

Wärme- und Feuchterückgewinnung für optimales Wohnklima

KWL® Geräte mit kombinierter Wärme- und Feuchterückgewinnung durch Enthalpie-tauscher sorgen für eine behagliche, gesunde Raumluftfeuchte. Ganz ohne zusätzliche Energieaufwendung und ohne den Einsatz energetisch und hygienisch oftmals bedenklicher Raumluftbefeuchter.

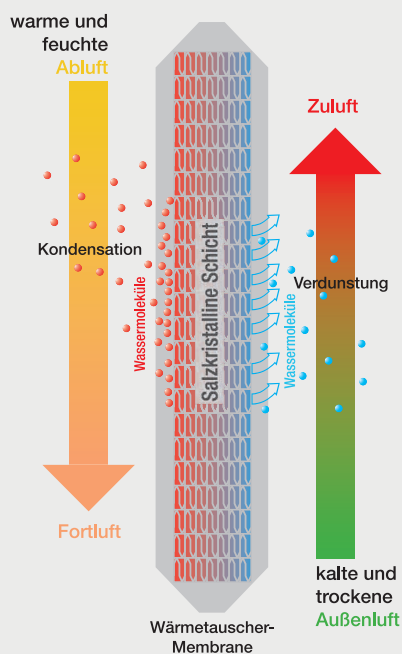
Ideale Raumluftfeuchte sorgt für gesunde Behaglichkeit

Die relative Raumluftfeuchte sollte im Wohnbereich zwischen 30 – 60 % liegen. Bei einer zu geringen Luftfeuchte trocknen die Schleimhäute aus, elektrostatische Aufladungen sowie Luftstaubgehalt nehmen zu. Diese Effekte machen sich vor allem in der kalten Jahreszeit bemerkbar, wenn die Außenluft einen hohen Sättigungsgrad hat, so dass bei Erwärmung im Rauminnern die relative Luftfeuchtigkeit sinkt.

Bsp.: Bei -5° Außentemperatur und 21° im Innenbereich

fällt die Luftfeuchte von ursprünglich 100 % auf unter 17 %. In diesem Bereich sind Gesundheitsbeschwerden vorprogrammiert.

Lüftungsgeräte mit Enthalpie-Wärmetauscher gewinnen neben der Wärme bis zu 65 % Feuchtigkeit aus der Abluft zurück. Diese wird der Außenluft zugeführt, die vorgewärmt und mit behaglichem, gesundem Feuchtegehalt in die Wohn- und Aufenthaltsräume einströmt.



So funktioniert der Enthalpie-Wärmetauscher

Die Wassermoleküle der abgasaugten Raumluft schlagen sich an den Übertragungsflächen des Wärmetauschers nieder. Dort wandern sie ähnlich dem Wassertransport in Pflanzen durch die Membrane. An der Membranoberfläche der Zuluftseite werden die Wassermoleküle von der trockenen Außenluft aufgenommen. Eine salzkristalline Schicht auf der Membrane des Wärmetauschers stellt die Hygiene und Effizienz beim Feuchteübertragungsprozess sicher. Sie bewirkt, dass das Wasser in molekularer Form und nicht als Tropfen in den Zuluftstrom kommt. Ab- und Zuluftströme sind hermetisch voneinander getrennt, so dass eine Übertragung von organischen Partikeln oder Geruchsstoffen ausgeschlossen ist.



Lüftungsgeräte mit Enthalpie-Wärmetauscher von Helios leisten einen Gesamtwirkungsgrad von über 100 %.

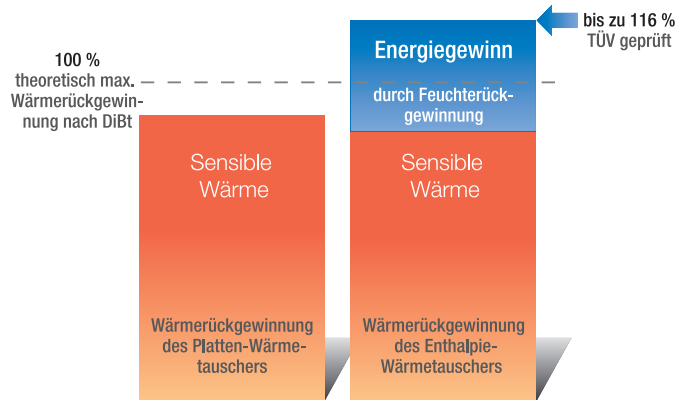


KWL®-Lüftungsgeräte mit Enthalpie-Wärmetauscher: Hohe Effizienz, ideale Raumluftfeuchte und Komfortgewinn.

Lüftungsgeräte mit Enthalpie-Wärmetauscher bieten überzeugende Vorteile:

- Zweifachnutzen durch energiesparende Wärmerückgewinnung und hygienische Feuchterückgewinnung in der kalten Jahreszeit.
- Feuchterückgewinnung aus der Abluft bis zu 65 %, abhängig von der Raumluftfeuchte.
- Energetisch aufwendige Raumbefeuchter gehören der Vergangenheit an.

Helios KWL® Systeme mit Enthalpie kombinieren in optimaler Weise die Vorteile der Wärmerückgewinnung mit denen einer gesunden Raumluftfeuchte. Die im Wasserdampf gespeicherte Energie erwirkt zudem eine verbesserte energetische Gesamtbilanz der Wärmerückgewinnung im Vergleich zu Wärmetauschern ohne Enthalpie. Enthalpie-Wärmetauscher von Helios erreichen dadurch Wärmebereitstellungsgrade von über 100 %.



KWL-EC/ET 500 Pro

KWL-EC/ET 300 Pro

KWL-EC/ET 200 Pro



KWL-EC/ET 370 Pro

KWL-EC/ET 270 Pro

Lüftungsgeräte mit kombinierter Feuchte- und Wärmerückgewinnung durch hocheffizienten Enthalpietauscher. TÜV-geprüfte Wärmebereitstellungsgrade nach DIBt von bis zu 116 %.

Kompakte Wandgeräte für die Be- und Entlüftung von Wohnhäusern und Etagenwohnungen mit Luftleistungen von 200, 300 und 500 m³/h. Modernste EC-Ventilatoren-Technologie für energiesparenden Betrieb.

Inklusive umfangreicher Komfortausstattung:

Benutzerfreundliche Fernbedienung mit LCD-Display für die Regelung des 8-stufigen Lüftungsbetriebes und den optionalen Anschluss von CO₂- und Feuchtefühlern. Automatische Bypassfunktion für den Sommerbetrieb. Vereisungsschutz durch zuschaltbares elektrisches Vorheizregister.

KWL EC/ET 200 Pro R	200 m³/h	Best.-Nr. 5895
Technische Details siehe KWL EC 200 Pro R		S. 14 f.
KWL EC/ET 300 Pro R	300 m³/h	Best.-Nr. 5903
Technische Details siehe KWL EC 300 Pro R		S. 16 f.
KWL EC/ET 500 Pro R	500 m³/h	Best.-Nr. 5911
Technische Details siehe KWL EC 500 Pro R		S. 18 f.

Lüftungsgeräte mit kombinierter Feuchte- und Wärmerückgewinnung. Hocheffizienter Enthalpietauscher mit Wärmebereitstellungsgrad von über 100 %.

Kompaktgeräte für die zentrale Be- und Entlüftung von Wohnhäusern und Etagenwohnungen mit Luftleistungen von 270 und 370 m³/h.

Modernste EC-Ventilatoren-Technologie für energiesparenden Betrieb. Innovative Konstant-Volumenstromregelung für gleichbleibende Förderleistung, unabhängig von sich verändernden Widerständen.

Serienmäßiges Komfortpaket:

Korpus aus hochwertigem Polystyrolschaum für maximale Wärmeisolierung, vollautomatischer Vereisungsschutz, Bypassfunktion für Sommerbetrieb. Komfort-Bedienelement mit benutzerfreundlicher Menüführung.

KWL EC/ET 270 Pro R	270 m³/h	Best.-Nr. 5899
Lieferbar ab März 2010		
KWL EC/ET 370 Pro R	370 m³/h	Best.-Nr. 5907
Lieferbar ab März 2010		

Enthalpie-Wärmetauscher KWL-ET für das nachträgliche Umrüsten von KWL EC.. Lüftungsgeräten siehe Seiten 14 ff.