

## Neuartige Verwendung von Kapillarrohreinspritzung mit Venturi zur besseren Verteilung der Flüssigkeit und damit höherem Wirkungsgrad (Schutzrechte angemeldet)

Um in zentralen RLT- und Klimageräten die gewünschten Zuluftzustände zu erzeugen, muss die angesaugte Außenluft konditioniert werden. Zur Konditionierung gehören die Erwärmung, die Kühlung sowie die Be- und Entfeuchtung der Luft. Durch den Einsatz einer Wärmerückgewinnung kann der Bedarf an thermischer Energie, der zum Erwärmen oder Kühlen der Luft in einem Heizkessel (Heizwasser) oder einem Wasserkühlsatz (Kaltwasser) erzeugt werden muss, erheblich verringert werden. Somit ist die Wärmerückgewinnung eine der effizientesten, ökologischsten und auch wirtschaftlichsten Maßnahmen zum Energiesparen in RLT-Anlagen.

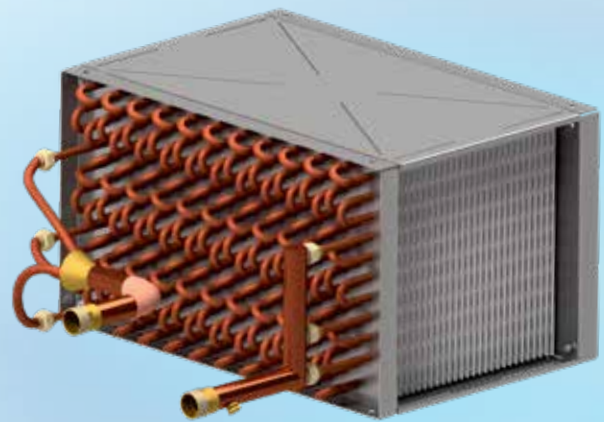
### Berechnung thermischer Effizienz:

$$\eta_t = \frac{t_1 - t_{AUL}}{t_{ABL} - t_{AUL}}$$

$t_1$  [°C]: Temperatur der vorerwärmten Außenluft nach der Wärmerückgewinnung

$t_{AUL}$  [°C]: Temperatur der Außenluft

$t_{ABL}$  [°C]: Temperatur der Abluft



### Alleinstellungsmerkmale:

- Wirkungsgradsteigerung auf 72% (bei 1,8 – 2,0 m/s)
- Kompaktes Gerät im Gegenstrom verschalten
- Nach VDI 3803 jederzeit bis auf den Kern reinigbar
- Integration von Turbulatoren möglich (weitere Leistungssteigerung)
- **Neu: Kapillarrohreinspritzung mit Venturi zur besseren Verteilung der Flüssigkeit und damit höherem Wirkungsgrad (Schutzrechte angemeldet)**

### Vorteile:

- Bestes Preis-Leistungsverhältnis
- WätaS als Partner der Lüftungsgerätehersteller
- Eigenes Auslegungsprogramm verfügbar (Schulung erforderlich)
- Auch in anderen Materialkombinationen als Kupfer/Aluminium möglich (Edelstahl/Aluminium)
- Einsparungspotential bei Druckstationen
- Zertifizierbar