

## Mechanical performance of MODLAIR® Casings and classification according to EN1886, Air handling units

### *Mechanische Eigenschaften von MODLAIR® Gehäusen und Klassifizierung nach EN1886, Zentrale raumluftechnische Geräte*

|   | <b>MO40 MW</b>   |                 |                  |
|---|--|-----------------|------------------|
|   |  | EN1886:1998     | prEN1886:2003    |
| <b>Casing strength</b><br><i>Mechanische Festigkeit</i>   | $E_{I_y} \approx 21'000$<br>[Nm <sup>2</sup> ]           | 2 <sup>1)</sup> | D1 <sup>1)</sup> |
| <b>Casing air leakage</b><br><i>Dichtheit</i><br>Positive pressure/ <i>Ueberdruck</i> 700Pa <sup>2)</sup><br>Negative pressure/ <i>Unterdruck</i> 400Pa <sup>2)</sup> | $f \leq 0.15$<br>$f \leq 0.13$<br>[l/(sm <sup>2</sup> )] | B               | L1               |
| <b>Thermal transmittance</b><br><i>Wärmedurchgang</i>   | $U \approx 1.3$<br>[W/(m <sup>2</sup> K)]                | T3              | T3               |
| <b>Thermal bridging</b><br><i>Wärmebrücke</i>   | $k_b \geq 0.45$<br>[-]                                   | TB3             | TB3              |
| <b>Fire protection</b><br><i>Brandschutz</i>  | A1 <sup>3)</sup>   |                 |                  |

|  |                 | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |
|--|-----------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Sound insulation rate</b><br><i>Schalldämmmass</i>    | R <sup>5)</sup> | 25 dB  | 26 dB  | 29 dB  | 34 dB   | 43 dB   | 53 dB   | 56 dB   |
| <b>Sound insertion loss</b><br><i>Einfügungsdämmmass</i> | D <sub>e</sub>  | ≈10 dB | ≈10 dB | ≈15 dB | ≈19 dB  | ≈22 dB  | ≈22 dB  | ≈28 dB  |

- 1) Depending on pressure and size *abhängig von Druck und Grösse*  
 2) Joints sealed *Fugen abgedichtet*  
 3) Test according to *Prüfung nach* DIN 4102-A1  
 4) -  
 5) Test method according to *Prüfung nach* ISO 9614-2:1996

Test laboratory for tests according EN1886 :1998 - Thermal measurements and sound testing  
*Prüflabor für Prüfungen nach EN1886 : 1998 und für Schallmessungen*  
 HTA Hochschule für Technik + Architektur Luzern, Schweiz  
 Prüfstelle HLK