

Objekt: NOVUM Hotel Düsseldorf

Ausführender
Fachbetrieb: Gockeln GmbH
Lennestraße 4
D-45701 Herten

Installationsdatum: 03 | 2020

Inbetriebnahme: 04 | 2021

Präsentiert von: Lars Rieger | Fachberater



Installierte 2-Leiter DVM-S VRF Hybrid Systeme

Installierte VRF- Kühlleistung von **485 kW**

Installierte VRF- Heizleistung von **546 kW**

Es sind 12 x Super DVM-S 2-Leiter VRF Hybrid Wärmepumpenmodule zum monovalenten Kühlen und Heizen installiert.

Samsung DVM-S Hybrid Systeme sind konform dem Wärmegesetz EEWärmeG (erneuerbare Energien) und haben konkurrenzlos hohe EER, COP und SEER-Werte.

Die Betriebssicherheit und die garantierte Heizleistung bis zu Außentemperaturen von **-26°C** ist einzigartig.

Super DVM-S VRF Systeme benötigen bis zu 40% weniger Kältemittel und sind ausgezeichnet für die umweltfreundlichste und leistungsstärkste VRF-Technologie.

Kurzum = höchste Effizienz durch die einzigartige, stufenlose Leistungsregelung von 0-160Hz.

Kühlen bis - 15°C
Heizen bis - 26°C



**Die installierte Gesamtkühlleistung in diesem Objekt beträgt 485 kW -
 und die Gesamtheizleistung 546 kW**

System-Konfiguration:

			Kühlleistung	Heizleistung
4 x	AM 120 JXVHGH	2-Leiter Samsung DVM-S	je 33.6 kW	je 37.8 kW
1 x	AM 140 JXVHGH	2-Leiter Samsung DVM-S	je 40.0 kW	je 45.0 kW
2 x	AM 160 JXVHGH	2-Leiter Samsung DVM-S	je 45.0 kW	je 50.4 kW
4 x	AM 180 JXVHGH	2-Leiter Samsung DVM-S	je 50.4 kW	je 56.7 kW
1 x	AM 050 NXMDGR	2-Leiter Samsung DVM-S	14.0 kW	16.0 kW
1 x	AC 052 MXADKH	Split Außengerät	5.2 kW	6.0 kW

**Die installierte Gesamtkühlleistung in diesem Objekt beträgt 485 kW -
 und die Gesamtheizleistung 546 kW**

Angeschlossen sind folgende Innengeräte:

			Kühlleistung	Heizleistung
210 x	AM 017 NN1PEH	DVM-S Wind-Free™ 1-Weg Deckenkassette	je 1.7 kW	je 1.9 kW
13 x	AM 045 KN4DEH	DVM-S 360° Wind-Free™ Round Airflow Deckenkassette	je 4.5 kW	je 5.0 kW
1 x	AM 056 KN4DEH	DVM-S 360° Wind-Free™ Round Airflow Deckenkassette	je 5.6 kW	je 6.3 kW
2 x	AM 015 NNNDEH	DVM-S Wind-Free™ 4-Wege-Mini-Deckenkassette 620 x 620	je 1.5 kW	je 1.7 kW
4 x	AM 022 NNNDEH	DVM-S Wind-Free™ 4-Wege-Mini-Deckenkassette 620 x 620	je 2.2 kW	je 2.5 kW
1 x	AM 052 MNADKH	BAC GOOD Wandgerät	je 5.2 kW	je 6.0 kW
2 x	MXD K100 AN	Kommunikationskit f. Luftwärmetauscher	je 28.0 kW	je 31.5 kW

**Die installierte Gesamtkühlleistung in diesem Objekt beträgt 485 kW -
und die Gesamtheizleistung 546 kW**

Angeschlossen sind folgende Regelorgane:

217 x	MWR-SH 11N		Touch-Kabelfernbedienung
211 x	MIM-B14		Kontakt und Störmelde Interface
8 x	MWR-WE 13N		Premium-Kabelfernbedienung
1 x	MIM D04 AN		Hotel-Daten-Management-Server



Wind-Free™
1-Weg Deckenkassette

Fotos der in den Hotelzimmern installierten Wind-Free™ 1-Weg Deckenkassetten

Samsung 1-Weg Kassetten Flüsterleise | Superflach

Mit einer Korpushöhe von nur 135 mm Höhe finden diese Geräte nahezu überall Platz. Ideal geeignet für den Verbau in Hotelzimmern. Inklusive eingebauter Kondensatwasserpumpe mit 75 cm Förderhöhe. Der Luftfilter sowie Wärmetauscher sind antibakteriell beschichtet. Flüsterleiser und zugfreier Betrieb im Wind-Free™ Modus.

Eine Revisionsöffnung wird nicht benötigt.





Wind-Free™
620 x 620 Mini-Deckenkassette

Fotos der installierten Wind-Free™ Mini-Deckenkassetten 620 x 620

Samsung Wind-Free™ Mini-Deckenkassetten Flüsterleise | Superleicht | Superflach

Mit einer Korpushöhe von nur 250 mm Höhe finden diese Geräte nahezu überall Platz. Ideal geeignet für den Verbau in Hotelzimmern. Inklusive eingebauter Kondensatwasserpumpe mit 75 cm Förderhöhe. Der Luftfilter sowie Wärmetauscher sind antibakteriell beschichtet. Flüsterleiser und zugfreier Betrieb im Wind-Free™ Modus.

Auch für diese Geräte wird keine Revisionsöffnung benötigt.



Fotos der installierten Wind-Free™ 360°
wahlweise mit rundem oder quadratischem Ausblaspaneel

Samsung 360° Round Airflow Deckenkassetten

Runde Ästhetik trifft den Style moderner Deckendesigns. Genial ist die Zonenklimatisierung bis in den letzten Winkel bei gleicher Flächentemperatur. Der 360° Komfort-Airflow mit 0.15 m/s garantiert in jeder Einbausituation einen horizontalen Luftstrom ohne Zegerscheinung. Das Paneel hat den Farbton RAL 9010 (reinweiß) oder RAL 9011 (schwarz). Die Geräte sind optional mit dem SPI Virus-Doktor ausgestattet. Der Virus Doktor ist TÜV zertifiziert und sorgt für eine viren-, bakterien- und allergenfreie Raumluft.



Round Airflow Deckenkassetten



Fotos der installierten SAMSUNG Fremdverdampfer-Kits inkl. Schaltschränke, angeschlossen einen 2-kreisigen Wärmetauscher in der Lüftungsanlage

Samsung Fremdverdampfer Kits für Luft-Wärmetauscher mit 28 kW Kälte- und 30 kW Heizleistung

2 Fremdverdampfer-Kits, angeschlossen an einen Luftwärmetauscher in der Lüftungsanlage sorgen für behagliches Klima in den Zimmern, der Lobby und im Restaurant.

Für die vorgenannten Bereiche wird die Kühl-Heizleistung und über die Lüftungsanlage eingebracht. Der Wärmetauscher ist 2-kreisig und kaskadiert.

Die bauseitige Lüftungs Kontroll-Logik wurde auf den angeschlossenen DMS Server übertragen.



Touch-Kabelfernbedienung mit Raumtemperatursensor | MWR-SH 11 N

Für alle DVM-S Innengeräte

Anzeige bei aktiver Defrost-Funktion|Programmierung Auskühlschutz im Heizbetrieb

Einstellung der Minimum-Raumtemperatur bei Abwesenheit des Gastes

Prioritätsanzeige, z.B. bei vorgeschalteter Regelung

Auswahl Betriebsmode (Kühlen|Heizen|Entfeuchten|Ventilieren)

Temperatureinstellung in Dezimalschritten von 0.1°C

Auswahl der Lüftergeschwindigkeit in 3 Stufen|Einzelgeräteeinstellung

Exakte Fehlercode-Anzeige|Anzeige Filtercheck|Farbton RAL 9010



Kontakt & Störmelde Interface | MIM-B 14 | NASA Kommunikation

DVM-S Innengeräte:Ansteuerung über externen Freigabekontakt (ON|OFF),

z.B. Fenster- und Heizungs-kontakte. Not Aus Funktion. Ausgabe einer Störmeldung.



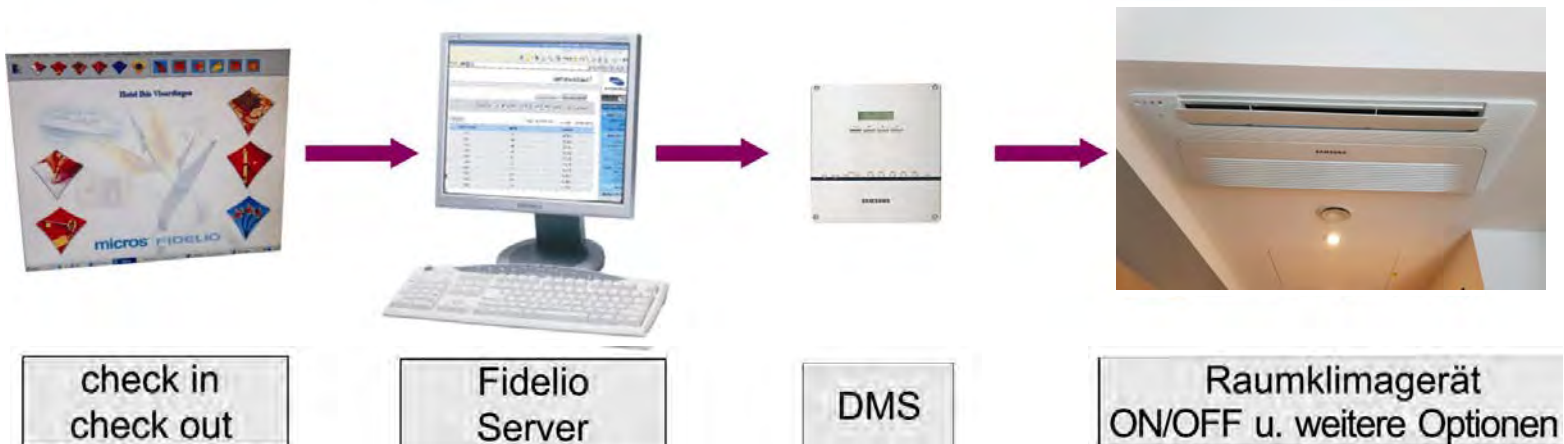
Premium Kabel-Fernbedienung | MWR-WE 13 N

- Beleuchtetes Display
- Echtzeituhr, 7-Tage-Wochentimer
- Temperaturwahlbegrenzung
- Auswahl Betriebsmode (Kühlen|Heizen|Entfeuchten|Ventilieren)
- Temperatureinstellung in Dezimalschritten von 0.1°C
- Auswahl der Lüftergeschwindigkeit in 3 Stufen
- Individuelle Luftleitklappensteuerung für 4-Wege-Deckenkassetten
- Guppensteuerung mit Kreuzstromwärmetauscher
- Exakte Fehlercode-Anzeige
- Filter-Reset-Button und Kindersicherung
- Raumtemperatursensor
- Farbton RAL 9010



Mit dem Hotel-Daten-Management-Server (DMS) inkl. Micros-Fidelio-Software-Package ist die unkomplizierte Einbindung von bis zu 256 Zimmern möglich.

- Integrierter Webserver für die Verwaltung und Zugriffsmöglichkeiten über die Check in Check out Hotel-Management-Software
- Programmierung von Redundanzschaltungen und Auskühlschutz
- Temperatureinstellung in Dezimalschritten von 0.1°C
- Timer-Management auch bei Stromausfall (für 24 Std.)
- Datenspeicherung
- Not-Aus z.B. bei Feueralarm
- Fehlerdiagnostik und e-mail Benachrichtigung bei Fehlermeldung
- Systemsprache: Deutsch und 13 weitere Sprachen



Die marktführende, stufenlose Leistungsregelung der Kühlmaschinen und die sehr geringe Einbautiefe der Deckenkassetten hat die Entscheidung pro Samsung begleitet.

Bei allen Samsung 1- Weg Wind-Free™ Deckenkassetten und anderen Wind-Free™ Deckenkassetten ist die Luftleistung optimal auf die Kälteleistung abgestimmt. Im Wind-Free™ Betrieb gibt es keinerlei Zugscheinung. Die 1-Weg Deckenkassetten haben nur eine Korpushöhe von 135 mm. Für alle Deckenkassetten ist keine bauseitige Revisionsöffnung erforderlich. Alle Gerätebauteile sind über das Paneel von unten erreichbar. Die Geräte sind stylish und sehr sehr leise.

Bedient werden die Klimageräte in den Zimmern und Long-stay Apartments mittels Touch Kabelfernbedienungen. Übergeordnet sind alle Klimageräte über den Samsung DMS-Hotel Server auf die zentrale Hotelgebäudeleittechnik sowie auf den Check in / Check out Frontdesk aufgeschaltet. Die Sollwert Temperatureinstellung und Regelung der Kühlstellen erfolgt in **0.1°C Schritten**.

Das ist komfortabel und besonders energiesparend.

Vorgesehen ist das Klimasystem für den monovalenten Kühl- und Heizbetrieb. Klimatisiert wurden 210 Hotelzimmer, 4 Long-stay Apartments, das Restaurant, Lobby und die Büros. Samsung Super DVM-S Hybrid VRF Systeme können problemlos bis zu Außentemperaturen von -15°C kühlen und bis zu -26°C heizen.

Samsung Super DVM-S Hybrid Wärmepumpen sind konform dem Wärmegesetz (EEWärmeG) und haben bei Außentemperaturen im Minusbereich bis zu 40% mehr Heizleistung als vergleichbare Systeme.

Dies ist eine weitere, schöne Referenzadresse für herausragende Klima- und Regeltechnik von und mit Samsung.

Mein Resumé: Perfekt geplant und von Firma Gockeln hervorragend umgesetzt.

Ihr
Lars Rieger