



## Montage- und Bedienungsanleitung

Mit der astra Natursteinheizung haben Sie ein modernes und umweltfreundliches Heizsystem erworben. Die astra Natursteinheizung ist ein wartungsfreies, zuverlässiges und bedienungsfreundliches Heizsystem. Bei richtiger 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 Montageort
- 2.4 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 selbstlimitierendes Heizsystem, welches zusätzlich mit 2 unabhängig voneinander wirkenden Sicherheitsschaltern ausgerüstet ist. Diese Sicherheitsschalter sollen im Falle eines unsachgemäßen Gebrauchs (Abdecken des Heizgerätes, verhinderte Wärmeabstrahlung) von einer zu großen Erwärmung schützen.

Die im Stein entstehende und gespeicherte Wärmeenergie wird von der Steinoberfläche in den umgebenen Raum abgestrahlt. Ähnlich wie bei der Sonne werden alle von der Wärmestrahlung getroffenen Gegenstände erwärmt. Die angestrahlten Gegenstände werden dadurch selber zu einem Wärmestrahler gegenüber einer kühleren Raumluft-Umgebung. Darin liegen die besonderen Vorteile der Strahlungswärme.

Alle Gegenstände und der durchgewärmte 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.

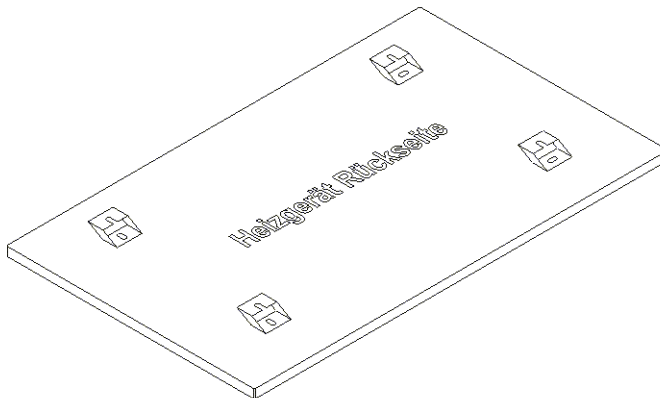
Dieses Gerät ist nicht dazu bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten 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 15 cm betragen. Der obere und untere Abstand sollte 10 cm betragen.

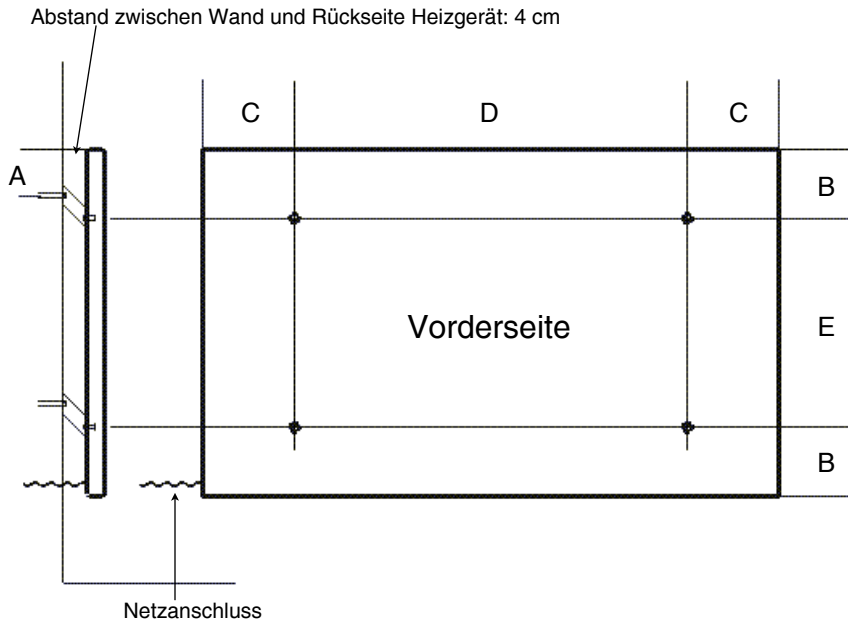
Die Aufhängung der astra Natursteinheizung erfolgt an den oberen zwei Aufhängevorrichtungen. Die unteren „Aufhängungen“ dienen als Abstandhalter. Im Natursteinheizgerät sind vier „Hinterschnittanker“ mit Innengewinde eingebaut. Die Aufhängevorrichtungen (jeweils zwei Längslöcher waagerecht und zwei Längslöcher 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 Langlöcher der Aufhängungen erfolgen.

### **Achtung:**

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



Typ	Maße cm	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm
NH 1500	130 x 60	8,00	12,00	16,00	98,00	36,00
NH 1200	100 x 60	8,00	12,00	16,00	68,00	36,00
NH 850	100 x 45	8,00	12,00	16,00	68,00	21,00
NH 650	100 x 38	8,00	12,00	16,00	68,00	14,00
NH 350	60 x 38	8,00	12,00	16,00	28,00	14,00

## 2.3 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 isolierte Altbauten) installiert, empfiehlt sich eine Wärmeisolierung zwischen Heizgerät und Außenwand. Bei Außenwänden mit geringem Wärmeverlust (isolierte Altbauten oder Neubauten) ist eine rückseitige Isolierung nicht notwendig.

## 2.4 Technische Daten

Type	NH 1500	NH 1200	NH 850	NH 650	NH 350
Maße cm	130x60x3	100x60x3	100x45x3	100x38x3	60x38x3
Gewicht ca.	65 kg	49 kg	40 kg	33 kg	19 kg
Spannung	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Leistung	1500 W	1150 W	850 W	650 W	350 W
Schutzklasse	II	II	II	II	II
Schutzart	strahlwassergeschützt IP X5				
Netzanschluss	1,50 m fest, SiHSI 2 x 1 mm <sup>2</sup>				
Zertifizierung	VDE EMV EMVU GS CE				

## **3. Bedienungsanleitung**

### **3.1 Erst- 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 Schadensanspruch.

### **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 dem die gewünschte Temperatur eingestellt wird. Beachten Sie hierzu die jeweilige Bedienungsanleitung des Thermostates. Raumthermostate haben in der Regel einen Temperatur-Einstellungsbereich von 5°C...30°C. Bei einigen Thermostaten finden Sie auf dem Gehäuse eine Ziffern-Skala von 1...6. Die Schaltstufe 1 entspricht hierbei eine 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 ist. Ein weiterer Vorteil liegt in der relativ geringeren 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 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. Bei 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 vermindeter Wärmeverlust durch die Wände nach außen.

### **Das spart Heizkosten**

ertel Naturstein | Otto-Gruber-Str. 2 | D-92237 Sulzbach-Rosenberg  
e-mail: [astra-natursteinheizung@t-online.de](mailto:astra-natursteinheizung@t-online.de) | [www.astra-natursteinheizung.de](http://www.astra-natursteinheizung.de)  
Telefon: 09661-7380 | Telefax: 09661-6414