

EVAP AIR COOLER

ZUSÄTZLICHER SOMMERKOMFORT DURCH LÜFTUNG MIT WRG UND VERDUNSTUNGSKÜHLUNG

Dass eine auf Wärmerückgewinnung (WRG) basierende Lüftung bei niedrigen Außentemperaturen zahlreiche Vorteile, wie Energieeinsparung und hohen Komfort, bietet, ist allgemein bekannt. Dabei bietet WRG-basierte Lüftung auch während des Sommers Vorteile. Liegen die Außentemperaturen höher als die Raumtemperaturen, wird die Außenluft durch die etwas kühlere Raumluft abgekühlt. Dadurch lässt sich jedoch nicht vermeiden, dass sich das Haus aufgrund anhaltend hoher Temperaturen im Verlauf des Tages immer stärker erwärmt. Hat sich das Haus dann erst einmal erwärmt, bekommt man diese Wärme nicht mehr so schnell wieder raus. Genau dafür erweist sich der Evap Air Cooler als die Lösung.

EVAP AIR COOLER ALS ERGÄNZUNG DES WRG-SYSTEMS

Der Evap Air Cooler ist ein Systemmodul zur Kühlung der Luft und dient als Ergänzung des WRG-basierten Lüftungssystems wie beispielsweise einen Flair. Der Evap Air Cooler nutzt das Prinzip der Verdunstung von Wasser, was auch als adiabate Kühlung bezeichnet wird. Verdunstungskühlung mit Wasser ist nicht neu. So werden Außenterrassen in Ländern heißer Klimazonen häufig mit Wasser gekühlt. Dieses vernebelte Wasser verdunstet praktisch unmittelbar. Da für die Verdunstung Wärme benötigt wird, fällt die Temperatur auf der Terrasse um einige Grad. Durch den Einbau des Evap Air Cooler in den Kanal für die Luftabführung wird die verdunstete feuchte Luft ins Freie abgeleitet und gelangt nicht in das Innere des Hauses.



Durch Einbau des Evap Air Coolers in den Abluftkanal des Lüftungsgeräts wird das Gerät Teil des Lüftungssystems.

ENERGIESPARSAMER KÜHLUNG

Da für diese Form der Kühlung ausschließlich Wasser zum Einsatz kommt, erweist sich dieses Verfahren als ausgesprochen energiesparzaam. In Ländern heißer Klimazonen, in denen während des Sommers eine Aircondition unverzichtbar ist, kann der Evap Air Cooler einen Beitrag zur Absenkung des Energieverbrauchs der Klimaanlage leisten.

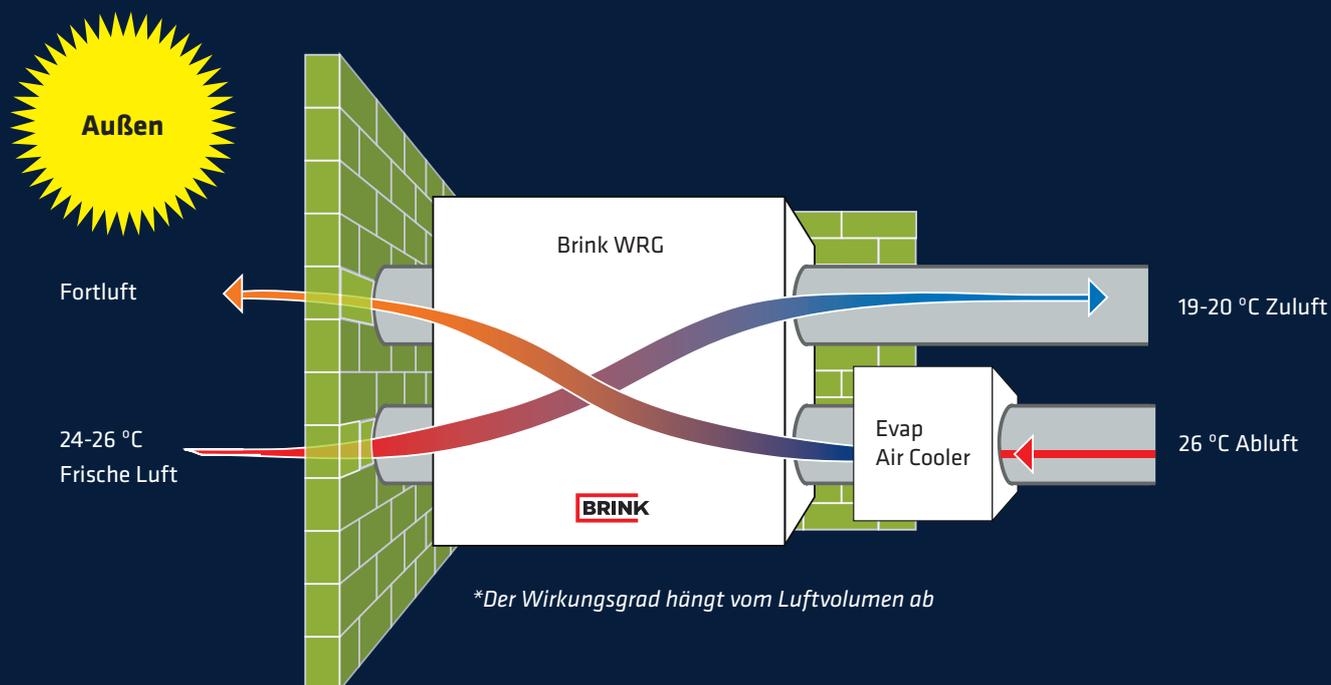
NICHT NUR SAUBERE, SONDERN AUCH KÜHLERE LUFT ALS INTELLIGENTE ERGÄNZUNG DES WRG-SYSTEMS

DIE VORTEILE

- Umweltfreundliche Kühlung mit Wasser
- Passt zu jedem Zentrallüftungssystem mit WRG
- Geringer Energieverbrauch: kein Kühlsystem mit zusätzlichem Ventilator erforderlich
- Arbeitet vollautomatisch
- Steigert die Aufenthaltsqualität
- Kein Risiko übermäßiger Abkühlung
- Sorgt in Kombination mit dem Evap Pro Luftbefeuchter für die richtige Feuchtebilanz im Winter



WIE FUNKTIONIERT DER EVAP AIR COOLER?



Der Evap Air Cooler arbeitet vollautomatisch und schaltet sich bei Außentemperaturen von mehr als 18°C ein. Die warme Abluft des Hauses strömt durch eine befeuchtete Glasfaserkassette des Evap Air Cooler. Diese Feuchtigkeit verdunstet und kühlt damit die Abluft ab. Diese kühlere Abluft strömt durch den Wärmetauscher, in dem die von zugeführte Außenluft abgekühlt wird. Mit dieser Form der Kühlung kann die Raumluft auf bis zu circa 8 °C unter die Außentemperatur heruntergekühlt werden. Damit vermeiden Sie, dass es durch ein Übermaß an

Kühlung zu einer zu großen Differenz zwischen Raum- und Außentemperaturen kommt. Die begrenzte Kapazität der adiabaten Kühlung wird dadurch kompensiert, dass sie oberhalb von 18°C im Dauerbetrieb läuft, sodass die Kühlleistung lange anhält und ohne zusätzlichen Energieverbrauch zur Verfügung steht. Die Funktionsweise wird über den optional erhältlichen Evap Controller überwacht. Der Evap Air Cooler lässt sich hervorragend mit dem Evap Pro-Luftbefeuchter kombinieren, der zu trockene Luft während der Wintermonate verhindert.

INSTALLIERUNG UND WARTUNG

Die Installation des Evap ist denkbar einfach. Das Gerät wird direkt an den Abluftkanal des Lüftungsgeräts angeschlossen. Das Gerät kann an jedes Zentrallüftungssystem angeschlossen werden. Die Instandhaltung beschränkt sich auf den regelmäßigen Austausch der Evap-Austauschkassette mit Legiosafe. Nach jedem Wartungsdurchlauf ist der Evap Air Cooler wieder wie neu.

Technische Daten des Evap Air Cooler

Abmessungen (H x B x T)	335 x 335 x 258
Gewicht leer/voll	3,0 / 3,8 kg
Wasserverbrauch	0-5l/h 0,55l/h bei 24°C/60%RF und 200 m³/h
Maximale Aufnahmeleistung	20 W
Kühlleistung	max. 1,5 kW bei 600 m³/h 0,55l/h bei 24°C/60%RF und 200 m³/h