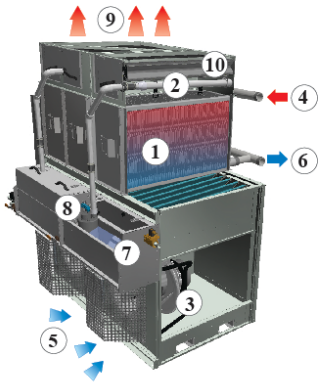
Arbeitsprinzip

Kühltürme mit geschlossenem Kreislauf

Arbeitsprinzip

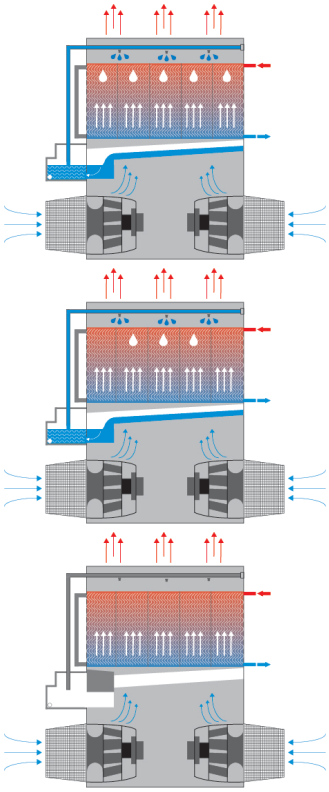


Ein modularer Nexus®-Hybrid-Kühler besteht aus einem oder mehreren Modulen, jeweils mit eigenem, individuellem **hCore®-Wärmetauscher (1)**, **Sprühsystem (2)** und **EC-Lüfterantriebssystem (3)**.
Wenn ein Modul mit Verdunstung arbeitet, wird die **warme Prozessflüssigkeit (4)** durch den hCore®-Wärmetauscher umgewälzt, der durch das Sprühsystem befeuchtet wird. Gleichzeitig bläst/blasen das/die EC-Lüfterantriebssystem(e) **Umgebungsluft (5)** nach oben durch den Wärmetauscher. Ein Teil des Sprühwassers verdunstet und kühlt die Prozessflüssigkeit, die dann **das Gerät (6) verlässt**. Das restliche Sprühwasser fließt zurück in die **externe Wanne mit Gefälle (7)**, wo es gesammelt wird. Die **Sprühwasserpumpe (8)** wälzt das Wasser nach oben zum Sprühsystem um. Die **warme gesättigte Luft (9)** verlässt den Kühler über die **Tropfenabscheider (10)**, die die Wassertröpfchen aus der Luft entfernen.

Wenn ein Modul **trocken** arbeitet, wird die Sprühpumpe abgeschaltet. Wärme wird dann mithilfe von sensibler Wärmeübertragung von der Prozessflüssigkeit zur Umgebungsluft übertragen.

Die **modulare Konstruktion** und das exklusive **iPilot®-Steuerungssystem** des Nexus® ermöglichen **mehrere Betriebsmodi,** um Wasser- und Energieleistung an Ihre Anforderungen anzupassen. Die eingebettete Intelligenz bietet Ihnen die Möglichkeit, **Wasser- und Energieeinsparungen effektiv in Einklang zu bringen** und möglichst geringe Betriebskosten zu erreichen.

This file has been generated from the BAC website on: 17/05/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/de/produkte/NEXUS-arbeitsprinzip



Energiesparmodus

Energieeinsparungen werden durch Nutzung der vollen Leistung der Verdunstungskühlung maximiert. In Zeiten, in denen Umgebungstemperaturen oder Lasten von Gebäuden oder Prozessen relativ hoch sind, sind alle Sprühsysteme aller Module des modularen Nexus®-Hybrid-Kühlers aktiv. Bei geringeren Anforderungen verringert das EC-Lüftersystem die Drehzahl, wann immer möglich, automatisch und intelligent. Wenn die Last erfüllt ist, schalten sich die Lüfter und Sprühpumpen aus.

Nexus®-Modus

Im revolutionären Nexus®-Modus können Sie Wasser- und Energieeinsparungen priorisieren, um die richtige Balance aus beidem zu erreichen. Ihr Klima, Ihr Kühllastprofil und die Tarife, die Sie für Wasser und Energie zahlen, bestimmen Ihre spezifischen Einstellungen, die bei Bedarf problemlos angepasst werden können. Sie können das Verhältnis der Wasser- gegenüber den Energieeinsparungen angeben, um automatisch die richtige Balance für Ihre spezifische Situation zu erreichen.

Wassersparmodus

Im Wassersparmodus werden Wassereinsparungen durch automatische, intelligente Anwendung von Sprühwasser auf den hCore®-Wärmetauscher, nur wenn dies absolut nötig ist, um die Kühlanforderungen zu erfüllen, maximiert. Das iPilot®-Steuerungssystem wendet Wasser separat auf jedes Modul an, um die Wassernutzung zu

This file has been generated from the BAC website on: 17/05/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/de/produkte/NEXUS-arbeitsprinzip

minimieren und Einsparungen zu maximieren.

Sie möchten den modularen Nexus®-Hybrid-Kühler für die Kühlung Ihrer Prozessflüssigkeit verwenden? Wenden Sie sich an Ihre zuständige BAC-Vertretung, um weitere Informationen zu erhalten.

This file has been generated from the BAC website on: 17/05/2024
For more up to date information, visit: https://www.baltimoreaircoil.eu/de/produkte/NEXUS-arbeitsprinzip