



SUPER DVM-S CHILLER

Mit digitaler S-Inverter Hybrid-Technologie

Samsung Fancoils



MTF

SAMSUNG



SUPER-DVM S
DIGITAL VARIABLE MULTI

luftgekühlte Kaltwassersätze und Wärmepumpen

Höchste Flexibilität und Energieeffizienz für ein komfortables Raumklima und eine saubere Prozesskühlung und Heizung. Stufenlos leistungsgeregelt von 0 Hz ~ 180 Hz.

Samsung Kaltwasser-Fancoils, NASA

1-Weg-Deckenkassetten | Wind-Free™ 1-Weg-Deckenkassetten
4-Wege-Deckenkassetten | Wind-Free™ 4-Wege-Deckenkassetten
Wind-Free™ 360° Round Airflow Deckenkassetten

INHALT

SUPER DVM-S luftgekühlte Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Hybrid-Effizienz	Seite 2-3
Basismodule SUPER DVM-S Kaltwassersätze und Wärmepumpen AG**KSVANH/EU	Seite 4-5
Modulkombinationen SUPER DVM-S Kaltwassersätze und Wärmepumpen	Seite 6
Einsatzbereiche	Seite 7
Samsung Kaltwasser Fancoils	
1-Weg-Deckenkassette AG-MN1DEH/EU	Seite 8-9
Wind-Free™ 1-Weg-Deckenkassette AG-TN1DKH/EU	Seite 10-13
Deckenkassette 840 x 840 AG-MN4DKH/EU	Seite 14-15
Wind-Free™ Deckenkassette 840 x 840 AG-AN4DKH/EU	Seite 16-19
Wind-Free™ 360° Round Airflow Deckenkassette	Seite 20-23
Kontakt und Störmelde Interfaces Infrarotfernbedienungen	Seite 24-25
Touch-Kabel-Fernbedienung Premium-Fernbedienung	
Zentral-Fernbedienung Daten-Management-Server	
GLT- & MSR-Lösungen LonWorks BACnet Modbus KNX	Seite 26-27

Luftgekühlte Kaltwassersätze und Wärmepumpen

Samsung Chiller und Wärmepumpen bieten höchste Flexibilität und Verlässlichkeit für ein komfortables Raumklima und eine saubere Prozesskühlung, Prozess-heizung mit unvergleichlich hoher Energieeffizienz.

Typ AG 042 KSVANH BAFA | KfW förderfähig und perfekt für den Einsatz in Industrie, Büro- und Gewerbebauten, Einkaufscenter, Flughäfen u.a.



World's Beste Energieeffizienz

Eurovent zertifizierte, saisonale Effizienzwerte (ESEER) von bis zu 5.7 und vergünstigster Wärmepumpenstrom garantieren günstige Gesamtbetriebskosten und eine bemerkenswert schnelle Amortisation.

DVM-S Luftgekühlte Kaltwassersätze und Wärmepumpen AG***KSVANH/EU



Design°

S-Inverter | CHILLER | Luftgekühlt | NASA Kommunikation

- Eurovent zertifiziert
- **Wärmepumpen Stromtarif konform (EVU Freigabe und geregeltes Abschalten über Kontaktbelegung - keine Spannungsunterbrechung)**
- Intelligentes Kontrollsystem für Rotations-, Simultan- und Energieeffizienzbetrieb
- Superleise, luftgekühlte Chiller für modulare Installation (42 ~ 1120 kW)
- Kleinster Stellflächenbedarf
- Stufenlose Leistungsregelung von 0 ~ 160 Hz mit minimalem Anlaufstrom
- Kleinste Leistungsabgabe 2 kW
- Betriebsarten Kühlen oder Heizen | Kühlen bis -15°C Außentemperatur | Heizen bis -25°C Außentemperatur | 40% mehr Heizleistung
- Wasservorlauftemperaturen: -10°C ~ 55°C
- Wasservorlauftemperatureinstellung in Regelschritten von 0.1°C
- Höchste ESEER-, EER- und COP-Werte
- Sequentieller und intelligenter Defrost-Betrieb
- Hochleistungseinspritzventile mit 2000 Regelschritten
- Systemfernbedienung zur Steuerung von max. 16 Modulen
- Direkte Systemanbindung an den DMS-Server (mit Smart Grid Ready Funktion) oder die Zentralfernbedienung
- Systemanbindung an Gebäudeleittechnik z.B. LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB, Hotelkassensysteme und SmartThings Wi-Fi-Systemsteuerung über optionale Schnittstellen
- Schallreduzierter Nachtbetrieb (3-stufig) minus 3 ~ 9 dB(A)

Optional:

- MTF-ÜbSS-400 SL-DVM Überspannungsschutz nach DIN VDE 0100 Teil 443 und 534 bestückt gemäß MTF-Samsung Überspannungskonzept



NASA Kommunikation Leistungsindex in PS	15	20	25
Luftgekühlter Kaltwassersatz Super DVM-S ohne Pumpe	AG 042 KSVANH/EU	AG 056 KSVANH/EU	AG 070 KSVANH/EU
Kälteleistung AT 35°C 24°C FK WE ΔT 5°C WA 7°C kW 1)	42.00	56.00	65.00
Kälteleistung AT 35°C 24°C FK WE ΔT 5°C WA -5°C kW 2)	36.96	49.28	57.20
Kälteleistung AT 35°C 24°C FK WE ΔT 5°C WA -10°C kW 3)	24.78	33.04	38.35
Heizleistung AT 7°C 6°C FK WE ΔT 5°C WA 45°C kW 4)	42.00	56.00	69.50
Heizleistung AT 7°C 6°C FK WE ΔT 5°C WA 55°C kW 5)	30.10	40.13	49.81
Heizleistung AT -15°C 6°C FK WE ΔT 5°C WA 35°C kW 6)	35.16	46.88	58.18
Heizleistung AT -20°C 6°C FK WE ΔT 5°C WA 35°C kW 7)	33.57	44.76	55.55

Leistungsabgabe | Wirkungsgrad

Leistungsabgabe Kühlen Heizen min. max.	kW	2 ~ 50 2 ~ 50	3 ~ 62 3 ~ 62	3.2 ~ 75 3.2 ~ 75
Energieeffizienz Kühlen (1 2 3)	EER	3.40 3.22 2.28	2.99 2.84 2.01	2.50 2.37 1.68
Energieeffizienz Heizen (4 5 6 7)	COP	3.55 2.61 2.33 2.00	3.20 2.35 2.00 1.64	2.84 2.10 1.75 1.46
ESEER (EN 14511) SEPR		5.70 225	5.40 213	5.00 197

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	400 3 50	400 3 50	400 3 50
Höchststamperanzahl für Absicherung (MFA)	A	50	60	75
Leistungsaufnahme Kühlen (1 2 3)	kW	12.35 11.49 10.87	18.73 17.36 16.43	26.00 24.18 22.88
Leistungsaufnahme Heizen (4 5 6 7)	kW	11.83 11.53 15.07 16.76	17.50 17.06 23.41 27.27	24.77 23.77 32.62 38.01
Maximaler Anlaufstrom	A	6.4	6.4	6.6
Betriebsstrom (nominal max) ohne Pumpe	A	19.6 32.0	29.6 46.0	41.2 58.0
Kabel \emptyset Einspeisung gem. VDE zur Kühlmaschine	mm ²	gemäß VDE und örtlicher Vorschriften	gemäß VDE und örtlicher Vorschriften	gemäß VDE und örtlicher Vorschriften
Kabel \emptyset Einspeisung zur System-FB MCM-A00N (opt.)	mm ²	LIYCY 2 x 2 x 0.75	LIYCY 2 x 2 x 0.75	LIYCY 2 x 2 x 0.75
Kabel \emptyset Einspeisung zum DMS-Server (opt.)	mm ²	LIYCY 2 x 2 x 0.75	LIYCY 2 x 2 x 0.75	LIYCY 2 x 2 x 0.75

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Stufenlose Leistungsregelung		stufenlos invert geregelt (0 ~ 160 Hz)	stufenlos invert geregelt (0 ~ 160 Hz)	stufenlos invert geregelt (0 ~ 160 Hz)
Ventilatoren	Anzahl	2 (Axialventilatoren)	2 (Axialventilatoren)	2 (Axialventilatoren)
Kompressoren	Anzahl	2 (hermetische Scrollverdichter)	2 (hermetische Scrollverdichter)	2 (hermetische Scrollverdichter)
Luftmenge max	m ³ /h	21840	21840	23520
Externe statische Pressung max	Pa	80	80	80
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb	dB(A)	60	62	63
Schalleistungspegel max.	dB(A)	80	83	86
Abmessungen (H x B x T)	mm	1695 x 1795 x 765	1695 x 1795 x 765	1695 x 1795 x 765
Gewicht	kg	446.0	446.0	446.0

Wasserwärmetauscher inkl. Strömungswächter

Regelung		elektronisches Einspritzventil 2000 Schritte	elektronisches Einspritzventil 2000 Schritte	elektronisches Einspritzventil 2000 Schritte
Anzahl Typ		2 Plattenwärmetauscher	2 Plattenwärmetauscher	2 Plattenwärmetauscher
Nom. Wasserdurchfluss (Kühlung 7 ~ 12°C)	l/min.	120	160	200
Druckverlust Wasserwärmetauscher	kPa	60	100	120
Betriebsdruck (Wasserseite)	MPa	1.0	1.0	1.0

Wasserkreislauf

Kreisläufe	Anzahl	1	1	1
Rohrleitungen Anschluss-Flansch	\emptyset	DIN (PN 10) A 40 (48.3 mm)	DIN (PN 10) A 40 (48.3 mm)	DIN (PN 10) A 50 (60.3 mm)
Systemwasserdurchfluss	l/min.	60 ~ 240	80 ~ 320	93 ~ 400
Systemwassermenge min.	l	294	392	490

Kältemittel, Gebäudeleittechnik

Kältemitteltyp Kältemittel GWP		R410A 2088	R410A 2088	R410A 2088
Kältemittelfüllmenge CO ₂ äquivalent	kg t	18.0 38.0	18.0 38.0	18.0 38.0
Direkte Systemanbindung an den DMS-Server oder die Zentralfernbedienung		ja	ja	ja
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI		optionale Schnittstellen		

Für die Kabeldimensionierung und Absicherung beachten Sie bitte die VDE und besondere, örtliche Vorschriften. Schalldruckbezugsdaten für Außengeräte gemessen in 1 Meter Abstand in einem schalltoten Raum. ESEER-Werte entsprechend der DIN EN 14511 ermittelt.

EER-Bezugsdaten:

- 1) Kälteleistung AT 35°C | 24°C FK | Wassereintritt 12°C | Wasseraustritt 7°C
- 2) Kälteleistung AT 35°C | 24°C FK | Wassereintritt 0°C | Wasseraustritt -5°C
- 3) Kälteleistung AT 35°C | 24°C FK | Wassereintritt -5°C | Wasseraustritt -10°C

COP-Bezugsdaten:

- 4) Heizleistung AT 7°C | 6°C FK | Wassereintritt 40°C | Wasseraustritt 45°C
- 5) Heizleistung AT 7°C | 6°C FK | Wassereintritt 50°C | Wasseraustritt 55°C
- 6) Heizleistung AT -15°C | 6°C FK | Wassereintritt 30°C | Wasseraustritt 35°C
- 7) Heizleistung AT -20°C | 6°C FK | Wassereintritt 30°C | Wasseraustritt 35°C

Modulkombinationen für höhere Kapazitäten (max. 16 Module)

Betriebsbereich

Wasserseite Kühlung, min ~ max:	5°C (-10°C) ~ 25°C TK
Luftseite Kühlung, min. ~ max.:	-15°C ~ 48°C TK
Wasserseite Heizung, min. ~ max.:	25°C ~ 55°C TK
Luftseite Heizung, min. ~ max.:	-25°C ~ 24°C TK

Modulkombinationen Super DVM-S CHILLER

Modellbezeichnung Chillerkombination ohne Pumpe	Leistungsindex in PS kW	Basis-Module (AG***KSVANH)			Empfohlener Querschnitt Wassernetz
		042	056	070	
AG 30 KSVANH	30 PS 84 kW	2			DIN (PN 10) A 50
AG 40 KSVANH	40 PS 112 kW		2		DIN (PN 10) A 65
AG 45 KSVANH	45 PS 126 kW	3			DIN (PN 10) A 65
AG 50 KSVANH	50 PS 140 kW			2	DIN (PN 10) A 80
AG 60 KSVANH	60 PS 168 kW		3		DIN (PN 10) A 80
AG 75 KSVANH	75 PS 210 kW	5			DIN (PN 10) A 80
AG 80 KSVANH	80 PS 224 kW		4		DIN (PN 10) A 100
AG 90 KSVANH	90 PS 252 kW	6			DIN (PN 10) A 100
AG 100 KSVANH	100 PS 280 kW		5		DIN (PN 10) A 100
AG 105 KSVANH	105 PS 294 kW	7			DIN (PN 10) A 100
AG 120 KSVANH	120 PS 336 kW		6		DIN (PN 10) A 100
AG 125 KSVANH	125 PS 350 kW			5	DIN (PN 10) A 100
AG 135 KSVANH	135 PS 378 kW	9			DIN (PN 10) A 100
AG 140 KSVANH	140 PS 392 kW		7		DIN (PN 10) A 100
AG 150 KSVANH	150 PS 420 kW	10			DIN (PN 10) A 100
AG 160 KSVANH	160 PS 448 kW		8		DIN (PN 10) A 125
AG 165 KSVANH	165 PS 462 kW	11			DIN (PN 10) A 125
AG 175 KSVANH	175 PS 490 kW			7	DIN (PN 10) A 125
AG 180 KSVANH	180 PS 504 kW		9		DIN (PN 10) A 125
AG 195 KSVANH	195 PS 546 kW	13			DIN (PN 10) A 125
AG 200 KSVANH	200 PS 560 kW		10		DIN (PN 10) A 125
AG 210 KSVANH	210 PS 588 kW	14			DIN (PN 10) A 125
AG 220 KSVANH	220 PS 616 kW		11		DIN (PN 10) A 125
AG 225 KSVANH	225 PS 630 kW	15			DIN (PN 10) A 125
AG 240 KSVANH	240 PS 672 kW		12		DIN (PN 10) A 125
AG 250 KSVANH	250 PS 700 kW			10	DIN (PN 10) A 125
AG 260 KSVANH	260 PS 728 kW		13		DIN (PN 10) A 125
AG 280 KSVANH	280 PS 784 kW		14		DIN (PN 10) A 150
AG 300 KSVANH	300 PS 840 kW		15		DIN (PN 10) A 150
AG 320 KSVANH	320 PS 896 kW		16		DIN (PN 10) A 150
AG 325 KSVANH	325 PS 910 kW			14	DIN (PN 10) A 150
AG 375 KSVANH	375 PS 1050 kW			15	DIN (PN 10) A 150
AG 400 KSVANH	400 PS 1120 kW			16	DIN (PN 10) A 150

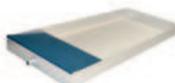
Montagezubehör	Art.-Nr.	VPE
Gewindeanschlussflansch DN 40 1.1/2" PN 16	CHM90000	2
Flanschdichtung, asbestfrei DN 40 PN 10/16/40	CHM90001	2
Gewindeanschlussflansch DN 50 2" PN 16	CHM90002	2
Flanschdichtung, asbestfrei DN 50 PN 10/16/40	CHM90003	2
Maschinenschraube, verzinkt mit Sechskantmutter	CHM90004	8



innovator™ FRAMEWORK Montagezubehör

Art.-Nr.	Rahmenabmessung (L x B)	Anzahl Füße	Anzahl Geräte	Passend für Samsung Chiller
MTF-FW04	2,21 x 1,76 m	6	1	Chiller AG 042 056 070
MTF-FW-AR-04	2,21 x 1,76 m	6	1	Chiller AG 042 056 070

CRISTAL BLUE™ Auffang- und Rückhaltesysteme aus Aluminium



Art.-Nr.	Ausführung	Abmessung in mm (H x B x T)	Anzahl Geräte	Auffangvolumen	Passend für Samsung Chiller
MTF-AR04	1-teilig	80 x 2300 x 1200	1	11.0 Liter	Chiller AG 042 056 070

Art.-Nr.	Hochleistungs-Heizmatte für CRISTAL BLUE™ Auffang- und Rückhaltesysteme aus Aluminium
MTF-IN-HE	240V 200W Maße: 300 x 500 mm selbstklebend Einschalttemperatur ±3°C

SUPER-DVM S CHILLER Einsatzbereiche

DIGITAL VARIABLE MULTI



Flughafen



Einkaufscenter

Vorteile für den Endkunden

- ✓ BAFA | KfW förderfähig (nur Typ AG 042 KSVANH)
- ✓ Wärmepumpen Stromtarif konform (EVU Freigabe und geregeltes Abschalten über Kontaktbelegung - keine Spannungsunterbrechung)
- ✓ Schnelle Verfügbarkeit
- ✓ Bemerkenswerte Einsparungen bei den Betriebskosten
- ✓ GREEN SOLUTIONS zum Schutz der Umwelt
- ✓ Eurovent zertifiziert
- ✓ 5 Jahre Herstellergarantie

Vorteile für den Fachbetrieb

- ✓ NASA-Kommunikation
- ✓ Systemübergreifendes Regelmanagement
- ✓ Überragende ESEER, EER und COP Werte
- ✓ Stufenlos leistungsgeregelt von 0 Hz bis 160 Hz mit minimalem Anlaufstrom
- ✓ Sequentieller und intelligenter Defrostbetrieb
- ✓ Rotations-, Simultan- und Energieeffizienzbetrieb
- ✓ Einsatzbereich von -15°C Kühlen bis -25°C Heizen
- ✓ Kontrollierte Wasservorlauftemperaturen, fix oder gemäß Kühl- oder Heizkurve, in Regelschritten von 0.1°C
- ✓ Wartungsfreundlich



Datencenter



Prozesskühlung

Fancoil: 1-Weg-Deckenkassette



Design^o



Revisionsöffnung
nicht erforderlich



SAMSUNG

- Eurovent zertifiziert
- Flüsterleise | Superflach: **Korpus nur 138 mm hoch**
- Zum Anschluss von 2- oder 3-Wege-Ventilen ON | OFF
- Keine Revisionsöffnung erforderlich
- Wahlweise mit:
 - Infrarotfernbedienung inkl. 24 Stunden Timer, Touch-Kabelfernbedienungen inkl. Raumtemperaturfühler ohne Timer oder mit Timer inkl. Raumtemperaturfühler mit Echtzeit-, Tages- und Wochentimer
- CnT- und ON | OFF-Kontakt
- Kühlen | Heizen | Entfeuchten | Ventilieren
- Eingebaute Kondensatwasserpumpe mit 75 cm Förderhöhe
- Easy-Steck-System für problemlosen Kondensatwasseranschluss
- 3 Ventilatorstufen
- Auto-Restart
- Auto-Swing
- Antibakteriell beschichteter Luftfilter und Wärmetauscher
- Farbton RAL 9010

Optional

- Teil- und Vollverkleidung für Sichtmontage

NASA Kommunikation Fancoil Typ	AG	042 MN1DEH/EU
Kälteleistung	kW	4.15
Heizleistung	kW	5.00

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	240 1 50
Leistungsaufnahme Kühlen/Heizen max.	kW	0.055 0.055
Kabel Ø, Spannungseinspeisung gem. VDE	mm ²	NYM 3 x 1.5
Kabel Ø, Einspeisung vom Fancoil zum 2-Wege-Ventile	mm ²	NYM 3 x 1.5
Kabel Ø, Einspeisung vom Fancoil zum 3-Wege-Ventile	mm ²	NYM 4 x 1.5
Busleitung zwischen Fancoil und HUB MIM-F10N (opt.)	mm ²	LIYCY 2 x 2 x 0.75
Busleitung zwischen Fancoil und Kabel-FB	mm ²	LIYCY 2 x 2 x 0.75

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Kabelfernbedienungen		wahlweise
Infrarotfernbedienung Typ AR-EHD4E		wahlweise
Selbstdiagnosesystem		ja
Antibakteriell waschbarer Luftfilter		ja
Wiedereinschaltung nach Stromausfall		ja
Luftleitlamelle Auto-Air-Swing		ja
Ventilatorstufen		3
Luftmenge (min mid max)	m ³ /h	642 756 876
Wurfweite max	m	6
Schalldruckpegel mid. max.	dB(A)	33 37 40
Schallleistungspegel max.	dB(A)	58
Abmessungen Gerät (H x B x T) Gewicht	mm kg	138 x 1200 x 450 14.0
Einbautiefe	mm	empfohlene Zwischendeckehöhe ab Unterkante Decke 160 mm
Abmessungen Paneel (H x B x T)	mm	23 x 1410 x 500
Gewicht Paneel	kg	6.0
Paneelbezeichnung		PC1BWSMAN
Förderhöhe Kondensatpumpe	cm	75
Anschluss Kondensatleitung	Ø mm	Easy-Steck 26 AD

Hydraulische Daten

Entlüftungsventil eingebaut		inklusive
Wasseranschluss IN OUT	Ø Zoll	3/4"
Druckverlust im Kühlbetrieb	kPa	45
Druckverlust im Heizbetrieb	kPa	65
Durchflussrate im Kühlbetrieb	l/min.	11.9
Durchflussrate im Heizbetrieb	l/min.	14.4
Max. zul. Systemwasserdruck	Mpa	1.0
2- und 3-Wege-Ventilanschlüsse	Ø Zoll	1/2"
Nennhub der 2- und 3-Wege-Ventile	KVS	1.7
Bypass der 3-Wege-Ventile	KVS	1.3
Wasservolumen Innengerät	l	0.99

Gebäudeleittechnik

Systemanbindung an den DMS-Server oder die Zentralfernbedienung	_____ optionale Schnittstelle MIM-F10N _____
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI	_____ optionale Schnittstellen _____

Für die Kabeldimensionierung und Absicherung beachten Sie bitte die VDE und besondere, örtliche Vorschriften.
 Die in diesen Tabellen aufgeführten Mindestangaben müssen mindestens eingehalten werden.
 Schalldruckpegelbezugsdaten: Für Innengeräte gemessen in 1 Meter Abstand in einem schalltoten Raum.
 KW-Bezugsdaten Innengerät: Kühlen 27°C Trockenkugel | 19°C Feuchtkugel | Wasser 7°C | 12°C
 KW-Bezugsdaten Innengerät: Heizen 20°C Trockenkugel | 15°C Feuchtkugel | Wasser 45°C | 40°C

Fancoil: Wind-Free™ 1-Weg-Kassette

Zugfreier Kühlbetrieb



mit einer Luftgeschwindigkeit von 0.15m/Sekunde

Design°



Revisionsöffnung
nicht erforderlich



SAMSUNG

- Eurovent zertifiziert
- Flüsterleise | Superflach: **Korpus nur 135 mm hoch** (AG_026-032)
- Keine Revisionsöffnung erforderlich
- Wahlweise mit:
 - Infrarotfernbedienung inkl. 24 Stunden Timer, Touch-Kabelfernbedienungen inkl. Raumtemperaturfühler ohne Timer oder mit Timer inkl. Raumtemperaturfühler mit Echtzeit-, Tages- und Wochentimer
- CnT- und ON | OFF-Kontakt
- Kühlen Wind-Free™ | Heizen | Entfeuchten | Ventilieren
- Eingebaute Kondensatwasserpumpe mit 75 cm Förderhöhe
- Easy-Steck-System für problemlosen Kondensatwasseranschluss
- 3 Ventilatorstufen plus Wind-Free™ Modus
- Auto-Restart, Auto-Swing
- Antibakteriell beschichteter Wärmetauscher
- VDI 6022 konform mit einem Feinstaubfilter in HD 80 Qualität nach DIN EN ISO 16890
- Farbton RAL 9010

Optional

- Virus-Doktor (Ionisator), sorgt für die Reduzierung von biologischen Kontaminanten und reaktiven Sauerstoffmolekülen in der Raumluft

Stay cool - zugfrei und ohne Kaltluftstrom




Zugfrei - ohne Kaltluftstrom
Wind-Free™ Kühlbetrieb



Wind-Free™
Kein Kaltluftstrom

Im Wind-Free™ Modus tritt die Luft über die Mikroöffnungen mit einer Geschwindigkeit von 0.15m/Sekunde gleichmäßig und zugfrei aus.

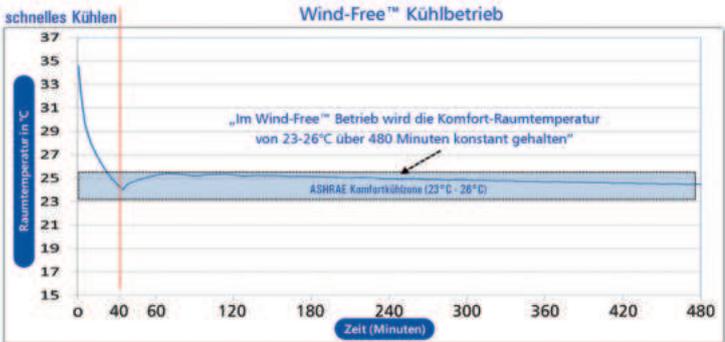
Die Lösung: Wind-Free™ Kühlbetrieb über 14.000 Mikroöffnungen

Darstellung des Temperaturverlaufs



14.000 Mikroöffnungen

Zugfreier Kühlbetrieb mit einer Luftgeschwindigkeit von 0.15m/Sekunde
Wind-Free™ Kühlbetrieb



„Im Wind-Free™ Betrieb wird die Komfort-Raumtemperatur von 23-26°C über 480 Minuten konstant gehalten“

ASHRAE Komfortzone (23°C - 26°C)

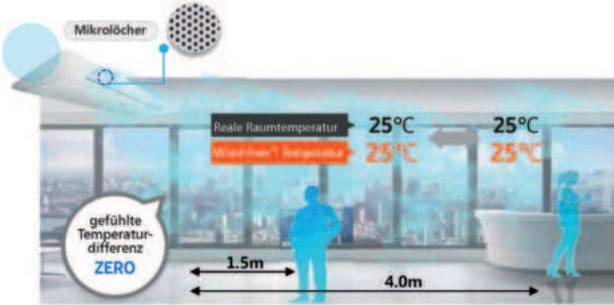
Gleichmäßige Durchkühlung des Raumes mit Wind-Free™ Kassetten

Konventionelle 1-Weg-Kassette



gefühlte Temperatur-differenz **5°C**

Wind-Free™ 1-Weg-Kassette



gefühlte Temperatur-differenz **ZERO**

Innovative Hauptfunktionen

01 Smart Komfort Betrieb

Automatischer Wind-Free™ Betrieb gesteuert über einen integrierten Temperatursensor

Temperatursensor → Zugfrei Wind-Free™ Kühlbetrieb → Luftleitlamelle Normaler Kühlbetrieb

02 Große Luftleitlamelle und 8 m Wurfweite

2 mal schnellere und gleichmäßige Durchkühlung des Raumes

30°
80°
Horizontaler Luftstrom

Komfortbetrieb durch Umschaltung in den Wind-Free™ Betrieb

Ist die gewünschte Raumtemperatur erreicht, schaltet das Gerät automatisch in den zugfreien Wind-Free™ Betrieb.

Schneller Kühlbetrieb → Wind-Free™ Kühlbetrieb → Normaler Kühlbetrieb

SmartThings Wi-Fi Steuerung

- Aus der Ferne Befehle senden und das Klima im Büro online kontrollieren - Kein Problem mit dem Samsung Wi-Fi Interface.

NASA Kommunikation Innengerät	AG	026 TN1DKH/EU	032 TN1DKH/EU	042 TN1DKH/EU
Kälteleistung	kW	2.6	3.0	4.2
Heizleistung	kW	2.9	4.0	5.0

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	240 1 50	240 1 50	240 1 50
Leistungsaufnahme Kühlen/Heizen max.	kW	0.027 0.027	0.035 0.035	0.055 0.055
Kabel Ø, Spannungseinspeisung gem. VDE	mm ²	NYM 3 x 1.5	NYM 3 x 1.5	NYM 3 x 1.5
Kabel Ø, Einspeisung vom Fancoil zum 2-Wege-Ventile	mm ²	NYM 3 x 1.5	NYM 3 x 1.5	NYM 3 x 1.5
Kabel Ø, Einspeisung vom Fancoil zum 3-Wege-Ventile	mm ²	NYM 4 x 1.5	NYM 4 x 1.5	NYM 4 x 1.5
Busleitung zwischen Fancoil und HUB MIM-F10N (opt.)	mm ²	LIYCY 2 x 2 x 0.75	LIYCY 2 x 2 x 0.75	LIYCY 2 x 2 x 0.75
Busleitung zwischen Fancoil und Kabel-FB	mm ²	LIYCY 2 x 2 x 0.75	LIYCY 2 x 2 x 0.75	LIYCY 2 x 2 x 0.75

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Kabelfernbedienungen		wahlweise	wahlweise	wahlweise
Infrarotfernbedienung Typ AR-EHD4E		wahlweise	wahlweise	wahlweise
Selbstdiagnosesystem		ja	ja	ja
Antibakteriell waschbarer Luftfilter		ja	ja	ja
Wiedereinschaltung nach Stromausfall		ja	ja	ja
Luftleitlamelle Auto-Air-Swing Wind-Free™ Modus		ja	ja	ja
Ventilatorstufen		3 + Wind-Free™	3 + Wind-Free™	3 + Wind-Free™
Luftmenge (min mid max)	m ³ /h	295 348 408	348 408 468	642 756 876
Wurfweite max	m	8	8	8
Schalldruckpegel im Normalbetrieb (min mid max)	dB(A)	29 31 33	31 35 38	33 37 40
Schalldruckpegel im Wind-Free™-Betrieb	dB(A)	26	28	29
Schallleistungspegel max.	dB(A)	50	53	59
Abmessungen Gerät (H x B x T)	mm	135 x 970 x 410	135 x 970 x 410	138 x 1200 x 450
Gewicht	kg	10.1	10.1	14.0
Einbautiefe	mm	empfohlene Zwischendeckehöhe ab Unterkante Decke 160 mm		
Abmessungen Paneel (H x B x T)	mm	35 x 1198 x 500	35 x 1198 x 500	35 x 1410 x 500
Gewicht Paneel	kg	4.3	4.3	5.0
Paneelbezeichnung		PC1NWFMBN	PC1NWFMBN	PC1BWFMBN
Mikrolöcher		10.450	10.450	14.000

Hydraulische Daten

Entlüftungsventil eingebaut		inklusive	inklusive	inklusive
Wasseranschluss IN OUT	Ø Zoll	3/4"	3/4"	3/4"
Druckverlust im Kühlbetrieb	kPa	23	35	45
Druckverlust im Heizbetrieb	kPa	28	36	65
Durchflussrate im Kühlbetrieb	l/min.	7.5	9.6	11.9
Durchflussrate im Heizbetrieb	l/min.	8.4	9.7	14.4
Max. zul. Systemwasserdruck	Mpa	1.0	1.0	1.0
2- und 3-Wege-Ventilanschlüsse	Ø Zoll	1/2"	1/2"	1/2"
Nennhub der 2- und 3-Wege-Ventile	KVS	1.7	1.7	1.7
Bypass der 3-Wege-Ventile	KVS	1.3	1.3	1.3
Wasservolumen Innengerät	l	0.74	0.74	0.99

Gebäudeleittechnik

Systemanbindung an den DMS-Server oder die Zentralfernbedienung	_____ optionale Schnittstelle MIM-F10N _____		
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI	_____ optionale Schnittstellen _____		

Für die Kabeldimensionierung und Absicherung beachten Sie bitte die VDE und besondere, örtliche Vorschriften.
Die in diesen Tabellen aufgeführten Mindestangaben müssen mindestens eingehalten werden.
Schalldruckpegelbezugsdaten: Für Innengeräte gemessen in 1 Meter Abstand in einem schalltoten Raum.
KW-Bezugsdaten Innengerät: Kühlen 27°C Trockenkugel | 19°C Feuchtkugel | Wasser 7°C | 12°C
KW-Bezugsdaten Innengerät: Heizen 20°C Trockenkugel | 15°C Feuchtkugel | Wasser 45°C | 40°C

Fancoil: Deckenkassette 840 x 840



RAL 9010
PC4NUSKEN



RAL 9011
PC4NBSKAN



Revisionsöffnung
nicht erforderlich



Design^o

SAMSUNG

- Eurovent zertifiziert
- Flüsterleise | Superleicht | Superflach
- Zum Anschluss von 2- oder 3-Wege-Ventilen ON | OFF
- Frischluft- und Fortluftanschlussmöglichkeit
- Wahlweise mit:
 - Infrarotfernbedienung inkl. 24 Stunden Timer, Touch-Kabelfernbedienungen inkl. Raumtemperaturfühler ohne Timer oder mit Timer inkl. Raumtemperaturfühler mit Echtzeit-, Tages- und Wochentimer
- CnT- und ON | OFF-Kontakt
- Kühlen | Heizen | Entfeuchten | Ventilieren
- Auto-Swing
- 4 separat regelbare Luftleitlamellen
- Eingebaute Kondensatwasserpumpe mit 75 cm Förderhöhe
- Easy-Steck-System für problemlosen Kondensatwasseranschluss
- 3 Ventilatorstufen
- Antibakteriell beschichteter Luftfilter und Wärmetauscher
- Wahlweise im Farbton RAL 9010 (weiß) oder RAL 9011 (schwarz)

Optional

- Virus-Doktor (Ionisator), sorgt für die Reduzierung von biologischen Kontaminanten und reaktiven Sauerstoffmolekülen in der Raumluft
- Frischluft- und Fortluftanschlussadapter von Vierkant auf Rund, Teil - und Vollverkleidung für Sichtmontage

NASA Kommunikation Fancoil Typ	AG	090 MN4DKH/EU
Kälteleistung	kW	9.00
Heizleistung	kW	10.00

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	240 1 50
Leistungsaufnahme Kühlen/Heizen max.	kW	0.082 0.082
Kabel Ø, Spannungseinspeisung gem. VDE	mm ²	NYM 3 x 1.5
Kabel Ø, Einspeisung vom Fancoil zum 2-Wege-Ventil	mm ²	NYM 3 x 1.5
Kabel Ø, Einspeisung vom Fancoil zum 3-Wege-Ventil	mm ²	NYM 4 x 1.5
Busleitung zwischen Fancoil und HUB MIM-F10N (opt.)	mm ²	LIYCY 2 x 2 x 0.75
Busleitung zwischen Fancoil und Kabel-FB	mm ²	LIYCY 2 x 2 x 0.75

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Kabelfernbedienungen		wahlweise
Infrarotfernbedienung Typ AR-EHD4E		wahlweise
Selbstdiagnosesystem		ja
Antibakteriell waschbarer Luftfilter		ja
Wiedereinschaltung nach Stromausfall		ja
Luftleitlamelle Auto-Air-Swing		ja
Ventilatorstufen		3
Luftmenge (min mid max)	m ³ /h	1164 1278 1398
Wurfweite max	m	8
Schalldruckpegel mid max	dB(A)	35 38 42
Schallleistungspegel max	dB(A)	58
Abmessungen Gerät (H x B x T) Gewicht	mm kg	246 x 840 x 840 18.0
Einbautiefe empf. Zwischendeckenhöhe	mm	263
Abmessungen Paneel (H x B x T)	mm	45 x 950 x 950
Gewicht Paneel	kg	5.9
Paneelbezeichnung RAL 9010 weiß		PC4NUSKEN
Paneelbezeichnung RAL 9011 schwarz		PC4NBSKAN
Förderhöhe Kondensatpumpe	cm	75
Anschluss Kondensatleitung	Ø mm	Easy-Steck 32 AD

Hydraulische Daten

Entlüftungsventil eingebaut		inklusive
Wasseranschluss IN OUT	Ø Zoll	3/4"
Druckverlust im Kühlbetrieb Heizbetrieb	kPa	46.8 56.3
Durchflussrate im Kühlbetrieb Heizbetrieb	l/min.	26.0 28.9
Max. zulässiger Systemwasserdruck	Mpa	1.0
2- und 3-Wege-Ventilanschlüsse	Ø Zoll	3/4"
Nennhub der 2- und 3-Wege-Ventile	KVS	2.8
Bypass der 3-Wege-Ventile	KVS	1.6
Wasservolumen Innengerät	l	1.66

Gebäudeleittechnik

Systemanbindung an den DMS-Server oder die Zentralfernbedienung	optionale Schnittstelle MIM-F10N
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI	optionale Schnittstellen

Für die Kabeldimensionierung und Absicherung beachten Sie bitte die VDE und besondere, örtliche Vorschriften.
 Die in diesen Tabellen aufgeführten Mindestangaben müssen mindestens eingehalten werden.
 Schalldruckpegelbezugsdaten: Für Innengeräte gemessen in 1,5 Meter Abstand in einem schalltoten Raum.
 KW-Bezugsdaten Innengerät: Kühlen 27°C Trockenkugel | 19°C Feuchtkugel | Wasser 7°C / 12°C
 KW-Bezugsdaten Innengerät: Heizen 20°C Trockenkugel | 15°C Feuchtkugel | Wasser 45°C / 40°C

Fancoil: Wind-Free™ Deckenkassette 840 x 840



Revisionsöffnung
nicht erforderlich



Design^o

SAMSUNG

- Eurovent zertifiziert
- Flüsterleise | Superleicht | Superflach: **Korpus nur 204 mm hoch** (AG 060_072 AN4DKH)
- Zum Anschluss von 2- oder 3-Wege-Ventilen ON | OFF
- Frischluft- und Fortluftanschlussmöglichkeit
- Wahlweise mit:
 - Infrarotfernbedienung inkl. 24 Stunden Timer, Touch-Kabelfernbedienungen inkl. Raumtemperaturfühler ohne Timer oder mit Timer inkl. Raumtemperaturfühler mit Echtzeit-, Tages- und Wochentimer
- CnT- und ON | OFF-Kontakt
- Kühlen | Heizen | Entfeuchten | Ventilieren
- Auto-Swing
- 4 separat regelbare Luftleitlamellen
- Eingebaute Kondensatwasserpumpe mit 75 cm Förderhöhe
- Easy-Steck-System für problemlosen Kondensatwasseranschluss
- 3 Ventilatorstufen
- Antibakteriell beschichteter Wärmetauscher
- VDI 6022 konform mit einem Feinstaubfilter in HD 80 Qualität nach DIN EN ISO 16890

Optional

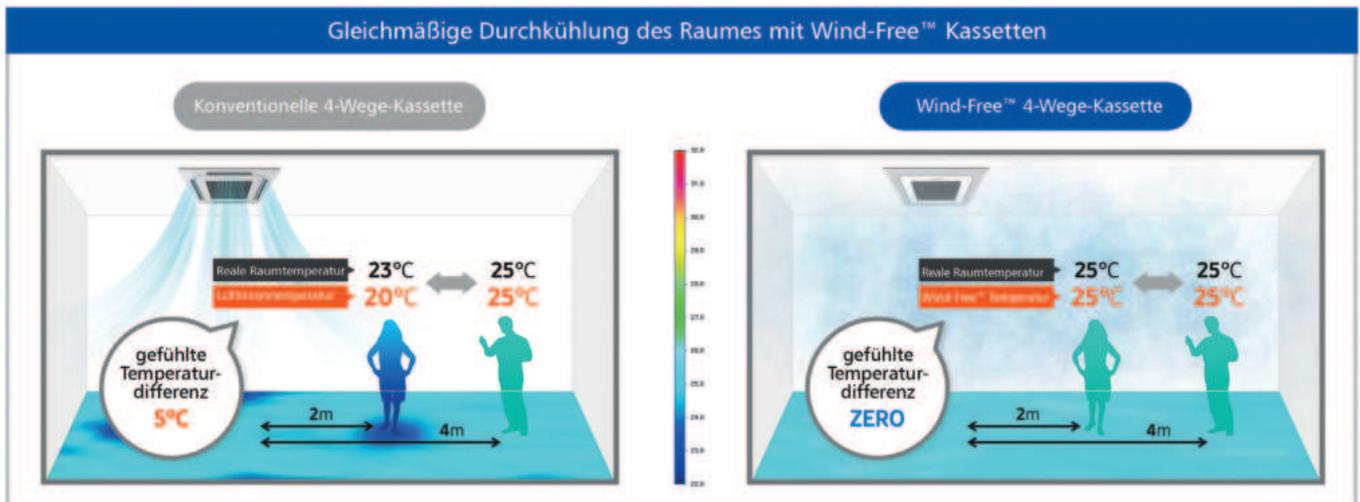
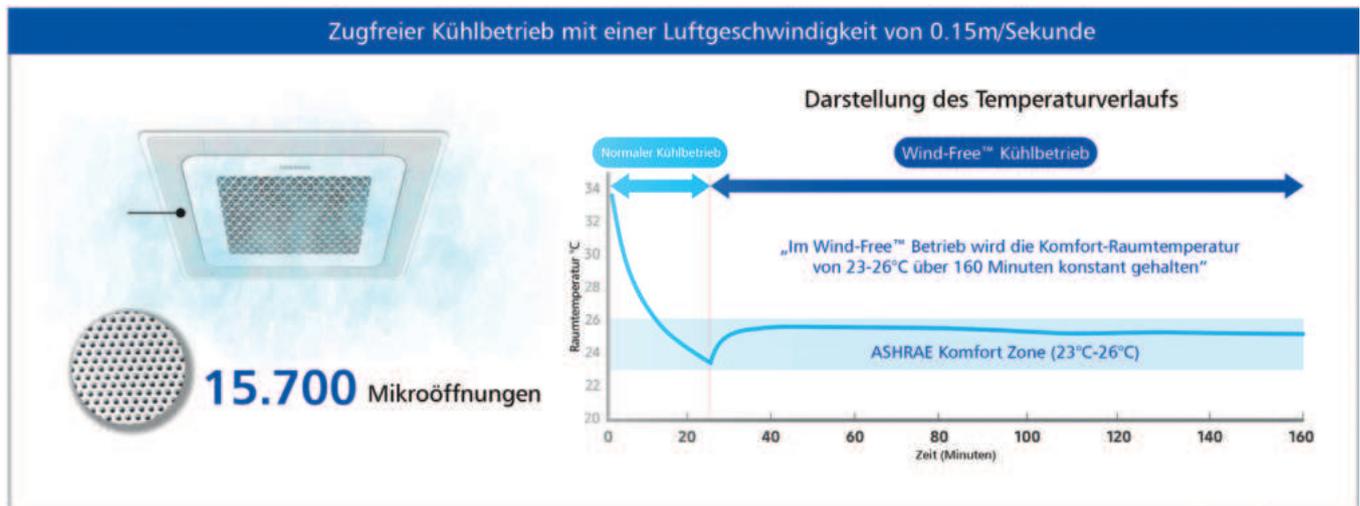
- Virus-Doktor (Ionisator), sorgt für die Reduzierung von biologischen Kontaminanten und reaktiven Sauerstoffmolekülen in der Raumluft
- 4-Sektoren-Bewegungssensor mit Energiesparmodus ON | OFF
- Frischluft- und Fortluftanschlussadapter von Vierkant auf Rund
- Teil- und Vollverkleidung für Sichtmontage

Die Problematik: Ungleichmäßiges KÜHLEN und HEIZEN



Bei konventionellen Kassettengeräten wird gekühlte Luft über 4 Luftleitlamellen in den Raum eingeblasen. Das führt zu einer ungleichmäßigen Durchkühlung des Raumes und zu einem differenzierten Temperaturempfinden. Personen, die dem direkten Luftstrom ausgesetzt sind, empfinden es als zugig und zu kalt - andere als zu warm. Die Raumzonen über Eck werden kaum vom Kaltluftstrom erfasst.

Die Lösung: Wind-Free™ Kühlbetrieb über 15.700 Mikroöffnungen



Innovative Hauptfunktionen

01 Smart Komfort Betrieb

Automatischer Wind-Free™ Betrieb gesteuert über einen integrierten Temperatur- und Feuchtesensor

02 Große Luftleitlamelle und Wurfweite

2mal schnellere und gleichmäßigere Durchkühlung des Raumes

Komfortbetrieb durch Umschaltung in den Wind-Free™ Betrieb

Ist die gewünschte Raumtemperatur und Feuchte erreicht, schaltet das Gerät automatisch in den zugfreien Wind-Free™ Betrieb.



Innovative Bewegungssensorik für eine automatische Luftleitlamellensteuerung (optional)

1 Luftleitlamellensteuerung über Bewegungssensorik

- Direkter Luftstrom
- Intelligente Luftleitlamellensteuerung

2 Energiekostensparnis: 35% bis 50%

- Optional integrierte Bewegungssensorik ON/OFF

The diagram shows a motion sensor with a range of 2.7m height and 12m diameter. The chart shows a 15% saving in Wind-Free mode and a 35% saving in total energy consumption compared to normal cooling.

Die Luftleitlamellen werden im normalen Kühlbetrieb über den Bewegungssensor automatisch gesteuert. Sich im Raum aufhaltende Personen werden vom Sensor erfasst. Die Luftleitlamellen werden so gesteuert, dass Personen nicht direkt dem Luftstrom ausgesetzt sind. Die On/Off Funktion sorgt für die automatische Ein- und Abschaltung des Gerätes wenn sich keine Person im Raum befindet. Ideal für Büros, Praxen und Behandlungsräume. Energieersparnis bis zu 50%.

Click & Clean - Einfach zu reinigen



NASA Kommunikation Fancoil Typ	AG	060 AN4DKH/EU	072 AN4DKH/EU	090 AN4DKH/EU	105 AN4DKH/EU
Kälteleistung	kW	6.00	7.20	9.00	10.00
Heizleistung	kW	7.30	8.50	10.00	10.70

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	240 1 50	240 1 50	240 1 50	240 1 50
Leistungsaufnahme Kühlen/Heizen max.	kW	0.050 0.050	0.073 0.073	0.082 0.082	0.099 0.099
Kabel Ø, Spannungseinspeisung gem. VDE	mm ²	NYM 3 x 1.5			
Kabel Ø, Einspeisung vom Fancoil zum 2-Wege-Ventil	mm ²	NYM 3 x 1.5			
Kabel Ø, Einspeisung vom Fancoil zum 3-Wege-Ventil	mm ²	NYM 4 x 1.5			
Busleitung zwischen Fancoil und HUB MIM-F10N (opt.)	mm ²	LIYCY 2 x 2 x 0.75			
Busleitung zwischen Fancoil und Kabel-FB	mm ²	LIYCY 2 x 2 x 0.75			

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Kabelfernbedienungen		wahlweise	wahlweise	wahlweise	wahlweise
Infrarotfernbedienung Typ AR-EHD4E		wahlweise	wahlweise	wahlweise	wahlweise
Selbstdiagnosesystem		ja	ja	ja	ja
Antibakteriell waschbarer Luftfilter		ja	ja	ja	ja
Wiedereinschaltung nach Stromausfall		ja	ja	ja	ja
Luftleitlamelle Auto-Air-Swing		ja	ja	ja	ja
Ventilatorstufen		3	3	3	3
Luftmenge (min mid max)	m ³ /h	816 990 1134	816 1092 1278	1164 1278 1398	1164 1572 1806
Wurfweite max	m	8	8	8	8
Schalldruckpegel min mid max	dB(A)	30 33 37	30 36 41	36 39 42	37 41 45
Schalldruckpegel im Wind-Free™-Betrieb	dB(A)	27	27	33	34
Schallleistungspegel max	dB(A)	56	60	58	60
Abmessungen Gerät (H x B x T) Gewicht	mm kg	204 x 840 x 840 15.5	204 x 840 x 840 15.5	246 x 840 x 840 18.0	246 x 840 x 840 18.0
Einbautiefe empf. Zwischendeckenhöhe	mm	221	221	263	263
Abmessungen Paneel PC4NUFMAN (H x B x T)	mm	45 x 950 x 950			
Gewicht Paneel	kg	5.9	5.9	5.9	5.9
Förderhöhe Kondensatpumpe	cm	75	75	75	75
Anschluss Kondensatleitung	Ø mm	Easy-Steck 32 AD	Easy-Steck 32 AD	Easy-Steck 32 AD	Easy-Steck 32 AD

Hydraulische Daten

Entlüftungsventil eingebaut		inklusive	inklusive	inklusive	inklusive
Wasseranschluss IN OUT	Ø Zoll	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Druckverlust im Kühlbetrieb Heizbetrieb	kPa	27 37.3	36 48.6	46.8 56.3	56.3 63.4
Durchflussrate im Kühlbetrieb Heizbetrieb	l/min.	17.5 21.1	20.8 24.5	26.0 28.9	28.9 30.9
Max. zulässiger Systemwasserdruck	Mpa	1.0	1.0	1.0	1.0
2- und 3-Wege-Ventilanschlüsse	Ø Zoll	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Nennhub der 2- und 3-Wege-Ventile	KVS	2.8	2.8	2.8	4.0
Bypass der 3-Wege-Ventile	KVS	1.6	1.6	1.6	1.8
Wasservolumen Innengerät	l	1.18	1.18	1.48	1.48

Gebäudeleittechnik

Systemanbindung an den DMS-Server oder die Zentralfernbedienung	— optionale Schnittstelle MIM-F10N —
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI	— optionale Schnittstellen —

Für die Kabeldimensionierung und Absicherung beachten Sie bitte die VDE und besondere, örtliche Vorschriften.

Die in diesen Tabellen aufgeführten Mindestangaben müssen mindestens eingehalten werden. Schalldruckpegelbezugsdaten:

Für Innengeräte gemessen in 1,5 Meter Abstand in einem schalltoten Raum.

KW-Bezugsdaten Innengerät: Kühlen 27°C Trockenkugel | 19°C Feuchtkugel | Wasser 7°C / 12°C

KW-Bezugsdaten Innengerät: Heizen 20°C Trockenkugel | 15°C Feuchtkugel | Wasser 45°C / 40°C

Fancoil: Wind-Free™ 360° Round Airflow Deckenkassette



PC4NUNMAN



PC4NUDMAN



PC4NBNMAN



PC4NBDMAN



Revisionsöffnung
nicht erforderlich



Design°

SAMSUNG

- Eurovent zertifiziert
- Keine Revisionsöffnung erforderlich (nur bei Verwendung der quadratischen Paneele)
- Wind-Free™ | Flüsterleise | Luftgeschwindigkeit von 0.15 m/Sek.
- Individuelle 3-Zonenklimatisierung Ø max. 12m ohne Zugscheinung bei gleicher Flächentemperatur
- Wahlweise mit:
Infrarotfernbedienung inkl. 24 Stunden Timer oder Touch-Kabelfernbedienung inkl. Raumtemperaturfühler mit Echtzeit-, Tages- und Wochentimer
- CnT- und ON | OFF-Kontakt
- Zum Anschluss von 2- oder 3-Wege-Ventilen ON | OFF
- Frischluftanschlussmöglichkeit
- Kühlen Wind-Free™ | Heizen | Entfeuchten | Ventilieren
- Eingebaute Kondensatwasserpumpe mit 75 cm Förderhöhe
- Easy-Steck-System für problemlosen Kondensatwasseranschluss
- 3 Ventilatorstufen | Auto-Swing
- Antibakteriell beschichteter Wärmetauscher und Luftfilter
- 2 Paneeltypen: Rund oder quadratisch mit 360° Surround Airflow von vertikal bis horizontal wahlweise im Farbton RAL 9010 (weiß) oder RAL 9011 (schwarz)

Optional

- Virus-Doktor (Ionisator), sorgt für die Reduzierung von biologischen Kontaminanten und reaktiven Sauerstoffmolekülen in der Raumluft
- 3-Sektoren-Bewegungssensor mit Energiesparmodus ON | OFF (passend für quadratisches Paneel, weiß Typ PC4NUDMAN)
- Frischluftanschlussadapter von Vierkant auf Rund
- Stylish Aluminium Aufhängegestelle für frei hängende Sichtmontage
- Stylish Vollverkleidung aus Aluminium

Gleichmäßige Luftzirkulation bis in den letzten Winkel



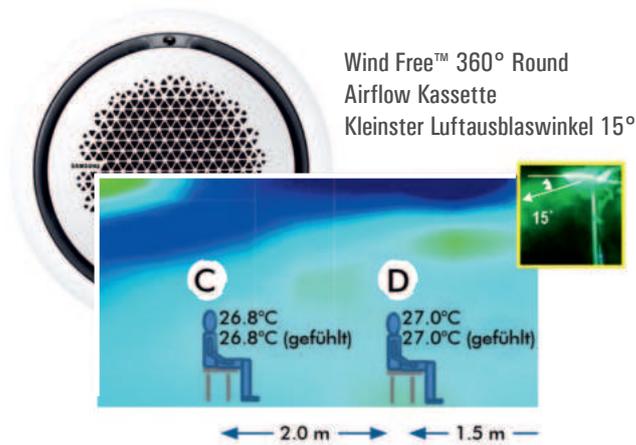
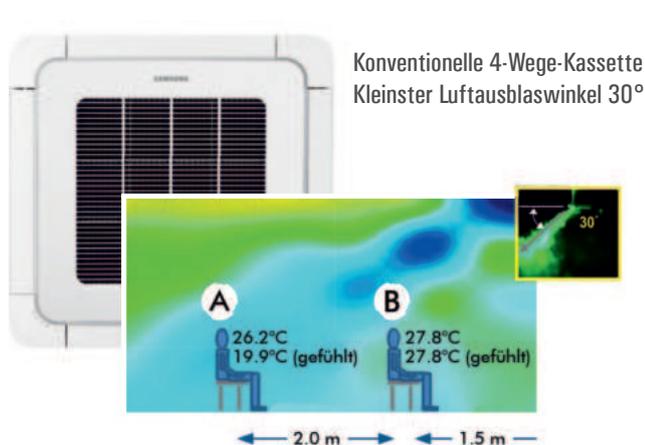
Im Gegensatz zu 4-Wege-Deckenkassetten mit Lamellensteuerung tritt die Luft aus den Wind-Free™ 360° Kassetten gleichmäßig und ohne Lamellenbewegung in einem Radius von 360° aus. Der Luftaustrittswinkel ist für drei 120° Zonen von horizontal bis vertikal einstellbar.

Angenehm kühl - nicht unangenehm kalt

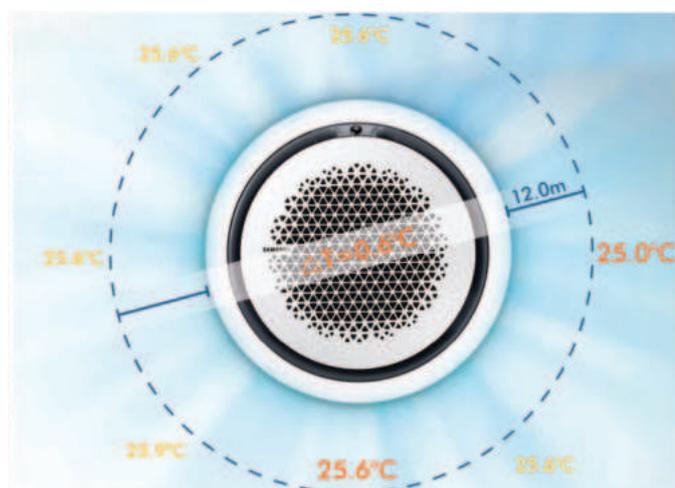


Mit den Wind-Free™ 360° Kassetten verteilt sich die konditionierte Luft leise in einer Luftgeschwindigkeit von nur 0.15m/Sekunde. Das garantiert eine zugfreie Raumluftzirkulation ohne das Gefühl, einen Kaltluftzug zu empfinden.

Keine Zugerscheinung bei der Wind-Free™ 360° Round Airflow Deckenkassette



Perfekte Zonenklimatisierung bei gleicher Flächentemperatur



3-Sektoren-Bewegungssensor mit Energiesparmodus



Mehr Zone - Mehr Luft



Die patentierte Luftaustrittswinkel Einstellung, von horizontal bis vertikal ohne Luftleitklappen, wird durch einen Boosterlüfter je 120° Zone bestimmt. Der Boosterlüfter saugt 0-5% (0% für vertikal | 5% für horizontal) der ausgeblasenen Luft um den Zonenauslass herum an, so dass die konditionierte Luft bei horizontaler Einstellung parallel zur Decke kommt und sich über einen Durchmesser von 12 Meter gleichmäßig verteilt.

Rundum einfach



Wahlweise mit Infrarot- oder Kabelfernbedienung mit Echtzeit, Tages und Wochentimer und Raumtemperaturfühler. Ein Einfaches, die Zonenklimatisierung anzupassen.

Wind-Free™ Klimageräte



Style | Komfort | Cool

Runde Ästhetik trifft den Style moderner Deckendesigns. Rund passt perfekt ins Gesamtbild und garantiert zugfreie Klimatisierung bis in den letzten Winkel.

Stylische Aluminium Aufhängegestelle inkl. Aufnahmevorrichtung für den Kassettenkorpus



Ø1055 mm für Wind-Free™ 360° Round Air-flow Deckenkassetten mit rundem Panel (PC4NUNMAN und PC4NBNMAN) für freihängende Sichtmontage.

Stylische Vollverkleidung aus Aluminium



Sehr schöne Vollverkleidung für die runde 360° Wind-Free™ Deckenkassette mit rundem Panel, inklusive Aufnahmevorrichtung und Rohranschlussöffnung. Maße in mm (Durchmesser x Höhe) auftragsbezogen.

NASA Kommunikation Fancoil Typ	AG	060 MN4PKH/EU	072 MN4PKH/EU	090 MN4PKH/EU	105 MN4PKH/EU
Kälteleistung	kW	6.00	7.20	9.00	10.00
Heizleistung	kW	7.30	8.50	10.00	10.70

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V Ph Hz	240 1 50	240 1 50	240 1 50	240 1 50
Leistungsaufnahme Kühlen/Heizen max.	kW	0.058 0.058	0.058 0.058	0.077 0.077	0.100 0.100
Kabel Ø, Einspeisung gem. VDE	mm ²	NYM 3 x 1.5			
Kabel Ø, Einspeisung vom Fancoil zum 2-Wege-Ventil	mm ²	NYM 3 x 1.5			
Kabel Ø, Einspeisung vom Fancoil zum 3-Wege-Ventil	mm ²	NYM 4 x 1.5			
Busleitung zwischen Fancoil und HUB MIM-F10N (opt.)	mm ²	LIYCY 2 x 2 x 0.75			
Busleitung zwischen Fancoil und Kabel-FB	mm ²	LIYCY 2 x 2 x 0.75			

Regelung | Ventilator | Maße | Gewichte

Kabelfernbedienung		wahlweise	wahlweise	wahlweise	wahlweise
Infrarotfernbedienung Typ AR-KH03E		wahlweise	wahlweise	wahlweise	wahlweise
Selbstdiagnosesystem		ja	ja	ja	ja
Antibakteriell beschichteter Wärmetauscher und Luftfilter		ja	ja	ja	ja
Wiedereinschaltung nach Stromausfall		ja	ja	ja	ja
360° Surround Airflow von vertikal bis horizontal		ja	ja	ja	ja
Ventilatorstufen		3 + Wind-Free™	3 + Wind-Free™	3 + Wind-Free™	3 + Wind-Free™
Luftmenge (min mid max)	m ³ /h	900 1050 1260	1188 1320 1530	1188 1440 1770	1188 1350 1890
Zonenklimatisierung Ø max.	m	12	12	12	12
Schalldruckpegel mid. max.	dB(A)	32 37 40	33 35 39	33 38 43	33 39 45
Schalleistungspegel max.	dB(A)	57	58	60	62
Abmessungen Gerät (H x B x T) Gewicht	mm kg	233 x 947 x 947 21.0	320 x 947 x 947 25.0		
Empf. Einbautiefe mit rundem quadratischem Paneel	mm	210 240	300 330		
Paneel weiß: Abmessungen (H x B x T) Gewicht	mm kg	rund: PC4NUNMAN 94 x Ø 1050 3.6 quadratisch: PC4NUDMAN 66 x 1000 x 1000 3.6			
Paneel schwarz: Abmessungen (H x B x T) Gewicht	mm kg	rund: PC4NBNMAN 94 x Ø 1050 3.6 quadratisch: PC4NBDMAN 66 x 1000 x 1000 3.6			
Förderhöhe Kondensatpumpe	cm	75	75	75	75
Anschluss Kondensatleitung	Ø mm	Easy-Steck 32 AD	Easy-Steck 32 AD	Easy-Steck 32 AD	Easy-Steck 32 AD

Hydraulische Daten

Entlüftungsventil eingebaut		inklusive	inklusive	inklusive	inklusive
Wasseranschluss IN OUT	Ø Zoll	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Druckverlust im Kühlbetrieb Heizbetrieb	kPa	27 37.6	26 35.6	38.5 47.4	47.4 53.2
Durchflussrate im Kühlbetrieb Heizbetrieb	l/min.	17.5 21.1	20.8 24.5	26.0 28.9	28.9 30.9
Max. zulässiger Systemwasserdruck	Mpa	1.0	1.0	1.0	1.0
2- und 3-Wege-Ventilanschlüsse	Ø Zoll	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Nennhub der 2- und 3-Wege-Ventile	KVS	2.8	2.8	2.8	4.0
Bypass der 3-Wege-Ventile	KVS	1.6	1.6	1.6	1.8
Wasservolumen Innengerät	l	1.25	1.81	1.81	1.81

Gebäudeleittechnik

Systemanbindung an den DMS-Server oder die Zentralfernbedienung		optionale Schnittstelle MIM-F10N			
Anbindung an LonWorks, BACnet, Modbus, KNX-EIB und WIFI		optionale Schnittstellen			

Für die Kabeldimensionierung und Absicherung beachten Sie bitte die VDE und besondere, örtliche Vorschriften.
 Die in diesen Tabellen aufgeführten Mindestangaben müssen mindestens eingehalten werden.
 Schalldruckpegelbezugsdaten: Für Innengeräte gemessen in 1,5 Meter Abstand in einem schalltoten Raum.
 KW-Bezugsdaten Innengerät: Kühlen 27°C Trockenkugel | 19°C Feuchtkugel | Wasser 7°C / 12°C
 KW-Bezugsdaten Innengerät: Heizen 20°C Trockenkugel | 15°C Feuchtkugel | Wasser 45°C / 40°C

Interface FCU MIM-F00N | Bedienung und Regelung bauseitiger Fancoils

in Verbindung mit dem Interface MIM-F10N

Spannungsversorgung über Fancoil	1 Phase, 220 ~ 240V, 50 Hz
Maße (H x B x T)	180 x 255 x 75 mm
Fensterkontakt	ON OFF (spannungsfrei)
Kartensteckkontakt	ON OFF (spannungsfrei)
Lüftergeschwindigkeit	(Lo/Mi/Hi), 220V, 2A und BLDC 0-10V
2- und 3-Wegeventil	ON/OFF x 2ea (220V, max. 0.5A) Modulierend 0-10V x 1ea Raumtemperatursensor
Raumtemperatursensor	Enthalten in Kabelfernbedienung MWR-SH11N
Kabelfernbedienung	MWR-SH11N o. MWR-WG00JN
Gehäuse	Galvanisierter Stahl
Wassertemperatursensor	Sensor (103 AT, 10m) x 2ea
Externer Eingang	Sensor ON OFF (spannungsfrei) x 2ea (103 AT, 10m) x 2ea



**Interface HUB MIM-F10N | Fancoil-Anbindung an Touch-Panel, DMS-Server
LonWorks, BACnet, Modbus und KNX-EIB-Gateways**

Spannungsversorgung DC 12V | Anzahl FCU Interface 1 ~ 16



Kontakt & Störmelde Interface MIM-B14

Samsung Fancoils: Ansteuerung über externen Freigabekontakt (ON | OFF), z.B. Fenster- und Heizungskontakte | Not-Aus-Funktion | Ausgabe einer Störmeldung

Samsung Chiller: Ausgabe Kompessorstatus. Ansteuerung Silent-Mode über Zeitschaltuhr.



Infrarotfernbedienungen

AR-EH04E: Für alle DVM-Innengeräte

AR-KH03E: Für Wind-Free™ 360° Round Airflow Kassetten

- Auswahl Betriebsmode (Kühlen | Heizen | Entfeuchten | Ventilieren)
- Einstellen der Temperatur für Kühlen 18° bis 30°C, Heizen 16° bis 30°C
- Auswahl der Lüftergeschwindigkeit in 3 Stufen
- Luftleitklappensteuerung (Auto-Swing)
- ON | OFF-Timer, Einzelgerätesteuerung
- Farbton RAL 9010



AR-EH04E AR-KH03E

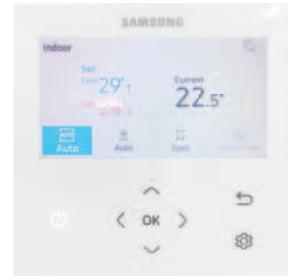
Touch-Kabelfernbedienung mit Raumtemperatursensor | MWR-SH11N

- Für bauseits vorhandene Fancoils mit dem Interface MIM-F00N oder Samsung Fancoils (Ausnahme: 360° Round Airflow Deckenkassette)
- Einstellung der Raumtemperatur in Dezimalschritten von 0.1°C
- Einstellung Lüftergeschwindigkeit
- Auswahl Betriebsmode (Kühlen | Heizen | Ventilieren)
- Ventilansteuerung
- Farbton RAL 9010



TFT-Kabelfernbedienung für alle Fancoils | MWR-WG00JN

- Beleuchtetes TFT-Farbdisplay mit intuitiver, deutschsprachiger Menüführung
- Auswahl Betriebsmode (Kühlen | Wind-Free™ Modus | Heizen | Entfeuchten | Ventilieren)
- Individuelle Luftleitklappensteuerung für 4-Wege-Deckenkassetten
- Luftstromlenkung von vertikal bis horizontal für 360° Round Airflow Kassetten
- Gruppensteuerung mit Kreuzstromwärmetauscher
- Echtzeit, 7-Tage-Wochentimer | Exakte Fehlercode-Anzeige | Filter-Reset-Button
- inkl. Raumtemperatursensor Farbton RAL 9010



Touch-Zentralfernbedienung | MCM-A300BN + HUB Interface MIM-F10N (Das HUB-Interface ist nicht erforderlich, wenn nur die Chiller connected werden)

- 10 Zoll LCD Touch Controller | ON | OFF
- Betriebsmode inkl. Wind-Free, Ventilatorgeschwindigkeit, Luftstrom und Luftqualität, Temperatureinstellungen
- Temperaturwahlbegrenzung
- Sperrung und Freigabe von Raumfernbedienungen
- Echtzeituhr, Tages- und Wochentimer | Sommerzeiterfassung und Umstellung
- Fehlerhistorie | 2 ext. Eingänge und 2 ext. Ausgänge
- 12 V Stromversorgung | SD Kartenslot | Abm.: 245 x 164 x 31 mm



Daten-Management-Server (DMS) | MIM-D 01AN + HUB Interface MIM-F10N (Das HUB-Interface ist nicht erforderlich, wenn nur die Chiller connected werden)

Mit dem Daten Management-Server (DMS) sind bis zu 256 Geräte (DVM, FJM, BAC, Türluftschleier, Fremdverdampfer-Kits, Fancoils und Chiller) zu bedienen und zu verwalten. Es ist zur Zeit das modernste Regelmanagement.

- Integrierter Webserver für PC-unabhängige Verwaltung
- 8 digitale Ein- und Ausgänge
- Einstellung Betriebsmode inkl. Wind-Free™, Ventilatorgeschwindigkeit und Luftstrom
- Temperatureinstellung in Dezimalschritten von 0.1°C
- Timer Management auch bei Stromausfall (für 24 Std.)
- Datenspeicherung von 365 Tagen, Daten-Back-up
- Nutzer- und Bedienerzuweisung | Editierung
- Not-Aus z.B. bei Feuealarm | externe EIN | AUS-Kontrolle
- E-mail Benachrichtigung bei Fehlermeldung
- Programmierung von Redundanzschaltungen und Auskühlschutz
- Systemsprache: Deutsch und 13 weitere Sprachen



Digital Regeln, Verwalten, Fehlerdiagnostik, Energieerfassung und Abrechnung mit fester IP-Adresse via Internet: überall und jederzeit ...

GLT | MSR-Lösungen

MTF-MWR-F3/F4 Thermostat Adapter

- Interface Thermostat Adapter für die externe Ansteuerung über z.B. Schaltkontakte von Samsung Fancoils über den F3/F4 Bus
- Maximal 16 Fancoils



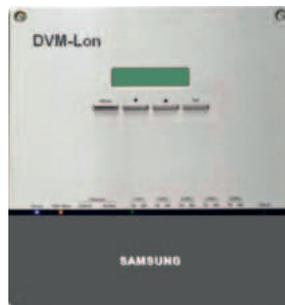
MIM-B18BN | LonWorks Gateway + HUB Interface MIM-F10N

(Das HUB-Interface ist nicht erforderlich, wenn nur die Chiller connected werden)

Gateway für die Lon-Anbindung an eine auf LonWorks basierende Gebäudeleittechnik.

Für max. 128 Chiller oder Innengeräte / Fancoils inkl. Wind-Free™, Kreuzstromwärmetauscher und Fremdverdampfer.

Externes Setzen aller Funktionen und Monitoring aller Funktionen via LonWorks.



Design^o

SAMSUNG

Bedienfunktionen		Monitoring	
Ein Aus	Filter Alarm Reset	Ein Aus Statusanzeige	Ein Aus Thermoanzeige
Betriebsmode inkl. Wind-Free™	Nutzereinschränkung	Anzeige Betriebsmode	Energieverbrauch und Zuweisung
Temperatureinstellung	Betriebsmode Einschränkung (z.B. nur Kühlbetrieb)	Anzeige Temperatureinstellung	Anzeige Betriebsmodeeinschränkung
Auswahl Lüfterstufe	Temperaturwahleinschränkung	Anzeige Lüfterstufe	Anzeige Temperaturwahleinschränkung
Betriebsmode Kreuzstromwärmetauscher	Not Aus z.B. bei Feueralarm	Anzeige Betriebsmode für Kreuzstromwärmetauscher	Kontakteingang- und Ausgangskontrolle
Auswahl Lüfterstufe für Kreuzstromwärmetauscher	Kontaktausgangskontrolle	Anzeige Lüfterstufe für Kreuzstromwärmetauscher	Anzeige Not Aus
Auswahl Luftleitklappenstellung (falls vorhanden)	Chiller Fancoil Parametrierung	Anzeige Filter Alarm	Anzeige Fehlermeldung
		Anzeige Nutzereinschränkungen	Chiller Fancoil Betriebsdaten

Universal Gateway + HUB Interface MIM-F10N

(Das HUB-Interface ist nicht erforderlich, wenn nur die Chiller connected werden)

KNX, BACnet (BTL zertifiziert) und Modbus Gateway für die Anbindung an eine GLT. Anschluss von 1-64 Chiller oder Innengeräte, Fancoils, LT + HT Wasserwärmetauscher, Kreuzstromwärmetauscher und Fremdverdampfer-Kits. Externes Setzen und Monitoring alle Funktionen über die GLT. Eine Internetverbindung zur Inbetriebnahme ist zwingend erforderlich.



Design^o

SAMSUNG

Modellbezeichnung	Anzahl der Innengeräte
IN770SAM00SO	1-16
IN770SAM00MO	1-64

	Steckernetzteil
	FPPS 12-7W

**Mehr Informationen
erhalten Sie unter**

**www.mtf-online.net
www.mtf-waermepumpe.de**

MTF Marken-Distributions GmbH
Niedersachsenstraße 12 | 48465 Schüttorf
Fon. +49 (0) 5923 988440 | Fax. +49 (0) 5923 98844999
Mail. mtf@mtf-online.net