Buderus

Air Flux



Effiziente Klimatisierung vom Systemexperten.

Als Teil der Bosch Gruppe bietet Buderus auch modernste Klimatechnologie an: VRF-Systeme (Variable Refrigerant Flow) sorgen für ein optimales und unabhängiges Raumklima im kommerziellen Bereich. Zudem integrieren sie sich zusammen mit den innovativen Heiz- und Lüftungssystemen ganzheitlich in das Gesamtangebot. Mit Buderus und Bosch vertrauen Sie nicht nur zwei starken Partnern, sondern erhalten auch maßgeschneiderte Systemlösungen mit aufeinander abgestimmten Komponenten, niedrigen Energiekosten und hoher Qualität. Ganz gleich, ob Sie für Bürogebäude, Geschäftsräume, Hotels, Restaurants, öffentliche Gebäude, Supermärkte, Sport- oder Freizeitzentren planen.











AF4300A

AF5300A

AF6300A

VRF-Klimasystem Air Flux bietet bedarfsgerechte Lösungen.

Das hochwertige Klimasystem Air Flux, das in seiner Funktionsweise einer Luft-Luft-Wärmepumpe entspricht, hat für nahezu jeden Anwendungsfall und Klimatisierungsplan die passende Lösung: mit einem breiten Spektrum an Außen- und Inneneinheiten, durchdachter Software und nützlichem Zubehör. Komplettiert wird das Klimatisierungsangebot durch das eigens entwickelte Regelsystem – für höchste Ansprüche und jeden Bedarf. Alle Systeme sind modular, untereinander kombinierbar und kompatibel.

Außeneinheiten.

Die Außeneinheiten bilden den Schwerpunkt der Systemlösungen. Sie arbeiten äußerst effizient und zuverlässig, sind montagefreundlich und warten mit modernster Technologie auf, die sich zum Heizen und Kühlen eignet.

- AF4300A-Serie: Mini-DC Inverter-Klimageräte
- AF5300A-Serie: Standard-DC Inverter-Klimageräte
- AF6300A-Serie: Recovery-DC Inverter-Klimageräte (mit Wärmerückgewinnung), AF5300A und AF6300A auch als Kaskade erhältlich



Verschiedene Inneneinheiten.

Die zahlreichen Inneneinheiten bieten dank der diversen Positionierungsmöglichkeiten an der Decke, an der Wand oder auf dem Fußboden für jeden Anwendungsfall das passende Gerät. Das Angebot umfasst:







Kompakte 4-Wege-Kassette



Kanalgeräte für niedrige, mittlere und hohe statische Pressung



Wand- sowie Boden-/
Deckengeräte

Unterschiedliche Regelsysteme.

Damit das System komfortabel bedient und geregelt werden kann, bietet Bosch unterschiedliche Regelsysteme an:



Kabelgebundene Einzelregler als Bedieneinheit



Kabellose Einzelregler als Fernbedienung



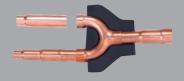
Zentralregler mit Touch-Display inkl. Fernsteuerung über WLAN/LAN

Dazu gibt es noch weitere Zubehörkomponenten:



Gateways zur Gebäudeleittechnik (bauseits).

Verschiedene Gateways ermöglichen die Einbindung des VRF-Systems in eine übergeordnete Gebäudeleittechnik (bauseits). Dies macht eine umfassende Steuerung und Überwachung der Geräte und einzelnen Systemfunktionen besonders komfortabel. Ferner ermöglicht die integrierte Webserver-Funktion den Fernzugriff.



Kältemittelverteiler und Abzweige.

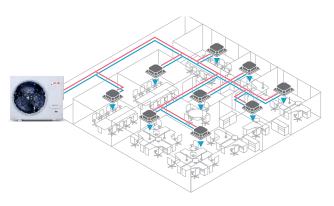
Für die Installation bietet Bosch eine Vielzahl an notwendigen Abzweigen und Verteilern passend zur gewählten Konfiguration an.



Systemauswahl und Design.

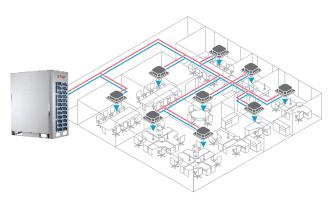
Mit der innovativen Software von Bosch wird Ihnen schnell und problemlos ein Planungsvorschlag inklusive Basisdaten des Gesamtsystems (Kältemittelmenge, Leistungsverhältnis, Stückliste, Verrohrungs-/Verkabelungsschema etc.) erstellt.

Die Außeneinheit auf einen Blick.



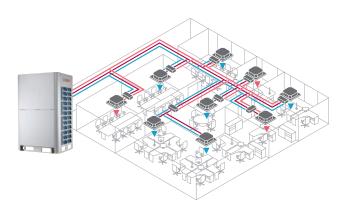
Vorteile der VRF-Geräteserie AF4300A:

- Mini-Klimagerät zum Kühlen oder Heizen
- hohe Energieeffizienz dank modernster DC Inverterund DC Lüfter-Technologie
- an ein System können bis zu 12 Inneneinheiten angeschlossen werden
- mit Leistungsbereichen von 8kW bis 18kW für kleine Büros, Geschäfte usw.
- Kältemittel R32 mit geringem GWP 675
- Kühlmodus möglich bei Außentemperaturen von -15°C bis +52°C und Heizmodus von -20°C bis +30°C



Vorteile der VRF-Geräteserie AF5300A:

- Standard-Klimagerät zum Kühlen oder Heizen
- hohe Energieeffizienz dank modernster DC Inverter-Kompressor-Technologie mit Dampfeinspritzung und DC Lüfter-Technologie
- an eine Außeneinheit können bis zu 50 Inneneinheiten (Kaskade max. 64) angeschlossen werden
- bedarfsgerecht mit Leistungsbereichen von 25 kW bis 85 kW, als Kaskade bis 255 kW
- Kühlmodus bei Außentemperaturen von -5°C bis +48°C und Heizmodus von -23°C bis +24°C möglich
- da lange Rohrleitungen installiert werden können, auch für sehr hohe Gebäude geeignet
- für Kaskaden ist die Serie AF5300A C verfügbar



Vorteile der Recovery-VRF-Geräteserie AF6300A:

- Wärmerückgewinnungs-Klimagerät zum Kühlen und gleichzeitigen Heizen verschiedener Räume
- Anschlussmöglichkeit einer Hydrobox zur Warmwassererzeugung
- an ein System können bis zu 58 Inneneinheiten angeschlossen werden (Kaskade max. 64)
- Top-Level-System mit Leistungsbereichen von 22 kW bis 50 kW, als Kaskade (Serie AF5300A) bis 150 kW
- SBOX zur Übertragung der Wärme bzw. Kälte zwischen den Räumlichkeiten mit unterschiedlichen Anforderungen
- Kühlmodus bei Außentemperaturen von –15 °C bis +52 °C, Heizmodus von -25°C bis +19°C und gleichzeitiges Heizen und Kühlen von -15°C bis +27°C möglich
- in Verbindung mit der Umschaltbox AF-SB 01-1 L ist eine Leckageerkennung nach EN 378 möglich

Klimasystem der neuen Generation.

Wenig Platzbedarf, höchste Effizienz und ein Design, das sich sehen lassen kann – das Klimasystem Air Flux sorgt in Gebäuden für die richtige Klimatisierung.

Effizienter Leistungsträger.

Air Flux arbeitet deutlich energieeffizienter als seine Vorgänger mit bis zu 25 % weniger Stromverbrauch. Dies basiert auf der neuesten Generation der DC Inverter-Scroll-Kompressoren kombiniert mit der Dampfeinspritzungs-Technologie und modernen Wärmetauschern. Zusätzlich regelt das integrierte Energiemanagement-System die Temperaturen automatisch für höchsten Komfort bei gleichzeitig maximaler Energieeinsparung.

Solide, modular, vernetzt.

Das Klimasystem bietet Außeneinheiten in diversen Leistungsgrößen bis 85 kW. Mit einer Kaskadenschaltung von bis zu drei Geräten erreicht es Leistungen bis 255 kW. Air Flux ist für eine unkomplizierte Installation genauso wie für solides, reibungsloses Funktionieren im Alltag konzipiert. Die Möglichkeit zur Vernetzung erlaubt zusätzlich die komfortable Fernsteuerung und -überwachung des Systems.





Air Flux mit 2-Leiter- und 3-Leitersystem.

Die neuen Bosch Air Flux Klimageräte sind als 2-Leitersystem zum Kühlen oder Heizen sowie als 3-Leitersystem zum gleichzeitigen Kühlen bzw. Heizen und zur Warmwassererzeugung verfügbar.

2-Leitersystem fürs Heizen und Kühlen.

Beim 2-Leitersystem Air Flux 4300A und 5300A führen zwei Kältemittelleitungen (Flüssigkeits- und Gasleitung) vom Außengerät zu den einzelnen Innengeräten. Bei diesem System werden neben den Y-Abzweigstücken, welche die Kältemittelleitungen zu den Innengeräten immer weiter verzweigen, keine weiteren Bauteile benötigt. Vorteil bei diesem System ist die unkomplizierte Installation, wodurch allerdings auch nur eine Betriebsart (Kühlen oder Heizen) für das Gesamtsystem gewählt werden kann.

Gleichzeitig kühlen und heizen - in unterschiedlichen Räumen.

Im Gegensatz zum 2-Leitersystem führen beim 3-Leitersystem Air Flux 6300A drei Kältemittelleitungen (Flüssigkeits-, Sauggas- und Heißgasleitung) von der Außeneinheit in das Gebäude. Diese drei Leitungen werden immer an eine oder mehrere Umschaltboxen (SBOX) angeschlossen, an die die Innengeräte (diese wiederum mit nur zwei Leitungen) gehängt werden. Durch dieses System wird es den Innengeräten ermöglicht, in Abhängigkeit vom jeweils gewählten Betriebszustand (Kühlen bzw. Heizen), das Kältemittel in dem dafür benötigten Aggregatzustand zu erhalten. Es ist also mit diesem System möglich, gleichzeitig in unterschiedlichen Räumen zu kühlen und zu heizen (siehe auch Hydraulikbeispiel, S. 16). Darüber hinaus kann an dieses System auch eine Hydrobox zur Warmwassererzeugung angeschlossen werden. Die Vorteile hierbei sind einmal der erhöhte Komfort, da alle Räume unabhängig zwischen Kühlen und Heizen wählen können (besonderer Vorteil bei monovalenter Nutzung, z. B. im Hotel). Zum anderen kann Energie, die den zu kühlenden Räumen entzogen wird, für die Beheizung anderer Räume oder (speziell im Sommer) zur Warmwasserbereitung genutzt werden (Wärmerückgewinnung), was die Effizienz wesentlich verbessert.



Die Inneneinheiten auf einen Blick.



Leistungsgrößen: 1,8kW, 2,2kW, 2,8kW, 3,6kW



Leistungsgrößen: 4,5 kW, 5,6 kW, 7,1 kW



Zwischendeckengerät AF-1C – 1-Weg-Kassette:

- kompaktes Ultra-Slim-Design
- ideal für schmale Decken
- Auto-Swing-Funktion zur optimalen Verteilung des Luftstroms
- 7-stufiger Lüfter zur Vermeidung von Zugerscheinungen



Leistungsgrößen: 2,2 kW, 2,8 kW, 3,6 kW, 5,6 kW, 7,1 kW



Zwischendeckengerät AF-2C - 2-Wege-Kassette:

- kompaktes Design
- geringer Geräuschpegel
- hoher Luftdurchsatz
- 7-stufiger Lüfter zur Vermeidung von Zugerscheinungen
- Auto-Swing-Funktion zur optimalen Verteilung des Luftstroms



Leistungsgrößen:

1,5 kW, 2,2 kW, 2,8 kW, 3,6 kW, 4,5 kW, 5,6 kW, 6,3 kW



Zwischendeckengerät AF2-4CC kompakte 4-Wege-Kassette:

- kompaktes Design (mit 360°-Luftauslass über 4 Lamellen, Motorantrieb und Swing-Funktion)
- eignet sich zum Einbau in Euro-Rasterdecken
- 7-stufiger Lüfter zur Vermeidung von Zugerscheinungen
- Auto-Swing-Funktion zur optimalen Verteilung des Luftstroms
- für Kältemittel R32 und R410A



Leistungsgrößen:

2,8kW, 3,6kW, 4,5kW, 5,6kW, 7,1kW, 8kW, 9kW, 10 kW, 11,2 kW, 14 kW



Zwischendeckengerät AF-4C – 4-Wege-Kassette:

- sehr geräuscharme Betriebsweise
- Anschlussmöglichkeit weiterer Kanäle, um nahe liegende, kleinere Räume zu kühlen oder zu heizen
- gleichmäßige Luftverteilung
- 7-stufiger Lüfter zur Vermeidung von Zugerscheinungen
- Auto-Swing-Funktion zur optimalen Verteilung des Luftstroms



Leistungsgrößen:

2,8 kW, 3,6 kW, 4,5 kW, 5,6 kW, 7,1 kW, 8 kW, 9 kW, 10kW, 11,2kW, 14kW



Zwischendeckengerät AF-4CR -

4-Wege-Kassette Round Flow:

- gleichmäßiger 360°-Luftauslass
- sehr geräuscharme Betriebsweise
- Anschlussmöglichkeit weiterer Kanäle, um nahe liegende, kleinere Räume zu kühlen oder zu heizen
- gleichmäßige Luftverteilung
- 7-stufiger Lüfter zur Vermeidung von Zugerscheinungen
- Auto-Swing-Funktion zur optimalen Verteilung des Luftstroms
- für Kältemittel R32 und R410A



Leistungsgrößen:

1,5 kW, 2,2 kW, 2,8 kW, 3,6 kW, 4,5 kW, 5,6 kW, 7,1 kW, 8 kW, 9 kW, 11,2 kW



Kanalgerät AF-DL (niedrige statische Pressung):

- externe statische Pressung bis 50 Pa
- kompaktes Design mit nur 210 mm Einbauhöhe
- 6 Stufen externer statischer Pressung, einstellbar über den Regler
- Anpassung des externen statischen Drucks über 6 Reglerstufen
- Lufteintritt an der Rück- oder Unterseite
- 7-stufiger Lüfter zur Vermeidung von Zugerscheinungen
- für Kältemittel R32 und R410A



Leistungsgrößen:

 $1,5\,\mathrm{kW},\,2,2\,\mathrm{kW},\,2,8\,\mathrm{kW},\,3,6\,\mathrm{kW},\,4,5\,\mathrm{kW},\,5,6\,\mathrm{kW},\,7,1\,\mathrm{kW},$ 8kW. 9kW. 11.2kW



Kanalgerät IDU-Serie AF-DHS:

- externe statische Pressung bis 80 Pa bzw. 150 Pa
- kompaktes Design mit nur 210 mm bzw. 270 mm Einbauhöhe
- 6 Stufen externer statischer Pressung, einstellbar über den Regler
- Anpassung des externen Drucks über 9 bzw. 12 Reglerstufen (anstelle von 6)
- Lufteintritt an der Rück- oder Unterseite
- 7-stufiger Lüfter zur Vermeidung von Zugerscheinungen



Leistungsgrößen:

1,5 kW, 2,2 kW, 2,8 kW, 3,6 kW, 4,5 kW, 5,6 kW, 7,1 kW, 8kW, 9kW, 11,2kW, 14kW, 16kW



Kanalgerät AF-DM (mittlere statische Pressung):

- externe statische Pressung bis 150 Pa (Modelle 80 Pa und 90 Pa bis 100 Pa, Modelle 112 Pa und 140 Pa bis 150 Pa)
- 10 Stufen externer statischer Pressung, einstellbar über den Regler
- kompaktes Design
- Lufteintritt an der Rück- oder Unterseite
- 7-stufiger Lüfter zur Vermeidung von Zugerscheinungen
- für Kältemittel R32 und R410A



Leistungsgrößen:

7,1 kW, 8 kW, 9 kW, 11,2 kW, 14 kW, 16 kW, 20 kW, 25 kW, 28 kW, 40 kW, 45 kW, 56 kW















Kanalgerät AF-DH (hohe statische Pressung):

- externe statische Pressung kann bis zu 200 Pa (Modelle 71 bis 160) oder 250 Pa (Modelle 200 bis 280) betragen
- 20 Stufen externer statischer Pressung, einstellbar über den Regler
- 7-stufiger Lüfter zur Vermeidung von Zugerscheinungen



Leistungsgrößen: 3,6 kW, 4,5 kW, 5,6 kW, 7,1 kW, 8 kW, 9 kW, 11,2 kW, 14 kW



Decken- und Fußbodengerät AF-CF:

- problemlose Montage an der Decke oder am Boden
- Auto-Swing-Funktion zur optimalen Verteilung des Luftstroms
- besonders breiter Weitwinkel-Luftstrom
- 7-stufiger Lüfter zur Vermeidung von Zugerscheinungen



Leistungsgrößen:

3,6 kW, 4,5 kW, 5,6 kW, 7,1 kW, 8 kW, 9 kW, 11,2 kW, 14 kW













Wandgerät AF-W:

- attraktives Design
- Auto-Swing-Funktion zur optimalen Verteilung des Luftstroms
- 7-stufiger Lüfter zur Vermeidung von Zugerscheinungen
- für Kältemittel R32 und R410A
- Anschlussmöglichkeit von links, rechts oder hinten



Leistungsgrößen: 3,6 kW, 4,5 kW, 5,6 kW, 7,1 kW, 8 kW, 9 kW, 11,2 kW, 14 kW

Air Handling Unit Kit (AHU KIT):

- Einbindung externer Wärmetauscher in Lüftungsanlagen
- Leistung von 2,2 kW bis 56 kW (als Kaskade bis 224 kW)
- diverse Regelungsmöglichkeiten unter anderem 0–10-V-Signal, wahlweise zur Leistungs- oder Temperatursteuerung
- Einsatzgrenzen Kühlen: Temperatur am Wärmetauscher 17°C-43°C
- Einsatzgrenzen Heizen: Temperatur am Wärmetauscher 5°C-30°C (Lüftungsanlage sollte eine Wärmerückgewinnung enthalten)

Legende



Anti-Kaltluft mit Zeitschaltung



Automatische Adressierung



Anschlussmöglichkeit an Kanal



Regelung Raumtemperatur



Infrarotfernbedienung mit LED-Display



Frischluftanschluss



Integrierte Kondensatpumpe



Automatischer Neustart



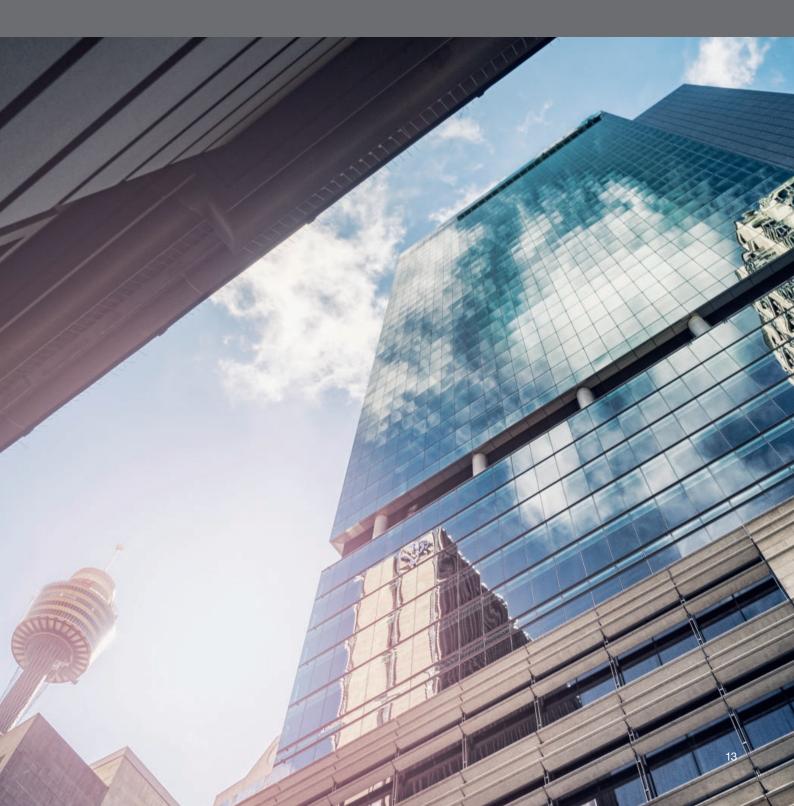
Hohes Luftfördervolumen



Reinigungsfähiges Filtersystem



Kabelgebundener Regler



Modulare Vernetzung der Regel- und Fernsteuerungssysteme.

Außeneinheiten



AF5300A - Standard-DC Inverter-Klimageräte

Zentralregler





ACC MT - Zentralregler mit Touch-Display und WLAN-Anschluss



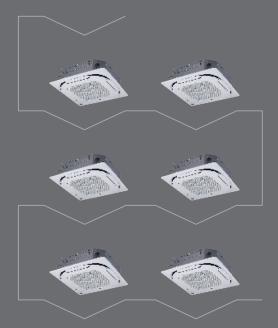
Inneneinheiten



ARC C - kabelgebundener Raumregler



ARC C IR - Raumregler mit Infrarotfernbedienung





ARC H - kabelgebundener Raumregler Hotel

Gateways und Vernetzung

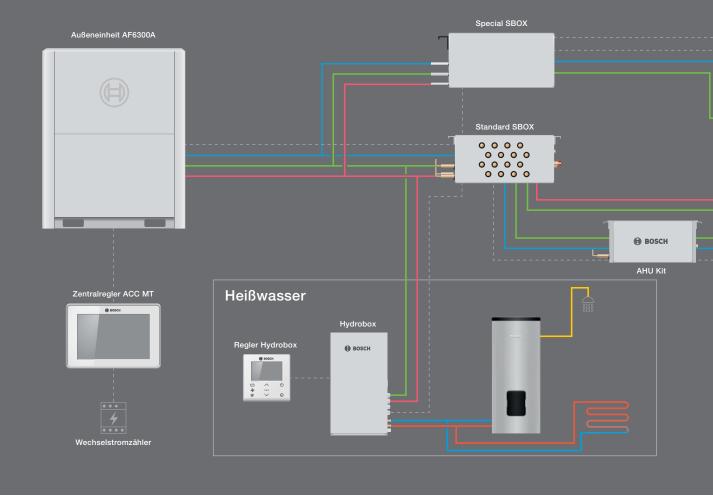
LonWorks Gateway Card Zubehör Hotelkartenleser HK-IM ACC LON-1 LonWorks-Fernsteuerung **BACnet Gateway Card** m 6666 69 **BACnet-Fernsteuerung** ACC BAC-1 Hotelkartenleser HK-IM **Modbus Gateway Card** Infrarotsensor IFS Modbus-Fernsteuerung Infrarotbedienung

ACC MOD-1

Schlüsselkarte

Infrarotsensormodul

Abgestimmte Systemkomponenten.





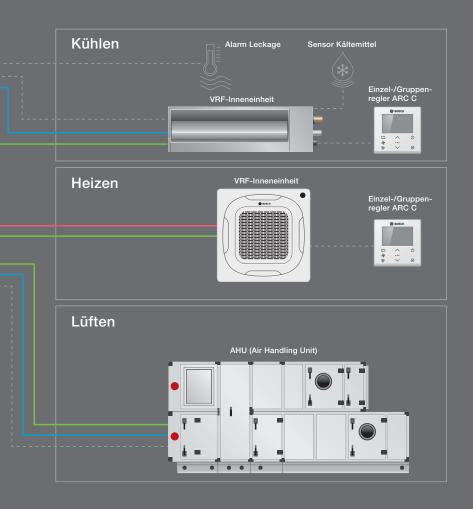
Anschlussgruppen:

1, 4, 6, 8, 10, 12 mit bis zu 47 Inneneinheiten insgesamt.

Umschaltbox (SBOX) AF-SB:

Die Bosch Air Flux Umschaltboxen (SBOX) dienen dazu, den jeweils angeschlossenen Inneneinheiten das Kältemittel in dem benötigten Aggregatzustand zu liefern, um unabhängig voneinander kühlen bzw. heizen zu können. Um zu verhindern, dass Inneneinheiten (die sich z.B. im selben Raum befinden) gleichzeitig im Kühl- und im Heizbetrieb arbeiten, können mehrere Inneneinheiten als Gruppen zusammengefasst werden - diese befinden sich dann immer im selben Betriebsmodus.

- bis zu 85 kW Anschlussleistung pro SBOX
- bis zu 47 Innengeräte pro SBOX gesamt
- bis zu 12 Gruppen pro SBOX anschließbar
- bis zu 5 Innengeräte je Gruppe (diese befinden sich immer im selben Betriebsmodus Kühlen oder Heizen)
- bis zu 16 kW Leistung pro Gruppe
- flaches Design 195 mm bis 250 mm (je nach Typ)
- für SBOX AF-SB 01–1 L (nur eine Gruppe Innengeräte anschließbar) mit bis zu 8 Innengeräten mit insgesamt 32 kW, Leckageerkennung nach EN 378 (entsprechender Detektor benötigt), ermöglicht Kühlen bis -15°C, kein Kondensatablauf notwendig





Leistungsgröße: 14 kW

Hydrobox AF-HB 140-1:

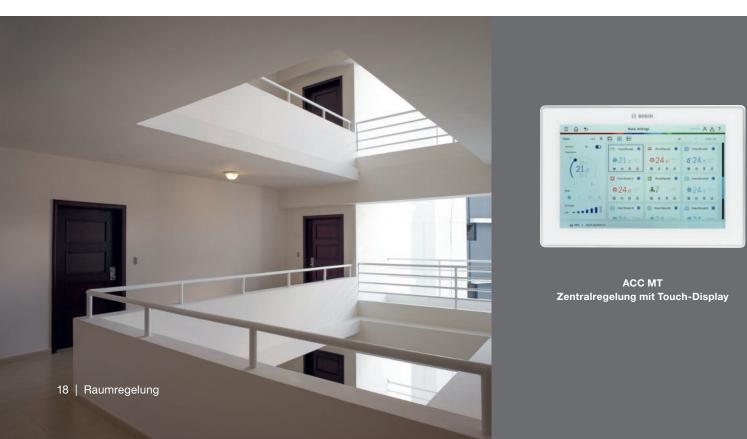
Bei der Hydrobox AF-HB 140-1 handelt es sich um eine hydraulische Anschlussbox, die es ermöglicht, mit der Geräteserie AF6300A Warmwasser zu erzeugen. Die Hydrobox hat dazu einen weiteren Kältekreislauf (R-134a) inkl. Kompressor. In einem System mit Hydrobox müssen immer auch VRF-Inneneinheiten (mind. 50 % der Leistung der Außeneinheit) angeschlossen werden.

- 14 kW Leistung (A 7 °C/W 45 °C)
- Wassertemperatur bis 80°C
- Einsatzbereich in Abhängigkeit von der Außentemperatur: -20°C bis +43°C
- es können bis zu 10 Hydroboxen in Kaskade geschaltet werden (Gesamtleistung 140 kW)
- geringere Investitionskosten (da Klimatisierung und Warmwasser in einem System)
- niedrigere Betriebskosten (da Wärme aus zu kühlenden Räumen zur Warmwasserproduktion genutzt werden kann)
- sehr kompakt (H: 795 mm, B: 450 mm, T: 300 mm) und leicht (58 kg)

Zentral geregeltes Klimamanagement.

Die Zentralregelung mit ACC MT und Touch-Display vereint hohen und intuitiven Bedienkomfort mit voller Klimakontrolle:

- 10,1-Zoll-Touch-Display mit übersichtlicher Benutzeroberfläche
- intuitive Bedienung über Dashboard- und Kachelansicht
- Anschluss von bis zu 64 Inneneinheiten (mit Zusatzmodul ACC EXP bis zu 256 Inneneinheiten)
- umfangreiche Zeitprogramme möglich
- integrierter Webbrowser für die Fernsteuerung des Systems
- automatisches Remote-Update über das Internet
- automatische E-Mail-Benachrichtigungen bei Störungen
- Regelung der Inneneinheiten über Gebäudepläne mit Gruppen-Editor
- Icons für das schnelle Identifizieren aller Außen- und Inneneinheiten
- Spannungsversorgung über Internetanschluss PoE (Power over Ethernet) oder 230-V-Anschluss
- Anzeige Systemparameter
- verschiedene Berechtigungsstufen



Eigenständige Einzelraumregelungen.

Mit den intelligenten Raumreglern kann das Klima eigenständig in verschiedenen Räumen nach individuellen Bedürfnissen geregelt werden.

ARC C - kabelgebundene Raumregelung:

- EIN/AUS-Steuerung
- 7 Lüftergeschwindigkeiten
- 5-stufige Schwenkjalousie für komfortable Luftverteilung
- Uhrzeit- und Datumsfunktion zur Erstellung von Zeitprogrammen
- Turbo-Heiz- und Kühlfunktion für schnelles Erwärmen oder Abkühlen des Raums
- Abwesenheitsmodus für richtige Temperaturbedingungen, unabhängig von der Anwesenheit
- Ausschaltung des LED-Lichts an Inneneinheiten
- Schlafmodus für besonders leisen Betrieb und Temperaturanpassung
- Energiesparmodus Eco
- Hintergrundbeleuchtung

ARC C IR - Raumregelung mit Infrarotfernbedienung:

- EIN/AUS-Steuerung
- 7 Lüftergeschwindigkeiten
- 5-stufige Schwenkjalousie für komfortable Luftverteilung
- Ausschaltung des LED-Lichts an Inneneinheiten
- Schlafmodus für besonders leisen Betrieb
- Energiesparmodus Eco
- Hintergrundbeleuchtung
- "Follow me" zur Temperaturregelung über die Fernbedienung
- Timer-Funktion und einstellbare Tagesprogramme

ARC H - kabelgebundene Raumregelung für Hotels:

- EIN/AUS-Steuerung
- 7 Lüftergeschwindigkeiten
- 5-stufige Schwenkjalousie für komfortable Luftverteilung
- integrierter freier Kontakt für weitere Module (z. B. Hotelkartenlesemodul)
- Spannungsversorgung über Steckdosenanschluss möglich
- Hintergrundbeleuchtung



ARC C
Kabelgebundene Raumregelung



ARC C IR
Raumregelung mit Infrarotfernbedienung



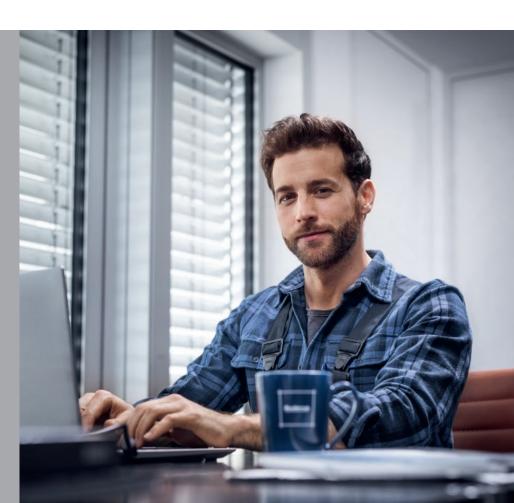
Mit der passenden Software schnell geplant.

Die online verfügbare Projektierungssoftware Bosch Air Select (www.bosch-airselect.com) bietet dem Nutzer eine intuitiv bedienbare Nutzeroberfläche. Dies ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Systemauslegung inkl. Hydraulikschema, Verkabelungsplan und Materialliste.

Internet-Software: Bosch Air Select.

Unsere frei verfügbare, browsergestützte Software Bosch Air Select können Sie für die Auslegung Ihres Systems nutzen. Alternativ erstellen aber auch wir Ihnen einen Planungsvorschlag für Ihr VRF-System. Auf Basis der von Ihnen vorgegebenen Lasten können diverse Innen- und Außeneinheiten sowie die Regelungen gewählt werden. Weiterhin werden der Systemaufbau ausgelegt sowie die Parameter für die Verrohrung und Verkabelung im Detail angezeigt. Außerdem werden weitere Systemparameter für die getroffene Auswahl errechnet. Die komplette Systemauslegung wird anschließend in einer ZIP-Datei ausgegeben und beinhaltet neben diversen Projekt- und Anlageinformationen ein Hydraulik- und Verkabelungsschema sowie eine Materialliste.





Bosch Software



Technische Daten.

AF4300A-Serie – Mini-DC Inverter-Klimageräte											
		8–1	10–1	12-1	14–1	16–1	18–1	12–3	14-3	16–3	18–3
Höhe	mm					86	35				
Breite	mm	1040									
Tiefe	mm	410									
Anschließbare Inneneinheiten	Stück	5	6	8	10	11	12	8	10	11	12
Nennleistung Kühlen	kW	7,2	9	12,3	14	15,5	17,5	14	15,5	17,5	20
SEER		5,8	5,7	7,9	7,6	7,5	7,1	7,9	7,6	7,5	7,1
nsc		-	_	313	301	297	281	313	301	297	281
Nennleistung Heizen	kW	7,2	9	12,3	14	15,5	17,5	14	15,5	17,5	22
SCOP/A mittleres Klima	kgCO2-eq	3,8	3,8	4,8	4,8	4,7	4,7	4,8	4,8	4,7	4,7
nsh	kg	-	-	187	187	185	185	187	187	185	185
Umwelttechnischer Hinweis					Enthä	It fluorierte	e Treibhaus	sgase.			
Kältemitteltyp		R32									
Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP)	kgCO2-eq	675									
Füllmenge des Kältemittels	kg	2 2 2,85									
CO2-Äquivalent der Kältemittel-Füllmenge	tCO2-eq	1,35 1,35 1,924									
Bauart des Kältekreises		nicht hermetisch geschlossen									

AF6300A-Serie – Recovery-DC Inverter-Klimageräte (mit Wärmerückgewinnung)								
		22–3	28–3	33–3	40–3	45–3	50-3	
Höhe	mm			1.63	35			
Breite	mm	990			1.340			
Tiefe	mm	790			825			
Anschließbare Inneneinheiten		26	32	39	47	52	58	
Nennleistung Kühlen	kW	22,4	28	33,5	40	45	50	
SEER		7,2	6,6	6,8	6,6	6,4	6,2	
nsc		287,3	261,2	296,1	261,3	254,7	245,7	
Nennleistung Heizen	kW	22,4	28	33,5	40	45	50	
SCOP/A mittleres Klima	kgCO2-eq	4,3 4,4 4,6		4,3				
nsh	kg	168,5	172,7	180,7	168	170,2	170,9	
Umwelttechnischer Hinweis		Enthält fluorierte Treibhausgase.						
Kältemitteltyp		R410A						
Treibhauspotenzial – GWP	kgCO2-eq	2.088						
Füllmenge des Kältemittels	kg	8 10						
CO2-Äquivalent der Kältemittel-Füllmenge	tCO2-eq	16,704				20,88		
Bauart des Kältekreises		nicht hermetisch geschlossen						

AF5300A-Serie – Standard-DC Inverter-Klimageräte							
		25–3	28–3	33–3	40–3	45–3	50–3
Höhe	mm	1.635					
Breite	mm	990 1.340					
Tiefe	mm		790 850				
Anschließbare Inneneinheiten		13	16	20	23	26	29
Nennleistung Kühlen	kW	25,2	28	33,5	40	45	50
SEER		6,8	6,4	6,1	6,3	5,6	5,4
nsc		268,7	254,4	239,8	249,3	220,3	214,2
Nennleistung Heizen	kW	25,2	28	33,5	40	45	50
SCOP/A mittleres Klima		4	4,1	4,2	3,8	4,1	4
nsh		157,8	160,9	165,7	149,5	159,4	155
Umwelttechnischer Hinweis		Enthält fluorierte Treibhausgase.					
Kältemitteltyp		R410A					
Treibhauspotenzial – GWP	kgCO2-eq	2.088					
Füllmenge des Kältemittels	kg	11 11,8					
Füllmenge des Kältemittels	tCO2-eq	22,968 24,638					
Bauart des Kältekreises		nicht hermetisch geschlossen					

AF5300A-Serie – Standard-DC Inverter-Klimageräte							
		56–3	67–3	73–3	85–3		
Höhe	mm	1.635		1.830			
Breite	mm	1.340		1.730			
Tiefe	mm	825		850			
Anschließbare Inneneinheiten		33	39	43	50		
Nennleistung Kühlen	kW	56,0	67,0	73,0	85,0		
SEER		5,4	5,4	5,8	5,2		
nsc		212,2	211,8	227,9	202,9		
Nennleistung Heizen	kW	56	67	73	85		
SCOP/A mittleres Klima		4,3	4,4	4,1	4,1		
nsh		169,5	171,4	162,4	160,2		
Umwelttechnischer Hinweis			Enthält fluorierte	Treibhausgase.			
Kältemitteltyp		R410A					
Treibhauspotenzial – GWP	kgCO2-eq	2.088					
Füllmenge des Kältemittels	kg	11,8					
Füllmenge des Kältemittels	tCO2-eq	24,638					
Bauart des Kältekreises		nicht hermetisch geschlossen					

Die Maßangaben in den Tabellen beziehen sich auf die tatsächlichen Produktabmessungen.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Klimasystem bzw. Luft-Luft-Wärmepumpe zum Heizen, Kühlen und Entfeuchten
- hohe Wirkungsgrade im Top-Segment
- Warmwasserbereitung in Kombination mit AF6300A
- verschiedene Regelsysteme sowie Fernüberwachungssysteme
- sehr komplexe Projektrealisierung möglich aufgrund verschiedener Rohrleitungslängen
- Planung mittels Bosch Projektierungssoftware

Alles über die F-Gas-Verordnung.

Die EU-Verordnung für fluorhaltige Kältemittel regelt den Umgang mit den sogenannten F-Gasen (klimaschädlichen fluorhaltigen Gasen) in Kältemitteln, die auch in Wärmepumpen enthalten sind. Wichtig: Für die gesetzlich vorgeschriebene Dichtheitsprüfung durch zertifizierte Personen ist der Betreiber der Anlage verantwortlich. Beauftragen Sie Ihre Heizungsfachfirma oder direkt Buderus im Rahmen eines Wartungsvertrags. Buderus führt diese professionelle Wartung durch speziell qualifizierte Servicetechniker aus. Weitere Informationen finden Sie in unserem Infoflyer bzw. unter www.buderus.de. Unseren Kundendienst erreichen Sie unter der Hotline: 0180 6990990*, per Fax: 0180 6990992 oder E-Mail: kundendienst@buderus.de

*Aus dem deutschen Festnetz 0,20 €/Gespräch, aus nationalen Mobilfunknetzen max. 0,60 €/Gespräch.

Heizsysteme mit Zukunft.

Als Systemexperte entwickeln wir seit 1731 Spitzenprodukte. Ob regenerativ oder klassisch betrieben – unsere Heizsysteme sind solide, modular, vernetzt und perfekt aufeinander abgestimmt. Damit setzen wir Maßstäbe in der Heiztechnologie. Wir legen Wert auf eine ganzheitliche, persönliche Beratung und sorgen mit unserem flächendeckenden Service für maßgeschneiderte, zukunftsfähige Lösungen.

Buderus

Für uns als Marke Buderus ist es Verantwortung und Verpflichtung, alle Menschen gleich und gerecht zu behandeln, sie zu schätzen und zu respektieren. Das wollen wir auch in unserer Sprache ausdrücken und laden daher alle ein, sich bei ieder Formulierung, ob weiblich, männlich oder divers, gleichermaßen angesprochen zu fühlen.

Heizsysteme mit Zukunft.

aachen@buderus.de

Buderus

Bosch Thermotechnik GmbH Buderus Deutschland 35573 Wetzlar

PLZ/Ort

Straße

www.buderus.de info@buderus.de

Telefon Telefax E-Mail-Adresse (0711) 811504-7960

(07 11) 81 15 04 - 79 54

Ni	ederlassung
1.	Aachen
	Augsburg
3.	Berlin
4.	Berlin/Brandenburg
5.	Bielefeld
5. 6.	Bremen
٥.	Dremen
7.	Dortmund Drondon
ο.	Diesdell
	Düsseldorf
10.	. Erfurt
11.	Essen
12.	. Esslingen
13.	. Frankfurt
14.	Freiburg
15.	. Gießen
16.	. Goslar
17.	Hamburg
	. Hannover
19.	. Heilbronn
	. Ingolstadt
	Kaiserslautern
	. Karlsruhe
	. Kassel
	. Kempten
25.	. Kiel
	. Koblenz
27.	Köln
	. Kulmbach
	. Leipzig
	. Lüneburg
	Magdeburg
	. Mainz
	. Meschede
	. München
	. Münster
	. Neubrandenburg
	Neu-Ulm
	. Norderstedt
	. Nürnberg
	. Numberg . Osnabrück
40. //1	Ravensburg
	. Regensburg
	. Rostock
	. Saarbrücken
	. Schwerin
45. 46	Tamm
40.	. Tamm Traunstein
47. 10	. Trier
46.	. mei

52080 Aachen 86156 Augsburg 12359 Berlin 16727 Velten 33719 Bielefeld 28816 Stuhr 44319 Dortmund 01458 Ottendorf-Okrilla 40231 Düsseldorf 99091 Erfurt 45307 Essen 73730 Esslingen 63110 Rodgau 79108 Freiburg 35394 Gießen 38644 Goslar 21035 Hamburg 30916 Isernhagen 74078 Heilbronn 85098 Großmehring 67663 Kaiserslautern 76185 Karlsruhe 34123 Kassel-Waldau 87437 Kempten 24145 Kiel 56220 Bassenheim 50858 Köln 95326 Kulmbach 04420 Markranstädt 21339 Lünebura 39116 Magdeburg 55129 Mainz 59872 Meschede 81379 München 48159 Münster 17034 Neubrandenburg 89231 Neu-Ulm 22848 Norderstedt 90425 Nürnberg 49078 Osnabrück 88069 Tettnang 93092 Barbing 18182 Bentwisch 66130 Saarbrücken 19075 Pampow 71732 Tamm 83278 Traunstein/Haslach 54343 Föhren 68519 Viernheim 50. Villingen-Schwenningen 78652 Deißlingen 14542 Werder/Plötzin 46485 Wesel

97228 Rottendorf

08058 Zwickau

Ostring 10

Berthelsdorfer Str. 12

Hergelsbendenstr. 30 (0241) 96824-0 Werner-Heisenberg-Str. 1 (0821) 44481-0 Ballinstr. 10 Berliner Str. 1 Oldermanns Hof 4 Lise-Meitner-Str. 1 Zeche-Norm-Str. 28 Jakobsdorfer Str. 4-6 Höherweg 268 Alte Mittelhäuser Str. 21 Eckenbergstr. 8 Wolf-Hirth-Str. 8 Hermann-Staudinger-Str. 2 (061 06) 843-0 Stübeweg 47 Rödgener Str. 47 Magdeburger Kamp 7 Wilhelm-Iwan-Ring 15 Stahlstr. 1 Pfaffenstr. 55 Max-Planck-Str. 1 Opelkreisel 24 Hardeckstr. 1 Heinrich-Hertz-Str. 7 Heisinger Str. 21 Edisonstr. 29 Am Gülser Weg 15-17 Toyota-Allee 97 Aufeld 2 Handelsstr. 22 Christian-Herbst-Str. 6 Sudenburger Wuhne 63 Carl-Zeiss-Str. 16 Zum Rohland 1 Boschetsrieder Str. 80 Haus Uhlenkotten 10 Feldmark 9 Böttgerstr. 6 Gutenbergring 53 Kilianstr. 112 Am Schürholz 4 Dr.-Klein-Str. 17-21 Von-Miller-Str. 16 Hansestr. 5 Kurt-Schumacher-Str. 38 Fährweg 10 Bietigheimer Str. 52 Falkensteinstr. 10 Europa-Allee 24 Erich-Kästner-Allee 1 Baarstr. 23 Am Magna Park 4 Am Schornacker 119

(030) 75488-0 (0711) 811504-7979 (03304) 377-0 (0711) 811504-7730 (0521) 2094-0 (0711) 811504-6704 (0421) 8991-0 (07 11) 81 15 04 - 66 51 (0231) 9272-0 (0711) 811504-7357 (0711) 811504-61 81 (035205) 55-0 (0211) 73837-0 (0711) 811504-6806 (0361) 77950-0 (07 11) 81 15 04-64 18 (0201) 561-0 (07 11) 81 15 04 - 66 97 (07 11) 93 14-5 (07 11) 81 15 04-79 59 (0711) 811504-6797 (0761) 51005-0 (0711) 811504-6793 (0641) 404-0 (0711) 811504-6839 (05321) 550-0 (07 11) 81 15 04 - 75 70 (040) 734 17-0 (07 11) 81 15 04 - 65 78 (0511) 7703-0 (07 11) 81 15 04 - 77 25 (07131) 9192-0 (07 11) 81 15 04 - 69 58 (08456) 914-0 (07 11) 81 15 04 - 63 40 (0631) 3547-0 (07 11) 81 15 04 - 64 41 (0721) 950 85-0 (07 11) 81 15 04 - 62 12 (0561) 491741-0 (07 11) 81 15 04 - 77 06 (0831) 57526-0 (07 11) 81 15 04-70 08 (0431) 69695-0 (07 11) 81 15 04 - 65 45 (07 11) 81 15 04-79 56 (02625) 931-0 (02234) 9201-0 (0711) 811504-6777 (09221) 943-0 (07 11) 81 15 04 - 66 66 (0341) 945 13-00 (07 11) 81 15 04 - 63 76 (041 31) 297 19-0 (07 11) 81 15 04-76 10 (03.91) 60.86-0 (07 11) 81 15 04 - 63 16 (06131) 9225-0 (0711) 811504-6838 (0291) 5491-0 (0711) 811504-6720 (089) 780 01-0 (0711) 811504-7950 (0251) 78006-0 (0711) 811504-6758 (0395) 4534-0 (07 11) 81 15 04-68 18 (0731) 70790-0 (0711) 811504-6763 (040) 734 17-0 (0711) 811504-6618 (0911) 3602-0 (0711) 811504-6730 (0541) 9461-0 (0711) 811504-6095 (07542) 550-0 (07 11) 81 15 04 - 70 07 (09401) 888-0 (0711) 811504-7005 (0381) 60969-0 (0711) 811504-6812 (0681) 88338-0 (07 11) 81 15 04 - 64 00 (03865) 7803-0 (07 11) 81 15 04-65 74 (07 11) 93 14-750 (0711) 811504-6530 (0861) 2091-0 (07 11) 81 15 04-70 04 (06502) 934-0 (07 11) 81 15 04 - 63 11 (062 04) 91 90-0 (0711) 811504-6835 (07420) 922-0 (0711) 811504-6488 (03327) 5749-110 (07 11) 81 15 04-79 74 (0711) 811504-6805 (0281) 95251-0 (09302) 904-0 (0711) 811504-6841 (0375) 4410-0 (07 11) 81 15 04 - 60 19

augsburg@buderus.de berlin@buderus.de berlin.brandenburg@buderus.de bielefeld@buderus.de bremen@buderus.de dortmund@buderus.de dresden@buderus.de duesseldorf@buderus.de erfurt@buderus.de essen@buderus.de esslingen@buderus.de frankfurt@buderus.de freiburg@buderus.de giessen@buderus.de goslar@buderus.de hamburg@buderus.de hannover@buderus.de heilbronn@buderus.de ingolstadt@buderus.de kaiserslautern@buderus.de karlsruhe@buderus.de kassel@buderus.de kempten@buderus.de kiel@buderus.de koblenz@buderus.de koeln@buderus.de kulmbach@buderus.de leipzig@buderus.de luenebura@buderus.de magdeburg@buderus.de mainz@buderus.de meschede@buderus.de muenchen@buderus.de muenster@buderus.de neubrandenburg@buderus.de neu-ulm@buderus.de norderstedt@buderus.de nuernberg@buderus.de osnabrueck@buderus.de ravensburg-tettnang@buderus.de regensburg@buderus.de rostock@buderus.de saarbruecken@buderus.de schwerin@buderus.de tamm@buderus.de traunstein@buderus.de trier@buderus.de viernheim@buderus.de schwenningen@buderus.de werder@buderus.de wesel@buderus.de wuerzburg@buderus.de

Technische Änderungen vorbehalten. Papier hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff. 8737807284 (5) PFI 2023/09 Printed in Germany. Techniso



49. Viernheim

51. Werder

53. Würzburg

54. Zwickau

52. Wesel

zwickau@buderus.de