



**Wir behandeln die
Luft, die Sie atmen.**

AERMEC



AERMEC

AERMEC

Eine Atmosphäre voller Innovation: Höchste Qualität in der Luftaufbereitung.

AEREMEC ist bestrebt, hocheffiziente Lösungen zu entwickeln, um den unterschiedlichen Anforderungen der Anlagen zur Luftaufbereitung nachzukommen. Durch die Kombination von Innovation und tiefgreifendem Know-how entwickeln wir maßgeschneiderte Lösungen für raumluftechnische Anlagen, die jede Anwendung in der Welt der **HVAC/R** umfassen und die geltenden regulatorischen Standards erfüllen. Durch unsere Flexibilität und Kompetenz erweisen wir uns als zuverlässiger, kundenorientierter Partner, der in der Lage ist, Lösungen mit hohem Mehrwert zu realisieren.



Unsere Mission liegt in der Gewährleistung der am besten geeigneten Luft für jeden Raum sowie für die Tätigkeiten, die in ihm ausgeübt werden.

Gemeinsam mit Ihnen abzuwägen, welche Eigenschaften und Qualität der Luft in den Räumen gefordert werden, die Technologien zu entwickeln und zusammenzustellen, die das gewünschte Ergebnis ermöglichen, im Laufe der Zeit weiterhin die Erfordernisse des normalen Managements und jeder Art von Wartung und Unterstützung zu verfolgen, um die Kontinuität der Effizienz und der Ergebnisse zu gewährleisten. Das ist unsere Mission.

Das ist AERMEC.





**Luft ist kein
leerer Raum.**

Ganz im Gegenteil, sie ist der Zustand, von dem wir umgeben sind und in dem alle unsere Aktivitäten ihren Platz finden.

Von der Geschichte zur Spitzenposition: Die Reise von Aermec in die Innovation der Luft.

AERMEC, 1961 von Giordano Riello gegründet, legte mit der Entwicklung des ersten Klimagerätes den Grundstein für eine lange Tradition der Innovation in der Luftaufbereitung. Heute zählt Aermec mit über 800 Mitarbeitenden und einer Produktionsfläche von 130.000 m² zu den weltweit führenden Akteuren im Bereich HVAC&R. Das Unternehmen bietet mehr als 300 Produktlinien, darunter Kältemaschinen, Wärmepumpen, Gebläsekonvektoren und Luftaufbereitungsgeräte, und erfüllt mit über 10.000 möglichen Konfigurationen die vielfältigsten Anforderungen.



Als Teil der **Giordano Riello International Group, einem Familienunternehmen, das sich erfolgreich zu einer globalen Unternehmensgruppe entwickelt hat**, profitiert Aermec von den wertvollen Ressourcen und der weitreichenden Unterstützung eines international etablierten Netzwerks. Die Gruppe, die in den 1920er Jahren mit den Officine Fratelli Riello ihren Ursprung nahm, war ein Pionier im Bereich der Klimatisierung und ist heute mit 1800 Mitarbeitern und einer Präsenz in über 150 Ländern nach wie vor ein Synonym für Innovation und Qualität.



Ettore Riello, Gründer der Officine Fratelli Riello im Jahr 1922

Jedes Unternehmen der Gruppe bewahrt seine eigene einzigartige Identität, arbeitet jedoch eng zusammen, um Wissen und Know-how zu teilen. Dies schafft einen signifikanten Wettbewerbsvorteil und stärkt die Position der Gruppe auf dem globalen Markt. **Dank der engen Verknüpfung mit der Gruppe profitiert Aermec von Synergien und einem reichen Erfahrungsschatz in den Bereichen Technik, Produktion und Marketing**, der es dem Unternehmen ermöglicht, kontinuierlich neue Maßstäbe in der Luftaufbereitung zu setzen.



In unserer Welt herrscht eine Atmosphäre von Respekt und Zusammenarbeit

Kundenbetreuung

Wir stellen den Kunden in den Mittelpunkt unserer Tätigkeiten. Wir sind bestrebt, seine Bedürfnisse vollständig zu verstehen und ihm somit maßgeschneiderte Lösungen anzubieten.

Industriekultur

Wir sind fest mit dem Industriebereich verwurzelt und haben ein tiefes Verständnis für die Anforderungen und Trends des Marktes. Wir sind bestrebt, die höchsten Standards in Bezug auf Qualität und Innovation zu erfüllen.

Nachhaltigkeit

Wir setzen uns dafür ein, nachhaltig zu handeln, die umweltbelastenden Auswirkungen unserer Aktivitäten zu reduzieren und verantwortungsvolle Praktiken in unserer Lieferkette zu fördern.

Flexibilität

Wir sind flexibel und legen großen Wert darauf, den Kunden zufriedenzustellen und ihm maßgeschneiderte Lösungen für seine spezifischen Anforderungen zu bieten.





Team

Wir fördern ein integriertes und kooperatives Arbeitsumfeld;
Wir unterstützen die Kraft des Teamgeistes und die Fähigkeit, auf eine gemeinsame Vision
hinzuarbeiten.

Synergien Giordano Riello International Group

Wir nutzen die Synergien innerhalb der Riello-Gruppe für die technologische Entwicklung
und arbeiten mit anderen Abteilungen und Unternehmen der Gruppe zusammen, um
innovative und hochmoderne Lösungen zu implementieren.

Produktive Autonomie

Unsere Produktionsautonomie ermöglicht es uns, fast alle Bauteile selbst herzustellen und
so eine direkte Kontrolle über die Qualität und Pünktlichkeit unserer Lieferungen zu ge-
währleisten.

Qualitätsstandards und Zertifizierungen: Eine Verpflichtung zu Vortrefflichkeit und Sicherheit.

Die Maschinen und ihre Bauteile werden in angemessen ausgerüsteten Laboratorien getestet, um dem Kunden die Bestleistung des erworbenen Produktes zu sichern. Die Zertifizierungen **Eurovent, Vision 2000 und ISO 14001** stellen eine zuverlässige Garantie für unseren Einsatz hinsichtlich der Qualität in jeder Unternehmensfunktion dar. Wir legen besonderen Wert auf die Schulung des Personals in jeder Produktionsphase, mit dem Ziel, ein Höchstmaß an Spezialisierung zu erreichen.



EUROVENT - Leistungszertifizierung

AERMEC nimmt am Programm Eurovent für Lüftungsanlagen (AHU) teil.

Eurovent ist ein europäischer Verband, der sich aus 15 nationalen Einrichtungen zusammensetzt. Die freiwilligen Zertifizierungsprogramme, die von Eurovent verwaltet und geleitet werden, vergleichen die vom Hersteller in der Dokumentation und in der Auswahlsoftware angegebenen technischen Eigenschaften mit den Ergebnissen der Tests, denen das tatsächliche Produkt unterzogen wird.



Qualität - UNI EN ISO 9001 - Vision 2000

AERMEC ist seit 1997 nach UNI EN ISO 9001 zertifiziert. Diese internationale Norm legt die Anforderungen fest, um sicherzustellen, dass Unternehmen Produkte liefern, die den Anforderungen der Kunden oder den anwendbaren Regelungen entsprechen. Darüber hinaus zielt FAST darauf ab, die Kundenzufriedenheit durch ein System zur kontinuierlichen Verbesserung zu gewährleisten.



Umwelt - EN ISO 14001

Seit 2004 ist AERMEC das erste Unternehmen im Bereich der Luftaufbereitung, das nach UNI EN ISO 14001 zertifiziert ist. Diese internationale Norm legt die Anforderungen an Unternehmen fest, die die umweltbelastenden Auswirkungen ihrer Tätigkeiten reduzieren möchten.



SICHERHEIT UNI ISO 45001:2018

AERMEC ist nach UNI ISO 45001:2018 zertifiziert, dem internationalen Standard für die Zertifizierung des Managementsystems für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz. Die Sicherheit der Menschen ist ein grundlegender Wert, der jeden Tag bestimmt.



VDI 6022 - Hygienenzertifizierung

Die Lüftungsanlagen von AERMEC können nach VDI 6022 zertifiziert werden. Diese deutsche Zertifizierung garantiert, dass die Bemessung, die Materialien, die installierten Bauteile und die Produktion die Reinigung der Anlagen selbst erleichtern, das mikrobielle Wachstum reduzieren und gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel, die für die Wartung verwendet werden, beständig sind.



DIN 1946 - Hygienenzertifizierung

Die Zertifizierung nach der deutschen Norm DIN 1946 stellt eine Erweiterung der Version VDI 6022 dar, die FAST für sein Sortiment an Lüftungsanlagen implementiert hat. Diese Anlagen, die hauptsächlich für Krankenhaus- und pharmazeutische Anwendungen bestimmt sind, verschärfen die Anforderungen an die Qualität der Materialien und der Wartungsbereiche und verbessern die hygienischen Bedingungen der Anlagen mit zweifellosen Vorteilen für die anwesenden Personen der bedienten Bereiche.



AKUSTIK - Schalldämmmaß der Paneele

In Zusammenarbeit mit der Fakultät für Technische Physik der Universität von Padua wurden Labormessungen an verschiedenen Arten von Platten durchgeführt, die als Verkleidung für Lüftungsanlagen dienen (Stärke 50 mm).

DGRL - Druckgeräterichtlinie

Die Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) legt die Anforderungen an die Planung, die Produktion und die Endabnahme von Druckgeräten fest. Zweck der Richtlinie ist es, einheitliche Kriterien für die Entwicklung von sicheren Produkten in allen Ländern der Europäischen Union zu gewährleisten.



CE - Sicherheitszertifizierung

AERMEC widmet den Sicherheitsaspekten besondere Aufmerksamkeit und garantiert die Einhaltung der CE-Kennzeichnung, die die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen der geltenden EU-Richtlinien bestätigt. Die CE-Konformitätserklärung ist das letzte Element eines Prozesses, der mit der Bestimmung der technischen Normen beginnt und mit gewissenhaften Abnahmetests in spezialisierten Labors abgeschlossen wird.



Brandverhalten der Paneele

AERMEC ist sich bewusst, dass jeder die Planung von raumluftechnischen Anlagen betreffende Aspekt ausgesprochen wichtig ist, und hat ein neues wichtiges Ergebnis im Bereich der Zertifizierung seiner Geräte erzielt. Es geht um das Brandverhalten seiner Dämmplatten mit Polyurethan-Spritzschaum.



Bakteriostatische Beschichtung

An der Fakultät für Umweltmedizin und Öffentliches Gesundheitswesen der Universität von Padua wurden zahlreiche Labortests durchgeführt, um die Wirksamkeit der speziellen bakteriostatischen Beschichtung zu prüfen, der die Innenflächen der Lüftungsanlagen unterzogen wurden.



Auswahlsoftware: Zur Optimierung der Tätigkeit der Fachleute dieser Branche.

AERMEC bietet **innovative Softwares für die Auswahl von HVAC&R-Produkten**, die es den Fachleuten der Branche ermöglicht, die Eigenschaften der Produkte, die für die zu untersuchende Klimaanlage geeignet sind, schnell anzuzeigen, auszuwählen und zu konfigurieren. Ein interner Support-Service bietet individuelle Unterstützung, während Schulungen zur Verfügung stehen, um die Funktionen und Neuheiten der Software zu veranschaulichen.



FastNET 2.0 (Aircalc)

Die Konfigurationssoftware „FastNET 2.0“ wurde für Lüftungsanlagen geschaffen. Mit der neuesten Aktualisierung kann der Fachmann die Konfiguration der Lüftungsanlage mit den Regel- und Steuerelementen ergänzen. Das Gerät wird so zu einer „Plug & Play-Lösung“.



Schulung: Zur Bewältigung der Herausforderungen der Nachhaltigkeit.

AERMEC bietet seit über 30 Jahren Schulungsprogramme für Fachleute der HVAC&R-Branche an, **mit Kursen im Unternehmen und technischen Seminaren in der Region**. Die Investitionen in die Ausbildung sind konstant, mit Kursen, die von qualifizierten Dozenten sowohl im Lehrraum als auch online gehalten werden, und Führungen durch das Produktionswerk.



Mit immer fortschrittlicheren Anlagen macht der Kundendienst den Unterschied.

Aus der Klarheit und Professionalität unseres Ansatzes, kombiniert mit unserer Erfahrung, entsteht ein Vertrauensverhältnis zum Markt, das durch die Zuverlässigkeit und Professionalität des Unternehmens weiter gestärkt wird. Unser After-Sales-Service.

Eine umgehende Erkennung eventueller Probleme und kurze Reaktionszeiten ermöglichen es, den Kunden während des gesamten Lebenszyklus der Produkte zu unterstützen, die technisch immer komplexer werden.

All dies wird durch eine flächendeckende Assistenzstruktur im gesamten Gebiet ermöglicht (Kundendienstzentren koordiniert durch eigene Mitarbeiter im Unternehmenssitz), deren Mitarbeiter vom Unternehmen durch spezifische Kurse geschult werden.



Der After-Sales-Service umfasst:

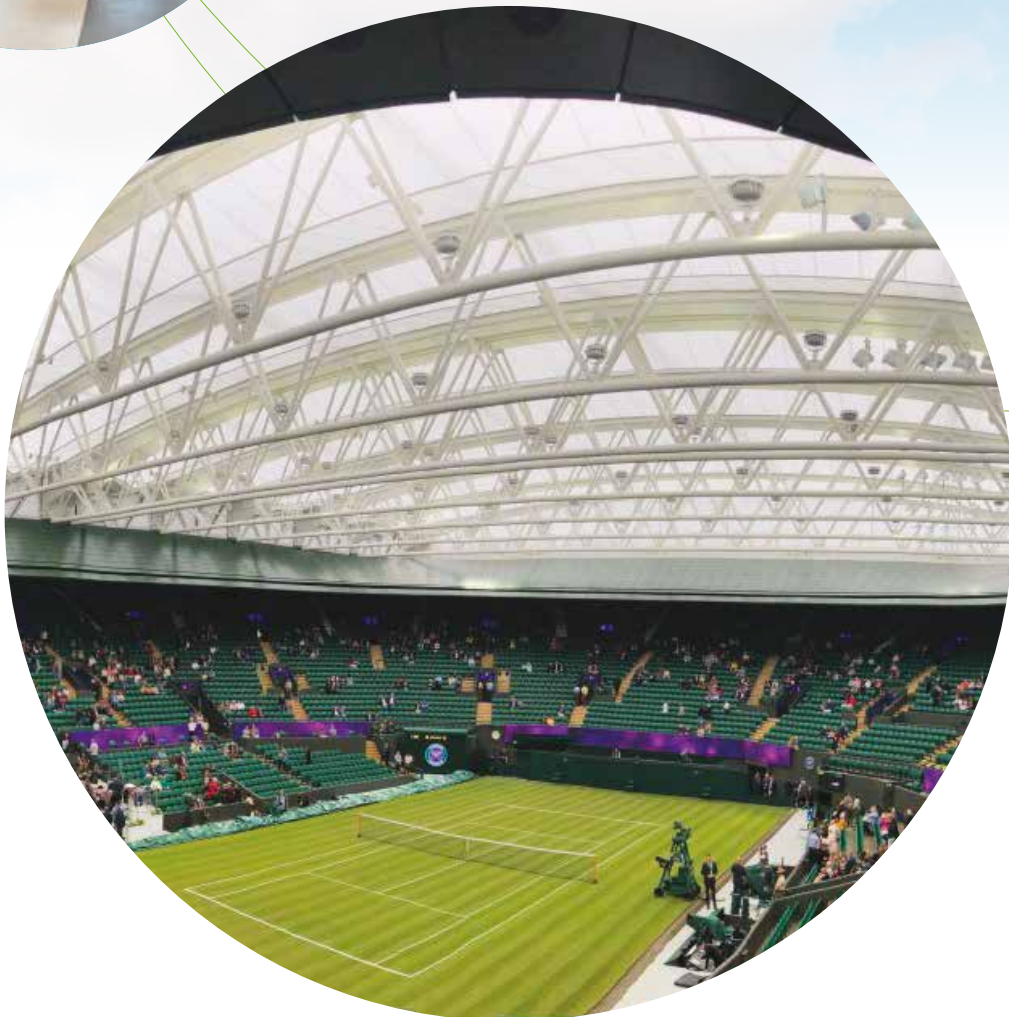
- Qualifizierte technische Unterstützung für alle Produkte ✓
- Organisation und Inbetriebnahme der installierten Geräte ✓
- Garantie für Ersatzteile der Bauteile ✓
- Baustelleninspektionen zur Überprüfung der Installation ✓
- Planung von Kontrollen und Wartung ✓
- Unterstützung hinsichtlich Garantie und Erweiterungen ✓
- Bereitstellung der technischen Dokumentation zu den installierten Produkten ✓





Die Luft von AERMEC lässt den Unterschied deutlich spüren.

Generation, die sich perfekt in die Anlagen von Büros, Hotels, Krankenhäusern, Rechenzentren, Theatern, Schwimmbädern, Sportanlagen und der Lebensmittel- und pharmazeutische Industrie integrieren lassen. Jedes unserer Produkte ist ein Synonym für Effizienz, Zuverlässigkeit und Innovation, mit einem ständigen Augenmerk auf die Luftqualität, Energieeinsparung und Betriebskontinuität.





AERMEC

Produkte

Linie NCD 18

NCD Hygienic VDI 6022 **28**

NCD Hygienic DIN 1946 **29**

Geräte für spezifische Anwendungen 30

SPL 025/130 **34**

SPL 160/250 **35**

Wärmerückgewinner 36

RPS **38**

REPURRO **40**

TRS **42**

RPLI **44**

RTD **46**

RPF **48**

URX-CF **50**

URHE-CF **52**

ERSR **54**

Termoventilanti 57

TVS **58**

TVH **60**

TS **62**

TA **64**

TN **66**

Rooftop-Geräte 69

RTX N1-N8 **76**

RTX 09-16 **80**

RTX 17-23 **84**

RTY 01-10 **88**

RTG 060X - 160X **94**

RTG 060Y - 135Y **100**

1

2

3

4

5



1 NCD

Lüftungsanlage

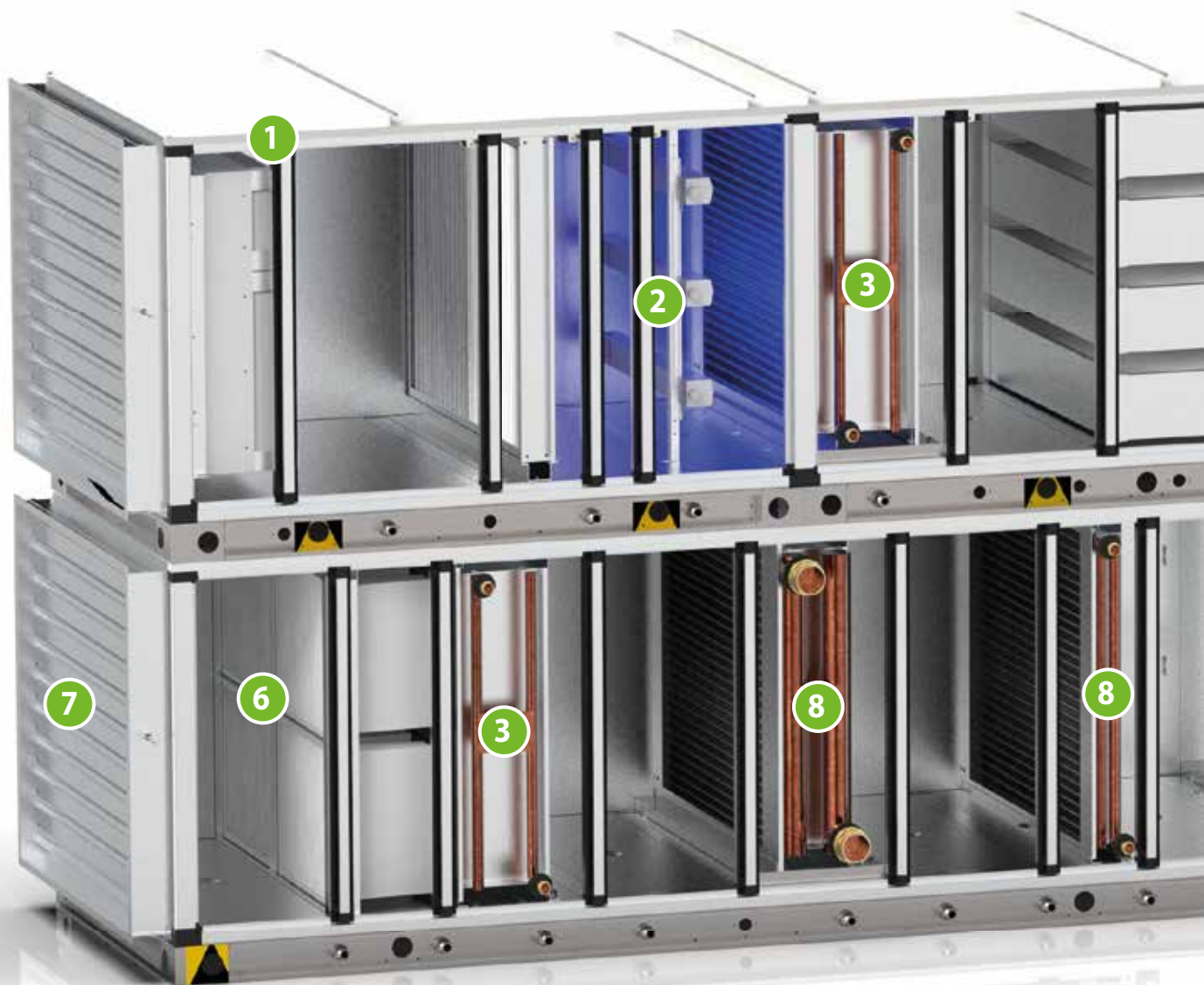
Die **Raumluftgeräte der Baureihe NCD** sind das Ergebnis einer konsolidierten Erfahrung und umfangreicher Studien und Experimente im **Bereich der lufttechnischen Maschinen**. Die Baureihe NCD wurde so ausgelegt, dass sie sich an alle spezifischen Anforderungen der Anlagen anpassen lässt, sowohl in Bezug auf die Funktionalität als auch auf die Abmessungen, um unterschiedliche Erfordernisse an die Luftaufbereitung auch in bestimmten Sektoren wie Krankenhaus-, Lebensmittel-, Pharma- und Mikroelektronik-Bereich zu erfüllen.

Die Baureihe NCD entspricht gänzlich der Norm EN1886 hinsichtlich mechanische Festigkeit, Luftdurchtritt, Heizleistung und akustischer Isolierung. Die präzise Passung des Rahmens ermöglicht es, Leistungen des Gehäuses zu erzielen, die zu den besten von der Norm UNI EN 1886 vorgesehenen Klassen gehören.





Über 100 Größen, um jedem Bedarf gerecht zu werden.



2 ENTKEIMUNGSLAMPE

Sie werden im Allgemeinen nacheinander in Filtersystemen mit sehr hohem Wirkungsgrad eingesetzt, um die Bakterienflora und die Keime, die sich hauptsächlich in Wärmetauschern und Kondensatsammelbehältern bilden, unter Kontrolle zu halten.

3 WÄRMERÜCKGEWINNER

Statisch mit Querstrom; statisch mit Querstrom mit Bypass-Schieber; statisch mit Querstrom mit Umlaufschieber (Gruppe 3 Schieber mit Wärmerückgewinner); mit Wärmerohren; rotierend; mit doppeltem Wasser-Wärmetauscher.

4 EINSTELLUNGEN DER SCHALLDÄMPFER

In horizontaler oder vertikaler Konfiguration.

5 VENTILATOREN

Mit vorgerichteten oder umgekehrten Schaufeln mit Flügelprofil, EC-Motoren.

6 FILTER

Mit Beutel- oder Taschenfiltern, Rollbandfiltern, Absolutfiltern, Aktivkohlefiltern oder elektrostatischen Filtern, mit herausnehmbaren Zellen-Vorfiltern.

7 SCHIEBER

Mit Teil- oder Vollabschnitt.

8 WÄRMETAUSCHER

Wasser-/Dampf-Wärmetauscher, mit direkter oder elektrischer Expansion.

9 BEFEUCHTUNG

Adiabatische Befeuchtung; isotherme Befeuchtung.

10 TROPFENABSCHIEDER

EDELSTAHL, Aluminiumlegierung oder Polypropylen.

NCD LÜFTUNGSANLAGE

Die Geräte der Baureihe NCD sind für Anlagen im Wohn-, Gewerbe- und Hotelbereich bestimmt. Da das Sortiment 109 Baugrößen umfasst, eignet es sich für Anwendungen in Räumen jeder Größe.

1 Die Trägerstruktur wird mit Profilen aus Aluminiumlegierung gebaut, die auch in eloxierter Ausführung und mit thermischer Trennung erhältlich sind, um die Korrosionsbeständigkeit und die Wärmedämmung zu verbessern.



Alle Funktionen anzeigen



Die **Verkleidung besteht aus einer doppelten Blechwand**, die aus verschiedenen Materialien, von verzinktem Stahl über Edelstahl AISI 316 und Aluminium bis hin zu vorlackiertem verzinktem Blech mit antibakterieller Beschichtung und Magnelis-Stahl erhältlich ist.

Die Wärmedämmung kann aus Polyurethan oder aus Mineralwolle hergestellt werden.

Die **Dichtungen neuer Konzeption** gewährleisten eine geringe Undichtigkeit gem. EN 1886. Das System für die Befestigung der Verkleidungspaneele an der Trägerstruktur ohne Verwendung von Schrauben gestattet es, die Unversehrtheit der Paneele und eine gleichmäßige Druckverteilung auf den gesamten Paneelumfang auch im Falle einer außerordentlichen Wartung und einer Wiedermontage der Paneele zu garantieren.



BESONDERHEIT

IONISIERER-MODULE

Durch die Installation der Ionisierer-Module wird das Gerät im Laufe der Zeit desinfiziert. Die durch photokatalytische Oxidation entstehenden Oxidations-Ionen zerstören Bakterien, Viren, Schimmel, Allergene und Gerüche.

BEFEUCHTUNGSSYSTEME

Die Befeuchtungssysteme werden je nach spezifischem Einsatz und verfügbarem Fluid ausgewählt. Die verfügbaren Optionen umfassen:

Isotherme Befeuchtung: Netzdampf, Dampfbefeuchter mit Tauchelektroden, mit Widerständen, mit Gasgenerator.

Adiabatische Befeuchtung: Paket aus Papier, Paket aus PVC, mit oder ohne Umwälzpumpe, Hochdruckbefeuchter, mit Druckluft, mit Ultraschall und Luftwäscher.

WÄRMERÜCKGEWINNER

Verschiedene Typen von Wärmerückgewinnern gestatten die Einhaltung der geltenden Regelungen zur Energieeinsparung.

- Plattenwärmetauscher mit Kreuzstrom
- Plattenwärmetauscher mit Gegenstrom (Wirkungsgrad >90 %)
- Rotations-Wärmerückgewinner (Wärme- und Feuchtigkeitsaustausch)
- Wärmetauscher mit Rückgewinnung/Wiederherstellung

FILTERUNG

Wir bieten alle Arten von Filtern für die Luftaufbereitung, die den Regelungen zur Luftqualität entsprechen. Die innovativen elektrostatischen Filter fangen sehr kleine Partikel auf, ohne im Laufe der Zeit an Wirksamkeit zu verlieren, und beseitigen bis zu 99 % Bakterien, Keime, Schimmel und Hefen.

VORTEILE

AERMEC ist in der Lage, Raumluftgeräte anzubieten, die mit einem Regelsystem, einem Leistungsschaltschrank und vollständig verkabelten und im Werk getesteten Feldelementen ausgestattet sind.

Eine „**Plug-and-Play**“-Lösung, die nur den Anschluss an die Stromversorgung erfordert (sowie einen Luftanschluss an das Kanalsystem und einen hydraulischen Anschluss für die Wärmetauscher).

- ✓ Sie können nach Abmessungen, Materialien, Dämmung, Art der Behandlung und Bauteile angepasst werden.
- ✓ **Regelmäßige Aktualisierung** der Auswahl von Materialien und Bauteilen zur Verbesserung der Leistung und Konfigurierbarkeit.
- ✓ **Universelle Anpassungsfähigkeit** für jede Anwendung.
- ✓ **Umfassende Unterstützung** bei der Auswahl und Konfiguration.
- ✓ **Plug-and-Play**-Einstellung für eine einfache und schnelle Installation.
- ✓ **Kontinuierliche Unterstützung** bei Installation und Inbetriebnahme.
- ✓ **Bauteile der hochwertigsten Marken**, um einen freien Zugang zu Ersatzteilen auf lange Sicht zu gewährleisten.
- ✓ **Einzigere Ansprechpartner** für die Raumluftgeräte, Einsparung der Installationszeit.



DIE MATERIALIEN

Die Aluminiumprofile sind in folgenden Varianten erhältlich:

- Aluminium mit natürlicher Oberflächenbehandlung
- Aloxirtes Aluminium
- Aluminium mit natürlicher Oberflächenbehandlung mit thermischer Trennung
- Eloxiertes Aluminium mit thermischer Trennung

Die Wärme- und Schalldämmung der Platten kann erreicht werden durch:

- Polyurethan
- Mineralwolle

DIE ANWENDUNGEN



Industriell



Dienstleistungssektor



Krankenhaus



Nahrungsmittel



Weinbaubetrieb



Pharmazeutika



Museum



Wellness/SPA



Schule



Messe



Öffentlicher



Sport/Unterhaltung



Hotel



Landwirtschaft



Kommerziell

NCD HYGIENIC



LÜFTUNGSANLAGE

LUFTDURCHSATZ VON 1000 BIS 62.000 m³/h



Alle Funktionen anzeigen

Die Geräte der Baureihe NCD VDI 6022 sind nach den strengen Anforderungen der deutschen Norm VDI 6022 zertifiziert, die für die Hygienestandards in Lüftungs- und Klimageräten international anerkannt ist.

Das Zertifizierungsverfahren wurde durch Eurocertifications Srl, italienischer Partner des TÜV Hessen in Deutschland, durchgeführt. Diese Anlagen müssen bei ihrer Auslegung bestimmte Kriterien erfüllen und verwenden zugelassene Materialien und

Bauteile, um eine einfache Reinigung, eine Verringerung des mikrobiellen Wachstums und eine Beständigkeit gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel zu gewährleisten.

Materialien, Oberflächenbehandlungen und hygienisches Design für die perfekte Desinfektion.

- **Zugangsbereiche**, welche die Inspektion und Reinigung erleichtern.
- **Platten und Entwässerungswannen** für eine schnelle Wasserableitung während der Desinfektion.
- **Erhältlich in 109 Größen.**
- **Modulare Trägerstruktur** für die Standardisierung der Bauteile und größere Flexibilität bei der Verwendung; Sandwichplatten mit einer Stärke von 50 mm.



- ✓ **Vereinfachte Wartung und Inspektion**
- ✓ **Schnelle und wirksame Desinfektion**
- ✓ **Hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit**

NCD HYGIENIC

DIN 1946-4

LÜFTUNGSANLAGE

LUFTDURCHSATZ VON 1000 BIS 62.000 m³/h



Die Geräte der Baureihe NCD DIN 1946-4 sind nach den strengen Anforderungen der Norm DIN 1946-4 zertifiziert, die sich auf die hygienischen Anforderungen an die Belüftung in Einrichtungen und Räumen des Gesundheitswesens bezieht.

Die Geräte der Baureihe FM Hygienic sind für Anwendungen ausgelegt, die spezielle Materialien erfordern, welche sich für Umgebungen eignen, in denen die Raumluftgeräte (UTA) unter Verwendung potenziell aggressiver Desinfektionsmittel auf den Oberflächen und an den Innenbauteilen desinfiziert werden

müssen.

In Übereinstimmung mit den strengen Hygiene- und Sauberkeitsanforderungen **erfüllen diese Geräte alle geometrisch-konstruktiven Eigenschaften, die von den jüngsten Regelungen vorgegeben werden.**

Wenn die Luftaufbereitung eine Frage der maximalen Hygiene ist.

- **Ausführung aus Edelstahl und spezielle Lackierungen** an Ventilatoren und Bauteilen.
- **Spezielle Filter** zur Reduzierung der mikrobiellen Belastung der Zuluft.
- **88 anpassbare Größen.**



- ✓ **Einhaltung der Hygienestandards**
- ✓ **Hygienische und sichere Luftqualität**
- ✓ **Zertifizierte Materialien und Bauteile**



2 Raumlufgerät für spezifische Anwendungen

Die Eigenschaften von Umgebungen wie **Schwimmbädern, Wellness-Centern und Fitness-Studios** erfordern spezifische anlagentechnische Lösungen und Luftaufbereitungssysteme, um eine **maximale Energieeinsparung** mit den Raumkomfortanforderungen in Einklang zu bringen. Diese Anlagen, im Allgemeinen vom Typ „Nur-Luft“, zeichnen sich durch einen hohen Energiebedarf aus: Schätzungen zeigen, dass die Energiekosten im Falle eines Schwimmbads 35 % der Gesamtbetriebskosten erreichen können.

Die 3 Schlüsselfaktoren für die Vereinbarkeit von Wohlbefinden und Energieeffizienz

LUFTENTFEUCHTUNG

Das Entfernen der Innenluft und das Ersetzen durch Frischluft ermöglicht es, den richtigen Raumkomfort aufrechtzuerhalten.

LUFTVERTEILUNG

In Schwimmbadanlagen ist es notwendig, die Luftgeschwindigkeit in der Nähe des Beckens (maximal 0,1 m/s) zu minimieren, um eine übermäßige Verdunstung zu vermeiden.

PRÄZISION IN DER KLIMAREGELUNG

Da selbst kleine Schwankungen der Temperatur- und Feuchtigkeitsparameter zu einem Anstieg des Energieverbrauchs führen können.

LÜFTUNG

Sicherstellung der korrekten Zufuhr von Frischluft, um den Chloramingehalt in der Luft unter Kontrolle zu halten.





2



Siehe virtuelles Produkt

Ein Sprung in den Komfort ohne Energieverschwendung.

Die Geräte **SPL 025/130** und **SPL 160/250** sind innovative Lösungen für die Entfeuchtung und Luftaufbereitung in Schwimmbädern, die Energieeffizienz, Benutzerfreundlichkeit und Haltbarkeit kombinieren. Diese Geräte stellen die ideale Wahl dar, um eine komfortable und sichere Umgebung in den Schwimmbädern zu gewährleisten.



BESONDERHEIT

- **Wärmerückgewinnung** mit Kreuzstromwärmetauscher und Kühlkreislauf zur Optimierung der Energieeffizienz.
- **Wasserseitiges Wärmerückgewinnungssystem**, mit dem sich das Wasser des Schwimmbads teilweise kostenlos aufheizen lässt.
- **Trägerstruktur aus eloxiertem Aluminium und Sandwichplatte von 50 mm**, die die Korrosionsbeständigkeit garantieren.
- **Plug-Fan-Ventilatoren** für einen effizienten Betrieb.
- **„Plug & Play“-Funktion** mit vorinstalliertem Schaltkasten, Regelsystem und Kühlkreislauf für den sofortigen Gebrauch.

SPL 025/130

RAUMLUFTGERÄT FÜR SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN

LUFTDURCHSATZ VON 2.500 BIS 13.000 m³/h

Die Geräte der Baureihe SPL 025/130 sind die ideale Lösung, um den **Raumkomfort in kleinen und mittelgroßen Räumen wie Spa- und Wellnessbereiche**, kleine Schwimmbäder und Sportanlagen zu gewährleisten.



Sofortiges Wohlbefinden mit der Plug & Play-Lösung.

- Kühlkreislauf, kombiniert **mit einem System zur Rückgewinnung von empfindlicher und latenter Wärme aus der Fortluft.**
- **Gebrauchsfertige „Plug & Play“**-Lösung, die für die Entfeuchtung und Kontrolle der thermo-hygrometrischen Bedingungen entwickelt wurde.
- **Erhältlich in 5 Größen**, um sich an die spezifischen Bedürfnisse der Umgebungen anzupassen.

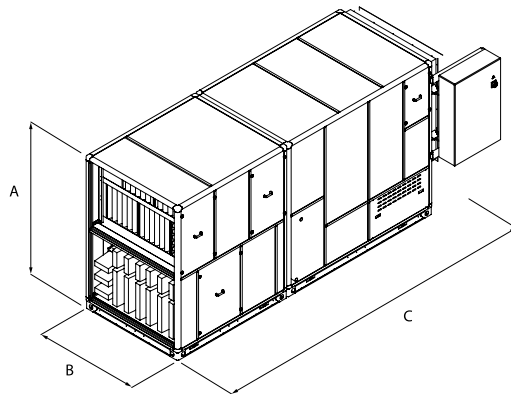


- ✓ **Optimierte Energieeinsparung**
- ✓ **Einfache Bedienung** und schnelle Installation
- ✓ **Anpassungsfähigkeit** an verschiedene Umgebungen mit effizienter Leistung

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

| | | | 025 | 040 | 060 | 100 | 130 |
|--|-------------------|------|-------|-------|----------------|--------|--------|
| Luftdurchsatz nom. (Vorlauf / Rücklauf) | M ³ /h | | 2500 | 4000 | 6300 | 10000 | 13000 |
| Hilfreicher St.-Druck (Vorlauf / Rücklauf) | Pa | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Zurückgewonnene Energie Rekuperator | (1) | KW | 7,90 | 12,60 | 20,40 | 32,00 | 41,50 |
| Maximaler Wirkungsgrad Wärmerückgewinnung | (1) | % | 80,80 | 79,30 | 80,10 | 79,50 | 79,40 |
| Wiederhergestellter Kälteenergiefluss | (1) | KW | 7,50 | 10,50 | 21,30 | 31,70 | 45,70 |
| Gesamte Leistungserholung | (1) | KW | 15,40 | 23,10 | 41,60 | 63,70 | 87,30 |
| Leistungsaufnahme des Verdichters | (1) | KW | 1,30 | 1,60 | 3,70 | 6,00 | 8,40 |
| COP | (1) | - | 11,80 | 14,40 | 11,20 | 10,60 | 10,40 |
| COP | (2) | - | 3,90 | 4,00 | 4,10 | 4,00 | 4,10 |
| Gesamte Entfeuchtungs-Kapazität | (1) | Kg/h | 15,50 | 25,20 | 40,10 | 63,70 | 82,70 |
| Leistungsaufnahme des Zuluftventilators | | KW | 1,60 | 2,60 | 3,70 | 5,90 | 7,60 |
| Gesamtleistungsaufnahme Abluftventilator | | KW | 1,20 | 1,90 | 2,70 | 4,50 | 5,70 |
| Typ / Anzahl der Verdichter | | Nr. | | | Scroll / 1 | | |
| Warmwasser-Batterie (Standard) | | | | | | | |
| Leistung (ohne aktive Erholung) | (1) | KW | 26,10 | 35,40 | 61,60 | 95,30 | 124,50 |
| Wasserdurchsatz | (3) | L/h | 2250 | 3050 | 5300 | 8200 | 10700 |
| Druckabfall auf der Wasserseite | (3) | KPa | 23,50 | 43,70 | 33,10 | 48,80 | 46,30 |
| Plattenwärmetauscher R410A/ Wasser nicht aggressiv (Standard) | | | | | | | |
| Nennwasserdurchfluss | (4) | L/h | 950 | 1120 | 2500 | 3600 | 5400 |
| Druckverluste | (4) | KPa | 19,00 | 19,00 | 31,00 | 32,00 | 33,00 |
| Plattenwärmetauscher kontrolliert nicht aggressives Wasser / Schwimmbad-Wasser (Standard) | | | | | | | |
| Nominaler Schwimmbadfluss | (5) | L/h | 1200 | 1400 | 3100 | 4500 | 6800 |
| Druckabfall neben dem Schwimmbaden | (5) | KPa | 32,40 | 34,00 | 31,40 | 33,00 | 34,50 |
| Circ.-seitiger Zwischendruckabfall | (5) | KPa | 21,20 | 22,30 | 20,60 | 21,60 | 22,50 |
| Elektrische Daten | | | | | | | |
| Stromversorgungseinheit | | | | | 400 V-3- 50 Hz | | |
| Gesamte maximale Stromaufnahme Zuluftventilator | | A | 3,50 | 6,20 | 11,00 | 14,60 | 15,00 |
| Gesamte maximale Stromaufnahme Erholungsventilator | | A | 2,60 | 4,90 | 6,40 | 11,30 | 11,30 |
| Maximale Stromaufnahme Einheit | | A | 11,60 | 17,10 | 32,40 | 49,30 | 61,30 |
| Anlaufstrom Einheit | | A | 32,10 | 46,10 | 91,40 | 181,90 | 184,30 |

1. Außenluft 0 ° C, 80% RH, Raumluft 29 ° C, 60% relative Luftfeuchtigkeit
2. Die Werte beziehen sich auf die Bedingungen der Ministerialverordnung 7. April 2008 für Geräte mit Funktion des Heizens.
3. Temperatur des Zufluß-/Abfluß-Wassers 70/60°C; Druckverlust auf der Wasserseite inklusive 3-Wege-Ventil.
4. Eintritt / Austritt Temperatur nicht aggressives Wasser 27/37 ° C.
5. Einlass / Auslass Wasser Zwischenkreis 37/27 ° C; Eintritt / Austritt Temperatur Schwimmbad 25/35 ° C



ABMESSUNGEN

| | | 025 | 040 | 060 | 100 | 130 |
|---------|----|------|------|------|------|------|
| A | mm | 1765 | 1765 | 2245 | 2405 | 2405 |
| B | mm | 895 | 895 | 1055 | 1375 | 1695 |
| C | mm | 3230 | 3390 | 4190 | 4190 | 4670 |
| Gewicht | Kg | 900 | 1000 | 1350 | 2060 | 2600 |

SPL 160/250

RAUMLUFTGERÄT FÜR SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN

LUFTDURCHSATZ VON 16.000 BIS 25.000 m³/h

Die Geräte der Baureihe AlfaMax stellen die perfekte Lösung für die Gewährleistung des Raumkomforts in mittelgroßen Räumen wie Wellness- und Spa-Bereiche, Heilbäder, Schwimmbäder, Sportanlagen usw. dar.



Alle Funktionen anzeigen

Die Einfachheit von Plug & Play auch für große Abmessungen.

- Kühlkreislauf, kombiniert **mit einem System zur Rückgewinnung** von empfindlicher und latenter Wärme aus der Fortluft.
- **Plug & Play-Lösung** für den sofortigen Einsatz, verwaltet die Entfeuchtung und die thermo-hygrometrische Kontrolle.
- **Erhältlich in 3 Größen.**



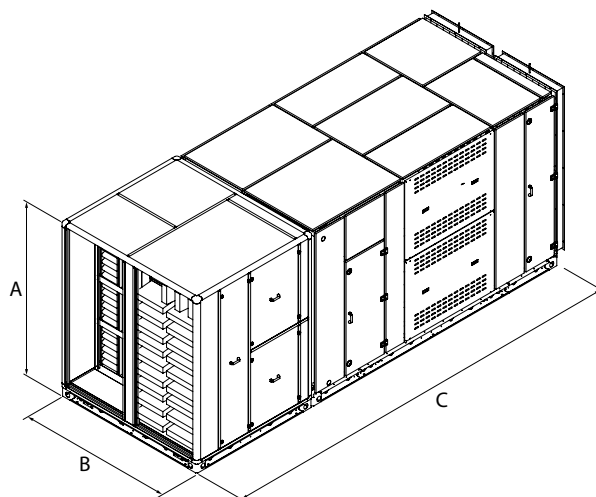
- ✓ **Optimierte Energieeinsparung**
- ✓ **Einfache und schnelle Installation und Inbetriebnahme**
- ✓ **Optimierte Abmessungen** für große behandelte Luftmengen

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

| SPL | | | 160 | 200 | 250 |
|--|-----|-------------------|----------------------|------------|-------|
| Abluft-/Zuluftdurchsatz | | m ³ /h | 16000 | 20000 | 25000 |
| Hilfreicher St.-Druck (Vorlauf / Rücklauf) | | Pa | 400 | 400 | 400 |
| Zurückgewonnene Energie Rekuperator | (1) | kW | 59,6 | 68,6 | 89,2 |
| Maximaler Wirkungsgrad Wärmerückgewinnung | (1) | % | 93 | 86 | 89 |
| Wiederhergestellter Kälteenergiefluss | (1) | kW | 46,3 | 53,6 | 69,4 |
| Gesamte Leistungserholung | (1) | kW | 105,9 | 122,2 | 158,6 |
| Leistungsaufnahme des Verdichters | (1) | kW | 8,5 | 9,2 | 12,8 |
| COP | (1) | - | 12,5 | 13,3 | 12,4 |
| COP | (2) | - | 4,0 | 3,9 | 3,9 |
| Gesamte Entfeuchtungs-Kapazität | (1) | kg/h | 102,2 | 127,6 | 159,5 |
| Leistungsaufnahme des Zuluftventilators | | kW | 10,9 | 13,7 | 17,7 |
| Gesamtleistungsaufnahme Abluftventilator | | kW | 8,3 | 9,8 | 12,4 |
| Typ / Anzahl der Verdichter | | nr. | | Scroll / 1 | |
| Warmwasser-Batterie (Standard) | | | | | |
| Leistung (ohne aktive Erholung) | (1) | kW | 131,9 | 182,7 | 205,9 |
| Wasserdurchsatz | (3) | l/h | 11300 | 15700 | 17700 |
| Druckabfall auf der Wasserseite | (3) | kPa | 43,7 | 37,9 | 42,2 |
| Plattenwärmetauscher R410A/Wasser nicht aggressiv (Standard) | | | | | |
| Nennwasserdurchfluss | (4) | l/h | 5760 | 6450 | 8260 |
| Druckverluste | (4) | kPa | 33 | 33 | 33 |
| Plattenwärmetauscher kontrolliert nicht aggressives Wasser / Schwimmbad-Wasser (Standard) | | | | | |
| Nominaler Schwimmbadfluss | (5) | l/h | 7200 | 8100 | 10400 |
| Druckabfall neben dem Schwimmbecken | (5) | kPa | 34,2 | 34,7 | 34,2 |
| Circ.-seitiger Zwischendruckabfall | (5) | kPa | 22,3 | 22,7 | 22,2 |
| Elektrische Daten | | | | | |
| Stromversorgungseinheit | | | 400 V - 3 ph - 50 Hz | | |
| Gesamte maximale Stromaufnahme Zuluftventilator | | A | 29,2 | 41,0 | 42,0 |
| Gesamte maximale Stromaufnahme Erholungsventilator | | A | 22,0 | 22,6 | 30,0 |
| Maximale Stromaufnahme Einheit | | A | 86,2 | 99,6 | 123,0 |
| Anlaufstrom Einheit | | A | 209,0 | 223,0 | 287,0 |

- Außenluft 0 °C, 80% RH, Raumluft 29 °C, 60% relative Luftfeuchtigkeit
- Die Werte beziehen sich auf die Bedingungen der Ministerialverordnung 7. April 2008 für Geräte mit Funktion des Heizens.
- Temperatur des Zufluß-/Abfluß-Wassers 70/60°C; Druckverlust auf der Wasserseite inklusive 3-Wege-Ventil.
- Eintritt / Austritt Temperatur nicht aggressives Wasser 27/37 °C.
- Einlass / Auslass Wasser Zwischenkreis 37/27 °C; Eintritt / Austritt Temperatur Schwimmbad 25/35 °C

Technische Änderungen vorbehalten.



ABMESSUNGEN

| SPL | | | 160 | 200 | 250 |
|----------------------------|---|----|------|------|------|
| A (inkl. Sockel H = 120mm) | * | mm | 2085 | 2405 | 2405 |
| B | * | mm | 2015 | 2175 | 2335 |
| C | * | mm | 5790 | 5790 | 6430 |
| Gewicht | | kg | 2780 | 3250 | 3580 |

* Die Abmessungen bleiben unverändert, auch wenn das Gerät auf Anfrage ohne Kältemittelkreislauf geliefert wird.



Wärmerückgewinner Gerät für den Dienstleistungssektor

Die neuesten Forschungsergebnisse lassen erkennen, dass Menschen ca. 90 % ihrer Zeit in geschlossenen Räumen verbringen. In dieser Situation muss eine HVAC/R-Anlage Komfort, Energieeffizienz und die Gesundheit der anwesenden Personen gewährleisten können.

Unter die Anwendung im „Dienstleistungssektor“ fallen eine Vielzahl verschiedener Verwendungszwecke wie zum Beispiel: Hotels, Büros, Einzelhandel, Banken, Restaurants und Bars, Einkaufszentren, Mehrzweckeinrichtungen.

Die mechanischen Anlagen und damit die Klimageräte müssen an ihre Bedürfnisse angepasst werden.





Siehe virtuelles Produkt

Luftqualität für die Lebensqualität in Gebäuden des Dienstleistungssektors.

Traditionell **war Komfort der Hauptparameter** für die Bewertung einer HVAC/R-Anlage. Dies beinhaltet das Temperatur- und Feuchtigkeitsmanagement, um eine komfortable Umgebung für die anwesenden Personen zu gewährleisten. **Mit der regulatorischen Entwicklung hat die Energieeffizienz an Bedeutung gewonnen.** Unsere Anlagen garantieren einen optimierten Energieverbrauch, um die Umweltbelastung und die Betriebskosten zu reduzieren.



Hoher Wirkungsgrad mit Rotationswärmetauscher mit einer Leistung von mehr als 90 %.

- **Rotationswärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad**, mit geringen Druckverlusten und erhältlich mit hygroskopischer Oberflächenbehandlung, mit Aluminiumplatten und Gegenstromaustausch, mit zertifiziertem Wirkungsgrad von mehr als 90 % (EUROVENT-Standard).
- **Plug-Fan-Ventilatoren mit elektronisch gesteuerten EC-Motoren** (bis zu Größe 17) oder hocheffizienten Motoren, die von Wechselrichtern gesteuert werden, reduzieren die Stromaufnahme und sorgen für einen geräuscharmen Betrieb.
- **Ausgelegt mit dem Ziel, den Gesamtwert der SFP** (Specific Fan Power - Spezifische Ventilatorleistung) für eine größere Energienachhaltigkeit zu reduzieren.
- **„Plug & Play“-Design** für eine einfache Installation und Verwendung, mit integrierter elektronischer Regelung und Schaltkasten an der Maschine.
- **Spezielle Steuerungssoftware** zur Optimierung der Nutzung des Gerätes, um günstige Energiebedingungen zu gewährleisten.
- **Free-Cooling- und Free-Heating-Funktion**, um günstige Wetterbedingungen optimal zu nutzen.
- **Erweiterte Lüftungs- und Temperaturregelung** mit Energiesparfunktionen.

BESONDERHEIT

- **Fokus auf die Verbesserung der Raumluftqualität (IAQ)**, um gesunde und sichere Umgebungen zu gewährleisten.
- **Kontrolle auf Staub, Schadstoffe und Mikroorganismen in der Luft.**
- **Flexible und anpassbare Lösungen** für verschiedene Umgebungen des Dienstleistungssektors wie Hotels, Büros, Restaurants und Einkaufszentren.
- **Angebot fortschrittlicher und maßgeschneiderter Technologien** für neue Herausforderungen im Bereich der Luftqualität.
- **Mehr als 30 Jahre Erfahrung** in der Branche.

VORTEILE

- 
- ✓ **Beitrag zu langfristiger Gesundheit und Wohlbefinden** der anwesenden Personen durch Verbesserung der Raumluftqualität.
 - ✓ **Anpassungsfähigkeit der Anlagen** an eine breite Palette von Umgebungen des Dienstleistungssektors, mit maßgeschneiderten Lösungen für jede spezifische Anforderung
 - ✓ **Geräuscharmer und effizienter Betrieb**
 - ✓ **Schnelle und einfache Installation** mit „Plug & Play“-Design
 - ✓ **Platte mit Stärke von 50 mm**
 - ✓ **Maximierung** der Energierückgewinnung aus der Fortluft
 - ✓ **Fortschrittlicher Schutz** vor Verunreinigungen
 - ✓ **Geringer Energieverbrauch** und effizienter und geräuscharmer
 - ✓ **Maximale Flexibilität** dank der sowohl vertikalen als auch horizontalen Installationsmöglichkeit
 - ✓ **Internal or external execution**

RPS

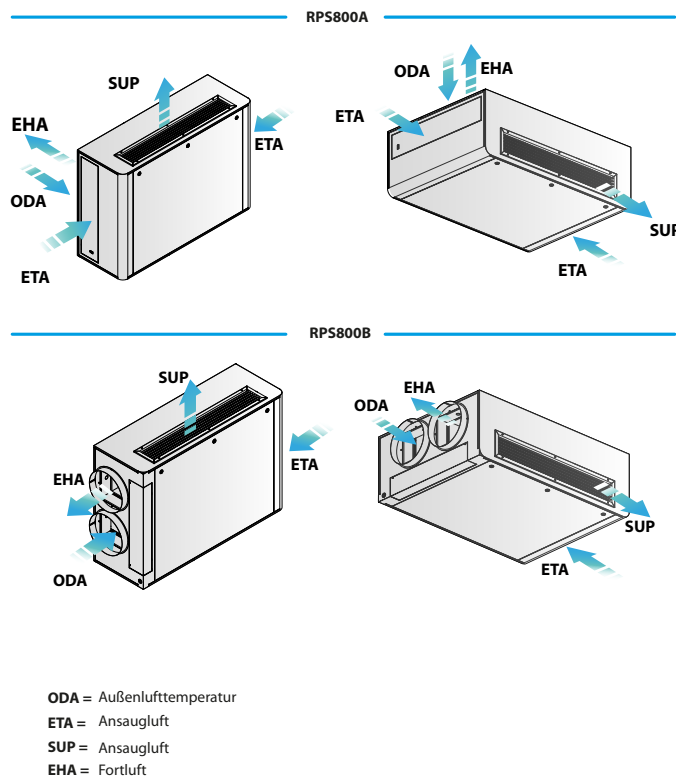
WÄRMERÜCKGEWINNER

LUFTDURCHSATZ 800 m³/h

RPS ist ein Gegenstrom-Wärmerückgewinnungsgerät, ideal **für Nachrüstungen in Klassenzimmern, Büros, Hotels, Bars, Restaurants und Geschäften.** Das kompakte Design und die maximale Installationsflexibilität ermöglichen die Integration in jede Umgebung: Es genügt, zwei Öffnungen mit einem Durchmesser von 300 mm in einer Außenwand zu erstellen, wodurch die Notwendigkeit von Luftkanälen für die Außenluft entfällt.



Alle Funktionen anzeigen



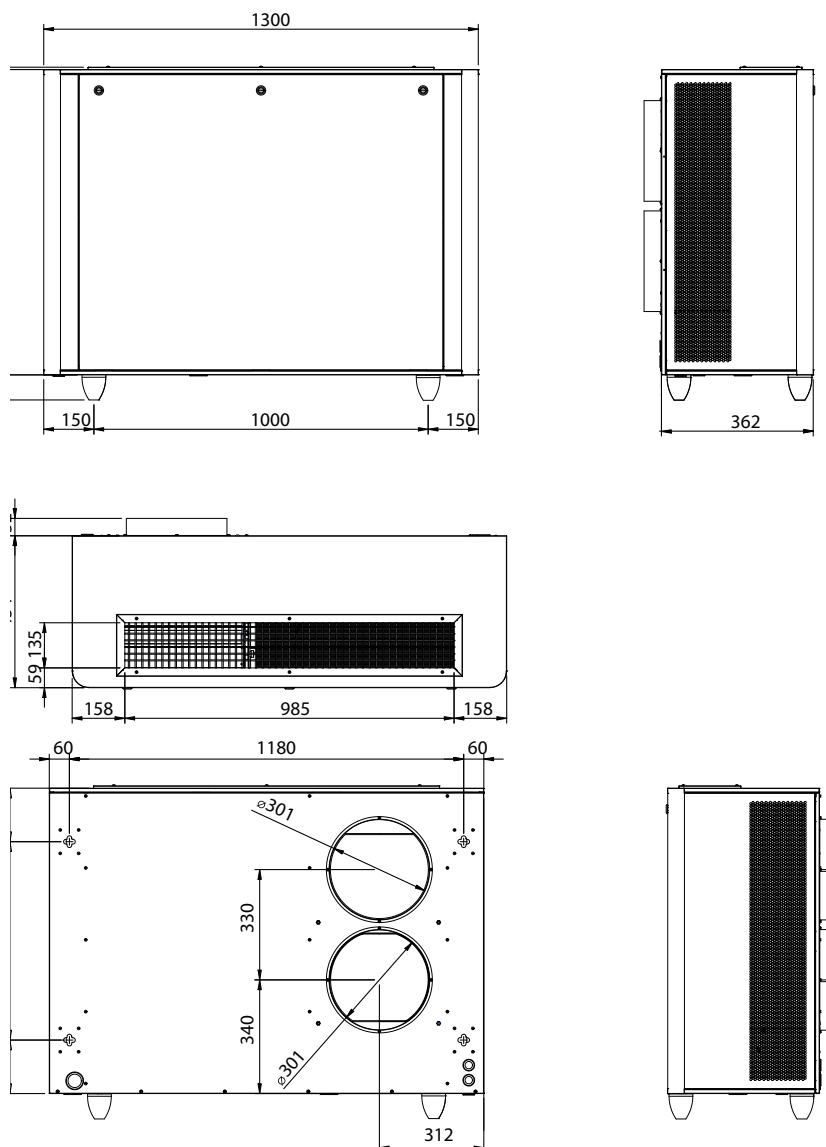
TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

| GRÖßE | | RPS800 |
|--|-------------------|--|
| Spannungsversorgung | | 230V ~ 50Hz |
| Gerätetyp | | UVNR - UVB (bidirektionales Lüftungsgerät nicht für den Wohnbereich) |
| Nenn-Volumenstrom / max. Frischluftdurchsatz | m ³ /h | 800 |
| Nenn-Volumenstrom / max. Abluftdurchsatz | m ³ /h | 750 |
| Typ der Wärmerückgewinnung | | Statico a flussi controcorrente |
| Wärmewirkungsgrad Winterbetrieb | (1) % | 81 |
| Rückgewonnene Heizleistung Winter | (1) kW | 4,4 |
| Wärmewirkungsgrad Sommerbetrieb | (2) % | 77 |
| Rückgewonnene Heizleistung Sommer | (2) kW | 1,9 |
| Maximale Leistungsaufnahme | kW | 0,300 |
| Schallleistung L _A | dB(A) | 59,0 |
| Ventilatoren | | |
| Typ | | Plug fan EC |
| Anzahl | | 1+1 |
| Filter | | |
| Frischluftfilter | | EPM1 50% (F7) |
| Abluftfilter | | EPM10 50% (M5) |

(1) Frischluft: T_{bs} = 0 °C; UR = 80 %; Abluft T_{bs} = 20 °C; UR = 50 %; Nenn-Luftdurchsatz

(2) Frischluft: T_{bs} = 35 °C; UR 50 %; Abluft T_{bs} = 26 °C; UR = 50 %; Nenn-Luftdurchsatz

ABMESSUNGEN



REPURO

WÄRMERÜCKGEWINNER

LUFTDURCHSATZ VON 100 BIS 650 m³/h

REPURO ist ein innovatives Gegenstrom-Wärmerückgewinnungssystem, das für einen effektiven und kontinuierlichen Luftaustausch in Innenräumen entwickelt wurde.

Dank hocheffizienter Wärmetauscher führt es Frischluft mit einer Temperatur ein, die der Innentemperatur sehr nahekommt, und reduziert so den Energieverbrauch erheblich im Vergleich zu herkömmlichen Lüftungssystemen oder unkontrollierten Luftwechsell.



[Alle Funktionen anzeigen](#)

RePuroDistribution

Es handelt sich um das vollständige Sortiment zur Luftverteilung, das in Kombination mit der innovativen Serie von RePuro-Geräten zur Wärmerückgewinnung und Luftreinigung Planern, Installateuren und Anwendern eine effiziente, einfach zu installierende und über den gesamten Lebenszyklus der Anlage komfortable Lösung bietet.

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

| Größe | | 100 (1) | 170 (1) | 250 (2) | 350 (2) | 450 (2) | 550 (2) | 650 (2) |
|--|------------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Wärmerückgewinner | | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | | 230V ~ 50Hz | | | | | | |
| Rückgewinnung Sommerbetrieb (3) | | | | | | | | |
| Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung | % | 90 | 85 | 86 | 82 | 83 | 81 | 78 |
| Rückgewonnene Heizleistung | W | 180 | 289 | 430 | 573 | 750 | 887 | 1015 |
| Rückgewinnung Winterbetrieb (4) | | | | | | | | |
| Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung | % | 94 | 91 | 91 | 89 | 90 | 88 | 87 |
| Rückgewonnene Heizleistung | W | 957 | 1573 | 2329 | 3171 | 4118 | 4940 | 5734 |
| Allgemeine daten | | | | | | | | |
| SEC | kWh/(m ² a) | -36 | -38 | -37 | -40 | -40 | -40 | -40 |
| CLASS | | A | | | | | | |
| Gesamtleistungsaufnahme | W | 45 | 65 | 160 | 180 | 220 | 280 | 360 |
| Leistungen Wärmerückgewinner | | | | | | | | |
| Nennluftstrom | m ³ /h | 100 | 170 | 250 | 350 | 450 | 550 | 650 |
| Statischer Nutzdruk | Pa | 85 | 20 | 195 | 133 | 100 | 120 | 70 |

(1) Decken- oder Hängeinstallation

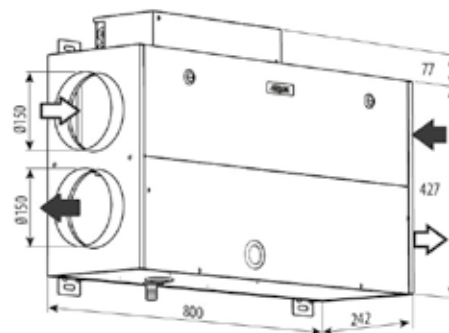
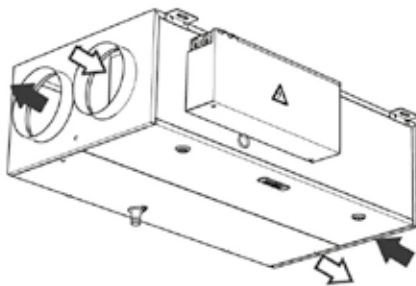
(2) Boden- oder Hängeinstallation

(3) Fortlufttemperatur 26°C T.K. 50% r.F.; Frischlufttemperatur 32°C T.K. 50% r.F.;

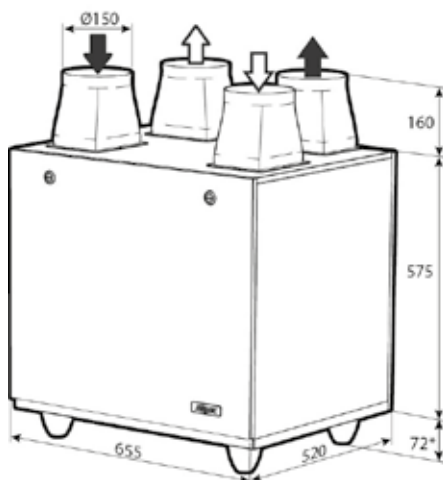
(4) Fortlufttemperatur 20°C T.K. 50% r.F.; Frischlufttemperatur -10°C T.K. 80% r.F.;

ABMESSUNGEN

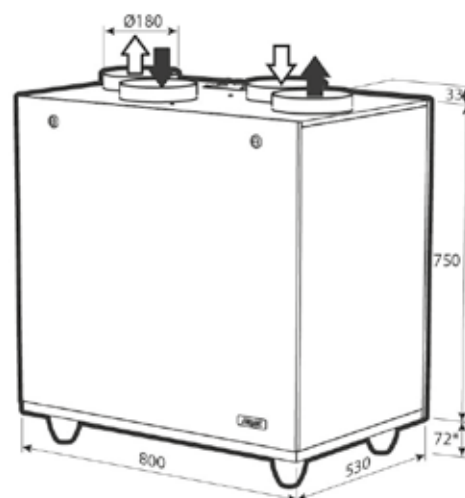
RePuro 100 - 170



RePuro 250 - 350



RePuro 450 - 550 - 650



TRS

WÄRMERÜCKGEWINNER
MIT ENTHALPIETAUSCHER

LUFTDURCHSATZ VON 250 BIS 1300 m³/h

Das Gerät verwendet einen hocheffizienten Gegenstrom-Wärmetauscher aus speziellen Papierplatten, der sowohl sensible als auch latente Wärme (Feuchtigkeit) zurückgewinnt. Daher sind weder eine Kondensatauffangwanne noch ein entsprechender Ablauf erforderlich.



[Alle Funktionen anzeigen](#)

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

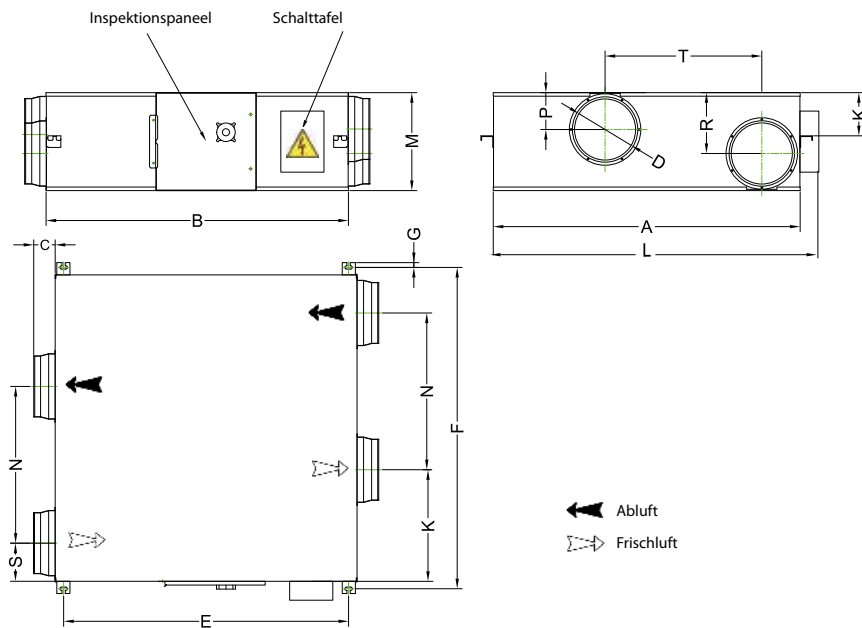
| | | TRS251 | TRS351 | TRS501 | TRS651 | TRS801 | TRS1001 | TRS1301 |
|---------------------------------------|-----------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Ventilatoren | | | | | | | | |
| Nennluftstrom | m ³ /h | 250 | 350 | 500 | 650 | 800 | 1000 | 1300 |
| Statischer Nenn-Nutzdruck | Pa | 90 | 140 | 110 | 100 | 140 | 140 | 140 |
| Gesamt-Höchststromaufnahme | A | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 1,2 | 1,4 | 2,1 | 2,7 |
| Typ | Typ | | | | EC | | | |
| Drehzahlstufen | n° | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| SFP int. | W/(m ³ /s) | 812 | 670 | 547 | 846 | 865 | 881 | 873 |
| Maximale Leistungsaufnahme insgesamt | kW | 0,08 | 0,13 | 0,15 | 0,23 | 0,32 | 0,39 | 0,50 |
| Schalldaten (1) | | | | | | | | |
| Schalldruckpegel (1 m) | dB(A) | 34,0 | 37,0 | 39,0 | 40,0 | 42,0 | 43,0 | 44,0 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | | | |
| Wärmewirkungsgrad Winterbetrieb | % | 73,0 | 74,0 | 76,0 | 74,0 | 76,0 | 76,0 | 74,2 |
| Enthalpie-Wirkungsgrad Winterbetrieb | % | 65,0 | 65,0 | 67,0 | 65,0 | 65,0 | 62,0 | 59,0 |
| Leistungen im Kühlbetrieb (3) | | | | | | | | |
| Wärmewirkungsgrad Sommerbetrieb | % | 73,0 | 74,0 | 76,0 | 74,0 | 76,0 | 76,0 | 74,0 |
| Enthalpie-Wirkungsgrad Sommerbetrieb | % | 62,0 | 62,0 | 63,0 | 60,0 | 63,0 | 60,0 | 58,0 |
| Wärmerückgewinner | | | | | | | | |
| Wärmetrockenwirkungsgrad | % | 73,0 | 74,0 | 76,0 | 74,0 | 76,0 | 76,0 | 74,0 |
| Spannungsversorgung | | 230V~50Hz - 60Hz | | | | | | |

(1) Schalldruckpegel bei 1 m Entfernung von den Ansaug-/Auslassöffnungen und der Inspektionsseite bei Nennbedingungen im Freien.

(2) Abluft 20 °C 50 %; Außenluft -5 °C 80 %.

(3) Abluft 26 °C 50 %; Außenluft 34 °C 50 %.

ABMESSUNGEN UND GEWICHT



| Modell | Abmessung / [mm] | | | | | | | | | | | | | | | Nettogewicht / Bruttogewicht [kg] | | |
|---------|------------------|------|-----|-----|------|------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------|-------|--|
| | A | B | C | D | E | F | G | L | T | K | M | N | P | R | S | Y | | |
| TRS252 | 599 | 814 | 100 | 150 | 675 | 657 | 19 | 650 | 315 | 111 | 270 | 315 | 111 | 111 | 142 | 142 | 30/33 | |
| TRS352 | 804 | 814 | 100 | 150 | 675 | 862 | 19 | 855 | 480 | 111 | 270 | 480 | 111 | 111 | 162 | 162 | 37/41 | |
| TRS502 | 904 | 894 | 107 | 200 | 754 | 960 | 19 | 955 | 500 | 135 | 270 | 500 | 135 | 135 | 202 | 202 | 43/47 | |
| TRS652 | 884 | 1186 | 85 | 250 | 1115 | 940 | 19 | 945 | 428 | 170 | 388 | 428 | 170 | 170 | 228 | 228 | 65/70 | |
| TRS802 | 1134 | 1186 | 85 | 250 | 1115 | 1190 | 19 | 1200 | 678 | 170 | 388 | 678 | 170 | 170 | 228 | 228 | 71/76 | |
| TRS1002 | 1216 | 1199 | 85 | 250 | 1130 | 1273 | 19 | 1290 | 621 | 171 | 388 | 621 | 146 | 241 | 151 | 442 | 83/88 | |
| TRS1302 | 1216 | 1199 | 85 | 250 | 1130 | 1273 | 19 | 1290 | 621 | 171 | 388 | 621 | 146 | 241 | 151 | 442 | 83/88 | |

RPLI

WÄRMERÜCKGEWINNUNGSGERÄTE

MIT GEGENSTROMPRINZIP

LUFTMENGEN VON 300 BIS 3.900 m³/h

Der Wärmerückgewinner RPLI, ideal für horizontale Inneninstallationen, ist die perfekte Lösung für alle, die das ganze Jahr über Energieeffizienz und Komfort wünschen.

Dank des Gegenstromwärmetauschers ermöglicht er eine optimale Wärmerückgewinnung: Die Zuluft wird vorgewärmt oder vorkonditioniert, indem die Wärme der Abluft genutzt wird – so werden Energieverbrauch und Betriebskosten deutlich reduziert. RPLI lässt sich problemlos in Direktverdampfungs- oder Hydrokanalagen integrieren und garantiert hervorragende Leistungen sowohl im Winter als auch im Sommer.



[Alle Funktionen anzeigen](#)

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

RPLI-L

| Taglia | | 030 | 050 | 070 | 100 | 140 | 200 | 300 | 400 |
|--|----------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Recuperatore | | | | | | | | | |
| Alimentazione | | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 400V 3~50Hz |
| Tipologia unità | | UVNR (Unità di Ventilazione Non Residenziale) | | | | | | | |
| Tipologia sistema di recupero calore | tipo/n° | Statico a flussi controcorrente / 1 | | | | | | | |
| Potenza termica recuperata (EN308) (1) | kW | 1,6 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 7,1 | 10,0 | 14,9 | 19,7 |
| Efficienza termica a secco (2) | % | 81,1 | 78,1 | 76,8 | 75,3 | 76,0 | 76,3 | 75,5 | 75,6 |
| Informazioni secondo quanto previsto dall'Allegato V del Regolamento EU n.1253/2014 | | | | | | | | | |
| Portata aria nominale mandata / ripresa | m³/s | 0,08 | 0,13 | 0,19 | 0,26 | 0,39 | 0,54 | 0,82 | 1,08 |
| Portata aria nominale mandata / ripresa | m³/h | 300 | 450 | 700 | 950 | 1400 | 1950 | 2950 | 3900 |
| Portata aria minima | m³/h | 200 | 250 | 400 | 550 | 800 | 1150 | 1750 | 2350 |
| Ventilatori (3) | | | | | | | | | |
| Tipo | tipo | EC | | | | | | | |
| Numero | n° | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| Potenza elettrica assorbita mandata | kW | 0,07 | 0,09 | 0,14 | 0,21 | 0,33 | 0,45 | 0,47 | 0,73 |
| Potenza elettrica assorbita ripresa | kW | 0,06 | 0,09 | 0,14 | 0,20 | 0,31 | 0,41 | 0,44 | 0,69 |
| Potenza elettrica assorbita totale | kW | 0,13 | 0,17 | 0,28 | 0,41 | 0,64 | 0,86 | 0,91 | 1,42 |
| SFP int. | W/(m³/s) | 820,00 | 953,00 | 907,00 | 1120,00 | 1132,00 | 1103,00 | 748,00 | 928,00 |
| SFP int. lim. 2018 | W/(m³/s) | 1329 | 1234 | 1185 | 1131 | 1132 | 1118 | 1053 | 1015 |
| Filtro aria | | | | | | | | | |
| Filtro aria espulsa | tipo/n° | M5/1 | | | | | | | |
| Filtro aria mandata | tipo/n° | F7/1 | | | | | | | |

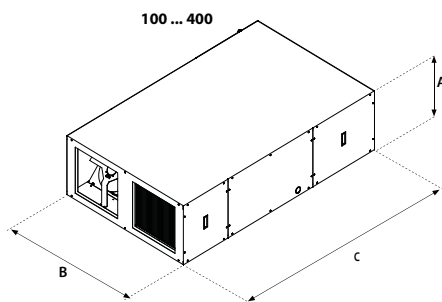
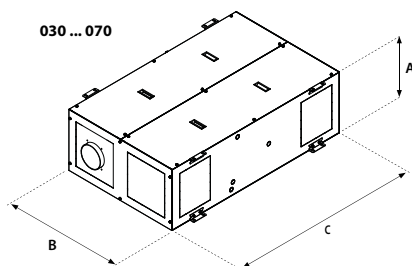
RPLI-P

| Taglia | | 030 | 050 | 070 | 100 | 140 | 200 | 300 | 400 |
|--|----------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| Recuperatore | | | | | | | | | |
| Alimentazione | | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 400V 3~50Hz | 400V 3~50Hz |
| Tipologia unità | | UVNR (Unità di Ventilazione Non Residenziale) | | | | | | | |
| Tipologia sistema di recupero calore | tipo/n° | Statico a flussi controcorrente / 1 | | | | | | | |
| Potenza termica recuperata (EN308) (1) | kW | 1,6 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 7,1 | 10,0 | 14,9 | 19,7 |
| Efficienza termica a secco (2) | % | 81,1 | 78,1 | 76,8 | 75,3 | 76,0 | 76,3 | 75,5 | 75,6 |
| Informazioni secondo quanto previsto dall'Allegato V del Regolamento EU n.1253/2014 | | | | | | | | | |
| Portata aria nominale mandata / ripresa | m³/s | 0,08 | 0,13 | 0,19 | 0,26 | 0,39 | 0,54 | 0,82 | 1,08 |
| Portata aria nominale mandata / ripresa | m³/h | 300 | 450 | 700 | 950 | 1400 | 1950 | 2950 | 3900 |
| Portata aria minima | m³/h | 200 | 250 | 400 | 550 | 800 | 1150 | 1750 | 2300 |
| Ventilatori (3) | | | | | | | | | |
| Tipo | tipo | EC | | | | | | | |
| Numero | n° | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 |
| Potenza elettrica assorbita mandata | kW | 0,04 | 0,08 | 0,11 | 0,22 | 0,35 | 0,41 | 0,55 | 0,87 |
| Potenza elettrica assorbita ripresa | kW | 0,04 | 0,08 | 0,11 | 0,21 | 0,33 | 0,38 | 0,50 | 0,82 |
| Potenza elettrica assorbita totale | kW | 0,09 | 0,16 | 0,23 | 0,42 | 0,68 | 0,79 | 1,04 | 1,69 |
| SFP int. | W/(m³/s) | 543,00 | 903,00 | 694,00 | 1116,00 | 1095,00 | 918,00 | 770,00 | 999,00 |
| SFP int. lim. 2018 | W/(m³/s) | 1329 | 1234 | 1185 | 1131 | 1132 | 1118 | 1053 | 1015 |
| Filtro aria | | | | | | | | | |
| Filtro aria espulsa | tipo/n° | M5/1 | | | | | | | |
| Filtro aria mandata | tipo/n° | F7/1 | | | | | | | |

(1) Aria espulsa: Tbs = 25°C; Tbu < 14°C; Aria rinnovo: Tbs = 5°C.

(2) Rapporto tra il guadagno termico dell'aria di immissione e la perdita termica dell'aria di espulsione, entrambi riferiti alla temperatura esterna, misurati in condizioni di riferimento asciutte, con flusso di massa bilanciato e una differenza termica dell'aria interna/esterna di 20K, escluso il guadagno termico generato dai motori dei ventilatori e dal trafilemento interno.

(3) Prestazioni riferite ai filtri puliti



| Taglia | | 030 | 050 | 070 | 100 | 140 | 200 | 300 | 400 |
|--------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Dimensioni e pesi | | | | | | | | | |
| A | mm | 400 | 400 | 435 | 435 | 460 | 460 | 600 | 600 |
| B | mm | 800 | 800 | 945 | 945 | 1100 | 1600 | 1700 | 2050 |
| C | mm | 1300 | 1300 | 1600 | 1600 | 1800 | 1800 | 2350 | 2350 |
| Peso a vuoto | kg | 95 | 93 | 125 | 123 | 160 | 210 | 287 | 340 |

RTD

WÄRMERÜCKGEWINNUNGSGERÄTE

THERMODYNAMISCH

MIT INTEGRIERTER WÄRMEPUMPE

LUFTMENGEN VON 1 100 BIS 3.200 m³/h

Kompakte und hocheffiziente Einheit für den Luftaustausch, die Filtration und die Luftbehandlung, **ausgestattet mit einer thermodynamischen Wärmerückgewinnung durch einen integrierten Kältekreislauf. Dank des Inverter-Kompressors gewährleistet sie einen erheblichen Energieeinsparungseffekt und hält die gewünschte Zulufttemperatur konstant, wodurch in jeder Jahreszeit maximaler Komfort geboten wird.**

Leicht in Direktverdampfungs- und Hydronikanlagen integrierbar, stellt sie die ideale Lösung für Anwendungen sowohl im Winter- als auch im Sommerbetrieb dar.



Alle Funktionen anzeigen

Eigenschaften

Ausführungen

Horizontale Installation.:

RTD: Standard-Gerät mit konstanter Luftstromregelung..

RTD_Q: Gerät mit modulierender Luftstromregelung je nach CO₂ Konzentration

RTD_W: mit ergänzendem Kalt-/Warmwasser-Innenwärmetauscher mit 3-Wege-Ventil, modulierender Servosteuerung und Frostschutzthermostat.

Hauptkomponenten:

- Kühlkreismit BLDC Inverter-Verdichter.
- Plug Fan Ventilatoren mit EC-Invertermotor.
- Sicherheitsventil.
- Unteres Sandwich-Paneel aus verzinktem Blech mit eingespritzter Polyurethan-Isolierung; oberes Paneel und seitliche Paneele aus verzinktem Blech, an dem innen eine isolierende Matte angebracht ist
- Synthetischer Filter Klasse Grob 85%, gem. EN16890 am Frischlufteinlass, komplett mit Druckwächter für Verschmutzungserkennung.
- Kondensatauffangwanne aus Aluminiumlegierung mit seitlichem Abfluss.

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

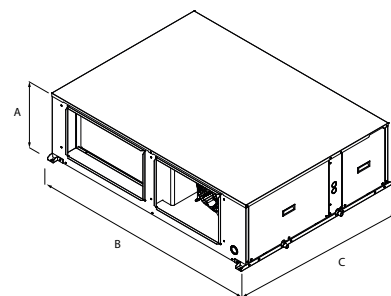
| | | RTD11 | RTD14 | RTD17 | RTD21 | RTD26 | RTD32 |
|---|------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Luftdurchsätze | | | | | | | |
| Nennluftstrom | m³/h | 1100 | 1400 | 1700 | 2100 | 2600 | 3200 |
| Mindest-Luftdurchsatz | m³/h | 950 | 1200 | 1450 | 1800 | 2200 | 2700 |
| Maximaler Luftstrom | m³/h | 1200 | 1550 | 1850 | 2300 | 2850 | 3500 |
| Zuluftventilatoren | | | | | | | |
| Typ | Typ | Plug-fan | Plug-fan | Plug-fan | Plug-fan | Plug-fan | Plug-fan |
| Ventilatormotor | Typ | EC-Inverter | EC-Inverter | EC-Inverter | EC-Inverter | EC-Inverter | EC-Inverter |
| Anzahl | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Statischer Nenn-Nutzdruck | Pa | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| MAXIMALER statischer Nutzdruck | Pa | 510 | 580 | 520 | 360 | 570 | 380 |
| Leistungsaufnahme bei Kühlung | kW | 0,19 | 0,20 | 0,23 | 0,32 | 0,43 | 0,62 |
| Leistungsaufnahme bei Heizbetrieb | kW | 0,18 | 0,18 | 0,22 | 0,30 | 0,39 | 0,56 |
| Fortluftventilatoren | | | | | | | |
| Typ | Typ | Plug-fan | Plug-fan | Plug-fan | Plug-fan | Plug-fan | Plug-fan |
| Ventilatormotor | Typ | EC-Inverter | EC-Inverter | EC-Inverter | EC-Inverter | EC-Inverter | EC-Inverter |
| Anzahl | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Statischer Nenn-Nutzdruck | Pa | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| MAXIMALER statischer Nutzdruck | Pa | 530 | 600 | 520 | 370 | 590 | 400 |
| Leistungsaufnahme bei Kühlung | kW | 0,17 | 0,16 | 0,19 | 0,27 | 0,33 | 0,46 |
| Leistungsaufnahme bei Heizbetrieb | kW | 0,18 | 0,18 | 0,22 | 0,31 | 0,39 | 0,54 |
| Leistung bei der Kühlung bei maximaler geschwindigkeit des verdichters (1) | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 6,70 | 8,00 | 8,80 | 11,20 | 14,10 | 16,30 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 5,70 | 6,80 | 7,80 | 9,80 | 12,10 | 13,80 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 1,80 | 2,20 | 2,30 | 3,20 | 4,00 | 4,50 |
| Gesamtleistungsaufnahme EN14511:2017 | kW | 2,09 | 2,43 | 2,58 | 3,55 | 4,48 | 5,15 |
| EER EN14511:2017 | W/W | 3,20 | 3,30 | 3,42 | 3,16 | 3,14 | 3,16 |
| EER | W/W | 3,11 | 3,15 | 3,24 | 2,96 | 2,95 | 2,92 |
| Leistung beim heizen bei maximaler geschwindigkeit des verdichters | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 7,70 | 9,30 | 10,60 | 13,80 | 16,90 | 20,00 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 1,60 | 2,00 | 2,20 | 2,90 | 3,30 | 4,10 |
| COP Kältekreis | W/W | 4,83 | 4,64 | 4,82 | 4,74 | 5,12 | 4,87 |
| COP EN14511:2017 (2) | W/W | 4,07 | 4,13 | 4,26 | 4,20 | 4,45 | 4,18 |
| COP | W/W | 3,94 | 3,92 | 4,02 | 3,91 | 4,15 | 3,84 |
| Gesamtleistungsaufnahme EN14511:2017 | kW | 1,90 | 2,20 | 2,50 | 3,30 | 3,80 | 4,80 |
| Gesamtleistungsaufnahme | kW | 2,00 | 2,40 | 2,60 | 3,50 | 4,10 | 5,20 |
| Verdichter | | | | | | | |
| Typ | Typ | Twin-rotary BLDC | Twin-rotary BLDC | Twin-rotary BLDC | Twin-rotary BLDC | Twin-rotary BLDC | Twin-rotary BLDC |
| Einstellung des Verdichters | Typ | IEC-Ventilatoren | IEC-Ventilatoren | IEC-Ventilatoren | IEC-Ventilatoren | IEC-Ventilatoren | IEC-Ventilatoren |
| Anzahl | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kältemittel | Typ | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| Elektrische Daten | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme bei Volllast | kW | 4,30 | 4,50 | 4,50 | 5,30 | 6,10 | 6,10 |
| Stromaufnahme bei Volllast | A | 14,40 | 13,80 | 13,80 | 17,90 | 16,90 | 16,90 |
| Spannungsversorgung | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | | 230V 50Hz | 230V 50Hz | 230V 50Hz | 400V 3N 50Hz | 400V 3N 50Hz | 400V 3N 50Hz |

(1) Kühlbetrieb: Außenluft TK/FK 35°C/24°C ; Raumluft TK/FK 27°C/19°C.

(2) Heizbetrieb: Außenluft TK/FK 7°C/6°C ; Raumtemperatur TK/FK 20°C/15°C.

ABMESSUNGEN

| Größe | | 11 | 14 | 17 | 21 | 26 | 32 |
|--------------------------------|----------|----|------|------|------|------|------|
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | |
| A | .,Q,QW,W | mm | 430 | 430 | 530 | 630 | 630 |
| B | .,Q,QW,W | mm | 1508 | 1508 | 1508 | 1508 | 1508 |
| C | .,Q,QW,W | mm | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 |
| Leergewicht | . | kg | 133 | 135 | 148 | 160 | 179 |
| | Q | kg | 135 | 137 | 150 | 162 | 181 |
| | QW | kg | 135 | 142 | 161 | 172 | 197 |
| | W | kg | 140 | 142 | 159 | 170 | 195 |
| Betriebsgewicht | . | kg | 133 | 135 | 148 | 160 | 179 |
| | Q,QW,W | kg | - | - | - | - | - |



RPF

WÄRMERÜCKGEWINNUNGSGERÄTE

MIT HOHEM WIRKUNGSGRAD

MIT KREUZGEGENSTROM-WÄRMETAUSCHER

LUFTMENGEN VON 790 BIS 4250 m³/h

Die RPF-Wärmerückgewinnungsgeräte sind die ideale Lösung für kommerzielle Anwendungen, die ein perfektes Gleichgewicht zwischen Raumkomfort und Energieeffizienz erfordern.

Die RPF-Einheiten bieten einen konkreten Vorteil: Dank des Gegenstrom-Wärmerückgewinnungssystems können sie mehr als 90 % der in der Abluft enthaltenen Energie zurückgewinnen, wodurch der Verbrauch erheblich reduziert und die Systemleistung optimiert wird.

Die RPF-Geräte lassen sich problemlos in herkömmliche Anlagen mit Ventilatorconvektoren **und Kaltwassersätzen integrieren und sind sowohl für den Winter- als auch für den Sommerbetrieb geeignet. Sie können horizontal oder vertikal installiert werden und bieten** dadurch maximale Planungsflexibilität.



Alle Funktionen anzeigen

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

| | | RPF008 | RPF010 | RPF013 | RPF020 | RPF031 | RPF042 |
|--|-----------------------|---|--------|--------|---------|-------------|---------|
| Wärmerückgewinner | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | | 230V~50Hz | | | | 400V 3~50Hz | |
| Gerätetyp | | UVNR (Lüftungsgerät für Nichtwohngebäude) | | | | | |
| Typ der Wärmerückgewinnung | Typ/nr. | Statisch mit Gegenfluss / 1 | | | | | |
| Rückgewonnene Heizleistung (EN308) (1) | kW | 4,2 | 5,4 | 7,0 | 10,7 | 16,6 | 22,8 |
| Wärmetrockenwirkungsgrad (2) | % | 80,0 | 79,9 | 80,0 | 79,9 | 79,9 | 83,8 |
| Informationen nach Anlage V der EU-Verordnung Nr. 1253/2014 | | | | | | | |
| Abluft-/Zuluftdurchsatz | m ³ /s | 0,22 | 0,28 | 0,36 | 0,56 | 0,86 | 1,18 |
| Abluft-/Zuluftdurchsatz | m ³ /h | 790 | 1000 | 1300 | 2000 | 3100 | 4250 |
| Mindest-Luftdurchsatz | m ³ /h | 200 | 200 | 400 | 1000 | 1000 | 1300 |
| Maximaler Luftstrom | m ³ /h | 980 | 1260 | 1530 | 2350 | 3700 | 4600 |
| Ventilatoren (3) | | | | | | | |
| Betätigung | Typ | Analogsignal auf EC-Ventilator (0-10Vdc) | | | | | |
| Typ | Typ | EC | | | | | |
| Anzahl | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Max. Stromleistungsaufnahme Vorlauf | kW | 0,16 | 0,24 | 0,33 | 0,60 | 0,79 | 1,30 |
| Max. Stromleistungsaufnahme Rückgewinnung | kW | 0,15 | 0,23 | 0,33 | 0,56 | 0,76 | 1,20 |
| Gesamtstromaufnahme | kW | 0,31 | 0,47 | 0,66 | 1,16 | 1,55 | 2,50 |
| Maximale Leistungsaufnahme insgesamt | kW | 0,60 | 1,24 | 1,26 | 1,66 | 5,26 | 5,26 |
| Gesamt-Höchststromaufnahme | A | 4,6 | 7,5 | 7,5 | 9,3 | 11,1 | 11,1 |
| SFP int. | W/(m ³ /s) | 625,00 | 667,00 | 743,00 | 1142,00 | 919,00 | 1211,00 |
| SFP int. lim. 2018 | W/(m ³ /s) | 1127 | 1118 | 1109 | 1227 | 1031 | 1253 |
| Frontale Geschwindigkeit Filter | m/s | 1,8 | 2,0 | 1,8 | 2,2 | 2,2 | 2,1 |
| Externer Nenndruck Δps est. (3) | Pa | 200 | 250 | 250 | 250 | 250 | 225 |
| Statischer Nutzdruk Zufuhr | Pa | 191 | 218 | 169 | 134 | 215 | 143 |
| Statischer Nutzdruk Rückgewinnung | Pa | 196 | 233 | 175 | 152 | 255 | 184 |
| Abfall Innendruck Vorlauf Δps int. | Pa | 174 | 198 | 219 | 319 | 304 | 372 |
| Abfall Innendruck Rückgewinnung Δps int. | Pa | 176 | 189 | 227 | 355 | 293 | 379 |
| Statische Effizienz Ventilatoren (4) | % | 61,7 | 57,2 | 57,2 | 61,8 | 66,9 | 62,7 |
| Interne Undichtigkeit (5) | % | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,1 | 0,3 | 0,2 |
| Externe Undichtigkeit | % | <3 | <3 | <3 | <3 | <3 | <3 |
| Luftfilter | | | | | | | |
| Energieklasse Vorlauffilter | | B | | | | | |
| Energieklasse Rückgewinnungsfilter | | Auf Anfrage | | | | | |

(1) Abluft: T_{bs}=25°C; T_{bu}<14°C. Frischluft: T_{bs}=5°C.

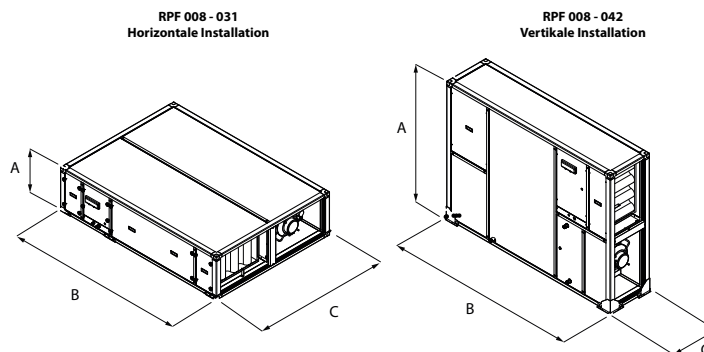
(2) Verhältnis zwischen Wärmegewinnung der zugeführten Luft und Wärmeverlust der Abluft, beide in Bezug auf die Außenlufttemperatur, gemessen unter trockenen Bedingungen, mit ausgewogener Luftflussmenge und einem thermischen Unterscheid der Ab-/Frischluft von 20K, ausgenommen der Wärmegewinnung von den Ventilatormotoren und interne Durchsickerungen.

(3) Leistungen bezogen auf saubere Filter

(4) Laut EU-Reglementierung 327/2011

(5) Externer Durchsickerungstest ausgeführt bei +400 Pa und -400 Pa; Interner Durchsickerungstest ausgeführt bei 250 Pa

ABMESSUNGEN



| Größe | | | 008 | 010 | 013 | 020 | 031 | 042 |
|--------------------------------|-----|----|------|------|------|------|------|------|
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | | |
| A | O,P | mm | 450 | 450 | 524 | 560 | 700 | - |
| | V,Z | mm | 1054 | 1258 | 1374 | 1694 | 1948 | 1550 |
| B | O,P | mm | 1915 | 1915 | 2174 | 2334 | 2654 | - |
| | V,Z | mm | 1915 | 1915 | 2174 | 2334 | 2654 | 2974 |
| C | O,P | mm | 1054 | 1258 | 1374 | 1694 | 1948 | - |
| | V,Z | mm | 450 | 450 | 524 | 560 | 700 | 1130 |
| Leergewicht | O,P | kg | 194 | 220 | 264 | 328 | 452 | - |
| | V,Z | kg | 194 | 220 | 264 | 328 | 452 | 585 |

URX-CF

WÄRMERÜCKGEWINNUNGSGERÄTE

MIT INTEGRIERTER WÄRMEPUMPE

LUFTMENGEN VON 750 BIS 3.300 m³/h

Die URX-CF-Einheiten stellen eine vollständige und kompakte Lösung für die Luftbehandlung dar. **In einem einzigen Monoblock integrieren sie Lüftung, Filtration, Wärmerückgewinnung sowie einen Wärmepumpen-Kältekreislauf mit hocheffizienten, geräuscharmen Scroll-Kompressoren und dem Kältemittel R410A.**

Dank des Kältekreislaufs wird die Außenluft je nach Jahreszeit erwärmt oder gekühlt, was ganzjährig konstanten Komfort und Energieeinsparungen gewährleistet.

URX-CF ist ein autonomes Gerät, das den erforderlichen Luftwechsel mit einer effektiven thermischen Rückgewinnung kombiniert und so den Energieverbrauch optimiert.

Die kompakte Bauweise erleichtert die Installation in abgehängten Decken, während die ausgezeichnete Zugänglichkeit alle Wartungsarbeiten erheblich vereinfacht.



Alle Funktionen anzeigen

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

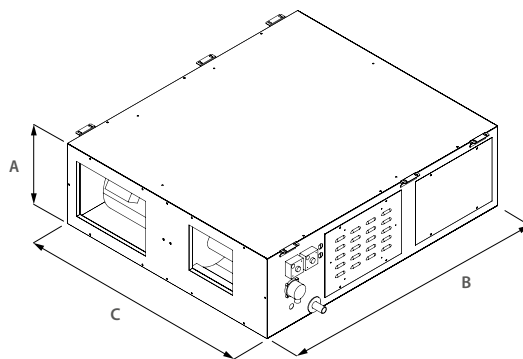
| | | URX07CF | URX10CF | URX15CF | URX21CF | URX33CF |
|---|-------------------|-----------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| Wärmerückgewinner | | | | | | |
| Spannungsversorgung | | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 400V~3N 50Hz | 400V~3N 50Hz | 400V~3N 50Hz |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | | |
| Gesamtkühlleistung (Wärmerückgewinner + Verdichter) | kW | 6,1 | 7,3 | 10,2 | 15,0 | 23,0 |
| Verfügbare Kühlleistung | kW | 1,4 | 1,7 | 2,2 | 3,4 | 5,1 |
| Rückgewonnene Kühlleistung | kW | 0,9 | 1,3 | 2,0 | 2,8 | 4,2 |
| Wärmewirkungsgrad Sommerbetrieb | % | 46,2 | 51,2 | 53,2 | 53,6 | 53,6 |
| Gesamtleistungsaufnahme | kW | 2,60 | 2,80 | 3,80 | 5,00 | 6,90 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | |
| Gesamtheizleistung (Wärmerückgewinner + Verdichter) | kW | 8,8 | 10,8 | 15,8 | 22,8 | 33,3 |
| Verfügbare Wärmeleistung | kW | 2,4 | 2,3 | 3,0 | 4,8 | 5,2 |
| Rückgewonnene Heizleistung | kW | 2,9 | 4,3 | 7,1 | 10,1 | 14,3 |
| Wärmewirkungsgrad Winterbetrieb | % | 46,2 | 51,2 | 53,2 | 53,6 | 53,6 |
| Gesamtleistungsaufnahme | kW | 2,00 | 2,00 | 3,30 | 4,00 | 5,50 |
| Verdichter | | | | | | |
| Typ | Typ | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll |
| Einstellung des Verdichters | Typ | On-Off | On-Off | On-Off | On-Off | On-Off |
| Anzahl | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kältemittel | Typ | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| Kühlmittelfüllung (3) | kg | 2,4 | 2,9 | 3,0 | 3,7 | 4,5 |
| Zuluftventilatoren | | | | | | |
| Typ | Typ | Radial | Radial | Radial | Radial | Radial |
| Anzahl | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Nennluftstrom | m ³ /h | 750 | 1000 | 1500 | 2100 | 3300 |
| Mindest-Luftdurchsatz | m ³ /h | 640 | 850 | 1275 | 1785 | 2800 |
| Statischer Nutzdruk | Pa | 278 | 233 | 239 | 166 | 289 |
| Gesamtleistungsaufnahme Ventilator | kW | 0,37 | 0,42 | 0,51 | 0,62 | 1,25 |
| Gesamtstromaufnahme Gebläse | A | 2,4 | 2,4 | 3,6 | 3,6 | 6,6 |
| Ventilator Abluft | | | | | | |
| Typ | Typ | Radial | Radial | Radial | Radial | Radial |
| Anzahl | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Nennluftstrom | m ³ /h | 750 | 1000 | 1500 | 2100 | 3300 |
| Mindest-Luftdurchsatz | m ³ /h | 640 | 850 | 1275 | 1785 | 2800 |
| Statischer Nutzdruk | Pa | 248 | 218 | 233 | 163 | 273 |
| Gesamtleistungsaufnahme Ventilator | kW | 0,37 | 0,42 | 0,51 | 0,62 | 1,25 |
| Gesamtstromaufnahme Gebläse | A | 2,4 | 2,4 | 3,6 | 3,6 | 6,6 |

(1) Abluft 26 °C 50 %; Außenluft 34 °C 50 %.

(2) Abluft 20 °C 50 %; Außenluft -5 °C 80 %.

(3) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

ABMESSUNGEN



| | | URX07CF | URX10CF | URX15CF | URX21CF | URX33CF |
|--------------------------------|----|---------|---------|---------|---------|---------|
| Abmessungen und gewicht | | | | | | |
| A | mm | 450 | 450 | 550 | 550 | 600 |
| B | mm | 1300 | 1300 | 1500 | 1500 | 1600 |
| C | mm | 1500 | 1500 | 1800 | 1800 | 1800 |
| Leergewicht | kg | 205 | 218 | 272 | 298 | 328 |

Die Gewichte sind Einheiten in Standardausführung ohne Zubehör.

URHE-CF

WÄRMERÜCKGEWINNUNGSGERÄTE

MIT INTEGRIERTER WÄRMEPUMPE

LUFTMENGEN VON 1.000 BIS 3.300 m³

Die URHE-CF-Einheiten bieten maximale Effizienz dank der Kombination eines hocheffizienten Kreuzstrom-Plattenwärmetauschers mit einem Wärmepumpen-Kältekreislauf mit dem Kältemittel R410A.

Der Hochleistungswärmerückgewinner ermöglicht eine deutliche Reduzierung der jährlichen Laufzeit des Kältekreislaufs und trägt somit zu erheblichen Energieeinsparungen und niedrigen Betriebskosten bei.

Kompakt und vielseitig lassen sich die URHE-CF-Geräte auch problemlos in abgehängten Decken installieren und gewährleisten eine hervorragende Zugänglichkeit zu allen internen Komponenten für eine schnelle und unkomplizierte Wartung.



Alle Funktionen anzeigen

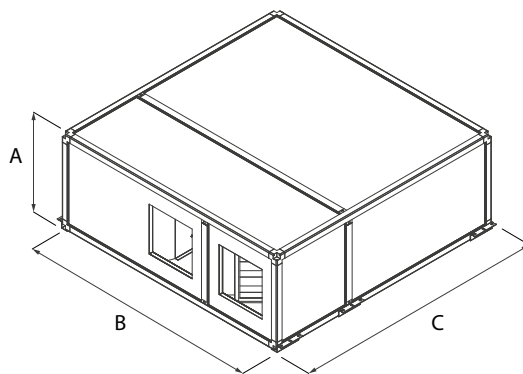
TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

| | | URHE10CF | URHE15CF | URHE25CF | URHE33CF |
|---|-------------------|-----------|-----------|--------------|--------------|
| Wärmerückgewinner | | | | | |
| Spannungsversorgung | | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 400V~3N 50Hz | 400V~3N 50Hz |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | |
| Gesamtkühlleistung (Wärmerückgewinner + Verdichter) | kW | 6,6 | 8,7 | 13,8 | 19,8 |
| Verfügbare Kühlleistung | kW | 1,8 | 3,1 | 3,3 | 5,4 |
| Rückgewonnene Kühlleistung | kW | 2,2 | 3,2 | 4,5 | 5,8 |
| Wärmewirkungsgrad Sommerbetrieb | % | 82,0 | 80,0 | 68,0 | 65,0 |
| Gesamtleistungsaufnahme | kW | 2,60 | 2,90 | 5,10 | 6,50 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | |
| Gesamtheizleistung (Wärmerückgewinner + Verdichter) | kW | 10,9 | 14,2 | 24,8 | 33,1 |
| Verfügbare Wärmeleistung | kW | 2,8 | 2,9 | 3,9 | 7,0 |
| Rückgewonnene Heizleistung | kW | 3,6 | 10,0 | 15,3 | 19,6 |
| Wärmewirkungsgrad Winterbetrieb | % | 82,0 | 80,0 | 73,0 | 71,0 |
| Gesamtleistungsaufnahme | kW | 2,20 | 2,40 | 4,20 | 4,90 |
| Verdichter | | | | | |
| Anzahl | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kältemittel | Typ | R410A | R410A | R410A | R410A |
| Zuluftventilatoren | | | | | |
| Typ | Typ | Radial | Radial | Radial | Radial |
| Anzahl | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Nennluftstrom | m ³ /h | 1000 | 1500 | 2500 | 3300 |
| Mindest-Luftdurchsatz | m ³ /h | 800 | 1100 | 2000 | 2500 |
| Statischer Nutzdruk | Pa | 320 | 245 | 140 | 220 |
| Gesamtleistungsaufnahme Ventilator | kW | 0,42 | 0,46 | 1,10 | 1,10 |
| Gesamtstromaufnahme Gebläse | A | 3,1 | 3,1 | 5,3 | 5,3 |
| Ventilator Abluft | | | | | |
| Typ | Typ | Radial | Radial | Radial | Radial |
| Anzahl | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Nennluftstrom | m ³ /h | 1000 | 1500 | 2500 | 3300 |
| Mindest-Luftdurchsatz | m ³ /h | 800 | 1100 | 2000 | 2500 |
| Statischer Nutzdruk | Pa | 320 | 245 | 140 | 220 |
| Gesamtleistungsaufnahme Ventilator | kW | 0,42 | 0,46 | 1,10 | 1,10 |
| Gesamtstromaufnahme Gebläse | A | 3,1 | 3,1 | 5,3 | 5,3 |

(1) Abluft 26 °C 50 %; Außenluft 34 °C 50 %.

(2) Abluft 20 °C 50 %; Außenluft -5 °C 80 %.

ABMESSUNGEN



| | | URHE10CF | URHE15CF | URHE25CF | URHE33CF |
|--------------------------------|----|----------|----------|----------|----------|
| Abmessungen und gewicht | | | | | |
| A | mm | 580 | 580 | 580 | 580 |
| B | mm | 1640 | 1640 | 1640 | 1970 |
| C | mm | 1500 | 1500 | 1990 | 2310 |
| Leergewicht | kg | 300 | 310 | 373 | 410 |

Die Gewichte sind Einheiten in Standardausführung ohne Zubehör.

ERSR

WÄRMERÜCKGEWINNER

LUFTDURCHSATZ VON 1000 BIS 30.000 m³/h

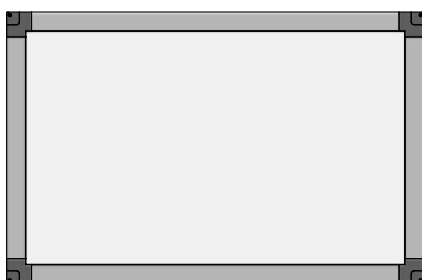
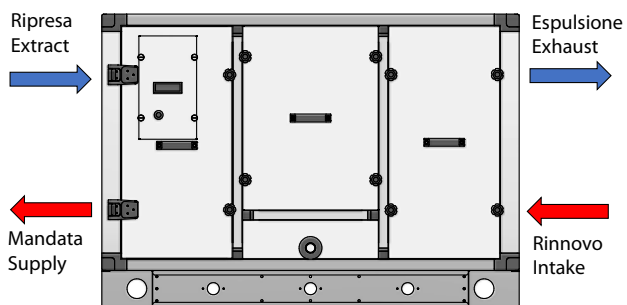
Die ERSR-Geräte wurden entwickelt, um höhere Leistungen bei der Verwaltung der Luftqualität und des thermo-hygrometrischen Komforts in **Wohnbereichen zu bieten.**



Alle Funktionen anzeigen

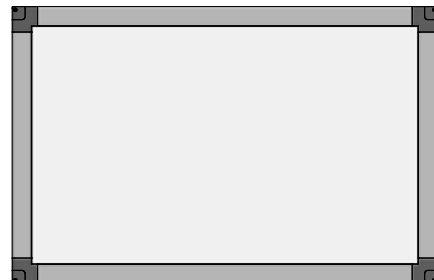
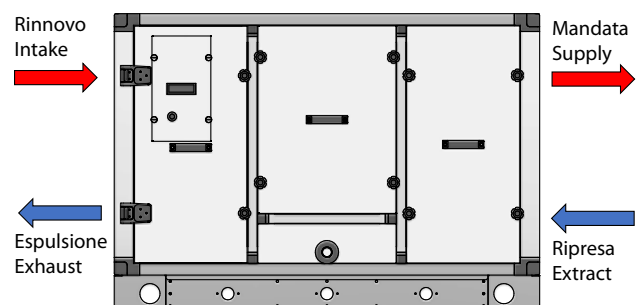
BASISKONFIGURATION

ERSR Horizontale Konfiguration
Zuluft rechts (Draufsicht)



Lato Attacchi / Connection Side
Lato Ispezioni / Access Side

ERSR Horizontale Konfiguration
Zuluft links (Draufsicht)



Lato Attacchi / Connection Side
Lato Ispezioni / Access Side

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

| Größe | | 07 | 09 | 12 | 15 | 17 | 21 | 24 |
|--|----------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Wärmerückgewinner | | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | | 400V 3N ~ 50Hz | | | | | | |
| Gerätetyp | | UVNR (Lüftungseinheit für Nicht-Wohngebäude) | | | | | | |
| Typ der Wärmerückgewinnung | Typ/nr. | | | | | | | |
| Rückgewonnene Heizleistung (EN308) (1) | kW | 5,8 | 10,3 | 19,4 | 31,4 | 41,3 | 64,3 | 85,0 |
| Wärmetrockenwirkungsgrad (2) | % | 79,0 | 78,9 | 78,3 | 78,8 | 78,9 | 78,5 | 78,7 |
| Informationen nach Anlage V der EU-Verordnung Nr. 1253/2014 | | | | | | | | |
| Abluft-/Zuluftdurchsatz | m³/s | 0,31 | 0,54 | 1,03 | 1,65 | 2,17 | 3,39 | 4,47 |
| Abluft-/Zuluftdurchsatz | m³/h | 1100 | 1950 | 3700 | 5950 | 7800 | 12200 | 16100 |
| Mindest-Luftdurchsatz | m³/h | - | - | - | - | - | - | - |
| Ventilatoren (3) | | | | | | | | |
| Betätigung | Typ | Analogsignal auf EC-Gebläse | | | | | | |
| Typ | Typ | Plug-fan | | | | | | |
| Anzahl | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Max. Stromleistungsaufnahme Vorlauf | kW | 0,27 | 0,48 | 0,85 | 1,31 | 1,90 | 2,20 | 2,80 |
| Max. Stromleistungsaufnahme Rückgewinnung | kW | 0,27 | 0,48 | 0,86 | 1,30 | 1,90 | 2,20 | 2,80 |
| Gesamtstromaufnahme | kW | 0,84 | 2,04 | 6,10 | 8,78 | 10,20 | 22,37 | 30,37 |
| SFP int. | W/(m³/s) | 1061,00 | 994,00 | 927,00 | 733,00 | 669,00 | 778,00 | 759,00 |
| SFP int. lim. 2018 | W/(m³/s) | 1141 | 1106 | 1033 | 942 | 887 | 886 | 887 |
| Frontale Geschwindigkeit Filter | m/s | 1,8 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,6 | 1,7 |
| Externer Nenndruck Δps est. (3) | Pa | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Statischer Nutzdruck Zufuhr | Pa | 360 | 520 | 1000 | 1100 | 900 | 1440 | 1500 |
| Statischer Nutzdruck Rückgewinnung | Pa | 360 | 520 | 1000 | 1100 | 900 | 1440 | 1500 |
| Abfall Innendruck Vorlauf Δps int. | Pa | 269 | 262 | 276 | 222 | 216 | 240 | 241 |
| Abfall Innendruck Rückgewinnung Δps int. | Pa | 272 | 265 | 280 | 225 | 219 | 243 | 244 |
| Statische Effizienz Ventilatoren (4) | % | 64,5 | 65,5 | 62,8 | 64,1 | 67,2 | 64,7 | 65,8 |
| Interne Undichtigkeit (5) | % | < 3 | < 3 | < 3 | < 3 | < 3 | < 3 | < 3 |
| Externe Undichtigkeit | % | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Luftfilter | | | | | | | | |
| Abluftfilter | Typ/nr. | | | | | | | |
| Luftfilter Vorlauf | Typ/nr. | | | | | | | |
| Energieklasse Vorlauffilter | | D | | | | | | |
| Energieklasse Rückgewinnungsfilter | | D | | | | | | |

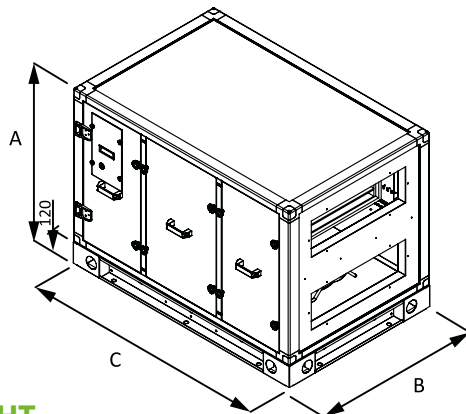
(1) Abluft: Tbs=25°C; Tbu<14°C. Frischluft: Tbs=5°C.

(2) Verhältnis zwischen Wärmegegewinnung der zugeführten Luft und Wärmeverlust der Abluft, beide in Bezug auf die Außenlufttemperatur, gemessen unter trockenen Bedingungen, mit ausgewogener Luftflussmenge und einem thermischen Unterscheid der Ab-/Frischluft von 20K, ausgenommen der Wärmegegewinnung von den Ventilatormotoren und interne Durchsickerungen.

(3) Leistungen bezogen auf saubere Filter

(4) Laut EU-Reglementierung 327/2011

(5) Externer Durchsickerungstest ausgeführt bei +400 Pa und -400 Pa; Interner Durchsickerungstest ausgeführt bei 250 Pa



ABMESSUNGEN UND GEWICHT

| Größe | | 07 | 09 | 12 | 15 | 17 | 21 | 24 |
|--------------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | | |
| A | mm | 965 | 1285 | 1445 | 1765 | 2085 | 2405 | 2725 |
| B | mm | 895 | 1005 | 1375 | 1695 | 1855 | 2335 | 2665 |
| C | mm | 1375 | 1535 | 2045 | 2365 | 2365 | 3005 | 3005 |
| Leergewicht | kg | 240 | 340 | 570 | 820 | 1010 | 1610 | 1980 |



4 THERMOVENTILATOREN

Anwendungen für den tertiären Sektor

Thermoventilatoren stellen die ideale Lösung dar, **um in jeder Umgebung – ob im Wohn-, Gewerbe- oder Industriebereich – maximalen Raumkomfort zu gewährleisten.** Sie sind dafür ausgelegt, Räume zu heizen, zu kühlen und die Luft gleichmäßig zu verteilen. Dabei vereinen sie Effizienz, Geräuscharmheit und eine schnelle Reaktionszeit

In verschiedenen Ausführungen erhältlich (horizontal, vertikal, kanalschließbar), lassen sie sich problemlos in jedes HVAC-System integrieren und bieten maßgeschneiderte Lösungen für jede Anwendung.

- **filtration**
- **Thermo-hygrometrische Regelung**
- **Luftqualitätskontrolle**





TVS

LÜFTUNGSZENTRALEN

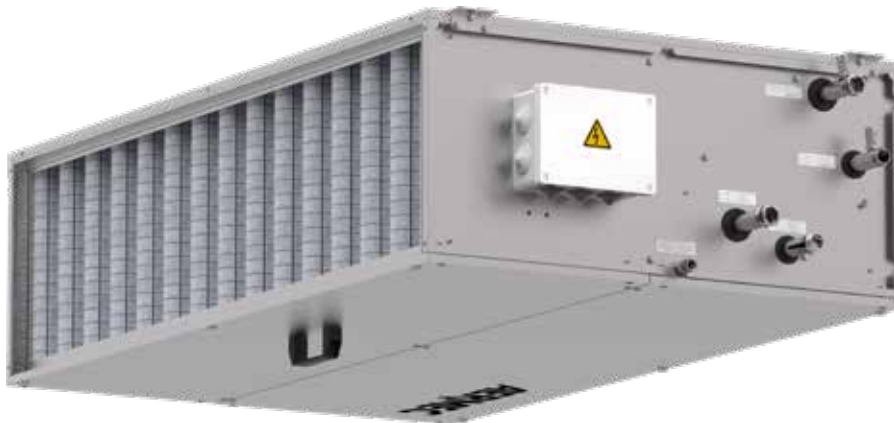
LUFTDURCHSATZ VON 800 BIS 5.200 m³/h

Hochleistungs-Kanalanschießbarer Thermoventilator.

Entwickelt, um hohe externe Druckverluste in kleinen und mittelgroßen Räumen zu bewältigen und dabei Komfort sowie Installationsflexibilität zu gewährleisten.

Serienmäßig für 2-Leiter-Systeme ausgelegt, kann das Gerät dank des sekundären Wasserwärmetauschers (Zubehör), der direkt im Gerät installiert werden kann, problemlos für 4-Leiter-Anlagen konfiguriert werden.

Für die horizontale Installation in abgehängten Decken oder die vertikale Wandmontage erhältlich, passt sich TVS perfekt an jede Anlagenanforderung an und bietet zuverlässige Leistung bei kompakter Bauweise



Alle Funktionen anzeigen

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

| | TVS084 | TVS154 | TVS204 | TVS274 | TVS344 | TVS404 | TVS524 |
|--|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Heizleistung 70 °C / 60 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (1) | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 10,50 | 18,80 | 25,10 | 31,90 | 41,40 | 66,40 |
| Wasserdurchsatz | l/h | 901 | 1615 | 2157 | 2738 | 3557 | 5705 |
| Druckverluste | kPa | 26 | 25 | 37 | 23 | 41 | 55 |
| Heizleistung 45 °C / 40 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (2) | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 5,20 | 9,30 | 12,40 | 15,80 | 20,50 | 32,70 |
| Wasserdurchsatz | l/h | 896 | 1600 | 2139 | 2718 | 3525 | 5640 |
| Druckverluste | kPa | 28 | 27 | 40 | 24 | 44 | 58 |
| Heizleistung 65 °C / 55 °C - Sekundärregister 4-Rohr-System (3) | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 4,40 | 8,10 | 14,40 | 18,40 | 23,60 | 32,90 |
| Wasserdurchsatz | l/h | 380 | 697 | 1235 | 1579 | 2031 | 2828 |
| Druckverluste | kPa | 6 | 26 | 18 | 20 | 32 | 25 |
| Kühlleistung 7 °C / 12 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (4) | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 4,40 | 7,70 | 10,90 | 13,20 | 17,90 | 27,80 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 3,30 | 6,00 | 8,20 | 10,40 | 13,60 | 20,70 |
| Wasserdurchsatz | l/h | 753 | 1322 | 1870 | 2266 | 3078 | 4766 |
| Druckverluste | kPa | 22 | 20 | 33 | 20 | 36 | 46 |
| Ventilator | | | | | | | |
| Typ | Typ | Radial | Radial | Radial | Radial | Radial | Radial |
| Ventilatormotor | Typ | EC | EC | EC | EC | EC | EC |
| Anzahl | nr. | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Nennluftstrom | m³/h | 800 | 1500 | 2000 | 2600 | 3400 | 5200 |
| Statischer Nenn-Nutzdruck | Pa | 150 | 150 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Maximaler statischer Nutzdruck (2 Rohre) (5) | Pa | 213 | 242 | 351 | 361 | 380 | 414 |
| Maximaler statischer Nutzdruck (4 Rohre) (5) | Pa | 194 | 217 | 321 | 337 | 342 | 375 |
| Leistungsaufnahme (2 Rohre) (6) | W | 199 | 358 | 545 | 825 | 826 | 1494 |
| Leistungsaufnahme (4 Rohre) (6) | W | 207 | 377 | 574 | 859 | 896 | 1608 |
| Schalldaten (7) | | | | | | | |
| Schallleistungspegel (inlet+radiated) | dB(A) | 66,0 | 68,0 | 77,0 | 77,0 | 78,0 | 80,0 |
| Schallleistungspegel (outlet) | dB(A) | 66,0 | 68,0 | 74,0 | 76,0 | 74,0 | 78,0 |
| Durchmesser der Anschlüsse | | | | | | | |
| Haupttauscher | Ø | 3/4" F | 3/4" F | 1" F | 1" F | 1" F | 1" F |
| Sekundärer Wärmetauscher | Ø | 1/2" F | 1/2" F | 3/4" F | 3/4" F | 3/4" F | 3/4" F |
| Durchmesser Kondensatablauf | mm | 1/2" M | 1/2" M | 1/2" M | 1/2" M | 1/2" M | 1/2" M |
| Spannungsversorgung | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz |
| Luftfilter | | | | | | | |
| Typ | Typ | Coarse 55% (G4) | Coarse 55% (G4) | Coarse 55% (G4) | Coarse 55% (G4) | Coarse 55% (G4) | Coarse 55% (G4) |
| Elektrisches Heizregister | | | | | | | |
| Leistung elektrisches Register | kW | 1,5 + 1,5 | 2,5 + 2,5 | 4 + 4 | 6 + 6 | 6 + 6 | 7,5 + 7,5 |
| Stufen | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Spannungsversorgung | | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz |

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C / 60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C / 40 °C

(3) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C / 55 °C

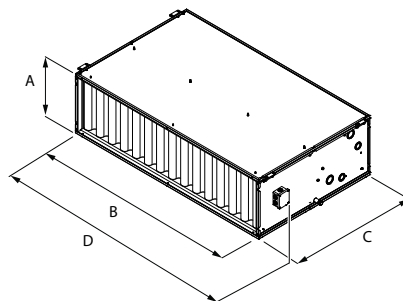
(4) Raumluft 27 °C (TK), 47 % R.L., Wasser (in/out) 7 °C / 12 °C

(5) Maximaler statischer Nutzdruck bei Nennluftvolumenstrom, im Heizbetrieb

(6) Leistungsaufnahme bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

(7) Schalldaten in 2-Rohr-Konfiguration, bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

ABMESSUNGEN UND GEWICHT



Einheit für die horizontale Installation

| | TVS084 | TVS086 | TVS154 | TVS156 | TVS204 | TVS206 | TVS274 | TVS276 | TVS344 | TVS346 | TVS404 | TVS406 | TVS524 | TVS526 |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | | | | | | | | |
| A | mm | 300 | 300 | 300 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 |
| B | mm | 700 | 700 | 1000 | 1000 | 1000 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| C | mm | 700 | 700 | 700 | 700 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| D | mm | 770 | 770 | 1070 | 1070 | 1070 | 1470 | 1470 | 1470 | 1470 | 2070 | 2070 | 2070 | 2070 |
| Nettogewicht | kg | 27,0 | 28,0 | 42,0 | 44,0 | 56,0 | 59,0 | 79,0 | 83,0 | 89,0 | 94,0 | 119,0 | 125,0 | 126,0 |

TVH

LÜFTUNGSZENTRALEN

LUFTDURCHSATZ VON 800 BIS 5.200 m³/h

Hochleistungs-Kanalanschließbarer Thermoventilator.

Entwickelt, um hohe Förderhöhen in kleinen und mittelgroßen Räumen zu gewährleisten und dabei Komfort sowie Installationsflexibilität zu bieten.

Serienmäßig für 2-Leiter-Anlagen geeignet, kann das Gerät dank des sekundären Wasserwärmetauschers (Zubehör), der direkt im Gerät installiert werden kann, problemlos für 4-Leiter-Systeme konfiguriert werden.

Nur für die horizontale Installation vorgesehen.



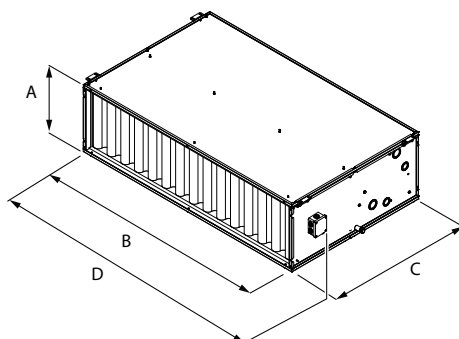
Alle Funktionen anzeigen

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

| | | TVH084 | TVH154 | TVH204 | TVH274 | TVH344 | TVH404 | TVH524 |
|--|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Heizleistung 70 °C / 60 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (1) | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 11,60 | 20,80 | 28,50 | 36,60 | 47,10 | 60,30 | 73,90 |
| Wasserdurchsatz | l/h | 994 | 1787 | 2454 | 3150 | 4054 | 5189 | 6353 |
| Druckverluste | kPa | 31 | 31 | 48 | 31 | 53 | 42 | 60 |
| Heizleistung 45 °C / 40 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (2) | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 5,70 | 10,30 | 14,10 | 18,20 | 23,40 | 29,80 | 36,50 |
| Wasserdurchsatz | l/h | 985 | 1769 | 2431 | 3123 | 4017 | 5125 | 6270 |
| Druckverluste | kPa | 33 | 32 | 51 | 33 | 56 | 45 | 64 |
| Heizleistung 65 °C / 55 °C - Sekundärregister 4-Rohr-System (3) | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 4,40 | 8,10 | 14,40 | 18,40 | 23,60 | 28,30 | 32,90 |
| Wasserdurchsatz | l/h | 380 | 697 | 1235 | 1579 | 2031 | 2433 | 2828 |
| Druckverluste | kPa | 6 | 26 | 18 | 20 | 32 | 19 | 25 |
| Kühlleistung 7 °C / 12 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (4) | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 4,70 | 8,30 | 11,90 | 14,30 | 19,30 | 24,90 | 29,30 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 3,50 | 6,20 | 8,50 | 10,80 | 14,10 | 17,60 | 21,40 |
| Wasserdurchsatz | l/h | 815 | 1422 | 2038 | 2447 | 3316 | 4267 | 5032 |
| Druckverluste | kPa | 27 | 25 | 41 | 23 | 44 | 38 | 51 |
| Ventilator | | | | | | | | |
| Typ | Typ | Plug Fan | Plug Fan | Plug Fan | Plug Fan | Plug Fan | Plug Fan | Plug Fan |
| Ventilatormotor | Typ | EC | EC | EC | EC | EC | EC | EC |
| Anzahl | nr. | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Nennluftstrom | m ³ /h | 800 | 1500 | 2000 | 2600 | 3400 | 4000 | 5200 |
| Statischer Nenn-Nutzdruck | Pa | 150 | 150 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Maximaler statischer Nutzdruck (2 Rohre) (5) | Pa | 202 | 232 | 438 | 536 | 540 | 443 | 521 |
| Maximaler statischer Nutzdruck (4 Rohre) (5) | Pa | 183 | 207 | 408 | 512 | 502 | 417 | 482 |
| Leistungsaufnahme (2 Rohre) (6) | W | 151 | 287 | 313 | 491 | 533 | 620 | 1006 |
| Leistungsaufnahme (4 Rohre) (6) | W | 159 | 305 | 335 | 511 | 581 | 656 | 1074 |
| Schalldaten (7) | | | | | | | | |
| Schallleistungspegel (inlet+radiated) | dB(A) | 74,0 | 74,0 | 70,0 | 76,0 | 72,0 | 73,0 | 79,0 |
| Schallleistungspegel (outlet) | dB(A) | 72,0 | 75,0 | 72,0 | 78,0 | 73,0 | 75,0 | 81,0 |
| Durchmesser der Anschlüsse | | | | | | | | |
| Haupttauscher | Ø | 3/4" F | 3/4" F | 1" F | 1" F | 1" F | 1" F | 1" F |
| Sekundärer Wärmetauscher | Ø | 1/2" F | 1/2" F | 3/4" F | 3/4" F | 3/4" F | 3/4" F | 3/4" F |
| Durchmesser Kondensatablauf | mm | 3/4" M | 3/4" M | 3/4" M | 3/4" M | 3/4" M | 3/4" M | 3/4" M |
| Spannungsversorgung | | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz | 230V~50Hz |
| Luftfilter | | | | | | | | |
| Typ | Typ | Coarse 55% (G4) | Coarse 55% (G4) | Coarse 55% (G4) | Coarse 55% (G4) | Coarse 55% (G4) | Coarse 55% (G4) | Coarse 55% (G4) |
| Elektrisches Heizregister | | | | | | | | |
| Leistung elektrisches Register | kW | 1,5 + 1,5 | 2,5 + 2,5 | 4 + 4 | 6 + 6 | 6 + 6 | 7,5 + 7,5 | 7,5 + 7,5 |
| Stufen | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Spannungsversorgung | | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz |

- Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C / 60 °C
- Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C / 40 °C
- Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C / 55 °C
- Raumluft 27 °C (TK), 47 % R.L., Wasser (in/out) 7 °C / 12 °C
- Maximaler statischer Nutzdruck bei Nennluftvolumenstrom, im Heizbetrieb
- Leistungsaufnahme bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb
- Schalldaten in 2-Rohr-Konfiguration, bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

ABMESSUNGEN UND GEWICHT



Einheit für die horizontale Installation

| | TVH084 | TVH086 | TVH154 | TVH156 | TVH204 | TVH206 | TVH274 | TVH276 | TVH344 | TVH346 | TVH404 | TVH406 | TVH524 | TVH526 |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | | | | | | | | |
| A | mm | 300 | 300 | 300 | 300 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 |
| B | mm | 700 | 700 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 2000 | 2000 | 2000 |
| C | mm | 700 | 700 | 700 | 700 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| D | mm | 758 | 758 | 1058 | 1058 | 1058 | 1058 | 1458 | 1458 | 1458 | 1458 | 2058 | 2058 | 2058 |
| Nettogewicht | kg | 30,0 | 31,0 | 43,0 | 45,0 | 55,0 | 58,0 | 69,0 | 73,0 | 80,0 | 85,0 | 110,0 | 116,0 | 116,0 |

TS

LÜFTUNGSZENTRALEN

LUFTDURCHSATZ VON 810 BIS 4.225 m³/h

Kanalanschießbarer Thermoventilator.

Die ideale Lösung für kleine und mittelgroße Wohn-, Gewerbe- und Hotelanlagen. Für die Installation in abgehängten Decken konzipiert, zeichnet er sich durch kompaktes Design und leisen Betrieb aus. Die umfangreiche Zubehörausstattung gewährleistet maximale Flexibilität und die Fähigkeit, sich jeder Anlagenanforderung anzupassen.



Alle Funktionen anzeigen

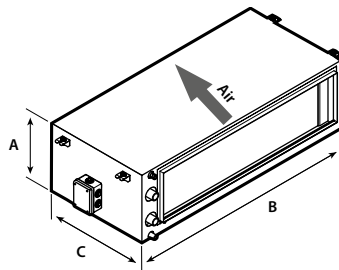
TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

2-Rohr

| | TS13 | | | TS16 | | | TS23 | | | TS34 | | | TS36 | | | TS43 | | | | |
|--|-----------|---|--------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | |
| | L | M | H | L | M | H | L | M | H | L | M | H | L | M | H | L | M | H | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C (1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | | 4,39 | 4,65 | 4,85 | 4,44 | 5,21 | 5,81 | 7,18 | 7,65 | 7,98 | 8,59 | 9,20 | 9,61 | 9,40 | 10,08 | 10,52 | 7,14 | 9,35 | 11,11 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | | 3,39 | 3,60 | 3,75 | 3,41 | 3,99 | 4,45 | 5,82 | 6,20 | 6,46 | 6,80 | 7,28 | 7,61 | 7,43 | 7,96 | 8,31 | 5,75 | 7,54 | 8,96 |
| Wasserdurchsatz Verdampfer | l/h | | 754 | 800 | 835 | 764 | 896 | 999 | 1235 | 1315 | 1372 | 1478 | 1583 | 1653 | 1617 | 1733 | 1809 | 1227 | 1608 | 1912 |
| Druckverlust im System | kPa | | 17 | 19 | 21 | 6 | 7 | 9 | 20 | 23 | 24 | 20 | 22 | 24 | 13 | 15 | 16 | 10 | 17 | 23 |
| Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | | 8,89 | 9,43 | 9,83 | 9,75 | 11,34 | 12,61 | 14,14 | 15,04 | 15,67 | 17,71 | 18,92 | 19,76 | 19,36 | 20,71 | 21,60 | 14,24 | 18,33 | 21,67 |
| Wasserdurchsatz Verdampfer | l/h | | 780 | 827 | 862 | 856 | 995 | 1106 | 1240 | 1319 | 1375 | 1553 | 1660 | 1733 | 1698 | 1816 | 1894 | 1249 | 1068 | 1900 |
| Druckverlust im System | kPa | | 10 | 12 | 13 | 5 | 7 | 8 | 10 | 12 | 12 | 17 | 19 | 21 | 11 | 13 | 14 | 8 | 13 | 18 |
| Ventilator | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Luftdurchsatz | m³/h | | 810 | 877 | 930 | 656 | 803 | 930 | 1316 | 1432 | 1518 | 1376 | 1507 | 1600 | 1376 | 1510 | 1601 | 1170 | 1631 | 2050 |
| Statischer Nutzdruck | Pa | | 68 | 80 | 90 | 27 | 41 | 55 | 77 | 91 | 102 | 62 | 75 | 85 | 33 | 40 | 45 | 37 | 72 | 114 |
| Leistungsaufnahme | kW | | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| Typ | Typ | | Radial | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ventilatormotor | Typ | | On-Off | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl | nr. | | 1 | | | 1 | | | 2 | | | 2 | | | 2 | | | 2 | | |
| Durchmesser der Anschlüsse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typ | Typ | | Gas | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Haupttaucher | Ø | | 3/4" | | | 1" | | | 3/4" | | | 3/4" | | | 1" | | | 3/4" | | |
| Spannungsversorgung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | 230V~50Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | TS46 | | | TS53 | | | TS56 | | | TS63 | | | TS74 | | | TS76 | | | | |
|--|-----------|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | |
| | L | M | H | L | M | H | L | M | H | L | M | H | L | M | H | L | M | H | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C (1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | | 8,57 | 11,27 | 13,44 | 8,05 | 11,06 | 13,86 | 9,50 | 13,13 | 16,47 | 8,11 | 12,84 | 16,62 | 17,47 | 20,65 | 21,92 | 19,79 | 23,38 | 24,93 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | | 6,90 | 9,06 | 10,81 | 5,68 | 7,80 | 9,77 | 6,73 | 9,31 | 11,68 | 6,40 | 10,12 | 13,11 | 14,20 | 16,78 | 17,82 | 16,04 | 18,95 | 20,21 |
| Wasserdurchsatz Verdampfer | l/h | | 1474 | 1938 | 2311 | 1385 | 1902 | 2384 | 1633 | 2260 | 2833 | 1395 | 2208 | 2858 | 3006 | 3551 | 3771 | 3405 | 4022 | 4289 |
| Druckverlust im System | kPa | | 8 | 13 | 17 | 12 | 21 | 32 | 10 | 18 | 27 | 7 | 16 | 26 | 19 | 25 | 28 | 17 | 23 | 26 |
| Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | | 18,17 | 23,45 | 27,83 | 15,55 | 20,82 | 25,89 | 19,63 | 26,43 | 32,90 | 18,32 | 27,78 | 35,61 | 37,33 | 43,80 | 46,45 | 42,00 | 49,25 | 52,44 |
| Wasserdurchsatz Verdampfer | l/h | | 1593 | 2056 | 2440 | 1364 | 1826 | 2270 | 1722 | 2321 | 2886 | 1607 | 2436 | 3123 | 3274 | 3841 | 4073 | 3683 | 4319 | 4599 |
| Druckverlust im System | kPa | | 6 | 10 | 14 | 9 | 15 | 22 | 9 | 15 | 22 | 6 | 13 | 21 | 16 | 22 | 24 | 15 | 20 | 22 |
| Ventilator | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Luftdurchsatz | m³/h | | 1173 | 1642 | 2076 | 1211 | 1775 | 2387 | 1202 | 1777 | 2391 | 1493 | 2570 | 3599 | 3117 | 3869 | 4200 | 3119 | 3869 | 4225 |
| Statischer Nutzdruck | Pa | | 24 | 48 | 76 | 26 | 57 | 104 | 18 | 38 | 69 | 20 | 61 | 120 | 63 | 97 | 115 | 41 | 63 | 75 |
| Leistungsaufnahme | kW | | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 0,8 |
| Typ | Typ | | Radial | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ventilatormotor | Typ | | On-Off | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl | nr. | | 2 | | | 2 | | | 2 | | | 2 | | | 2 | | | 2 | | |
| Durchmesser der Anschlüsse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typ | Typ | | Gas | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Haupttaucher | Ø | | 1" | | | 3/4" | | | 1" | | | 1" | | | 1" | | | 1"1/4" | | |
| Spannungsversorgung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | 230V~50Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ABMESSUNGEN UND GEWICHT



| Größe | | 13 | 16 | 23 | 34 | 36 | 43 | 46 | 53 | 56 | 63 | 74 | 76 |
|--------------------------------|----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | | | | | | | |
| A | mm | 295 | 295 | 295 | 295 | 295 | 325 | 325 | 325 | 325 | 375 | 375 | 375 |
| B | mm | 645 | 645 | 1000 | 1000 | 1000 | 1100 | 1100 | 1345 | 1345 | 1345 | 1345 | 1345 |
| C | mm | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Leergewicht | kg | 25 | 27 | 35 | 38 | 42 | 42 | 46 | 48 | 52 | 56 | 61 | 67 |

TA

LÜFTUNGSZENTRALEN

LUFTDURCHSATZ VON 810 BIS 4.225 m³/h

Kanalanschließbarer Thermoventilator.

Die ideale Lösung für kleine und mittelgroße Wohn-, Gewerbe- und Hotelanlagen. Für die Installation in abgehängten Decken konzipiert, zeichnet er sich durch kompaktes Design und leisen Betrieb aus. Die umfangreiche Zubehörausstattung gewährleistet maximale Flexibilität und die Anpassungsfähigkeit an jede Anlagenanforderung.



Alle Funktionen anzeigen

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Die Geräte wurden konzipiert, um mit 100% Umluft oder maximal 10 % Frischluft zu arbeiten.

H/V-Ausführungen

| | | TA09H4 | TA09V4 | TA11H4 | TA11V4 | TA15H4 | TA15V4 | TA19H4 | TA19V4 | TA24H4 | TA24V4 | TA33H4 | TA33V4 | TA40H4 | TA40V4 | TA50H4 | TA50V4 | |
|---|-----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Leistung im Kühlbetrieb 7 °C/12 °C - 2-Rohr-Anlage (1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 4,20 | 4,20 | 5,70 | 5,70 | 8,70 | 8,70 | 12,40 | 12,40 | 17,30 | 17,30 | 21,70 | 21,70 | 27,20 | 27,20 | 33,50 | 33,50 | |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 3,50 | 3,50 | 4,20 | 4,20 | 6,20 | 6,20 | 8,30 | 8,30 | 11,20 | 11,20 | 14,30 | 14,30 | 18,00 | 18,00 | 20,90 | 20,90 | |
| Wasserdurchsatz | l/h | 722 | 722 | 980 | 980 | 1496 | 1496 | 2132 | 2132 | 2975 | 2975 | 3732 | 3732 | 4678 | 4678 | 5761 | 5761 | |
| Druckverluste | kPa | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 12 | 12 | 16 | 16 | 23 | 23 | 11 | 11 | 31 | 31 | |
| Leistung im Kühlbetrieb 70 °C/60 °C - 2-Rohr-Anlage | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 10,40 | 10,40 | 13,30 | 13,30 | 19,10 | 19,10 | 24,70 | 24,70 | 34,10 | 34,10 | 41,90 | 41,90 | 52,80 | 52,80 | 58,30 | 58,30 | |
| Wasserdurchsatz | l/h | 894 | 894 | 1139 | 1139 | 1642 | 1642 | 2124 | 2124 | 2932 | 2932 | 3603 | 3603 | 4538 | 4538 | 5013 | 5013 | |
| Druckverluste | kPa | 5 | 5 | 8 | 8 | 7 | 7 | 10 | 10 | 13 | 13 | 19 | 19 | 10 | 10 | 22 | 22 | |
| 2-reihiges Warmwasserheizregister - (Zubehör) (2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 3,90 | 3,90 | 8,50 | 8,50 | 12,70 | 12,70 | 16,00 | 16,00 | 21,70 | 21,70 | 26,70 | 26,70 | 34,80 | 34,80 | 40,00 | 40,00 | |
| Wasserdurchsatz | l/h | 333 | 333 | 731 | 731 | 1092 | 1092 | 1371 | 1371 | 1866 | 1866 | 2291 | 2291 | 2988 | 2988 | 3439 | 3439 | |
| Druckverluste | kPa | 8 | 8 | 11 | 11 | 13 | 13 | 14 | 14 | 18 | 18 | 26 | 26 | 18 | 18 | 23 | 23 | |
| Elektrisches Heizregister - (Zubehör) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 4,00 | 4,00 | 6,00 | 6,00 | 8,00 | 8,00 | 10,00 | 10,00 | 12,00 | 12,00 | 16,00 | 16,00 | 20,00 | 20,00 | 24,00 | 24,00 | |
| Stufen | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Spannungsversorgung | | 400V~3 50Hz | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Raumluft 27 °C (TK), 47 % R.L., Wasser (in/out) 7 °C/12 °C

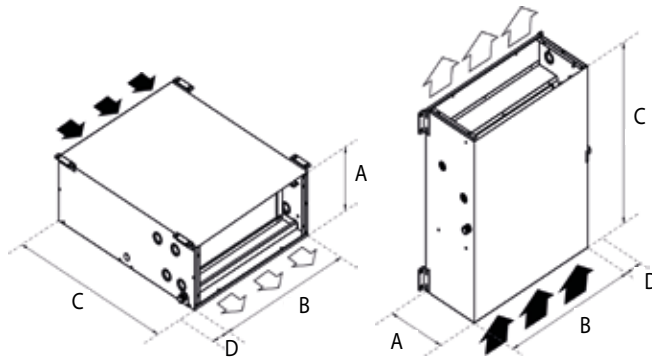
(2) Wassertemperatur (in/out) 70 °C/60 °C

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

| | | TA09H6 | TA09V6 | TA11H6 | TA11V6 | TA15H6 | TA15V6 | TA19H6 | TA19V6 | TA24H6 | TA24V6 | TA33H6 | TA33V6 | TA40H6 | TA40V6 | TA50H6 | TA50V6 | |
|---|-----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Leistung im Kühlbetrieb 7 °C/12 °C - 2-Rohr-Anlage (1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 5,10 | 5,10 | 6,70 | 6,70 | 11,70 | 11,70 | 15,50 | 15,50 | 20,60 | 20,60 | 26,30 | 26,30 | 33,50 | 33,50 | 39,60 | 39,60 | |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 3,40 | 3,40 | 4,70 | 4,70 | 7,50 | 7,50 | 9,80 | 9,80 | 12,80 | 12,80 | 16,60 | 16,60 | 20,90 | 20,90 | 25,00 | 25,00 | |
| Wasserdurchsatz | l/h | 868 | 868 | 1152 | 1152 | 2012 | 2012 | 2666 | 2666 | 3543 | 3543 | 4523 | 4523 | 5761 | 5761 | 6810 | 6810 | |
| Druckverluste | kPa | 4 | 4 | 6 | 6 | 15 | 15 | 29 | 29 | 27 | 27 | 41 | 41 | 31 | 31 | 42 | 42 | |
| Leistung im Kühlbetrieb 70 °C/60 °C - 2-Rohr-Anlage | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 11,40 | 11,40 | 14,80 | 14,80 | 21,40 | 21,40 | 27,40 | 27,40 | 35,60 | 35,60 | 46,60 | 46,60 | 58,30 | 58,30 | 72,80 | 72,80 | |
| Wasserdurchsatz | l/h | 976 | 976 | 1273 | 1273 | 1838 | 1838 | 2356 | 2356 | 3058 | 3058 | 4005 | 4005 | 5013 | 5013 | 6260 | 6260 | |
| Druckverluste | kPa | 4 | 4 | 7 | 7 | 16 | 16 | 23 | 23 | 21 | 21 | 34 | 34 | 22 | 22 | 30 | 30 | |
| 2-reihiges Warmwasserheizregister - (Zubehör) (2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 3,90 | 3,90 | 8,50 | 8,50 | 12,70 | 12,70 | 16,00 | 16,00 | 21,70 | 21,70 | 26,70 | 26,70 | 34,80 | 34,80 | 40,00 | 40,00 | |
| Wasserdurchsatz | l/h | 333 | 333 | 731 | 731 | 1092 | 1092 | 1371 | 1371 | 1866 | 1866 | 2291 | 2291 | 2988 | 2988 | 3439 | 3439 | |
| Druckverluste | kPa | 8 | 8 | 11 | 11 | 13 | 13 | 14 | 14 | 18 | 18 | 26 | 26 | 18 | 18 | 23 | 23 | |
| Elektrisches Heizregister - (Zubehör) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 4,00 | 4,00 | 6,00 | 6,00 | 8,00 | 8,00 | 10,00 | 10,00 | 12,00 | 12,00 | 16,00 | 16,00 | 20,00 | 20,00 | 24,00 | 24,00 | |
| Stufen | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Spannungsversorgung | | 400V~3 50Hz | | | | | | | | | | | | | | | | |

- (1) Raumluft 27 °C (TK). 47 % R.L., Wasser (in/out) 7 °C/12 °C
 (2) Wassertemperatur (in/out) 70 °C/60 °C.

ABMESSUNGEN UND GEWICHT



Einheit für die horizontale Installation

H-Einheit

| | | TA09H4 | TA09H6 | TA11H4 | TA11H6 | TA15H4 | TA15H6 | TA19H4 | TA19H6 | TA24H4 | TA24H6 | TA33H4 | TA33H6 | TA40H4 | TA40H6 | TA50H4 | TA50H6 | |
|--------------------------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | mm | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | |
| B | mm | 700 | 700 | 700 | 700 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1475 | 1475 | 1475 | 1475 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | |
| C | mm | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | |
| D | mm | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | |

Einheit für die vertikale Installation

V-Einheit

| | | TA09V4 | TA09V6 | TA11V4 | TA11V6 | TA11VE | TA15V4 | TA15V6 | TA19V4 | TA19V6 | TA24V4 | TA24V6 | TA33V4 | TA33V6 | TA40V4 | TA40V6 | TA50V4 | TA50V6 |
|--------------------------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | mm | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 |
| B | mm | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1475 | 1475 | 1475 | 1475 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 |
| C | mm | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| D | mm | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 |

TN

LÜFTUNGSZENTRALEN

LUFTDURCHSATZ VON 3.000 BIS 23.000 m³/h

Kompakte Lösung, ideal überall dort, wo nur Filtration, Kühlung und/oder Heizung erforderlich sind.

Geeignet für Wohn-, Gewerbe-, Industrie- und Hotelanwendungen, kann horizontal oder vertikal installiert werden.

Ausgezeichnet durch niedrige Geräuschentwicklung, vielseitige Einsatzmöglichkeiten und umfangreiches Zubehörangebot.

Erhältlich mit EC-Inverter-Steckerlüftern oder mit Riemen angetriebenen Radialventilatoren mit AC-Motor.



Alle Funktionen anzeigen

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

TN 1÷8 - Bei 4-reihigem Wasser-Wärmetauscher

| Größe | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C (1) | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 15,6 | 21,3 | 29,1 | 38,1 | 44,8 | 56,7 | 74,7 | 96,4 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 10,7 | 14,7 | 20,1 | 26,2 | 33,3 | 41,7 | 55,1 | 70,9 |
| Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (2) | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 40,0 | 54,5 | 74,9 | 97,6 | 131,1 | 162,9 | 216,1 | 277,3 |
| Leistung im Heizbetrieb mit zusätzlichem Wärmetauscher für 4-Leiter Anlage | | | | | | | | | |
| Heizleistung bei 2-reihigem Wasser-Wärmetauscher | kW | 25,2 | 34,0 | 46,8 | 61,5 | 84,4 | 103,8 | 138,0 | 178,5 |
| Heizleistung bei 3-reihigem Wasser-Wärmetauscher | kW | 33,5 | 45,6 | 62,7 | 82,0 | 110,8 | 137,3 | 182,5 | 234,4 |
| Heizleistung bei 4-reihigem Wasser-Wärmetauscher | kW | 40,0 | 54,5 | 74,9 | 97,6 | 131,1 | 162,9 | 216,1 | 277,3 |
| Leistungen im Heizbetrieb 45 °C / 40 °C (3) | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 23,4 | 31,9 | 43,7 | 57,0 | 76,3 | 94,8 | 125,8 | 161,4 |
| Leistung im Heizbetrieb mit zusätzlichem Wärmetauscher für 4-Leiter Anlage | | | | | | | | | |
| Heizleistung bei 2-reihigem Wasser-Wärmetauscher | kW | 14,7 | 19,8 | 27,3 | 36,0 | 49,0 | 60,3 | 80,1 | 103,8 |
| Heizleistung bei 3-reihigem Wasser-Wärmetauscher | kW | 19,6 | 26,6 | 36,6 | 47,9 | 64,4 | 79,8 | 106,1 | 136,3 |
| Heizleistung bei 4-reihigem Wasser-Wärmetauscher | kW | 23,4 | 31,9 | 43,7 | 57,0 | 76,3 | 94,8 | 125,8 | 161,4 |

(1) Raumtemperatur 27°C T.K./19°C F.K.; Wasser (in/out) 7°C/12°C;

(2) Raumtemperatur 10°C T.K.; Wasser (in/out) 70°C/60°C;

(3) Raumtemperatur 10°C T.K.; Wasser (in/out) 45°C/40°C;

TN 1÷8 - bei 6-reihigem Wasser-Wärmetauscher

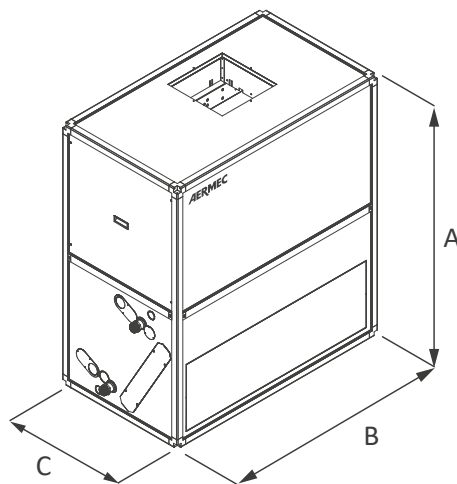
| Größe | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C (1) | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 20,0 | 27,4 | 37,7 | 49,2 | 58,3 | 74,5 | 98,9 | 127,8 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 13,4 | 18,3 | 25,2 | 32,8 | 41,1 | 51,8 | 68,8 | 88,5 |
| Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (2) | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 48,7 | 66,6 | 91,5 | 119,2 | 157,5 | 196,8 | 260,4 | 334,1 |
| Leistung im Heizbetrieb mit zusätzlichem Wärmetauscher für 4-Leiter Anlage | | | | | | | | | |
| Heizleistung bei 2-reihigem Wasser-Wärmetauscher | kW | 25,2 | 34,0 | 46,8 | 61,5 | 84,4 | 103,8 | 138,0 | 178,5 |
| Heizleistung bei 3-reihigem Wasser-Wärmetauscher | kW | 33,5 | 45,6 | 62,7 | 82,0 | 110,8 | 137,3 | 182,5 | 234,4 |
| Heizleistung bei 4-reihigem Wasser-Wärmetauscher | kW | 40,0 | 54,5 | 74,9 | 97,6 | 131,1 | 162,9 | 216,1 | 277,3 |
| Leistungen im Heizbetrieb 45 °C / 40 °C (3) | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 28,5 | 38,9 | 53,5 | 69,6 | 91,7 | 114,3 | 151,7 | 194,6 |
| Leistung im Heizbetrieb mit zusätzlichem Wärmetauscher für 4-Leiter Anlage | | | | | | | | | |
| Heizleistung bei 2-reihigem Wasser-Wärmetauscher | kW | 14,7 | 19,8 | 27,3 | 36,0 | 49,0 | 60,3 | 80,1 | 103,8 |
| Heizleistung bei 3-reihigem Wasser-Wärmetauscher | kW | 19,6 | 26,6 | 36,6 | 47,9 | 64,4 | 79,8 | 106,1 | 136,3 |
| Heizleistung bei 4-reihigem Wasser-Wärmetauscher | kW | 23,4 | 31,9 | 43,7 | 57,0 | 76,3 | 94,8 | 125,8 | 161,4 |

(1) Raumtemperatur 27°C T.K./19°C F.K.; Wasser (in/out) 7°C/12°C;

(2) Raumtemperatur 10°C T.K.; Wasser (in/out) 70°C/60°C;

(3) Raumtemperatur 10°C T.K.; Wasser (in/out) 45°C/40°C;

ABMESSUNGEN UND GEWICHT



| Größe | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|-------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | | | | |
| A | 4,6,A,B,C,D | mm | 1334 | 1334 | 1497 | 1497 | 1822 | 1822 | 2309 | 2309 |
| B | 4,6,A,B,C,D | mm | 928 | 1172 | 1334 | 1659 | 1659 | 1984 | 1984 | 2472 |
| C | 4,6,A,B,C,D | mm | 684 | 684 | 765 | 765 | 928 | 928 | 1172 | 1172 |



5 ROOF-TOP Anwendungen für den tertiären Sektor

Für die Dachinstallation konzipiert, zeichnen sich die hocheffizienten, autarken Rooftop-Klimageräte durch ihre **kompakte Bauweise und einfache Installation aus**, was sie zur idealen Lösung für gewerbliche und industrielle Anwendungen macht.

In verschiedenen Ausführungen erhältlich, können diese Geräte sowohl als einfache Klimaanlage als auch als fortschrittliche Systeme zur Luftbehandlung und Innenraumluftqualitätskontrolle eingesetzt werden. Sie integrieren in einem einzigen System eine Luft-Wärmepumpe und alle notwendigen Komponenten zur Umsetzung folgender Funktionen:

- **filtration**
- **Thermo-hygrometrische Regelung**
- **Luftaustausch**
- **Energierückgewinnung aus Abluf**
- **Luftqualitätskontrolle**





Effizienz und Luftqualität, konfigurierbar mit den verschiedensten Zubehörteilen.

Die ROOFTOP-Geräte zeichnen sich durch ihre **Energieeffizienz**, ihre hohe **Luftqualität** und ihre bemerkenswerte **Vielseitigkeit** aus, da sie an unterschiedliche spezifische Anforderungen angepasst werden können. Sie sind so ausgelegt, dass sie auf dem Dach angeordnet werden können, um den Innenraum zu optimieren und den Installationsprozess zu vereinfachen.



Bild zur Veranschaulichung.
Die Bauteile haben keinen Auslegungswert
und können je nach Konfiguration variieren.

1 ZULUFTVENTILATOR

Plug-Fan-Typ, gekoppelt mit bürstenlosen EC-Motoren

2 FORTLUFTVENTILATOREN*

Plug-Fan-Typ, gekoppelt mit bürstenlosen EC-Motoren, für die Konfiguration MB4 und MBT

3 AUSSENVENTILATOREN

Axialventilatoren mit der Möglichkeit, die Drehzahl einzustellen

4 RAUM FÜR DEN KÄLTEKREISLAUF

Mit hocheffizienten Scrollverdichtern und elektronischem Expansionsventil

5 INTERNER WÄRMETAUSCHER

Direktexpansion und Rippenbatterie

6 EXTERNER WÄRMETAUSCHER

Direktexpansion und Rippenbatterie

7 ERGÄNZENDER WÄRMETAUSCHER*

Rippenbatterie für Wasser-Wärmetauscher mit Integrationsfunktion

8 ELEKTROSTATISCHE FILTER*

Am Zuluftstrom, zusätzlich zum serienmäßigen Filter mit Wirkungsgrad

Coarse 55 %

9 FRISCHLUFTEINLASS*

Hängt von der gewählten Konfiguration ab, die an einer der beiden Seiten angeordnet ist, mit Regenhaube

10 WÄRMETAUSCHER FÜR DIE THERMODYNAMISCHE RÜCKGEWINNUNG*

Spezielle Rippenbatterie mit Direktexpansion, die mit der MBT-Konfiguration am Fortluftstrom angeordnet ist

11 KONDENSATSAMMELWANNE

Aus Aluminium mit unterem Gewindeablass

12 GEHÄUSE

Mit Rahmen aus lackiertem verzinktem Blech und isolierten Sandwichplatten

13 SÄUBERUNGSVORRICHTUNG*

Photokatalytisches Säuberungssystem

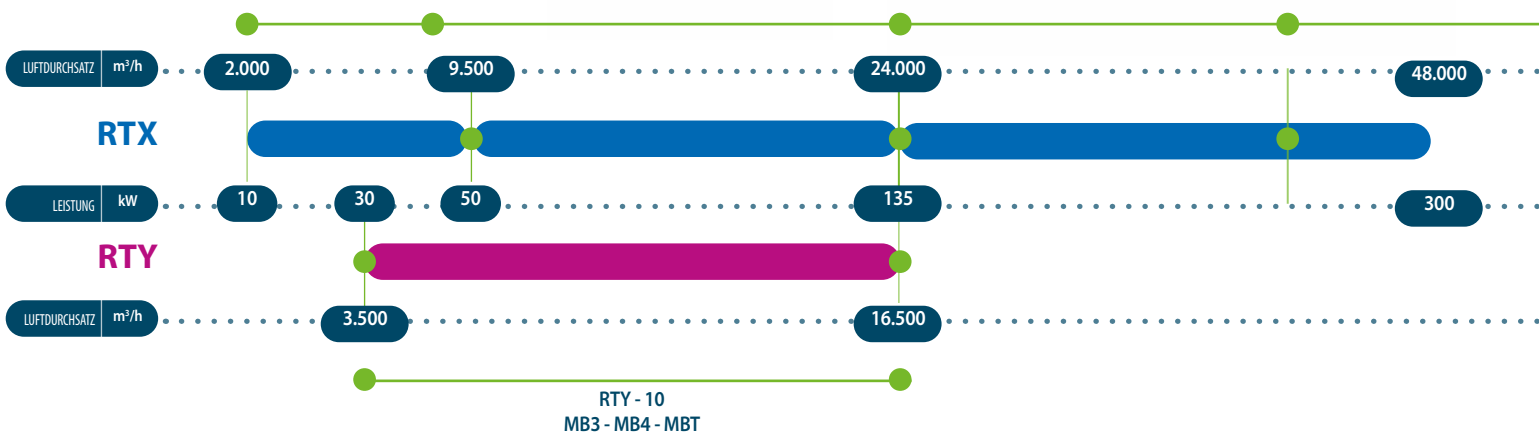
* Konfigurierbare optionale Bauteile

Ein komplettes Sortiment

Rooftop-Geräte der Baureihe RTX: für Anwendungen mit mittlerem Personenaufkommen wie Einkaufszentren, mit einem Außenluftdurchsatz von nicht mehr als 50 %. Erhältlich in 23 Baugrößen, mit Luftdurchsatz von 2000 bis 48.000 m³/h und Heizleistungen von 10 bis 300 kW. Alle Geräte (mit Ausnahme der ersten 8 Größen) können nur für die Kühlung konfiguriert werden.

Theater, mit einem Außenluftdurchsatz von bis zu 80 %. Erhältlich in 10 Baugrößen, mit Luftdurchsatz von 3500 bis 16.500 m³/h und Heizleistungen von 30 bis 135 kW.

Rooftop-Geräte der Baureihe RTY: für Anwendungen mit hohem Personenaufkommen, wie Kinos und



VORTEILE

- ✓ **Reduzierte Betriebskosten:** dank fortschrittlicher Belüftung, optimierter Kühlkreise und intelligenter Elektronik
- ✓ **Kompakte Bauweise und „Plug and Play“:** Erleichtert den Transport und die Installation mit werkseitiger Vorkonfiguration und standardisierten Anschlüssen.
- ✓ **Individuelle Gestaltung:** Große Auswahl an Zubehör, um spezifische Anforderungen zu erfüllen.
- ✓ **Problemlose Wartung:** Einfacher Zugang zu den Bauteilen für ordentliche und außerordentliche Wartungseingriffe.



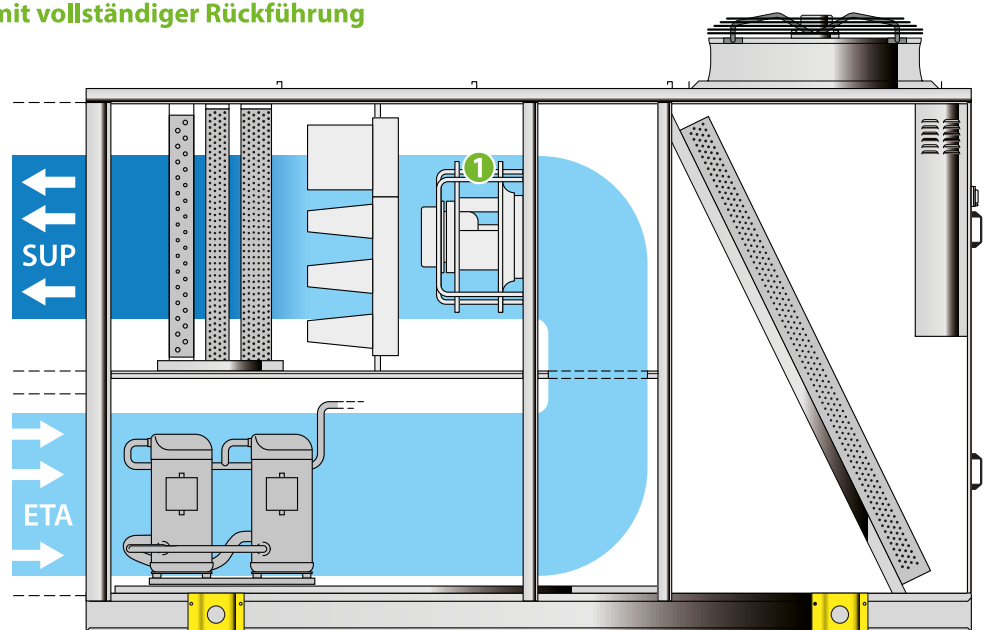
Verfügbare Konfigurationen

| | MB1 | MB2 | MB3 | MB4 | MBT |
|-------------------------------------|-----------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Anzahl der Lüftungssektionen | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Zuluft | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Außenluft | | | ✓ | | |
| Fortluft | | | | ✓ | ✓ |
| Frischluft | Nein | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Fortluft | Nein | Nein | Ja | Ja | Ja |
| Thermodynamische Wärmerückgewinnung | Nein | Nein | Ja | Ja | Ja |
| erweitert | | | | | ✓ |
| Verfügbare Modelle | RTX 01-23 | RTX 01-23 | RTX 09-23 RTY 01-10 | RTX 01-23 RTY 01-10 | RTX 09-16 RTY 01-10 |

MB1 Einheiten mit vollständiger Rückführung

① Gebläse
Zuluft / Abluft

SUP : Zuluft
ETA : Abluft

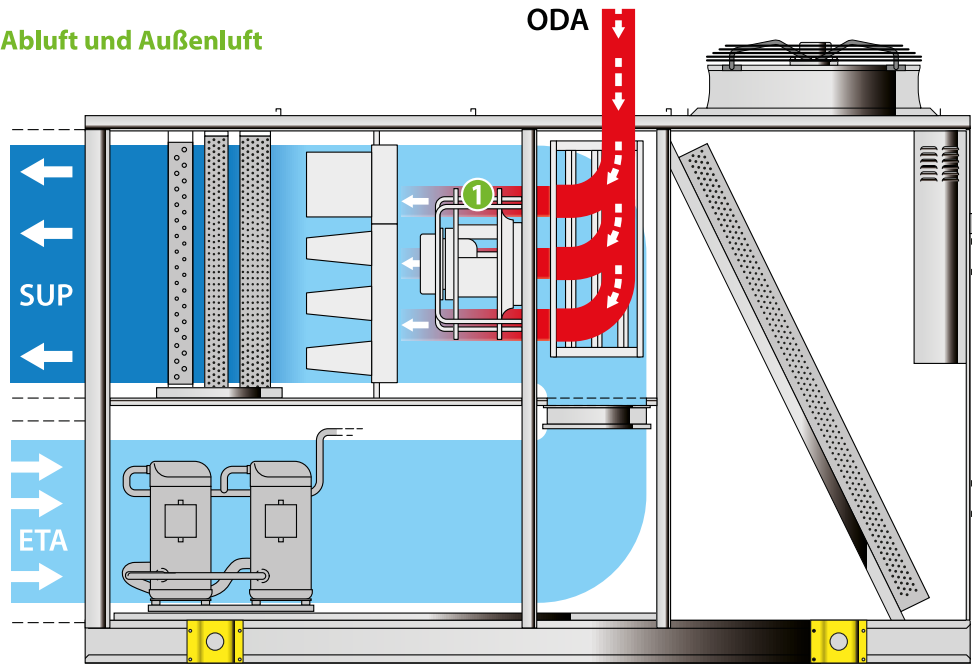


- Einzelne interne Gebläsesektion für Zu- und Abluft.
- Die Konfiguration eignet sich für Klimaanlage ohne Lufterneuerung.

MB2 Geräte mit Abluft und Außenluft

1 Gebläse
Zuluft / Abluft

SUP : Zuluft
ETA : Abluft
ODA : Außenluft

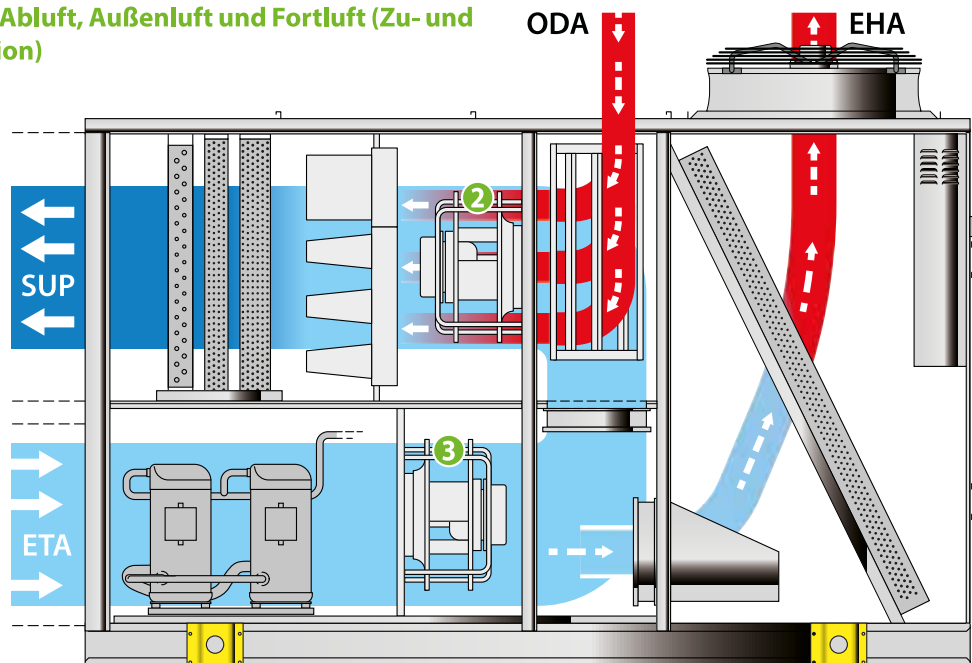


- Einzelne interne Gebläsesektion für Zu- und Abluft, mit Ansaugklappe für **Frischluf**t.
- **Free-Cooling-Betrieb** und **vollständiger Free-Heating-Betrieb** (100% aufbereitete Außenluft) zur Reduzierung des Stromverbrauchs.
- Bei Vorhandensein von Außenluft werden die Räume unter **Überdruck** gehalten, wodurch eine Verunreinigung von außen vermieden wird.

MB3 Geräte mit Abluft, Außenluft und Fortluft (Zu- und Abluftsektion)

2 Zuluftgebläse
3 Abluftgebläse

SUP : Zuluft
ETA : Abluft
ODA : Außenluft
EHA : Fortluft



- Eine Gebläsesektion für Abluft und eine für Zuluft, mit einer Ansaugklappe für Außenluft und einer Abluftklappe für Abluft.
- **Free-Cooling-Betrieb** und **vollständiger Free-Heating-Betrieb** (100% aufbereitete Außenluft) zur Reduzierung des Stromverbrauchs.
- **Thermodynamische Wärmerückgewinnung** der Fortluft vollständigen Energieausschöpfung.
- Ausgeglichene Zu- und Abluftströme: durch Verschiebung der Volumenströme kann Über- oder Unterdruck im Raum erreicht werden.

MB4

Geräte mit Abluft, Außenluft und Fortluft (Zu- und Fortluftsektion)

1 Gebläse
Zuluft / Abluft

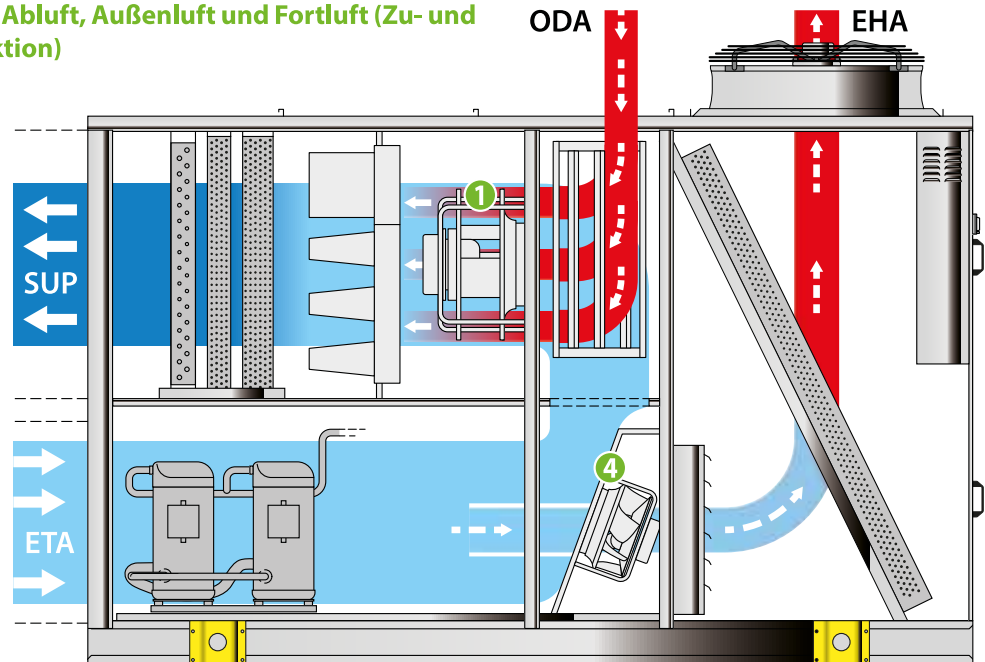
4 Gebläse
Fortluft

SUP : Zuluft

ETA : Abluft

ODA : Außenluft

EHA : Fortluft



- Gebläsesektion für Zu- und Abluft, mit einer Klappe für die Außenluftansaugung.
- **Reduzierte Gebläsesektion** nur an der Fortluft-Seite.
- **Free-Cooling-Betrieb** und **teilweiser Free-Heating-Betrieb** (50% der behandelten Außenluft) zur Reduzierung des Stromverbrauchs.
- **Thermodynamische Wärmerückgewinnung** aus der Fortluft, die durch den externen Wärmetauscher strömt, um die in ihr noch vorhandenen Energie vollständig auszuschöpfen.

MBT

Geräte mit Abluft, Außenluft und Fortluft (Zu- und Fortluftsektion) mit verbesserter thermodynamischer Wärmerückgewinnung

1 Gebläse
Zuluft / Abluft

4 Gebläse
Fortluft

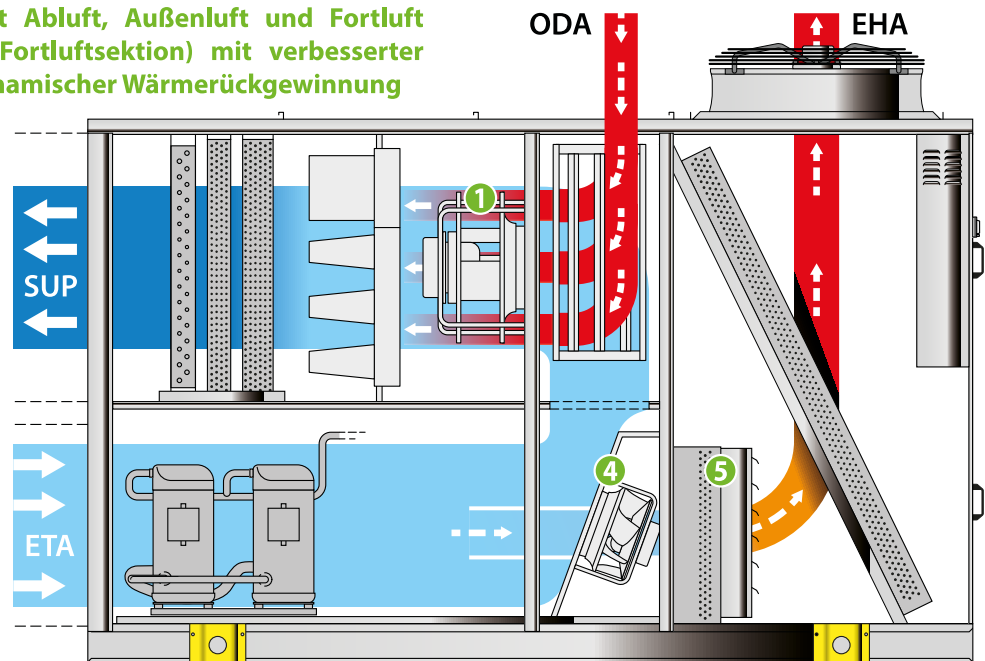
5 Eigenes thermodynamisches
Wärmerückgewinnungsregister

SUP : Zuluft

ETA : Abluft

ODA : Außenluft

EHA : Fortluft



- Gebläsesektion für Zu- und Abluft, mit einer Klappe für die Außenluftansaugung.
- **Reduzierte Gebläsesektion** nur an der Fortluft-Seite.
- **Free-Cooling-Betrieb** und **teilweiser Free-Heating-Betrieb** (50% der behandelten Außenluft) zur Reduzierung des Stromverbrauchs.
- **Verbesserte thermodynamische Wärmerückgewinnung** der Fortluft sowohl durch einen speziellen Wärmetauscher als auch durch den externen Wärmetauscher für den höchstmöglichen Wirkungsgrad.



RTX N1-N8

ANWENDUNGEN FÜR DEN DIENSTLEISTUNGSSEKTOR

KÜHLLLEISTUNG VON 13 BIS 50 KW

Die Rooftop-Geräte der Baureihe RTX wurden für Anwendungen in Räumen mit **mittlerem Personenaufkommen**, wie Einkaufszentren, Geschäfte, Büros und Produktionsräume entwickelt, wo ein Betrieb mit 30 % Frischluft und Fortluft vorgesehen ist (Ausführung MB4).



Alle Funktionen anzeigen

Rooftop-Geräte für Anwendungen mit mittlerem Personenaufkommen

- **Große Auswahl an Kühlleistungen**
- **Integration mit Frischluft**
 - Erhältliche Ausführung: **RTX F** nur für den Kühlbetrieb
 - Erhältliche Ausführung: **RTX H** Wärmepumpenbetrieb zum Kühlen und Heizen



✓ **Vielseitige Lösung**

✓ **Energieeffizienz**

✓ **Betriebsflexibilität** bei der Ausführung mit Wärmepumpe

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

| Größe | | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 |
|---------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Konfiguration: MB1 | | | | | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 12,70 | 15,50 | 19,10 | 22,20 | 28,60 | 33,00 | 43,00 | 47,00 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 8,60 | 10,40 | 12,80 | 14,80 | 19,00 | 22,40 | 28,80 | 32,10 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 3,30 | 4,20 | 5,00 | 6,00 | 7,20 | 8,70 | 11,40 | 12,50 |
| EER-Verdichter | | 3,87 | 3,71 | 3,82 | 3,69 | 3,98 | 3,79 | 3,75 | 3,75 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 13,50 | 16,10 | 19,90 | 23,00 | 29,60 | 34,00 | 44,70 | 48,50 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 3,07 | 3,65 | 4,28 | 5,15 | 6,23 | 6,86 | 9,43 | 10,02 |
| COP Verdichter | | 4,40 | 4,41 | 4,64 | 4,47 | 4,75 | 4,96 | 4,74 | 4,84 |

(1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

| Größe | | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 |
|---------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Konfiguration: MB2 | | | | | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 13,42 | 16,34 | 20,16 | 23,35 | 30,21 | 34,79 | 45,26 | 49,44 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 8,92 | 10,86 | 13,40 | 15,40 | 19,70 | 23,40 | 30,00 | 33,50 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 3,33 | 4,22 | 5,04 | 6,07 | 7,29 | 8,85 | 11,65 | 12,74 |
| EER-Verdichter | | 4,03 | 3,87 | 4,00 | 3,85 | 4,14 | 3,93 | 3,88 | 3,88 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 13,65 | 16,24 | 20,02 | 23,18 | 29,87 | 34,22 | 45,17 | 48,94 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 2,77 | 3,31 | 3,86 | 4,65 | 5,62 | 6,15 | 8,58 | 9,22 |
| COP Verdichter | | 4,92 | 4,91 | 5,18 | 4,99 | 5,32 | 5,57 | 5,26 | 5,31 |

(1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

| Größe | | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 |
|---------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Konfiguration: MB4 | | | | | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 13,49 | 16,49 | 20,33 | 23,58 | 30,45 | 35,16 | 45,65 | 49,95 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 8,93 | 10,91 | 13,40 | 15,50 | 19,80 | 23,50 | 30,20 | 33,60 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 3,27 | 4,12 | 4,92 | 5,90 | 7,13 | 8,59 | 11,39 | 12,43 |
| EER-Verdichter | | 4,13 | 4,00 | 4,13 | 4,00 | 4,27 | 4,10 | 4,01 | 4,02 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 14,00 | 16,81 | 20,69 | 24,05 | 30,77 | 35,50 | 46,63 | 50,79 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 2,81 | 3,36 | 3,92 | 4,73 | 5,71 | 6,27 | 8,74 | 9,38 |
| COP Verdichter | | 4,98 | 5,00 | 5,28 | 5,08 | 5,39 | 5,67 | 5,33 | 5,41 |

(1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

ENERGY INDIZES

| Größe | | | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 |
|-----------------------|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Energy indices | | | | | | | | | | |
| SEER | H | W/W | 3,73 | 3,60 | 3,76 | 3,70 | 3,86 | 3,86 | 3,80 | 3,77 |
| η _{sc} | H | % | 146.1% | 141.2% | 147.5% | 144.8% | 151.5% | 151.5% | 148.8% | 147.8% |
| P _{designh} | H | kW | 7 | 9 | 11 | 13 | 16 | 19 | 25 | 26 |
| SCOP | H | W/W | 3,47 | 3,34 | 3,46 | 3,36 | 3,29 | 3,50 | 3,47 | 3,44 |
| η _{sh} | H | % | 135.6% | 130.5% | 135.4% | 131.2% | 128.7% | 137.1% | 135.7% | 134.4% |

RTX N1-N8

TECHNISCHE DATEN

| Größe | | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 |
|----------------------------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Spannungsversorgung | | | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | | 400V~3N 50Hz | 400V~3N 50Hz | 400V~3N 50Hz | 400V~3N 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz |
| Verdichter | | | | | | | | | |
| Typ | Typ | Scroll | | | | | | | |
| Anzahl | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Kreise | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Kältemittel | Typ | R410A | | | | | | | |
| Schalldaten | | | | | | | | | |
| Schallleistungspegel | dB(A) | 73,3 | 73,7 | 76,4 | 76,3 | 81,2 | 79,7 | 82,8 | 82,9 |
| Schalldruckpegel (1) | dB(A) | 65,3 | 65,8 | 68,5 | 68,3 | 73,2 | 71,7 | 74,8 | 74,9 |

(1) Schalldruck Konfiguration MB1, berechnet in freiem Feld (Q=2), 1m Abstand von der äußeren Oberfläche des kanalisierten Geräts, nutzbarer statischer Druck 50 Pa (DIN EN ISO 9614-2). Toleranz 3 dB(A) auf dem Schallleistungspegel (Eurovent 8/1).

VENTILATOREN

| Größe | | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 |
|-------------------------------------|---|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Konfiguration: MB1, MB2, MB4 | | | | | | | | | |
| Ventilatoren im Außenbereich | | | | | | | | | |
| Typ | H | Typ | Axial | Axial | Axial | Axial | Axial | Axial | Axial |
| Anzahl | H | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| Größe | | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 | |
|-------------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Konfiguration: MB1, MB2, MB4 | | | | | | | | | | |
| Interne Ventilatoren | | | | | | | | | | |
| Nennluftstrom | H | m³/h | 2000 | 2800 | 3500 | 4000 | 5000 | 6500 | 8000 | 9500 |
| Mindest-Luftdurchsatz | H | m³/h | 1800 | 1800 | 2700 | 2700 | 4000 | 4000 | 6500 | 6500 |
| Maximaler Luftstrom | H | m³/h | 2900 | 2900 | 4100 | 4100 | 6900 | 6900 | 10100 | 10100 |

| Größe | | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------------------------|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MBT | | | | | | | | | |
| Fortluft | | | | | | | | | |
| Typ | H | Typ | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC |
| Anzahl | H | nr. | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |

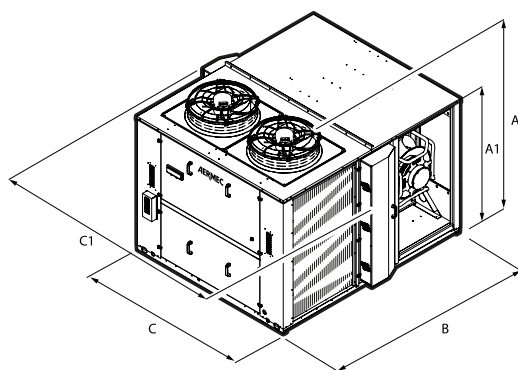
| Größe | | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 |
|------------------------------------|---|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Konfiguration: MB1, MB2 | | | | | | | | | |
| Zuluft | | | | | | | | | |
| Typ | H | Typ | Brushless EC | Brushless EC | Brushless EC | Brushless EC | Brushless EC | Brushless EC | Brushless EC |
| Anzahl | H | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| MAXIMALER statischer Nutzdruck (1) | H | Pa | 755 | 575 | 460 | 555 | 435 | 460 | 575 |
| Statischer Nutzdruck (EN14511) (1) | H | Pa | 100 | 100 | 124 | 124 | 124 | 150 | 200 |

(1) Bei Nennvolumenstrom/max. Volumenstrom mit neuem und sauberem Luftfilter.

| Größe | | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 |
|------------------------------------|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MB4 | | | | | | | | | |
| Zuluft | | | | | | | | | |
| Typ | H | Typ | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC |
| Anzahl | H | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| MAXIMALER statischer Nutzdruck (1) | H | Pa | 755 | 575 | 460 | 555 | 435 | 460 | 575 |
| Statischer Nutzdruck (EN14511) (1) | H | Pa | 100 | 100 | 124 | 124 | 124 | 150 | 200 |

(1) Bei Nennvolumenstrom/max. Volumenstrom mit neuem und sauberem Luftfilter.

ABMESSUNGEN



| Größe | | | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 |
|--------------------------------|---|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Konfiguration: MB1 | | | | | | | | | | |
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | | | | |
| A | H | mm | 1170 | 1170 | 1470 | 1470 | 1610 | 1610 | 1710 | 1710 |
| A1 | H | mm | 910 | 910 | 1210 | 1210 | 1410 | 1410 | 1510 | 1510 |
| B | H | mm | 1460 | 1460 | 1460 | 1460 | 1860 | 1860 | 2310 | 2310 |
| C | H | mm | 1560 | 1560 | 1560 | 1560 | 1910 | 1910 | 1910 | 1910 |
| C1 | H | mm | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Leergewicht | H | kg | 335 | 335 | 405 | 405 | 594 | 594 | 745 | 745 |
| Größe | | | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 |
| Konfiguration: MB2 | | | | | | | | | | |
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | | | | |
| A | H | mm | 1170 | 1170 | 1470 | 1470 | 1610 | 1610 | 1710 | 1710 |
| A1 | H | mm | 910 | 910 | 1210 | 1210 | 1410 | 1410 | 1510 | 1510 |
| B | H | mm | 1460 | 1460 | 1460 | 1460 | 1860 | 1860 | 2310 | 2310 |
| C | H | mm | 1560 | 1560 | 1560 | 1560 | 1910 | 1910 | 1910 | 1910 |
| C1 | H | mm | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Leergewicht | H | kg | 335 | 335 | 405 | 405 | 594 | 594 | 745 | 745 |
| Größe | | | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 |
| Konfiguration: MB4 | | | | | | | | | | |
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | | | | |
| A | H | mm | 1170 | 1170 | 1470 | 1470 | 1610 | 1610 | 1710 | 1710 |
| A1 | H | mm | 910 | 910 | 1210 | 1210 | 1410 | 1410 | 1510 | 1510 |
| B | H | mm | 1460 | 1460 | 1460 | 1460 | 1860 | 1860 | 2310 | 2310 |
| C | H | mm | - | - | - | - | - | - | - | - |
| C1 | H | mm | 1850 | 1850 | 1850 | 1850 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 |
| Leergewicht | H | kg | 345 | 345 | 429 | 429 | 619 | 619 | 775 | 775 |

RTX 09-16

ANWENDUNGEN FÜR DEN DIENSTLEISTUNGSSEKTOR

KÜHLLLEISTUNG VON 50 BIS 135 kW

Die Rooftop-Geräte der Baureihe RTX sind **autonome Luft-Geräte**, die sich für die komplette Luftbehandlung eignen.

Die Geräte RTX wurden für Anwendungen in Räumen mit **mittlerem Personenaufkommen**, wie Einkaufszentren, Geschäfte, Büros und Produktionsbereiche entwickelt, wo ein Betrieb mit 30 % Frischluft und Fortluft vorgesehen ist (Ausführung MB2 - MB3 - MB4 - MBT).



Alle Funktionen anzeigen

Rooftop-Geräte für Anwendungen mit mittlerem Personenaufkommen

- **Autonome Luft-Geräte**
- Erhältliche Ausführung: **RTX F** nur für den Kühlbetrieb
- Erhältliche Ausführung: **RTX H** Wärmepumpenbetrieb zum Kühlen und Heizen



✓ **Vielseitiger Einsatz**

✓ **Energieeinsparung** durch den Einsatz von Frischluft

✓ **Komfort zu jeder Jahreszeit** in den Ausführungen mit Wärmepumpe

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

MB1

| Größe | | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MB1 | | | | | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 50,00 | 60,10 | 68,60 | 81,00 | 93,40 | 103,50 | 114,00 | 125,30 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 40,10 | 46,10 | 52,70 | 63,20 | 70,90 | 81,80 | 89,30 | 97,10 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 11,90 | 14,40 | 18,80 | 17,90 | 23,10 | 25,60 | 30,50 | 35,50 |
| EER-Verdichter | | 4,20 | 4,17 | 3,65 | 4,53 | 4,04 | 4,04 | 3,74 | 3,53 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 49,40 | 61,10 | 69,30 | 80,60 | 93,70 | 102,20 | 113,70 | 126,60 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 9,80 | 12,20 | 15,50 | 15,70 | 20,60 | 21,00 | 24,40 | 28,40 |
| COP Verdichter | | 5,04 | 5,01 | 4,47 | 5,13 | 4,55 | 4,87 | 4,66 | 4,46 |

(1) Raumluft 27 °C TK./19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

MB2

| Größe | | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MB2 | | | | | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 52,90 | 63,30 | 72,30 | 85,30 | 98,40 | 108,80 | 120,10 | 131,60 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 42,70 | 48,80 | 55,90 | 67,10 | 75,00 | 86,70 | 94,80 | 102,80 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 12,10 | 14,60 | 19,00 | 18,10 | 23,30 | 25,90 | 30,90 | 35,90 |
| EER-Verdichter | | 4,37 | 4,34 | 3,81 | 4,71 | 4,22 | 4,20 | 3,89 | 3,67 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 50,50 | 61,90 | 70,60 | 82,20 | 94,90 | 103,60 | 115,30 | 128,10 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 9,00 | 11,20 | 14,10 | 14,30 | 18,90 | 19,20 | 22,50 | 26,00 |
| COP Verdichter | | 5,61 | 5,53 | 5,01 | 5,75 | 5,02 | 5,40 | 5,12 | 4,93 |

(1) Raumluft 27 °C TK./19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

MB3

| Größe | | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MB3 | | | | | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 53,40 | 63,70 | 73,10 | 86,10 | 99,30 | 110,00 | 121,30 | 133,30 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 43,00 | 48,90 | 56,20 | 67,40 | 75,30 | 87,00 | 95,10 | 103,20 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 11,80 | 14,20 | 18,50 | 17,70 | 22,80 | 25,10 | 30,10 | 34,80 |
| EER-Verdichter | | 4,53 | 4,49 | 3,95 | 4,86 | 4,36 | 4,38 | 4,03 | 3,83 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 52,10 | 64,10 | 74,10 | 85,00 | 98,60 | 107,80 | 120,60 | 134,30 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 9,20 | 11,40 | 14,40 | 14,60 | 19,10 | 19,40 | 22,90 | 26,70 |
| COP Verdichter | | 5,66 | 5,62 | 5,15 | 5,82 | 5,16 | 5,56 | 5,27 | 5,03 |

(1) Raumluft 27 °C TK./19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

MB4

| Größe | | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MB4 | | | | | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 53,40 | 63,70 | 73,10 | 86,10 | 99,30 | 110,00 | 121,30 | 133,30 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 43,00 | 48,90 | 56,20 | 67,40 | 75,30 | 87,00 | 95,10 | 103,20 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 11,80 | 14,20 | 18,50 | 17,70 | 22,80 | 25,10 | 30,10 | 34,80 |
| EER-Verdichter | | 4,53 | 4,49 | 3,95 | 4,86 | 4,36 | 4,38 | 4,03 | 3,83 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 52,10 | 64,10 | 74,10 | 85,00 | 98,60 | 107,80 | 120,60 | 134,30 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 9,20 | 11,40 | 14,40 | 14,60 | 19,10 | 19,40 | 22,90 | 26,70 |
| COP Verdichter | | 5,66 | 5,62 | 5,15 | 5,82 | 5,16 | 5,56 | 5,27 | 5,03 |

(1) Raumluft 27 °C TK./19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

RTX 09-16

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

MBT

| Größe | | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MBT | | | | | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 57,10 | 67,80 | 78,00 | 90,50 | 103,70 | 116,90 | 128,80 | 140,60 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 46,60 | 53,00 | 61,20 | 71,90 | 79,70 | 94,00 | 102,60 | 110,60 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 11,80 | 14,20 | 18,50 | 17,70 | 22,80 | 25,10 | 30,10 | 34,80 |
| EER-Verdichter | | 4,84 | 4,77 | 4,22 | 5,11 | 4,55 | 4,66 | 4,28 | 4,04 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 55,40 | 68,00 | 78,30 | 90,10 | 103,60 | 114,40 | 127,50 | 141,40 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 9,20 | 11,40 | 14,40 | 14,60 | 19,10 | 19,40 | 22,90 | 26,70 |
| COP Verdichter | | 6,02 | 5,96 | 5,44 | 6,17 | 5,42 | 5,90 | 5,57 | 5,30 |
| Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung | % | 84% | 92% | 87% | 90% | 85% | 85% | 82% | 78% |

(1) Raumluft 27 °C TK./19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C TK./15 °C FK; Außenluft 7 °C TK. / 6 °C FK (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

ENERGY INDIZES

| Größe | | | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-----------------------|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Energy indices | | | | | | | | | | |
| SEER | H | W/W | 4,24 | 3,94 | 3,76 | 3,92 | 3,89 | 4,22 | 4,10 | 4,05 |
| η _{sc} | H | % | 166.6% | 154.5% | 147.2% | 153.9% | 152.7% | 165.7% | 161.1% | 159.1% |
| P _{designh} | H | kW | 29 | 34 | 38 | 46 | 52 | 57 | 62 | 71 |
| SCOP | H | W/W | 3,59 | 3,50 | 3,30 | 3,27 | 3,22 | 3,47 | 3,41 | 3,38 |
| η _{sh} | H | % | 140.5% | 137.0% | 128.8% | 127.7% | 126.0% | 135.9% | 133.5% | 132.3% |

TECHNISCHE DATEN

| Größe | | | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------------------------|---|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Spannungsversorgung | | | | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | H | | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz |
| Verdichter | | | | | | | | | | |
| Typ | H | Typ | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll |
| Anzahl | H | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Kreise | H | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kältemittel | H | Typ | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| Schritt Splittung | H | nr. | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |

VENTILATOREN

Ventilatoren im Außenbereich

| Größe | | | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Konfiguration: MB1, MB2, MB3, MB4, MBT | | | | | | | | | | |
| Ventilatoren im Außenbereich | | | | | | | | | | |
| Typ | H | Typ | Assiali AC | Assiali AC | Assiali AC | Assiali AC | Assiali AC | Assiali AC | Assiali AC | Assiali AC |
| Anzahl | H | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Interne Ventilatoren MB1-MB2-MB3-MB4-MBT

| Größe | | | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|-------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Konfiguration: MB1, MB2, MB3, MB4, MBT | | | | | | | | | | |
| Interne Ventilatoren | | | | | | | | | | |
| Nennluftstrom | H | m ³ /h | 9500 | 11000 | 13000 | 15000 | 17000 | 20000 | 22000 | 24000 |
| Mindest-Luftdurchsatz | H | m ³ /h | 6650 | 7700 | 9100 | 10850 | 12600 | 14000 | 15400 | 16800 |
| Maximaler Luftstrom | H | m ³ /h | 9500 | 11000 | 13000 | 15500 | 18000 | 20000 | 22000 | 24000 |

Internes Gebläse Abluft

| Größe | | | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------------------------|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MB3 | | | | | | | | | | |
| Abluft | | | | | | | | | | |
| Typ | H | Typ | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC |
| Anzahl | H | nr. | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

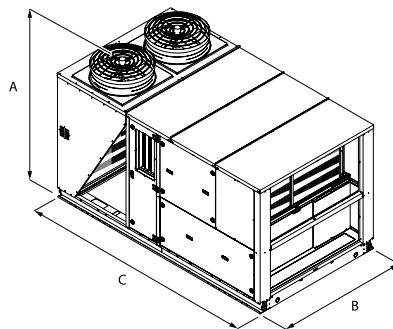
Fortluftgebläse MB4-MBT

| Größe | | | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------------------------|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MBT | | | | | | | | | | |
| Fortluft | | | | | | | | | | |
| Typ | H | Typ | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC |
| Anzahl | H | nr. | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Interne Ventilatoren Zuluft

| Größe | | | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MB1, MB2, MB3, MB4, MBT | | | | | | | | | | |
| Zuluft | | | | | | | | | | |
| Typ | H | Typ | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC |
| Anzahl | H | nr. | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| MAXIMALER statischer Nutzdruk (1) | H | Pa | 770 | 510 | 445 | 555 | 740 | 640 | 525 | 675 |
| Statischer Nutzdruk (EN14511) (1) | H | Pa | 200 | 200 | 200 | 200 | 250 | 250 | 250 | 300 |

(1) Bei Nennvolumenstrom/max. Volumenstrom mit neuem und sauberem Luftfilter.



ABMESSUNGEN

| Größe | | | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--------------------------------|---|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | | | | |
| A | H | mm | 2061 | 2061 | 2061 | 2373 | 2373 | 2440 | 2440 | 2440 |
| B | H | mm | 1900 | 1900 | 1900 | 2100 | 2100 | 2200 | 2200 | 2200 |
| C | H | mm | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 | 4000 | 4000 | 4000 |

RTX 17-23

ANWENDUNGEN FÜR DEN DIENSTLEISTUNGSSEKTOR

KÜHLLLEISTUNG VON 152 BIS 305 kW

Die Rooftop-Geräte der Baureihe RTX sind **autonome Luft-Luft-Geräte**, die sich für die komplette Luftaufbereitung eignen. Die Geräte zeichnen sich auch durch die **erweiterten Betriebsgrenzen aus (von -20 °C bis +48 °C)**.

Die Geräte RTX eignen sich für Anwendungen mit **mittlerem**

Personenaufkommen, wie Einkaufszentren, Geschäfte, Büros oder Produktionsbereiche, wo ein Betrieb mit 30 % Frischluft und Fortluft vorgesehen ist.



Alle Funktionen anzeigen

Rooftop-Geräte für Anwendungen mit mittlerem Personenaufkommen

- **Autonome Luft-Luft-Geräte**

- **Breiter Einsatzbereich**

- Erhältliche Ausführung: **RTX F** nur für den Kühlbetrieb

- Erhältliche Ausführung: **RTX H** Wärmepumpenbetrieb zum Kühlen und Heizen



- ✓ **Klimatische Zuverlässigkeit:** Konstante Leistung in einem weiten Bereich von Außentemperaturen

- ✓ **Vielseitiger Einsatz:** Geeignet für verschiedene Gewerbe- und Produktionsbereiche, mit der Fähigkeit, sowohl die Kühlung als auch die Heizung zu steuern

- ✓ **Betriebliche Effizienz:** Optimierter Betrieb dank der Verwaltung der Frischluft, Verbesserung der Qualität der Innenluft

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

MB1

| Größe | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|---------------------------------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MB1 | | | | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 151,90 | 170,10 | 191,70 | 213,30 | 231,70 | 246,10 | 289,10 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 114,30 | 125,40 | 136,10 | 151,60 | 164,70 | 178,50 | 202,30 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 32,70 | 39,20 | 45,30 | 54,00 | 60,70 | 69,00 | 68,90 |
| EER-Verdichter | | 4,65 | 4,34 | 4,23 | 3,95 | 3,82 | 3,57 | 4,20 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 152,70 | 170,80 | 192,80 | 216,20 | 230,80 | 245,50 | 296,30 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 28,20 | 33,90 | 39,20 | 43,90 | 46,30 | 51,20 | 58,60 |
| COP Verdichter | | 5,41 | 5,04 | 4,92 | 4,92 | 4,98 | 4,79 | 5,06 |

(1) Raumluft 27 °C TK./19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K. (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

MB2

| Größe | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|---------------------------------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MB2 | | | | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 160,20 | 179,40 | 201,80 | 224,60 | 243,90 | 258,90 | 304,50 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 120,90 | 132,60 | 143,20 | 159,70 | 173,50 | 188,30 | 212,90 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 33,10 | 39,50 | 45,60 | 54,60 | 61,60 | 69,80 | 69,70 |
| EER-Verdichter | | 4,84 | 4,54 | 4,43 | 4,11 | 3,96 | 3,71 | 4,37 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 155,10 | 174,20 | 195,50 | 219,50 | 234,00 | 248,60 | 300,70 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 25,80 | 31,10 | 35,70 | 40,40 | 42,50 | 47,00 | 54,10 |
| COP Verdichter | | 6,01 | 5,60 | 5,48 | 5,43 | 5,51 | 5,29 | 5,56 |

(1) Raumluft 27 °C TK./19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K. (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

MB3

| Größe | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|---------------------------------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MB3 | | | | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 161,30 | 181,10 | 203,70 | 226,90 | 246,70 | 262,10 | 307,20 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 121,30 | 133,30 | 143,80 | 160,50 | 174,50 | 189,20 | 213,90 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 32,50 | 38,80 | 44,50 | 53,20 | 59,90 | 67,70 | 68,30 |
| EER-Verdichter | | 4,96 | 4,67 | 4,58 | 4,27 | 4,12 | 3,87 | 4,50 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 159,10 | 179,00 | 202,30 | 227,70 | 243,60 | 259,90 | 310,90 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 26,20 | 31,40 | 36,30 | 41,00 | 43,30 | 47,90 | 55,00 |
| COP Verdichter | | 6,07 | 5,70 | 5,57 | 5,55 | 5,63 | 5,43 | 5,65 |

(1) Raumluft 27 °C TK./19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K. (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

MB4

| Größe | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|---------------------------------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MB4 | | | | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 161,30 | 181,10 | 203,70 | 226,90 | 246,70 | 262,10 | 307,20 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 121,30 | 133,30 | 143,80 | 160,50 | 174,50 | 189,20 | 213,90 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 32,50 | 38,80 | 44,50 | 53,20 | 59,90 | 67,70 | 68,30 |
| EER-Verdichter | | 4,96 | 4,67 | 4,58 | 4,27 | 4,12 | 3,87 | 4,50 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 159,10 | 179,00 | 202,30 | 227,70 | 243,60 | 259,90 | 310,90 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 26,20 | 31,40 | 36,30 | 41,00 | 43,30 | 47,90 | 55,00 |
| COP Verdichter | | 6,07 | 5,70 | 5,57 | 5,55 | 5,63 | 5,43 | 5,65 |

(1) Raumluft 27 °C TK./19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K. (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

ENERGY INDIZES

| Größe | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|-----------------------|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Energy indices | | | | | | | | | |
| SEER | H | W/W | 4,01 | 3,94 | 4,18 | 3,92 | 4,15 | 3,94 | 3,85 |
| η _{sc} | H | % | 157.6% | 154.6% | 164.3% | 153.8% | 162.9% | 154.5% | 150.9% |
| P _{designh} | H | kW | 89 | 98 | 109 | 123 | 130 | 141 | 168 |
| SCOP | H | W/W | 3,47 | 3,31 | 3,45 | 3,36 | 3,49 | 3,43 | 3,26 |
| η _{sh} | H | % | 135.7% | 129.4% | 134.8% | 131.5% | 136.4% | 134.2% | 127.3% |

TECHNISCHE DATEN

| Größe | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|----------------------------|---|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Spannungsversorgung | | | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | H | | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz |
| Verdichter | | | | | | | | | |
| Typ | H | Typ | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll |
| Anzahl | H | nr. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Kreise | H | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Kältemittel | H | Typ | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| Schritt Splittung | H | nr. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |

VENTILATOREN

Ventilatoren im Außenbereich

| Größe | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|-------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|
|-------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|

Konfiguration: MB1, MB2, MB3, MB4

Ventilatoren im Außenbereich

| Typ | H | Typ | Assiali AC | Assiali AC | Assiali AC | Assiali AC | Assiali AC | Assiali AC | Assiali AC |
|--------|---|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Anzahl | H | nr. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

Interne Ventilatoren

| Größe | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|-------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|
|-------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|

Konfiguration: MB1, MB2, MB3, MB4

Interne Ventilatoren

| Nennluftstrom | H | m ³ /h | 26000 | 29000 | 33000 | 37000 | 40000 | 44000 | 48000 |
|-----------------------|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Mindest-Luftdurchsatz | H | m ³ /h | 18200 | 20300 | 23100 | 25900 | 28000 | 30800 | 33600 |
| Maximaler Luftstrom | H | m ³ /h | 36000 | 36000 | 44000 | 44000 | 53000 | 53000 | 53000 |

Internes Gebläse Abluft

| Größe | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|-------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|
|-------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|

Konfiguration: MB3

Abluft

| Typ | H | Typ | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC |
|--------|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Anzahl | H | nr. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

Fortluftventilatoren

| Größe | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|-------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|
|-------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|

Konfiguration: MB4

Fortluft

| Typ | H | Typ | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC |
|--------|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Anzahl | H | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Interne Ventilatoren Zuluft

| Größe | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|-------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|
|-------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|

Konfiguration: MB1

Zuluft

| Typ | H | Typ | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC |
|-----------------------------------|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Anzahl | H | nr. | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| MAXIMALER statischer Nutzdruk (1) | H | Pa | 700 | 475 | 520 | 580 | 520 | 690 | 550 |
| Statischer Nutzdruk (EN14511) (1) | H | Pa | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 |

(1) Bei Nennvolumenstrom/max. Volumenstrom mit neuem und sauberem Luftfilter.

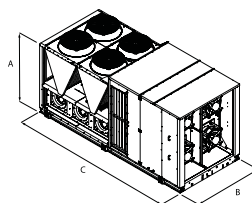
| Größe | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|-------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|
|-------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|

Konfiguration: MB2, MB3, MB4

Zuluft

| Typ | H | Typ | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC |
|-----------------------------------|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Anzahl | H | nr. | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| MAXIMALER statischer Nutzdruk (1) | H | Pa | 519 | 341 | 330 | 470 | 460 | 636 | 467 |
| Statischer Nutzdruk (EN14511) (1) | H | Pa | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 |

(1) Bei Nennvolumenstrom/max. Volumenstrom mit neuem und sauberem Luftfilter.



ABMESSUNGEN

| Größe | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|--------------------------------|---|----|------|------|------|------|------|------|------|
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | | | |
| A | H | mm | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 |
| B | H | mm | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 |
| C | H | mm | 5210 | 5210 | 5210 | 5210 | 7750 | 7750 | 7750 |



RTY 01-10

ANWENDUNGEN FÜR DEN DIENSTLEISTUNGSSEKTOR

KÜHLLLEISTUNG VON 30 BIS 140 kW

Die Rooftop-Geräte der Baureihe RTY sind **autonome Luft-Luft-Geräte**, die sich für die komplette Luftaufbereitung eignen. Die Geräte sind für Anwendungen mit **hohem Personenaufkommen** bestimmt, wie zum Beispiel Kinos, Konferenzräume, Restau-

rants, Cafés, Diskotheken, wo ein Betrieb mit 80% Frischluft und Fortluft vorgesehen ist.



Alle Funktionen anzeigen

Rooftop-Geräte für Anwendungen mit hohem Personenaufkommen

- **Autonome Luft-Luft-Geräte.**
- **Hoher Anteil an Frischluft.**
- Erhältliche Ausführung: **RTY H** Wärmepumpenbetrieb für das Klimamanagement sowohl beim Kühlen als auch beim Heizen.



- ✓ **Komfort und Luftqualität** in Räumen mit hohem Konzentration an Personen
- ✓ **Optimaler Luftaustausch**
- ✓ **Optimierung der Energiekosten** zu jeder Jahreszeit

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

MB3

| Größe | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
|---------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MB3 | | | | | | | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb (1) | | | | | | | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 30,20 | 39,60 | 48,70 | 65,40 | 75,30 | 84,30 | 90,90 | 107,60 | 121,40 | 133,60 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 21,20 | 27,10 | 32,60 | 43,10 | 48,90 | 55,20 | 61,10 | 70,50 | 80,60 | 87,40 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 5,30 | 8,40 | 9,70 | 13,10 | 15,20 | 17,50 | 18,50 | 23,30 | 27,60 | 32,60 |
| EER-Verdichter | | 5,70 | 4,71 | 5,00 | 5,00 | 4,96 | 4,82 | 4,92 | 4,61 | 4,39 | 4,09 |
| Leistungen im Heizleistung (2) | | | | | | | | | | | |
| Heizleistung | kW | 29,30 | 39,70 | 48,50 | 66,50 | 76,60 | 85,80 | 91,40 | 110,40 | 123,40 | 137,90 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 4,40 | 7,00 | 8,40 | 12,40 | 14,20 | 15,70 | 15,50 | 19,20 | 21,80 | 25,50 |
| COP Verdichter | | 6,67 | 5,68 | 5,77 | 5,38 | 5,39 | 5,47 | 5,89 | 5,73 | 5,66 | 5,41 |

(1) Raumluft 27 °C T.K./19 °C F.K.; Außenluft 35 °C/24 °C F.K.; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K. (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

ENERGY INDIZES

| Größe | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
|-----------------------|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Energy indices | | | | | | | | | | | | |
| SEER | H | W/W | 4,78 | 4,68 | 4,19 | 3,46 | 3,37 | 3,40 | 3,27 | 3,46 | 3,45 | 3,24 |
| η_{sc} | H | % | 188,40 | 184,40 | 164,60 | 135,50 | 131,80 | 133,00 | 127,70 | 135,60 | 134,90 | 126,70 |
| Pdesignh | H | kW | 26 | 35 | 44 | 62 | 70 | 78 | 82 | 99 | 110 | 122 |
| SCOP | H | W/W | 4,16 | 3,97 | 3,55 | 2,97 | 2,95 | 3,01 | 2,99 | 3,15 | 3,10 | 2,99 |
| η_{sh} | H | % | 163,60 | 155,70 | 139,00 | 115,70 | 115,10 | 117,40 | 116,40 | 122,90 | 121,20 | 116,60 |

VENTILATOREN

Ventilatoren im Außenbereich

| Größe | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
|-------------------------------------|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Konfiguration: MB3 | | | | | | | | | | | | |
| Ventilatoren im Außenbereich | | | | | | | | | | | | |
| Typ | Typ | | Axial | Axial | Axial | Axial | Axial | Axial | Axial | Axial | Axial | Axial |
| Anzahl | nr. | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Interne Ventilatoren

| Größe | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
|-----------------------------|-------------------|--|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Konfiguration: MB3 | | | | | | | | | | | | |
| Interne Ventilatoren | | | | | | | | | | | | |
| Nennluftstrom | m ³ /h | | 3500 | 4500 | 5500 | 7000 | 8000 | 9500 | 11500 | 14000 | 15000 | 16500 |
| Mindest-Luftdurchsatz | m ³ /h | | 2450 | 3150 | 3850 | 4900 | 5600 | 6650 | 8050 | 9800 | 10500 | 11550 |
| Maximaler Luftstrom | m ³ /h | | 3500 | 4500 | 5500 | 7000 | 8000 | 9500 | 11500 | 14000 | 15000 | 16500 |

Internes Gebläse Abluft

| Größe | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
|---------------------------|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MB3 | | | | | | | | | | | | |
| Abluft | | | | | | | | | | | | |
| Typ | H | Typ | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC |
| Anzahl | H | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |

Fortluftventilatoren

| Größe | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
|---------------------------|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Konfiguration: MB3 | | | | | | | | | | | | |
| Fortluft | | | | | | | | | | | | |
| Typ | H | Typ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Anzahl | H | nr. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Interne Ventilatoren Zuluft

| Größe | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
|-----------------------------------|-----|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Konfiguration: MB3 | | | | | | | | | | | | |
| Zuluft | | | | | | | | | | | | |
| Typ | Typ | | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC | RAD EC |
| Anzahl | nr. | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| MAXIMALER statischer Nutzdruk (1) | Pa | | 150 | 150 | 200 | 200 | 200 | 250 | 250 | 250 | 300 | 300 |
| Statischer Nutzdruk (EN14511) (1) | Pa | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

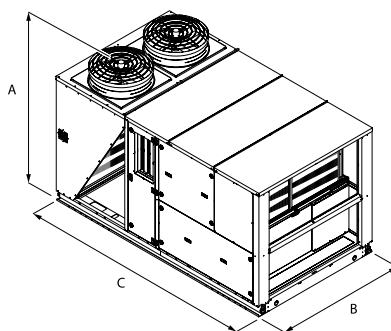
(1) Bei Nennvolumenstrom/max. Volumenstrom mit neuem und sauberem Luftfilter.

RTY 01-10

TECHNISCHE DATEN

| Größe | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
|----------------------------|---|-----|----|----|----|----|----|---------------|----|----|----|----|
| Konfiguration: MB3 | | | | | | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | | | | | | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | H | | | | | | | 400V 3 ~ 50Hz | | | | |
| Verdichter | | | | | | | | | | | | |
| Typ | H | Typ | | | | | | Scroll | | | | |
| Anzahl | H | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Kreise | H | nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kältemittel | H | Typ | | | | | | R410A | | | | |
| Schritt Splittung | H | nr. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

ABMESSUNGEN



| Größe | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
|--------------------------------|----|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Konfiguration: MB3 | | | | | | | | | | | | |
| Abmessungen und gewicht | | | | | | | | | | | | |
| A | mm | | 2061 | 2061 | 2061 | 2373 | 2373 | 2373 | 2373 | 2373 | 2373 | 2373 |
| B | mm | | 1900 | 1900 | 1900 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 |
| C | mm | | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 |



ROOF-TOP RTG

Effizienz und Nachhaltigkeit mit dem Kältemittel R32 mit niedrigem GWP

Die Baureihe RTG besteht aus unabhängigen luftgekühlten Klimageräten des Typs Roof-Top in Wärmepumpen, die sich für Einkaufszentren, Geschäfte, Büroräume und Produktionsbereiche eignen. Vorgesehene Funktionsweise mit bis zu 50 % Frischluft in den Ausführungen MB2, MB4, MBT und MBF.

Die Verwendung von **umweltfreundlichem Gas R32** verringert auf erhebliche Weise die Auswirkungen auf die Umwelt, auch dank einer **reduzierten Kältemittelfüllung** und einem niedrigen Treibhauspotential (GWP). Höhere Leistungen sind dank der Rückgewinnung der thermischen Energie möglich (Ausführungen MB4 und MBT).

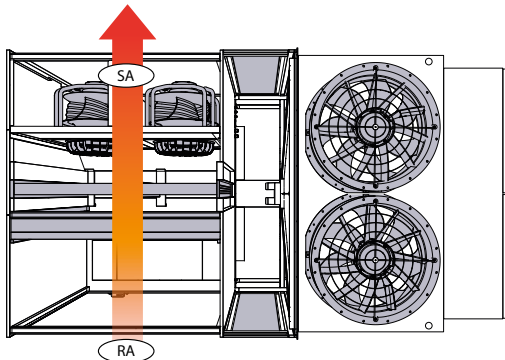
- **Mit umweltfreundlichem Kältemittel R32**
- **Anwendungen mit mittlerem Personenaufkommen**
- **Aufbereitung, Filtration und Austausch der Luft**
- **Freecooling-Modus**



Konfigurationen

MB1

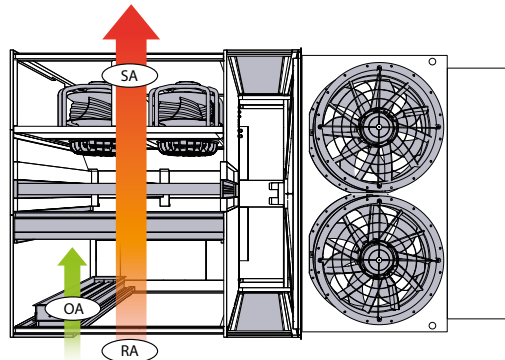
Einzelne Gebläsesektion für Abluft



- Konfiguration nur für Abluft, falls keine Frischluft angefordert wird.
- Die Nutzförderleistung von Zu- und Abluft erfolgt durch die Gebläsesektion der Zuluft.

MB2

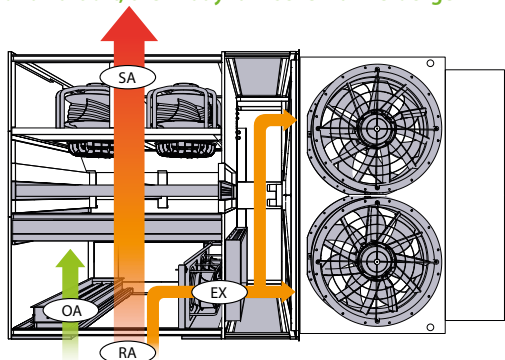
Einzelne Gebläsesektion für Abluft und Außenluft



- Konfiguration für Abluft und Außenluft. Die Nutzförderleistung von Zu- und Abluft erfolgt durch die Gebläsesektion der Zuluft.
- Falls keine weiteren Systeme des Luftabzugs vorhanden sind, herrscht im Raum Überdruck. Es sind Freecooling/Freeheating möglich

MB4

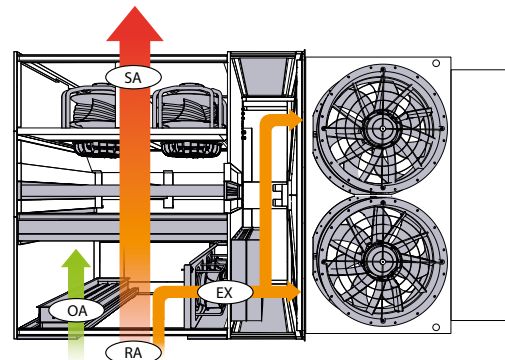
Doppelte Gebläsesektion (Zu- und Fortluft) für Abluft, Außenluft und Fortluft, thermodynamische Wärmerückgewinnung



- Konfiguration für Abluft, Außenluft und Fortluft. Die Gebläsesektion der Zuluft liefert die Nutzförderleistung für Zuluft und Abluft. Die Gebläsesektion der Fortluft steuert ausschließlich den auszustößenden Luftvolumenstrom mit nachfolgender Verringerung der installierten Lüftungsleistung.
- Die thermodynamische Wärmerückgewinnung erfolgt mittels der Durchleitung der Fortluft durch die externen Wärmetauscher.
- Es sind Freecooling/Freeheating möglich.

MBT

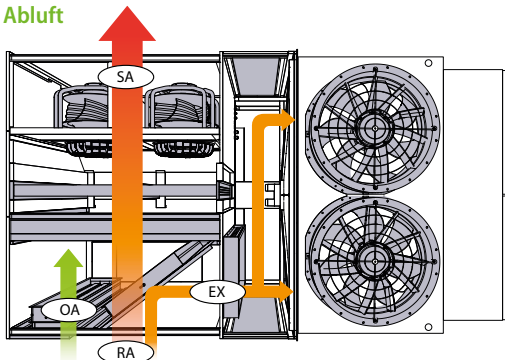
Doppelte Gebläsesektion (Zu- und Fortluft) für Abluft, Außenluft und Fortluft, thermodynamische Wärmerückgewinnung.



- Konfiguration für Abluft, Außenluft und Fortluft. Die Gebläsesektion der Zuluft liefert die Nutzförderleistung für Zuluft und Abluft.
- Die Gebläsesektion der Fortluft steuert ausschließlich den auszustößenden Luftvolumenstrom mit nachfolgender Verringerung der installierten Lüftungsleistung.

MBF

Einzelne Gebläsesektion für zurückgewonnene Luft, Außenluft und Abluft



- Konfiguration für zurückgewonnene Luft, Außenluft und Abluft. Die Gebläsesektion der Zuluft liefert die Nutzförderleistung für Zuluft und zurückgewonnene Luft.

- Die Durchflussmenge von Außen- und Abluft wird durch zwei modulierende Klappen (Außen- und zurückgewonnene Luft) und eine gravimetrische Klappe (Abluft) erreicht.
- Die Klappe für die Zirkulation ermöglicht den kompletten Free-Cooling-Betrieb (100% Außenluft).
- Diese Konfiguration ermöglicht es, den Überdruck im Ambiente zu nutzen, um verbrauchte Luft abzuführen (maximal 50 Pa Leckage im Kanal), ohne dass ein spezielles Gebläse verwendet werden muss.

SA: Luftaustritt
 RA: Zurückgewonnene Luft
 OA: Außenluft
 EX: Abluft

RTG 060X – 085X – 125X – 160X

ANWENDUNGEN FÜR DEN DIENSTLEISTUNGSSEKTOR

KÜHLLLEISTUNGEN VON 57,7 BIS 165,3 kW

HEIZLEISTUNGEN VON 58,1 BIS 164,6 kW



Alle Funktionen anzeigen

Roof-Top Geräte mit Kältemittel R32

- Hohe Modulationskapazität der Leistung
- Verdichter und Ventilatoren des Wechselrichters
- Verstärkte thermodynamische Wärmerückgewinnung
- Verschiedene Konfigurationen zur Erleichterung der Installation



- ✓ Reduzierung der Umweltauswirkungen
- ✓ Reduzierte Abtauvorgänge
- ✓ Hohe Effizienz bei Teillast

ZUBEHÖR

Die Kompatibilität des Zubehörs entnehmen Sie bitte der Auswahlsoftware.

- MB1:** Einzelne Gebläsesektion - Zirkulation
MB2: Einzelne Gebläsesektion - Zirkulation + Frischluft
MB4: Doppelte Gebläsesektion - Zirkulation + Frischluft + Abluft - Thermodynamische Wärmerückgewinnung
MBT: Doppelte Gebläsesektion - Zirkulation + Frischluft + Abluft - Verbesserte thermodynamische Wärmerückgewinnung
MBF: Einzelne Gebläsesektion - Zirkulation + Frischluft + Abluft
MO: Horizontaler Luftaustritt
MI: Unterer Luftaustritt
MS: Oberer Luftaustritt
RO: Horizontale zurückgewonnene Luft
RI1: Untere Einlass zurückgewonnener Luft für MB1-Konfiguration
RI2: Untere Einlass zurückgewonnener Luft für MB2-Konfiguration
RI4: Untere Einlass zurückgewonnener Luft für MB4/MBT-Konfiguration
RS1: Oberer Einlass zurückgewonnener Luft für MB1-Konfiguration
RS2: Oberer Einlass zurückgewonnener Luft für MB2-Konfiguration
RS4: Oberer Einlass zurückgewonnener Luft für MB4/MBT-Konfiguration
VSTD: Gebläse mit Standard-Förderleistung
VPWR: Gebläse mit erhöhter Förderleistung
IAL: Internes Register mit Aluminiumlamellen
IPV: Internes Register mit vorlackierten Aluminiumlamellen
EAL: Externes Register mit Aluminiumlamellen
EPV: Externes Register mit vorlackierten Aluminiumlamellen
IALT: Internes Register MBT mit Aluminiumlamellen
IPVT: Internes Register MBT mit vorlackierten Aluminiumlamellen
EALT: Externes Register MBT mit Aluminiumlamellen
EPVT: Externes Register MBT mit vorlackierten Aluminiumlamellen
FCT: Free-Cooling mit Temperaturregelung
FCH: Free-Cooling mit Enthalpieregulierung
CMAN: Manuelle Steuerung der Außenklappe;
SCM: Modulierende Servosteuerung der Außenklappe.
SCM-F: Modulierende Servosteuerung der Klappen MBF
PCOST: Konstanter Luftvolumenstrom
PVAR: Variabler Luftvolumenstrom
DML: Demand Limit (Bedarfsgrenze)
PFS: Differenzdruckschalter zur Steuerung der Filterverschmutzung
DEU: Entfeuchtung im Sommer
DEUP: Luftentfeuchtung im Sommer mit Nachheizung
CUR: Vorrichtung für Feuchtigkeitssteuerung (digitaler Kontakt und Analogausgang)
BPGC: Heißgas-Nachheizregister mit Aluminium-Lamellen
BPGCPV: Heißgas-Nachheizregister mit vorlackierten Aluminium-Lamellen
BW2: Heiz-/Integrationswasserregister mit Aluminiumlamellen
BW2PV: Heiz-/Integrationswasserregister mit vorlackierten Aluminiumlamellen
BW3: Wasserregister zur Rückgewinnung aus Kühlmöbeln mit Aluminiumlamellen
BW3PV: Wasserregister zur Rückgewinnung aus Kühlmöbeln mit vorlackierten Aluminiumlamellen
V2V: Modulierendes 2-Wege-Ventil + Anschlussleitungen
V3V: Modulierendes 3-Wege-Ventil + Anschlussleitungen
BE: 2-stufiges elektrisches Heizregister (3 step)
F7 F7-Filter (ISO 16890 ePM1 55%)
F9 F9-Filter (ISO 16890 ePM1 80%)
FE1: Elektrostatische Filter für MB1/MB2-Konfiguration
FE4: Elektrostatische Filter für MB4/MBT/MBF-Konfiguration
SCO2: CO2-Kanal-Sonde
SVOC: VOC-Kanalsonde
SCO2+ SVOC: CO2 + VOC-Kanalsonde
ASCO2: Sonde CO2 im Raum
ASVOC: Sonde VOC im Raum
ASCO2+SAVOC: CO2 + VOC-Raumsonde
STR: Temperatursonde an zurückgewonnener Luft
STA: Raumtemperatursonde
STR+SUR: Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssonde an der zurückgewonnenen Luft
STA+SUA: Raumtemperatur- und Luftfeuchtigkeitssonde
PRT1: Fernsteuerungstafel bis zu 50 m
PRT2: Fernsteuerungstafel bis zu 200 m
AVG: Schwingungsdämpfer
MIP: Kommunikationsprotokoll Modbus TCP/IP (standardmäßig)
MRTU: Kommunikationsmodul Modbus RTU
BIP: Kommunikationsmodul Bacnet IP
BMSTP: Kommunikationsmodul Bacnet MS/TP
KON: Kommunikationsmodul KONNEX
CAP: Funktionshauben
CFF: Feuer-/Rauchkontakt

RTG 060X – 085X – 125X – 160X

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Leistungsaufnahme des Geräts: bei Nennluftvolumenstrom, statischem Nenndruck und Standardgebläse

MB1

| Größe | | 060 | 085 | 125 | 160 |
|-----------------------------------|----|-------|-------|--------|--------|
| Konfiguration: MB1 | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 57,70 | 77,70 | 121,30 | 157,70 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 46,30 | 64,70 | 88,10 | 114,20 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 15,80 | 20,70 | 38,00 | 47,40 |
| EER-Verdichter | | 3,65 | 3,75 | 3,19 | 3,33 |
| Leistungsaufnahme des Geräts | kW | 20,1 | 26,9 | 45,5 | 59,3 |
| Leistungen im Heizleistung | | | | | |
| Heizleistung | kW | 58,10 | 78,30 | 119,30 | 157,50 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 12,80 | 17,30 | 30,00 | 40,30 |
| COP Verdichter | | 4,53 | 4,53 | 3,98 | 3,91 |
| Leistungsaufnahme des Geräts | kW | 16,5 | 22,0 | 37,4 | 51,1 |

Leistungen im Kühlbetrieb: Raumluft 27 °C b.s./19 °C b.u.; Außenluft 35 °C/24 °C b.u.
Leistungen im Heizleistung: Raumluft 20 °C TK/15 °C FK; Außenluft 7 °C/6 °C FK.

MB2

| Größe | | 060 | 085 | 125 | 160 |
|-----------------------------------|----|-------|-------|--------|--------|
| Konfiguration: MB2 | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 60,40 | 81,40 | 127,00 | 164,30 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 49,00 | 68,70 | 92,10 | 119,20 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 15,90 | 20,80 | 38,40 | 47,90 |
| EER-Verdichter | | 3,79 | 3,91 | 3,30 | 3,43 |
| Leistungsaufnahme des Geräts | kW | 20,2 | 27,0 | 46,0 | 59,8 |
| Leistungen im Heizleistung | | | | | |
| Heizleistung | kW | 58,50 | 78,80 | 119,70 | 158,00 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 11,70 | 15,90 | 27,60 | 37,00 |
| COP Verdichter | | 5,02 | 4,96 | 4,33 | 4,27 |
| Leistungsaufnahme des Geräts | kW | 15,3 | 20,6 | 35,1 | 47,8 |

Leistungen im Kühlbetrieb: Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft.
Leistungen im Heizleistung: Raumluft 20 °C TK/15 °C FK; Außenluft 7 °C/6 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft.

MB4

| Größe | | 060 | 085 | 125 | 160 |
|-----------------------------------|----|-------|-------|--------|--------|
| Konfiguration: MB4 | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 60,90 | 81,90 | 128,10 | 165,30 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 49,10 | 68,80 | 92,40 | 119,60 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 15,50 | 20,40 | 37,40 | 46,60 |
| EER-Verdichter | | 3,92 | 4,02 | 3,42 | 3,55 |
| Leistungsaufnahme des Geräts | kW | 20,5 | 27,6 | 46,5 | 61,2 |
| Leistungen im Heizleistung | | | | | |
| Heizleistung | kW | 61,20 | 82,10 | 124,60 | 164,60 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 12,00 | 16,00 | 28,00 | 37,70 |
| COP Verdichter | | 5,12 | 5,12 | 4,45 | 4,37 |
| Leistungsaufnahme des Geräts | kW | 16,4 | 21,8 | 37,2 | 51,2 |

Leistungen im Kühlbetrieb: Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.
Leistungen im Heizleistung: Raumluft 20 °C TK/15 °C FK; Außenluft 7 °C/6 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

MBF

| Größe | | 060 | 085 | 125 | 160 |
|-----------------------------------|----|-------|-------|--------|--------|
| Konfiguration: MBF | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 60,40 | 81,40 | 127,00 | 164,30 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 49,00 | 68,70 | 92,10 | 119,20 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 15,90 | 20,80 | 38,40 | 47,90 |
| EER-Verdichter | | 3,79 | 3,91 | 3,30 | 3,43 |
| Leistungsaufnahme des Geräts | kW | 20,2 | 27,0 | 46,0 | 59,8 |
| Leistungen im Heizleistung | | | | | |
| Heizleistung | kW | 58,50 | 78,80 | 119,70 | 158,00 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 11,70 | 15,90 | 27,60 | 37,00 |
| COP Verdichter | | 5,02 | 4,96 | 4,33 | 4,27 |
| Leistungsaufnahme des Geräts | kW | 15,3 | 20,6 | 35,1 | 47,8 |

Leistungen im Kühlbetrieb: Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft.
Leistungen im Heizleistung: Raumluft 20 °C TK/15 °C FK; Außenluft 7 °C/6 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft.

MBT

| Größe | | 060 | 085 | 125 | 160 |
|-----------------------------------|----|-------|-------|--------|--------|
| Konfiguration: MBT | | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 66,00 | 88,80 | 139,10 | 180,20 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 51,50 | 72,20 | 97,00 | 132,30 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 15,50 | 20,50 | 37,50 | 47,00 |
| EER-Verdichter | | 4,25 | 4,34 | 3,71 | 3,84 |
| Leistungsaufnahme des Geräts | kW | 20,5 | 27,7 | 46,6 | 62,0 |
| Leistungen im Heizleistung | | | | | |
| Heizleistung | kW | 65,90 | 88,50 | 134,40 | 178,00 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 12,50 | 16,60 | 29,10 | 37,70 |
| COP Verdichter | | 5,29 | 5,32 | 4,62 | 4,73 |
| Leistungsaufnahme des Geräts | kW | 16,9 | 22,4 | 38,3 | 51,7 |

Leistungen im Kühlbetrieb: Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.
Leistungen im Heizleistung: Raumluft 20 °C TK/15 °C FK; Außenluft 7 °C/6 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

ENERGY INDIZES

| Größe | | 060 | 085 | 125 | 160 |
|-----------------------|-----|--------|--------|--------|--------|
| Energy indices | | | | | |
| Pdesignc=Pratedc | kW | 58,6 | 79,0 | 123,4 | 161,6 |
| SEER | W/W | 5,94 | 6,41 | 5,81 | 6,36 |
| η_{sc} | % | 234,60 | 253,50 | 229,20 | 251,50 |
| Pratedh | kW | 56,9 | 76,7 | 116,7 | 152,8 |
| Pdesignh | kW | 40,60 | 57,90 | 90,70 | 117,20 |
| SCOP | W/W | 3,74 | 3,83 | 3,59 | 3,83 |
| η_{sh} | % | 146,70 | 150,30 | 140,70 | 150,20 |

In MB1-Konfiguration gemäß EN 14825:2022

INDIZES FÜR ANREIZE

| Größe | | 060 | 085 | 125 | 160 |
|----------------------------|-----|-------|-------|-----|-----|
| Konfiguration: MB1 | | | | | |
| Indizes für Anreize | | | | | |
| Kühlleistung | kW | 58,60 | 79,00 | - | - |
| EER | W/W | 3,10 | 3,14 | - | - |
| Heizleistung | kW | 56,90 | 76,70 | - | - |
| COP | W/W | 3,71 | 3,73 | - | - |

In MB1-Konfiguration gemäß EN 14511-3:2022

TECHNISCHE DATEN

| Größe | | 060 | 085 | 125 | 160 |
|-----------------------------|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Spannungsversorgung | | | | | |
| Spannungsversorgung | V/Ph/Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz | 400V~3 50Hz |
| Verdichter | | | | | |
| Typ | Typ | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll |
| Anzahl | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Kreise | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Kältemittel | Typ | R32 | R32 | R32 | R32 |
| Einstellung des Verdichters | Typ | IEC-Ventilatoren | IEC-Ventilatoren | IEC-Ventilatoren | IEC-Ventilatoren |
| Schalldaten | | | | | |
| Schallleistungspegel | dB(A) | 84,0 | 85,0 | 89,0 | 92,0 |

Schallleistung in der MB1-Konfiguration bei Nennbetriebsbedingungen, berechnet auf der Grundlage von Messungen gemäß UNI EN ISO 9614-1/2

VENTILATOREN

Ventilatoren im Außenbereich

| Größe | | 060 | 085 | 125 | 160 |
|---|-----|----------|----------|----------|----------|
| Konfiguration: MB1, MB2, MB4, MBF, MBT | | | | | |
| Ventilatoren im Außenbereich | | | | | |
| Typ | Typ | Axial EC | Axial EC | Axial EC | Axial EC |
| Anzahl | nr. | 2 | 2 | 2 | 2 |

Interne Ventilatoren Zuluft

| Größe | | 060 | 085 | 125 | 160 |
|---|-------------------|-------|-------|-------------|-------|
| Konfiguration: MB1, MB2, MB4, MBF, MBT | | | | | |
| Zuluft | | | | | |
| Typ | Typ | | | Plug fan EC | |
| Anzahl | nr. | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Nennluftstrom | m ³ /h | 12700 | 17500 | 23000 | 29000 |
| Mindest-Luftdurchsatz | m ³ /h | 9500 | 13000 | 17000 | 24000 |
| Maximaler Luftstrom | m ³ /h | 14000 | 20500 | 25500 | 36000 |
| Effektiver statischer Nenndruck (EN14511) | Pa | 200 | 200 | 250 | 350 |

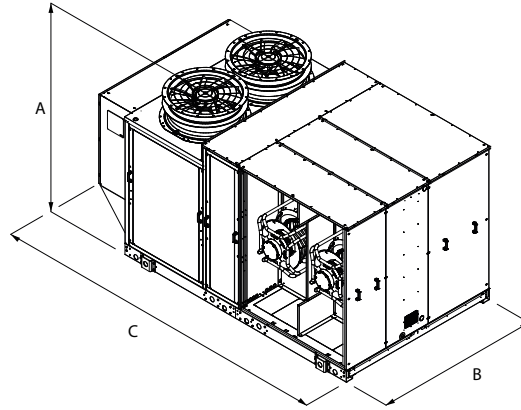
Abluftgebläse MB4

| Größe | | 060 | 085 | 125 | 160 |
|---------------------------|-----|-----|-----|-------------|-----|
| Konfiguration: MB4 | | | | | |
| Fortluft | | | | | |
| Typ | Typ | | | Plug fan EC | |
| Anzahl | nr. | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Statischer Nenn-Nutzdruck | Pa | 100 | 100 | 125 | 175 |

Abluftgebläse MBT

| Größe | | 060 | 085 | 125 | 160 |
|---------------------------|-----|-----|-----|-------------|-----|
| Konfiguration: MBT | | | | | |
| Fortluft | | | | | |
| Typ | Typ | | | Plug fan EC | |
| Anzahl | nr. | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Statischer Nenn-Nutzdruck | Pa | 100 | 100 | 125 | 175 |

ABMESSUNGEN



| Größe | | 060 | 085 | 125 | 160 |
|--------------------------------|----|------|------|------|------|
| Abmessungen und gewicht | | | | | |
| A | mm | 1570 | 1900 | 2165 | 2165 |
| B | mm | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 |
| C | mm | 3305 | 3905 | 3905 | 5005 |
| Leergewicht | kg | 1193 | 1518 | 1597 | 2030 |

Leergewicht: in MB1-Konfiguration ohne Zubehör

RTG 050Y – 090Y – 135Y

ANWENDUNGEN FÜR DEN DIENSTLEISTUNGSSEKTOR
KÜHLLLEISTUNGEN VON 48,2 BIS 140,8 kW
HEIZLEISTUNGEN VON 49,0 BIS 139,5 kW



Alle Funktionen anzeigen

Roof-Top Geräte mit Kältemittel R32

- Hohe Modulationskapazität der Leistung
- Verdichter und Ventilatoren des Wechselrichters
- Verstärkte thermodynamische Wärmerückgewinnung
- Verschiedene Konfigurationen zur Erleichterung der Installation



- ✓ Reduzierung der Umweltauswirkungen
- ✓ Reduzierte Abtauvorgänge
- ✓ Hohe Effizienz bei Teillast

ZUBEHÖR

Die Kompatibilität des Zubehörs entnehmen Sie bitte der Auswahlsoftware.

MB1: Einzelne Gebläsesektion - Zirkulation

MB2: Einzelne Gebläsesektion - Zirkulation + Frischluft

MB4: Doppelte Gebläsesektion - Zirkulation + Frischluft + Abluft - Thermodynamische Wärmerückgewinnung

MBT: Doppelte Gebläsesektion - Zirkulation + Frischluft + Abluft - Verbesserte thermodynamische Wärmerückgewinnung

MBF: Einzelne Gebläsesektion - Zirkulation + Frischluft + Abluft

MO: Horizontaler Luftaustritt

MI: Unterer Luftaustritt

MS: Oberer Luftaustritt

RO: Horizontale zurückgewonnene Luft

RI1: Untere Einlass zurückgewonnener Luft für MB1-Konfiguration

RI2: Untere Einlass zurückgewonnener Luft für MB2-Konfiguration

RI4: Untere Einlass zurückgewonnener Luft für MB4/MBT-Konfiguration

RS1: Oberer Einlass zurückgewonnener Luft für MB1-Konfiguration

RS2: Oberer Einlass zurückgewonnener Luft für MB2-Konfiguration

RS4: Oberer Einlass zurückgewonnener Luft für MB4/MBT-Konfiguration

VSTD: Gebläse mit Standard-Förderleistung

VPWR: Gebläse mit erhöhter Förderleistung

IAL: Internes Register mit Aluminiumlamellen

IPV: Internes Register mit vorlackierten Aluminiumlamellen

EAL: Externes Register mit Aluminiumlamellen

EPV: Externes Register mit vorlackierten Aluminiumlamellen

IALT: Internes Register MBT mit Aluminiumlamellen

IPVT: Internes Register MBT mit vorlackierten Aluminiumlamellen

EALT: Externes Register MBT mit Aluminiumlamellen

EPVT: Externes Register MBT mit vorlackierten Aluminiumlamellen

FCT: Free-Cooling mit Temperaturregelung

FCH: Free-Cooling mit Enthalpieregulierung

CMAN: Manuelle Steuerung der Außenklappe;

SCM: Modulierende Servosteuerung der Außenklappe.

SCM-F: Modulierende Servosteuerung der Klappen MBF

PCOST: Konstanter Luftvolumenstrom

PVAR: Variabler Luftvolumenstrom

DML: Demand Limit (Bedarfsgrenze)

PFS: Differenzdruckschalter zur Steuerung der Filterverschmutzung

DEU: Entfeuchtung im Sommer

DEUP: Luftentfeuchtung im Sommer mit Nachheizung

CUR: Vorrichtung für Feuchtigkeitssteuerung (digitaler Kontakt und Analogausgang)

BPGC: Heißgas-Nachheizregister mit Aluminium-Lamellen

BPGCPV: Heißgas-Nachheizregister mit vorlackierten Aluminium-Lamellen

BW2: Heiz-/Integrationswasserregister mit Aluminiumlamellen

BW2PV: Heiz-/Integrationswasserregister mit vorlackierten Aluminiumlamellen

BW3: Wasserregister zur Rückgewinnung aus Kühlmöbeln mit Aluminiumlamellen

BW3PV: Wasserregister zur Rückgewinnung aus Kühlmöbeln mit vorlackierten Aluminiumlamellen

V2V: Modulierendes 2-Wege-Ventil + Anschlussleitungen

V3V: Modulierendes 3-Wege-Ventil + Anschlussleitungen

BE: 2-stufiges elektrisches Heizregister (3 step)

F7 F7-Filter (ISO 16890 ePM1 55%)

F9 F9-Filter (ISO 16890 ePM1 80%)

FE1: Elektrostatische Filter für MB1/MB2-Konfiguration

FE4: Elektrostatische Filter für MB4/MBT/MBF-Konfiguration

SCO2: CO2-Kanal-Sonde

SVOC: VOC-Kanalsonde

SCO2+ SVOC: CO2 + VOC-Kanalsonde

ASCO2: Sonde CO2 im Raum

ASVOC: Sonde VOC im Raum

ASCO2+SAVOC: CO2 + VOC-Raumsonde

STR: Temperatursonde an zurückgewonnener Luft

STA: Raumtemperatursonde

STR+SUR: Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssonde an der zurückgewonnenen Luft

STA+SUA: Raumtemperatur- und Luftfeuchtigkeitssonde

PRT1: Fernsteuerungstafel bis zu 50 m

PRT2: Fernsteuerungstafel bis zu 200 m

AVG: Schwingungsdämpfer

MIP: Kommunikationsprotokoll Modbus TCP/IP (standardmäßig)

MRTU: Kommunikationsmodul Modbus RTU

BIP: Kommunikationsmodul Bacnet IP

BMSTP: Kommunikationsmodul Bacnet MS/TP

KON: Kommunikationsmodul KONNEX

CAP: Funktionshauben

CFE: Feuer-/Rauchkontakt

RTG 050Y – 090Y – 135Y

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Leistungsaufnahme des Geräts: bei Nennluftvolumenstrom, statischem Nenndruck und Standardgebläse

MB4

| Größe | | 050 | 090 | 135 |
|-----------------------------------|----|-------|-------|--------|
| Konfiguration: MB4 | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb | | | | |
| Kühlleistung | kW | 48,20 | 82,90 | 130,00 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 33,80 | 59,30 | 86,90 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 10,50 | 19,90 | 36,90 |
| EER-Verdichter | | 4,60 | 4,16 | 3,52 |
| Leistungsaufnahme des Geräts | kW | 13,8 | 26,3 | 45,7 |
| Leistungen im Heizleistung | | | | |
| Heizleistung | kW | 49,00 | 84,90 | 129,20 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 9,00 | 17,10 | 27,50 |
| COP Verdichter | | 5,45 | 4,96 | 4,69 |
| Leistungsaufnahme des Geräts | kW | 11,1 | 21,3 | 35,3 |

Leistungen im Kühlbetrieb: Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 80% Außenluft und Fortluft. (MB4, MBT)

Leistungen im Heizleistung: Raumluft 20 °C TK/15 °C FK; Außenluft 7 °C/6 °C FK; Betrieb mit 80% Außenluft und Fortluft. (MB4, MBT)

MBT

| Größe | | 050 | 090 | 135 |
|-----------------------------------|----|-------|-------|--------|
| Konfiguration: MBT | | | | |
| Leistungen im Kühlbetrieb | | | | |
| Kühlleistung | kW | 52,50 | 91,30 | 140,80 |
| Fühlbare Kühlleistung | kW | 37,10 | 65,90 | 94,80 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 10,50 | 20,10 | 37,00 |
| EER-Verdichter | | 5,01 | 4,55 | 3,80 |
| Leistungsaufnahme des Geräts | kW | 13,9 | 27,0 | 47,2 |
| Leistungen im Heizleistung | | | | |
| Heizleistung | kW | 52,70 | 91,60 | 139,50 |
| Leistungsaufnahme der Verdichter | kW | 9,10 | 16,20 | 28,40 |
| COP Verdichter | | 5,82 | 5,66 | 4,91 |
| Leistungsaufnahme des Geräts | kW | 11,3 | 21,2 | 38,1 |

Leistungen im Kühlbetrieb: Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 80% Außenluft und Fortluft. (MB4, MBT)

Leistungen im Heizleistung: Raumluft 20 °C TK/15 °C FK; Außenluft 7 °C/6 °C FK; Betrieb mit 80% Außenluft und Fortluft. (MB4, MBT)

ENERGY INDIZES

| Größe | | 050 | 090 | 135 |
|-----------------------|-----|--------|--------|--------|
| Energy indices | | | | |
| SEER | W/W | 6,10 | 6,32 | 6,44 |
| η_{sc} | % | 241,20 | 249,90 | 254,60 |
| SCOP | W/W | 4,41 | 3,93 | 3,93 |
| η_{sh} | % | 173,30 | 154,20 | 154,10 |

In MB1-Konfiguration gemäß EN 14825:2022

TECHNISCHE DATEN

| Größe | | 050 | 090 | 135 |
|-----------------------------|-------|------------------|------------------|------------------|
| Spannungsversorgung | | | | |
| Spannungsversorgung | | 400V 3~ 50Hz | 400V 3~ 50Hz | 400V 3~ 50Hz |
| Verdichter | | | | |
| Typ | Typ | Scroll | Scroll | Scroll |
| Anzahl | nr. | 2 | 2 | 2 |
| Kreise | nr. | 2 | 2 | 2 |
| Kältemittel | Typ | R32 | R32 | R32 |
| Einstellung des Verdichters | Typ | IEC-Ventilatoren | IEC-Ventilatoren | IEC-Ventilatoren |
| Schalldaten | | | | |
| Schallleistungspegel | dB(A) | 84,0 | 86,0 | 90,0 |

Schallleistung in der MB4-Konfiguration bei Nennbetriebsbedingungen, berechnet auf der Grundlage von Messungen gemäß UNI EN ISO 9614-1/2

VENTILATOREN

Ventilatoren im Außenbereich

| | | | |
|-------|-----|-----|-----|
| Größe | 050 | 090 | 135 |
|-------|-----|-----|-----|

Konfiguration: MB4, MBT

Ventilatoren im Außenbereich

| | | | |
|--------|-----|----------|---|
| Typ | Typ | Axial EC | |
| Anzahl | nr. | 2 | 2 |

Interne Ventilatoren Zuluft

| | | | |
|-------|-----|-----|-----|
| Größe | 050 | 090 | 135 |
|-------|-----|-----|-----|

Konfiguration: MB4, MBT

Zuluft

| | | | | |
|---|-------------------|-------------|-------|-------|
| Typ | Typ | Plug fan EC | | |
| Anzahl | nr. | 1 | 2 | |
| Nennluftstrom | m ³ /h | 6000 | 11000 | 16500 |
| Mindest-Luftdurchsatz | m ³ /h | 3800 | 7000 | 13000 |
| Maximaler Luftstrom | m ³ /h | 7500 | 13500 | 20500 |
| Effektiver statischer Nenndruck (EN14511) | Pa | 150 | 200 | 250 |

Fortluftventilatoren

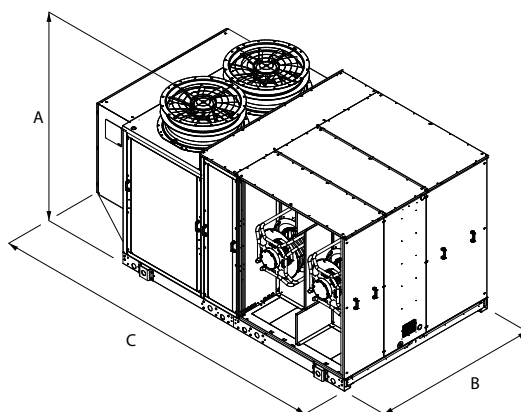
| | | | |
|-------|-----|-----|-----|
| Größe | 050 | 090 | 135 |
|-------|-----|-----|-----|

Konfiguration: MB4, MBT

Fortluft

| | | | | |
|---------------------------|-----|-------------|-----|-----|
| Typ | Typ | Plug fan EC | | |
| Anzahl | nr. | 1 | 2 | 3 |
| Statischer Nenn-Nutzdruck | Pa | 75 | 100 | 125 |

ABMESSUNGEN



| | | | | |
|-------------------------|-----|------|------|------|
| Größe | 050 | 090 | 135 | |
| Abmessungen und gewicht | | | | |
| A | mm | 1570 | 1900 | 2165 |
| B | mm | 2200 | 2200 | 2200 |
| C | mm | 3305 | 3905 | 3905 |
| Leergewicht | kg | 1263 | 1560 | 1718 |

Leergewicht: in MB4-Konfiguration ohne Zubehör

Führungen durch das Unternehmen: Eine Erfahrung inmitten von Innovation und Faszination.

Wir laden Sie ein, unser Unternehmen zu besuchen und zu entdecken, auf welche Weise sich FAST mit maßgeschneiderten und hochmodernen Lösungen den Herausforderungen der Luftaufbereitung stellt. Während des Rundgangs haben Sie die Möglichkeit, in unsere Produktionsprozesse einzutauchen und die Innovation, die uns auszeichnet, aus nächster Nähe zu betrachten.

Und warum sollten Sie sich nach dem Besuch nicht von Montagnana verzaubern lassen?

Die von perfekt erhaltenen mittelalterlichen Mauern umgebene Stadt gehört zu den **schönsten Dörfern Italiens**. Schlendern Sie inmitten der eleganten historischen Herrenhäuser und besuchen Sie den Dom mit dem prächtigen Altarbild von Paolo Veronese. Jede Ecke bietet Ihnen neue Einblicke und angenehme Entdeckungen. Beenden Sie Ihren Besuch in aller Köstlichkeit, indem Sie den berühmten venezianischen Berico-Euganeo DOP-Schinken probieren, der nach traditioneller Handwerkskunst hergestellt wird.

Wir erwarten Sie zu einem einzigartigen Erlebnis, umgeben von Innovation und Schönheit.





AERMEC

AERMEC



AERMEC S.P.A.

Via Roma, 996

37040 Bevilacqua (VR) - Italy

Tel. + 39 0442 633 111

www.global.aermec.com

