

# Heating X-L Pipe Guide Book



# Fußbodenheizungssystem

Die vertikale Temperaturverteilung bei der Fußbodenheizung ist die der Temperaturverteilung im menschlichen Körper am Nächsten kommende Wärmeverteilung.

Die Fußbodenheizung ist eine Niedrig-Temperatur-Heizungslösung (die Fußbodentemperatur kann bis ca. 79 °F (26 °C) erreichen) und der gesamte Fußboden bildet das Heizelement.

## Vorteile einer Fußbodenheizung

- Das innere Klima ist sehr nutzerfreundlich.
- Das Design der Innenausstattung wird nicht durch sperrige Heizkörper, Boiler, Schornsteine, Wasser- und Gasrohre beeinträchtigt.
- Die Fußbodenheizung erfordert keine großen Investitionen.
- Sie ermöglicht eine partielle Heizung sowie Regelung und Kontrolle einzelner Räume.

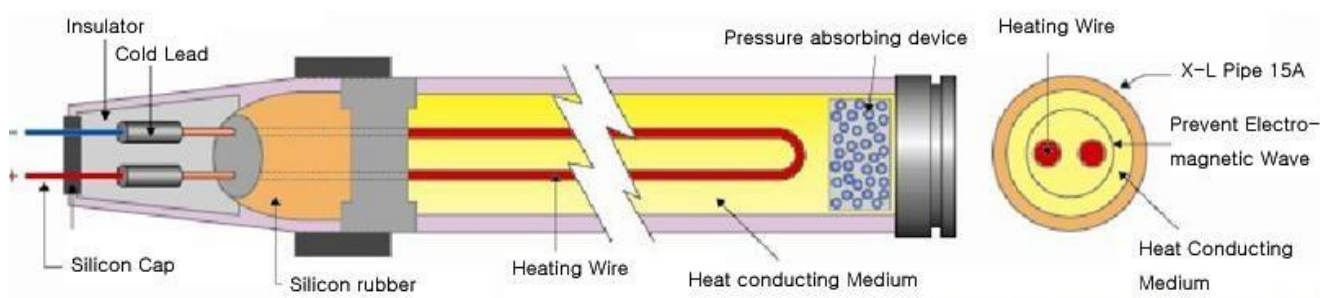
## Gesundheitsfördernd

- Sondert keine Schadstoffe ab und überträgt keinen Staub, deshalb löst die Fußbodenheizung keine Allergien aus.
- Erzeugt keine Luftströme.
- Keine wesentlichen Temperaturunterschiede im Raum.
- Kein Austrocknen der Luft.

## Heizungssystem Enerpia X-L Pipe

- Das Heizsystem ENERPIA X-L Pipe benötigt keinen Kessel bzw. Zirkulationsmotor, die als Heizelemente beim bereits existierenden Heizsystems Ondol notwendig sind.
- Das Blasensieden sondert beim Erwärmen eines mit einer Doppelschicht aus Silikon und Teflon versehenen Nickel-Chrom-Leiters, der in ein mit Spezialflüssigkeit gefülltes X-L-Rohr eingekapselt ist, Gas ab.
- Wenn die Wärme in einen begrenzten Raum gelangt, steigt die Temperatur bis zu 30 °C. Dieses hochtechnologische System ist hocheffizient und verhindert Wärmeverluste.

## Aufbau von Heating X-L pipe



## Vorteile des Heizungssystems X-L Pipe

### Sparsamkeit

- Keine Wärmeverluste. Das ist kein System mit Aufheizen und Zirkulation mittels eines Kessels, sondern ein System, das die Flüssigkeit im X-L-Rohr so aufheizt, dass die Wärmeverluste gleich "0" sind. Die Effizienz ist aufgrund des natürlichen synergetischen Konvektionseffektes maximiert, weil das System als Thermobarokammer dient.
- Funktion als Wärmespeicher. Außer der Beheizung durch die Flüssigkeit, mit der das Rohr gefüllt ist, ist das Beheizen längere Zeit mit geringem Energieverbrauch aufgrund des Thermaleffektes der Außenbeschichtung (Betonestrich, Fußbodenbelag) möglich.
-

- Kostenersparnis bei der Installation: es wird kein Leitungswassersystem benötigt.

## **Einfachheit**

- Bedarf keines Kesselraumes, somit wird Platz gespart.
- Einfache Instandhaltung während des Betriebes. Man muss lediglich den Deckel der Verteilerkammer abnehmen, ohne den Fußboden zu demontieren.
- Das Design der Innenausstattung wird nicht durch sperrige Heizkörper, Boiler, Schornsteine, Wasser- und Gasrohre beeinträchtigt.

## **Lange Lebensdauer**

- Installation einer gekühlten Ableitung sowie die Technologie der Überdruckabsorption verhindern Schäden.
- Frostbeständigkeit bis -20 °C aufgrund Anwendung eines Heizelementes, das ein Reißen und Einfrieren verhindert.

## **Sicherheit**

- Sondert keine elektromagnetischen Wellen aus aufgrund doppelter Verbindung des Leiters und des Heizelementes.