

Objekt: RAN Tankstelle
Gewerbestraße 5
D-86420 Diedorf

Ausführender
Fachbetrieb: Klima & more GmbH & Co. KG
Augsburger Str. 43
D-89331 Burgau

Installationsdatum: März – Juli 2019

Inbetriebnahme: Juli 2019

Präsentiert von: Björn Gumbel
Fachberater



Foto der installierten 2-Leiter Super DVM-S VRF Hybrid Wärmepumpen Systeme

Installierte VRF- Kühlleistung von 40 kW

Installierte VRF- Heizleistung von 45 kW

Dieses RAN Tankstelle mit integriertem Shop Büro ist mit einer Super DVM-S 2-Leiter, VRF Hybrid Wärmepumpe zum monovalenten Kühlen und Heizen ausgestattet.

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 Hybrid Systeme benötigen bis zu 40% weniger Kältemittel als vergleichbare Systeme und sind ausgezeichnet für die umweltfreundlichste und leistungsstärkste VRF-Technologie.

Kurzum = höchste Effizienz durch die stufenlose Leistungsregelung



Kühlen bis - 15°C
Heizen bis - 26°C

**Die installierte Gesamtkühlleistung in diesem Objekt beträgt 40 kW -
 und die Gesamtheizleistung 45 kW**

System-Konfiguration:

| | | Kühlleistung | Heizleistung | |
|-----|--|--------------|--------------|---------|
| 1 x | AM140KXMDGH 2- Leiter Samsung DVM-S Wärmepumpe | 40.0 kW | je | 45.0 kW |

Angeschlossen sind folgende Innengeräte:

| | | Kühlleistung | Heizleistung | |
|-----|---|--------------|--------------|--------|
| 2 x | AM 071 KN4DEH DVM-S Wind-Free™ 360° Round Airflow Deckenkassetten | je 7.1 kW | je | 8.0 kW |
| 5 x | AM 028 NNNDEH DVM-S Wind-Free™ Deckenkassette 620x620 Raster | je 2.8 kW | je | 3.2 kW |
| 1 x | AM 100 FNKDEH DVM-S NASA Kommunikation Kreuzstromwärmetauscher | je 7.1 kW | je | 8.0 kW |

Angeschlossen sind folgende Regelorgane:

| | |
|-----|--|
| 7 x | MWR-WE13N Premium-Kabelfernbedienung Wind-Free™ Deckenkassette 620x620 |
| 1 x | MCM-A 300 LCD TOUCH-CONTROLLER |



Foto der installierten Wind-Free™ 360° Round Airflow Deckenkassetten

wahlweise mit rundem oder quadratischem Ausblaspaneel

Samsung 360° Round Airflow Deckenkassetten

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. Die Dekorpaneele wird auf Wunsch individuell, z.B. mit dem firmeneigenen Logo bedruckt.



Foto der installierten Wind-Free™ 360° Round Airflow Deckenkassetten



Foto der installierten Wind-Free™ 4-Wege Mini Kassetten 620x620

Samsung Wind-Free™ 4-Wege Kassetten 620x620

Absolut zugfrei kühlen die Wind-Free™ Kassetten im Kühlbetrieb. Die gekühlte Luft tritt im Wind-Free™ Modus mit einer Luftgeschwindigkeit von 0.15 m/Sekunde aus. Das ist „zugfrei“.

Das Kühl- und Geräuschergebnis ist sensationell. Die Raumtemperatur bleibt bei nur 16 dB/A über Stunden im Wind-Free™ Modus stabil.

Der Betreiber bezeichnet den zugfreien Kühlkomfort als Quantensprung in der Klimatisierung.



Installierter Kreuzstromwärmetauscher für die Wärmerückgewinnung

Samsung Kreuzstromwärmetauscher für die Raumwärmerückgewinnung mit einem Luftvolumen von 1000 m³ pro Stunde



Effizient, flüsterleise und superflach. Die Einsatzgrenze ist von -15°C bis + 40°C Außentemperatur.

Kompatibel mit allen Innengeräten und DVM-Steuerungen. Intelligente Systemsteuerung bei Winterbetrieb ohne elektrische Zusatzheizung. Regenerierbare Luftfilter mit spezieller antibakterieller Beschichtung. Hohe externe statische Pressung. Bypass-Regelung für permanente Frischluftzufuhr. Beste Wärmetauschrates, hoher Wirkungsgrad uvm.

Kabelfernbedienung für Kreuzstromwärmetauscher MWR-WE13 N

Die beleuchtete, benutzerfreundliche Anzeige der Fernbedienung ist übersichtlich gestaltet

- Auswahl Betriebsmode (Bypass | Wärmetauscher | Lüftergeschwindigkeit)
- Synchronisierung mit dem temperaturführenden Umluftkühlgerät.
- Exakte Fehlercode-Anzeige
- Farbton RAL 9010
- uvm.



MCM-A300N Zentral-Fernbedienung (Touch)

7 Zoll LCD Touch-Controller | Zentral-Fernbedienung
Systemsprache: Deutsch und 13 weitere Sprachen
Visualisierung, Bedienung und Monitoring von bis zu 128 Kühlstellen
128 Gruppen und Zonen | ON | OFF
Einstellung Betriebsmode, Ventilatorgeschwindigkeit und Luftstrom
[Temperatureinstellung in Dezimalschritten von 0.1°C](#)
Temperaturwahlbegrenzung
Sperrung und Freigabe von Raumfernbedienungen
Echtzeit, Tages- und Wochentimer
Sommerzeiterfassung und Umstellung



Service Software MTF-C02(N)

Mit der Servicesoftware lässt sich schnell und zuverlässig eine Fehler- und Betriebsdiagnostik an allen Samsung RAC/FJM/BAC S-Inverter Geräten und allen DVM-S Hybrid VRF-Systemen durchführen. Die aufgezeichneten Daten werden im Servicefall per e-mail an unser Service-Center zur Analyse übermittelt.



Outdoor Unit Model and Scale Setting

Outdoor Unit

- DVM
- DVM plus
- UVS Inverter
- DVS No-Inverter
- HR
- FJM
- Home DVM
- Home DVM plus
- FJM plus
- DVM Slim (8HP?)
- HR2
- GHP (410A)
- DVM Slim (18HP?)
- RAC Inverter
- mini DVM
- DVM plus II
- DVM plus III

Temperature Scale

- Celsius (C)
- Fahrenheit (F)

Power Scale

- KW
- BTU

Pressure Scale

- Kg/Cm
- KPa
- psi

Warning: The outdoor unit data display will not be accurate if the wrong outdoor unit is selected.

Data Backup Setting

Time Interval

- 2sec
- 5sec
- 10sec
- 20sec

Auto Stop Setting

- Stop Button
- 0 min

Simulation File Path: rawdata(2009-05-26 20:54:39) \192.168.1.191\8464623.txt

| SA | DA | MC | IC | DA |
|-----|----|----|----|-------------|
| 00H | C8 | B5 | H9 | 00 00 00 |
| IDU | B5 | C8 | F1 | 00 FF F1 00 |
| U/N | | | | |

Die Wind-Free™ Technologie und die marktführende, stufenlose Leistungsregelung der VRF-Hybrid Luft Wärmepumpe hat die Entscheidung pro Samsung begleitet.

Bei allen Samsung Wind-Free™ 360° Deckenkassetten und anderen Wind-Free™ Deckenkassettengeräten ist die Luftleistung optimal auf die Kälteleistung abgestimmt. Die 3 x 120° Luftausblaszonen sind für einen vertikalen bis horizontalen Luftstrom einstellbar. Ein zugfreier, horizontaler Luftstrom ist im Durchmesser von 12 m möglich. Mit einer Luftaustrittsgeschwindigkeit von nur 0.15 m/Sekunde treten keine Zugerscheinungen auf.

Die Dekorpaneele werden auf Wunsch mit dem Firmenlogo bedruckt. Optional sind die Geräte mit dem TÜV zertifizierten, S-Plasma Ionisierer ausgestattet. Der Virus Doktor sorgt für viren-, bakterien- und allergenfreie Raumluft. Geregelt werden alle Kühlstellen und der Kreuzstrom Wärmetauscher über Premium Kabelfernbedienungen und übergeordnet über die TOUCH Zentralfernbedienung. [Die Temperaturregelung findet mit einer Genauigkeit von 0.1° C statt.](#)

Über den Kreuzstrom Wärmetauscher wird dem Shop und den angeschlossenen Personalräumen ganzjährig, über Wärmerückgewinnung im Kreuzstrom, vorkonditionierte Frischluft zugeführt.

Vorgesehen ist die VRF-Hybrid Luft Wärmepumpe für den ganzjährigen, monovalenten Kühl- und Heizbetrieb. Samsung Super DVM-S VRF Hybrid Wärmepumpen können problemlos bis zu Außentemperaturen von -15°C kühlen und bis zu -26°C heizen.

Alle Samsung 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 der Fa. Klima & More hervorragend installiert und in Szene gesetzt.

Ihr
Björn Gümbel

Vorteile der zentralen Warmwasserbereitung

Die Betriebskosten je Liter Warmwasser sind bei einer zentralen Warmwasserbereitung mit einer Luft-Wärmepumpe niedriger als bei einer dezentralen Versorgung, da die Energie auch zur Erwärmung des Heizkreislaufes genutzt wird. Zudem sind die Wärmeverluste in einem großen Warmwasserspeicher - etwa im Gegensatz zu einem kleinen dezentralen Boiler - geringer.

Weiterer Vorteil der zentralen Warmwasserbereitung mit einer Luft-Wärmepumpe ist, dass die Technik mit weiteren, regenerativen Wärmequellen wie z.B. einer Solaranlage oder anderen Stromquellen z.B. einer Photovoltaikanlage (Stichwort: Smart-Grid Ready) kombiniert werden kann, um die Betriebskosten weiter zu senken.

Der Betrieb über einen kostengünstigen Wärmepumpentarif, wie er von vielen EVU's angeboten wird - ist selbstverständlich.

In diesem Objekt sind die installierten VRF-Hybrid Wärmepumpensysteme vorgesehen für den monovalenten Heizbetrieb, die Brauchwassererwärmung und Kühlung der Flächen-, und Umluftklimageräte im Sommer. Alle Samsung DVM-S Hybrid Luft-Wärmepumpen Systeme können problemlos bis zu Außentemperaturen von -26°C heizen .

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

Dies ist eine weitere Referenz für herausragend installierte Wärmepumpen- und Regeltechnik von und mit Samsung.

Mein Resumé: Perfekt von der Firma Grötsch Energietechnik in Funktion gesetzt.

Ihr
Björn Gümbel