

# PowerFloor Wärmeleistung

## System Light

### Deckenanbringung

Gipsfaser

Nennschichtdicke: 12,5 mm

| Temperaturen |          |                                  |      | Heizleistung - WPF Decke<br>Deckenbelag_12,5mm Gipsfaser<br>bzw. KNAUF Thermoboard <sup>+</sup> |                       |  |                       |
|--------------|----------|----------------------------------|------|---|-----------------------|--|-----------------------|
| Vorlauf      | Rücklauf | Mittlere<br>Heizwassertemperatur | Raum | R <sub>λB</sub> = 0,00 m <sup>2</sup> K / W<br>12,5 mm Gipsfaser                                |                       | R <sub>λB</sub> = 0,00 m <sup>2</sup> K / W<br>10 mm GKF Thermob. <sup>+</sup> |                       |
|              |          |                                  |      | Wärmeleistung<br>VA = 125 mm  | Oberflächentemperatur | Wärmeleistung<br>VA = 125 mm   | Oberflächentemperatur |
| °C           | °C       | °C                               | °C   | W/m <sup>2</sup>  | °C                    | W/m <sup>2</sup>   | °C                    |
| 30           | 25       | 27,5                             | 15   | 45,5  | 22,0                  | 47,1   | 22,2                  |
| 30           | 25       | 27,5                             | 18   | 33,7  | 23,2                  | 34,9   | 23,4                  |
| 30           | 25       | 27,5                             | 20   | 26,0  | 24,0                  | 26,9   | 24,1                  |
| 30           | 25       | 27,5                             | 22   | 18,5  | 24,8                  | 19,2   | 24,9                  |
| 30           | 25       | 27,5                             | 24   | 11,3  | 25,7                  | 11,7   | 25,8                  |
| 35           | 30       | 32,5                             | 15   | 65,8  | 25,1                  | 68,1   | 25,5                  |
| 35           | 30       | 32,5                             | 18   | 53,5  | 26,2                  | 55,4   | 26,5                  |
| 35           | 30       | 32,5                             | 20   | 45,5  | 27,0                  | 47,1   | 27,2                  |
| 35           | 30       | 32,5                             | 22   | 37,6  | 27,8                  | 38,9   | 28,0                  |
| 35           | 30       | 32,5                             | 24   | 29,8  | 28,6                  | 30,9   | 28,8                  |
| 40           | 35       | 37,5                             | 15   | 86,7  | 28,3                  | 89,7   | 28,8                  |
| 40           | 35       | 37,5                             | 18   | 74,1  | 29,4                  | 76,7   | 29,8                  |
| 40           | 35       | 37,5                             | 20   | 65,8  | 30,1                  | 68,1   | 30,5                  |
| 40           | 35       | 37,5                             | 22   | 57,6  | 30,9                  | 59,6   | 31,2                  |
| 40           | 35       | 37,5                             | 24   | 49,5  | 31,6                  | 51,3   | 31,9                  |
| 45           | 40       | 42,5                             | 15   | 108,0   | 31,6                  | 111,8  | 32,2                  |
| 45           | 40       | 42,5                             | 18   | 95,1  | 32,6                  | 98,5   | 33,2                  |
| 45           | 40       | 42,5                             | 20   | 86,7  | 33,3                  | 89,7   | 33,8                  |
| 45           | 40       | 42,5                             | 22   | 78,3  | 34,0                  | 81,0   | 34,5                  |
| 45           | 40       | 42,5                             | 24   | 69,9  | 34,8                  | 72,4   | 35,1                  |
| 50           | 45       | 47,5                             | 15   | 129,7   | 35,0                  | 134,2  | 35,7                  |
| 50           | 45       | 47,5                             | 18   | 116,6   | 35,9                  | 120,7  | 36,6                  |
| 50           | 45       | 47,5                             | 20   | 108,0   | 36,6                  | 111,8  | 37,2                  |
| 50           | 45       | 47,5                             | 22   | 99,4  | 37,3                  | 102,9  | 37,8                  |
| 50           | 45       | 47,5                             | 24   | 90,9  | 38,0                  | 94,1   | 38,5                  |

Empfohlene max. Oberflächentemperatur ≤ 35 °C

# PowerFloor Kühlleistung

## System Light

### Deckenanbringung

Gipsfaser

Nennschichtdicke: 12,5 mm

| Temperaturen                     |      | Spezifische Kühlleistung - WPF Decke<br>Deckenbelag_12,5mm Gipsfaser<br>bzw. KNAUF Thermoboard <sup>+</sup> |                       |   |                       |
|----------------------------------|------|---|-----------------------|---|-----------------------|
| Mittlere<br>Kühlwassertemperatur | Raum | $R_{\lambda B} = 0,00 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$<br>12,5 mm Gipsfaser                                  |                       | $R_{\lambda B} = 0,00 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$<br>12,5 mm GKF Thermob <sup>+</sup> |                       |
|                                  |      | Spezifische Kühlleistung<br>VA = 125 mm   | Oberflächentemperatur | Spezifische Kühlleistung<br>VA = 125 mm   | Oberflächentemperatur |
| °C                               | °C   | W/m <sup>2</sup>  | °C                    | W/m <sup>2</sup>  | °C                    |
| 24                               | 28   | 16,1  | 26,5                  | 17,5  | 26,4                  |
| 24                               | 27   | 11,7  | 25,9                  | 12,7  | 25,8                  |
| 24                               | 26   | 7,5   | 25,3                  | 8,2   | 25,2                  |
| 22                               | 28   | 25,1  | 25,7                  | 27,3  | 25,5                  |
| 22                               | 27   | 20,5  | 25,1                  | 22,3  | 24,9                  |
| 22                               | 26   | 16,1  | 24,5                  | 17,5  | 24,4                  |
| 22                               | 24   | 7,5   | 23,3                  | 8,2   | 23,2                  |
| 20                               | 28   | 34,4  | 24,8                  | 37,4  | 24,5                  |
| 20                               | 27   | 29,7  | 24,2                  | 32,3  | 24,0                  |
| 20                               | 26   | 25,1  | 23,7                  | 27,3  | 23,5                  |
| 20                               | 24   | 16,1  | 22,5                  | 17,5  | 22,4                  |
| 20                               | 22   | 7,5   | 21,3                  | 8,2   | 21,2                  |
| 18                               | 28   | 44,0  | 23,9                  | 47,9  | 23,6                  |
| 18                               | 27   | 39,2  | 23,4                  | 42,6  | 23,1                  |
| 18                               | 26   | 34,4  | 22,8                  | 37,4  | 22,5                  |
| 18                               | 24   | 25,1  | 21,7                  | 27,3  | 21,5                  |
| 18                               | 22   | 16,1  | 20,5                  | 17,5  | 20,4                  |
| 16                               | 28   | 53,7  | 23,0                  | 58,5  | 22,6                  |
| 16                               | 27   | 48,8  | 22,5                  | 53,1  | 22,1                  |
| 16                               | 26   | 44,0  | 21,9                  | 47,9  | 21,6                  |
| 16                               | 24   | 34,4  | 20,8                  | 37,4  | 20,5                  |
| 16                               | 22   | 25,1  | 19,7                  | 27,3  | 19,5                  |

x >= dt:8-10 k