

Objekt: HARBR. Hotel Heilbronn  
Im Zukunftspark 12  
D-74076 Heilbronn

Ausführender  
Fachbetrieb: Kellenbenz  
Lüftungs- und Klimaanlage GmbH  
Käppelesäcker 11  
D-74235 Erlenbach

Installationsdatum: Dezember – 2018

Inbetriebnahme: 2018

Präsentiert von: Timo Wessels  
Fachberater



## Installierte 2-Leiter DVM-S VRF Systeme

Installierte VRF- Kühlleistung von 304 kW

Installierte VRF- Heizleistung von 343 kW

Es sind 11 x DVM-S 2-Leiter VRF Hybrid Wärmepumpenmodule und 2 Single-Split-Klimageräte 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 304 kW -  
 und die Gesamtheizleistung 343 kW**

**System-Konfiguration:**

			Kühlleistung		Heizleistung	
5 x	AM080JXVHGH	2- Leiter Samsung DVM-S	je	22.4 kW	je	25.2 kW
5 x	AM100JXVHGH	2- Leiter Samsung DVM-S	je	28.0 kW	je	31.5 kW
1 x	AM140JXVHGH	2- Leiter Samsung DVM-S	je	40.0 kW	je	45.0 kW
1 x	AC052MXADKH	ECO-NASA Inverter Splitgerät	je	5.0 kW	je	6.0 kW
1 x	AC071MXADKH	ECO-NASA Inverter Splitgerät	je	7.1 kW	je	8.0 kW

**Angeschlossen sind folgende Innengeräte:**

			Kühlleistung		Heizleistung	
4 x	AM 015 HNNDEH	DVM-S Surround Airflow Mini Kassette	je	1.5 kW	je	1.7 kW
125 x	AM 017 HN1DEH	DVM-S 1-Weg Kassette	je	1.7 kW	je	1.9 kW
7 x	AM 022 HN1DEH	DVM-S 1-Weg Kassette	je	2.2 kW	je	2.5 kW
1 x	AM 036 FN1DEH	DVM-S 1-Weg Kassette	je	3.6 kW	je	4.0 kW
7 x	AM 045 KN4DEH	DVM-S Wind-Free™ 360° Round Airflow Deckenkassette	je	4.5 kW	je	5.0 kW
1 x	AC 071 MNADKH	BAC GOOD Wandgerät	je	7.1 kW	je	8.0 kW
1 x	MXD-K 075 AN	Fremdverdampfer Kommunikations-Kit für bauseitige Wärmetauscher		22.4 kW	je	25.0 kW
1 x	MXD-K 100 XN	Fremdverdampfer Kommunikations-Kit für bauseitige Wärmetauscher		5.0 kW	je	6.0 kW

**Die installierte Gesamtkühlleistung in diesem Objekt beträgt 304.1 kW -  
und die Gesamtheizleistung 342.5 kW**

**Angeschlossen sind folgende Regelorgane:**

129 x	MWR-SH10N		Hotel-Touch-Kabelfernbedienung
9 x	MWR-WE11N		Premium-Kabelfernbedienung
1 x	MIM-B17BN		Gateway für die BACnet Anbindung

## Fotos der in den Hotelzimmern installierten, 1-Weg Kassetten

### Samsung 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 Hotelzimmern. Inklusive eingebauter Kondensatwasserpumpe mit 75 cm Förderhöhe. Der Luftfilter sowie Wärmetauscher sind antibakteriell beschichtet.





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

wahlweise mit rundem oder quadratischem Ausblaspaneel und individuellen Aufdruck (Kunden CI)

### 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 Zugerscheinung. 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 Firmenlogo bedruckt.

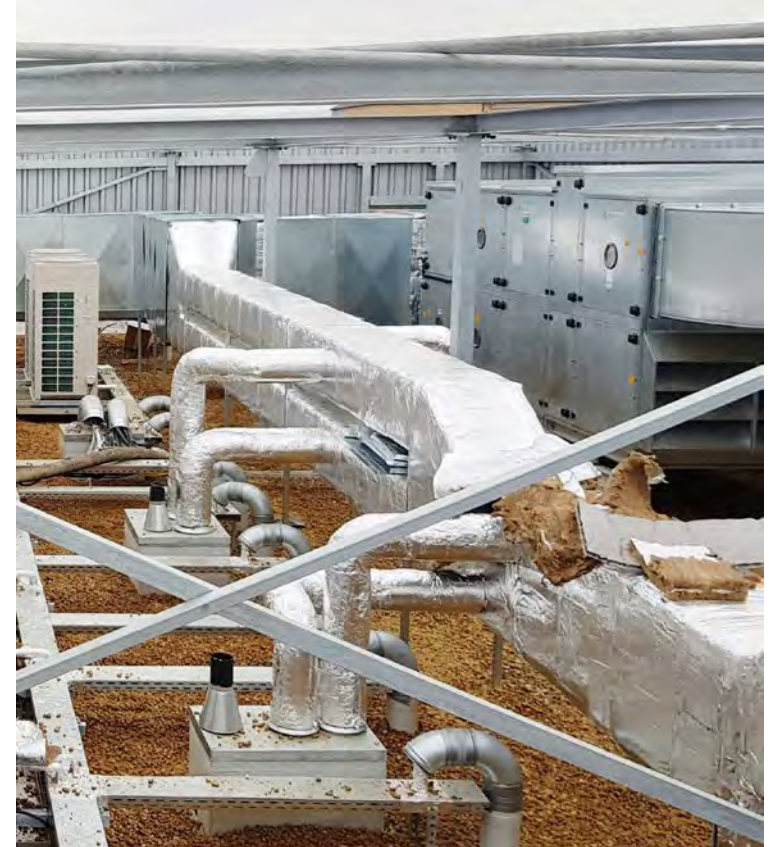


## Kommunikationskits für den Anschluss an bauseitige Luft-Wärmetauscher

Samsung Fremdverdampfer Kits:

1 x MXDK075AN mit 22.4 kW Kälteleistung | 25.0 kW Heizleistung  
1 x MXDK100XN mit 5.0 kW Kälteleistung | 7.0 kW Heizleistung

Mit Anschluss der Fremdverdampfer-Kits an den Wärmetauscher in der Lüftungsanlage wird ganzjährig die zugeführte Frischluft auf Raumtemperaturniveau vorkonditioniert.  
Die Samsung Wärmepumpe fungiert hier als Wärme- und Kälteerzeuger.



## Kabelfernbedienung MWR-SH10N (Touch) mit Raumtemperatursensor

Die Fernbedienung ist benutzerfreundlich und übersichtlich gestaltet.

- Anzeige bei aktiver Defrost-Funktion
- Einstellung der Sollwerttemperatur
- Prioritätsanzeige, z.B. bei vorgeschalteter Regelung
- Auswahl Betriebsmode (Kühlen | Heizen | Ventilieren)
- Temperatureinstellung in Dezimalschritten von 0.1°C
- Auswahl der Lüftergeschwindigkeit in 3 Stufen
- Ventilsteuerung
- Farbton RAL 9010





### Premium Kabel-Fernbedienung | MWR-WE 11 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
- Exakte Fehlercode-Anzeige
- Filter-Reset-Button und Kindersicherung
- Raumtemperatursensor
- Programmierung von Auskühl- und Überhitzungsschutz
- Farbton RAL 9010



## BACnet Gateway MIM-B 17BN // BTL zertifiziert

Gateway für die BACnet Anbindung an eine auf BACnet basierende Gebäudeleittechnik.

Für max. 256 Innengeräte.

- Spannungsversorgung: Gleichstrom 12V 3A Adapter (100~240V 50/60Hz 1.0A)
- Einsatzgrenze | Umgebungstemperatur: -10~50° C
- Installation: Aufputz, Schaltschrank
- Anzeige: 16 char. X 2 Liniecharakter-LCD
- Abmessungen (BxHxT): 240 x 225 x 64.8 mm
- Gewicht: 1.48 kg



## 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 (8HP7)
- HR2
- GHP (410A)
- DVM Slim (18HP)
- DVM plus II
- RAC Inverter
- mini DVM
- 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

**Outdoor Unit Valve & Error Information**

Digital Fixed1 Fixed2 Fixed3

CP1 CP2 CP3 [PWM] [eWay] [O/B] [O/BC] [3/B3] [H/S] [Tube: CCH1 CCH2 CCH3]

No Error  
No Error  
Euroes/China

Field Information

Field: Samsung Air  
Model: DVM plus 3  
S/N: 201231Y400001

Digital ODU Operation & Etc. Info

Outdoor Unit: ZEA Indoor Unit: T0EA  
Leading Time: 0% Mode: COOL  
Detail Oper.: Off  
Oper. Status: General (F)

Comm. Setting

Disconnect

View

- ODU Data
- IDU Data
- ODU Cycle
- IDU Cycle

Tool

- H/W Info.
- Controller
- Comm. Viewer
- Tracking Info.
- Backup
- Setting
- Start
- Freq. Setting
- Comm. Port

Simulation File Path: rawdata(2009-05-26 20:54:35) (179) 19A1644621.his

SA	DA	MCle	DA
00H	U8	U8	HJ
IDU	85	C8	F1
U/N			

S-NET 1+ 3.32.39

2008/05/26 20:55:34

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

Bei allen Samsung 1- Weg Deckenkassetten und Wind-Free™ Deckenkassetten ist die Luftleistung optimal auf die Kälteleistung abgestimmt. Bei den Wind-free™ 360° Round Airflow Deckenkassetten sind 3 x 120° Luftausblaszonen für einen vertikalen bis horizontalen Luftstrom einstellbar. Ein zugfreier, horizontaler Luftstrom ist im Radius von 6 m möglich. Mit einer Luftaustrittsgeschwindigkeit von 0.15 m/Sekunde treten keine Zugerscheinungen auf.

Die Dekorpaneelen werden nach Wunsch mit z.B. dem Firmenlogo bedruckt. Sensibler und Design orientierter kann man nicht klimatisieren. Optional sind die Geräte mit dem TÜV zertifizierten, S-Plasma Ionisierer ausgestattet. Der Virus Doktor sorgt für viren-, bakterien- und allergenfreie Raumluft.

Bedient werden die Klimageräte in den Zimmern und Long-stay Apartments mittels Touch und Premium Kabelfernbedienungen. Übergeordnet sind alle Klimageräte über den Bacnet Server auf die zentrale Hotelgebäudeleittechnik 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 114 Hotelzimmer, 15 Long-stay Apartments, Restaurants und 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 Kellenbenz Lüftungsbau GmbH hervorragend installiert.

Ihr  
Timo Wessels