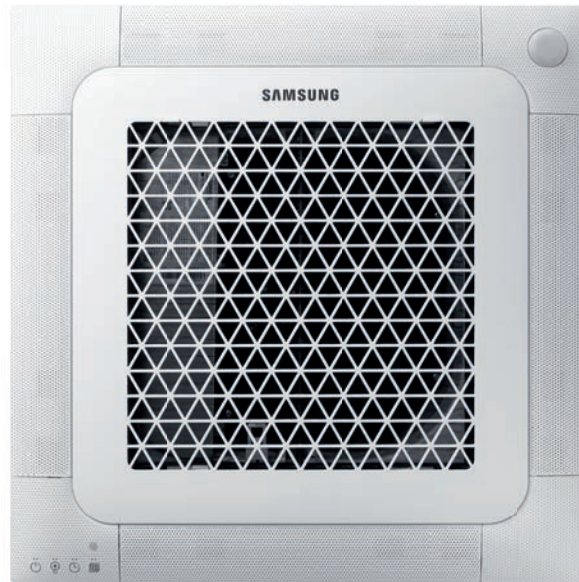


Wind-Free™ Deckenkassette 840 x 840 NASA

Zugfreier Kühlbetrieb mit einer Luftgeschwindigkeit von 0.15m/Sekunde



Auto-Lift Funktion



Revisionsöffnung
nicht erforderlich

Design°



SAMSUNG

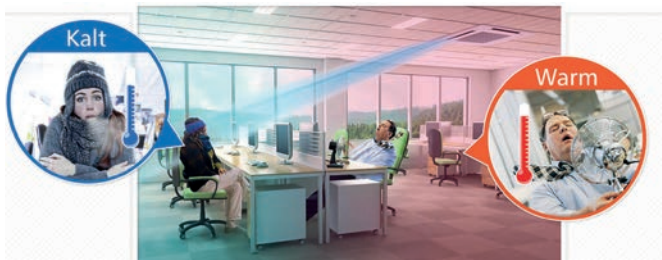
- Flüsterleise | superflach und superleicht | Farbton in RAL 9010
- Wahlweise mit 3 verschiedenen Dekopaneelen, inkl. 4 separat regelbare Luftleitlamellen | Auto-Swing | Wind-Free™ Betrieb
- Keine Revisionsöffnung erforderlich
- Wahlweise mit:
 - Infrarotfernbedienung inkl. 24 Stunden-Timer, Touch-Kabelfernbedienungen inkl. Raumtemperaturfühler ohne Timer oder mit Timer inkl. Raumtemperaturfühler mit Echtzeit-, Tages- und Wochentimer
- CnT- und ON | OFF-Kontakt | Kühlbetrieb bis -15°C
- Wind-Free™ Kühlen | Heizen | Entfeuchten | Ventilieren | 3 Ventilatorenstufen plus Wind-Free™
- Eingebaute Kondensatwasserpumpe mit 75 cm Förderhöhe und Easy-Steck-System für problemlosen Kondensatwasseranschluss
- VDI 6022 konform mit einem Feinstaubfilter in HD 80 Qualität nach DIN EN ISO 16890
- Direkte Systemanbindung an den DMS-Server (mit Smart Grid Ready Funktion) oder Zentralfernbedienung
- Systemanbindung an Gebäudeleittechnik z.B. LonWorks, BACnet, Modbus und KNX-EIB über optionale Schnittstellen

Optional

- Konventionelles Wind-Free™ Dekopaneel
- Wind-Free™ Auto-Lift Dekopaneel
- Wind-Free™ Hygienepaneel mit PM1 Filter für eine Bakterien- und Viren wirksame 3 Stufen Raumluftsterilisation
- Virus-Doktor (Ionisator), sorgt für die Reduzierung von biologischen Kontaminanten und reaktiven Sauerstoffmolekülen in der Raumluft
- SmartThings Wi-Fi Interface MIM-H04EN mit GPS-Geofencing
- 4-Sektoren-Bewegungssensor mit Energiesparmodus ON | OFF
- Frisch- | Fortluftanschlussmöglichkeit | Adapter von Vierkant auf Rund
- Teil- und Vollverkleidung für Sichtmontage
- MTF-ÜbSS-230 oder MTF-ÜbSS-400 Überspannungsschutz nach DIN VDE 0100 Teil 443 und 534 bestückt gemäß MTF-Samsung Überspannungskonzept



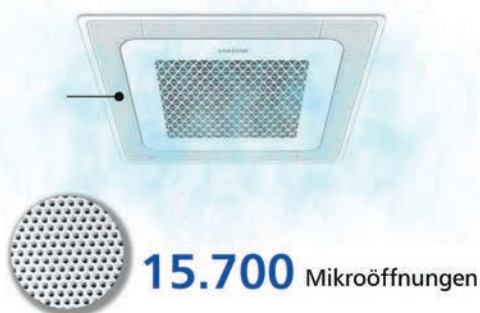
Die Problematik: Ungleichmäßiges KÜHLEN und HEIZEN



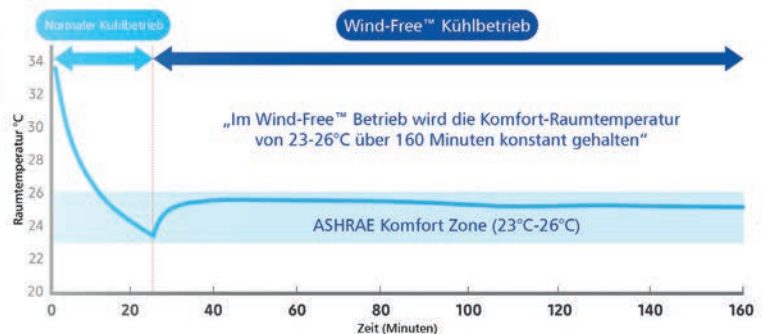
Bei konventionellen Kassettengeräten wird gekühlte Luft über 4 Luftleitlamellen in den Raum eingeblasen. Das führt zu einer ungleichmäßigen Durchkühlung des Raumes und zu einem differenzierten Temperaturempfinden. Personen, die dem direkten Luftstrom ausgesetzt sind, empfinden es als zugig und zu kalt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

Die Lösung: Wind-Free™ Kühlbetrieb über 15.700 Mikroöffnungen

Zugfreier Kühlbetrieb mit einer Luftgeschwindigkeit von 0.15m/Sekunde

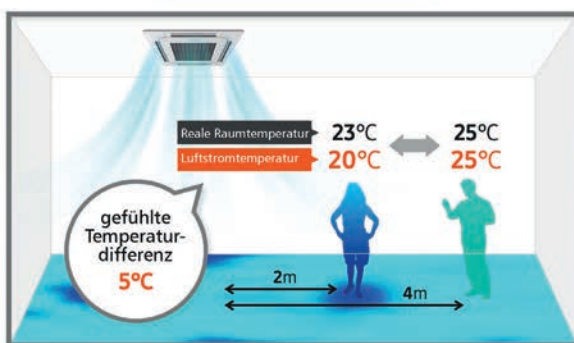


Darstellung des Temperaturverlaufs

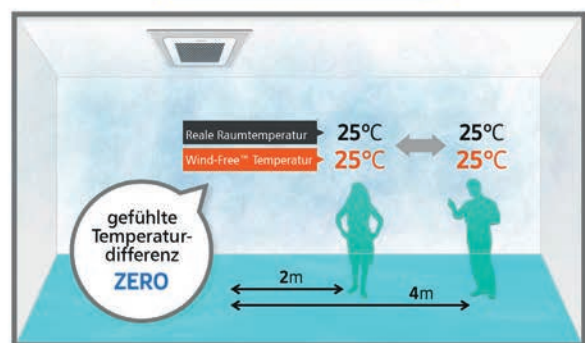


Gleichmäßige Durchkühlung des Raumes mit Wind-Free™ Kassetten

Konventionelle 4-Wege-Kassette



Wind-Free™ 4-Wege-Kassette



Innovative Hauptfunktionen

01

Smart Komfort Betrieb

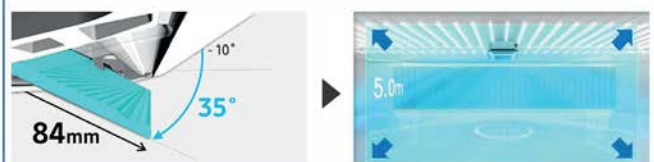
Automatischer Wind-Free™ Betrieb gesteuert über einen integrierten Temperatur- und Feuchtesensor



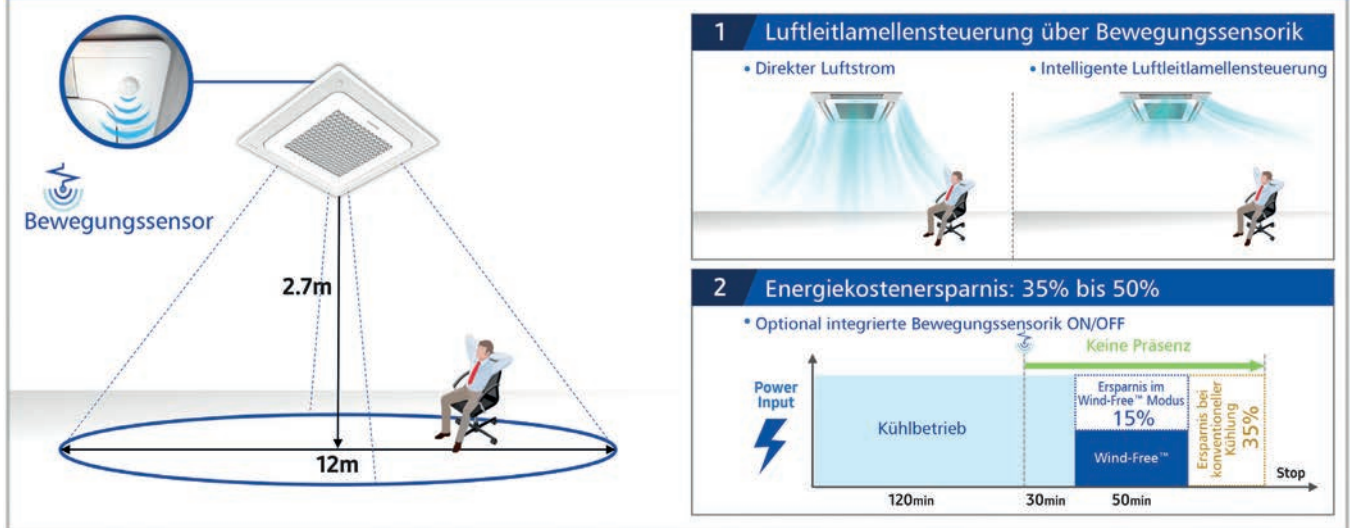
02

Große Luftleitlamelle und Wurfweite

2mal schnellere und gleichmäßigere Durchkühlung des Raumes



Innovative Bewegungssensorik für eine automatische Luftleitlamellensteuerung (optional)



Optionales Wind-Free™ Hygienepaneel mit PM1 Filter für eine Bakterien- und Viren wirksame 3 Stufen Raumlufsterilisation

1 Vorfilter

Der Vorfilter filtert bereits diverse Schmutzpartikel aus der angesaugten Raumluf z.B. Staubpartikel, Ballaststoffe, Aerosole usw. Der Abscheidegrad ist 80-90 %. Das entspricht der Filterklasse DIN EN 779 - DIN EN ISO 16890 (vormals F7). Mit der Verwendung dieses Filters wird bereits eine deutliche Reduzierung der Raumlufbelastung erreicht.

Übersicht der Coarse Partikel / Aerosole

Hausstaub	0.05 ~ 100 µm
Pollen	6 ~ 100 µm
Haare	40 ~ 300 µm
Sand/Staub	62 ~ 500 µm

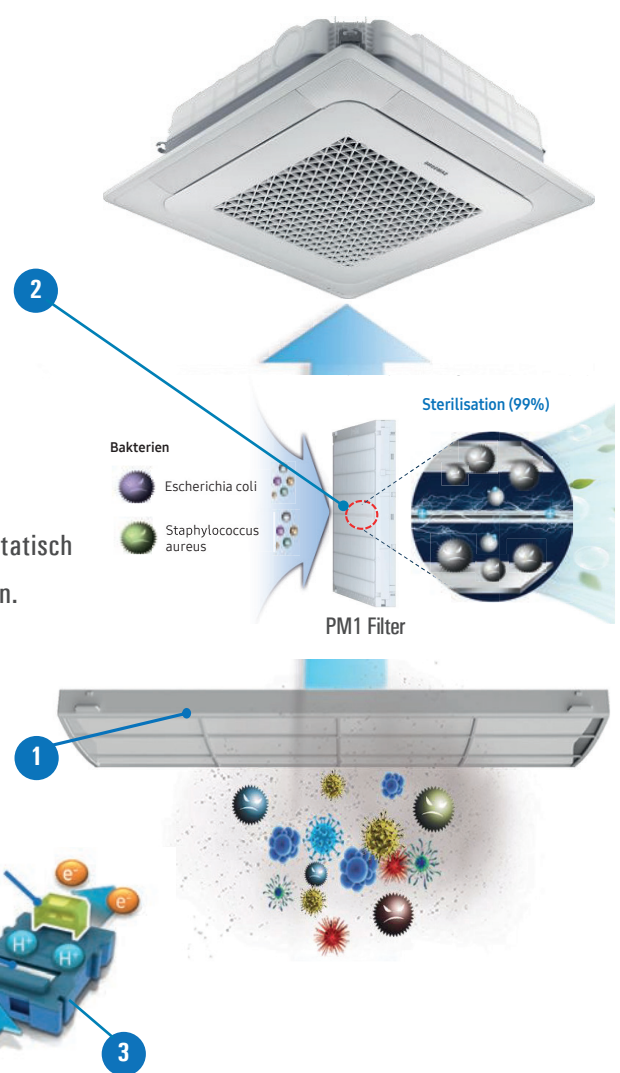
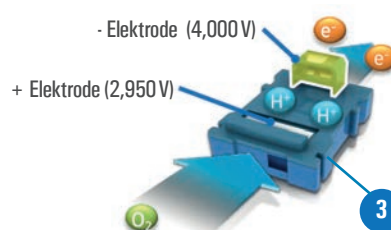
2 Samsung PM1 Filter mit elektrostatischer Ladung

Die hintersten Bereiche unserer Atemwege sind nur durch winzige Ultra-Feinstaubpartikel/Aerosole der Größe PM1 erreichbar. Je nach Größe können diese Partikel die Wände unserer Atemwege passieren. Der Samsung PM1 Filter mit elektrostatischer Ladung schützt die Atemwege wirksam. Ultra-Feinstaubpartikel, Bakterien und Viren mit einer Größe von 0.3 µm werden mit Auftreffen auf den Filter elektrostatisch positiv geladen und bleiben an der negativ geladenen Filterseite haften. Hygienische, sterilisierte und konditionierte Luft wird zugfrei (Wind-Free™ Betrieb) in den Raum abgegeben.

Nachstehend eine Übersicht über die gefilterten Feinstaubpartikel/ Aerosole im PM1 Filter:

Bakterien	0.3 ~ 60 µm
Viren	0.005 ~ 0.3 µm

3 Virus-Doktor (Ionisator)



Modell Innengerät	AC	090 NN4DKH/EU	120 NN4DKH/EU
Außengerät 400V (3-Phasen)	AC	090 MXADNH/EU	120 MXADNH/EU
Außengerät 240V (1-Phase)	AC	090 MXADKH/EU	120 MXADKH/EU
Kälteleistung	kW	9.00 (3.00 ~ 11.30)	12.00 (3.50 ~ 13.50)
Heizleistung	kW	10.00 (2.20 ~ 13.90)	13.00 (3.50 ~ 15.50)
Energieeffizienz Kühlen Klasse Heizen Klasse	SEER SCOP	6.8 A + + 4.3 A +	5.7 A + 4.1 A +
Einsatzgrenze Kühlbetrieb Heizbetrieb	°C	-15 bis +50 -20 bis +24	-15 bis +50 -20 bis +24

Elektrische Daten		beziehen sich auf 3-Phasen Außengeräte	
Spannungsversorgung	V Ph Hz	400 3 50	400 3 50
Absicherung	A	3 x 20	3 x 20
Leistungsaufnahme Kühlen Heizen ¹⁾	kW	2.75 2.70	3.12 3.10
Spannungseinspeisung am Außengerät		ja	ja
Kabel Ø, Einspeisung, gem. VDE	mm²	NYM 3 x 2.5	NYM 5 x 2.5
Kabel Ø zwischen Außen- und Innengerät	mm²	NYM 3 x 2.5 + LIYCY 2 x 2 x 0.75	
Kabel Ø zwischen Innengerät u. opt. Kabel-FB	mm²	LIYCY 2 x 2 x 0.75	

Technikdaten Innengerät			
Infrarotfernbedienung Typ AR-EH03E		wahlweise	wahlweise
Kabelfernbedienungen MWR-SH11N o. MWR-WG00JN		wahlweise	wahlweise
Ventilatorstufen	Anzahl	3 + Wind-Free™	3 + Wind-Free™
Luftmenge (min mid max)	m³/h	1080 1440 1800	1200 1560 1920
Wurfweite max.	Ø m	10	10
Entfeuchten	l/h	2.6	2.6
Schalldruckpegel im Normalbetrieb (min mid max)	dB(A)	33 38 43	35 40 45
Schalldruckpegel im Wind-Free™ Betrieb	dB(A)	30	32
Schallleistungspegel	dB(A)	60	61
Abmessungen Gerät (H x B x T) Gewicht	mm kg	288 x 840 x 840 (empf. Zwischendeckenhöhe ab Unterkante Decke 305 mm) 20.0	
Konventionelles Wind-Free™ Dekopaneel	wahlweise	PC4NUFMAN	PC4NUFMAN
Wind-Free™ Auto-Lift-Dekopaneel	wahlweise	PC4NUXMAN	PC4NUXMAN
Wind-Free™ Hygienepaneel mit PM1 Filter	wahlweise	PC4NUCEAN	PC4NUCEAN
Panel Abmessungen (H x B x T) Gewicht	mm kg	64 x 950 x 950 6.5	
Förderhöhe Kondensatpumpe Anschluss Kondensatleitung	cm mm Ø	75 Easy-Steck-System AD 32	

Technikdaten Außengerät			
Kältemittel		R410A	R410A
Kältemittelmenge (werkseitig vorgefüllt)	kg tCO ₂ e	3.0 6.26	3.0 6.26
Ventilatoren	Anzahl	1	1
Luftmenge max.	m³/h	4680	4680
Schalldruckpegel Schallleistungspegel	dB(A)	52 68	54 70
Abmessungen (H x B x T) Gewicht	mm kg	998 x 940 x 330 72	998 x 940 x 330 77

Kältemittelleitungen, Gebäudeleittechnik			
Flüssigkeitsleitung Sauggasleitung	Ø Zoll	3/8" 5/8"	3/8" 5/8"
Leitungslänge / Höhendifferenz Außen- Innengerät max.	m	50 30	75 30
Systemanbindung an LonWorks, BACnet, Modbus und KNX-EIB		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 gemessen in einem schalltoten Raum | Innengeräte 1.5 Meter Abstand | Außengeräte 1 Meter Abstand
KW-Bezugsdaten: Innengerät: Kühlen 27°C Trockenkugel, 19°C Feuchtkugel | Heizen 20°C Trockenkugel (5 m Leitungslänge, 0 m Höhenunterschied). | Außengerät: Kühlen 35°C Trockenkugel, 24°C Feuchtkugel | Heizen 7°C Trockenkugel, 6°C Feuchtkugel (5 m Leitungslänge, 0 m Höhenunterschied). 1) Bezogen auf die erstgenannte Nennkälteleistung und Nennheizleistung.

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten