

VRF-Systeme

HITACHI

Für jede Anwendung
die richtige Wahl



KAUT

Einfache Lösungen für Ihre Projekte

Ihr Klimaprojekt beginnt mit einer genauen Vorstellung in Ihrem Kopf. Doch worauf kommt es genau an? Welches System bietet welche Vorteile? Wo liegen die Unterschiede? Damit Sie zukünftig noch leichter entscheiden können, stellen wir Ihnen unsere drei VRF-Produktlinien vor. Damit jedes Projekt zum Erfolg führt.



Gute Argumente und noch viel mehr



Service/Diagnose über 7-Segment-Anzeige

Mittels der Kabel-Fernbedienung/7-Segment-Anzeige am Außengerät können alle relevanten Daten des Systems abgefragt werden. Es werden auch die Daten gespeichert, die im Falle eines Fehlers aktuell waren.



0,6PS ansehbar

Durch die kontinuierliche Verschärfung der EnEV wird immer weniger Heiz- bzw. Kühlleistung benötigt. Hitachi hat daher mit 0,6PS eine kleinere Leistungsgröße für Inneneinheiten konzipiert. Die neuen Innengeräte können mit der Außeneinheit FSN(V)E sowie der FSXN(H) kombiniert werden, die genau auf diese Leistung einstellbar sind.

Große Auswahl. Einfach. Praktisch.

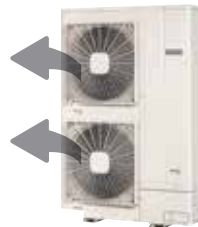
Alle SystemFree Inneneinheiten können an jede SetFree-, Utopia- oder RASC-Außeneinheit angeschlossen werden. Die Ansteuerung erfolgt zentral generell über die interne Kommunikation H-Link II. Die Inneneinheiten und Regler geben Ihnen mehr Spielraum bei der Planung und Installation von Klimalösungen.

SystemFree Inneneinheiten und Regelungen



SET FREE

Perfekt planen ohne Grenzen bei mittleren und großen Gewerbeprojekten



UTOPIA

Perfektes Preis-Leistungs-Verhältnis bei kleinen bis mittleren Gewerbeprojekten



RASC

Perfekt versteckt bei kleinen und mittleren Räumen/Gewerbeprojekten



Kühlbetrieb bis -15°C (Standard -5°C)

Mit der integrierten Winterregelung ist ein Kühlbetrieb bis -15°C möglich. Die Drehzahl des Außengerätelüfters reduziert sich automatisch, damit der Kondensationsdruck stabil bleibt. Diese Freigabe muss am Gerät erfolgen, da es standardmäßig auf -5°C voreingestellt ist.



Heizbetrieb bis -20°C

Nutzen Sie die Wärmepumpenfunktion, um Räume energiesparend zu beheizen. Auch bei tiefen Außentemperaturen erreichen unsere Geräte durch ihre hohen Wirkungsgrade geringe Energieverbräuche. Prüfen Sie vorher, ob eine Wärmepumpe nicht ein konventionelles Heizsystem ersetzen kann.



2- und 3-Leiter-System

Mit unserer FSXN1E und FSXNH können Sie aus einem Gerät heraus wählen: Wollen Sie ein 2-Leiter-Wärmepumpensystem oder eine 3-Leiter-Wärmerückgewinnung? Beide Systeme sind mit dem gleichen Modul möglich. Für das 3-Leiter-System muss lediglich noch die Umschaltbox installiert werden.



90 m Höhendifferenz (bei Einzelkombination)

Gerade bei hohen Gebäuden kann es von Vorteil sein, eine größere zugelassene Höhendifferenz überwinden zu können. Die 90m sind bei den Basismodellen (5/6/8/10/12) im 2-Leiter-Betrieb möglich.

SET FREE – starke Leistung für Großprojekte

Der Einsatz großer VRF-Klimaanlagen wird maßgeblich von der Größe des Projektes bestimmt. Infrage kommen Bürogebäude, Einkaufszentren oder Hotels mit hoher Auslastung. Hitachi bietet Ihnen für Neu- und Bestandsbauten mit seinen SetFree VRF-Produkten eine verlässliche Möglichkeit, Kunden in kurzer Zeit zufriedenzustellen.



SetFree – eine verlässliche Größe im Markt

Dank vereinfachter Verrohrung und komfortabler Möglichkeiten zur Zentralsteuerung ist die Klimaplanung mit SetFree auch für große Projekte äußerst komfortabel. SetFree-Außeneinheiten bieten genug Leistung für die effiziente Klimatisierung mittlerer und größerer Gewerbe. Sie sind ebenso leistungsstark wie energiesparend, was Energiekosten senkt und die Umwelt schont.

Für die Gebäude der nächsten Generation ist die flexible „Mini“-Serie ideal: Durch das Utopia IVX-Gehäuse ist sie besonders kompakt, leicht und einfach einzubauen. Die neue FSXN1E bietet Ihnen noch mehr Flexibilität. Die Wahl zwischen 2- oder 3-Leiter-Systemen innerhalb eines Gerätes und die Modulbauweise eröffnen Ihnen ein großes Spektrum an Kombinationsmöglichkeiten. Alle SetFree-Außengeräte lassen den Betrieb beliebiger Kombinationen von System Free-Inneneinheiten zu, ganz individuell nach Gebäudegröße, Einbausituation und benötigter Gesamtleistung.

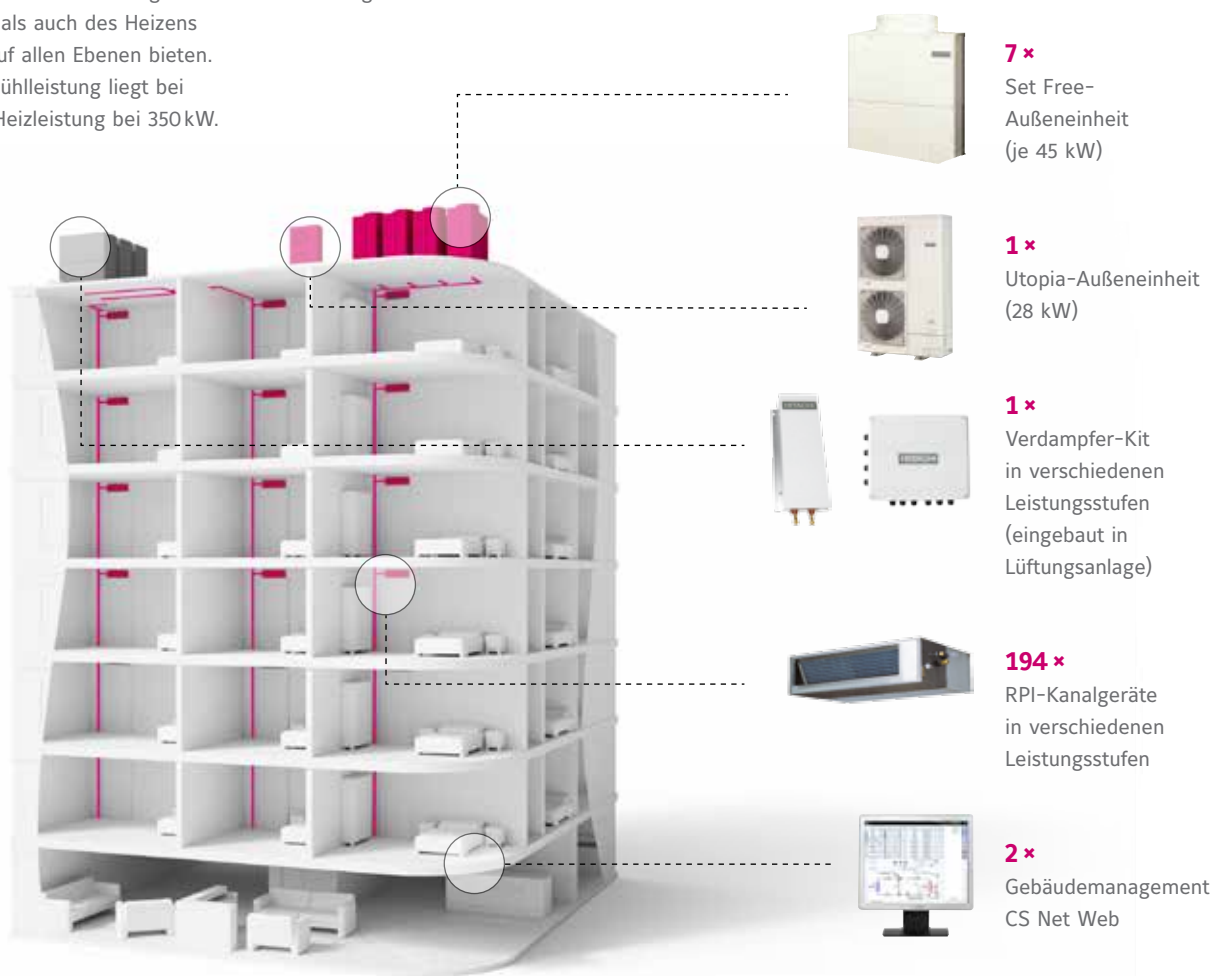
Fallbeispiel Hotel

Aufgabe

Ein Hotel mit sechs Etagen und 194 Zimmern soll sowohl die Möglichkeit des Kühlens als auch des Heizens unsichtbar auf allen Ebenen bieten. Die Gesamtkühlleistung liegt bei 315 kW, die Heizleistung bei 350 kW.

Umsetzung

Für die Aufgabe wurde folgende Hitachi-Anlagentechnik installiert:



Ergebnis

Einhaltung des vorgegebenen Zeitrahmens zur Eröffnung. Alle Räume sowie der Technikraum in separater Versorgung können nun klimatisiert werden.

Durch die weitreichende Steigerung der saisonalen Effizienz können Sie noch einmal deutlich Energiekosten sparen. Alle Hitachi SetFree VRF-Systeme sind Eurovent-zertifiziert. Das unabhängige Eurovent-Zertifikat steht für höchste Standards, große Vertrauenswürdigkeit und schafft eine Vergleichbarkeit innerhalb des Marktes. Das ist bisher einzigartig für den VRF-Bereich. Hitachi geht damit einmal mehr dem Markt als Pionier voraus.

Vorteile von SetFree in diesem Projekt

- Installation nachträglich und bei laufendem Betrieb
- Rohrleitungen mit niedrigen Querschnitten, die in Zwischendecken und Installationsschächten versteckt werden können (unsichtbare Installation)
- Kühlen und Heizen über sechs Etagen
- Berücksichtigung der Grenzwerte für die Kältemittelfüllmenge nach DIN EN 378-1 für öffentliche Gebäude
- Frei wählbare Luftein- und -auslässe
- Anschluss an ein Frischluftsystem

UTOPIA – Flexibilität auf den Punkt

Die Hitachi Utopia IVX-Produkte helfen durch ihre flexible Beschaffenheit bei einer Vielzahl von unterschiedlichen Projektansprüchen. Ihre einzigartige Einzelraumregelung, ihre kompakte Kraft, die auch auf kleiner Fläche große Wirkung entfalten kann, und ihre langen Leitungswege ermöglichen eine punktgenaue Planung.



Die richtige Lösung für jede Gewerbeinheit

Kein Gewerbe gleicht dem anderen, jedes benötigt einen individuellen Ansatz. Die Utopia IVX-Außeneinheiten bieten Ihnen eine große Leistungsbandbreite, eine kleine Stellfläche durch ihr Horizontalgebläse sowie die praktische, individuelle Einzelraumregelung. So genießen Sie große Freiheiten bei der Planung.

Das Utopia-Sortiment bringt starke, intelligente Leistung zu attraktiven Preisen in kleinere Gebäude und gewerblich genutzte Räume. Die unterschiedlichen Modelltypen erlauben eine Gestaltung Ihrer Anlage exakt nach Ihren Bedürfnissen.

Bei der Utopia IVX Classic lassen sich an eine Außeneinheit vier völlig unterschiedliche Innengeräte anschließen und individuell ansteuern. Das ist absolut einzigartig auf dem Markt.

Die Utopia IVX Premium verfügt über die gleichen starken Eigenschaften wie die Classic, jedoch können Sie hier sogar bis zu acht Innengeräte anschließen. Die große Bandbreite ermöglicht Ihnen VRF-Planung in kompakter Dimension.

Alle Modellreihen verwenden die Innengeräte-Serie SystemFree, durch die Sie Ihre Anlagen mühelos gestalten können. Das verschafft Ihnen absolute Planungsfreiheit.

Fallbeispiel Einzelhandel

Aufgabe

Klimatisierung einer Backstube in Kombination mit einer schon vorhandenen Lüftungsanlage bei geringem Platzvolumen und einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis.

Umsetzung

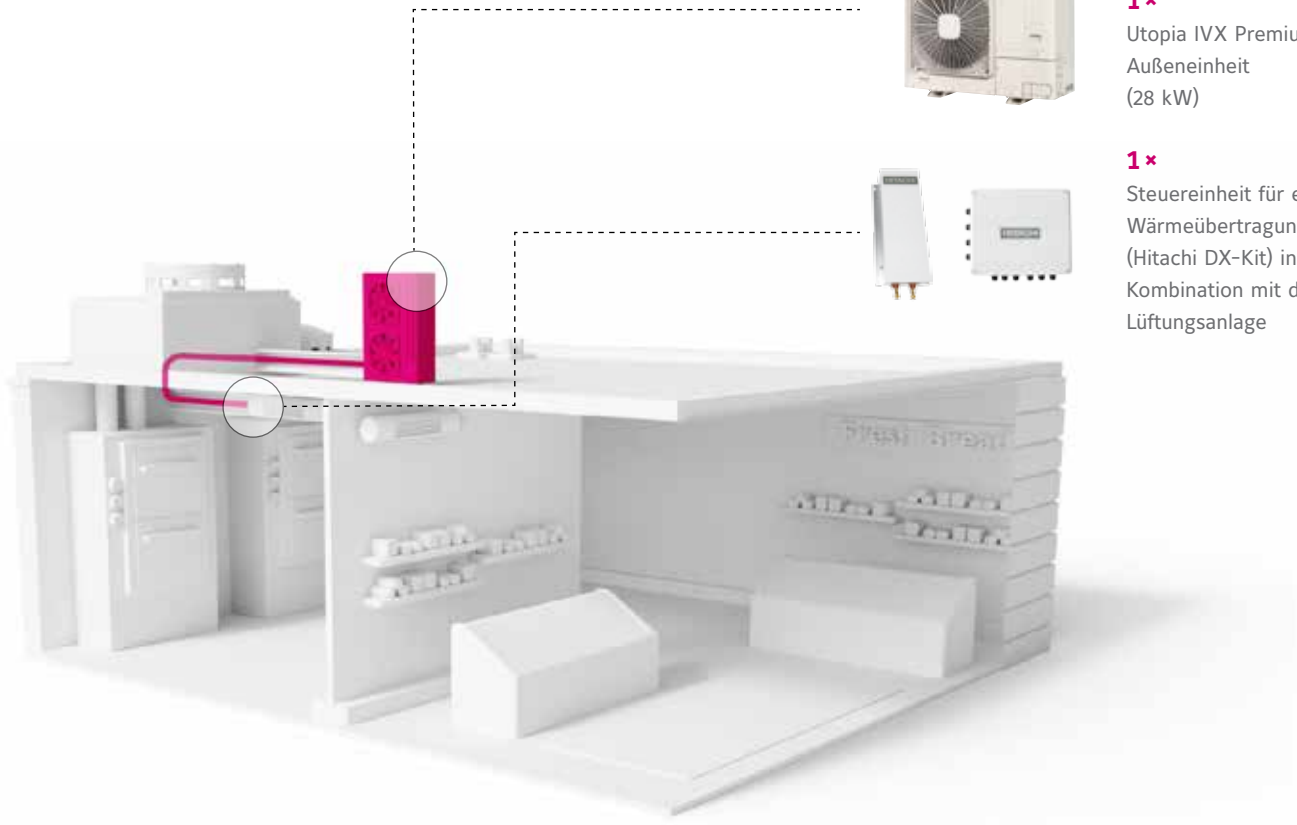
Für die Aufgabe wurde folgende Hitachi-Anlagentechnik installiert:



1 x
Utopia IVX Premium
Außeneinheit
(28 kW)



1 x
Steuereinheit für externe
Wärmeübertragung
(Hitachi DX-Kit) in
Kombination mit der
Lüftungsanlage



Ergebnis

Umbau innerhalb von zehn Tagen bei laufendem Betrieb. Die Einblastemperatur erreicht maximal 25°C, es entsteht keine Zugluft. Die einzigartige 0-10 Volt-Regelung erfüllt zu 100% die Ansprüche von Lüftungshersteller und Kunden.

Vorteile von Utopia im obigen Projekt

- Produkte können in bereits vorhandene Technik integriert werden
- Umbau bei laufendem Betrieb möglich
- Ganzjährige Temperierung auf eine bestimmte Gradzahl (z.B. max./min. 25°C)
- Schnelle Verfügbarkeit
- Verschiedene Ansteuerungsmöglichkeiten
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Kontakte zum externen Modus Umschalten von Heizen/Kühlen sowie zur Ausgabe des Thermo-On-Signals, einer Sammelstörung und des Abtausignals stehen zur Verfügung
- Außeneinheit mit Horizontalgebläse nimmt wenig Platz in Anspruch. Die Steuereinheit DX-Kit kann für klassische RLT-Systeme, Türluftschleieranlagen sowie Wärmerückgewinnung eingesetzt werden

RASC - versteckt ganz nah dran

Wenn die äußeren Umstände ein Außengerät nicht zulassen, dann kommt unsere RASC zum Einsatz. Nahezu unsichtbar nimmt sie ihre Aufgaben wahr.



Die besondere Lösung für besondere Gebäude

RASC-Geräte werden im Inneren des Gebäudes installiert. Dadurch können Sie mit dieser Serie problemlos auch Denkmalschutzauflagen erfüllen.

Mit 10 bis 24 kW Kältenennleistung bzw. 11,2 bis 26,0 kW Heiznennleistung bietet die RASC Ihnen genügend Planungsspielraum für jedes Projekt. Die serienmäßige Winterregelung erlaubt den Kühlbetrieb auch bei niedriger Umgebungstemperatur.

Vier verschiedene Einstellungen für Lufteinlass und -auslass stehen zur Verfügung – so haben Sie mehr Möglichkeiten für den Einbau. Seitenabdeckungen und Lüftungsgitter lassen sich vor Ort schnell austauschen. Dadurch können Sie die RASC optimal an die Einbaubedingungen anpassen und einen optimalen Luftfluss gewährleisten.

RASC arbeitet mit einer einfachen Steuerung per H-Link-Verbindung.

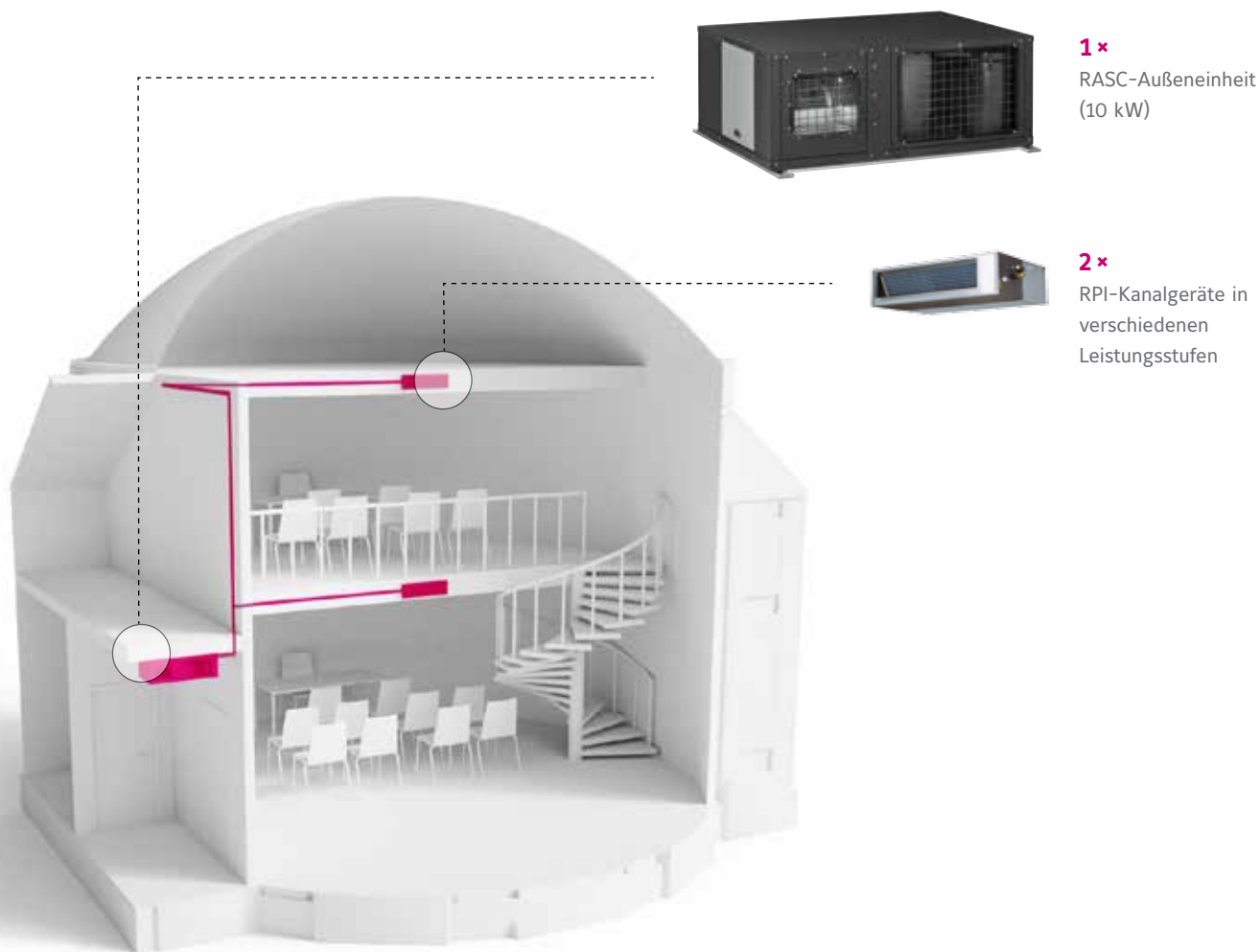
Fallbeispiel Denkmalschutz

Aufgabe

Klimatisierung eines Standesamtes in einem historischen Gebäude ohne Stellmöglichkeit eines Außengerätes draußen.

Umsetzung

Für die Aufgabe wurde folgende Hitachi-Anlagentechnik installiert:



1 ×
RASC-Außeneinheit
(10 kW)

2 ×
RPI-Kanalgeräte in
verschiedenen
Leistungsstufen

Ergebnis

Unsichtbarer Einbau, ohne den Bestandsschutz und die dazugehörigen Auflagen zu verletzen.

Als erstes radiales Außengerät auf dem Markt kann RASC auch als klassisches VRF-System eingesetzt werden. Für ihre effizienten Leistungswerte erhielt die RASC das Eurovent-Zertifikat.

Über 10 Jahre technisches Know-how bietet Ihnen absolute Sicherheit und einfachste Planung.

Vorteile von RASC im obigen Projekt

- Klimatisierung über nicht sichtbare Klimageräte
- Keinerlei Zug- oder Geräusentwicklung
- Moderate Schallwerte durch schallgedämpfte Geräteaufstellung
- Genaue Raumtemperaturmessung durch angeschlossenen Fernsensor
- Service-Tool Hi-Tool Kit ermöglicht genaue Vorabberechnungen
- Vier verschiedene Einstellungen für Lufteinlass
- Schneller Austausch von Seitenabdeckung und Lüftungsgitter

Wohngebäude

Luft / Luft-Wärmepumpen

- Raumklimaserie Singlesplit
- Raumklimaserie Multisplit



Luft / Wasser-Wärmepumpen

- Splitwärmepumpe mit optionaler Brauchwassererwärmung
- Kompaktwärmepumpe
- Brauchwasserwärmepumpe

Produktportfolio

Industriegebäude

Luft / Wasser-Wärmepumpen

- Kaltwassersatz
- Luftgekühlte Bauform
- Wassergekühlte Bauform
- Gesplittete Bauform



Gewerbegebäude

Luft / Luft-Wärmepumpen

- Utopia-Serie – Büro/Shop/Restaurant
- SetFree-Serie – Hotel/Bürokomplex/Großhandel
- RASC-Serie – besondere Aufstellanforderungen



Klimaanlagen von Hitachi: Qualität, Effizienz und Langlebigkeit

Hitachi bedeutet frei übersetzt: „Im Sonnenaufgang sieht ein Mann das Zeichen für den Aufbruch in eine bessere Zukunft.“ Namihei Odaira gründete das japanische Unternehmen Hitachi Ltd. 1910 in Tokyo. Seine Vision war es, Produkte zu entwickeln, die dem Menschen ein komfortableres und produktives Lebensumfeld schaffen. Mit unserer über 100-jährigen Firmengeschichte blicken wir mit Stolz auf unsere Produkte, die in allen Lebensbereichen durch hohe Qualität und Langlebigkeit überzeugen.

Dabei steht ein wichtiges Faktum bei der Entwicklung und Produktion unserer Geräte an erster Stelle: der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen und der damit verbundene Umweltschutz. Planer und Nutzer können daher sicher sein, dass das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmt und der Umweltschutz groß geschrieben wird. Überzeugen Sie sich selbst!

Wir, die Hitachi Air Conditioning Europe SAS, ein Unternehmen der Johnson Controls – Hitachi Air Conditioning, sind von der hervorragenden Leistung und Qualität unserer Produkte überzeugt. Sie stehen für eine langfristige Investition. Wir bieten Klimaanlagen für jeden Bedarf. Unsere Produktpalette reicht von industriellen Klimaanlagen, Klimageräten für Büroeinheiten oder verschiedenste Gewerbe über Raumklimageräte und Wärmepumpen für den privaten Bereich bis hin zu Kaltwassersätzen und Verdichtern. Diese lassen wir unter anderem in einem eigenen Werk in Barcelona fertigen.

Das Testlabor dort gehört zu den modernsten in Europa. Das senkt Betriebskosten, verkürzt Lieferzeiten und ermöglicht einen optimalen, erstklassigen Service. Neben unseren hochwertigen Produkten steht der Service-Gedanke im Vordergrund. Das beinhaltet die Beratung genauso wie Installation und spätere Wartung. Dies gelingt uns durch unsere gut geschulten Fachbetriebe, die mit uns durch ein starkes Band des Vertrauens verbunden sind.

Ein entscheidendes Kriterium für die Wahl eines Klimagerätes ist heute die Einsparung von Energiekosten. Im Zusammenhang mit der Klimawandel-Diskussion haben wir dieses Bedürfnis unserer Kunden erkannt. Unsere Produkte erfüllen alle europäischen Richtlinien (ErP). Alle unsere Geräte arbeiten mit der von Hitachi entwickelten DC-Inverter-Technologie. Durch die variable Geschwindigkeit des Inverters kann das System die gewünschte Raumtemperatureinstellung schnell erreichen. So können bis zu 30 Prozent des Energieverbrauchs eingespart werden, ohne dass auf Komfort verzichtet werden muss. Gleichzeitig steigt durch die Verwendung eines gleichstrombetriebenen Motors die Leistung um gut zehn Prozent. So werden Umwelt und Geldbeutel gleichermaßen geschont.

Lassen Sie sich von unseren Produkten inspirieren und überzeugen.

Entdecken Sie uns.

Diese Broschüre wurde von uns nach bestem Wissen sorgfältig erarbeitet und ausschließlich unter Berücksichtigung der uns vorliegenden Informationen erstellt. Wir übernehmen für die Vollständigkeit und Richtigkeit der hierin gemachten Angaben oder für die Zuverlässigkeit und Verwendbarkeit der in dieser Broschüre dargestellten Produkte oder Dienstleistungen für einen bestimmten Zweck oder Anwendungsbereich keine Gewähr und/oder ausdrückliche oder stillschweigende Garantie. Änderungen von technischen Daten und/oder der Ausstattung können jederzeit ohne Ankündigung erfolgen. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden, gleich welcher Art, die sich aus der Nutzung oder Interpretation dieser Broschüre ergeben, lehnen wir hiermit ausdrücklich ab. Die Urheberrechte aller Texte oder Bilder liegen bei der Hitachi Air Conditioning Europe SAS oder einer Gesellschaft der Hitachi-Gruppe, soweit nicht in dieser Broschüre etwas anderes vermerkt ist. Diese Broschüre stellt kein Hitachi Air Conditioning Europe SAS bindendes Angebot dar. Klimaanlageanlagen enthalten das Kältemittel R410A. Dieses Treibhausgas verfügt über ein Potenzial zur globalen Erwärmung von über 150.

Ihr Fachpartner