

naturbo therm

Datenblatt

Artikel-Nummern: 1002-13, 1002-14, 1002-16, 1002-24, 1002-25

Allgemeines

Produkt Dieses Datenblatt betrifft alle Heiz-/Kühlplatten des *naturbo therm* Systems wie folgt:

| <u>Artikel</u> | <u>Artikel-Nr:</u> |
|---------------------|--------------------|
| Endplatte 55: | 1002-13 |
| Endplatte 95: | 1002-14 |
| Endplatte 115: | 1002-16 |
| Zwischenplatte 95: | 1002-24 |
| Zwischenplatte 115: | 1002-25 |

Alle Platten des modularen Flächenheizungssystems *naturbo therm* basieren wie folgt auf einer selbsttragenden, dampfdiffusionsoffenen Lehmputz-Trockenbauplatte:

Aufbau 3 mm Lehmputz auf Rückseite mit Glasgewebe zur Armierung
17 mm Holzweichfaserplatte (DIN EN 13986) mit eingelegtem Mehrschichtverbundrohr 11,6 mm
10 mm Lehmputz auf Vorderseite mit Glasgewebe zur Armierung
Das Aluverbundrohr ist zu ca. 97% im Lehmputz eingebettet.

Kantenausbildung Flachkante umlaufend, Pressfenster für Heizungsanschluss

Anwendungsbereich Zur Beheizung von Innenräumen durch Beplankung von Wand- und Deckenflächen sämtlicher Innenräume, auch Feuchträume (Bad, Dusche, WC) außer im unmittelbaren Spritzwasserbereich

Maße

Abmessung

| | |
|---------------------|---------------------|
| Endplatte 55: | 62,5 x 55 x 3,1 cm |
| Endplatte 95: | 62,5 x 95 x 3,1 cm |
| Endplatte 115: | 62,5 x 115 x 3,1 cm |
| Zwischenplatte 95: | 62,5 x 95 x 3,1 cm |
| Zwischenplatte 115: | 62,5 x 115 x 3,1 cm |

Fläche

| | |
|---------------------|----------------------|
| Endplatte 55: | 0,344 m ² |
| Endplatte 95: | 0,594 m ² |
| Endplatte 115: | 0,719 m ² |
| Zwischenplatte 95: | 0,594 m ² |
| Zwischenplatte 115: | 0,719 m ² |

Gewicht

| | |
|---------------------|--|
| Endplatte 55: | 10,1 kg/Platte (= 29,6 kg/m ²) |
| Endplatte 95: | 17,5 kg/Platte (= 29,6 kg/m ²) |
| Endplatte 115: | 21,5 kg/Platte (= 29,6 kg/m ²) |
| Zwischenplatte 95: | 17,5 kg/Platte (= 29,6 kg/m ²) |
| Zwischenplatte 115: | 21,5 kg/Platte (= 29,6 kg/m ²) |

naturbo therm

Datenblatt

| | |
|---------------------|--|
| Heizrohr | 11,6 mm Außendurchmesser – 1,5 mm Wandstärke |
| Endplatte 55: | 2,6 m Rohrlänge |
| Endplatte 95: | 5,5 m Rohrlänge |
| Endplatte 115: | 6,5 m Rohrlänge |
| Zwischenplatte 95: | 5,5 m Rohrlänge |
| Zwischenplatte 115: | 6,5 m Rohrlänge |

Lehmauftrag 15 mm im fertig verarbeiteten Gesamtsystem

Montage

Befestigung Die Montage erfolgt fugenversetzt auf massive Holzwandelemente oder auf streifenförmige (Holz-)Unterkonstruktion ($b \geq 6$ cm) im Raster von 62,5 cm. Bei Decken und Sparrenuntersichten halbe Rasterweite (31,25 cm). Bei der Montage sind alle Hinweise in der Verarbeitungsanleitung zu beachten und einzuhalten.

Befestigungsmittel Edelstahl-Senkkopfschrauben (4,5 x 45/30) für Wand / Decke oder Heftklammern verzinkt (Länge ≥ 50 mm, Rückenbreite ≥ 10 mm, Drahtstärke $\geq 1,4$ mm) – nur für Wände

Befestigungsabstand ≤ 20 cm, in Flachkante umlaufend – bei Decken und Sparrenuntersichten zusätzlich eine Reihe mittig in Längsrichtung

Bauphysikalische Daten

Wasserdampfdiffusionswiderstand

$\mu_{ges} < 7$

Dichte

960 kg/m³ (Durchschnitt)

Wärmeleitfähigkeit

Lehmputz Vorderseite 10 mm: $\lambda = 0,76$ W/(m•K)

Holzweichfaserplatte 17 mm: $\lambda_{Bemessungswert} = 0,07$ W/(m•K)

Lehmputz Rückseite 3 mm: $\lambda = 0,76$ W/(m•K)

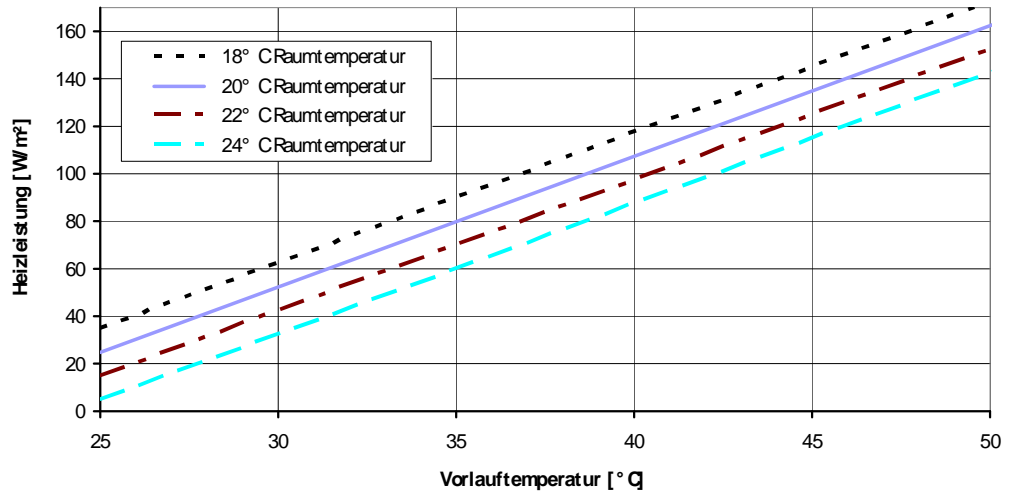
Heizung

Heizkreise *naturbo therm* Platten können in Reihe geschaltet werden. Es gilt dabei ein Wert von < 60 m Rohrlänge pro Heizkreis exklusive Vor- und Rücklauf als Vorgabe. Das entspricht max. 8 *naturbo therm* Platten
Die Zuleitung sollte in 16 x 2 mm ausgeführt werden und muss dann nicht bei der Heizkreislänge berücksichtigt werden

Umwälzpumpe: elektronisch regelbar
Förderhöhe: mindestens 2 m
Förderstrom: 1,5 – 2 l/min pro Heizkreis

Heizleistung

Die Heizleistung ist abhängig von Vorlauftemperatur und Raumtemperatur und wird in folgendem Diagramm dargestellt:



Sonstiges

Lagerung
Verkaufseinheiten

liegend, plan, trocken
Stück

Elektroinstallation

Zwischen die waagrecht verlaufenden Heizrohre können Unterputzdosen bis 68 mm montiert werden (lichter Rohrabstand 90 mm).

Hinweise

naturbo-System

naturbo therm ist Teil des naturbo Lehmputz-Trockenbausystems. Zum Einsatz bedarf es weiterer Produkte aus dem naturbo-Sortiment (siehe www.naturbo.de).

Verarbeitung

Verarbeitungsanleitung beachten. Download unter www.naturbo.de

Aktualisierung

Dieses Produktdatenblatt beschreibt den Stand der Technik vom September 2019. Es wird durch die jeweils aktuelleren Versionen ersetzt (siehe www.naturbo.de).