

KOMFORT

GERÄTE FÜR DIE ZEITGLEICHE UND UNABHÄNGIGE ERZEUGUNG VON KALT- UND WARMWASSER

INTEGRa NX-Q-G06

LUFTGEKÜHLTE GERÄTE
FÜR 4-LEITER-SYSTEME
MIT SCROLLVERDICHTERN
VON 55,8 BIS 298 KW

r
R454B



 **mitsubishi
ELECTRIC**
Changes for the Better

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Mitsubishi-Electric-Platz 1
40882 Ratingen
Deutschland

INTEGRa

NX-Q-G06

OPTIMALER KOMFORT FÜR EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT



Luftgekühlte Geräte für 4-Leiter-Systeme mit Scrollverdichtern und Kältemittel mit geringem Treibhauspotenzial. Von 55,8 bis 298 kW.

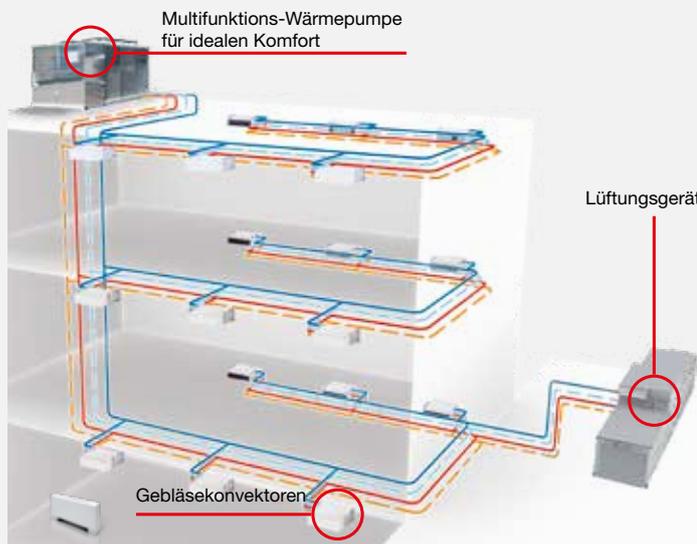


Die Multifunktions-Wärmepumpen NX-Q-G06 erzeugen zeitgleich Warm- und Kaltwasser in allen Lastbereichen. Das gewährleistet optimalen Komfort und Energieeffizienz während des ganzen Jahres.

sorgen die reduzierte Kältemittelfüllung und das geringe Treibhauspotential für einen niedrigen CO₂-Ausstoß.

Dabei zeichnet sich die neue G06-Baureihe vor allem durch einen nachhaltigen Betrieb aus. Schließlich

Dank der fortschrittlichen Regelungslogik von Mitsubishi Electric werden Wärme- und Kältebedarf optimal abgedeckt.



DAS INTEGRa

4-LEITER-SYSTEM

Systeme wie diese eignen sich für Klimaanlage in Gebäuden, in denen separate Bereiche zeitgleich geheizt und gekühlt werden müssen.

Die Warm- und Kaltwasserkreisläufe werden an ein einziges Gerät angeschlossen, das den Leistungsbedarf zum Kühlen und Heizen abdeckt. So wird zu jeder Jahreszeit optimaler Komfort sichergestellt – und das für jeden Raum im Gebäude.

Für die anspruchsvolle und effiziente Lösung dieser komplexen Systeme reicht ein intelligentes Gerät: INTEGRA.

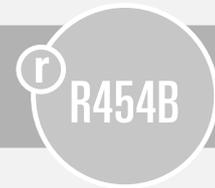
DREI SCHALLAUSFÜHRUNGEN

-	Standard	Gerät ohne Schallreduzierung	Basis
LN	Niedriger Schallpegel (Low noise)	Schalldämmung der Verdichter, reduzierte Ventilator-Drehzahl, größere Oberfläche der Wärmetauscher	-6 dB(A)
SL	Sehr niedriger Schallpegel (Super low noise)	hohe Schalldämmung, keine Kompromisse bei der Effizienz	-9 dB(A)

BETRIEBSBEREICH



Neues Kältemittel R454B mit geringem GWP



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

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

KÄLTEMITTEL R454B

Hochdruck-Kältemittel mit niedrigem GWP. Die physikalischen Eigenschaften sind mit dem Kältemittel R410A vergleichbar. Sie sind demnach mit denselben Geräten und Komponenten kompatibel.

GWP: 466

-76% vs. R410A
-31% vs. R32

GERINGERES TREIBHAUSPOTENZIAL

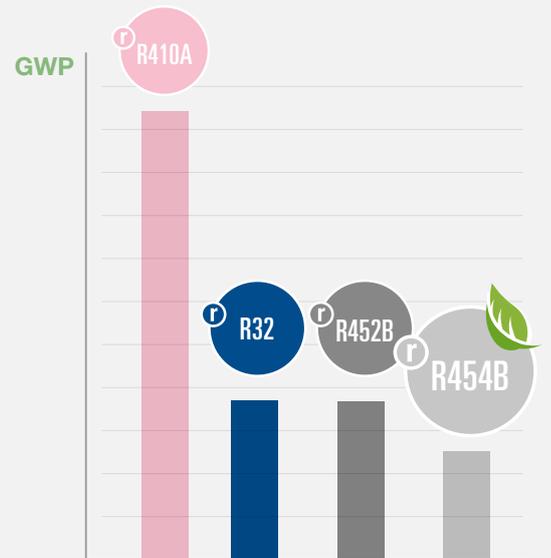
- ▶ **Niedriger GWP-Wert**, nur 466
- ▶ **Reduzierte Kältemittelfüllmenge** (-10% im Vergleich zum Kältemittel R410A)

ZUVERLÄSSIGKEIT

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

LEISTUNG & BETRIEB

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



Automatische Leistungsregelung bei gleichzeitiger Lastabnahme



Dank der fortschrittlichen Regelungslogik sind Multifunktions-Wärmepumpen jederzeit in der Lage, auf die unterschiedlichen Lastanforderungen eines Gebäudes zu reagieren. Das gilt insbesondere bei sich überschneidenden Lastbedingungen. Das Gerät kann je nach Bedarf zeitgleich heizen und kühlen – und zwar vollkommen unabhängig voneinander.

Ein Gerät zum Kühlen & Heizen



Durch die Nutzung eines Geräts, das sowohl Kalt- als auch Warmwasser unabhängig voneinander erzeugt, sind keine separaten Wärme- und Kältequellen mehr erforderlich. Das System ist dadurch weniger komplex: Die Anlage braucht weniger Platz, die Hydraulikkreise sind einfacher, der Wartungsumfang wird reduziert, Regelung und Betrieb sind effizienter.

Einfache und schnelle Montage vor Ort



Ein vereinfachtes System führt zu einer deutlichen Reduzierung der Arbeiten vor Ort. Die Folge: Ein Anschluss an das Gasnetz ist nicht mehr notwendig. Zusätzliche Heizkessel müssen nicht mehr installiert und in Betrieb genommen werden. Auch die Bereitstellung von Bereichen für die Nutzung herkömmlicher Heizgeräte entfällt. Für den Nutzer bedeutet dies erhebliche Zeit- und Kosteneinsparungen.

OPTIMALE EFFIZIENZ



Der TER (Total Efficiency Ratio) ist der Index von Mitsubishi Electric. Er wird als Verhältnis zwischen der Summe der bereitgestellten Wärme bzw. Kälte und der Leistungsaufnahme berechnet.

Der TER gilt als Maß zur Beurteilung der tatsächlichen Effizienz des 4-Leiter-Systems. Der TER ist die Summe der Performance im Heiz- und Kühlbetrieb.

NX-Q-G06-Multifunktions-Wärmepumpen

BIS ZU	SCOP	COP	EER
NX-Q-G06	3,88	3,61	3,41
NX-Q-G06/SL	4,01	3,70	3,46

TER Total Efficiency Ratio

8,58



TECHNISCHE AUSFÜHRUNG

W3000+ REGELUNG

Eigens im Hause entwickelte Regelungssoftware

- ▶ Autoadaptive Temperaturregelung für schnelleres Adaptionsverhalten bei verschiedensten Lastanforderungen
- ▶ Optimierte Fehlerdiagnose mit Black-Box-Funktion
- ▶ Anbindung an gängige Gebäudeleittechnik-Protokolle (opt.)

Großes Display



- ▶ Großes LC-Display und Funktionstasten
- ▶ Schnelle und einfache Abfrage und Parametrierung anhand eines mehrstufigen Menüs
- ▶ Innovative WLAN-Benutzeroberfläche KIPLink optional verfügbar

Widerstandsfähige Wärmetauscherbeschichtungen

Luft-Wärmetauscher aus Kupfer und Aluminium

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

Scrollverdichter

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

- ▶ Spezielles Ölmanagement für hohe Zuverlässigkeit



Kältemittel R454B

Hochdruck-Kältemittel mit niedrigem GWP

GWP: 466

-76% vs. R410A
-31% vs. R32

▶ **Zusammensetzung:**
69% R32 + 31% R1234yf

▶ **Treibhauspotenzial:**
466 (IPCC AR5)

▶ **Sicherheitsklassifizierung:**
- A2L schwer entflammbar (ISO 817)
- Fluidgruppe 1 (DGRL)

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

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

Plattenwärmetauscher



Kompakt und robust aus AISI-316-Stahlplatten und hartgelötetem Kupfer.

- ▶ Geringe Druckverluste des Wärmetauschers
- ▶ Erhöhter Schutz vor Eisbildung
- ▶ Dämmung aus geschlossenem Zell-Neopren



HYDRAULIKMODULE

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

Pumpen

- ▶ Eine oder zwei Pumpen
- ▶ In-line-Ausführung
- ▶ 2-poliger Motor
- ▶ Niedrige oder hohe Förderhöhe (ca. 100 oder 200 kPa)

Pumpen + Inverter

- ▶ Drehzahlgeregelte Pumpen in In-line-Ausführung
- ▶ Energieeinsparungen von bis zu 50 % im Vergleich zu herkömmlichen Pumpen

Externe Pumpen

- ▶ Ein/Aus-Signal oder 0–10-V-Regelung
- ▶ Eine bis zwei externe Pumpen

Erweiterte Funktionen

NACHTMODUS



Die moderne Regelung wurde entwickelt, um je nach Bedarf optimale Komfortbedingungen zu gewährleisten.

Der Nachtmodus sorgt durch eine angepasste Nutzung der elektrischen Verbraucher für einen niedrigeren Schallpegel (-3 dB(A) im Vgl. zur Standard-Betriebsart). So wird speziell bei geringer Last ein hoher Komfort gewährleistet.

OPTIMIERTES ABTAUEN



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

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

ZUBEHÖR UND WEITERE OPTIONEN

KIPLink Benutzerschnittstelle



Ein exklusives Produkt von Mitsubishi Electric

Da das Interface ein lokales WLAN nutzt, kann man mit KIPLink auf die Tastatur verzichten und direkt über ein mobiles Endgerät an der Anlage arbeiten (Smartphone, Tablet, Notebook).



EIGENSCHAFTEN



Einfachere Vor-Ort-Bedienung

KIPLink erleichtert die Wartung, da beim Umlaufen der Anlage jedes Bauteil bequem kontrolliert werden kann. Alle Parameter lassen sich über leicht verständliche Bildschirmsichten und spezielle Tooltips betrachten und ändern. Darüber hinaus gibt es spezielle Hilfe-Meldungen zum Rücksetzen von Alarmen zur Fehlersuche.



Grafiken und Trends in Echtzeit

Mit KIPLink kann der aktuelle Status der Verdichter, Wärmetauscher, Kältekreisläufen und Pumpen jederzeit kontrolliert werden. Zudem ist die Auswertung von Echtzeit-Grafiken und Trends der wichtigsten Betriebsvariablen möglich.



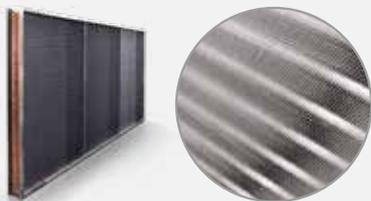
Datenlogger-Funktion

Mit dieser Funktion lässt sich der Verlauf von Ereignissen einsehen, wobei ein Filter die Suche vereinfacht. Zur leichteren Fehlerdiagnose werden Daten und Grafiken ab 10 Minuten vor Fehlereintritt für einen Zeitraum von 20 Minuten gespeichert. Ein Download aller Daten ermöglicht eine detaillierte Analyse.

Wärmetauscherbeschichtung

Kupfer/Aluminium-Wärmetauscher

Cu/Al – Standard



Cu/Al – beschichtete Lamellen

- Lamellen, mit schützendem Polyesterharzlack beschichtet
- 1.000 Stunden Salznebel-Schutz gem. ASTM B117
- Beständigkeit gegen UV-Strahlen

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

- Polyurethanlack mit Metallemulsion
- 3.000 Stunden Salznebel-Schutz gem. ASTM B117
- Beständigkeit gegen UV-Strahlen

WEITERE OPTIONEN

Anpassung des Sollwerts

4–20 mA: Über ein bauseitiges Signal (analoger Eingang) lässt sich der Sollwert anpassen.
Doppelter Sollwert: Ein Umschalten zwischen zwei festen Sollwerten (Digitaleingang) ist möglich.
Sollwertverschiebung: Entsprechend der Außentemperatur passt sich der Sollwert automatisch an.

Regelungs-funktionen

Nachtmodus: Durch die Reduzierung der Leistung verringert sich der Schallpegel des Gerätes. Die Reduzierung der Schalleistung (mit Werkseinstellungen) beträgt -3 dB(A).
User Limit Control (U.L.C.): Dies regelt ein 3-Wege-Ventil (bauseits) im Verbraucherkreislauf, um den sicheren Start und Betrieb des Gerätes unter kritischen Bedingungen sicherzustellen.
Externer Temperaturfühler: 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 Spannungseinbrüche beim Anlaufen des Geräts.

Konnektivität

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

Leistungs-zähler

Leistungszähler für GLT: Dieser dient dazu, elektrische Daten zu ermitteln und den Stromverbrauch der Anlage zu messen. Die Ergebnisse werden zur Energiemessung (Modbus RS485) an die Gebäudeleittechnik (GLT) gesendet.
Leistungszähler für W3000: Die gemessenen elektrischen Daten sind direkt auf dem Regler des Geräts verfügbar.

Kältemittel-kreis

Absperrventile Verdichterdruck- und Saugseite: Die Ventile werden je Tandem- oder Triokonfiguration 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.
Doppelte Sicherheitsventile mit Wechselbrücke: Ein Ventil wird vom Kältemittelkreis getrennt, während das andere in Betrieb ist.

Kältemittel-detektor

Kältemitteldetektor: Werkseitig montiert, löst er im Fall einer Leckage Alarm aus.
Kältemitteldetektor + Verdichter-Abschaltung: Werkseitig montiert, löst er im Fall einer Leckage 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.
Schmutzfänger: Am Eingang in das Gerät filtert er Verunreinigungen aus dem Wasser.

Aufbau

Schutzgitter: Umlaufende Metallgitter schützen das Innere des Gerätes vor eindringenden Festkörpern.
Schwingungsdämpfer (Feder oder Gummi): Er reduziert Vibrationen, damit die Schallübertragung so gering wie möglich gehalten wird.

Verpackung

Standard- oder Nylonverpackung: Das Gerät wird auf Kunststofffüßen sowie mit oder ohne Nylonverpackung geliefert.
Holzverschlag: Das Gerät wird in einem robusten Holzverschlag sowie mit oder ohne Schutzhülle aus Nylon geliefert.



NX-Q-G06 0202P - 0602P

INTeGRA Luftgekühlte Geräte für 4-Leiter-System für die Außenaufstellung

NX-Q-G06			0202P	0252P	0262P	0302P	0402P	0502P	0602P
Spannungsversorgung	V/ph/Hz		400/3+N/50						
LEISTUNG									
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)									
Kälteleistung	(1)	kW	55,80	61,47	68,70	82,11	106,2	132,3	161,8
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	16,44	17,86	20,70	23,86	31,12	39,38	52,53
EER	(1)	kW/kW	3,402	3,436	3,319	3,435	3,415	3,358	3,082
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)									
Kälteleistung	(1)(2)	kW	55,70	61,40	68,60	82,00	106,1	132,1	161,5
EER	(1)(2)	kW/kW	3,370	3,410	3,290	3,410	3,380	3,320	3,040
ESEER	(1)(2)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-
HEIZUNG (BRUTTOWERT)									
Heizleistung (gesamt)	(3)	kW	58,20	64,61	72,17	86,49	110,6	139,1	170,3
Gesamte Leistungsaufnahme	(3)	kW	16,32	17,95	19,95	23,82	30,47	38,50	48,43
COP	(3)	kW/kW	3,571	3,609	3,610	3,634	3,626	3,613	3,519
NUR HEIZEN (EN-14511-WERT)									
Heizleistung (gesamt)	(2)(3)	kW	58,30	64,70	72,30	86,60	110,8	139,3	170,6
COP	(2)(3)	kW/kW	3,550	3,580	3,590	3,610	3,600	3,580	3,480
KÜHLUNG MIT VOLLSTÄNDIGER WÄRMERÜCKGEWINNUNG									
Kälteleistung	(4)	kW	56,56	61,69	70,15	83,41	107,4	134,1	169,4
Gesamte Leistungsaufnahme	(4)	kW	14,56	16,02	18,34	21,68	28,18	36,55	46,89
Wärmeleistung WRG	(4)	kW	70,24	76,75	87,39	103,8	133,9	168,5	213,5
TER		kW/kW	8,685	8,650	8,607	8,627	8,557	8,290	8,164
ENERGIEEFFIZIENZ									
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)									
Raumkühlung									
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	-	-	-
Jahresnutzungsgrad η_s	(11)(13)	%	-	-	-	-	-	-	-
SAISONALE HEIZUNGSEFFIZIENZ (WERTE EN14825)									
PDesign	(5)	kW	41,7	47,2	53,1	62,9	79,5	102	129
SCOP	(5)(14)		3,74	3,86	3,88	3,82	3,78	3,76	3,73
Jahresnutzungsgrad η_s	(5)(15)	%	147	151	152	150	148	147	146
Saisonale Effizienzklasse	(16)		A+	A++	A++	A++	-	-	-
WÄRMETAUSCHER									
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB									
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	2,668	2,940	3,285	3,927	5,080	6,329	7,739
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	14,6	17,7	15,8	17,9	20,5	24,1	29,3
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM HEIZBETRIEB									
Wasservolumenstrom	(3)	l/s	2,809	3,119	3,484	4,175	5,340	6,712	8,218
Druckverlust Wärmetauscher	(3)	kPa	16,2	19,9	17,8	20,2	22,7	27,2	33,1
KÄLTEKREISLAUF									
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung		kg	20,6	25,6	27,8	33,4	48,2	54,4	54,9
SCHALLPEGEL									
Schalldruck	(6)	dB(A)	53	53	53	54	55	56	56
Schallleistung (Kühlen)	(7)(8)	dB(A)	85	85	85	86	87	88	88
Schallleistung (Heizen)	(7)(9)	dB(A)	85	85	85	86	87	88	88
ABMESSUNGEN UND GEWICHT									
Länge	(10)	mm	2625	2625	2625	3250	3875	4500	4500
Breite	(10)	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
Höhe	(10)	mm	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070
Betriebsgewicht	(10)	kg	950	990	1000	1130	1310	1620	1650

Hinweise:

- 1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C; Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C
- 2 Werte gemäß Norm EN 14511
- 3 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Heizbetrieb (Ein/Aus) 40°C/45°C; Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 7°C - 87 % r. F.
- 4 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C; Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Heizbetrieb (Ein/Aus) 40°C/45°C
- 5 Parameter berechnet für Niedertemperaturanwendungen bei mittleren Klimaverhältnissen [VERORDNUNG (EU) N. 813/2013]
- 6 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; aus der Schallleistung ermittelt, nicht bindender Wert
- 7 Schallleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen

- 8 Schallleistung im Kühlbetrieb, außen
 - 9 Schallleistung im Heizbetrieb, außen
 - 10 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör
 - 11 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)
 - 12 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb
 - 13 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad
 - 14 Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb
 - 15 Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad
 - 16 Energieeffizienz-Klasse berechnet für Niedertemperaturanwendungen bei mittleren Klimaverhältnissen [VERORDNUNG (EU) N. 811/2013]
- Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase R454B [GWP100 466].

EUROVENT-zertifizierte Daten



NX-Q-G06 /SL			0202P	0252P	0262P	0302P	0402P	0502P
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
LEISTUNG								
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)								
Kälteleistung	(1)	kW	56,14	60,65	68,69	81,39	104,2	125,5
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	16,08	18,03	20,50	23,76	31,12	41,15
EER	(1)	kW/kW	3,484	3,367	3,351	3,420	3,350	3,046
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)								
Kälteleistung	(1)(2)	kW	56,10	60,60	68,60	81,30	104,0	125,3
EER	(1)(2)	kW/kW	3,460	3,330	3,320	3,400	3,320	3,020
ESEER	(1)(2)	kW/kW	-	-	-	-	-	-
HEIZUNG (BRUTTOWERT)								
Heizleistung (gesamt)	(3)	kW	59,67	64,45	73,73	87,50	111,7	135,6
Gesamte Leistungsaufnahme	(3)	kW	16,15	17,74	19,81	23,46	30,07	37,19
COP	(3)	kW/kW	3,685	3,644	3,722	3,723	3,711	3,645
NUR HEIZEN (EN-14511-WERT)								
Heizleistung (gesamt)	(2)(3)	kW	59,80	64,50	73,80	87,60	111,8	135,8
COP	(2)(3)	kW/kW	3,660	3,620	3,700	3,690	3,680	3,610
KÜHLUNG MIT VOLLSTÄNDIGER WÄRMERÜCKGEWINNUNG								
Kälteleistung	(4)	kW	56,56	61,69	70,15	83,41	107,4	134,1
Gesamte Leistungsaufnahme	(4)	kW	14,56	16,02	18,34	21,68	28,18	36,55
Wärmeleistung WRG	(4)	kW	70,24	76,75	87,39	103,8	133,9	168,5
TER		kW/kW	8,685	8,650	8,607	8,627	8,557	8,290
ENERGIEEFFIZIENZ								
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)								
Raumkühlung								
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	-	-
Jahresnutzungsgrad η_s	(11)(13)	%	-	-	-	-	-	-
SAISONALE HEIZUNGSEFFIZIENZ (WERTE EN14825)								
PDesign	(5)	kW	43,5	46,7	54,0	63,9	80,6	101
SCOP	(5)(14)		3,91	3,90	4,01	3,97	3,90	3,86
Jahresnutzungsgrad η_s	(5)(15)	%	153	153	157	156	153	151
Saisonale Effizienzklasse	(16)		A++	A++	A++	A++	-	-
WÄRMETAUSCHER								
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB								
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	2,685	2,900	3,285	3,892	4,981	6,002
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	14,8	17,2	15,8	17,6	19,7	21,7
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM HEIZBETRIEB								
Wasservolumenstrom	(3)	l/s	2,880	3,111	3,559	4,224	5,390	6,545
Druckverlust Wärmetauscher	(3)	kPa	17,0	19,8	18,5	20,7	23,1	25,8
KÄLTEKREISLAUF								
Anzahl Verdichter		N°	2	2	2	2	2	2
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung		kg	25,9	26,9	37,8	44,0	49,7	53,5
SCHALLPEGEL								
Schalldruck	(6)	dB(A)	48	48	48	49	50	52
Schalleistung (Kühlen)	(7)(8)	dB(A)	80	80	80	81	82	84
Schalleistung (Heizen)	(7)(9)	dB(A)	80	80	80	81	82	84
ABMESSUNGEN UND GEWICHT								
Länge	(10)	mm	3250	3250	3250	3875	4500	4500
Breite	(10)	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350
Höhe	(10)	mm	2070	2070	2070	2070	2070	2070
Betriebsgewicht	(10)	kg	1060	1060	1120	1270	1490	1630

Hinweise:

- 1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C; Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C
- 2 Werte gemäß Norm EN 14511
- 3 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Heizbetrieb (Ein/Aus) 40°C/45°C; Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 7°C - 87 % r. F.
- 4 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C; Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Heizbetrieb (Ein/Aus) 40°C/45°C
- 5 Parameter berechnet für Niedertemperaturanwendungen bei mittleren Klimaverhältnissen [VERORDNUNG (EU) N. 813/2013]
- 6 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; aus der Schalleistung ermittelter, nicht bindender Wert
- 7 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen

- 8 Schalleistung im Kühlbetrieb, außen
 - 9 Schalleistung im Heizbetrieb, außen
 - 10 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör
 - 11 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)
 - 12 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb
 - 13 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad
 - 14 Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb
 - 15 Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad
 - 16 Energieeffizienz-Klasse berechnet für Niedertemperaturanwendungen bei mittleren Klimaverhältnissen [VERORDNUNG (EU) N. 811/2013]
- Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase R454B [GWP100 466].

EUROVENT-zertifizierte Daten



NX-Q-G06 0604 - 1204

INTeGRA Luftgekühlte Geräte für 4-Leiter-System für die Außenaufstellung

NX-Q-G06		0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
LEISTUNG								
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)								
Kälteleistung	(1) kW	143,9	159,6	181,2	202,6	230,4	266,0	298,3
Gesamte Leistungsaufnahme	(1) kW	54,98	64,32	70,66	79,45	89,22	100,2	112,3
EER	(1) kW/kW	2,616	2,482	2,563	2,548	2,583	2,655	2,656
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)								
Kälteleistung	(1)(2) kW	143,5	159,3	180,9	202,3	230,1	265,6	298,0
EER	(1)(2) kW/kW	2,580	2,450	2,530	2,520	2,550	2,620	2,630
ESEER	(1)(2) kW/kW	-	-	-	-	-	-	-
HEIZUNG (BRUTTOWERT)								
Heizleistung (gesamt)	(3) kW	157,2	174,3	196,8	220,1	250,5	288,0	323,3
Gesamte Leistungsaufnahme	(3) kW	53,16	59,45	66,00	72,97	84,23	95,24	106,4
COP	(3) kW/kW	2,955	2,934	2,982	3,015	2,975	3,025	3,039
NUR HEIZEN (EN-14511-WERT)								
Heizleistung (gesamt)	(2)(3) kW	157,5	174,6	197,1	220,5	250,9	288,4	323,7
COP	(2)(3) kW/kW	2,920	2,900	2,940	2,980	2,940	2,990	3,000
KÜHLUNG MIT VOLLSTÄNDIGER WÄRMERÜCKGEWINNUNG								
Kälteleistung	(4) kW	144,9	165,8	186,3	211,1	236,1	269,2	304,0
Gesamte Leistungsaufnahme	(4) kW	46,30	53,06	59,97	67,08	74,20	86,31	97,26
Wärmeleistung WRG	(4) kW	188,5	215,6	242,7	274,1	305,9	350,4	395,4
TER	(4) kW/kW	7,201	7,183	7,150	7,231	7,305	7,180	7,188
ENERGIEEFFIZIENZ								
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)								
Raumkühlung								
Prated,c	(11) kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)	-	-	-	-	-	-	-
Jahresnutzungsgrad η_s	(11)(13)	-	-	-	-	-	-	-
SAISONALE HEIZUNGSEFFIZIENZ (WERTE EN14825)								
PDesign	(5) kW	120	134	148	163	194	219	241
SCOP	(5)(14)	3,53	3,54	3,65	3,49	3,49	3,57	3,54
Jahresnutzungsgrad η_s	(5)(15)	138	139	143	136	137	140	139
Saisonale Effizienzklasse	(16)	-	-	-	-	-	-	-
WÄRMETAUSCHER								
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB								
Wasservolumenstrom	(1) l/s	6,880	7,631	8,667	9,689	11,02	12,72	14,27
Druckverlust Wärmetauscher	(1) kPa	38,6	39,6	40,3	39,4	40,9	43,6	43,5
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM HEIZBETRIEB								
Wasservolumenstrom	(3) l/s	7,589	8,413	9,498	10,63	12,09	13,90	15,60
Druckverlust Wärmetauscher	(3) kPa	50,3	52,3	54,3	54,7	58,7	58,1	59,6
KÄLTEKREISLAUF								
Anzahl Verdichter	N°	4	4	4	4	4	4	4
Anzahl Kältekreisläufe	N°	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung	kg	38,3	38,4	54,2	57,3	60,5	72,5	97,2
SCHALLPEGEL								
Schalldruck	(6) dB(A)	60	60	60	61	62	63	63
Schalleistung (Kühlen)	(7)(8) dB(A)	92	92	92	93	94	95	95
Schalleistung (Heizen)	(7)(9) dB(A)	92	92	92	93	94	95	95
ABMESSUNGEN UND GEWICHT								
Länge	(10) mm	3110	3110	3110	4110	4110	4110	4110
Breite	(10) mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
Höhe	(10) mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Betriebsgewicht	(10) kg	1660	1730	1850	2130	2370	2540	2680

NX-Q-G06 /LN		0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
LEISTUNG								
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)								
Kälteleistung	(1) kW	137,4	150,8	170,1	191,1	218,2	250,3	279,1
Gesamte Leistungsaufnahme	(1) kW	55,04	65,63	73,27	82,00	90,26	103,0	117,1
EER	(1) kW/kW	2,498	2,299	2,321	2,330	2,416	2,430	2,383
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)								
Kälteleistung	(1)(2) kW	137,0	150,5	169,7	190,8	217,9	249,9	278,8
EER	(1)(2) kW/kW	2,470	2,270	2,300	2,310	2,390	2,400	2,360
ESEER	(1)(2) kW/kW	-	-	-	-	-	-	-
HEIZUNG (BRUTTOWERT)								
Heizleistung (gesamt)	(3) kW	149,9	165,5	186,1	211,9	238,3	272,8	304,4
Gesamte Leistungsaufnahme	(3) kW	49,58	55,74	62,19	69,31	78,76	89,73	100,8
COP	(3) kW/kW	3,022	2,971	2,992	3,058	3,024	3,041	3,020
NUR HEIZEN (EN-14511-WERT)								
Heizleistung (gesamt)	(2)(3) kW	150,2	165,8	186,4	212,2	238,7	273,2	304,9
COP	(2)(3) kW/kW	2,980	2,940	2,960	3,020	2,990	3,000	2,980
KÜHLUNG MIT VOLLSTÄNDIGER WÄRMERÜCKGEWINNUNG								
Kälteleistung	(4) kW	144,9	165,8	186,3	211,1	236,1	269,2	304,0
Gesamte Leistungsaufnahme	(4) kW	46,30	53,06	59,97	67,08	74,20	86,31	97,26
Wärmeleistung WRG	(4) kW	188,5	215,6	242,7	274,1	305,9	350,4	395,4
TER	(4) kW/kW	7,201	7,183	7,150	7,231	7,305	7,180	7,188
ENERGIEEFFIZIENZ								
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)								
Raumkühlung								
Prated,c	(11) kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)	-	-	-	-	-	-	-
Jahresnutzungsgrad η_s	(11)(13)	-	-	-	-	-	-	-
SAISONALE HEIZUNGSEFFIZIENZ (WERTE EN14825)								
PDesign	(5) kW	111	121	145	140	176	215	240
SCOP	(5)(14)	3,61	3,63	3,71	3,67	3,62	3,78	3,80
Jahresnutzungsgrad η_s	(5)(15)	142	142	146	144	142	148	149
Saisonale Effizienzklasse	(16)	-	-	-	-	-	-	-
WÄRMETAUSCHER								
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB								
Wasservolumenstrom	(1) l/s	6,568	7,213	8,134	9,141	10,44	11,97	13,35
Druckverlust Wärmetauscher	(1) kPa	35,2	35,4	35,5	35,1	36,7	38,6	38,1
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM HEIZBETRIEB								
Wasservolumenstrom	(3) l/s	7,238	7,988	8,982	10,23	11,50	13,17	14,70
Druckverlust Wärmetauscher	(3) kPa	45,8	47,1	48,5	50,7	53,2	52,1	52,9
KÄLTEKREISLAUF								
Anzahl Verdichter	N°	4	4	4	4	4	4	4
Anzahl Kältekreisläufe	N°	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung	kg	38,3	38,4	54,2	57,3	60,5	72,5	97,2
SCHALLPEGEL								
Schalldruck	(6) dB(A)	54	54	54	55	56	57	57
Schalleistung (Kühlen)	(7)(8) dB(A)	86	86	86	87	88	89	89
Schalleistung (Heizen)	(7)(9) dB(A)	87	87	87	88	89	90	90
ABMESSUNGEN UND GEWICHT								
Länge	(10) mm	3110	3110	3110	4110	4110	4110	4110
Breite	(10) mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
Höhe	(10) mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Betriebsgewicht	(10) kg	1660	1730	1850	2130	2370	2540	2680



NX-Q-G06 /SL			0604	0704	0804	0904	1004	1104	1204
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
LEISTUNG									
NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)									
Kälteleistung	(1)	kW	136,3	153,3	176,0	192,7	216,3	250,3	282,1
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	54,37	63,13	70,74	81,80	89,41	101,2	115,5
EER	(1)	kW/kW	2,506	2,429	2,489	2,356	2,419	2,473	2,442
NUR KÜHLEN (EN 14511-WERT)									
Kälteleistung	(1)(2)	kW	136,0	153,0	175,7	192,4	216,0	250,0	281,8
EER	(1)(2)	kW/kW	2,460	2,400	2,460	2,330	2,390	2,450	2,420
ESEER	(1)(2)	kW/kW	-	-	-	-	-	-	-
HEIZUNG (BRUTTOWERT)									
Heizleistung (gesamt)	(3)	kW	149,5	167,3	192,9	212,8	237,7	276,8	310,1
Gesamte Leistungsaufnahme	(3)	kW	48,36	54,65	63,18	69,95	76,93	88,12	101,1
COP	(3)	kW/kW	3,089	3,064	3,052	3,040	3,091	3,142	3,067
NUR HEIZEN (EN-14511-WERT)									
Heizleistung (gesamt)	(2)(3)	kW	149,8	167,6	193,2	213,1	238,1	277,2	310,6
COP	(2)(3)	kW/kW	3,050	3,030	3,010	3,000	3,050	3,100	3,030
KÜHLUNG MIT VOLLSTÄNDIGER WÄRMERÜCKGEWINNUNG									
Kälteleistung	(4)	kW	144,9	165,8	186,3	211,1	236,1	269,2	304,0
Gesamte Leistungsaufnahme	(4)	kW	46,30	53,06	59,97	67,08	74,20	86,31	97,26
Wärmeleistung WRG	(4)	kW	188,5	215,6	242,7	274,1	305,9	350,4	395,4
TER	(4)	kW/kW	7,201	7,183	7,150	7,231	7,305	7,180	7,188
ENERGIEEFFIZIENZ									
SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (VERORDNUNG [EU] 2016/2281)									
Raumkühlung									
Prated,c	(11)	kW	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(11)(12)		-	-	-	-	-	-	-
Jahresnutzungsgrad η_s	(11)(13)	%	-	-	-	-	-	-	-
SAISONALE HEIZUNGSEFFIZIENZ (WERTE EN14825)									
PDesign	(5)	kW	117	133	132	143	188	215	242
SCOP	(5)(14)		3,85	3,92	3,62	3,62	3,86	4,00	3,84
Jahresnutzungsgrad η_s	(5)(15)	%	151	154	142	142	151	157	151
Saisonale Effizienzklasse	(16)		-	-	-	-	-	-	-
WÄRMETAUSCHER									
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB									
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	6,518	7,332	8,418	9,216	10,34	11,97	13,49
Druckverlust Wärmetauscher	(1)	kPa	34,6	36,6	38,0	35,7	36,0	36,6	38,9
WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM HEIZBETRIEB									
Wasservolumenstrom	(3)	l/s	7,214	8,075	9,312	10,27	11,47	13,36	14,97
Druckverlust Wärmetauscher	(3)	kPa	45,5	48,2	52,1	51,1	52,9	53,7	54,9
KÄLTEKREISLAUF									
Anzahl Verdichter		N°	4	4	4	4	4	4	4
Anzahl Kältekreisläufe		N°	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelfüllung		kg	49,5	63,1	63,2	63,3	73,8	99,0	99,0
SCHALLPEGEL									
Schalldruck	(6)	dB(A)	50	50	51	51	51	53	54
Schalleistung (Kühlen)	(7)(8)	dB(A)	82	82	83	83	83	85	86
Schalleistung (Heizen)	(7)(9)	dB(A)	83	83	84	84	84	86	87
ABMESSUNGEN UND GEWICHT									
Länge	(10)	mm	3110	3110	4110	4110	4110	5110	5110
Breite	(10)	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
Höhe	(10)	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Betriebsgewicht	(10)	kg	1750	1850	2070	2230	2480	2810	2930

Hinweise:

- 1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C; Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C
 - 2 Werte gemäß Norm EN 14511
 - 3 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Heizbetrieb (Ein/Aus) 40°C/45°C; Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 7°C - 87 % r. F.
 - 4 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C; Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Heizbetrieb (Ein/Aus) 40°C/45°C
 - 5 Parameter berechnet für Niedertemperaturanwendungen bei mittleren Klimaverhältnissen [VERORDNUNG (EU) N. 813/2013]
 - 6 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; aus der Schalleistung ermittelter, nicht bindender Wert
 - 7 Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen
 - 8 Schalleistung im Kühlbetrieb, außen
 - 9 Schalleistung im Heizbetrieb, außen
 - 10 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör
 - 11 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb (Verordnung [EU] 2016/2281)
 - 12 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb
 - 13 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad
 - 14 Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb
 - 15 Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad
 - 16 Energieeffizienz-Klasse berechnet für Niedertemperaturanwendungen bei mittleren Klimaverhältnissen [VERORDNUNG (EU) N. 811/2013]
- Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase R454B [GWP100 466].

EUROVENT-zertifizierte Daten

„ERFAHRUNG IST BEI WEITEM DER BESTE BEWEIS“

Sir Francis Bacon
Britischer Philosoph (1561 – 1626)

Diözesanschule für Mädchen

Auckland, Neuseeland, 2015 – 2018

Gebäudetyp:
Schule/Universität

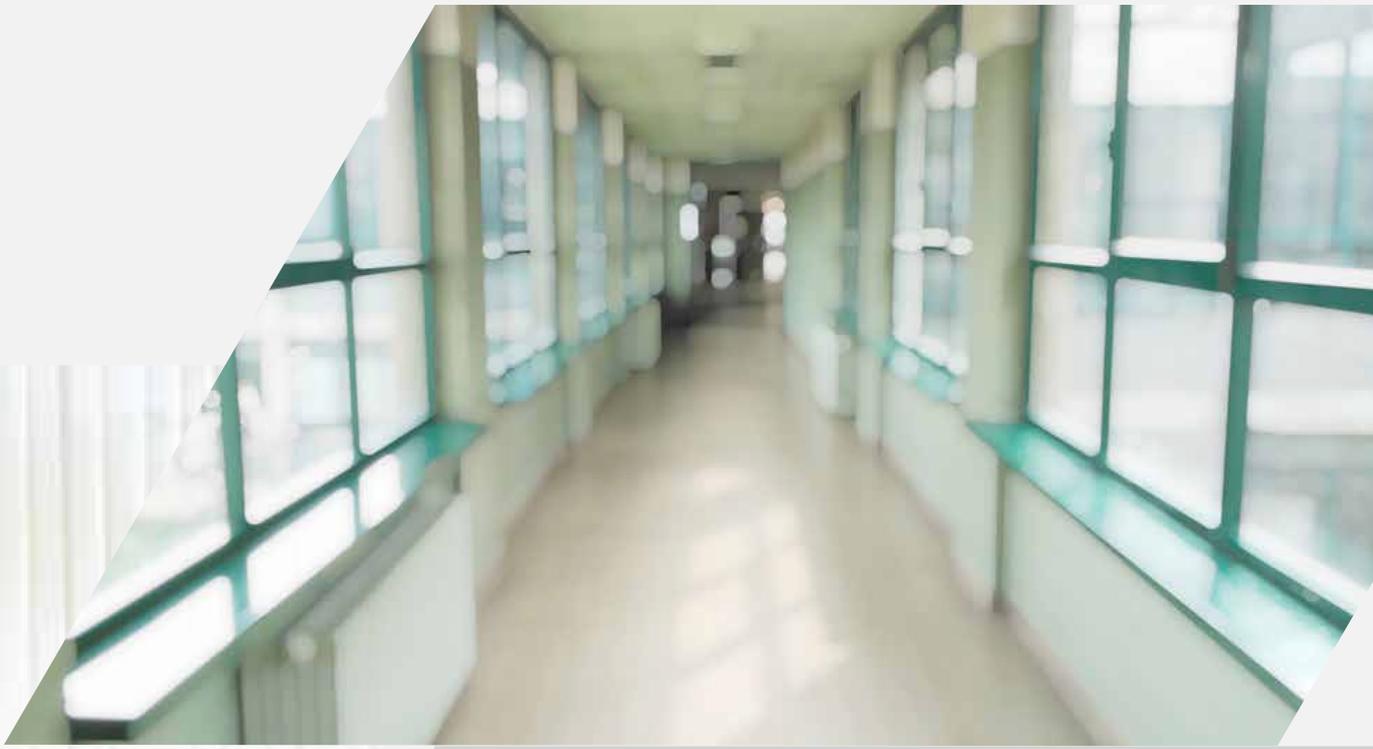
Kälteleistung:
1.175 kW

Verwendete Geräte:
1x NECS/B S 2818,
1x NECS-Q/SL-CA 1314,
1x NECS/LN 0412T

Anlagentyp:
wasserbasiertes
Klimasystem

Heizleistung:
380 kW





PROJEKT

Bei diesem Projekt handelt es sich um eine angesehene Privatschule für Mädchen, die 1903 in Auckland, Neuseeland, gegründet wurde. Für internationale Schüler vom Vorschulalter bis zu 16 Jahren sind insgesamt 50 Unterbringungen vorhanden. Die Diözesanschule wird wegen der stetig wachsenden Anzahl von Mädchen kontinuierlich ausgebaut.

HERAUSFORDERUNG

Eine Ausbaustufe umfasste die Eröffnung des Centre for the Arts. Dies ist ein Auditorium mit 1.000 Plätzen für Musik, Tanz, Schauspiel und Kunstausstellungen. Gleichzeitig sollte optimaler Komfort in den Klassenzimmern, Unterbringungen und öffentlichen Bereichen gewährleistet werden.

LÖSUNG

Die Schüler und Mitarbeiter sollen optimalen Komfort genießen. Die TGA-Systeme zahlreicher Einrichtungen basieren auf Geräten von Climaveneta. Für Kühlung sorgen zwei luftgekühlte NECS-Kaltwassersätze. Das Centre of Arts wurde mit einer NECS-Q Multifunktions-Wärmepumpe der INTEGRA Serie ausgestattet. Dank des intelligenten Designs und der Regelungslogik wird bei gleichzeitiger Kühlung und Heizung ein beträchtlicher Anteil der Wärme kostenlos zurückgewonnen. Die Folge sind deutlich niedrigere Betriebskosten und mehr Nachhaltigkeit für das Zentrum.

ABN AMRO BANK NIJMEGEN, NIEDERLANDE, 2019

Anlagentyp: wasserbasiertes Klimasystem
Kälteleistung: 296 kW
Heizleistung: 242 kW
Verwendete Geräte: 2x NX-Q/SL



ESSELUNGA VIALE FAMAGOSTA MAILAND, ITALIEN, 2018

Gebäudetyp: Supermarkt
Anlagentyp: wasserbasiertes Klimasystem
Kälteleistung: 502 kW
Heizleistung: 547 kW
Verwendete Geräte: 2x NX-N SL-CA, 1x NX-Q/SL



ALEXANDER FLEMING – BIOMEDICAL SCIENCES RESEARCH CENTRE ATHEN, GRIECHENLAND, 2018

Gebäudetyp: Schule/Universität
Anlagentyp: wasserbasiertes Klimasystem
Kälteleistung: 184 kW
Heizleistung: 205 kW
Verwendete Geräte: 2x NX-Q/SL



EKERA MEDICAL CENTER MELBOURNE, AUSTRALIEN, 2019

Gebäudetyp: Gesundheitswesen/Krankenhäuser
Anlagentyp: wasserbasiertes Klimasystem
Kälteleistung: 131 kW
Heizleistung: 142 kW
Verwendete Geräte: 1x NX-Q/SL



LOUWMAN RIDDERKERK ROTTERDAM, NIEDERLANDE, 2019

Gebäudetyp: Bürogebäude
Anlagentyp: wasserbasiertes Klimasystem
Kälteleistung: 414 kW
Heizleistung: 434 kW
Verwendete Geräte: 3x NX-Q



ROLEX ITALIEN MAILAND, ITALIEN, 2019

Gebäudetyp: Bürogebäude
Anlagentyp: wasserbasiertes Klimasystem
Kälteleistung: 280 kW
Heizleistung: 301 kW
Verwendete Geräte: 1x NX-Q/SL, 1x NECS-WQ



MERCK-HAUPTSITZ DARMSTADT, DEUTSCHLAND, 2020

Gebäudetyp: Bürogebäude
Anlagentyp: wasserbasiertes Klimasystem
Verwendete Geräte: 1x NX-G06/LN-K/0702P



GEBÄUDE 28 TU DELFT CAMPUS DELFT, NIEDERLANDE, 2019

Gebäudetyp: wasserbasiertes Klimasystem
Kälteleistung: 212 kW
Verwendete Geräte: 1x NX-G06/LN-CA





Neue Möglichkeiten 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:
www.mitsubishi-les.com/apps



Mitsubishi Electric Europe B.V.

Mitsubishi-Electric-Platz 1
40882 Ratingen
Deutschland

Telefon: 02102 486 8710
mitsubishi-les.com



for a greener tomorrow

Eco Changes is the Mitsubishi Electric Group's environmental statement, and expresses the Group's stance on environmental management. Through a wide range of businesses, we are helping contribute to the realization of a sustainable society.

