

Effizienter heizen und kühlen im Gewerbe

Das neue Air Flux 5301 System von Bosch

Juni 2024

- ▶ Heizen und Kühlen in einem System
- ▶ Modulare Anwendung und Kaskadierung von 25 bis 270 Kilowatt Leistung
- ▶ Deutliche Reduzierung der Kältemittelmenge bei hoher Leistung
- ▶ Breiter Temperaturbereich: Kühlen von -15 bis +55, Heizen von -30 bis +30 Grad Celsius

Wernau – Mit dem neuen Air Flux 5301 System treibt Bosch die Innovationen im Bereich der VRF-Systeme (Variable Refrigerant Flow) weiter voran. Ob Bürogebäude, Hotels, Supermärkte oder Sport- und Freizeitzentren - die Air Flux Serie ist das innovative Heiz- und Klimasystem im kommerziellen Bereich. Mit den flexibel kombinierbaren Innen- und Außeneinheiten sowie den intelligenten Regelungen kann für fast jeden Anwendungsfall im Bereich der mittleren und großen Gebäudetypen die genau passende Lösung bis zu einer Leistung von 270 Kilowatt zusammengestellt werden.

Effizienter heizen und kühlen selbst bei Extremtemperaturen

Mit der Neuheit Air Flux 5301 können Gebäude mit signifikanten Leistungsreserven in den Bereichen Kühlen und Heizen aus einem System rechnen: Die deutlich erweiterten Temperaturbereiche beim Kühlen von -15 bis +55 und beim Heizen von -30 bis +30 Grad Celsius gewährleisten Stabilität und Effizienz des Systems auch bei extremen Außentemperaturen. Mit einem SEER-Wert von bis zu 7,6 und einem SCOP-Wert von bis zu 4,5 werden die Effizienzwerte gegenüber den bisherigen Air Flux Modellen noch einmal übertroffen. Gut für die Umwelt: Trotz höherer Systemleistung kommt das System mit einer reduzierten Menge an Kältemittel, mit nur 7 Kilogramm für bis zu 33 Kilowatt Leistung aus. Die kontinuierliche Überwachung des Kältemittel-Status erhöht die Zuverlässigkeit des Systems. Für unterschiedliche Anwendungs- und Gebäudetypen stehen insgesamt zehn verschiedene Varianten an Vorrangmodi zur Verfügung, die durch die drei ganz neuen Modi 1. Automatische Umschaltung Heizen – Kühlen (Change Over), 2. Kapazitätsabstimmung (Voting capacity) sowie 3. Priorität zuerst eingeschalteter

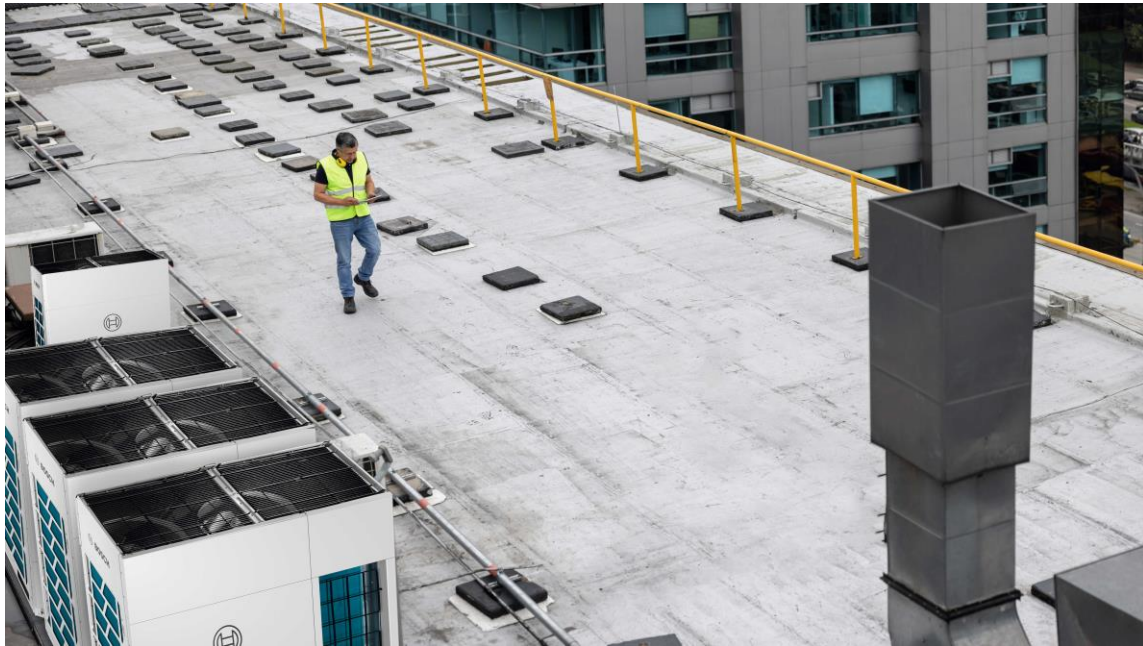
Inneneinheit (First on Indoor unit). Außerdem gibt es nun den 15-stufigen Leise-Modus, bei dem zeitorientiert über den Regler eine Schallreduzierung aktiviert werden kann, zum Beispiel auch für eine Nachtabsenkung (Night Silent Mode). Betreiber können die Anlage so passgenau auf ein Gebäude abstimmen und noch effizienter betreiben.

Einfache Bedienung von bis zu 13 verschiedenen Gerätetypen

Facility Manager können die bis zu 13 verschiedenen Gerätetypen des Air Flux 5301 Systems über einen intuitiven 10 Zoll Zentralregler unkompliziert steuern und überwachen. Dabei können im Air Flux System alle Innen- und Außengeräte individuell geregelt werden. Eine eigene Planungssoftware macht die Anlagendimensionierung sehr einfach. Im Betrieb reduziert das optimierte Regelsystem den Stromverbrauch im Stand-by-Modus auf nur 3,5 Watt. Die Air Flux 5301 Serie wird mit dem Kältemittel R-410A ausgeliefert, die meisten Innengeräte können sowohl mit dem Kältemittel R-410 als auch R-32 betrieben werden. Ausnahmen bilden hier die Geräte AF2-f, AF2-FC und AF2-CF. Durch eine Kaskadenschaltung von bis zu drei Air Flux 5301A C-Geräten werden Leistungen bis zu 270 Kilowatt erreicht. Die Möglichkeiten der Verrohrung wurden noch einmal erweitert. Das System kann so eine Gesamtlänge von bis zu 1.100 Metern erreichen. Ein Einsatz dieses VRF-Systems ist damit auch in sehr hohen Gebäuden mit einem maximalen Niveauunterschied zwischen Außen- und Innengerät von bis zu 110 Metern möglich.

Sicherheitsfunktionen für einen zuverlässigen Betrieb

Das VRF-Klimasystem bietet ein hohes Maß an Sicherheit und Immunität gegen Störungen, um einen reibungslosen Betrieb unter verschiedenen Bedingungen zu gewährleisten. Durch die individuelle Stromversorgung der Innengeräte können einzelne Einheiten bei Bedarf vom Stromnetz getrennt werden, ohne den Gesamtbetrieb des Systems zu beeinträchtigen. Dies ermöglicht eine kontinuierliche Klimatisierung, selbst wenn einzelne Innengeräte vom Stromnetz getrennt sind. Bei der individuellen Stromversorgung handelt es sich um eine optionale Möglichkeit, eine einheitliche Stromversorgung der Innengeräte ist ebenfalls möglich. Mit einer Schutzklasse von IP55 ist die E-Box gegen Feuchtigkeit, Staub, Insekten und Salzspritzwasser geschützt. Die vollständig abgedichtete E-Box und die Sicherheitsabdeckung gewährleisten den Schutz der elektronischen Komponenten vor äußeren Einflüssen. Darüber hinaus ermöglicht die Mikrokanal-Kühltechnologie eine präzise Steuerung der Temperatur in der E-Box. Zusätzliche Automatisierungen wie die Kältemittelbefüllung sowie das Freiblasen der Außengeräte von Schnee und Staub, erleichtern die Inbetriebnahme und den Betrieb der Anlage.



Bosch Pressebild 01:

Die Air Flux Serie ist das innovative Heiz- und Kühlsystem im kommerziellen Bereich (Quelle: Bosch)



Bosch Pressebild 02:

Die Außengeräte werden mit den Kältemittel R-410A betrieben (Quelle: Bosch)



Bosch Pressebild 03:

Durch eine Kaskadenschaltung von bis zu drei Air Flux 5301A C-Geräten werden Leistungen bis zu 270 Kilowatt erreicht (Quelle: Bosch)

Journalistenkontakt:

Patricia Rieth

Telefon: +49 7153 306 5491

E-Mail: Patricia.Rieth@de.bosch.com

Die Bosch Home Comfort Group ist ein führender europäischer Hersteller von nachhaltigen und energie-effizienten Lösungen für Heizung, Kühlung, Wohnkomfort und Prozesswärme. Im Geschäftsjahr 2023 erzielte die Bosch Home Comfort Group mit rund 14 600 Mitarbeitern einen Umsatz von 5 Milliarden Euro. Das Unternehmen verfügt über starke internationale und regionale Marken und ein differenziertes Produktspektrum, das in Europa, Amerika und Asien produziert wird.

Mehr Informationen unter www.bosch-homecomfort.com

Die Heizungs- und Klimamarke Bosch bietet nachhaltige Lösungen für Heizen, Kühlen sowie mehr Komfort und Wohlbefinden im gesamten Zuhause. Das Produktportfolio umfasst effiziente, ressourcenschonende und zukunftsorientierte Wärmepumpen, Hybridlösungen, Solarthermie-Anlagen, Elektro-Warmwasserbereiter, Klimageräte sowie ein intelligentes Energiemanagement einschließlich Wallbox für die Elektromobilität. Ergänzt wird das Produktportfolio durch ein umfassendes Angebot an digitalen Tools und Serviceleistungen, die SHK-Profis die tägliche Arbeit einfacher machen. Die technischen Lösungen von Bosch decken jegliche Bedarfe in Neubau und Modernisierung und sind dabei einfach und schnell zu installieren, unkompliziert zu warten und mühelos zu vernetzen.

Um höchsten Komfort und Wohlbefinden im eigenen Zuhause zu ermöglichen, bietet Bosch zudem Lösungen für bessere Luft- und Wasserqualität. Dazu gehören Wohnraumlüftungen, Luftreiniger und Badlüfter für eine saubere und frische Luft und Wasserenthärter für eine einwandfreie Wasserqualität im gesamten Haushalt. Das „Well-being“ Portfolio der Heizungs- und Klimamarke Bosch wird komplettiert durch Infrarotpaneele, Badheizkörper, Elektro-Heizungen und weitere Raumklimalösungen.

Mehr Informationen sowie Pressetexte und Bildmaterial zum Download stehen auf der Webseite unter www.bosch-homecomfort.com bereit.