



D

Montage- und Gebrauchsanleitung
Elektro-Natursteinheizung



D



TTM RF 350W bis 1650W

Bitte unbedingt beachten und aufbewahren! Änderungen vorbehalten!

Ausgabe: 12/17

Id_Nr. 911 360 560

1.0 Sicherheitshinweise:

D

- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen bestimmt, sofern sie keine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur Benutzung erhalten durch eine verantwortliche Person für ihre Sicherheit.
- Kleine Kinder sollten beaufsichtigt werden um sicher zu stellen das sie nicht mit dem Gerät spielen.
- **WARNUNG: Um eine Überhitzung zu vermeiden, decken Sie das Gerät nicht ab!**
- Die Heizung nicht unter einer Steckdose, Abfluss oder Ähnlichen aufstellen.
- Um Verbrennungen zu vermeiden, berühren Sie das Gerät nicht auf der Oberfläche, wenn es an ist.
- Legen Sie das Kabel nicht unter Teppichen oder Läufern und stellen Sie sicher, dass es keine Stolpergefahr darstellt.
- Schließen Sie die Heizung nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.
- Verwenden Sie das Gerät nur so, wie in dieser Anleitung beschrieben. Jede andere Verwendung könnte zu Feuer, Stromschlägen oder Verletzungen von Personen führen.

- Nehmen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Badwannen, Duschen oder Swimming Pools in Betrieb.
- Sollte die Anschlussleitung beschädigt sein, muss diese vom Hersteller oder einer vom Hersteller beauftragten Serviceeinrichtung ersetzt werden.
- **ACHTUNG: Um eine Gefahr auf Grund einer unbeabsichtigten Rückstellung bzw. Änderung der thermischen Einstellung zu vermeiden, darf die Heizung nicht über ein externes vermittlungstechnisches Gerät wie ein Zeitnehmer angeschlossen und betrieben werden.**
- Bitte legen Sie keine Kleidung oder Handtücher auf das Gerät wegen Überhitzungsgefahr.
- Verwenden Sie die Heizung immer in aufrechter Position.
- Stecken Sie keine Fremdkörper in die Heizung, es kann zum Stromschlag, Brand oder Beschädigung im Gerät kommen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht mit einem Verlängerungskabel, bevor es nicht von einem Elektriker überprüft worden ist.
- Dieses Gerät ist nur für den Hausgebrauch zu verwenden. Verwenden Sie es nicht anders als vorgesehen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in Nähe von Vorhängen, leicht brennbaren, explosiven oder leicht verformbaren Materialien.
- Halten Sie brennbare Materialien wie Möbel,

Montageanleitung Natursteinheizung TTM

Kissen, Bettwäsche, Papier, Kleidung, Gardinen etc. mindestens 1 m vom Gerät entfernt.

- Nutzen Sie das Gerät nicht in Räumen wo Benzin, Farbe oder andere brennbare Flüssigkeiten gelagert werden.
- Das Gerät ist nicht für den Gebrauch im Außenbereich geeignet.

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.

Diese Aufsichtspersonen unterliegen einer besonderen Sorgfaltspflicht bei der Benutzung von Wärmestrahlern.

D

Kinder jünger als 3 Jahre sind fernzuhalten, es sei denn, sie werden ständig überwacht. Kindern ab 3 Jahren und jünger als 8 Jahre dürfen das Gerät nur ein- und ausschalten, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben, vorausgesetzt, dass das Gerät in seiner normalen Gebrauchslage platziert oder installiert ist. Kindern ab 3 Jahren und jünger als 8 Jahre dürfen nicht den Stecker in die Steckdose stecken, das Gerät nicht regulieren, das Gerät nicht reinigen und/oder nicht die Wartung durch den Benutzer durchführen.

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

Farb- und Strukturunterschiede

Marmor oder Naturstein kann in Farbe oder Struktur, speziell bei größeren Flächen, trotz Sortierung unterschiedlich sein, da er immer natürlichen Schwankungen unterliegt. Die vorkommenden Quarzadern, Posen, Farbunterschiede, offene Stellen oder Haarrisse, Einsprenkelungen und sonstige natürliche Erscheinungen sind Ausdruck dieses edlen Materials und stellen für Beanstandungen keinerlei Anlass dar. Es ist ganz natürlich, dass Haarrisse in den Heizelementen auftreten können – diese beeinträchtigen weder die Heizleistung, noch die Sicherheit des Heizsystems. Das Heizelement ist ausschließlich zur festen Wandmontage vorgesehen. Es kann waagrecht oder senkrecht, mit der Netzanschlussleitung nach unten montiert werden. Der Abstand zum Fußboden, zu den Wänden und zu einem Fenstersims muss mindestens 10cm betragen. Bohren Sie mit einem 10mm Steinborer zwei Löcher in die Wand.

Achtung: Das Heizelement hängt ca. 3cm tiefer als die Bohrung. Je nach Bausubstanz müssen die geeigneten Dübel und Schrauben verwendet werden. Bei der Installation in Badezimmern und Duschräumen ist darauf zu achten, dass Regel- oder Steuereinrichtungen von den Personen, die Bade- oder Duschwannen benutzen, nicht berührt werden können.

Montageanleitung Natursteinheizung TTM

Wichtig: Bitte darauf achten, dass das Hezelement nicht unmittelbar unterhalb einer Wandsteckdose angebracht werden darf.

Tipp: Kürzen Sie die elektrische Zuleitung bei Festanschluss nur soweit, dass ein Abhängen des Hezelementes (z.B. bei Malerarbeiten) auch ohne Abklemmen der Zuleitung möglich ist. Der elektrische Anschluss darf in jedem Fall nur von einem Elektrofachmann nach den geltenden VDE-Vorschriften vorgenommen werden.

Hinweis bei „dolomitischem“ Marmor: Durch organische Stoffe (fossilen Ursprungs) und eisenhaltige Mineralien kann es vereinzelt zu Gelb- oder Braunverfärbung kommen. Die Ursache ist in der Regel hohe Luftfeuchtigkeit, Sauerstoff aus der Luft und betrifft bei uns die Marmorarten, Galaxis, Thassos, Prinost und Varios. Dies ist kein Reklamationsgrund.

D

1.1 Gerätebeschreibung

In die 30mm starken Natursteinplatten sind in einem speziell eingefrästen Kanalsystem Heizleiter eingebracht und mit einer hitzebeständigen Masse verschlossen. Die Hezelemente sind mit 2 Temperaturwächtern sowohl bei waagerechter als auch senkrechter Montage vor Überhitzung geschützt. Die Regelung erfolgt raumindividuell über wandmontierte Raum-Temperatur-Regler. Durch Verwendung von Hinterschnittankern sind die Befestigungspunkte von vorne nicht sichtbar. Durch Umsetzung der Halterungen können die Hezelemente sowohl senkrecht, als auch waagrecht montiert werden.

1.2 Bedienung

Die Regelung der Natursteinheizung erfolgt durch die Einstellung der vom Fachmann installierten Raumthermostate.

1.3 Pflege und Wartung

Zur Pflege und Reinigung der Natursteinheizung genügt ein feuchtes Tuch. Bitte verwenden Sie **KEIN scheuerndes oder anlösendes** Reinigungsmittel wie z.B. Badreiniger/Essigreiniger. Diese beschädigen die Oberfläche. Die Hezelemente sind wartungsfrei.

1.4 Wichtige Hinweise

Auf der Natursteinheizung und in unmittelbarer Nähe dürfen keine brennbaren, entzündbaren oder wärmedämmenden Gegenstände oder Stoffe, wie Wäsche, Decken, Zeitschriften, Spraydosen etc. gelegt werden. Auch zum Trocknen dürfen Wäschestücke niemals über die Heizung gehängt werden. Das Heizgerät darf nicht abgedeckt werden. Bei Abdeckung besteht Brandgefahr.

Montageanleitung Natursteinheizung TTM

Richtlinie:

Ab 01.01.2018 ist die EU-Konformität dieser Geräte zusätzlich an die Erfüllung der Ökodesign-Anforderungen 2015/1188 geknüpft.

Die Installation und Inbetriebnahme der Geräte ist ausschließlich zulässig in Verbindung mit externen Raumtemperaturreglern die folgende Funktionen erfüllen:

- Elektronische Raumtemperaturkontrolle mit Wochentagsregelung

Und mindestens eine der folgenden Eigenschaften aufweist:

- Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung
- Raumtemperaturregelung mit "Offene Fenster" Funktion
- mit Fernbedienungsoption
- mit adaptiver Startsteuerung
- mit Heizzeitbeschränkung
- Mit Schwarzkugelsensor

Das folgende Raumtemperaturreglersystem

- RF Empfänger in Verbindung mit dem Ergänzungsbausatz N-RF (Art.Nr.: 750 000 635, dem Thermostat TPF-Eco (Art.Nr.: 750 000 641) und der Eco-Schnittstelle (Art.Nr.750 000 640)

von Technotherm erfüllt folgende Anforderungen und damit die ErP-Richtlinie:

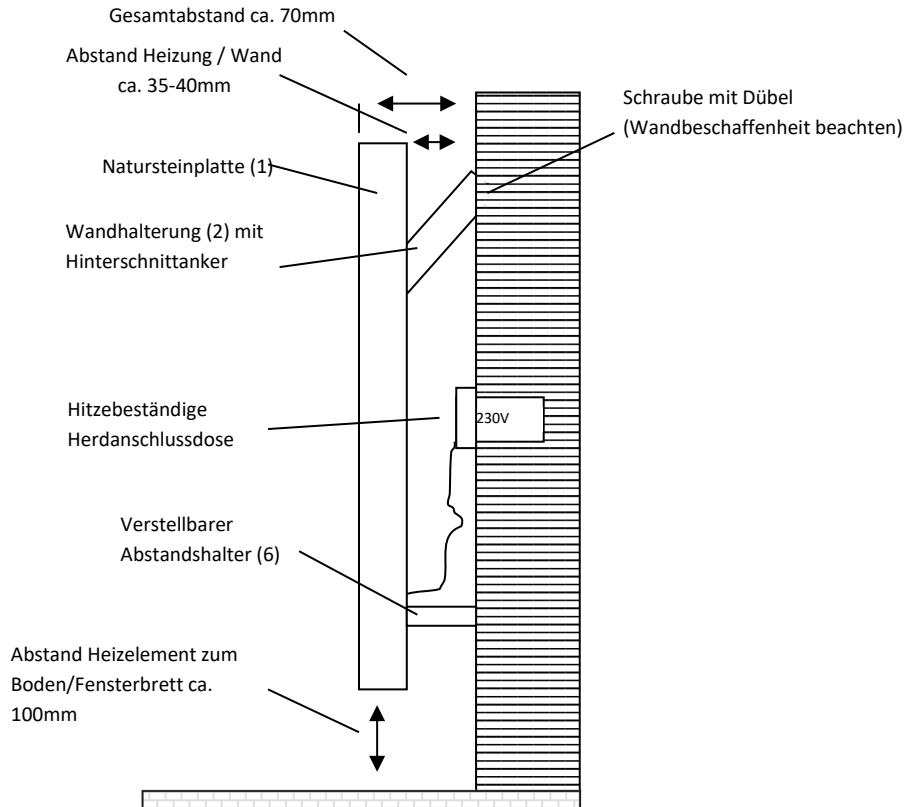
- Elektronische Raumtemperaturkontrolle mit Wochentagsregelung
- mit Fernbedienungsoption

Die Installationsanleitung des Empfängers TPF-Eco und er Eco-Schnittstelle können Sie direkt im Support erfragen. Die Nichtbeachtung dieser Anforderungen führt zu einem Verlust der CE-Kennzeichnung.

Model: Natursteinheizung TTM RF (nur in Verbindung mit dem Ergänzungsbausatz N-RF, dem Thermostat TPF-Eco und der Eco-Schnittstelle)											
Angabe	Symbol	Wert						Einheit	Angabe		Einheit
Heizleistung											
Nennwärmeleistung	P_{nom}	350	650	850	1150	1450	1650	Watt	Art der Wärmezufuhr, nur für elektrische Speicher-Raumheizgeräte (wählen Sie eine aus)		nein
Minimale Wärmeleistung (indikativ)	p_{min}	350	650	850	1150	1450	1650		manuelle Heizladeregelung, mit integriertem Thermostat		nein
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung	$P_{max,c}$	350	650	850	1150	1450	1650		manuelle Ladungskontrolle mit Raum- und / oder Außentemperatur-Rückmeldung		nein
Hilfsstromverbrauch									elektronische Ladungskontrolle mit Raum- und / oder Außentemperatur-Rückmeldung		nein
Bei Nennwärmeleistung	$e_{l,max}$	350	650	850	1150	1450	1650	Watt	Gebälseunterstützte Heizleistung		nein
Bei minimaler Heizleistung	$e_{l,min}$	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		Art der Heizleistung / Raumtemperaturregelung (wählen Sie eine aus)		nein
Im standby modus	$e_{l,SB}$	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		einstufige Heizleistung und keine Raumtemperaturregelung		nein
									Zwei oder mehr manuelle Stufen, keine Raumtemperaturregelung		nein
									mit mechanischer Raumtemperaturregelung		nein
									mit elektronischer Raumtemperaturregelung		nein
									elektronische Raumtemperaturregelung mit Tageszeitregelung		nein
									elektronische Raumtemperaturregelung mit Wochentagsregelung		Ja
Andere Steuerungsoptionen (Mehrfachauswahl möglich)											
									Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung		nein
									Raumtemperaturregelung mit "Offene Fenster" Funktion		nein
									mit Fernbedienungsoption		Ja
									mit adaptiver Startsteuerung		nein
									mit Heizzeitbeschränkung		nein
									mit schwarzem Lampensensor		nein

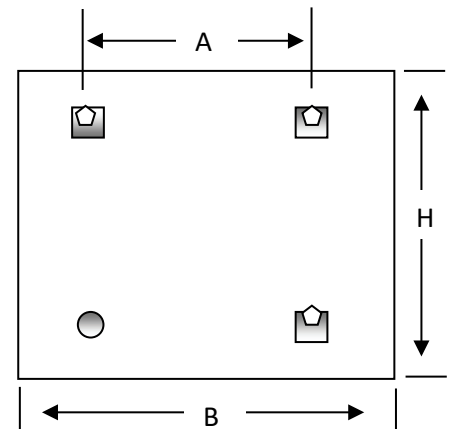
Montageanleitung Natursteinheizung TTM

2.0 Wandbefestigung



2.1 Geräteaufbau

1. Marmor- Natursteinplatte
2. Wandhalterung
3. Hinterschnittanker
4. Hitzebeständige Herdanschlussdose
5. Anschlusskabel für Festanschluss
6. Verstellbarer Abstandshalter
7. Schrauben mit Dübel
8. Gesamtabstand zur Wand ca. 70mm
9. Abstand Heizelement zum Boden/Fensterbrett 100mm



2.2 Vorschriften und Bestimmungen

- Die Montage (z.B. Elektroinstallation) sowie die Erstinbetriebnahme darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft entsprechend dieser Anweisung ausgeführt werden.
- Es sind die VDE-Vorschriften (DIN VDE 0100) und die Bestimmungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens zu beachten.
- Das Geräte- Typenschild beachten.

Montageanleitung Natursteinheizung TTM

2.3 Montageort

Die Natursteinheizung kann in allen Räumen montiert werden. Voraussetzung ist eine ausreichend tragfertige Wand, in der die Befestigungsdübel den unbedingt notwendigen Halt finden. Die Heizelemente dürfen nicht unterhalb einer Wandsteckdose montiert werden. In Feuchträumen oder Badezimmern kann die Natursteinheizung im Schutzbereich 1 montiert werden, wenn die Stromquellen zur Versorgung dieser Geräte außerhalb der Schutzklasse 0 und 1 liegen! Es ist weiterhin darauf zu achten, dass Schalter und andere Regler nicht von einer sich in der Badewanne oder unter der Dusche befindlichen Person berührt werden können. Der Netzanschlussraum muss vor Strahlwasser geschützt sein. Die Natursteinheizung sollte – wenn möglich – an Innenwände und nicht gegenüber großen Fensterflächen montiert werden.

D

2.4 Montage

Die Natursteinheizung ist ausschließlich zur festen Wandmontage vorgesehen. Werkseitig ist die Natursteinheizung für eine waagerechte Montage ausgelegt. Bei senkrechter Montage der Natursteinheizung sind folgende Änderungen **vor** Montagebeginn vorzunehmen:

- Die oberhalb der Netzanschlussleitung sitzende Wandhalterung (2) ist mit dem diagonal sitzenden Abstandshalter (6) auszutauschen.
- Es ist darauf zu achten, dass sich das Netzanschlusskabel immer an der unteren Kante befindet.
- Beide Wandhalterungen mit den Langlochöffnungen nach unten drehen.
- Die Befestigungsschrauben der Natursteinheizung wieder vorsichtig bis zum Anschlag anziehen, da sich sonst die Hinterschnittanker überdrehen können.

Die Natursteinheizung abmessen. Löcher anhand der ermittelten Werte in eine ausreichend tragfähige Wand bohren. Entsprechende Dübel einsetzen – Sechskantschrauben soweit in die Bohrlöcher schrauben, dass die Natursteinheizung mit den offenen Langlöchern der Wandhalterung noch hinter dem Schraubenkopf eingehängt werden kann. Die Natursteinheizung einhängen (dabei nicht kippen oder kanten) und Sechskantschrauben anziehen. Hierbei darauf achten, dass auftretende Spannungen durch leichtes lösen der Befestigungsschrauben ausgeglichen werden. Danach wieder bis zum Anschlag anziehen.

Achtung! Wichtig!



Die Sechskantschrauben für die Halterungen bitte nur bis zum Anschlag andrehen, da sonst die Gefahr besteht, dass sich die Hinterschnittanker im Naturstein überdrehen. Die Halterungen sind vorsichtig in die Sechskantschrauben einzuhängen und die Natursteinplatte darf nicht gekippt oder gekantet werden. Zur genauen Einstellung der Natursteinheizung in die Waage kann man die Kontermuttern heraus- oder hineindrehen – dabei bitte die Natursteinheizung nicht kippen.

2.5 Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft nach den geltenden VDE Vorschriften vorgenommen werden. Die Natursteinheizung nur an Wechselspannung mit 230 Volt / 50 Hz anschließen. Sie muss über eine Einrichtung mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netz getrennt werden können. Hierzu können Schütze oder LS-Schalter eingesetzt werden. Kürzen Sie die elektrische Zufuhr nur so weit, dass ein Abhängen der Natursteinplatte (z.B. bei Malerarbeiten) ohne ein Abklemmen der Zuleitung möglich ist. Sollte die Anschlussleitung beschädigt sein, darf diese nur vom Hersteller instand gesetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Montageanleitung Natursteinheizung TTM

2.6 Erst-Inbetriebnahme

Der erste Aufheizvorgang der Natursteinheizung sollte 20 Minuten nicht überschreiten. Danach muss die Heizplatte ca. 40-60 Minuten abkühlen. Dieser Vorgang sollte 2-3 mal wiederholt werden. In den ersten zwei Tagen stufenweise auf die gewünschte Raumtemperatur aufheizen. So wird weitgehend vermieden, dass Haarrisse auftreten. Falls sie dennoch auftreten, ist dies völlig ungefährlich, beeinträchtigt weder die Funktion noch die Sicherheit der Natursteinheizung und ist kein Reklamationsgrund.

D

Bei erstmaliger Inbetriebnahme:

- 20 Minuten aufheizen
- 60 Minuten abkühlen
- 20 Minuten aufheizen
- 60 Minuten abkühlen



3. Technische Daten

Modell:	TTM-S 350	TTM-S 650	TTM-S 850	TTM-S 1150	TTM-S 1450	TTM-S 1650
Abmessung [cm] L x B x H	60 x 40 x 3	100 x 40 x 3	100 x 50 x 3	100 x 60 x 3	125 x 60 x 3	135 x 60 x 3
Gewicht [kg]	ca. 19	ca. 33	ca. 40	ca. 49	ca. 62	ca. 70
Nennstrom [A]	1,5	2,82	3,7	5,0	6,3	7,2
Nennaufnahme [W]	350	650	850	1150	1450	1650
Schutzklasse	I					
Schutzart	IP 66					
Material	Marmor, Granit oder andere Natursteinarten					
Netzanschluss	Netzanschluss; ca. 1m Netzanschlussleitung					

4. Kundendienst

Ihre Natursteinheizung wurde sorgfältig hergestellt und vor der Auslieferung mehrfach geprüft. Sollten Sie dennoch ein Problem feststellen oder Fragen zur Handhabung aufkommen, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. Eine Reparatur ist nur durch den Hersteller erlaubt.



TECHNOTHERM Kundendienst:

Fon: 0911 93 78 32 10

Lucht LHZ Elektroheizung GmbH & Co. KG
Reinhard-Schmidt-Str. 1
09217 Burgstädt
Fon: 03724 66869 0
Fax: 03724 66869 20
E-mail: info@technotherm.de
web: www.technotherm.de