

## Wärmetauscher MRW-AL



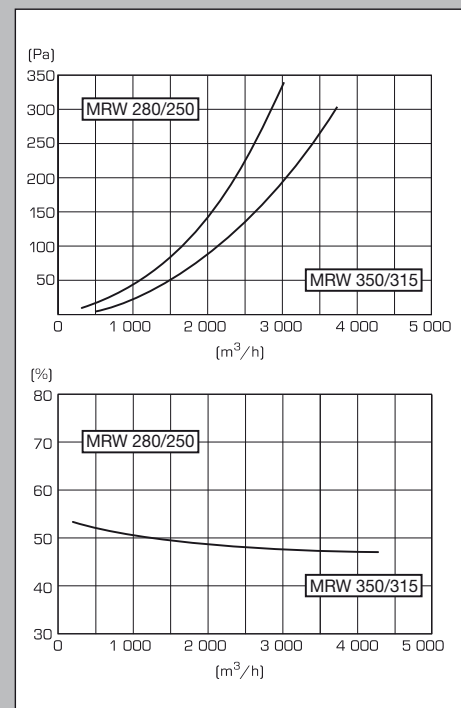
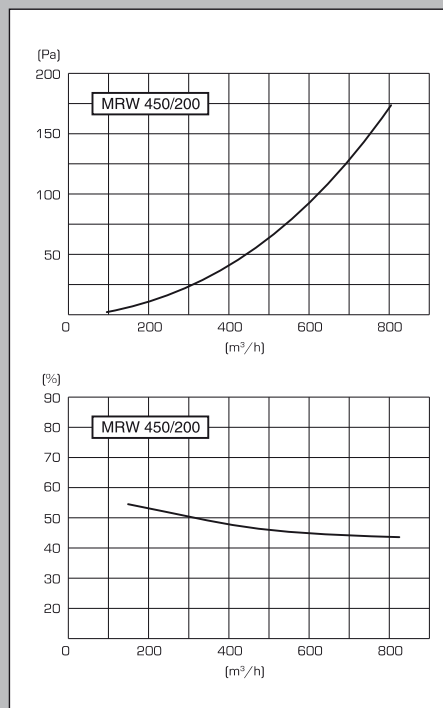
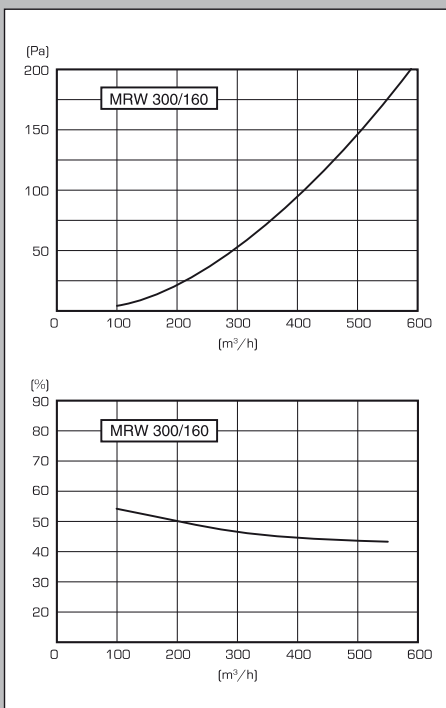
- Nennweiten von 160 – 315 mm
- Gehäuse aus Stahlblech, verzinkt
- Platten-Wärmetauscher aus Aluminium
- Leichte Reinigung durch glatte Oberflächen
- Temperaturbereich von - 25°C bis + 80°C
- Kondensatablaufstutzen im Lieferumfang enthalten

### Abmessungen [mm]

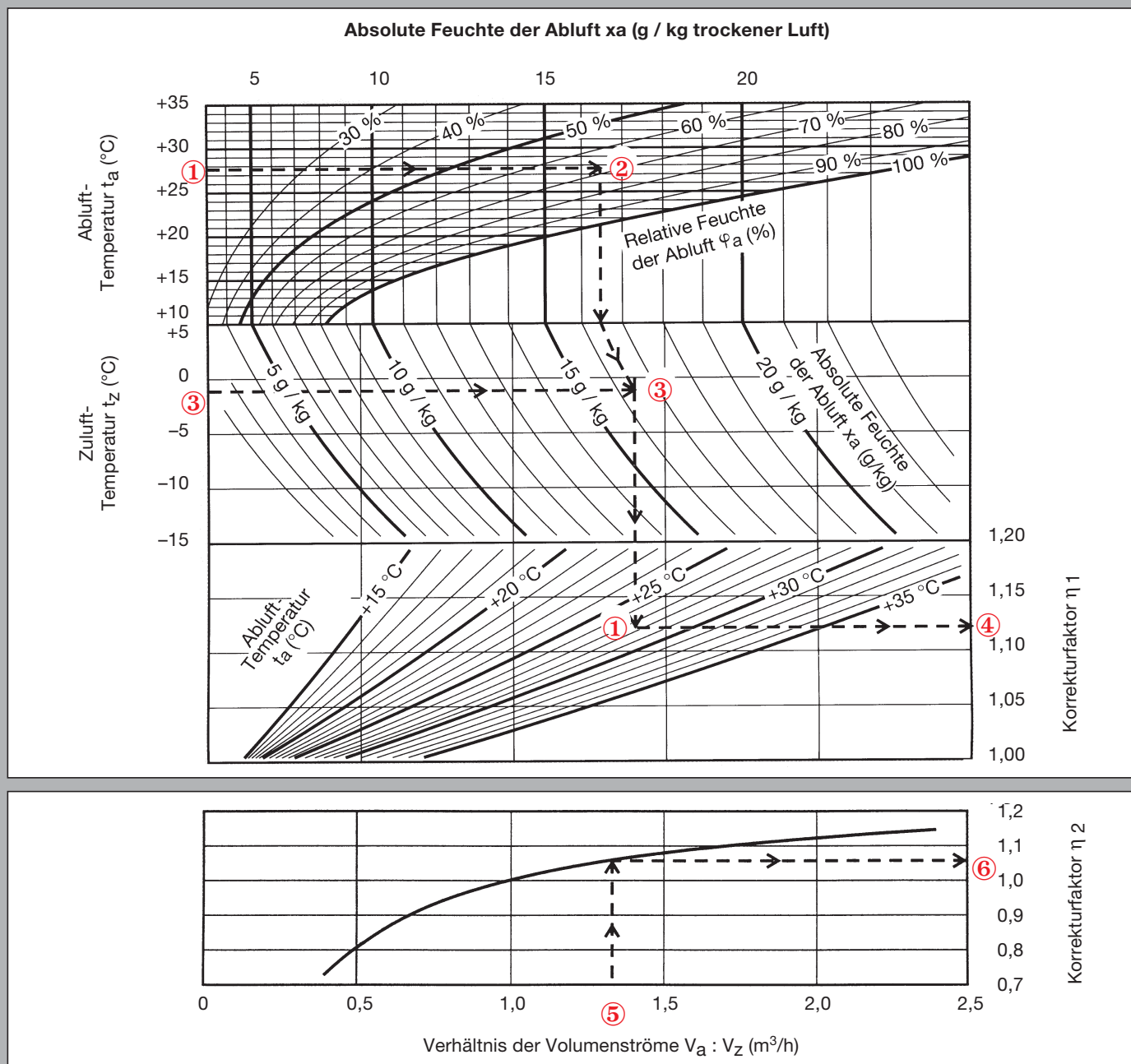
| Modell         | L    | B    | H   | C   | Ø D | E   | kg |
|----------------|------|------|-----|-----|-----|-----|----|
| MRW 300/160 AL | 815  | 575  | 300 | 50  | 160 | 155 | 21 |
| MRW 450/200 AL | 815  | 575  | 450 | 35  | 200 | 105 | 29 |
| MRW 280/250 AL | 1055 | 1055 | 280 | 130 | 250 | 295 | 24 |
| MRW 350/315 AL | 1055 | 1055 | 350 | 100 | 315 | 225 | 28 |

### Druckverluste und Wirkungsgrade

- Trockene Luft (kein Kondensat)
- Korrekturfaktoren für feuchte Luft (Seite 199)
- Volumenstromverhältnis (Zuluft/Abluft) 1:1



### Korrekturfaktoren für Wärmetauscher MRW / IRW



### Berechnung

#### Beispiel:

##### Abluft:

Volumenstrom  $V_a = 1.750 \text{ m}^3/\text{h}$   
 Temperatur  $t_a = 27,7 \text{ }^\circ\text{C}$  ①  
 relative Feuchte  $\varphi_a = 68\%$  ②

##### Zuluft:

Volumenstrom  $V_z = 1.350 \text{ m}^3/\text{h}$   
 Temperatur  $t_z = -2,0 \text{ }^\circ\text{C}$  ③

##### Wirkungsgrad:

Grundwirkungsgrad  $\eta_0 = 55,0\%$   
 (Seite 180 / Seite 210)

##### Korrekturfaktor $\eta_1$ :

aus der Grafik .....  $\eta_1 = 1,12$  ④

##### Korrekturfaktor $\eta_2$ :

Verhältnis der Volumenströme  
 $1.750 : 1.350 = 1,3$  ⑤  
 aus der Grafik .....  $\eta_2 = 1,07$  ⑥

##### Korrigierter Wirkungsgrad $\eta$ :

$\eta = \eta_0 \times \eta_1 \times \eta_2 = 55 \times 1,12 \times 1,07 = 65,9\%$