droit.



3. Attention, afin de pouvoir fixer le cadre avec des vis, des dispositifs de montage (par ex. un profilé aluminium ou des chevrons fixés au plafond) doivent être installés sur les 4 côtés de la découpe.



6. Accrochez ensuite le panneau dans le dispositif d'accrochage.



7. Accrocher le câble de sécurité dans le mousqueton et fermer ce dernier.



9. Si lors du montage, une fente apparaît entre le cadre de montage et le plafond ou le mur, cette fente peut être bouchée à l'acrylique et peinte.



8. Brancher l'appareil et l'appuyer dans le cadre de sorte que les axes se verrouillent.



RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

L'appareil de chauffage est prévu pour un raccordement fixe à un boîtier de raccordement au plafond.

L'appareil est raccordé au réseau électrique alternatif par le biais d'un boîtier de raccordement côté installation, avec le câble de raccordement branché.

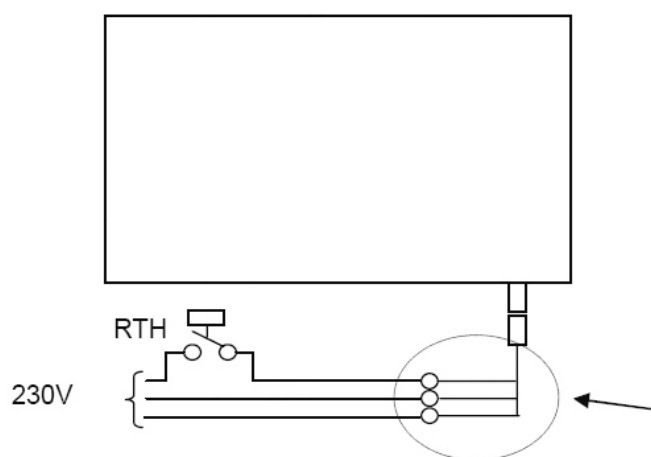
REMARQUE

Le câble de raccordement peut être rallongé par un câble de type SIHF-J3G1,0 mm². Aucun raccordement direct à l'appareil n'est possible.

Du côté de l'installation, il faut prévoir un dispositif de séparation omnipolaire avec une largeur d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm dans l'installation électrique fixe, conformément aux dispositions d'installation.

FONCTIONNEMENT DU CHAUFFAGE

L'appareil de chauffage est commandé par raccordement direct via un thermostat d'ambiance externe ou via un récepteur radio en combinaison avec un thermostat d'ambiance radio. Ils sont disponibles à la commande parmi les accessoires. Veuillez consulter le mode d'emploi du produit concerné.



Graphique : schéma de raccordement



ATTENTION : si le câble de raccordement au réseau de l'appareil est endommagé, il doit être remplacé immédiatement par un spécialiste.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES LAVA® FRAME

- > Tension nominale : 230 V
- > Puissance : 300, 440, 650, 660 W
- > Température de surface : max. 120 °C
- > Surface : surface structurée
- > Corps : boîtier en acier blanc, RAL 9016
- > Profondeur de l'appareil : 22 mm
- > Profondeur de montage : 75 mm
- > Indice de protection : IP 21
- > Câble d'alimentation : 1 m, 3 x 1,0 mm² sans fiche

Type	Réf. art. :	Puissance (W)	Cotes de montage (mm)	Dimensions sans cadre (mm)		Poids sans cadre (kg)
				Longueur	Largeur	
LAVA-FRAME-350	40505	350	635 x 635 x 75	620	620	7,5
LAVA-FRAME-500	40506	500	635 x 915 x 75	900	620	12
LAVA-FRAME-740	44719	700	915 x 915 x 75	900	900	17
LAVA-FRAME-750	40507	750	635 x 1260 x 75	1245	620	16

INFORMATIONS CONFORMÉES AU RÈGLEMENT SUR L'ÉCODESIGNEMENT

Tableau 4

Contact : ETHERMA Elektrowärme GmbH, Landesstraße 16, 5302 Hemdorf, Autriche					
Identification(s) de modèle : LAVA-FRAME					
Ce produit doit être complété par un régulateur afin de répondre aux exigences d'écoconception du règlement (UE) 2024/1103					
Indication	Symbole	Valeur	Unité	Indication	Unité
Fonctions de régulation nécessaires pour satisfaire aux exigences d'écoconception obligatoires du règlement (UE) 2024/1103.					
Type de régulateur de puissance thermique / de température ambiante (veuillez choisir une possibilité)					
Puissance thermique nominale	P _{nom}	0,35 - 0,75	kW	Puissance thermique à un seul niveau, pas de contrôle de la température ambiante	non
Puissance thermique minimale (valeur indicative)	P _{min}	0,35 - 0,75	kW	Deux niveaux manuels ou plus, pas de contrôle de la température ambiante	non
Puissance thermique continue maximale	P _{max,c}	0,35 - 0,75	kW	Régulateur de température ambiante avec thermostat mécanique	non
				Avec régulateur de température ambiante électronique	non
				Régulateur de température ambiante électronique avec réglage de l'heure de la journée	non
				Régulateur de température ambiante électronique avec réglage du jour de la semaine	oui
Autres options de régulation (plusieurs réponses possibles)					
				Régulateur de température ambiante avec détection de présence	
				Régulateur de température ambiante avec détection des fenêtres ouvertes	
				Option de commande à distance	
				Régulation adaptative du début du chauffage	
				Limitation du temps de fonctionnement	
				Capturage à boule noire	
				Fonction d'auto-apprentissage	
				Précision de la régulation	

Tableau 7

		Code de contrôle de la température (CT)	Fonctions de contrôle							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Type de contrôle de la température	A un seul palier, pas de contrôle de la température	NC								
	Contrôle à deux ou plusieurs paliers manuels, pas de contrôle de la température	TX								
	Contrôle de la température de la pièce avec thermostat mécanique	TM								
	Contrôle électronique de la température de la pièce	TE								
	Contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur hebdomadaire	TD								
Fonctions de contrôle	Contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur hebdomadaire	TW								
	Détection de présence		1							
	Détecteur de fenêtre ouverte			2						
	Option contrôle à distance				3					
	Contrôle adaptatif de l'activation					4				
	Limitation de la durée d'activation						5			
	Capturage à globe noir							6		
	Fonctionnalité d'auto-apprentissage								7	
	Exactitude des réglages < 2 Kelvin et écart entre la température de contrôle et la température de consigne < 2 Kelvin									8

Ce produit est un chauffage des locaux des dispositifs de chauffage décentralisés électriques fixes dont la puissance thermique nominale est supérieure à 250W; et, pour être conforme aux exigences d'écoconception obligatoires définies dans le règlement (UE) 2024/1103 de la Commission, il doit être complété par un dispositif de contrôle assurant au moins les fonctions de contrôle suivantes: thermostat d'ambiance électronique avec régulation en fonction du jour de la semaine (TW) et au moins une fonction f (par ex. f2 ou f4), les combinaisons suivantes sont possibles : TW (f2), TW (f3), TW (f4), TW (f8)

Défaillances

L'appareil ne chauffe pas :

- > Fusible déclenché ou défectueux ?
- > Interrupteur externe du circuit d'alimentation désenclenché ?
- > Température de consigne du régulateur de température d'ambiance réglée plus basse que la température réelle de la pièce ?

La chaleur de rayonnement est insuffisante :

- > Distance trop importante entre le radiateur rayonnant et la personne ?
- > L'appareil choisi n'est pas assez puissant ?
- > Objets placés entre le radiateur rayonnant et la personne ?

PLAQUES SIGNALÉTIQUES LAVA® FRAME

Vous trouverez sur la plaque signalétique les caractéristiques techniques spécifiques au type. La plaque signalétique se trouve en haut ou à gauche sur l'appareil, en fonction de l'installation verticale ou horizontale.

ETHERMA°

Landesstraße 16
A-5302 Henndorf
Made in Austria

LAVA-FRAME-750

660 W | IP 21
230 V | 50 Hz
■ 14,8 kg



CE

Do not cover!
Nicht abdecken!

ETHERMA°

Made in Austria



9120015721675

LAVA-FRAME-750

ETH-Nr: 40507

750,00 W

Serial-Nr: 79804001

230,00 V

Etherma Elektrowärme GmbH, A 5302-Henndorf, Landesstrasse 16

Figure à titre d'exemple : plaque signalétique LAVA® FRAME

Figure à titre d'exemple : n° de série

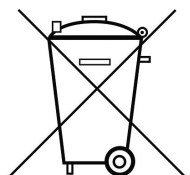
CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIE

Cher client,

Avec l'extension de garantie ETHERMA, vous optez pour davantage de confort, de sécurité et de qualité. Faites fonctionner votre chauffage sur la durée et... sans compromis !

En savoir plus et s'inscrire : www.etherma.com/ewarranty

Veuillez vous reporter à nos conditions générales de vente. En cas de garantie, les droits relatifs au pays concerné s'appliquent. Vous pouvez faire valoir vos droits directement auprès de votre revendeur.



ATTENTION : Les déchets d'équipements électriques et électroniques contiennent souvent des matériaux encore précieux, mais ils peuvent aussi contenir des substances nocives qui étaient nécessaires à leur bon fonctionnement. Ces substances peuvent nuire à l'environnement lorsqu'elles se trouvent avec les déchets résiduels ou si leur traitement est inapproprié. Aidez-nous à protéger l'environnement ! Ne jetez en aucun cas votre dispositif usagé avec les déchets résiduels. Jetez votre dispositif usagé selon les réglementations locales en vigueur. Jetez le matériel d'emballage, les pièces de rechange qui avaient été utilisées ultérieurement ou les éléments du dispositif conformément aux réglementations. Les emballages en carton peuvent être recyclés. Ne jetez pas le dispositif électrique avec les ordures ménagères. Amenez-le à un centre de recyclage.

RÉSERVE : Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques. Les modifications, fautes et erreurs d'impression ne donnent pas lieu à des dommages-intérêts.

INDICAZIONI GENERALI

I sistemi di riscaldamento a infrarossi di design LAVA® di ETHERMA sono apparecchi destinati al riscaldamento diretto che consentono applicazioni versatili. La forma elegante, l'installazione semplice, il funzionamento chiaro, l'elevata affidabilità e la massima potenza con una percentuale di convezione minima contraddistinguono questi articoli in modo particolare.

Le presenti istruzioni offrono indicazioni importanti per le operazioni di sicurezza, installazione, impiego e manutenzione delle apparecchiature. Per questo motivo leggere con attenzione tutte le informazioni riportate nelle presenti istruzioni e conservarle per eventuali domande in un secondo momento.

L'azienda produttrice non risponde nel caso in cui non si rispettino le istruzioni riportate di seguito. Non è consentito utilizzare le apparecchiature in modo improprio, cioè in contrasto con l'impiego previsto.

L'imballaggio del sistema di riscaldamento a infrarossi di design LAVA® di alta qualità è costituito da materiali riciclabili.

L'apparecchio non è destinato all'impiego da parte di soggetti (compresi i bambini) che presentino eventuali limitazioni delle facoltà fisiche, sensoriali o mentali o con scarse conoscenze ed esperienze, a meno che tali persone non siano sottoposte alla supervisione di un responsabile della loro incolumità o abbiano ricevuto da quest'ultimo le eventuali istruzioni sulle modalità d'impiego dell'apparecchio. Si consiglia la supervisione dei bambini per accertarsi che non giochino con l'apparecchio.



ATTENZIONE! Se si coprono le superfici, si generano situazioni di surriscaldamento. Anche la copertura localizzata del lato anteriore, ad esempio con un panno, può provocare un eventuale surriscaldamento e danni della resistenza.

ATTENZIONE! Non è consentito utilizzare il sistema di riscaldamento a infrarossi di design se la parte anteriore risulta danneggiata.

Protezione da surriscaldamenti o sovraccarichi

Tutti i radiatori dispongono di una protezione che scatta in caso di surriscaldamento. L'apparecchio riprende il funzionamento in modo automatico una volta che la temperatura è scesa sotto a 45 °C.



ATTENZIONE! Durante il funzionamento del sistema di riscaldamento a infrarossi si sviluppano temperature elevate sulle superfici. In caso di contatto prolungato, è presente il pericolo di ustione. Prestare sempre attenzione a non lasciare incustoditi i bambini o gli anziani.



ATTENZIONE! Per quanto riguarda la finitura del sistema di riscaldamento a infrarossi LAVA® FRAME, si possono verificare eventuali alterazioni delle tonalità cromatiche a causa degli agenti atmosferici, come ad esempio l'esposizione diretta alla luce del sole, le forti emissioni di fumo, le fiamme aperte, ecc.

Le presenti istruzioni devono:

- > Essere consegnate all'operatore dopo l'installazione. Inoltre è necessario fornire al gestore le istruzioni sul funzionamento del pannello radiante.
- > Essere conservate con cura e consegnate al nuovo titolare in caso di cambio di proprietario.

È consentito l'impiego del presente apparecchio ai bambini dagli 8 anni d'età e anche alle persone con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte o carenze a livello d'esperienza e conoscenza se sottoposti a monitoraggio o adeguatamente istruiti in merito all'impiego in sicurezza dell'apparecchio e comprendono le situazioni di pericolo derivanti da queste situazioni. Ai bambini non è consentito giocare con l'apparecchio. Ai bambini senza la supervisione degli adulti non è consentito eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione degli utenti.

Non è consentito utilizzare l'apparecchio se la superficie risulta danneggiata. Per evitare il surriscaldamento, non coprire l'apparecchio. È necessario tenere fuori dalla portata dei bambini con meno di 3 anni d'età a meno che non siano sottoposti alla supervisione costante. Ai bambini con un'età compresa tra i 3 e gli 8 anni è consentito solo attivare e disattivare l'apparecchio se sono sottoposti al monitoraggio degli adulti o se sono stati informati in merito all'impiego in sicurezza dell'apparecchio comprendendone le eventuali situazioni di pericolo derivanti, a condizione che l'apparecchio non risulti disposto o installato nella sua apposita posizione d'impiego. Ai bambini con un'età compresa tra i 3 e gli 8 anni non è consentito inserire la spina elettrica nella presa di corrente, regolare l'apparecchio, pulire l'apparecchio e/o eseguire la manutenzione.

È consentito azionare l'apparecchio solo una volta montato. Non è consentito utilizzare l'apparecchio nelle immediate vicinanze di vasche da bagno, docce o piscine. Per quanto riguarda l'installazione in bagno, è necessario posizionare l'apparecchio in modo da evitare il contatto degli interruttori e degli altri comandi da parte delle persone nella vasca o nella doccia. Non è consentito utilizzare l'apparecchio in locali di dimensioni ridotte a cui hanno accesso persone che non possano uscire dagli ambienti in modo autonomo, salvo i casi in cui non sia garantita una costante supervisione.

Alcuni componenti dell'apparecchio possono raggiungere temperature molto elevate e provocare ustioni. È richiesta una particolare attenzione in caso di presenza di bambini e persone che richiedano tutela.



ATTENZIONE! È necessario evitare tutti i tipi di sollecitazioni della superficie, provocate da persone o oggetti in appoggio o dall'azione di altre forze.

PANORAMICA DI MODELLI E VERSIONI

LAVA® FRAME

LAVA® FRAME è un sistema di riscaldamento a infrarossi caratterizzato da un elevato livello dell'intensità di radiazione e destinato all'installazione a parete o a soffitto. Si contraddistingue per la sua distribuzione termica omogenea e la veloce risposta del calore. Grazie all'isolamento interno si ottiene il livello massimo dell'effetto radiante all'interno dell'ambiente. Il sistema di riscaldamento a infrarossi LAVA® FRAME viene fornito nella versione standard solo con un cavo di collegamento in dotazione.

DOTAZIONE | IMBALLAGGIO

È necessario applicare il sistema di riscaldamento a infrarossi LAVA® FRAME solo con i componenti di fissaggio compresi nella dotazione.

Le viti e i tasselli (non compresi nella dotazione) devono corrispondere al materiale da costruzione della parete o del soffitto (muratura, calcestruzzo, pannelli di gesso, ecc.). Il soffitto o la parete devono presentare una superficie piana.

DOTAZIONE STANDARD LAVA® FRAME

- > 1 sistema di riscaldamento a infrarossi LAVA® FRAME
- > 1 telaio da incasso

ISTRUZIONI PER L'USO PER L'UTENTE

FUNZIONAMENTO

A seconda dello standard di isolamento termico, è necessaria una potenza compresa tra 30 e 200 W/m² della superficie abitativa. Il sistema di riscaldamento a infrarossi LAVA® presenta un livello d'irradiazione molto elevato ed una ridotta quota convettiva della potenza calorifera. Per motivi di sicurezza la temperatura superficiale è pari ad un massimo di 120 °C circa limitando la potenza complessiva degli apparecchi.

Il sistema di riscaldamento a infrarossi LAVA® di ETHERMA riscalda principalmente i corpi solidi e solo in minima parte l'aria ambiente in maniera diretta. Di conseguenza, questi apparecchi sono straordinariamente adatti all'uso come riscaldamento aggiuntivo e come sistema di riscaldamento unico. Per ottenere la stessa sensazione di benessere di quella ottenuta con un riscaldamento a convezione, è possibile ridurre la temperatura dell'aria ambiente di 2-3 °K circa. Per ogni grado di riduzione è possibile risparmiare fino al 6% circa sui costi di riscaldamento, in base alle proprie abitudini di riscaldamento e allo standard d'isolamento termico. In base alle dimensioni dell'apparecchio, il sistema di riscaldamento a infrarossi LAVA® richiede un tempo specifico per il raggiungimento della temperatura d'esercizio. Solo a questo punto si mette completamente in primo piano l'effetto dell'irradiazione.



ATTENZIONE! A seconda della potenza e delle dimensioni dell'apparecchio, si possono verificare eventuali deformazioni durante il riscaldamento.

MANUTENZIONE E PULIZIA

Il sistema di riscaldamento a infrarossi LAVA® è progettato in modo da consentire l'emissione di calore attraverso la superficie sotto forma di radiazione. Sull'apparecchio non sono presenti eventuali componenti che richiedono particolari interventi di manutenzione. Per effettuare la pulizia del sistema di riscaldamento a infrarossi in dotazione, si consiglia di utilizzare i comuni detergenti per vetri disponibili in commercio. Non utilizzare prodotti abrasivi dato che possono provocare eventuali graffi sul vetro e sulle superfici verniciate.



ATTENZIONE! Per effettuare la pulizia, il sistema di riscaldamento a infrarossi LAVA® deve essere freddo.



ATTENZIONE! È necessario evitare tutti i tipi di sollecitazioni della superficie, provocate da persone o oggetti in appoggio o dall'azione di altre forze.

INDICAZIONI PER IL MONTAGGIO E L'USO PER L'INSTALLATORE

- › I sistemi di riscaldamento a infrarossi LAVA® di ETHERMA soddisfano le disposizioni di sicurezza in vigore.
- › L'installazione e la prima attivazione, ma anche le riparazioni e le operazioni di servizio devono essere eseguite solo da un tecnico esperto dotato di licenza o una persona qualificata nel rispetto di tutte le disposizioni di sicurezza. Quest'ultima deve verificare prima che l'impianto elettrico soddisfi le norme vigenti presso la struttura. La responsabilità del produttore è limitata alla fornitura dell'apparecchio.
- › È necessario rispettare le disposizioni di sicurezza specifiche dei paesi d'appartenenza.
- › È necessario rispettare le misure di protezione locali.
- › Gli apparecchi sono indicati per il montaggio a parete e a soffitto.
- › Per il montaggio dell'apparecchio in bagno è necessario rispettare le aree di protezione ai sensi di DIN VDE 0100 parte 701.
- › È obbligatorio rispettare le distanze minime specificate.

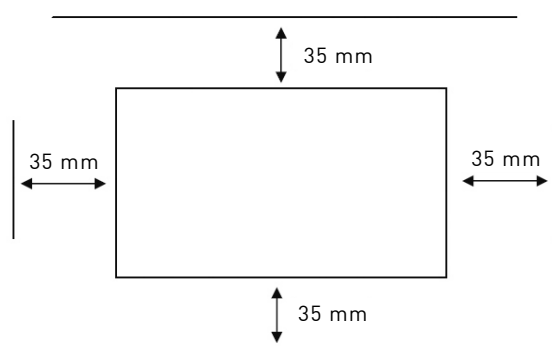


Illustrazione:
distanze minime di montaggio

MONTAGGIO E DISTANZE MINIME

È necessario applicare i sistemi di riscaldamento agli infrarossi LAVA® FRAME in modo da evitare la combustione di eventuali oggetti infiammabili. Non è consentito scendere al di sotto della distanza minima, in particolare di oggetti facilmente infiammabili, come ad esempio tende, mobili imbottiti, ecc. Prestare attenzione a garantire all'apparecchio a infrarossi la possibilità di emissione del calore nell'ambiente circostante senza ostacoli.

NOTA BENE! Per il montaggio a soffitto è obbligatorio applicare l'apparecchio almeno 1,8 m al di sopra della pavimentazione.



ATTENZIONE! È necessario evitare tutti i tipi di sollecitazioni della superficie, provocate da persone o oggetti in appoggio o dall'azione di altre forze.



ATTENZIONE! Non è consentito montare il sistema di riscaldamento a infrarossi LAVA® direttamente al di sotto di una presa di corrente a parete.

SEZIONE DEI FORI PER IL TELAIO DA INCASSO A PARETE / SOFFITTO

Modello	Cod. art.	Potenza (W)	Dimensioni d'incasso (mm)	Dimensioni senza telaio (mm)		Peso senza telaio (kg)
				Lunghezza	Larghezza	
LAVA-FRAME-350	40505	350	635 x 635 x 75	620	620	7,5
LAVA-FRAME-500	40506	500	635 x 915 x 75	900	620	12
LAVA-FRAME-740	44719	700	915 x 915 x 75	900	900	17
LAVA-FRAME-750	40507	750	635 x 1260 x 75	1245	620	16



ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO AD INCASSO A FILO PARETE E SOFFITTO

Prima dell'installazione verificare il cavo di collegamento elettrico sul radiatore e la superficie. Questi ultimi non devono presentare danni. Per quanto riguarda il montaggio a parete, prestare attenzione alle frecce sul lato posteriore di LAVA® prima dell'installazione.



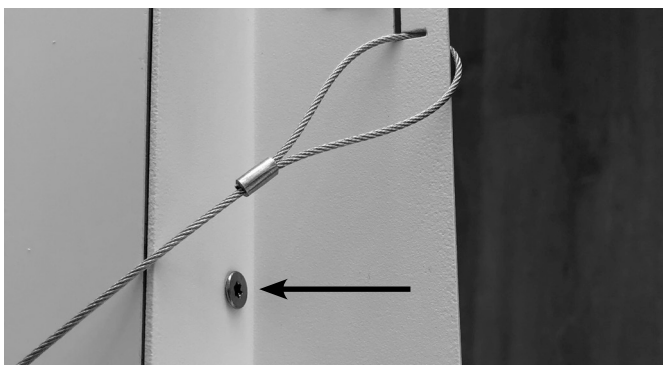
1. Disimballare l'apparecchio e gli accessori e verificare la completezza e l'integrità di tutta la fornitura. Disporre il sistema di riscaldamento a infrarossi solo su superfici pulite e piane per evitare contaminazioni con lo sporco o danni delle superfici dei pannelli.



4. Inserire il telaio da incasso nella sezione. Prestare attenzione a saldare il telaio a filo con il soffitto o la parete. Verificare tutti i lati con una livella a bolla.



2. Rimuovere il pannello dal telaio da incasso premendo sul pannello dal lato anteriore e sbloccando le molle. In seguito, ribaltare il pannello verso l'alto per le molle e sbloccarlo dal dispositivo d'aggancio.



5. In seguito, fissare con le viti a testa svasata il telaio negli appositi fori sul supporto per il montaggio.

Verificare ancora una volta l'assenza di eventuali deformazioni del telaio durante l'installazione e di averlo montato ad angolo retto.



3. Attenzione! Per riuscire a fissare il telaio con le viti, i supporti al montaggio devono essere montati su tutti e 4 i lati della sezione, come ad esempio un profilo in alluminio o le travi squadrate saldamente fissati al soffitto.



6. A questo punto, incardinare il pannello nel dispositivo d'aggancio.



7. Inserire la fune di sicurezza nel moschetto e chiudere quest'ultimo.



9. Se durante il montaggio tra il telaio da incasso e il soffitto o la parete si forma una fessura, è possibile ritoccarla con l'acrilico e ridipingerla.



8. Collegare l'apparecchio e spingerlo nel telaio in modo da garantire il bloccaggio dei bulloni.



COLLEGAMENTO ELETTRICO

Il riscaldatore è progettato per il collegamento permanente a una scatola di giunzione a soffitto.

Il dispositivo è collegato alla corrente alternata con il cavo di collegamento tramite una scatola di giunzione sul lato d'installazione.

NOTA

Il cavo di collegamento può essere allungato con un cavo del tipo SIHF-J3G1,0 mm². Non è possibile il collegamento diretto al dispositivo.

Sul lato dell'installazione, un dispositivo di disconnessione di tutti i poli con un'apertura di contatto di almeno 3 mm deve essere installato nell'impianto elettrico fisso in conformità alle norme di installazione.

FUNZIONAMENTO DEL RISCALDAMENTO

Il riscaldamento viene azionato tramite collegamento diretto con un termostato ambientale esterno o tramite un ricevitore radio in combinazione con un termostato ambientale radio. Questi possono essere ordinati come accessori. Consultare le istruzioni per l'uso del rispettivo prodotto.

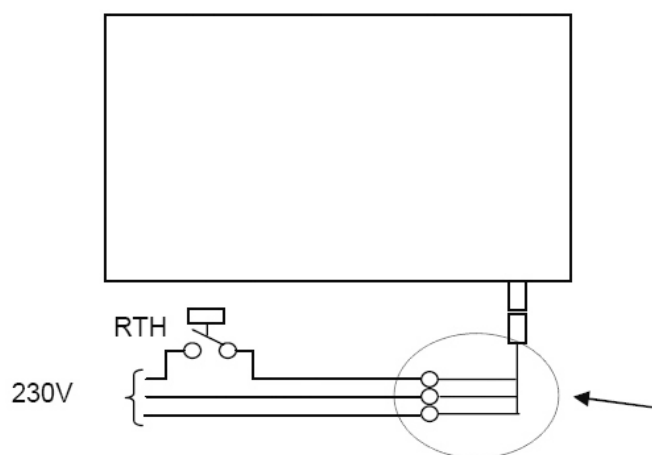


Grafico: schema di collegamento



ATTENZIONE: se il cavo di collegamento alla rete dell'unità è danneggiato, deve essere sostituito immediatamente da un tecnico specializzato.

SPECIFICHE TECNICHE DI LAVA® FRAME

- > Tensione nominale:

230 V

> Potenza:

300, 440, 650, 660 watt

> Temperatura superficiale:

120 °C max.

> Superficie:

superficie strutturata

> Corpo:

telaio in acciaio bianco,
RAL 9016
- > Profondità dell'apparecchio:

22 mm

> Profondità d'installazione:

75 mm

> Grado di protezione:

IP 21

> Cavo di collegamento:

1 m, 3 da 1,0 mm² senza
connettore

Modello	Cod. art.	Potenza (W)	Dimensioni d'incasso (mm)	Dimensioni senza telaio (mm)		Peso senza telaio (kg)
				Lunghezza	Larghezza	
LAVA-FRAME-350	40505	350	635 x 635 x 75	620	620	7,5
LAVA-FRAME-500	40506	500	635 x 915 x 75	900	620	12
LAVA-FRAME-740	44719	700	915 x 915 x 75	900	900	17
LAVA-FRAME-750	40507	750	635 x 1260 x 75	1245	620	16

TARGHETTE DEI DISPOSITIVI

Tabella 4

Dati di contatto		ETHERMA Elektrowärme GmbH, Landesstraße 16, 5302 Herndorf, Austria								
Identificazione modello:		LAVA-FRAME								
A questo prodotto deve essere aggiunto un regolatore per soddisfare i requisiti vincolanti della direttiva Ecodesign (UE) 2024/1103										
Dato	Simbolo	Valore	Unità	Dato	Unità					
					Funzioni di controllo necessarie per soddisfare i requisiti obbligatori di progettazione ecocompatibile del Regolamento (UE) 2024/1103.					
Potenza calorifera					Tipo di regolatore della potenza calorifera/temperatura ambiente (selezionare una delle opzioni)					
Potenza calorifera nominale	P _{nom}	0,35 - 0,75	kW		Potenza calorifera a un livello, nessun controllo della temperatura ambient					no
Potenza calorifera minima (valore indicativo)	P _{min}	0,35 - 0,75	kW		Due o più livelli manuali, nessun controllo della temperatura ambiente					no
Potenza calorifera continua massima	P _{max,c}	0,35 - 0,75	kW		Regolatore temperatura ambiente con termostato meccanico					no
					Con regolatore temperatura ambiente elettronico					no
					Regolatore temperatura ambiente elettronico con regolazione orario					no
					Regolatore temperatura ambiente elettronico con regolazione giorno settimana					sì
					Altre opzioni di regolazione (possibili più risposte)					
					Regolatore temperatura ambiente con rilevamento presenza					
					Regolatore temperatura ambiente con rilevamento finestre aperte					
					Telecomando opzionale					
					Regolazione adattativa inizio riscaldamento					
					Limitazione durata di esercizio					
					Sensore con sfera nera					
					Funzione di autoapprendimento					
					Precisione di regolazione					

Tabella 7

		Codice del controllo della temperatura (TC)	Funzioni di controllo							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Tipo di controllo della temperatura	A fase unica senza controllo della temperatura	NC								
	Due o più fasi manuali senza controllo della temperatura	TX								
	Controllo della temperatura ambiente tramite termostato meccanico	TM								
	Controllo elettronico della temperatura ambiente	TE								
	Controllo elettronico della temperatura ambiente e temporizzatore giornaliero	TD								
	Controllo elettronico della temperatura ambiente e temporizzatore settimanale	TW								
Funzioni di controllo	Rilevamento della presenza		1							
	Rilevamento di finestre aperte			2						
	Opzione di controllo a distanza				3					
	Controllo di avviamento adattativo					4				
	Limitazione del tempo di funzionamento						5			
	Termometro a globo nero							6		
	Funzionalità di autoapprendimento								7	
	Precisione del dispositivo di controllo con CA < 2 K e CSD < 2 K									8

Il presente prodotto è un riscaldamento d'ambiente locale elettrici fissi con potenza termica nominale superiore a 250W; e, per conformarsi alle specifiche di progettazione ecocompatibile obbligatorie di cui al regolamento (UE) 2024/1103, deve essere integrato da un dispositivo di controllo che fornisca almeno le funzioni di controllo seguenti: termostato ambiente elettronico con regolazione settimanale (TW) e almeno una funzione f (ad es. f2, f4 o f8), sono possibili le seguenti combinazioni: TW (f2), TW (f3), TW (f8)

Guasti

L'apparecchio non riscalda.

- > Verificare che il fusibile non sia scattato o non sia difettoso.
- > Verificare che l'interruttore esterno non sia disattivato nell'alimentazione.
- > Verificare che la temperatura nominale del regolatore della temperatura ambiente non sia inferiore alla temperatura reale dell'ambiente.

Il calore irradiato è troppo ridotto.

- > Verificare che la distanza tra il pannello radiante e le persone non sia eccessiva.
- > Verificare che le dimensioni dell'apparecchio selezionato non siano troppo ridotte.
- > Verificare la presenza di eventuali oggetti disposti tra il pannello radiante e le persone.

TARGHETTE LAVA® FRAME

Sulla targhetta sono riportate le specifiche tecniche dell'apparecchio. A seconda della disposizione in posizione verticale o orizzontale, la targhetta si trova in alto o a sinistra sull'apparecchio.

ETHERMA°

Landesstraße 16
A-5302 Henndorf
Made in Austria

LAVA-FRAME-750

660 W | IP 21
230 V | 50 Hz

■ 14,8 kg



Do not cover!
Nicht abdecken!

Figura d'esempio: targhetta LAVA® FRAME

ETHERMA°

Made in Austria



9120015721675

LAVA-FRAME-750

ETH-Nr: 40507

Serial-Nr: 79804001

750,00 W

230,00 V

Etherma Elektrowärme GmbH, A 5302-Henndorf, Landesstrasse 16

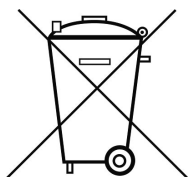
Figura d'esempio: numero di serie

CONDIZIONI DI GARANZIA

Gentile cliente,

Grazie all'estensione della garanzia ETHERMA, è possibile ottenere un livello ancora più elevato di convenienza, sicurezza e qualità. In questo modo è possibile assicurarsi un riscaldamento perfettamente funzionante nel lungo termine e senza scendere a compromessi. Ulteriori informazioni e le opzioni di registrazione sono disponibili all'indirizzo: www.etherma.com/ewarranty

Rispettare le condizioni generali di contratto dell'azienda produttrice. Per i casi di garanzia, si applicano i diritti specifici dei paesi d'appartenenza che è possibile rivendicare direttamente nei confronti dei rivenditori di fiducia.



ATTENZIONE! Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate contengono ancora molti materiali preziosi. Tuttavia possono contenere anche materiali dannosi necessari per il funzionamento e la sicurezza. Se gettati nei rifiuti riciclabili o in caso di trattamento errato, questi materiali possono risultare nocivi. È possibile fornire il proprio contributo alla tutela dell'ambiente con un corretto smaltimento. Per questo motivo non gettare in nessun caso gli apparecchi usati nei rifiuti non riciclabili. Procedere allo smaltimento degli apparecchi usati ai sensi della disposizione vigente a livello locale. Smaltire il materiale dell'imballaggio, i pezzi di ricambio o i componenti dell'apparecchio in modo corretto. È possibile riciclare gli imballaggi in cartone. Non smaltire l'apparecchio elettrico con i rifiuti domestici, ma conferirlo ad un centro di riciclaggio.

RISERVA: l'azienda produttrice si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche tecniche. Le modifiche, gli errori e i refusi non giustificano alcun diritto ad eventuali risarcimenti.

ETHERMA
Elektrowärme GmbH
Landesstraße 16
A-5302 Henndorf

Tel.: +43 (0) 6214 | 76 77
Fax: +43 (0) 6214 | 76 66
Web: www.etherma.com
Mail: office@etherma.com

ETHERMA°
EFFICIENT. ELECTRIC. HEATING.