

Objekt: Fresenius MEDICAL CARE
Frankfurter Str. 6-8
D-66606 St. Wendel

Ausführender
Fachbetrieb: B+L Klima – und Lufttechnik GmbH
Comotorstr.23a
D-66802 Überherrn-Altforweiler

Installationsdatum: Dezember bis Mai 2024

Inbetriebnahme: Mai 2024

Präsentiert von: Sergen Dönmez
Sales Manager



Installiert wurden 2-Leiter DVM-S Hybrid VRF Wärmepumpen-Systeme

Installierte VRF- Kühlleistung von 386 kW

Installierte VRF- Heizleistung von 435 kW

Es sind 7 x DVM-S 2-Leiter VRF Hybrid Wärmepumpenmodule zum monovalenten Kühlen und Heizen installiert. Auf regenerativ modernisiert wurde die Forschung und die Verwaltung.

Samsung DVM-S Hybrid Systeme sind konform dem Wärmegesetz EEWärmeG (erneuerbare Energien) und haben konkurrenzlos hohe SEER und SCOP 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 leistungstärkste VRF-Technologie.

Kurzum = höchste Effizienz durch die einzigartige, stufenlose Leistungsregelung von 0-180Hz.

Kühlen bis - 15°C
Heizen bis - 26°C



Die installierte Gesamtkühlleistung in diesem Objekt beträgt 386 kW - und die Gesamtheizleistung 435 kW

System-Konfiguration Außengeräte:

		Kühlleistung	Heizleistung
2 x	AM200AVXGGH Premium 2-Leiter VRF Außengerät	je 56.0 kW	63.0 kW
4 x	AM180AVXGGH Premium 2-Leiter VRF Außengerät	je 50.4 kW	56.7 kW
1 x	AM260AXVGGH Premium 2-Leiter VRF Außengerät	72.8 kW	81.9 kW

Angeschlossen sind folgende Regelorgane:

28 x	MWR-SH11N	Touch-Kabelfernbedienung
1 x	MWR-WG00JN	Premium Touch-Kabelfernbedienung
29 x	MSD-CAN2	MPI-Mikro Plasma Ionisierer
Diverses Primär und Sekundärkreiszubehölre bestehend aus Regelventilen,Pumpen, Speicher, Mischer, Ausdehnungsfäßen uvm.		

**Die installierte Gesamtkühlleistung in diesem Objekt beträgt 386 kW -
und die Gesamtheizleistung 435 kW**

System-Konfiguration Innengeräte:

			Kühlleistung	Heizleistung
28 x	AG026TN1DKH	Kaltwasser Wind-Free 1-Weg Kassette	je 2.6 KW	2.9 KW
1 x	AG060TN1DKH	Kaltwasser Wind-Free 1-Weg Kassette	6.0 KW	7.3 KW
3 x	AM500FNBDEH	DVM – LT Wasserwärmertauscher VL 50°C	je 44.8 KW	je 50.4 KW
2 x	MXDK075AN	Fremdverdampfer-Kit f. Lüftungsanlagen	je 19.0 KW	je 25.0 KW
7 x	MXDK100AN	Fremdverdampfer-Kit f. Lüftungsanlagen	je 25.0 KW	je 35.0 KW

Fotos der installierten Fancoils Wind-Free™ 1-Weg Kassetten

Samsung Wind-Free™ 1-Weg Kassetten, flüsterleise und superflach

Mit einer Korpushöhe von nur **135 mm Höhe** finden diese Geräte nahezu überall Platz. Ideal geeignet für den Verbau in kleineren Büroräumen.

Inklusive eingebauter Kondensatwasserpumpe mit 75 cm Förderhöhe. Der Luftfilter sowie Wärmetauscher sind antibakteriell beschichtet. Flüsterleiser und zugfreier Betrieb im Wind-Free™ Modus. Die Geräte sind mit dem Virus-Doktor ausgestattet und gewährleisten eine 99.9 %ige Raumlufsterilisation.



Touch Kabelfernbedienung für alle DVM Innengeräte | MWR-WG00JN

Die Touch-Fernbedienung ist benutzerfreundlich und übersichtlich

Beleuchtetes TFT-Farbdisplay mit intuitiver, deutschsprachiger Menüführung

Dual-Set-Point Selektion, autom. Umschaltung von Kühl- auf Heizbetrieb und umgekehrt
Auswahl Betriebsmode (Kühlen | Wind-Free™ Modus | Heizen | Entfeuchten | Ventilieren)

Filterstatusanzeige mit Wirkungsgradanzeige in Echtzeit

Gruppensteuerung mit Kreuzstromwärmetauscher

Echtzeit, 7-Tage-Wochentimer

Exakte Fehlercode-Anzeige

Raumtemperatursensor inklusive

Farbton RAL 9010



Kommunikationskits zum Anschluss an bauseitige Luft-Wärmetauscher:

Samsung Fremdverdampfer Kits:

7x MXDK100AN und 2x MXDK075AN

Mit Anschluss der Fremdverdampfer-Kits an die Wärmetauscher in zwei separaten Lüftungsanlagen wird die zugeführte Frischluft ganzjährig entfeuchtet und vorkonditioniert.





DVM- Hydro LT Wärmetauscher



Eurovent zertifiziert

Für Innenaufstellung

Kühlen | Heizen

Hochleistungs-Platten-Wärmetauscher

Außentemperaturgeführte Regelung gemäß Heizkurve

Thermostat-Spannung AC 230 V oder AC 24 V

Wasservorlauftemperaturen von 5° bis 50°C

Raumtemperatureinstellung 16° bis 30°C

Kabelfernbedienung MWR-WW00N mit Echtzeit-, Tages- und Wochentimer, Raumtemperaturfühler und 0.1°C genaue Temperaturregelung

Hochleistungs-Einspritzventile mit 2000 Regelschritten

Integriertes Steuerungssystem inkl. Smart Grid Ready

Potentialfreie Kontakte für Störmeldung, externe ON|OFF Steuerung z.B. Freigabe EVU/Sperrung EVU

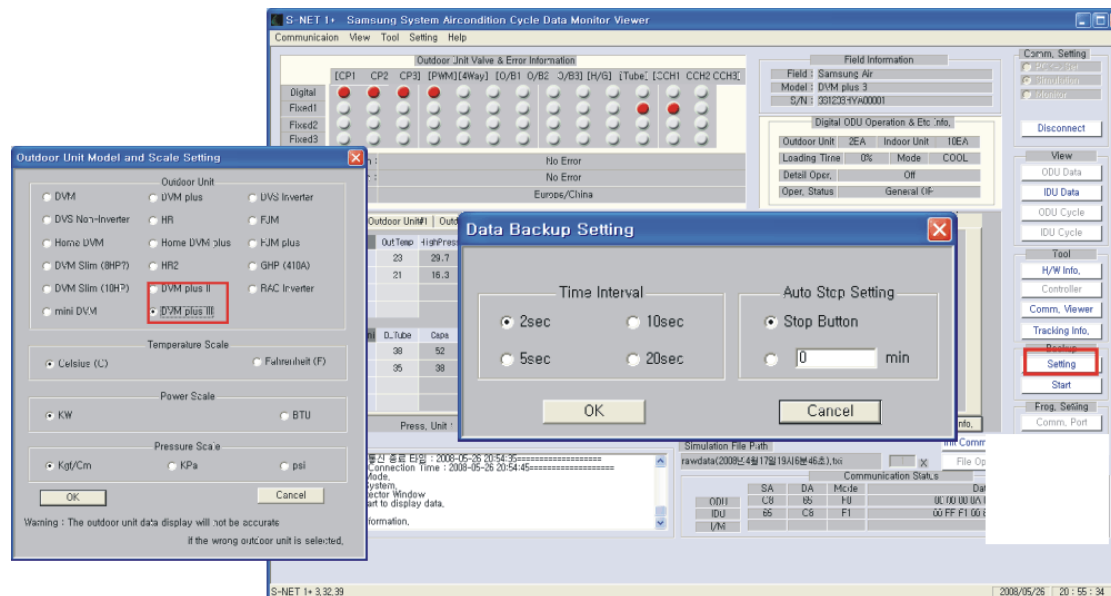
Ansteuerung: Ladepumpe Primärkreis|3-Wege-Ventil

Smart Grid Ready und Wärmepumpenstromtarif konform



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 Super DVM-S Hybrid VRF-Systemen durchführen. Die aufgezeichneten Daten werden im Servicefall per e-mail an unser Service-Center zur Analyse übermittelt.



Funktionalität und unsere marktführende, stufenlose Leistungsregelung sowie die Anti-Virus Technologie hat die Entscheidung pro Samsung begleitet.

Fresenius Medial Care ist über die Landesgrenzen hinaus bekannt für Forschung und höchste Standards.

Hygiene und Luftqualität spielen bei der Herstellung und Erforschung der Produkte eine wichtige Rolle. Die Kombination aus SPI Virus Doktor und Vorfilter bei den Deckenkassetten, sorgen für eine stabile 99.9 %tige Raumlufsterilisation. Die Filterzustände aller in den Innengeräten verbauten Filter werden über die Premium Kabelfernbedienungen in Echtzeit angezeigt und visualisiert.

Eine VRF Wärmepumpenkombination versorgt mit einer Gesamtheizleistung von 152 KW bei A-2°/W-45°C, über die Samsung LT-Wasserwärmetauscher in den Wintermonaten die Fußbodenheizung mit einer maximal möglichen Vorlauftemperatur von 50°C und im Sommer die Kaltwasser-Innengeräte mit einer Vorlauftemperatur von 6°C.

Der Verwaltung- und Forschungstrakt werden ganzjährig über die Lüftungsanlagen mit vorkonditionierter Frischluft versorgt. Ein 4-8 facher Luftwechsel sind möglich.

Bedient werden die Kaltwasser Klimageräte mittels Premium Touch Fernbedienungen. Temperatureinstellung und Regelung der Kühlstellen erfolgt in **0.1°C Schritten**.

Das ist komfortabel und besonders energiesparend

Über die Gebäudeleittechnik werden Zonentemperaturen, Wasserfluss uvm. gesteuert.

Gemäß unserer Jahres-Energiekosten-Simulation reduzieren nach der Komplettrenovierung mit den installierten Samsung Klima- und Wärmepumpensystemen die Kühl- und Heizkosten um herausragende 34 %.

Vorgesehen ist sind die Samsung Systeme für den monovalenten Kühl- und Heizbetrieb. Alle Samsung DVM-S Hybrid Chiller & VRF Systeme können problemlos bis zu Außentemperaturen von -15°C kühlen und bis zu -26°C heizen.

Samsung DVM Hybrid Wärmepumpen Systeme sind KfW förderfähig, 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 und ein gutes Beispiel dafür, wie problemlos Gewerbebetriebe auf regenerative, KfW förderfähige Kühl- und Heiztechnik umzustellen sind.

Es geht ohne fossile Brennstoffe!

Die Systeme sind aufgrund des günstigen Gewerbestroms konkurrenzlos effizient.

Mein Resumé: Perfekt geplant und von Firma B+L GmbH hervorragend in Szene gesetzt.

Ihr

Sergen Dönmez