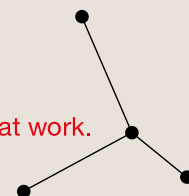


Rooftop-Geräte



# WSM3 <sup>G07</sup>///

Luftbasierte Rooftop-Geräte von 80 bis 180 kW



# WSM3 G07



**Höchste Qualität  
bis ins kleinste Detail**

- ✓ Kompaktes, luftbasiertes **Rooftop-Gerät**, **vollständig konfigurierbar**, erhältlich für den **Heiz-/Kühlbetrieb** oder nur für den **Kühlbetrieb** (WSM3-T)
- ✓ Geeignet für die Klimatisierung von **mittel- bis großvolumigen Umgebungen**
- ✓ **WSM3 ist eine Komplettlösung für:** Heizbetrieb, Kühlbetrieb, Luftfilterung, Be- und Entfeuchtung sowie Lufterneuerung

## Programmübersicht

- ✓ 2 Versionen: Wärmepumpe und ein Gerät, das nur zur Kühlung bestimmt ist
- ✓ 8 Leistungsgrößen in 2 Bauformen
- ✓ Von 16.000 bis 33.000 m<sup>3</sup>/h



**WSM3-G07** 0262-0402



Von 80 kW      Bis 180 kW



Kühlleistung [kW]



**WSM3-G07** 0444-0604

## Größe 262 bis 402

Bis zu		Bis zu	
EER	SEER	COP	SCOP
2,9	5,3	3,8	3,7

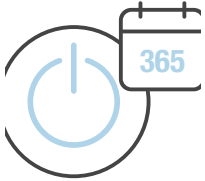
## Größe 444 bis 604

Bis zu		Bis zu	
EER	SEER	COP	SCOP
3,2	4,6	3,3	3,4

(1) EER/SEER: Außen 35 °C 50 % rF / Innen 27 °C 47 % rF / Mix 0 %. [EN 14511 – EN 14825]  
 (2) COP/SCOP: Außen 7 °C 87 % rF / Innen 20 °C 50 % rF / Mix 0 %. [EN 14511 – EN 14825]

(3) ESP für Standardkonfiguration (optionales Zubehör nicht enthalten/berechnet).

## Zuverlässigkeit und kontinuierlicher Betrieb

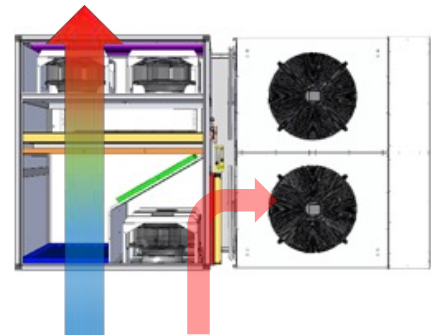


Um einen breiten Anwendungsbereich gewährleisten zu können, muss ein kontinuierlicher und effizienter Gerätebetrieb unter allen Bedingungen sichergestellt sein. Das Rooftop-Gerät kann zusätzliche Komponenten zur Luftaufbereitung selbstständig verwalten und günstige Wetterbedingungen nutzen. Darüber hinaus hält es auch kritischen Betriebsanforderungen stand, die die Kapazität verringern könnten.

## Optimierte Stellfläche

### WSM3 zeichnet sich durch ein neues Design aus

Das neue Design optimiert den Platzbedarf und das Gewicht jeder einzelnen Baugröße. Es konnten Einsparungen von 12 % in der MF-Version und bis zu 30 % in der HR/F- und HR/B-Konfiguration erreicht werden.



## Freie thermodynamische Wärmerückgewinnung

Alle Konfigurationen mit Abluftventilatoren führen die Abluft direkt zu den externen Wärmetauschern. Das erhöht den Gesamtwirkungsgrad sowohl im Kühl- als auch im Heizbetrieb.

## Erweiterter Betriebsbereich

Bis zu 54 °C im Sommer, bis zu -17 °C im Winter, jeweils bei Teillast.



# Invertertechnik

Dank der Invertertechnik folgt die Drehzahl immer dem tatsächlichen Systembedarf, so dass stets maximaler Komfort bei minimalem Stromverbrauch garantiert ist.



Effizienz



Anfangsinvestition



Stellfläche



Zukünftiger Systembedarf

Die Geräte arbeiten überwiegend im Teillastbereich. Unter diesen Bedingungen zeigt die Invertertechnik im Vergleich zu Lösungen mit fixer Drehzahl ihre Vorteile. Aufgrund der stufenlosen und präzisen Regelung in jedem Lastzustand werden Effizienz und Geräuschemissionen mittels der Invertertechnologie erheblich verbessert.

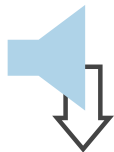


## Höhere Energieeffizienz



Deutliche Effizienzsteigerungen im Vergleich zu konventionellen Rooftop-Geräten mit fixer Drehzahl – bis zu 21 % im Kühl- und 7 % im Heizbetrieb.

## Reduzierter Schalleistungspegel



Dank der Invertertechnologie arbeiten die Geräte mit variabler Drehzahl im Teillastbereich leiser als solche mit fixer Drehzahl.

## Kein Anlaufstrom



Die nominale Stromaufnahme wird vom Gerät nicht überschritten, auch nicht in der Anlaufphase. Deshalb ist zur Anlaufstrombegrenzung (Stern/Dreieck-Umschalter oder Softstarter) kein Zubehör mehr erforderlich.

# Die neue Serie WSM3 präsentiert modernste Technik mit frequenzmodulierten Verdichtern:

- 1 Diese decken den Kälte- und Wärmebedarf der Anlage unter allen Bedingungen ab.
- 2 Sie ermöglichen eine stufenlose und genaue Leistungsregelung.
- 3 Sie gewährleisten Effizienzwerte und reduzieren so die Betriebskosten.

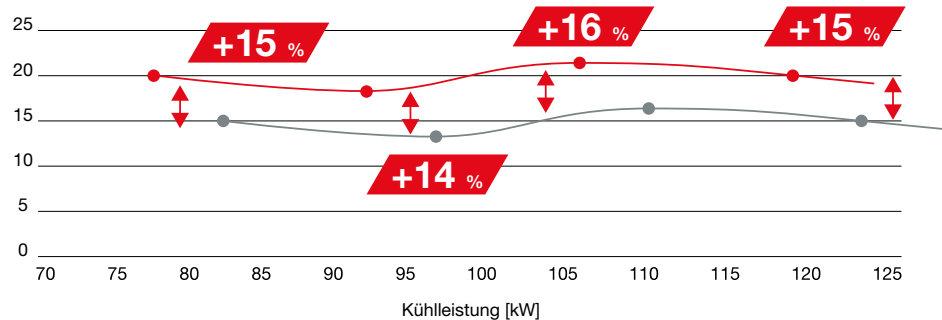


## COOLING

SEER [EN 14825]

■ WSM3-G07

■ Gesamt-effizienz bei fixer Drehzahl

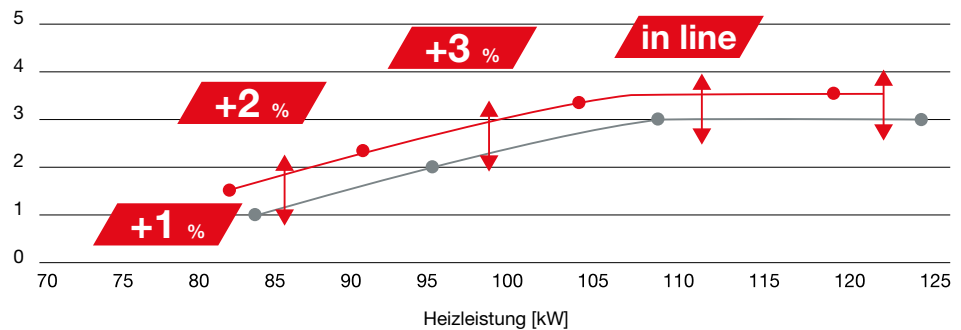


## HEATING

SCOP [EN 14825]

■ WSM3-G07

■ Gesamt-effizienz bei fixer Drehzahl



# Enorme Vorteile für jeden Anwendungsfall

**WSM3 ist ein eigenständiges Rooftop-Gerät für die Luftaufbereitung und -erneuerung in Komfortanwendungen und öffentlichen Räumlichkeiten.**

Dank verschiedener Konfigurationen und einem Kühl-/Heizbereich von 80 bis 180 kW erfüllt die neue Baureihe die Anforderungen sowohl für mittelgroße Räume als auch für große Gebäude.

## Industriegebäude



## Lagerhallen



## Supermärkte & Einkaufszentren



## Kinos & Theater



## Kongresssäle



## Sportarenen



# Warum das Kältemittel R32?

Das neue WSM3-G07 wurde speziell für den Einsatz mit R32 entwickelt, um Nutzern eine zukunftssichere Alternative zu konventionellen Kältemitteln zu bieten.

**Die Baureihe WSM3-G07 mit dem Kältemittel R32 spielt auf dem Weg in eine nachhaltigere Zukunft eine wichtige Rolle.**

Durch den Einsatz eines Kältemittels mit niedrigerem Treibhauspotenzial wird der Einfluss auf die direkte und indirekte globale Erwärmung reduziert. Dadurch besteht nun die Möglichkeit, gezielt eine zukunftsorientierte Alternative zu konventionellen Kältemitteln auszuwählen.



## Nachhaltigkeit

- ▶ **0 ODP** – Ozonabbaupotenzial
- ▶ **Ein Drittel des GWP-Werts** von R410A
- ▶ Gemäß stufenweiser F-Gas-Reduzierung



## Zuverlässigkeit

- ▶ **Einfach zu handhaben**, wiederzuverwenden und zu recyceln
- ▶ **Niedrige Toxizität**, niedrige Entflammbarkeit
- ▶ Einkomponentenkältemittel



## Leistung & Betrieb

- ▶ Ideal für Anlagen der nächsten Generation
- ▶ Benötigt **weniger Kältemittel pro kW**
- ▶ **Höhere Kälteleistung** und Wärmeleitfähigkeit
- ▶ **Geringe Druckverluste**
- ▶ **Günstig** und jederzeit verfügbar

# Technische Ausführung

Moderne Technologien ermöglichen eine besonders hohe Effizienz, einen niedrigen Schallpegel sowie Flexibilität. Zugleich sorgen sie dafür, dass kein Anlaufstrom benötigt wird.

## EC-Axialventilatoren

Zur Reduzierung von Energieverbrauch und Schallpegel des Geräts wird die Drehzahl der **externen EC-Axialventilatoren** stufenlos an den Verflüssigungs-/ Verdampfungsdruck angepasst.

## EC-Plug-Ventilatoren

Die Ventilatoren für Zuluft und Abluft (optional erhältlich) sind zur Erzielung bestmöglicher Effizienz und hoher Energieeinsparungen mit bürstenlosen EC-Motoren ausgerüstet. Sie stellen sicher, dass die Anlage mit konstantem oder variablem Luftvolumenstrom oder mit konstantem Luftdruck präzise geregelt wird.

## Externer Wärmetauscher

Wärmetauscher aus Kupfer/Aluminium mit einem einzigen Kältemittelkreislauf zum Austausch der Energie zwischen Kältemittel und Außenluft. Zur Verhinderung von Eisbildung während des Abtauens verfügt die reversible Version über elektrische Heizungen.





# WSM3<sup>G07</sup> von 0262 bis 0402

## Bedienfeld

Integriertes Display, 2 spezielle **Steuerungsplatinen** für die optimierte Regelung von Lüftung und Kühl-/Heizbedarf. Die Software **ist eine vollständige Eigenentwicklung von Mitsubishi Electric**.

## Sandwich-Paneele

Der Luftbehandlungsbereich besteht aus 25/42 mm starken Sandwich-Paneeelen, die außen lackiert (RAL 7035) und zur Erzielung einer hohen Wärmedämmung mit Polyurethan beschichtet sind.

## Scroll-Verdichter (1 + i)



Ein Kreislauf mit 2 hermetischen Scroll-Verdichtern, **1 + i Betrieb**: ein An/Aus- sowie ein invertergeregelter Verdichter.

In Verbindung mit den elektronischen Expansionsventilen erreicht diese Lösung hohe Wirkungsgrade mit Potenzial für erhebliche Energie- und Kosteneinsparungen.



# Technische Ausstattung

## Sandwich-Paneele

Der Luftbehandlungsbereich besteht aus 25/42 mm starken Sandwich-Paneeelen, die außen lackiert (RAL 7035) und zur Erzielung einer hohen Wärmedämmung mit Polyurethan beschichtet sind.

## Bedienfeld

**Integriertes** Display, 2 spezielle Steuerungsplatinen für die optimierte Regelung von Lüftung und Kühl-/Heizbedarf. Die Software **ist eine vollständige Eigenentwicklung von Mitsubishi Electric**.

## Externer Wärmetauscher

Wärmetauscher aus Kupfer/Aluminium mit **2 unabhängigen Kältemittelkreisläufen** zum Austausch der Energie zwischen Kältemittel und Außenluft. Zur Verhinderung von Eisbildung während des Abtauens verfügt die reversible Version über **elektrische Heizungen**.



# WSM3<sup>G07</sup> von 0444 bis 0604

## EC-Plug-Ventilatoren

Die Ventilatoren für Zuluft und Abluft (optional erhältlich) sind zur Erzielung bestmöglicher Effizienz und hoher Energieeinsparungen mit bürstenlosen **EC-Motoren** ausgerüstet. Sie stellen sicher, dass die Anlage mit konstantem oder variablem Luftvolumenstrom oder mit konstantem Luftdruck präzise geregelt wird.

## Axialventilatoren für den Außenbereich

Die mit einem Spartransformator betriebenen **Axialventilatoren** steuern – abhängig vom Verflüssigungs-/Verdampfungsdruck – den Luftstrom in 3 festgelegten Stufen. Diese Lösung bietet eine genaue Regelung des Gerätebetriebs und eine erhebliche Verringerung des Schallpegels.

## Scroll-Verdichter

2 unabhängige Kältemittelkreisläufe mit **2 hermetischen Scroll-Verdichtern im Tandembetrieb je Kreislauf**.

Sie sorgen mit elektronischen Expansionsventilen und dem Proportional-/Integral-Regelungsalgorithmus für eine präzise, dem Bedarf des Gebäudes entsprechende Regelung der Kühl-/Heizleistung.

# Lösungen für eine effektive Luftreinigung

## Aktives Desinfektionssystem mit photokatalytischer Oxidation



Das aktive Desinfektionssystem verfügt über eine spezielle UV-C-Lampe, die mittels eines photokatalytischen Oxidationsprozesses die Keimbelastung in der Luft (etwa Bakterien, Schimmelpilze, Allergene, Gerüche, organische und flüchtige Verbindungen, ultrafeines Pulver) reduziert und so zu einer gesünderen Umgebung beiträgt.

### Supermärkte & Einzelhandel

Es ist erwiesen, dass der Einsatz dieser Technologie nicht nur die Luftqualität verbessert, sondern auch die Haltbarkeit von Lebensmitteln verlängert. Der Grund hierfür liegt in der Reduzierung der bakteriologischen Belastung in der Luft.

### Hotels, Fitnessstudios & Restaurants

Verringerung von Gerüchen und Schadstoffen, wodurch die Luft in den Räumen als frischer und gesünder wahrgenommen wird.

### Bürogebäude

Reduzierung von Bakterien, Allergenen und Gerüchen.

## Wichtige Vorteile

### Gesündere und sauberere Luft



Ionisationsprozess zum Binden und Aufspalten von toxischen organischen Verbindungen, die Allergien oder Atemwegserkrankungen verursachen können.

### Geruchsminderung



Rauch, Chemikalien, Küchendunst usw.

### Geringerer Wartungsaufwand



Schnelle und einfache Reinigung der Wabenstruktur mittels Druckluft.

### Verringerung der bakteriellen Belastung



Verringerung der bakteriellen Belastung und der in der Luft vorhandenen Keime um bis zu 95–99 %.

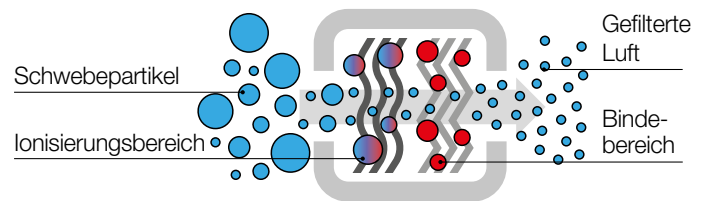
## Elektronische Filter

Bei der Reinigung der Raumluft kommen **Elektrofilter** zum Einsatz, die das Prinzip der **elektrostatischen Abscheidung** nutzen. Hierbei werden **Staub, Pollen und andere Schwebepartikel** mittels **Elektrizität gebunden**, bevor sie ins Gebäude gelangen können.



### Funktionsweise

Die verschmutzte Luft wird durch mehrschichtige Ionisatoren geleitet, die Ionen abgeben. Diese ziehen die festen Schwebepartikel an, die dann an der Sammelplatte gebunden werden. Die zusätzlichen elektrostatisch geladenen Partikel sorgen dafür, dass Schmutzpartikel zum Sammler geleitet werden, sodass nur saubere Frischluft ins Gebäude gelangt.



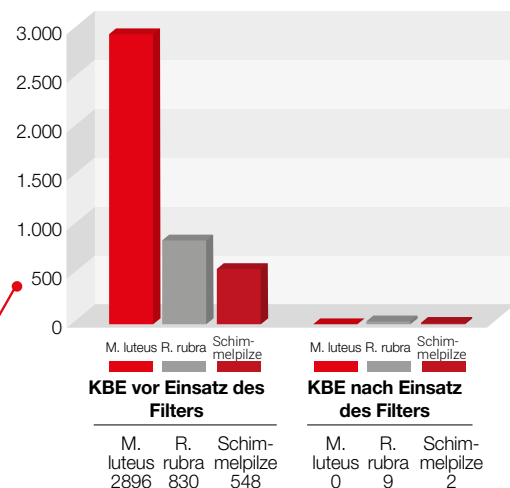
### Wirkung eines Elektrofilters

**Die Konzentration der Mikroorganismen, die üblicherweise in einer bestimmten Luftumgebung vorhanden sind, wurde vor und nach dem Einsatz von Elektrofiltern gemessen.**

Mikroorganismen werden zu 98–99 % eliminiert im Falle von:

- ✓ luftgetragenen Bakterien wie z. B. *Micrococcus luteus*
- ✓ Hefen, z. B. *Rhodotorula rubra*
- ✓ *Bacillus anthracis*
- ✓ Schimmelpilzen und Keimen, die im normalen Spektrum der Luft vorhanden sind

**Messung der bakteriellen Belastung in der Luft vor und nach dem Einsatz eines Elektrofilters.**



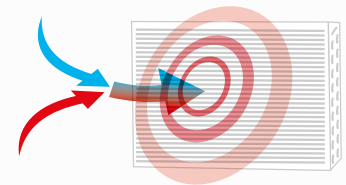
# Wärmerückgewinnung

Es werden 4 Arten der Wärmerückgewinnung angewandt, die darauf ausgelegt sind, die in der Abluft enthaltene Energie präzise und verlässlich auf den Kältemittelkreislauf zu übertragen und so den Gesamtwirkungsgrad des Geräts zu erhöhen.

## AX-F Thermodynamische Wärmerückgewinnung

Die thermodynamische Wärmeübertragung wird erzielt, indem die Abluft über den außen liegenden Teil des Kältemittelkreislaufs geführt wird.

Dies erhöht den Wirkungsgrad, da das Gerät bei einer günstigeren Kondensationstemperatur arbeiten kann, als es die äußeren Bedingungen eigentlich zuließen.



Smartes und funktionelles Design



Vorteilhafte Durchschnittstemperatur am äußeren Wärmetauscher

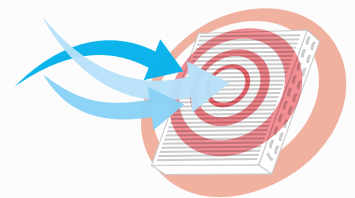
kW/h

Keine zusätzlichen Druckverluste

## HR-B Kältemittel-Booster

Die WSM3-Geräte vom Typ HR-B verfügen über das exklusive Kältemittel-Booster-Wärmerückgewinnungssystem, das die Wärme umgehend der Abluft entnimmt und vollständig zurückgewinnt.

Diese zurückgewonnene Energie wird in den Kältemittelkreislauf eingespeist, wodurch sich die Leistung des internen Wärmetauschers erhöht und die Leistungsaufnahme des Verdichters verringert. Das Rückgewinnungssystem besteht aus einem an der Abluftklappe installierten Lamellen-Wärmetauscher und macht sich im Sommer sowie im Winter die günstigen Bedingungen der Abluft zunutze.



Quantifizierbare Vorteile



Kompakte Maße des Wärmerückgewinnungssystems



Ideal für mediterranes Klima

## Arten der Wärmerückgewinnung

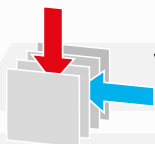
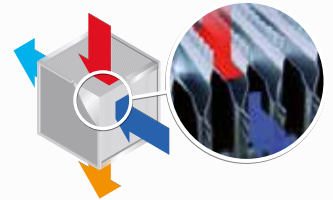
		 THERMODYNAMISCH	 KÄLTEMITTEL-BOOSTER	 KREUZSTROM	 ROTATION
Erhöhung der Kühlleistung	% (1)	+2 %	<b>+12 %</b>	<b>+10 %</b>	<b>+45 %</b>
Erhöhung der Heizleistung	% (2)	+6 %	+11 %	+22 %	+39 %

1 ▶ Die durchschnittlichen Prozentwerte beziehen sich auf die Version WSM3/MF (ohne Wärmerückgewinnung). Standardbedingungen für den Kühlbetrieb: Außen 35 °C 50 % rF / Innen 27 °C 47 % rF / Mix 50 % – Nenn-Luftvolumenstrom.

2 ▶ Die durchschnittlichen Prozentwerte beziehen sich auf die Version WSM3/MF (ohne Wärmerückgewinnung). Standardbedingungen für den Heizbetrieb: Außen 7 °C 87 % rF / Innen 20 °C 50 % rF / Mix 50 % – Nenn-Luftvolumenstrom.

## HR-P Kreuzstrom-Wärmerückgewinnung

Die WSM3-Geräte vom Typ HR-P verfügen über eine Kreuzstrom-Wärmerückgewinnung, die die in der Abluft enthaltene thermische Energie auf den Frischluftstrom überträgt. Das Wärmerückgewinnungssystem arbeitet mit einem Plattenwärmetauscher und erweitert den Betriebsbereich des Geräts, sodass es höhere Frischluftmengen verarbeiten kann. Zur Reduzierung der Systemdruckverluste und des unvorteilhaften Wärmeaustauschs zwischen Frischluft- und Abluftstrom sind die Geräte mit Bypassklappen für den Free-Cooling-Betrieb ausgestattet.



Vollständige Trennung des Luftstroms



Hohe Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit

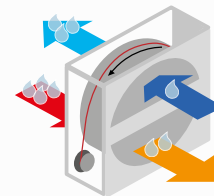


Schnelle und einfache Reinigung sowie Wartung

## HR-E Wärmerückgewinnung mittels Rotations-Wärmetauscher

Am effizientesten lässt sich die Wärme über einen Rotations-Wärmetauscher zurückgewinnen. In diesem Fall erreicht der Wirkungsgrad bis zu 85 %.

Das wichtigste Bauteil ist hier der Rotations-Wärmetauscher, der aus abwechselnd flachen und gewellten Platten besteht, die mit einer hygroskopischen Beschichtung versehen sind. Die Rückgewinnung von latenter und sensibler Wärme sowie die im Verhältnis zum Volumen sehr große Übertragungsfläche bewirken, dass die Gesamtleistung des Geräts erheblich erhöht ist.



Sommermodus



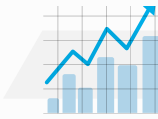
Wintermodus



Rückgewinnung latenter Wärme



Rückgewonnene Kälteleistung [kW]



Schneller ROI

# AIR3000+ Das Touchscreen-Raumthermostat Touch für Rooftop-Geräte



**Air3000Touch+ ist die neue Benutzeroberfläche für die smarte  
Regelung Ihrer Lüftungs- und Klimasysteme.**

Air3000Touch+ wurde für eine möglichst einfache und intuitive Bedienung entwickelt, sodass sämtliche Funktionen und Einstellungen des Rooftop-Geräts stets einsehbar sind:

## Einbaufertiger Touchscreen

Der Zugang zum Menü ist passwortgeschützt. Daher kann das intelligente Thermostat auch an öffentlich zugänglichen Plätzen installiert werden, ohne dass ein Sicherheitsrisiko besteht.

## Einfach und intuitiv

Farbiger Touchscreen mit benutzerfreundlichen Symbolen für eine möglichst einfache Bedienung.

## Autonome Steuerung

Eingebaute Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensoren erkennen den Bedarf des jeweiligen Raums. Die Regelungseinstellungen werden automatisch angepasst, ohne dass der Benutzer eingreifen muss.

## Regelung über LAN



1

Verbinden Sie den Ethernet-Anschluss des Air3000Link+ mit Ihrem Computer und vergeben Sie eine IP-Adresse.



1

Überwachen und regeln Sie das Gerät über das benutzerfreundliche Thermostat.



# AIR3000+ Das Bedienfeld in Link Ihrer Tasche



Mittels WLAN kann das Rooftop-Gerät direkt über ein mobiles Endgerät (Smartphone, Tablet, Notebook) bedient werden.



**Geeignet für Industrieanforderungen**  
Temperaturbereich von -20 bis +65 °C

**Lokales WLAN**  
Keine zusätzliche Internetverbindung erforderlich

**Sofort einsatzbereit**

- ✓ Laden Sie die Mitsubishi Electric APP herunter.
- ✓ Erstellen Sie ein Profil und registrieren Sie sich.
- ✓ Scannen Sie den QR-Code und verbinden Sie sich mit dem Gerät.



**Einfachere Vor-Ort-Bedienung**

- ✓ Gehen Sie bei der Wartung um die Anlage herum und kontrollieren Sie jedes Bauteil.
- ✓ Betrachten und ändern Sie alle Parameter über leicht verständliche Bildschirmansichten und spezielle Tooltips.
- ✓ Es gibt spezielle Hilfe-Meldungen zum Rücksetzen von Alarmen und zur Fehlersuche.

**Grafiken und Trends in Echtzeit**

- ✓ Kontrollieren Sie den aktuellen Status der Verdichter, Wärmetauscher, Kältekreisläufe, Luftklappen, CO<sub>2</sub>-Sonden usw.
- ✓ Werten Sie Echtzeit-Grafiken und Trends der wichtigsten Betriebsparameter aus.

**Datenaufzeichnungsfunktion**

- ✓ Sehen Sie sich den Verlauf von Ereignissen an und nutzen Sie Filter zur vereinfachten Suche.
- ✓ Zur leichteren Fehlerdiagnose werden Daten und Grafiken ab 10 Minuten vor Fehlereintritt gespeichert.
- ✓ Laden Sie zur Erstellung einer detaillierten Analyse alle Daten herunter.

**2**

Verbinden Sie Air3000Link+ mittels Ethernet-Kabel mit dem Kunden-LAN



**3**

Überwachen und regeln Sie das Gerät über ein LAN-Gerät (PC, Laptop, Mobiltelefon) mit einem Webbrowser



# „Erfahrung ist bei weitem der beste Beweis“

**Sir Francis Bacon**  
Britischer Philosoph (1561–1626)

## Militärinstitut für Wissenschaft und Technik

Bangladesch, Dhaka, 2021 – 2022

**Art der Anwendung:** Theater

**System:** Luft/Luft-System

**Kälteleistung:** 576 kW

**Verwendete Geräte:** 4x WSM3-T/AR 0484



## Logistikzentrum – 193.000 m<sup>2</sup>

Italien, Castelguglielmo, 2019 – 2020

**Art der Anwendung:** Büroräume, Logistik, Industrieanwendungen

**System:** Luft/Luft-System

**Kälteleistung:** 4.863 kW

**Heizleistung:** 4.950 kW

**Luftvolumenstrom:** 925.500 m<sup>3</sup>/h

**Verwendete Geräte:** 9x WSM/HR-B/S A704,  
18x WSM3/HR-B/S 0304, 6x WSM3/AR/S 0304,  
1x WSM3/HR-E 0264, 2x WSM3/HR-E 0304,  
1x WSM3/HR-E 0604, 1x WSM3/MF 0604



## Military Institute of Science & Technology

Dhaka - Bangladesh, 2021–2022

**Art der Anwendung:** Theater

**System:** Luft/Luft-System

**Kälteleistung:** 576 kW

**Verwendete Geräte:** 4x WSM2-T/AR 0484



## Bridgeman Baptist Church

Australien, Bridgeman Downs, 2019

**Art der Anwendung:** Öffentliche Einrichtungen

**System:** Luft/Luft-System

**Kälteleistung:** 519 kW

**Heizleistung:** 527 kW

**Luftvolumenstrom:** 87.500 m<sup>3</sup>/h

**Verwendete Geräte:** 1x WSM/MF A092,  
4x WSM3/MF 0404



## Einkaufszentrum Pellicano

Italien, Pellicano, 2019

**Art der Anwendung:** Einkaufszentrum

**System:** Luft/Luft-System

**Kälteleistung:** 576 kW

**Heizleistung:** 585 kW

**Luftvolumenstrom:** 98.500 m<sup>3</sup>/h

**Verwendete Geräte:** 2x WSM3/HR-B 0304,  
3x WSM3/HR-B 0444, 1x NX-SL/K 0914, AR/S 0304,  
1x WSM3/HR-E 0264, 2x WSM3/HR-E 0304,  
1x WSM3/HR-E 0604, 1x WSM3/MF 0604



# Mitsubishi Electric ist für Sie da

## **Mitsubishi Electric Europe B. V.**

Living Environment Systems  
Mitsubishi-Electric-Platz 1  
D-40882 Ratingen  
Phone +49 2102 486-0  
Fax +49 2102 486-8710  
Vertrieb-LES-Chiller@meg.mee.com  
Service-LES-Chiller@meg.mee.com  
[mitsubishi-les.com/chiller](http://mitsubishi-les.com/chiller)

## **Knowledge at work.**

### **Neue Möglichkeiten mit myDocs entdecken**

Greifen Sie in Zukunft immer und überall auf die passende Information zu – online, offline und interaktiv. Aktuelle Inhalte von Mitsubishi Electric finden Sie jetzt auch digital bei myDocs. Verwenden Sie myDocs mit Smartphone und Tablet oder im Büro am Computer.



Jetzt diese Produktinformation auf myDocs abrufen: [mitsubishi-les.com/app](http://mitsubishi-les.com/app)

Um eine sichere Anwendung und langjährige Funktion unserer Produkte zu gewährleisten, beachten Sie bitte Folgendes:

1. Als Mitsubishi Electric Kunde verpflichten Sie sich, alle Gesetze und Vorschriften einzuhalten und alle von Mitsubishi Electric bereitgestellten Informationen und Dokumente (z. B. Anleitungen, Handbücher) zu beachten und diesen entsprechend zu handeln.
2. Als Kunde (1.) sind Sie darüber hinaus dafür verantwortlich, alle Informationen an Ihre eigenen Kunden einschließlich weiterer nachgelagerter Kunden weiterzugeben.

Unsere Klimaanlage, Kaltwassersätze und Wärmepumpen enthalten die fluorierten Treibhausgase R410A, R513A, R134a, R32, R1234ze und R454B. Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung oder auf unserer Kältemittel-Übersichtsseite.

Alle Angaben und Abbildungen ohne Gewähr. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern verfügbar.