



# Klimaanlagen

Maßgeschneiderte Lösungen  
für Wohnen, Gewerbe und Industrie



# Inhalt

## Überblick

4

## Splitanlagen

Für den Wohnbereich

6

## Multi-Splitanlagen

Für den Wohn- und Bürobereich

12

## VRF-Anlagen

Variable Refrigerant Flow System

Für große Gebäude mit einer Vielzahl von Räumen

16

## Kaltwassersätze

Für Gewerbe- und Industriebetriebe

22

## Service

26



## Technische Informationen

Da bei Klimaanlage die Wartung sehr wichtig ist, haben wir fünf Mitarbeiter eingeschult, um eine entsprechende Wartung kurzfristig durchführen zu können. Diese Wartung besteht aus Reinigung und Desinfektion der Inneneinheiten, Überprüfung der Kondenswasserpumpen, Reinigung der Außeneinheit, Überprüfung der Kältemittelmenge, sowie einer allgemeinen Funktionskontrolle.

Durch moderne Invertertechnologie und angepassten Betrieb weisen sämtliche Klimaanlage die Energieklasse A auf und tragen hiermit zum Schutz der Umwelt bei. Ein weiterer sinnvoll nutzbarer Effekt entsteht durch die Wärmepumpentechnologie. Hiermit ist es möglich, in der Übergangszeit schnell und effektiv zu heizen.



*Klimasondenraum – Naturhistorisches Museum, Wien*



*Kaltwassersätze mit je 150 kW Kühlleistung – Firma EVVA*



*Außeneinheit Splitanlage*

# Klimaanlagen

Durch die extremen Temperaturschwankungen leiden sehr viele Personen unter der Hitze, sowie unter einer hohen Luftfeuchtigkeit. Dies ist aber in der heutigen Zeit nicht mehr notwendig. Die Kosten für den Einbau einer Klimaanlage sind heutzutage – gegenüber

früheren Zeiten – sehr gering und machen dies für jedermann leistbar. Egal ob Splitklimaanlagen für einen Raum, Multi-Splitanlagen für mehrere Räume, sowie Anlagen für Großraumbüros und Produktionsbereiche.



Inneneinheit Kassettengerät, lackiert



Außeneinheit – Splitanlage



Moderne Inneneinheit als Wandgerät

## Wir bieten Ihnen die maßgeschneiderte Lösung an!

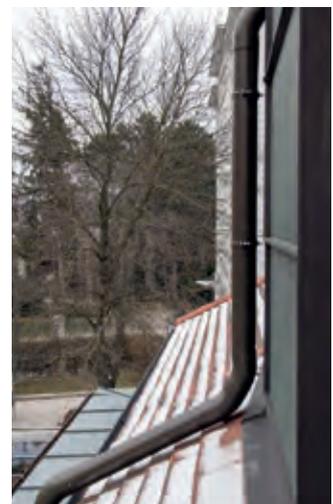
Durch unser breites technisches Spektrum können wir Ihnen folgende Lösungen projektieren, anbieten, montieren und servicieren:

- » Fahrbare Geräte mit einem Abluftschlauch ins Freie
- » Fensterklimateure
- » Wandgeräte ohne Außeneinheit (dabei sind zwei Öffnungen durch die Außenwand ins Freie erforderlich)
- » Einzel-Splitanlagen
- » Multi-Splitanlagen bestehend aus einer Außeneinheit und mehreren Innengeräten
- » VRF-Technologie für Großraumbüros mit jederzeit erweiterbaren Außeneinheiten und einer Einzelsteuerung für sehr viele Inneneinheiten



Außeneinheit mit geschützten Kältemittelleitungen

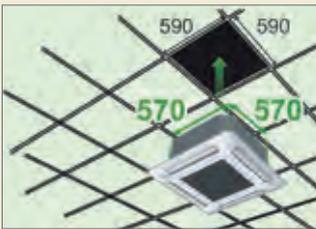
- » Direktverdampfer, die in die Zuluft-einheiten integriert werden und die Abwärme über die Fortluftleitung abführen
- » Kaltwassersätze, u. v. a. m.



An das Gebäude angepasste, form-schöne Verkleidung der Kältemittelleitungen



## Technische Informationen



Kassettenmodell: Für einfachen Einbau in eine Eurorasterdecke mit 600 x 600 mm

**SPLITANLAGEN** bestehen aus einer Außen- und einer Inneneinheit. Je nach Art der Montage der Inneneinheit unterscheidet man folgende Ausführungen:

- » Wandmodelle
- » Truhenmodelle
- » Deckenmodelle
- » Kompakt-Kassettenmodelle
- » Zwischendeckenmodelle

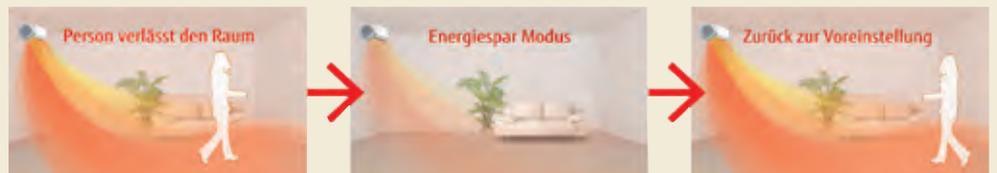
Alle **Inneneinheiten** verfügen über eine optimale Luftverteilung, unterschiedlichste Luftfilter, einen superleisen Betriebsmodus, sowie ein kompaktes und elegantes Design. Die komfortable Luftstromregelung erlaubt eine optimale Luftverteilung und das Zusammenspiel zwischen Temperatur und Geschwindigkeit des Luftstromes (360° bei den Kassettenmodellen).



Inneneinheit mit seitlichen Ventilatoren zur kraftvollen Luftverteilung

### ENERGIESPARMODUS

Bei einigen Ausführungen kann ein Bewegungssensor aktiviert werden, der die Anwesenheit von Menschen im Raum registriert und die Leistung des Gerätes reduziert, sobald der Raum leer ist. Wenn wieder Bewegung wahrgenommen wird, startet der voreingestellte Betriebsmodus automatisch.

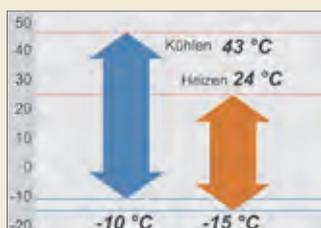


Beispiel einer Außeneinheit für Wandmodell

Die **Außeneinheiten** gibt es – je nach Ausführung – in zwei bis vier verschiedenen Leistungskategorien. Manche Modelle bieten einen erhöhten Korrosionsschutz durch den Einsatz von Blaulamellen.

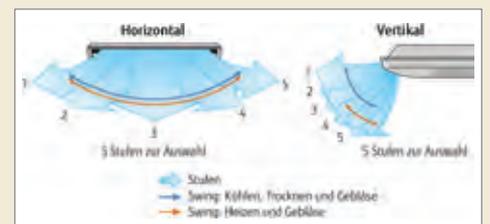


DESIGN-Wandgerät: Flache und schlanke Bauweise mit einer maximalen Tiefe von 185 mm



Betrieb bei MINUS-Graden

Alle Splitanlagen erlauben neben dem normalen Kühlbetrieb auch die Möglichkeit eines Heizbetriebes. Dadurch wird gewährleistet, dass die Raumtemperatur nicht unter +10° C fällt und der Raum zu stark auskühlt, wenn er unbenutzt ist.



Deckenmodell: Optimale Luftverteilung durch Multi-Auto-Swing Funktion

# Splitanlagen

## Die intelligente Wahl des Komforts

### Energiesparendes Design sorgt für ein angenehmes Raumklima und umweltbewussten Betrieb

Eine Klimaanlage, die menschenfreundlich ist, ist auch umweltfreundlich. Wir bieten eine breite Palette von Produkten für große Wohnzimmer, über Schlafzimmer und Kinderzimmer und bringen mehr Komfort mit einer Vielzahl von Klimageräten: Vom Deckenwandgerät mit automatischem Filter und automatischer Reinigungsfunktion, bis zum Wandgerät mit verbessertem Luft-Reinigungs-Konzept. Diese Modelle bieten auch einen hocheffizienten stromsparenden Einsatz.

### Wandmodelle

Teilweise auch als DESIGN-Wandmodelle erhältlich. Verschiedenste Ausführungen für alle Anwendungsbereiche mit unterschiedlichsten Funktionen:

» **Komfortable Luftstromregelung**

Der Raum kann angenehm mit Hybrid Airflow klimatisiert werden – ermöglicht wird das durch das Zusammenspiel zwischen Temperatur und Geschwindigkeit des Luftstromes.

» **Bewegungssensor**

Erkennt die Bewegung von Personen im Raum und arbeitet mit reduzierter Leistung, wenn diese den Raum verlassen. Bei ihrer Rückkehr kehrt das System in den vorherigen Modus zurück.

» **10° C HEAT Operation**

Mit nur einem Knopfdruck wird ein Automatikbetrieb aktiviert. Die Einstellung bewirkt, dass die Raumtemperatur nicht unter +10° C fällt und verhindert somit, dass der Raum zu stark auskühlt, wenn er sonst unbeheizt ist.

» **Flaches und schlankes Design**

Alle DESIGN-Wandmodelle auch in silber erhältlich.

» **Plasma Luftreinigung**

Die Luft wird mittels elektrischer Staubsammeltechnologie gereinigt. Pollen, Hausstaub und andere winzige Schadstoffe werden mit statischer Elektrizität gesammelt und entfernt.

» **Automatische Filterreinigung**

Staub auf dem Filter wird automatisch

entfernt. Damit wird verhindert, dass der Energieverbrauch durch den verschmutzten Filter angehoben wird.

» **Serverraum Funktion**

Zwei Geräte arbeiten wechselseitig. Bei Ausfall eines Gerätes oder bei Nicht Erreichen der Solltemperatur startet das andere Gerät automatisch.



„VERTIKALER Luftstrom“ sorgt für angenehme Wärme in Bodennähe im Heizmodus



„HORIZONTALER Luftstrom“ verhindert unangenehme Zugerscheinungen im Kühlmodus



Wandmodell mit Fernbedienung und WLAN Interface (im Lieferumfang enthalten)



DESIGN-Wandmodell in silber

# Splitanlagen



## Truhenmodelle

Unsere Truhenmodelle zeichnen sich durch superleisen Betrieb aus und sind auch bei tiefen Außentemperaturen betriebsbereit.

Neben den verschiedenen Einbaumöglichkeiten sorgen zwei unterschiedliche Filter für eine saubere und geruchsfreie Umluft.

### Ein-Knopf-Automatik

Mit nur einem Knopfdruck auf der Fernbedienung wird ein Automatikbetrieb aktiviert. Die Einstellung bewirkt, dass die Raumtemperatur nicht unter  $+10^{\circ}\text{C}$  fällt und verhindert somit, dass der Raum zu stark auskühlt, wenn er unbeheizt ist.

### Optimale Luftverteilung

Zwei Ventilatoren sorgen für eine optimale Luftverteilung. Im **Kühlbetrieb** wird nach Erreichen der Solltemperatur das Absinken der kühlen Raumluft verhindert.



Inneneinheit

Im **Heizbetrieb** wird nach Erreichen der Solltemperatur zum Beispiel das Absinken von kalter Fensterluft verhindert.



Außeneinheit

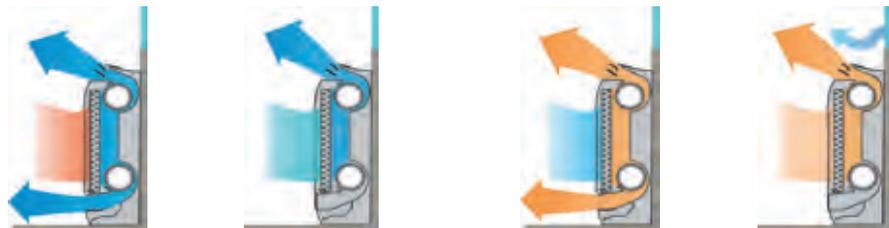
### Apfel-Filter

Feiner Staub, unsichtbare Schimmelpilzsporen und schädliche Mikroorganismen werden von dem elektrostatisch geladenen Filter absorbiert. Eine weitere Vermehrung wird durch die Polyphenol-Ingredienzen – extrahiert aus Äpfeln – unterbunden.



### Long-Life-Ionen-Deodorierungs-Filter

Entfernt rasch Gerüche mittels ultrafeiner Keramikpartikel, welche die oxidierende Wirkung der Ionen nützt. Der Filter kann für ca. drei Jahre verwendet werden, wenn er regelmäßig mit Wasser abgespült wird, um die Oberflächenaktivität bei Verschmutzung wieder herzustellen.



## VERSCHIEDENE EINBAUMÖGLICHKEITEN



Unter dem Fenster

In einer Nische

An der Wand

Eingebaut (optionale Teile erforderlich)

# Splitanlagen



## Deckenmodelle

Ultraflaches, elegantes Design und optimale Luftverteilung für Ihren Komfort!

Durch die Kombination von links/rechts und oben/unten gerichtetem Schwenk beim Luftaustritt, ergibt sich eine dreidimensionale Luftverteilungssteuerung.

### » Multi-Auto-Swing

Die Luftleitlamellen werden im Auto-Swing-Modus sowohl vertikal, als auch horizontal verstellbar und ermöglichen somit eine dreidimensionale Kontrolle der Luftverteilung.

### » Große Wurfweiten

Aufgrund der großen Wurfweiten von bis zu 18 m ist eine optimale Luftverteilung, sowohl im Kühl- als auch im Heizmodus gewährleistet.

### » Betrieb bei niedriger Außentemperatur

Funktionalität der Geräte ist bis zu einer Temperatur von  $-15^{\circ}\text{C}$  gewährleistet.



Inneneinheit

### » Flexible Installation

Verschiedene Montagevarianten sind möglich, um die optimale Leistung aus dem Gerät zu erreichen.

### » Bodenaufstellung

Unterschiedliche Installation durch Bodenaufstellung oder Deckenmontage (beschränkt auf ein Gerätemodell).



Außeneinheit mit Korrosionsschutz durch Blaulamellen

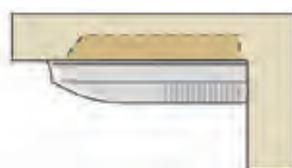


Optimale Luftverteilung durch Multi-Auto-Swing Funktion

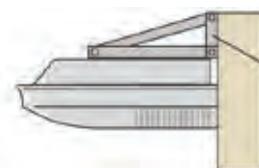
## FLEXIBLE INSTALLATION



Hängend



Unterputz



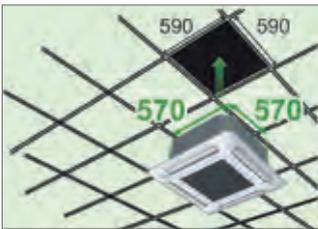
Wandmontage

(Zubehör, nicht im Lieferumfang)

# Splitanlagen



## Kompakt-Kassettenmodelle



Für einfachen Einbau in eine Euro-rasterdecke mit 600 x 600 mm

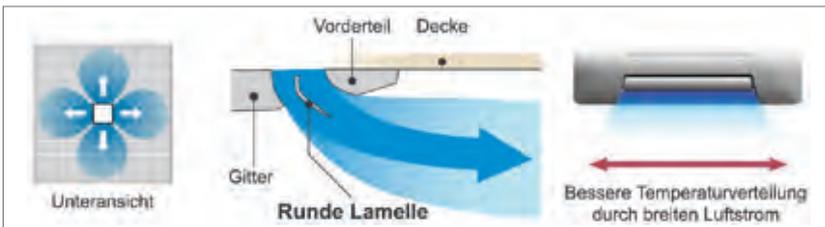
**Optimierung der Luftverteilung:** Neue Luftleitlamellen ermöglichen eine optimierte Luftverteilung im Raum. Einige Modelle erlauben sogar einen 360° Luftstrom. Erreicht wird dies durch einen Hochleistungs-DC-Ventilatormotor, das neue Turboegebläse und das einzigartige durchgehende Luftlamellendesign. Durch den neuen 3D-Ventilatorflügel werden Luftverwirbelungen und somit störende Geräusche vermieden.

Durch die individuelle Lamellenausrichtung kann jede Lamelle einzeln mit der Touch-Panel Kabelfernbedienung eingestellt werden. So wird der Komfort durch die unterschiedlichen Luftströme je nach Raumaufteilung gesteigert.

- Hocheffizienter Wärmetauscher
- Neuer DC-Ventilatormotor
- Hocheffizienter Turboventilator
- Durchgehende Luftklappen



Inneneinheit



Optimierte Luft- und Temperaturverteilung

- » **Gleichmäßige Temperaturverteilung**  
Eine einheitliche Klimatisierung in allen Ecken des Raumes wird durch kreisförmige Strömung und einem breiten vertikalen Luftstrom erreicht.
- » **High Efficiency Wärmetauscher**  
Durch Veränderung der Form von einer runden Biegung zu einer eckigen Krümmung erhöht sich die Oberfläche des Wärmetauschers um 30%.
- » **Bewegungssensor spart Energie**  
Der Energiesparmodus wird automatisch durch den Bewegungssensor gestartet. Zwei Varianten – Betriebsmodus und Stopmodus – können ausgewählt werden.
- » **Betrieb bei niedriger Außentemperatur**  
Funktionalität der Geräte ist bis zu einer Temperatur von -15° C gewährleistet.
- » **Geräuscharmer Betriebsmodus**  
Reduzierung der Lautstärke um -4 dB im Low-Noise-Mode bei 70% Kälteleistung.

### WÄRMETAUSCHER

Herkömmliche Form (runde Biegung)



Neue Form (eckige Krümmung)

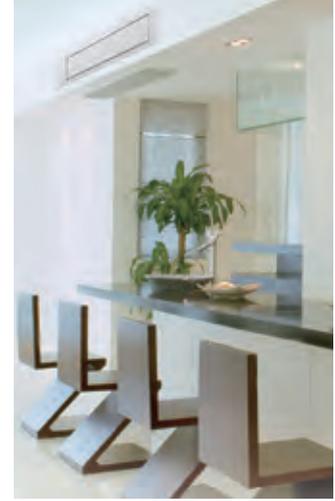


**30% mehr Oberfläche**



Außeneinheit

# Splitanlagen



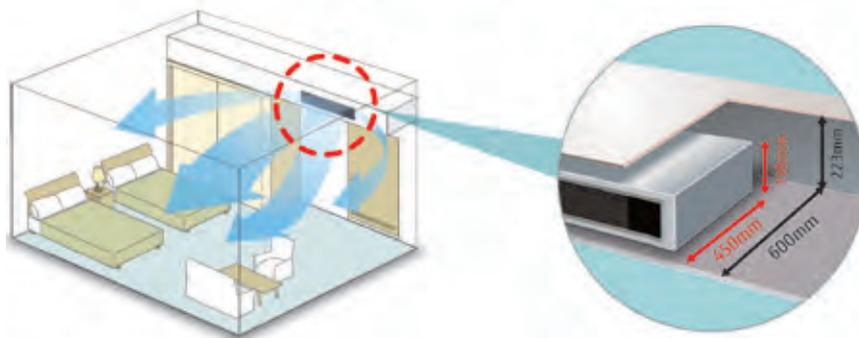
## Zwischendeckenmodelle



Mögliche Bauformen von Inneneinheiten

### Für größeren Wohnraum, Hotels, Konferenzräume, etc.

Schlankes Design und geringer Platzbedarf für die Installation garantieren den Einsatz auch bei geringen Zwischendeckenhöhen. Der nötige Montageplatz kann bis zu einer Minimumtiefe von 450 mm und einer Höhe bis zu 198 mm reduziert werden.



Außeneinheit mit Korrosionsschutz durch Blaulamellen

#### » Hoch effizient und leise

Die Kombination von V-förmigem Wärmetauscher, Luftstabilisatoren und hocheffizienten DC Ventilatormotor ergibt trotz kleinem Gehäuse einen hohen Wirkungsgrad und einen geräuscharmen Betrieb.

#### » Automatische LuftstromEinstellung

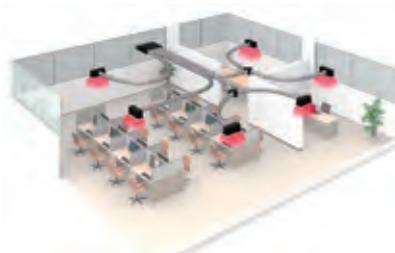
Diese einzigartige und innovative Funktion erkennt den notwendigen Luftbedarf und stellt automatisch die erforderliche Zuluftmenge ein.

#### » Betrieb bei niedriger Außentemperatur

Funktionalität der Geräte ist bis zu einer Temperatur von  $-15^{\circ}\text{C}$  gewährleistet.

#### » Flexible Installation

Kann in horizontaler oder vertikaler Position installiert werden. Die eingebaute Pumpe fördert das Kondensat in eine Höhe von bis zu 850 mm. Einheitliche Gerätetiefe und -höhe über den gesamten Leistungsbereich.



Automatische LuftstromEinstellung

**Automatisches Lüftungsgitter**  
Das schlanke Design bietet ein angenehmes Wohnumfeld in einem weiten Bereich. Es bietet ei-



nen komfortablen Betrieb bis in Bodennähe und ist passend zur Wohnungseinrichtung erhältlich.



## Technische Informationen

**MULTI-SPLITANLAGEN** bestehen aus einer Außen- und bis zu maximal 16 anschließbarer Inneneinheiten im Simultanmodus. Als Inneneinheiten kommen folgende Ausführungen zum Einsatz (Details dazu siehe Splitanlagen auf den Seiten 7 bis 11):

- » Wandmodelle
- » Truhenmodelle
- » Deckenmodelle
- » Kompakt-Kassettenmodelle
- » Zwischendeckenmodelle

### Zentralfernbedienung

Die Zentralfernbedienung wurde für die stationäre Anwendung entwickelt. Alle Inneneinheiten können durch einfache Bedienungsschritte kontrolliert werden. Mit Hilfe von Zeitmanagement und anderen nützlichen Funktionen wird eine große Energieersparnis erzielt.



Zentralfernbedienung

- » **Zentrale und individuelle Kontrolle**  
Bis zu acht Inneneinheiten werden überwacht. Die Temperatur, Luftmenge und Sperrfunktionen für alle Inneneinheiten können eingestellt werden.
- » **Wochentimer**  
Vier Start-/Stopzeiten können pro Tag voreingestellt werden. Zwei Einstellungen können für den Heiz-/Kühlbetrieb pro Woche programmiert werden.
- » **Geräuscharmer Betrieb**  
Der Benutzer kann aus vier verschiedenen Lautstärkemodi auswählen. Die jeweilige Betriebszeit kann mit Hilfe des Timers eingestellt werden.

- » **Sperrfunktion**  
Die Zentralfernbedienung ist den Einzelfernbedienungen übergeordnet und kann diese sperren. Sie verfügt auch über eine Kindersperre.
- » **10° C HEAT Operation**  
Bei Verlassen des Raumes und nach Betätigen des 10° C Heat-Button sinkt die Raumtemperatur nicht unter 10° C.
- » **Bedienerfreundlich**  
Großer hintergrundbeleuchteter LED Schirm und übersichtliches Bedienungspaneel.
- » **Unterschiedliche Sprachwahl**  
Bis zu neun verschiedene Sprachen sind verfügbar.

### Wireless LAN Interface und Mobile App

Es ist die modernste Lösung zur Fernverwaltung eines Klimagerätes von allen Arten mobiler Geräte, wie Smartphones und Tablets. Dabei ist keine externe Stromversorgung erforderlich. Kann für einzelne Single und Multi-Innengeräte verwendet werden.



WLAN Interface



Außeneinheiten



# Multi-Splitanlagen



## Betreiben Sie mehrere Innengeräte mit einem Außengerät. Erstellen Sie sich Ihre optimale Umgebung.

Sie möchten einige Zimmer oder eine ganze Etage klimatisieren? Dann empfehlen wir Ihnen eine Multi-Split-Anlage, ein einfaches System mit nur einer Außeneinheit und mehreren Inneneinheiten. Wählen Sie aus einer großen Palette von Inneneinheiten, die für Ihre Anforderungen passen, um Ihre Bedürfnisse optimal zu erfüllen.

## Multi-Inverter Simultan

**Die Lösung für große Räume** – Maximal 16 Inneneinheiten können simultan mit einer Kabelfernbedienung geregelt werden. Dabei werden die Inneneinheiten pro Raum zu TWIN- oder TRIPLE-Kombinationen zusammengefasst.



Blaulamellen Wärmetauscher

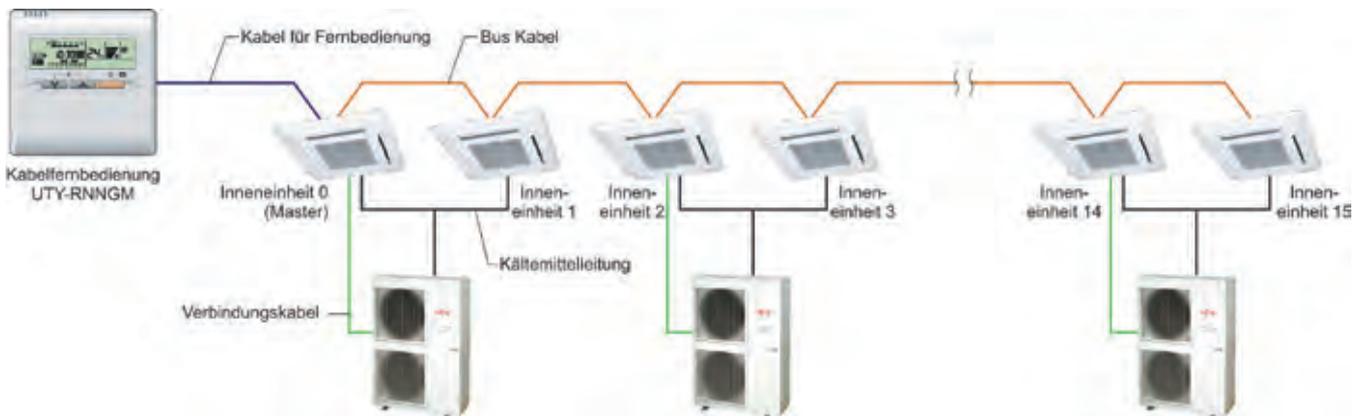
- » **Geräuscharmer Modus**  
Zwei Stufen der Schallreduzierung möglich.
- » **Kombinationsmöglichkeiten**  
Bei den Inneneinheiten sind unterschiedliche Kombinationen von Kassetten-, Zwischendecken- und Deckenmodellen möglich.
- » **Korrosionsschutz durch Blaulamelle**  
Der Korrosionsschutz des Wärmetauschers wurde durch den Einsatz der Blaulamelle am Kondensatorregister der Außeneinheit verbessert.



TWIN - Eine Außeneinheit/zwei Inneneinheiten - simultan für einen Raum



TRIPLE - Eine Außeneinheit/drei Inneneinheiten - simultan für einen Raum



Beispiel eines Installationsschemas

# Multi-Splitanlagen



## 2 bis 4 Raum Multi-Inverter

Durch eine flexible Installation sind diese Anlagen für große Entfernungen zwischen Innen- und Außeneinheit geeignet.

Die maximale Leitungslänge je Inneneinheit liegt bei 25 m, die maximale Höhendifferenz bei 15 m.

Je nach Dimensionierung der Außen- und Inneneinheiten ergibt sich eine Gesamtleitungslänge von maximal 80 m.



Mögliche Installationsvariante



Maximale Leitungslänge je Inneneinheit von 25 m.



Maximale Höhendifferenz je Inneneinheit von 15 m.

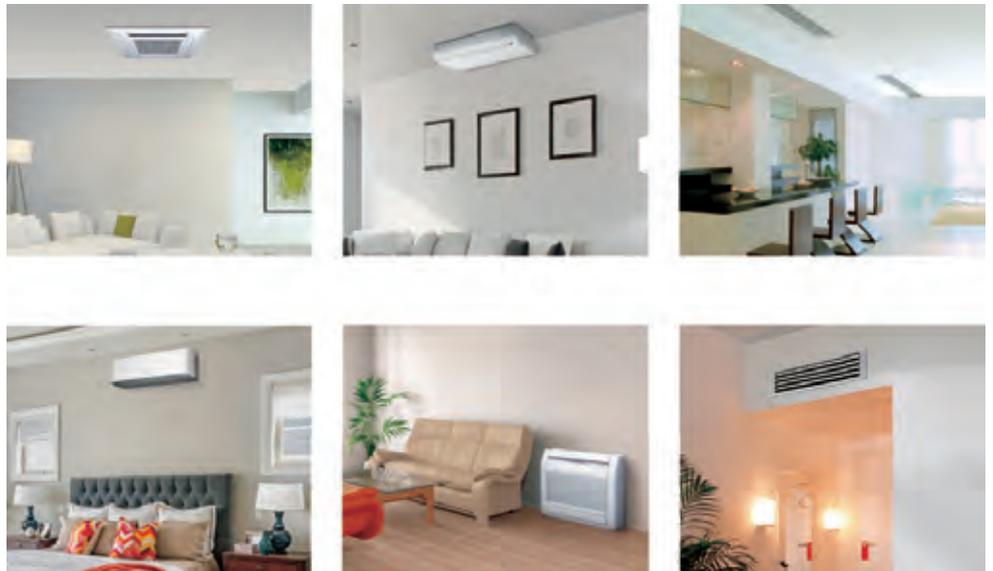
## 5 bis 6 Raum Multi-Inverter

Große Auswahlmöglichkeit und Kombination verschiedenster Inneneinheiten möglich.



970 mm

Kompaktes Design der Außeneinheit.



# Multi-Splitanlagen



## 8 Raum Multi-Inverter

### INNOVATIVE TECHNOLOGIE

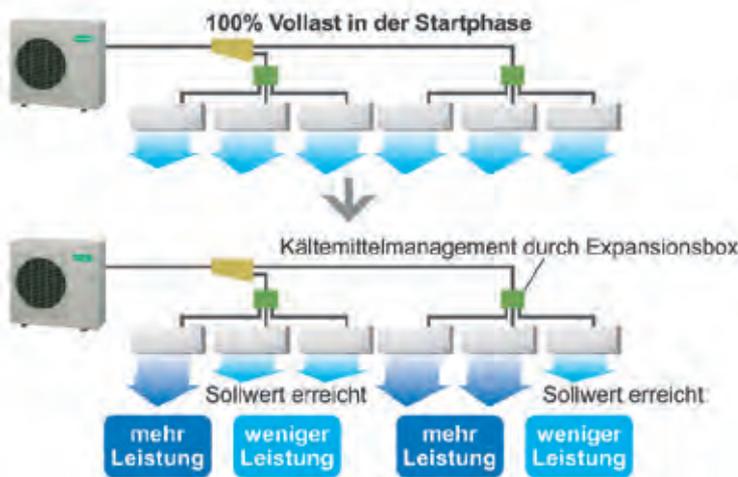
- » **Hocheffizient:** Großer Ventilator.
- » **DC Ventilator Motor:** Hoher Wirkungsgrad bei Einsatz eines kleinen DC Ventilatormotors.
- » **Wärmetauscher:** Durch eine besondere Rohranordnung des dreireihigen Wärmetauschers können kompakte Abmessungen bei hohem Wirkungsgrad erreicht werden.
- » **Hoch effizienter DC twin rotary Kompressor:** Hoher Wirkungsgrad, leiser Betrieb, große Leistung.

### HOCHEFFIZIENT & KOMPAKT

- » Anwendung für Wohnungen, Geschäfte, kleinere Gebäude und ähnliche Einsatzbereiche.
- » Bis zu acht Inneneinheiten anschließbar.
- » Einfache Montage, geringes Gewicht, kompakte Abmessungen, hocheffizienter Betrieb.

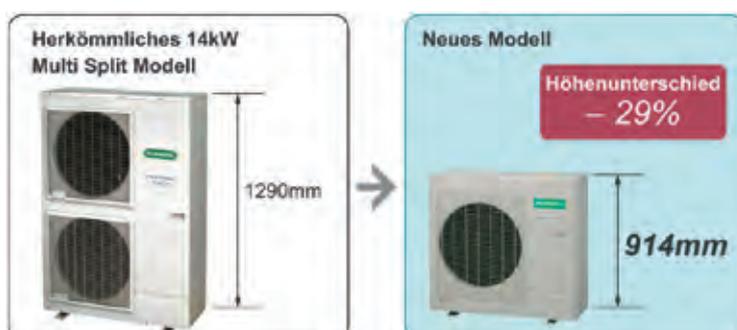
### MEHR KOMFORT

- » **Rascher Komfort durch optimiertes Kältemittelmanagement:** Jeder Raum erreicht den Sollwert rasch und komfortabel durch das optimierte Kältemittelmanagement.



Optimiertes Kältemittelmanagement

### KOMPAKTE AUSSENEINHEITEN



### HOHE SAISONALE EFFIZIENZ

Die tatsächliche Leistung wird den verschiedenen Wetterbedingungen und saisonalen Einflüssen angepasst. Üblicherweise werden bei Multi-Systemen nicht alle Räume gleichzeitig klimatisiert. Das bedeutet, 90 % der tatsächlichen Betriebszeit arbeitet die Anlage im Teillastbetrieb. Daher haben wir unser Hauptaugenmerk auf die Energieeinsparung beim tatsächlichen Verbrauch gerichtet. Die Effizienz des Teillastverhaltens wurde durch die Entwicklung des ALL DC Gerätes und eines eigenen Invertersystems drastisch verbessert.





## Technische Informationen J-Serie

### INNOVATIVE TECHNOLOGIE

#### Große Vielfalt an Inneneinheiten

Verschiedene Kombinationsmöglichkeiten von 8 HP bis 48 HP in 2 HP-Schritten. 12 Typen aus insgesamt 55 Modellen an Inneneinheiten von 2,2 - 25 kW können ausgesucht werden. Maximal 150 % des Nennwertes sind anschließbar.

#### Korrosionsschutz verbessert

Der Korrosionsschutz des Wärmetauschers wurde durch den Einsatz der Blaulamelle am Kondensatorregister der Außeneinheit verbessert.

#### Leistungsstarkes Flügelrad

Ein neu designtes Ventilatorflügelrad erreicht eine hohe Leistung bei geringen Betriebsgeräuschen.

#### DC Ventilatormotor

Kleiner, mehrstufiger DC Ventilatormotor erzielt einen hohen Wirkungsgrad bei einem niedrigen Betriebsgeräusch.

#### Wärmetauscher

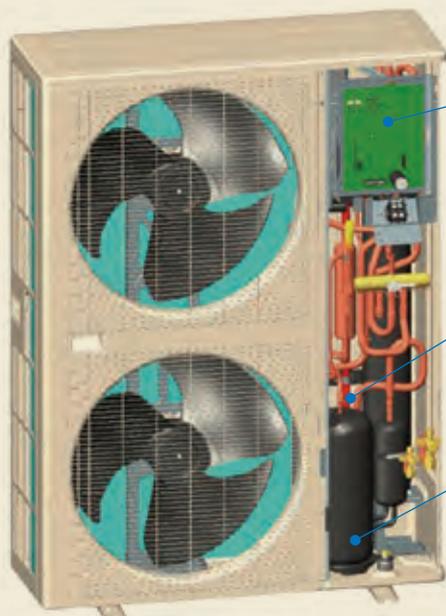
Die Leistung des Wärmetauschers wird im Wesentlichen durch den Einbau von drei großen Rohrreihen verbessert.

#### Glattes Lüftungsgitter

Das Gitter wurde aerodynamisch für hohe Luftleistung bei geringem Druckverlust entworfen.



Außeneinheit J-IIS



Außeneinheit J-III

#### DC Inverterregelung

Die Effizienz wird durch den Einbau der neuen, aktiven Filter-Module verbessert.

#### Unterkühlungswärmetauscher (bei Modell Airstage J-III)

Hohe Wärmeübertragung aufgrund einer gerippten Doppelrohrkonstruktion.

#### DC Twin Rotary Compressor

Gute Effizienz in allen Leistungsbereichen. Extrem gut im niedrigen und mittleren Bereich bei normalen Betriebsbedingungen.

# VRF-Anlagen

## Variable Refrigerant Flow System



In Räumen, wo Menschen zusammentreffen, ist Komfort erforderlich. VRF ist ein Multi-System, das effektiv eine Vielzahl von Räumen in großen Gebäuden klimatisiert. Die Geräte ermöglichen für diese Räume eine komfortable Nutzung bei hoher Umweltverträglichkeit.

## AIRSTAGE J-IIS

### Kleine und leichte Außeneinheit

Dieses Modell ist viel kompakter als herkömmliche 6 HP Außeneinheiten. Selbst wenn es auf dem Balkon installiert wird, überragt es nicht das Geländer. Die kompakte Ausführung mit einer Höhe von weniger als einem Meter ermöglicht es, unter den Fenstern und an engen Stellen installiert zu werden.



Außeneinheit: Geringe Höhe von 998 mm und einem Gewicht von nur 87 kg.

### Leistungsbereich für anschließbare Inneneinheiten

max. 130 %\*

\* gilt nicht bei Verwendung von 1,1 kW Innengeräten

### Inneneinheiten

11 Typen, 67 Modelle

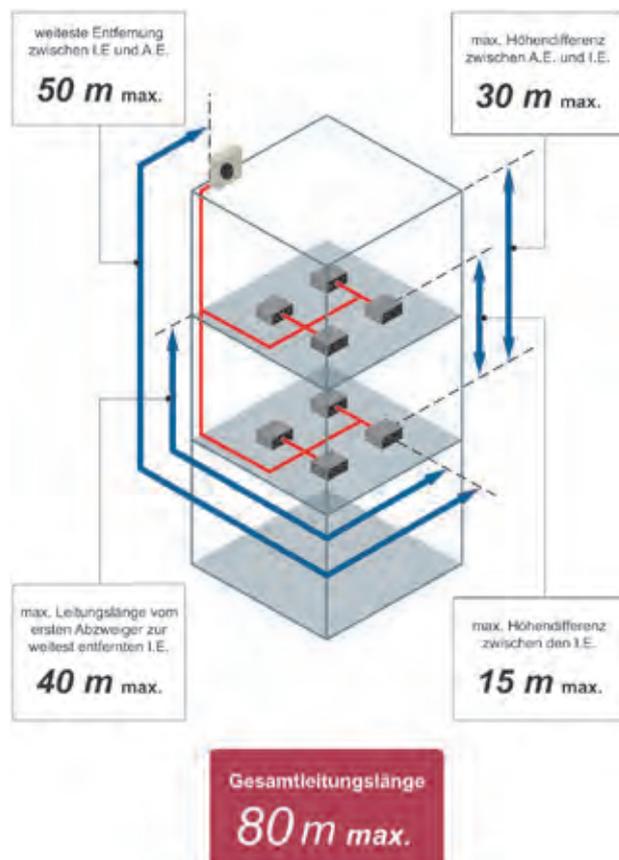
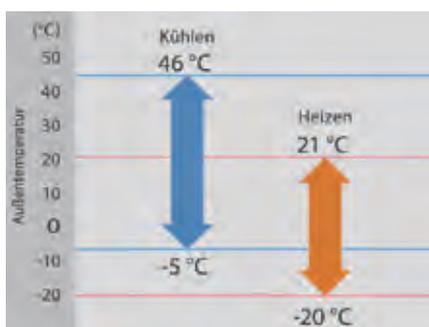
- » Innengeräte und Regelung sind für alle AIRSTAGE Modelle ident.
- » Automatische Adressierung möglich.
- » Anschluss eines Servicetools möglich.

### » Hohe Betriebsgrenzen

Das breite Spektrum der zulässigen Umgebungstemperaturen deckt bereits serienmäßig die Anforderungen an ein VRF-System gänzlich ab.

Kühlen: -5 °C ~ 46 °C

Heizen: -20 °C ~ 21 °C.





## AIRSTAGE J-III *Neu*

### Hoher saisonaler Wirkungsgrad

Unsere fortschrittliche hocheffiziente Technologie erreicht einen hohen Wirkungsgrad bei herkömmlichen Lastbedingungen (50 % Teillast).

- » Innengeräte und Regelung sind für alle AIRSTAGE Modelle ident
- » Automatische Adressierung möglich
- » Anschluss eines Servicetools möglich



Außeneinheit

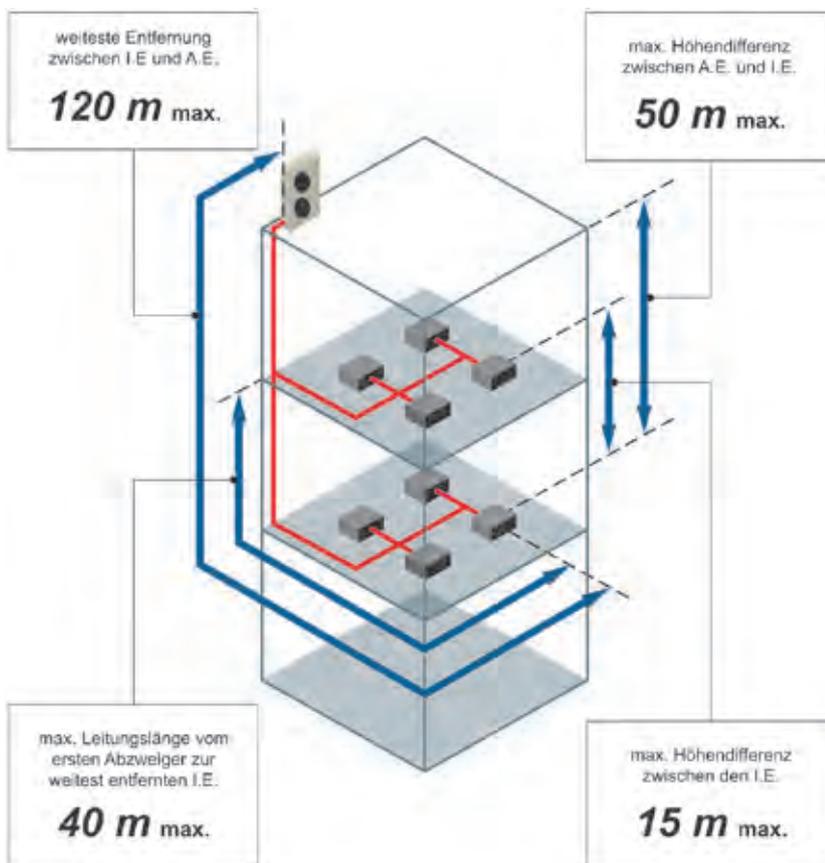
### Leistungsbereich für anschließbare Inneneinheiten

**max. 150 %\***

\* gilt nicht bei Verwendung von 1,1 kW Innengeräten

### Inneneinheiten

**11 Typen, 67 Modelle**

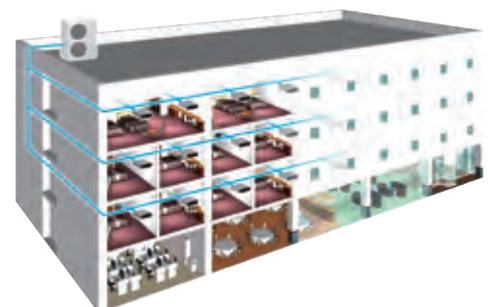


### Größere Leitungslängen

Unsere fortschrittliche Technologie bei der Kältemittelkontrolle ermöglicht es uns, Gesamt-Kältemittelrohrleitungen von **180 m** zu erreichen. Dies eröffnet neue Möglichkeiten bei der Planung von mehrstöckigen Gebäuden.

### Bis zu 30 Einheiten anschließbar

Die Kombination der neuen, platzsparenden Außeneinheit mit der optimalen Wärmetauscherstruktur ermöglicht die branchenweit erste Verbindung von bis zu **30** Inneneinheiten.



## AIRSTAGE J-III L *Neu*

### Kompaktes Design

Dieses Modell ist erheblich kompakter als ein herkömmliches 12 HP Außengerät. Eine unauffällige Installation ist dadurch auch auf dem Dach möglich.

### Niedriger Geräuschpegel bis zu -11 db(A)

Durch das neuartige Design des Lüfterflügels und des hocheffizienten Scroll-Kompressors mit der einzigartigen sensorlosen



Sinuswellen DC-Inverter-Regelung von Fujitsu-General eignet sich die Anlage bestens für dichtbesiedelte Gebiete.

### Hohe statische Pressung

Eine hohe externe statische Pressung ist bis zu **30 Pa** möglich.



### Noch größere Leitungslängen

Unsere fortschrittliche Technologie bei der Kältemittelkontrolle ermöglicht es uns, Gesamt-Kältemittel-Leitungslängen von **400 m** zu erreichen. Dies eröffnet neue Möglichkeiten bei der Planung von mehrstöckigen Gebäuden.

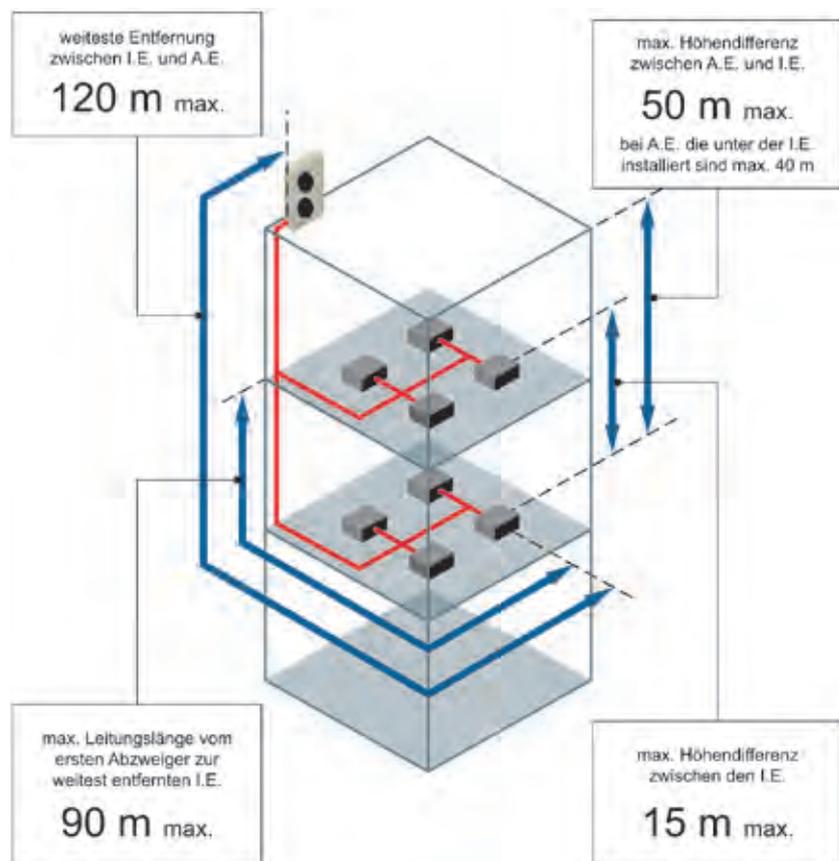
### Bis zu 30 Einheiten anschließbar

Die Kombination der neuen, platzsparenden Außeneinheit mit der optimalen Wärmetauscherstruktur ermöglicht die branchenweit erste Verbindung von bis zu **30** Inneneinheiten.



Außeneinheit aktuell

Ausführung J-III L (Modell 12 HP)





## Technische Informationen V-Serie

Schallschluckendes Design: Das Kompressorgeräusch wurde signifikant durch Schallschutzpaneele reduziert.



Schallschutzpaneel

### Energiesparende Technologien steigern die Betriebseffizienz

#### 1 Leistungsstarkes Flügelrad

Ein neu designtes Ventilatorflügelrad erreicht hohe Leistung bei geringen Betriebsgeräuschen.

#### 2 DC Ventilatormotor

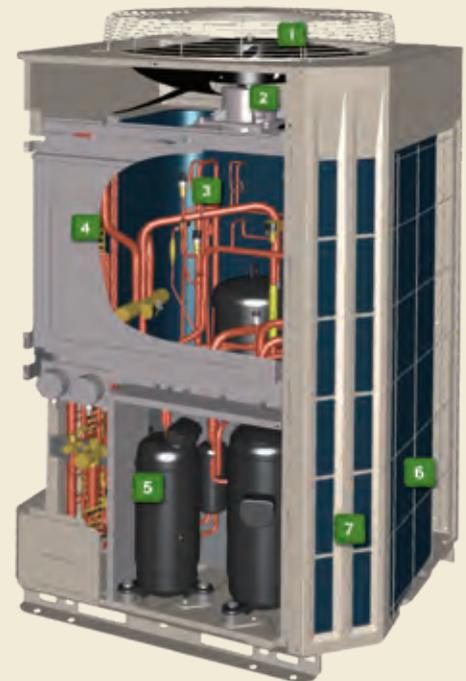
Durch Einsatz eines kleinen DC Ventilatormotors wurde ein hohes Leistungsvermögen und ein hoher Wirkungsgrad erreicht. Verglichen mit dem Vorgängermodell können bis zu 25 % Energieeinsparung erreicht werden.

#### 3 Unterkühlungswärmetauscher

Hohe Wärmeübertragung aufgrund einer gerippten Doppelrohrkonstruktion.

#### 4 Sinuswellen DC Inverterregelung

Für hohen Wirkungsgrad und bedeutende Energieeinsparung. Inverterverluste wurden durch den neu adaptierten IPM und die originale Motorregelung deutlich reduziert.



Außeneinheit V-Serie

#### 5 DC Twin Rotary Compressor

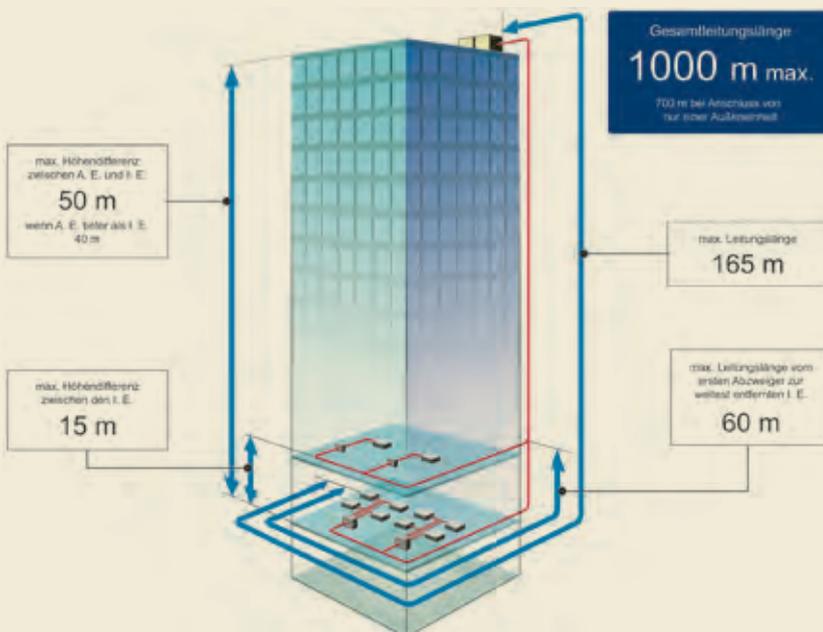
Hohe Leistungsfähigkeit bei geringem Geräuschpegel.

#### 6 Wärmetauscher

Energieeinsparung bei kompakter Größe. Dies wurde durch Einsatz eines Rohrdesigns von nur 7 mm Durchmesser und einer einzigartigen äußeren Form erreicht. Durch die abgeflachten Kanten erreicht man ca. 1,7 mal mehr Wärmetauschervolumen als beim Vorgängermodell.

#### 7 Frontseitiger Lufteintritt

Frontseitiger Lufteintritt verhindert Einbußen der Luftmengen, wenn mehrere Außeneinheiten nebeneinander montiert werden.



## AIRSTAGE V-II

### NEUES DESIGN

- » Abgeflachte Kante für mehr Luftmenge
- » Größere Auswahl an Außengeräten
- » Kälteleistung von 22 - 135 kW
- » Anschließbare Inneneinheiten bis zu 150 % der Nennleistung
- » Außeneinheiten für 8, 10, 12 HP bzw. 14, 16 HP

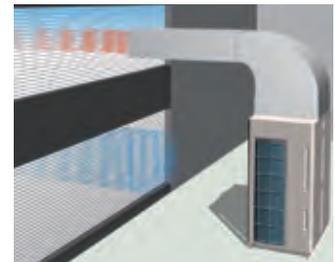
### HOHE EXTERNE PRESSUNG

- » Ventilatoren mit großem Durchmesser und DC Motoren ermöglichen eine externe statische Pressung bis zu 80 Pa
- » Das gestattet neue Installationsvarianten wie zum Beispiel auf Balkonen und Etagenflächen, Dachdurchführungen, etc.

## AIRSTAGE V-III *Neu*

### UNTERSCHIEDE ZU AIRSTAGE V-II

- » Kälteleistung von 22 - 150 kW
- » Hohe externe statische Pressung bis zu 82 Pa
- » Außeneinheiten für 8, 10 HP bzw. 12, 14, 16, 18 HP
- » **Effizienz im realen Betrieb**  
Durch unsere einzigartige Wärmetauscherstruktur – dem hocheffizienten DC Doppelkompressor und eigenen Technologien – wird ein Top-COP-Wert erreicht.



Maximale externe Pressung bis zu 82 Pa.



Außeneinheiten 8, 10, 12 HP



Außeneinheiten 14, 16, 18 HP

## AIRSTAGE VR-II

### 3-Leitersystem für gleichzeitiges Heizen und Kühlen

- » **Ideale Kältemittelverteilung**  
Der Wärmetauscher ist in einen Ober- und Unterteil aufgeteilt. Durch den Oberteil wird eine größere Menge Kältemittel durchgeleitet als durch den Unterteil, da dort auch eine größere Luftmenge gefördert wird.
- » **Intelligente Teillastregelung**  
Bei Anschluss mehrerer Außeneinheiten werden im Teillastbetrieb alle Verdichter aktiviert, um die gesamte Wärmetauscherfläche zu nutzen und somit einen besseren Wirkungsgrad zu erreichen.



## Technische Informationen

**Luftgekühlte Kaltwassersätze und Wärmepumpen** mit Axiallüfter, Scrollverdichter, Plattenwärmetauscher, Hydronikgruppe und Aqua Logik Steuersystem.



Compact Line – Pumpen-  
aggregat



Kaltwassersatz Aqua Plus – Firma EVVA

### Ausstattung aller Kaltwassersätze

- » Axiallüfter mit niedriger Drehzahl und speziellem Schaufelprofil
- » Verflüssiger – Lamellenregister mit Kupferrohren und Alulamellen
- » Plattenverdampfer aus Edelstahl
- » Schaltschrank mit Haupttrennschalter inklusive Türverriegelung, Sicherungen, Fernschalter für Verdichter und Pumpe
- » Kühlbetrieb der Einheit bis zu Außenlufttemperaturen von  $-20^{\circ}\text{C}$
- » Wasserkreislauf (je nach Ausführung), Sicherheitsventil, Manometer und Ausdehnungsgefäß



Aqua Light – Außeneinheit mit Aqua  
Logik



Kaltwasseranschlüsse mit Absperrventilen für War-  
tungsarbeiten

# Kaltwassersätze

## idroinverter



### Extras

- » Invertertechnologie - kein Pufferspeicher notwendig
- » Plattenverdampfer aus Edelstahl mit Differenzdruckwächter und Frostschutzheizung
- » Elektronisches Thermostatventil
- » Wasserkreislauf mit Pumpe



## Compact Line – inovativ, leise, absoluter Komfort!

Diese Geräte sind zur sofortigen Installation bereit. Der integrierte Hydraulikkreis ist komplett mit Pumpenaggregat, Sicherheitsventil, Manometer und Differenzdruckwächter bestückt. Mit Vibrationsdämpfer aus Gummi, um jegliche Restvibrationen der Maschine zu kompensieren. Die Kondensatwanne (nur WP-Ausführung) wird serienmäßig geliefert und komplettiert somit die Multifunktionalität der Maschine.

COMPACT  
— Line —

KLIMA

### Extras

- » Verflüssiger - Lamellenregister mit Kupferrohren und Alulamellen, einschließlich Kondensatwanne für Wärmepumpenausführungen
- » Plattenverdampfer aus Edelstahl, eingebaut im Pufferspeicher
- » Wasserkreislauf mit Differenzdruckwächter und Pufferspeicher





# Kaltwassersätze

Sie zeichnen sich durch einen selbsttragenden Peralumanrahmen, der eine langfristige Korrosionsbeständigkeit aufweist, aus. Die Einheiten Aqua Light und Aqua Plus können nicht nur in verschiedenen Ausführungen geliefert werden – zum Beispiel Pumpe mit Tank – sondern auch mit der innovativen Technologie Aqua Logik (siehe nächste Seite).



## Aqua Light – die ideale Lösung!

Diese Einheiten sind in vier Größen von 25 bis 42 kW erhältlich. Sie verfügen über Scrollverdichter der neuesten Generation, die hochzuverlässig und geräuscharm sind und einen extrem niedrigen Energieverbrauch aufweisen.

### Extras

- » Verflüssiger - Lamellenregister mit Kupferrohren und Alulamellen, einschließlich Kondensatwanne für Wärmepumpenausführungen
- » Plattenverdampfer aus Edelstahl mit Differenzdruckwächter und Frostschutzheizung bei WP-Ausführung
- » Wasserkreislauf mit Differenzdruckwächter, Pufferspeicher, Pumpe und Ausdehnungsgefäß (nur SP Version)



Außeneinheit Aqua Light und Aqua Logik



## Aqua Plus – die flexible Lösung!

Diese Einheiten sind in zehn Größen von 48 bis 478 kW erhältlich. Alle Modelle sind auch in der Version Super Silent erhältlich.

### Extras

- » Direkt an Motoren mit Außenrotor gekoppelte Axiallüfter
- » Plattenverdampfer aus Edelstahl mit einem kälte- und einem wasserseitigen Kreislauf bei den Modellen 051 -131 und zwei unabhängigen kühlseitigen Kreisläufen, sowie einem wasserseitigen Kreislauf mit Differenzdruckwächter bei den Modellen 152 - 172
- » Serienmäßige Frostschutzheizung bei WP-Ausführung
- » Wärmerelais zum Schutz der Verdichter
- » Thermokontakte für Lüfter



Außeneinheit Aqua Plus und Aqua Logik

# Kaltwassersätze



Diese Einheiten können die Drehzahlen der Ventilatoren entsprechend der Heizlast der Anlage und der Außenlufttemperatur anpassen. Dadurch arbeiten sie auch bei Grenzbedingungen (bis  $-20^{\circ}\text{C}$  im Kühlbetrieb). Mit Aqua Logik brauchen die Anlagen keinen Pufferspeicher mehr, da sie auch mit geringem Wasserinhalt arbeiten können, ohne die Verdichter zu beschädigen.

## Aqua Logik – die Kraft der Technologie!

Diese Einheiten verfügen über eine Pumpe mit variabler Drehzahl. Dank eines speziellen Algorithmus, der die Drücke des Kältemittels, die Wassertemperatur im Vorlauf und die Betriebszeiten des Verdichters überwacht, wird der Wasserdurchsatz variiert, um einen optimalen Betrieb garantieren zu können.

### Extras

- » Plattenverdampfer aus Edelstahl mit Differenzdruckwächter und Frostschutzheizung bei WP-Ausführung
- » Scrollverdichter mit internem Überlastschutz und Ölwanneheizung
- » Steuer- und Regelsystem mit Microprozessor und Aqua Logik Technologie
- » Elektronische proportionale Vorrichtung zur Schalldämmung mittels gleitender Drehzahlregelung des Lüfters
- » Wasserkreislauf mit Umwälzpumpe mit variabler Drehzahl



## Aqua Logik – die Kraft der Energie!

Diese Einheiten verfügen über eine Pumpe mit INVERTER-Technologie, die von einem speziellen Algorithmus gesteuert wird, der den Wasserdurchsatz variiert, um einen optimalen Betrieb garantieren zu können. Sie verfügen über ein integriertes Hydronikmodul mit INVERTER-Umwälzpumpe, Expansionsgefäß, Befüll-/Entleerungshahn, Differenzdruckwächter und Manometer, welche die Installation beträchtlich vereinfachen.

### Extras

- » Direkt an Motoren mit Außenrotor gekoppelte Axiallüfter
- » Plattenverdampfer aus Edelstahl mit einem kälte- und einem wasserseitigen Kreislauf bei den Modellen 051 -131 und zwei unabhängigen kühlseitigen Kreisläufen, sowie einem wasserseitigen Kreislauf mit Differenzdruckwächter bei den Modellen 152 - 172
- » Serienmäßige Frostschutzheizung bei WP-Ausführung
- » Scrollverdichter mit internem Überlastschutz, Ölschauglas und Ölwanneheizung
- » Wärmerelais zum Schutz der Verdichter
- » Thermokontakte für Lüfter
- » Steuer- und Regelsystem mit Microprozessor und Aqua Logik Technologie
- » Elektronische proportionale Vorrichtung zur Schalldämmung mittels gleitender Drehzahlregelung des Lüfters





# Service



Unser speziell ausgebildetes und laufend geschultes Servicepersonal ist für Sie unterwegs.

## Wartung und Überprüfung von Klimaanlage (Eigen- und Fremdanlagen)

Die Wartung und Überprüfung umfasst nicht nur die mechanischen Teile (wie zum Beispiel die Reinigung der Register, der Wärmerückgewinnung, Überprüfung der Ventilatoren sowie Keilriemen und Lager), sondern auch das elektrische und hydraulische Beurteilen der Gesamtanlagen.



Montage des Kaltwassersatzes – Firma EVVA

## Unsere Leistungen

- » Planung
- » Beratung
- » Verkauf
- » Einreichung
- » Montage
- » Inbetriebnahme
- » Service



Rudolf HOLD  
Serviceleiter

## Unser Klimateam – bestens geschulte Mitarbeiter!



Michael WANKO



Ismet UZUNOVA



Anton REISINGER



Stefan JUNGWIRTH



Janez SKRBEC



Hasan YALIN



## BÜROZEITEN

### Ing. Heß GmbH

Montag bis Donnerstag von 7:00 bis 12:00 Uhr und von 12:30 bis 16:30 Uhr  
Freitag von 7:00 bis 12:00 Uhr

### Hiebel & Heß

Montag bis Donnerstag von 7:00 bis 12:00 Uhr und von 13:00 bis 17:00 Uhr  
Freitag von 7:00 bis 12:00 Uhr

### Heß & Schmidt GmbH

Montag bis Donnerstag von 8:00 bis 12:00 Uhr und von 12:30 bis 16:00 Uhr  
Freitag von 8:00 bis 12:00 Uhr

### Heß Bauspenglerei und Dachdeckerei GmbH

Montag bis Donnerstag von 7:00 bis 12:00 und von 13:00 bis 16:00 Uhr  
Freitag von 7:00 bis 12:00 Uhr

## ST. PÖLTEN

### Ing. Heß GmbH

Kremser Landstraße 97  
3100 St. Pölten

Tel.: +43 (0)27 42 / 36 32 13  
Fax: DW 30

office@hess.at  
www.hess.at

## ST. PÖLTEN

### Hiebel & Heß

Vertriebs GmbH  
Wohlmeyergasse 6-8  
3100 St. Pölten

Tel.: +43 (0)27 42 / 727 76  
Fax: DW 30

office@hiebel.cc  
www.hiebel.cc

## ST. PÖLTEN

### Heß & Schmidt GmbH

Teslastraße 4  
3151 St. Pölten-Hart

Tel.: +43 (0)27 42 / 317 13  
Fax: DW 30

office@hess-schmidt.at  
www.hess-schmidt.at

## WIEN

### Heß Bauspenglerei und Dachdeckerei GmbH

Bendlgasse 11  
1120 Wien

Tel.: +43 (0)1 / 813 32 88  
Fax: +43 (0)1 / 813 37 20

office@unserdach.at  
www.unserdach.at

## ST. PÖLTEN

### wohnklusiv

Baumanagement GmbH.  
Kremser Landstraße 99  
3100 St. Pölten



facebook.com/HessLueftung

