



## Montage- und Bedienungsanleitung

Mit der astra Natursteinheizung haben Sie ein modernes und umweltfreundliches Heizsystem erworben. Die astra Natursteinheizung ist ein wartungsfreies, zuverlässiges und bedienerfreundliches Heizsystem. Bei vorschriftsgemäßer Montage und Betrieb werden Sie lange Freude an der astra Natursteinheizung haben.

## **1. Gerätebeschreibung**

## **2. Montageanleitung**

- 2.1 Elektroinstallation
- 2.2 Mechanische Installation
- 2.3 Montagemaße
- 2.4 Montageort
- 2.5 Technische Daten

## **3. Bedienungsanleitung**

- 3.1 Erst-Inbetriebnahme
- 3.2 Richtiges Heizen

## **4. Pflegehinweise**

## **5. Sicherheitshinweise**

## **6. Beschaffenheit des Natursteins**

## **7. Garantie**

## **8. Reklamationen**

## **1. Gerätebeschreibung**

Im Inneren der 3 cm starken astra Natursteinheizung befindet sich ein selbst-limitierendes Heizsystem, welches zusätzlich mit 2 unabhängig voneinander wirkenden Sicherheitsschaltern ausgerüstet ist. Diese Sicherheitsschalter sollen im Falle eines unsachgemäßen Gebrauchs (Abdecken des Heizgerätes, verhinderte Wärmeabstrahlung) vor einer zu großen Erwärmung schützen.

Die im Stein entstehende und gespeicherte Wärmeenergie wird von der Steinoberfläche in den umliegenden Raum abgestrahlt. Ähnlich wie bei der Sonne werden alle von der Wärmestrahlung getroffenen Gegenstände erwärmt. Die angestrahlten Gegenstände werden dadurch selbst zu einem Wärmestrahler gegenüber einer kühleren Raumluft-Umgebung. Darin liegt der besondere Vorteil der Strahlungswärme.

Alle Gegenstände und der erwärmte Baukörper werden so gemeinsam mit der astra Natursteinheizung zu einem Wärmespeicher.

## 2. Montageanleitung

### 2.1 Elektroinstallation

- ☞ Die Installation der astra Natursteinheizung muss nach den Richtlinien der DIN VDE 0100 erfolgen.
- ☞ Die Bestimmungen des örtlichen Energie-Versorgungsunternehmens sind zu beachten.
- ☞ Das Heizgerät darf nur von einem konzessionierten Fachmann angeschlossen werden.
- ☞ In der festverlegten Installation ist eine allpolige Trennvorrichtung mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm einzubauen.
- ☞ Das Heizgerät darf nicht unmittelbar unter einer Wandsteckdose montiert werden.
- ☞ Bei Beschädigung der Netzanschlussleitung ist diese durch den Hersteller auszuwechseln.
- ☞ Erfolgt eine Montage in Feuchträumen, Bädern und Duschen, sind das Heizgerät und der Temperaturregler so zu montieren, dass die Schutzbereiche eingehalten werden.

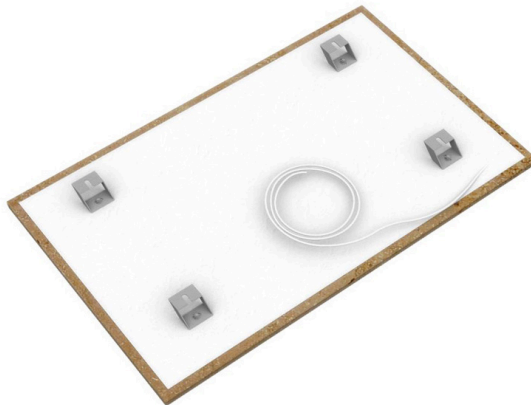
Dieses Gerät ist nicht dazu bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt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

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

## 2.2 Mechanische Installation

Das Heizgerät ist so zu montieren, dass sich das Anschlusskabel unten befindet. Der seitliche Abstand zu Mauern oder Mauervorsprüngen sollte mindestens 15 cm betragen. Der obere und untere Abstand sollte mindestens 10 cm betragen.

Die Aufhängung der astra Natursteinheizung erfolgt an den oberen zwei Aufhängevorrichtungen. Die unteren „Aufhängungen“ dienen als Abstandhalter. Im Natursteinheizgerät sind vier „Hinterschnittanker“ mit Innengewinde eingebaut. Die Aufhängevorrichtungen (jeweils zwei Längslöcher waagrecht und zwei Längslöcher senkrecht) werden mit den Sperrzahnschrauben **am Heizgerät befestigt**.

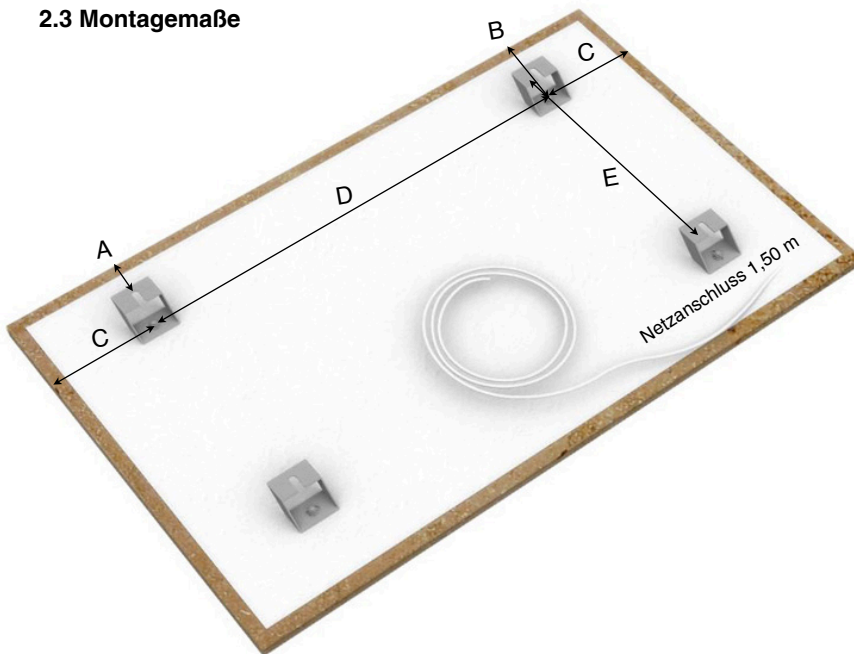


Zur Befestigung an der Wand sind nach bauseitigen Gegebenheiten die geeigneten Dübel und Schrauben zu verwenden. Die Ausrichtung des Heizgerätes kann über die Längslöcher der Aufhängungen erfolgen.

### **Achtung:**

Das Hinterschnittankersystem darf nur mit den mitgelieferten Originalteilen benutzt werden. Zu lange oder zu kurze Schrauben führen zu Schäden.

### 2.3 Montage Maße



Typ	Abmessung	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
NH 1500	1300 x 600 mm	80	120	160	980	360
NH 1200	1000 x 600 mm	80	120	160	680	360
NH 850	1000 x 450 mm	80	120	160	680	210
NH 650	1000 x 380 mm	80	120	160	680	140
NH 350	600 x 380 mm	80	120	160	280	140

Abstand zwischen Wand und Rückseite Heizgerät: 40 mm

## 2.4 Montageort

Die astra Natursteinheizung kann in allen geschlossenen Räumen installiert werden. Die Heizgeräte sollten -wenn möglich- an Innenwänden und nicht gegenüber von Fensterflächen montiert werden. Werden die Heizgeräte an Außenwänden mit hohem Wärmeverlust (nicht gedämmte Altbauten) installiert, empfiehlt sich eine Wärmedämmung zwischen Heizgerät und Außenwand. Bei Außenwänden mit geringem Wärmeverlust (gedämmte Altbauten oder Neubauten) ist eine rückseitige Dämmung nicht notwendig.

## 2.5 Technische Daten

	NH 1500	NH 1200	NH 850	NH 650	NH 350
Leistung (W)	1500	1150	850	650	350
Stromspannung (V)	230	230	230	230	230
Stromstärke (A)	6,5	5	3,7	2,83	1,52
Schutzart/-klasse	IP X5 / II	IP X5 / II	IP X5 / II	IP X5 / II	IP X5 / II
Netzanschluss	2 x 1 qmm	2 x 1 qmm	2 x 1 qmm	2 x 1 qmm	2 x 1 qmm
<b>ClassicLine</b>					
Abmessung unverpackt (LxBxT mm)	1300x600x 30	1000x600x 30	1000x450x 30	1000x380x 30	600x380x 30
Abmessung verpackt (LxBxT mm)	1480x620x 55	1180x620x 55	1180x480x 55	1180x410x 55	620x500x 55
Gewicht (kg)	ca. 65	ca. 49	ca. 37	ca. 31	ca. 19
<b>SlimLine</b>					
Abmessung unverpackt (LxBxT mm)	1300x600x 20	1000x600x 20	1000x450x 20	1000x380x 20	600x380x 20
Abmessung verpackt (LxBxT mm)	1480x620x 55	1180x620x 55	1180x480x 55	1180x410x 55	620x500x 55
Gewicht (kg)	ca. 42 kg	ca. 32 kg	ca. 24 kg	ca. 21 kg	ca. 12 kg

### **3. Bedienungsanleitung**

#### **3.1 Erste Inbetriebnahme**

Bei der ersten Inbetriebnahme sollten zwei Einschaltungen von jeweils 30 Minuten mit ca. 20 Minuten Pause durchgeführt werden. Damit wird die eventuell durch Lagerung und Transport aufgenommene Luftfeuchtigkeit schonend aus dem System entfernt und die Bildung von Haarrissen vermieden. Falls dennoch Haarrisse auftreten sollten sind diese völlig ungefährlich und beeinträchtigen weder die Funktion noch die Sicherheit der astra Natursteinheizung. Haarrisse fallen nicht unter die Gewährleistung und es besteht daher auch kein Schadensersatzanspruch.

#### **3.2 Richtiges Heizen**

Die astra Natursteinheizung ist ein vollwertiges System zur Beheizung von Wohnungen, Eigenheimen und anderen Einrichtungen. Der Betrieb erfolgt an einem separaten Stromkreis, der über einen speziellen Zähler erfasst wird. Heizstrom wird je nach Energieversorger mit unterschiedlichen Sondertarifen angeboten. Die astra Natursteinheizung wird fest montiert. Die Elektroinstallation und die Anmeldung beim Energieversorger muss durch einen zulässigen Elektrobetrieb erfolgen.

Der Betrieb der Anlage ist einfach. In jedem Raum befindet sich ein Thermostat, an den die gewünschte Temperatur eingestellt wird. Beachten Sie hierzu die jeweilige Bedienungsanleitung des Thermostates. Raumthermostate haben in der Regel einen Einstellbereich für die Temperatur von 5°C...30°C. Bei einigen Thermostaten finden Sie auf dem Gehäuse eine Ziffernskala von 1...6. Die Schaltstufe 1 entspricht hierbei einer Raumtemperatur von 5°C, Stufe 2 = 10°C usw. Ist die gewünschte Temperatur erreicht, schaltet der Thermostat ab. Wenn der Baukörper durchgewärmt ist, schaltet die Heizung nur ein, um den Transmissionswärmeverlust zu ergänzen (den durch den Baukörper nach außen abgegebenen Teil der Raumwärme). Da nicht die Raumluft der Träger der Energie ist, sondern der Baukörper, wird bei zügigen Lüften nur die Luft ausgetauscht.

**Das spart Heizkosten!**

**Wichtig ist gleichmäßiges Heizen.**



Eine Nachtabenkung wird nicht empfohlen, da das Aufheizen am Morgen mehr Energie verbraucht als die Erhaltung eines gleichmäßigen Temperaturniveaus. Das ist vergleichbar mit einer gleichmäßigen Geschwindigkeit beim Autofahren gegenüber häufigen Tempowechsel und dem damit verbundenen höheren Kraftstoffverbrauch.

### **Unterschiede in der Wärmeempfindung**

Das Wärmeempfinden des Menschen ist subjektiv und wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Dazu gehören das Verhältnis von Raumtemperatur und -luftfeuchte ebenso wie der Unterschied zwischen Raumluft und der Temperatur der umgebenden Wände und Decken des Raumes. Je geringer die Differenz von Raumluft und Raumkörper ist, desto wohler fühlt man sich schon bei einer um 3°C niedrigeren Lufttemperatur als üblich. Dieser Effekt tritt bei der astra Natursteinheizung auf, da der Baukörper durch die Wärmestrahlung aufgeheizt wird. Ein weiterer Vorteil liegt in der relativ geringen Luftbewegung im Raum, da keine Konvektion in Form einer Luftwalze entsteht. Kalte Füße und der Transport von Staubpartikeln entfallen. Für Allergiker ist der geringere Raumstaubtransport eine wichtige Hilfe.

In manchen Neubauten leiden die Bewohner unter der Bildung von Stockflecken und Schimmel an den Wänden. Das ist eine Folge von ungünstiger Belüftung der Räume und der Tatsache, dass die Wände der kälteste Teil des Wohnraums sind. Die in der Raumluft enthaltene Feuchtigkeit kondensiert an den kalten Wänden und begünstigt so die Schimmelbildung. In Räumen, die mit richtig dimensionierten astra Natursteinheizungen ausgerüstet sind, kann dies nicht geschehen. Die Wände sowie das Mobiliar sind durch die Wärmestrahlung wärmer und es kann sich kein Kondensat bilden. Ein weiterer Vorteil von trockenen Wänden ist der höhere Isolationswert und damit ein verminderter Wärmeverlust durch die Wände nach außen.

### **Das spart Heizkosten**

#### **4. Pflegehinweise**

Zur Pflege der hochwertigen Natursteinoberfläche genügt das Abwischen mit einem Lappen, der nur mit klarem Wasser angefeuchtet wird. Spülmittel können den polierten Naturstein angreifen und im Laufe der Zeit zu einer stumpfen Oberfläche führen.

#### **5. Sicherheitshinweise**

Das Heizgerät darf nicht abgedeckt werden. Mögliche unzulässige Temperaturerhöhungen durch ganz oder teilweises Abdecken können zur Beschädigung des Heizgerätes führen. Diese Schäden fallen nicht unter die Garantieleistung. Die Verantwortung des Herstellers für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes erlischt bei einer von der Gebrauchsanweisung abweichenden Benutzung, oder wenn Eingriffe durch nicht autorisierte Personen vorgenommen werden.

#### **6. Beschaffenheit des Natursteins**

Marmor, Granit oder Kalkstein ist ein natürlich gewachsener Stein. Im Naturstein kommen häufig schmale und breite Adern verschiedener Färbung vor. Es handelt sich hier ursprünglich um Spalten, die vor Jahrmillionen durch gebirgsbildende Kräfte im Stein entstanden, im Laufe der Zeit aber durch Kalkspat wieder aufgefüllt wurden und verwachsen sind. Bei den speziell in Jura-Marmor vorkommenden Glas- oder Quarzadern, die vom Laien fälschlich als gekittete Stellen angesehen werden können, handelt es sich um die gleichen naturgegebenen Erscheinungen. Der Stein ist in sich innig verwachsen und stellt eine einheitliche feste Masse dar. Eine stärkere Bruchempfindlichkeit wegen dieser Adern ist nicht gegeben. Solche das Gestein durchziehenden Adern sind somit keine Fehler oder Mängel.

## **7. Garantie**

Auf die Funktion der astra Natursteinheizung gewähren wir eine Garantie von 5 Jahren. Die Garantie beginnt mit dem Zeitpunkt der Übergabe des Gerätes und wird nicht durch Reparatur oder Austausch unterbrochen. Voraussetzung für unsere Garantiepflcht ist die ordnungsgemäße Installation, Montage und Bedienung, wie in der Anleitung beschrieben. Aus der Beschaffenheit des Natursteins ergeben sich keine Garantieansprüche.

## **8. Reklamationen**

Beanstandungen sind uns sofort, spätestens jedoch eine Woche nach Erhalt der Ware schriftlich mitzuteilen. Die in Natursteinen vorkommenden Farbunterschiede, sowie Strukturunterschiede, Adern, Poren, Ausblühungen, Haarrisse und andere natürliche Eigenschaften stellen keine Mängel dar und berechtigen nicht zur Reklamation. Für die Dauer der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Arbeitszeitkosten die bezüglich der Reparatur eines Gerätes entstehen. Wird die Reparatur in Ihrem Haus vorgenommen, werden die Kosten für Fahrzeit und Fahrzeug nach Ablauf der ersten 6 Monate nach Garantiebeginn in Rechnung gestellt. Wenn Sie Ihr Gerät zu uns ins Werk schicken, gehen die Transportkosten sowie die Verantwortung für den Transport zu Ihren Lasten.

Für das Abhandenkommen oder Beschädigungen eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer oder ähnliche Ursachen können wir keine Haftung übernehmen. Auch mittelbare Schäden oder Folgeschäden, die durch ein geliefertes Gerät verursacht werden, oder die bei der Lieferung eines Gerätes entstehen, sind von der Haftung ausgeschlossen.

# ertel

Natursteinwerk

Industriepark Ost  
Otto-Gruber-Str. 2  
D-92237 Sulzbach-Rosenberg

Telefon: 09661 - 7380  
Telefax: 09661 - 6414  
info@ertel-home.com  
www.ertel-naturstein.de

