

Wärmepumpen

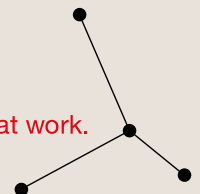


NX²-NG06 ///

Luftgekühlte Wärmepumpen zur Außenaufstellung,
von 316 bis 800 kW

mitsubishi-les.com

Knowledge **at work.**

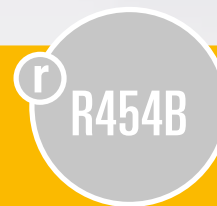


NX²-N-G06

Neue Wärmepumpen- Generation für perfekten Komfort



Luftgekühlte Wärmepumpen mit Scroll-Verdichtern
und Kältemittel R454B. Von 316 bis 800 kW.



NX2-N-G06 Modelle sind Luft/Wasser-
Wärmepumpen, die mit vier, sechs oder acht Scroll-
Verdichtern optimale Zuverlässigkeit bieten
und für ein angenehmes Gebäudeklima sorgen.

Diese Geräte sind mit dem Kältemittel R454B
erhältlich, das ein geringeres Treibhauspotenzial
aufweist. Sie zeichnen sich durch reduzierte
Kältemittelfüllung, einen besonders geringen
CO₂-Ausstoß und somit durch ihre Nachhaltigkeit aus.

Komfort- anwendungen

- ✓ Hotels
- ✓ Einkaufszentren
- ✓ Bürogebäude
- ✓ Museen
- ✓ Schulungszentren
- ✓ Sporthallen
- ✓ Bankgebäude
- ✓ Öffentliche
Einrichtungen

Optimale Heiz- und Kälteleistung

Mit den NX2-N-G06 Modellen profitieren Sie von einer optimalen Leistung in Volllast und hoher Effizienz in Teillast. So kann der Energieverbrauch von TGA-Systemen in Gewerbe- und Industrieanwendungen gesenkt werden.

		Bis zu	EER	SEER	COP	SCOP	HEATING	COOLING
A	Sehr hohe Effizienz		3,06	4,64	3,32	4,04		

NX2-N-G06 mit EC-Ventilatoren

EER-Bedingungen: Kaltwasser 12/7 °C, Luft 35 °C – Nettowerte [EN 14511-EN 14825]

COP-Bedingungen: Warmwasser 40/45° C, Luft 7(6) °C – Nettowerte [EN 14511-EN 14825]

SCOP – Verordnung (EU) N.813/2013: Durchschnittswerte für Größen mit Pdesign h < 400 kW

SEER – Verordnung (EU) N.2281/2016: Durchschnittswerte für Größen, die nicht unter die Verordnung (EU) N. 813/2013 fallen

Erweiterter Betriebsbereich



Warmwasser

Bis zu
55 °C



Lufttemperatur im Kühlbetrieb

Bis zu
46 °C



Lufttemperatur im Heizbetrieb

Bis zu
-15 °C

Dank des erweiterten Betriebsbereichs kann der Betrieb des Geräts im gesamten Jahr und unter allen Arbeitsbedingungen sichergestellt werden.

Zwei Schallausführungen

Standard

Gerät ohne Schallreduzierung

Basis

Sehr niedriger Schallpegel (super low noise)

Hohe Schalldämmung
Keine Kompromisse bei der Effizienz

Bis zu -9 dB(A)

Wärmerückgewinnungskonfigurationen

Gerät ohne Schallreduzierung

Gerät ohne Wärmerückgewinnung

Teilweise Wärmerückgewinnung

Ca. 20 % der Geräteleistung werden an der Heißgasleitung der Verdichter durch den Enthitzer zurückgewonnen. Geeignet für die Produktion von Trinkwarmwasser oder zur Sekundärnutzung wie der Einbindung eines vorhandenen Heizkreislaufes.

60 °C

NX²-N-G06

Neues Kältemittel mit geringem GWP

R454B

Mitsubishi Electric fühlt sich der Schaffung einer nachhaltigen Zukunft voll und ganz verpflichtet und hat dafür die Baureihe G06 entwickelt – ein komplettes Programm an besonders zukunftssicheren Kaltwassersätzen und Wärmepumpen.

Durch das neue Kältemittel R454B wird das Treibhauspotenzial der NX2-N-G06 Modelle erheblich verringert. Diese Geräte mit Scroll-Verdichtern überzeugen durch reduzierte Kältemittelfüllung, geringes Treibhauspotenzial und einen kleinen CO₂-Fußabdruck. Sie sind damit ein optimales System für zukunftsorientierte Projekte.

Kältemittel R454B

Kältemittel mit hoher Dichte und mit niedrigem GWP. Die physikalischen Eigenschaften sind mit denen des Kältemittels R410A vergleichbar. Es ist demnach mit denselben Geräten und Bauteilen kompatibel.

GWP: 467

–76 % im Vgl. zu R410A
–31 % im Vgl. zu R32



Geringeres Treibhauspotenzial

- ▶ **Niedriger GWP**, nur 467
- ▶ **Reduzierte Kältemittelfüllung** (–10 % im Vgl. zum Kältemittel R410A)



Zuverlässigkeit

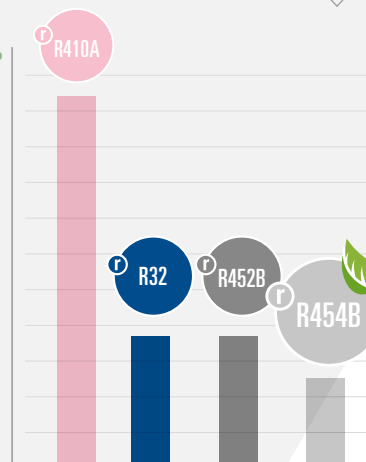
- ▶ **Verwendung bewährter Bauteile**
- ▶ Hohe **Zuverlässigkeit** des Kältekreislaufs



Leistung & Betrieb

- ▶ **Gleiche Betriebsgrenzen** wie für das Kältemittel R410A im **Kühl- und Heizbetrieb**
- ▶ **Höhere Effizienz** (Volllast +3,5 %, saisonal +2 % im Vgl. zu R410A)

GWP



Weitere Informationen zu Kältemittel mit geringem GWP:

<https://www.melcohit.com/en/stories/6/green-refrigerants>

REGELUNGSSOFTWARE W3000+

Umfangreiche Reglerfunktionalitäten durch eigens entwickelte Software-Lösungen, in die die Erfahrungen aus zahlreichen Kundenprojekten mit einfließen

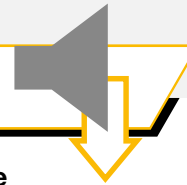
Patentierter Aufbau der Wärmetauscher-Sektion



In Kältekreisläufen mit drei Wärmetauschern werden unterschiedliche Ventilatorgrößen verwendet, um die Verdichterleistung zu optimieren und Folgendes zu erreichen:

- ▶ Hohe Zuverlässigkeit aufgrund vollkommen autarker Kältekreisläufe
- ▶ Wechselnder und unabhängiger Abtaubetrieb im Winter
- ▶ Einheitliche Luftzirkulation
- ▶ Niedrigerer CO₂-Ausstoß
- ▶ Höhere Effizienz im Teillastbereich und präzise Regelung der Ventilator Drehzahl

Nachtmodus



Die moderne Regelung wurde für bedarfsgerechte, optimale Komfortbedingungen entwickelt.

Der Nachtmodus sorgt durch eine angepasste Nutzung der Verbraucher für einen niedrigeren Schallpegel (-3 dB[A] im Vergleich zu den Werkseinstellungen). So wird speziell bei geringer Last hoher Komfort gewährleistet.

Intelligenter Abtaubetrieb



Die langjährige Erfahrung mit Wärmepumpen ermöglicht die Entwicklung autoadaptiver Algorithmen, über die der Abtaubetrieb optimal geregelt werden kann.

- ▶ Kürzere Abtaudauer
- ▶ Minimale Auswirkung auf die Wasseraustrittstemperatur
- ▶ Niedrigerer Energieverbrauch beim Abtauen
- ▶ Höherer COP-Wert

+10 %
Nettoleistung

im Vergleich zu Geräten mit herkömmlichem Abtaubetrieb

Technische Ausführung

W3000+ Regelung

Eigens im Hause entwickelte Regelungssoftware

- ▶ Autoadaptive Temperaturregelung für schnelleres Adaptionsverhalten bei verschiedensten Lastanforderungen
- ▶ Optimierte Fehlerdiagnose mit „Black-Box“- Funktion

Kompaktes Display



- ▶ LC-Display und Funktionstasten
- ▶ Schnelle und einfache Abfrage und Parametrierung anhand eines mehrstufigen Menüs
- ▶ Innovative Benutzeroberfläche KIPLink über WLAN-Zugriff

Patentierter Aufbau der Wärmetauscher-Sektion für unabhängige Kältekreisläufe



Scroll-Verdichter

Moderne Scroll-Verdichter für die Nutzung mit A2L-Kältemitteln (Fluidgruppe 1 der Druckgeräterichtlinie [DGRL])

- ▶ Tandemkonfiguration für höhere saisonale Effizienz
- ▶ Spezielles Öl-Management für höhere Zuverlässigkeit



Rohrbündel-Wärmetauscher

Eigens im Hause entwickelter Rohrbündelwärmetauscher

- ▶ Innen berippte Kupferrohre
- ▶ Möglichkeit zur Inspektion und Rohrreinigung
- ▶ Geringe Druckverluste



Ein Höchstmaß an Qualität, Sorgfalt bis ins kleinste Detail und spezifische Komponenten für das Kältemittel R454B machen die Modelle NX2-N-G06 zur optimalen Lösung für zukunftsorientierte Heiz- und Kältesysteme.

Ventilatoren

Leistungsstarke Axialventilatoren:

- ▶ Verschiedene Größen und Drehzahlen für die Anforderungen aller Modelle
- ▶ Drehzahlregelung, geführt über den Kältemitteldruck

Bis zu 8 % höhere saisonale Effizienz



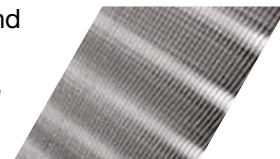
EC-Ventilatoren (Standard für NX2-N-G06/A 0606-0808):

- ▶ Stufenlose Regelung des Luftvolumenstroms
- ▶ Reduzierter Verbrauch und erhöhte Effizienz im Teillastbetrieb

Widerstandsfähige Wärmetauscher-Beschichtungen

Luftwärmetauscher aus Kupfer und Aluminium

- ▶ Optimierter Luftvolumenstrom und verbesserte Wärmeübertragung
- ▶ Schutzbeschichtung für kritische Bedingungen, z. B. an der Küste oder in der Industrie (opt.)



Technische Daten:

NX²-N G06



NX²-N-G06

Patentiertes Design für Bereichsventilation

Patentierter Lösung für unabhängige Kältekreisläufe



Patentierter Ventilationslösung für unabhängige Kreisläufe, die dasselbe V-Modul verwenden

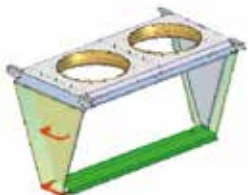
Ein V-Modul besteht in der Regel aus zwei Ventilatoren mit einem Durchmesser von 800 mm. Bei NX2-N-G06 Modellen können ein oder mehrere V-Module aus zwei Reihen von Ventilatoren mit einem Durchmesser von 450 mm bestehen. Die Wärmetauscher sind durch eine vertikale Wand voneinander getrennt.

Zwei Ventilatorgrößen, zahlreiche Vorteile:

Durch diese technologische, exklusiv von Mitsubishi Electric patentierte Lösung wird der unabhängige Betrieb der Kreisläufe sichergestellt, die gemeinsam ein V-Modul verwenden. Hieraus ergeben sich erhebliche Vorteile für den Betrieb im Teillastbereich und in der Abtauphase.



Wärmetauscher-Sektion: genaue Analyse



Konfiguration des Standardmoduls:
2 Wärmetauscher und
2 Axialventilatoren
 (800-mm-Durchmesser)



Alternative Konfiguration der Wärmetauscher-Sektion:
2 Wärmetauscher und
8 Axialventilatoren
 (450-mm-Durchmesser)
 mit vertikaler Trennwand

Eliminierung der gegenseitigen Abhängigkeit von nebeneinanderliegenden Kreisläufen

Kreisläufe können unabhängig voneinander geregelt werden. Der Vorteil: ein geringerer Energieverbrauch.

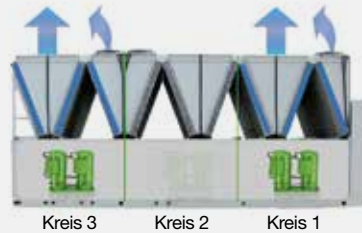


Abbildung:

- ▶ Kreis 2 ist aus
- ▶ Kreis 3 kann den Luftvolumenstrom über den Wärmetauscher des gemeinsam genutzten Moduls regeln.

Intelligentes und unabhängiges Management der Abtauzyklen

Abtauzyklen werden intelligent verwaltet. So wird sichergestellt, dass sich der Abtauzyklus des einen Kreises nicht auf den Betrieb des danebenliegenden Kreislaufs auswirkt:

- ▶ **Größere Heizleistung dank unabhängiger und nicht zeitgleicher Abtauzyklen**
- ▶ **Stabile Austrittswassertemperatur beim Abtauen**

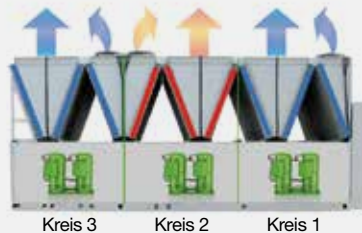


Abbildung:

- ▶ Kreis 2 ist im Abtaumodus
- ▶ Die Ventilation in Kreis 1 (mit gemeinsam genutzten Modul) arbeitet noch. So wird Energie für Kreis 1 gewährleistet, während der Abtauzyklus des danebenliegenden Kreises 2 nicht betroffen ist.

Höhere Effizienz im Teillastbetrieb im Sommer und Winter

Höhere Effizienz unter Teillastbedingungen dank genaueren Managements der Ventilatorumdrehzahl. So können Wärmelasten präzise und flexibel geregelt und kann der Verdichterbetrieb reduziert werden.

- ▶ **Niedrigere Energiekosten für den Verdichter**
- ▶ **Minimierter Energieverbrauch durch präzisen Ventilationsbetrieb**

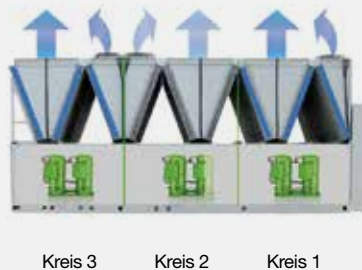


Abbildung:

- ▶ Kreis 2 im Teillastbetrieb mit nur einem arbeitenden Verdichter
- ▶ Dank dieser patentierten Lösung kann die Ventilation in Kreis 2 im Vergleich zum Vollastbetrieb reduziert werden.

Reduzierte Abmessungen

NX2-N-G06 – technische Daten

Durch die patentierte Lösung wird die Anzahl der Wärmetauscher für jeden Kreis optimiert. Dementsprechend kann die benötigte Aufstellfläche wesentlich verkleinert werden, was Kosten und Ressourcen reduziert.



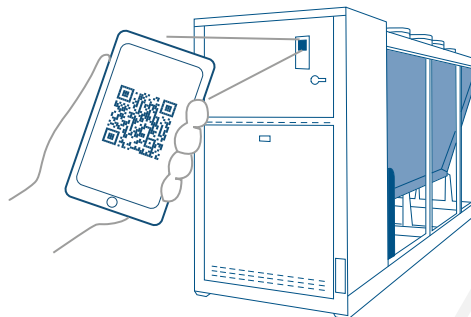
Zubehör und weitere Optionen

KIPlink-Interface



Ein exklusives Produkt von Mitsubishi Electric

Da das Interface ein lokales WLAN nutzt, kann man mit KIPlink auf das Display am Gerät verzichten und direkt über ein mobiles Endgerät auf die Geräte-Parameter zugreifen (Smartphone, Tablet, Notebook). QR-Code an der Seite des Geräts scannen – fertig.



Eigenschaften:



Einfachere Vor-Ort-Bedienung

Gehen Sie bei der Wartung um die Anlage herum und kontrollieren Sie jedes Bauteil. Betrachten und ändern Sie alle Parameter über leicht verständliche Bildschirmansichten und spezielle Tooltips. Es gibt spezielle Hilfen-Meldungen zum Rücksetzen von Alarmen und zur Fehlersuche.



Grafiken und Trends in Echtzeit

Kontrollieren Sie den aktuellen Status der Verdichter, Wärmetauscher, Kältekreisläufe oder Pumpen. Werten Sie Echtzeit-Grafiken und Trends der wichtigsten Betriebsvariablen aus.



Datenlogger-Funktion

Sehen Sie sich den Verlauf von Ereignissen an und nutzen Sie Filter zur vereinfachten Suche. Zur leichteren Fehlerdiagnose werden Daten und Grafiken ab 10 Minuten vor Fehlereintritt für einen Zeitraum von 20 Minuten gespeichert. Laden Sie zur Erstellung einer detaillierten Analyse alle Daten herunter.

Hydraulikmodule

Das vollständig **integrierte Hydraulikmodul** (opt.) beinhaltet die Pumpen, den Pufferspeicher und die wichtigsten Hydraulikbauteile. **So werden Platz, Zeit und Kosten gespart.**

Pumpen

- ▶ Inline-Konfiguration
- ▶ 2-poliger Motor
- ▶ Eine oder zwei Pumpen
- ▶ Niedrige oder hohe Förderhöhe (ca. 100 oder 200 kPa)

Drehzahlgeregelte Pumpen

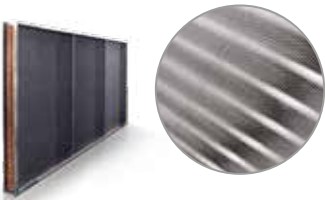
- ▶ Frequenzumformer für geregelten Volumenstrom
- ▶ Geringerer Energiebedarf durch Drehzahlregelung
- ▶ Verfügbare Regelungslogik für den Volumenstrom: einstellbarer konstanter Volumenstrom, variabler Volumenstrom mit VPF- und VPF.D-Systemen

Pumpen + Pufferspeicher

- ▶ Pufferspeicher für bis zu 1.000 l
- ▶ 20-mm-Dämmung
- ▶ Inklusive: Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Manometer

Kupfer- und Aluminiumwärmetauscher

Cu/Al – Standard (Standard NX-N-G06)



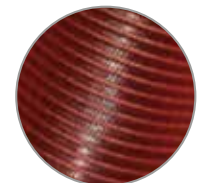
- ▶ Lamellen mit schützendem Polyesterharzlack behandelt
- ▶ 1.000 Stunden Salznebelschutz gemäß ASTM B117
- ▶ Beständigkeit gegen UV-Strahlen

Cu/Al – beschichtete Lamellen

Cu/Al – Fin-Guard-Silver-Beschichtung (SB)

- ▶ Polyurethanlack mit Metallemulsion
- ▶ 3.000 Stunden Salznebelschutz gemäß ASTM B117
- ▶ Beständigkeit gegen UV-Strahlen

Cu/Cu – Wärmetauscher



Weitere Optionen

Anpassung des Sollwerts

4–20 mA: Über ein bauseitiges Signal (Analogeingang) lässt sich der Sollwert anpassen.

Doppelter Sollwert: Das Umschalten zwischen zwei festen Sollwerten (Digitaleingang) ist möglich.

Sollwertschiebung: Je nach Außentemperatur erfolgt eine automatische Anpassung des Sollwerts.

Regelungs-funktionen

Nachtmodus: Durch die Reduzierung der Leistung verringert sich der Schallpegel des Gerätes. Die Reduzierung der Schalleistung (mit Werkseinstellungen) beträgt -3 dB(A).

U.L.C. User Limit Control: Die Regelung über ein Mischventil (bauseits) im Wasserkreislauf stellt den zuverlässigen Start und Betrieb des Gerätes unter kritischen Bedingungen sicher.

Externer Fühler: Er regelt die Aktivierung von Gerät und Pumpe je nach Wassertemperatur des Pufferspeichers oder des Verteilerbalkens.

Leistungsbegrenzung: Aus Sicherheitsgründen oder bei temporären bauseitigen Anforderungen (Digitaleingang) kann die Leistung der Anlage reduziert werden.

Elektrik

Blindstromkompensation der Verdichter: Parallel zur Spannungsversorgung der Verdichter verbessern Kondensatoren den Leistungsfaktor der Anlage.

Softstarter: Mit dem Softstarter lassen sich die Stromspitzen beim Einschalten der Verdichter eliminieren. Dies schützt die Verdichterwicklung sowie die Mechanik vor Abnutzung und reduziert zudem die Spannungseinbrüche beim Anlaufen des Gerätes.

Konnektivität

Interface-Modul mit Schnittstellen-Karten für die Einbindung von GLT-Protokollen: Modbus / LonWorks / BACnet MS/TP / BACnet over IP / Konnex / Modbus TCP/IP / SNMP

M-Net-Schnittstelle: Über das Schnittstellenmodul kann das Gerät in das von Mitsubishi Electric entwickelte Kommunikationsprotokoll M-Net integriert werden.

Leistungs- zähler

Leistungszähler für GLT: Dieser dient dazu, elektrische Daten zu ermitteln und den Energiebedarf der Anlage zu messen. Die Ergebnisse werden zur Energiemessung (Modbus RS485) an die Gebäudeleittechnik gesendet.

Leistungszähler für W3000: Die gemessenen elektrischen Daten können über den Regler des Geräts ausgelesen werden.

Kältemittel- kreis

Absperrventile Verdichterdruck- und Saugseite: Die Ventile werden je Tandemkonfiguration der Verdichter installiert und vereinfachen die Wartungsarbeiten. Der Techniker kann am abgesperrten Bereich arbeiten (Wartung, Service), ohne das Kältemittel aus dem Kältekreislauf absaugen zu müssen.

Kältemittel- detektor

Kältemitteldetektor: Werkseitig montiert, löst er im Fall einer Leckage einen Alarm aus.

Kältemitteldetektor + Verdichter-Abschaltung: Werkseitig montiert, löst er im Fall einer Leckage einen Alarm aus und stoppt das Gerät.

Hydraulik

Strömungswächter: Ein Schutz für die Anlage, wenn der Wasserdurchfluss durch den Wärmetauscher unzureichend ist und außerhalb der Betriebsparameter liegt.

Aufbau

Schutzgitter: Umlaufende Metallgitter schützen das Innere des Gerätes vor eindringenden Festkörpern.

Gummi-Schwingungsdämpfer: Sie reduzieren Vibrationen und halten die Schallübertragung so gering wie möglich.

Verpackung

Standard- oder Nylonverpackung: Das Gerät wird mit Kunststoffhaltevorrichtungen sowie mit oder ohne Schutzhülle aus Nylon geliefert.

Containergleiter oder -verpackung: Das Gerät wird mit Metallschlitten für die Einbringung in einen Container sowie mit oder ohne Schutzhülle aus Nylon geliefert.

Holzverschlag: Das Gerät wird mit stabilem Holzverschlag sowie mit oder ohne Schutzhülle aus Nylon geliefert.

Abnahmetest im Werk



Testen Sie die Wärmepumpe vor der Installation, um sich von Leistung und Zuverlässigkeit zu überzeugen.

Abnahmetests

Abnahmetests sind als zusätzlicher Service verfügbar, um die Anlage unter bestimmten Bedingungen zu testen.

Dieser Service ermöglicht es jedem Kunden, in unseren modernen, ausgefeilten Testräumen zwischen verschiedenen Testoptionen zu wählen. So kann er:

- ✓ sich von der Leistung des Geräts unter härtesten Bedingungen überzeugen
- ✓ die Leistung der Anlage bei Voll- und Teillast überprüfen
- ✓ die Anlage bei niedriger Außentemperatur im Betrieb testen
- ✓ Schallemissionen selbst ermitteln
- ✓ die Zeit messen, die das Gerät für den schnellen Wiederanlauf mit Fast-Restart-Option benötigt



Weitere Informationen zu dieser Anlage:

<https://www.youtube.com/watch?v=j8cK6ydlF2s>



„Erfahrung ist bei weitem der beste Beweis“

Sir Francis Bacon
Britischer Philosoph (1561–1626)

Calimala Hotel

Florenz, Italien, 2018–2019

Gebäudetyp:

Hotels und Resorts

Kälteleistung:

504 kW

Verwendete Geräte:

4x luftgekühlte Wärmepumpen mit Scroll-Verdichtern,
1x ClimaPRO-Optimierungssystem für die Regelung von TGA-Systemen

Anlagentyp:

wasserbasiertes Klimasystem

Heizleistung:

505 kW

Projekt

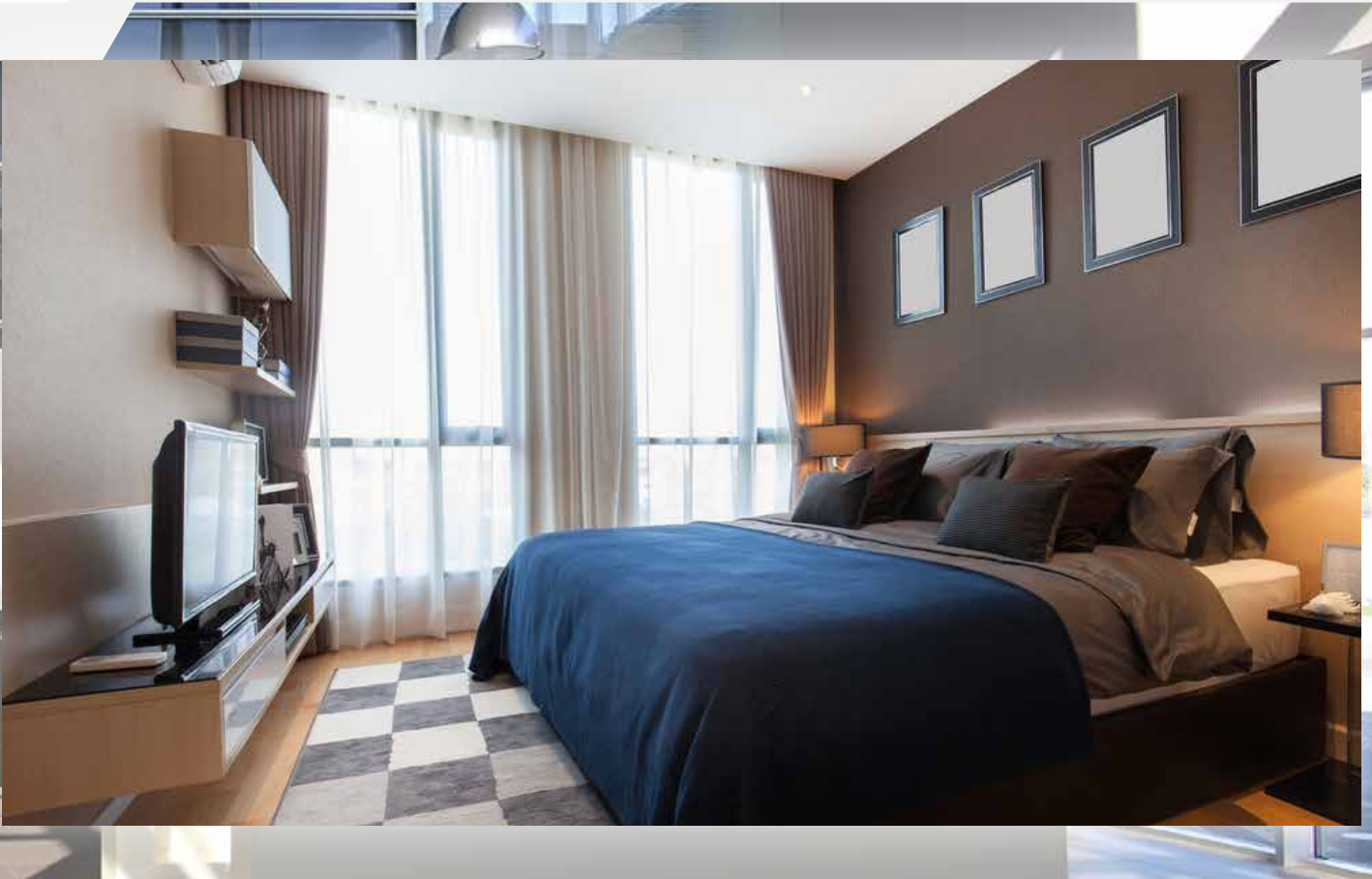
Der historische Palace of Angels wurde im Rahmen eines großen Projekts vollständig saniert und in ein 4-Sterne-Hotel mit opulenter Dachterrasse und zahlreichen exklusiven Ausstattungsmerkmalen umgewandelt. Durch die Renovierung entstand eine Touristenattraktion mit 38 Zimmern in einem einmaligen und zeitgenössischen Design. Im obersten Stock befinden sich eine Bar und ein Restaurant. Die exklusive Dachterrasse erstreckt sich über eine Fläche von 400 m² und bietet einen Rundumblick über die Stadt mit ihren berühmten Sehenswürdigkeiten.

Aufgabe

Vor der Sanierung befanden sich auf der Terrasse die mechanischen und elektrischen Anlagen für das gesamte Gebäude. Somit bestand die größte Herausforderung darin, die Anlagen an einen anderen Standort zu verlagern und wertvollen Platz zu schaffen.

Lösung

Die Klimaanlage basiert auf unseren vier reversiblen Luft/Wasser-Wärmepumpen mit externem Verflüssiger von Climaveneta. Die Geräte wurden in einem Technikraum im Keller installiert, während die externen Verflüssiger professionell mit Zu- und Ablüftern in einem speziellen Schrank nicht hör- und sichtbar auf der Terrasse versteckt wurden. Die Wärmepumpen und das VRF-System werden durch das ClimaPRO-Regelungs- und Optimierungssystem optimal miteinander verbunden.



Weitere Informationen über dieses Projekt:
<https://www.melcohit.com/EN/Projects/6435/Calimala-Hotel.html>



Mehr als 1.000 Projekte auf der ganzen Welt

Paris, Frankreich, 2010

Axe Seine

Investor: Silic

Gebäudetyp: Büros

Anlagentyp: wasserbasiertes Klimasystem

Kälteleistung: 1.861 kW

Verwendete Geräte:

4x luftgekühlte RECS/LT-SL-Wärmepumpen,
1x superleise NECS-N/SL-Wärmepumpe



Buenos Aires, Argentinien, 2016

Kulturzentrum, La Plata

Gebäudetyp: Museum

Anlagentyp: wasserbasiertes Klimasystem

Kälteleistung: 546 kW

Heizleistung: 602 kW

Verwendete Geräte:

2x luftgekühlte NX-N/K-Wärmepumpen mit
Scroll-Verdichtern,
14x WIZARD-Lüftungsgeräte



Dank ihrer hohen Effizienz, Qualität und Zuverlässigkeit sind Wärmepumpen von Climaveneta schon jetzt Bestandteil der prestigeträchtigsten Projekte in aller Welt.

Talca, Chile

Hospital De Talca

Gebäudetyp: Gesundheitswesen/Krankenhäuser

Anlagentyp: wasserbasiertes Klimasystem

Kälteleistung: 5.800 kW

Heizleistung: 4.800 kW

Verwendete Geräte:

- 6x RECS-W-Wärmepumpen,
- 2x wassergekühlte FOCS2-W/CA-Kaltwassersatz,
- 4x luftgekühlte NECS-N-ST-Wärmepumpen,
- 3x Kaltwasser-Klimaschränke
- 3x DX-Klimaschränke
- 3x externe Verflüssiger



Prag, Tschechische Republik, 2017

Panorama Hotel

Gebäudetyp: Hotel und Resorts

Anlagentyp: wasserbasiertes Klimasystem

Kälteleistung: 1.669 kW

Heizleistung: 515 kW

Verwendete Geräte:

- 2x wassergekühlte TECS2-W/HC-Kaltwassersatz mit ölfreien Verdichtern,
- 3x luftgekühlte NX-N/CA-Wärmepumpen mit Scroll-Verdichtern, Manager-3000-Gruppensteuerungssystem, Sequencer



Mitsubishi Electric ist für Sie vor Ort

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Living Environment Systems
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-0
Fax +49 2102 486-8710
Vertrieb-LES-Chiller@meg.mee.com
Service-LES-Chiller@meg.mee.com
mitsubishi-les.com/chiller

Knowledge at work.

Neue Möglichkeiten mit myDocs entdecken

Greifen Sie in Zukunft immer und überall auf die passende Information zu – online, offline und interaktiv. Aktuelle Inhalte von Mitsubishi Electric finden Sie jetzt auch digital bei myDocs. Verwenden Sie myDocs mit Smartphone und Tablet oder im Büro am Computer.



Jetzt diese Produktinformation auf myDocs abrufen: mitsubishi-les.com/app

Alle Angaben und Abbildungen ohne Gewähr.
Nicht alle Produkte sind in allen Ländern verfügbar.