



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

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 - Hygienezertifizierung

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 - Hygienezertifizierung

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:

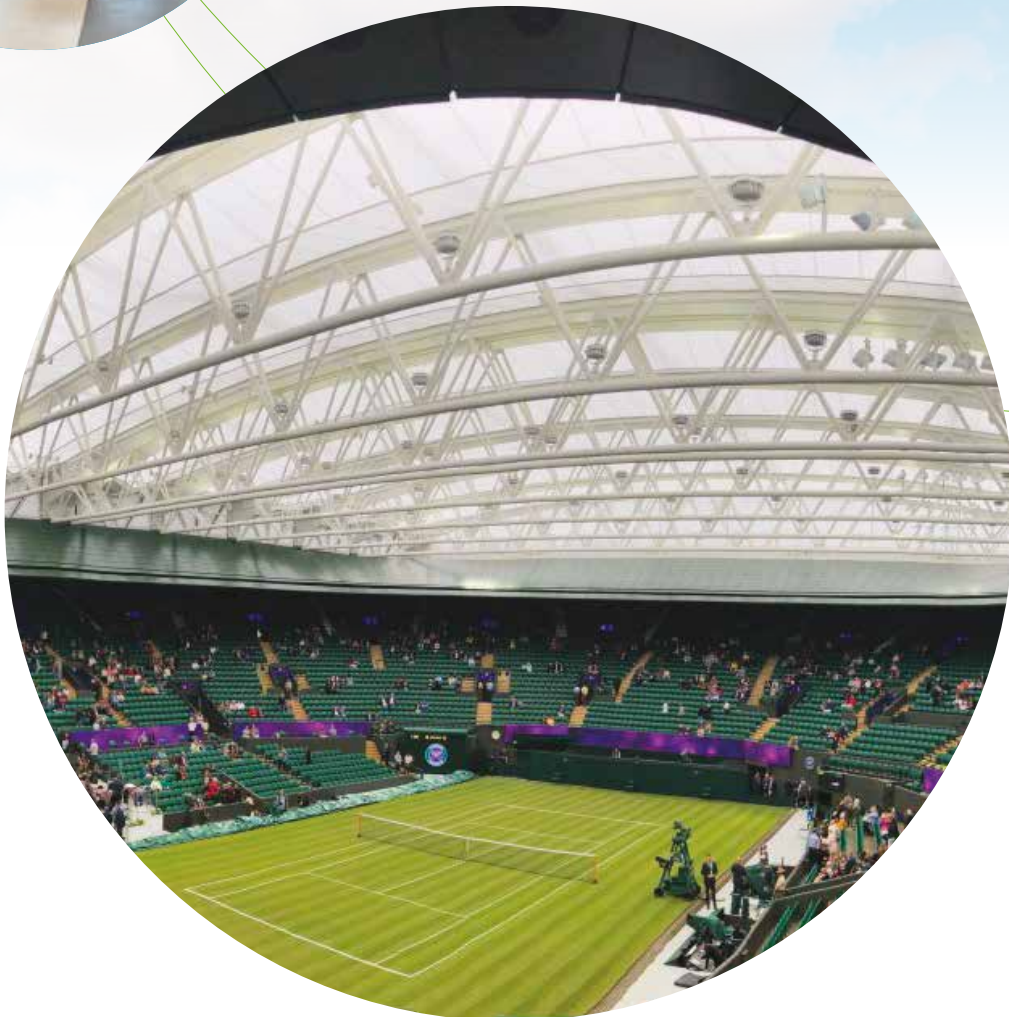
- Qualifizierte technische Unterstützung für alle Produkte ✓
- Organisation und Inbetriebnahme der installierten Geräte ✓
- Garantie für Ersatzteile der Bauteile ✓
- Baustelleninspektionen zur Überprüfung der Installation ✓
- Planung von Kontrollen und Wartung ✓
- Unterstützung hinsichtlich Garantie 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**

REPURO **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 NCD

Lüftungsanlage

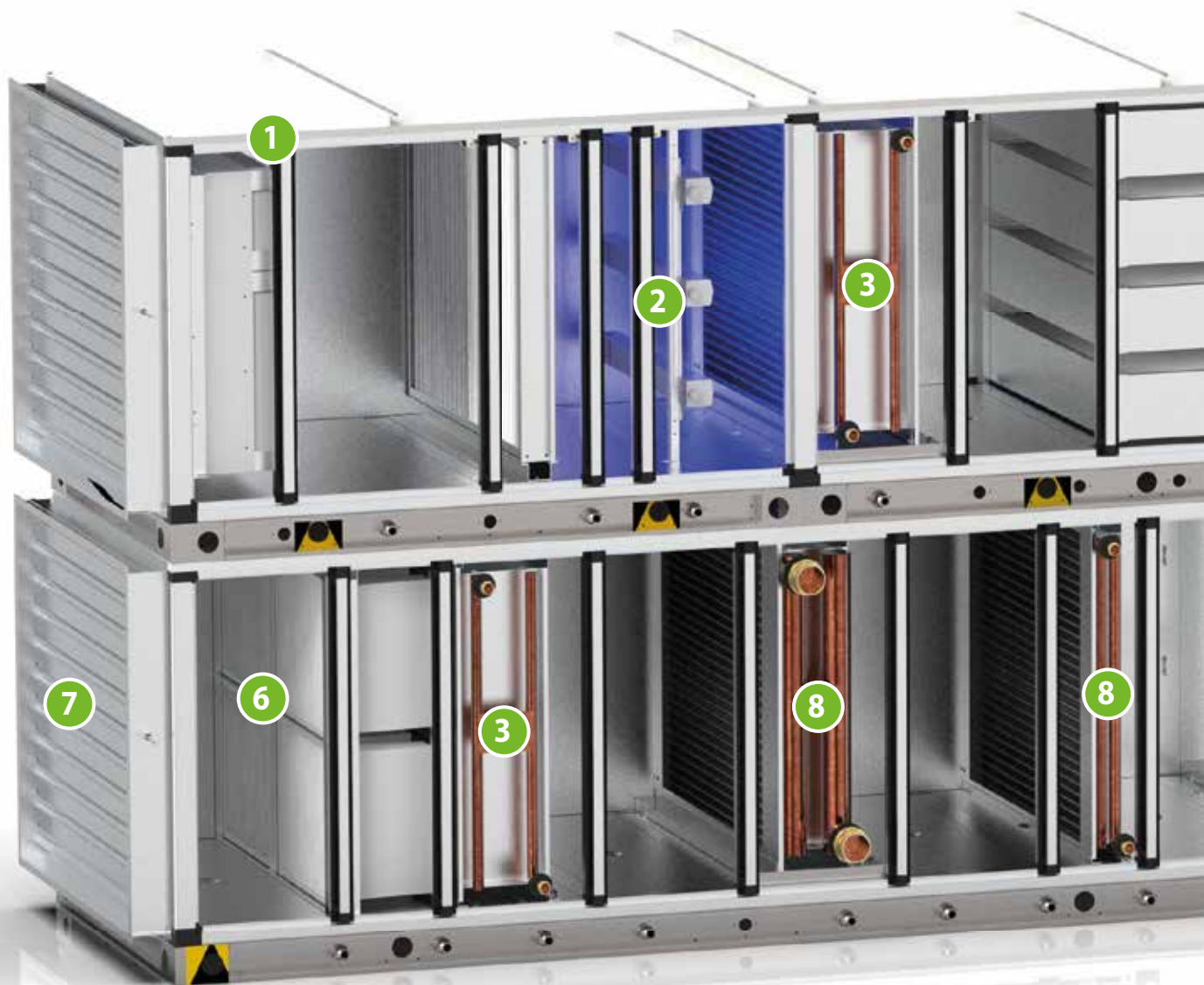
Die **Raumlüftgeräte der Baureihe NCD** sind das Ergebnis einer konsolidierten Erfahrung und umfangreicher Studien und Experimente im **Bereich der lufttechnischen Maschinen**. Die Baureihe NCD wurde so ausgelegt, dass sie sich an alle spezifischen Anforderungen der Anlagen anpassen lässt, sowohl in 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 verzinkten 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.
- ✓ **Einziger Ansprechpartner** für die Raumluftgeräte, Einsparung der Installationszeit.



DIE MATERIALIEN

Die Aluminiumprofile sind in folgenden Varianten erhältlich:

- Aluminium mit natürlicher Oberflächenbehandlung
- Aloxiertes 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

1



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 Raumlufthgerät 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.





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

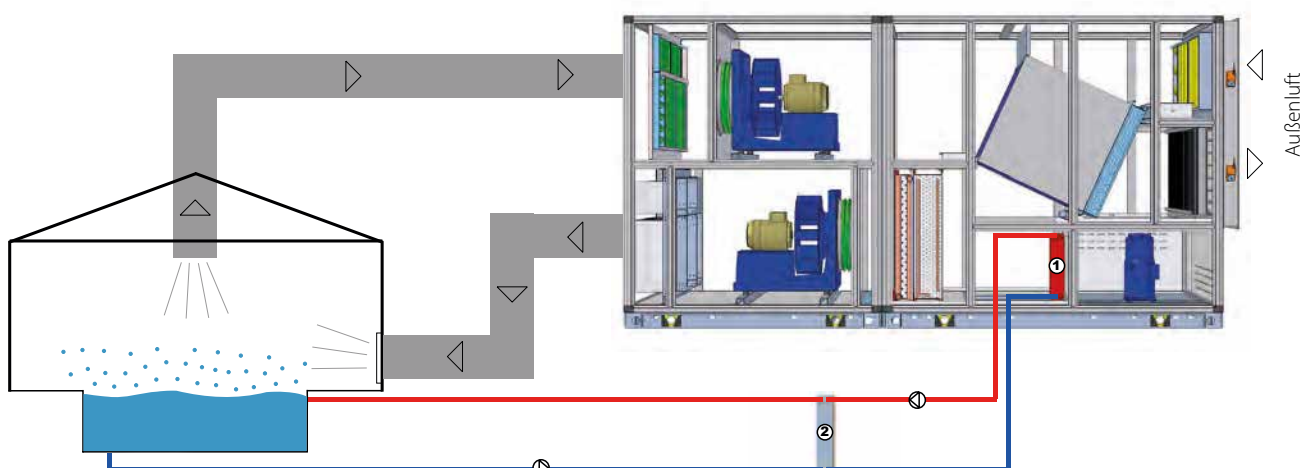
- **Wärmerückgewinnung** mit Kreuzstromwärmetauscher und Kühlkreislauf zur Optimierung der Energieeffizienz.
- **Wasserseitiges Wärmerückgewinnungssystem**, mit dem sich das Wasser des Schwimmbads teilweise kostenlos aufheizen lässt.
- **Trägerstruktur aus eloxiertem Aluminium und Sandwichplatte von 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.

VORTEILE

- ✓ **Optimierung der Energieeffizienz** durch Wärmerückgewinnung und Einsparung von Heizkosten für das Schwimmbadwasser.
- ✓ **Verbesserte Haltbarkeit** dank der Trägerstruktur aus eloxiertem Aluminium und der korrosionsbeständigen Verkleidung
- ✓ **Effizienter Betrieb** und reduzierte Betriebskosten durch den Einsatz von lackierten Plug-Fan-Ventilatoren
- ✓ **Vereinfachte Installation und Inbetriebnahme**, Reduzierung von Zeit und Kosten dank der Ausführung „Plug & Play“.
- ✓ **Plug-and-Play-Einstellung** für eine einfache und schnelle Installation.
- ✓ **Schaffung einer komfortablen und sicheren Umgebung** in den Schwimmbädern und Verbesserung des Komforts und der Sicherheit.
- ✓ **Optimaler Luftaustausch**, unverzichtbar für die Reduzierung von Chloraminen, dank der Möglichkeit, bis zu 100 % der Frischluft aufzubereiten.

Zyklus mit Wärmeübertragung auf das Wasser

Wenn die Bedingungen der Lufttemperatur im Raum erfüllt sind, wird die vom Kühlkreislauf erzeugte Wärme über einen doppelten Plattenwärmetauscher (serienmäßig) auf das Schwimmbadwasser übertragen. Ein Plattenwärmetauscher ist integraler Bestandteil des Kältekreisles des Gerätes (Wärmetauscher R410A/Wasser des Zwischenkreises, in der folgenden Abbildung mit 1 angegeben). Ein weiterer inspizierbarer Wärmetauscher (Betrieb mit Wasser aus dem Zwischenkreislauf/Schwimmbadwasser, in der folgenden Abbildung mit 2 angegeben) ist im Lieferumfang des Gerätes enthalten. Das so ausgelegte Rückgewinnungssystem ist leicht zu warten. Die Bauteile und die hydraulischen Anschlüsse zwischen den beiden Wärmetauschern liegen in der Verantwortung des Kunden.



Der Plan dient als beispielhafte Darstellung. Der Einfachheit halber wurden nicht alle notwendigen Bauteile angegeben, um die Wasserkreisläufe zu vervollständigen.

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.



Alle Funktionen anzeigen

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.

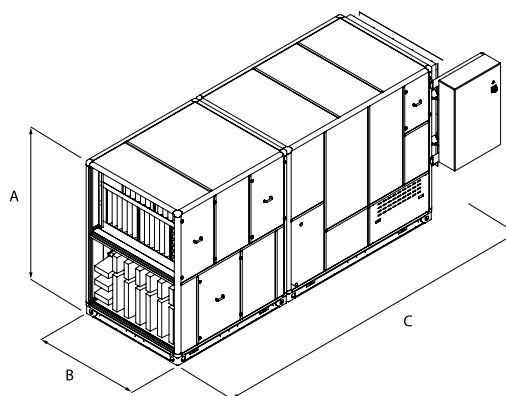


- ✓ **Optimierte Energieeinsparung**
- ✓ **Einfache Bedienung** und schnelle Installation
- ✓ **Anpassungsfähigkeit** an verschiedene Umgebungen
mit effizienter Leistung

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

			025	040	060	100	130
Luftdurchsatz nom. (Vorlauf / Rücklauf)	M³/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

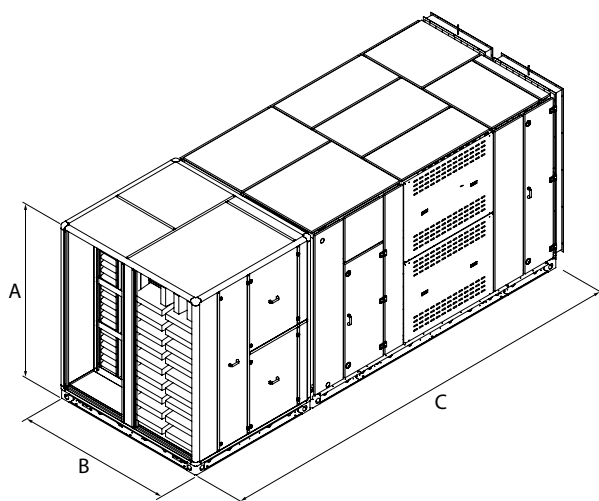
TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

SPL			160	200	250
Abluft-/Zuluftdurchsatz		m³/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

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

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 Raumlufthqualität (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 Raumlufthqualität.
 - ✓ **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

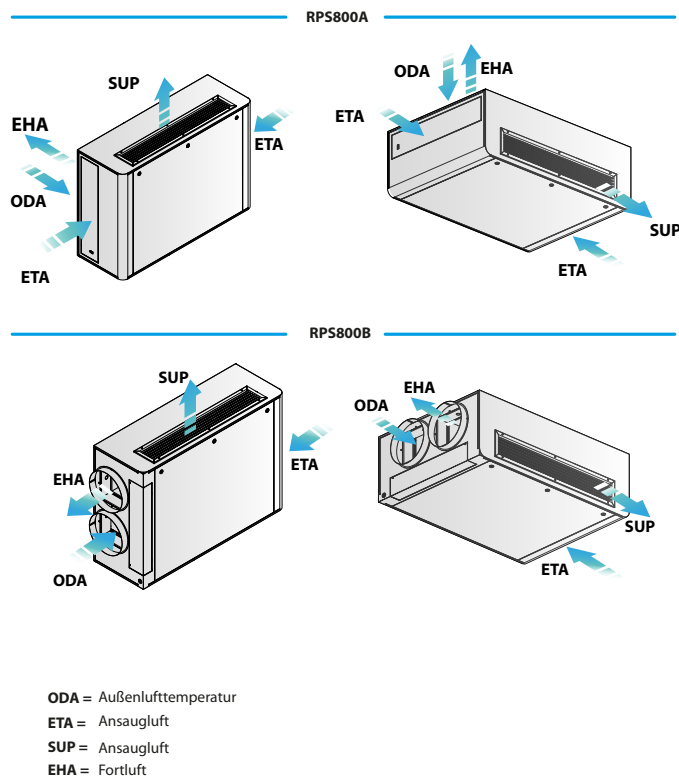
LUFTDURCHSATZ 800 m³/h

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

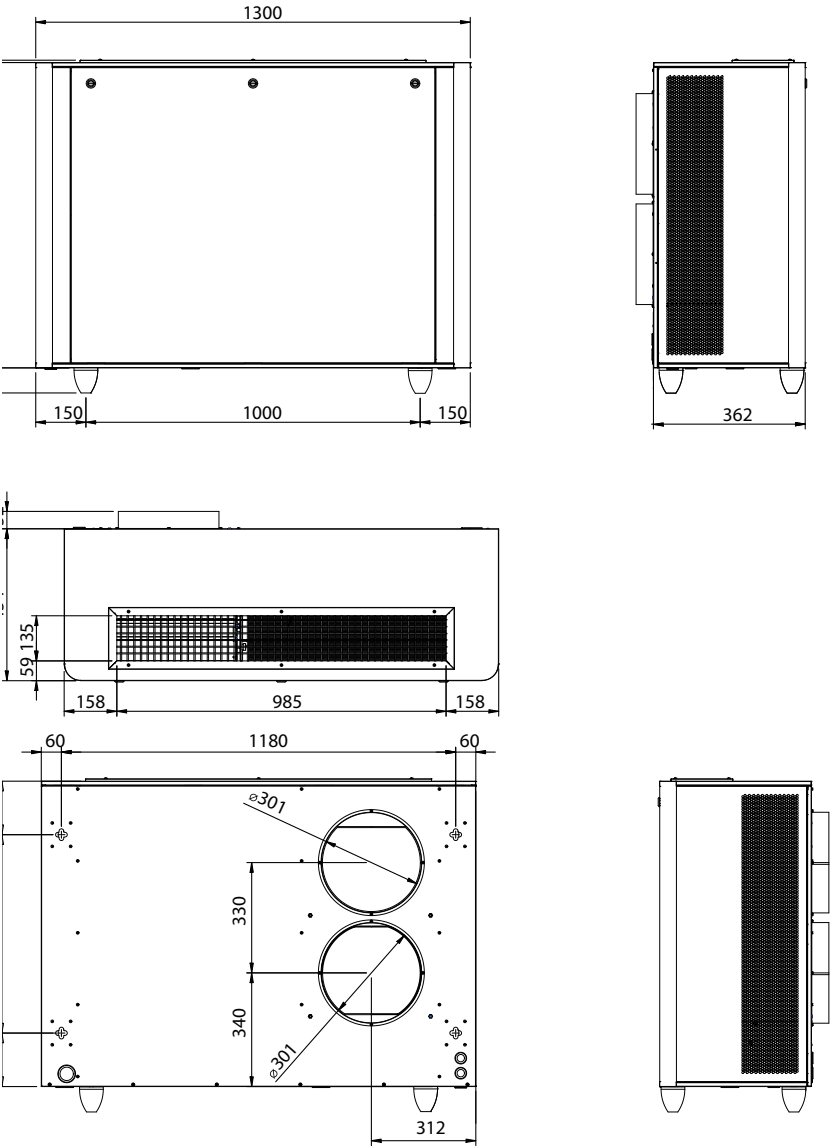


TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

GRÖÖE		RPS800
Spannungsversorgung		230V ~ 50Hz
Gerätetyp		UVNR - UVB (bidirektionales Lüftungsgerät nicht für den Wohnbereich)
Nenn-Volumenstrom / max. Frischluftdurchsatz	m3/h	800
Nenn-Volumenstrom / max. Abluftdurchsatz	m3/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 _{WA}	dB(A)	59,0
Ventilatoren		
Typ		Plug fan EC
Anzahl		1+1
Filter		
Frischluftfilter		EPM1 50% (F7)
Abluftfilter		EPM10 50 % (M5)

(1) Frischluft: Tbs = 0 °C; UR = 80 %; Abluft Tbs = 20 °C; UR = 50 %; Nenn-Luftdurchsatz
(2) Frischluft: Tbs = 35 °C; UR 50 %; Abluft Tbs = 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 Luftwechseln.



[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.

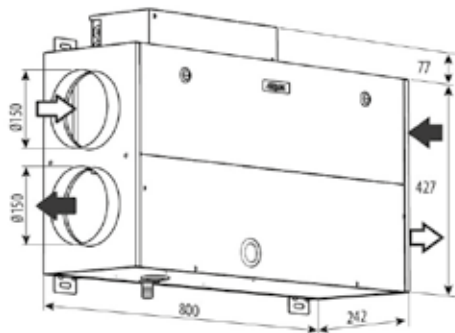
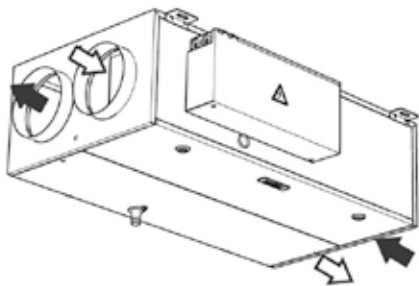
TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

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/(m²a)	-36	-38	-37	-40	-40	-40	-40
CLASS		A						
Gesamtleistungsaufnahme	W	45	65	160	180	220	280	360
Leistungen Wärmerückgewinner								
Nennluftstrom	m³/h	100	170	250	350	450	550	650
Statischer Nutzdruk	Pa	85	20	195	133	100	120	70

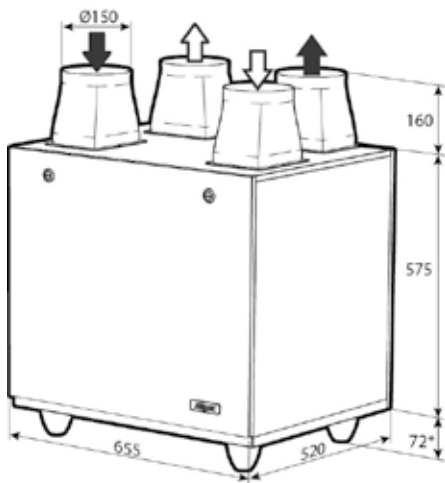
- (1) Decken- oder Hängeinstallation
(2) Boden- oder Hängeinstallation
(3) Fortlufttemperatur 26°C T.K. 50% r.F.; Frischlufttemperatur 32°C T.K. 50% r.F.;
(4) Fortlufttemperatur 20°C T.K. 50% r.F.; Frischlufttemperatur -10°C T.K. 80% r.F.;

ABMESSUNGEN

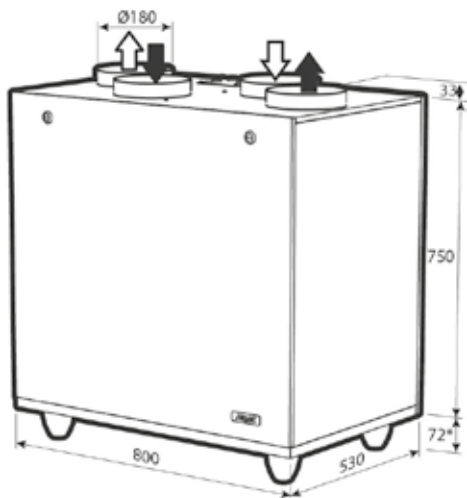
RePuro 100 - 170



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.



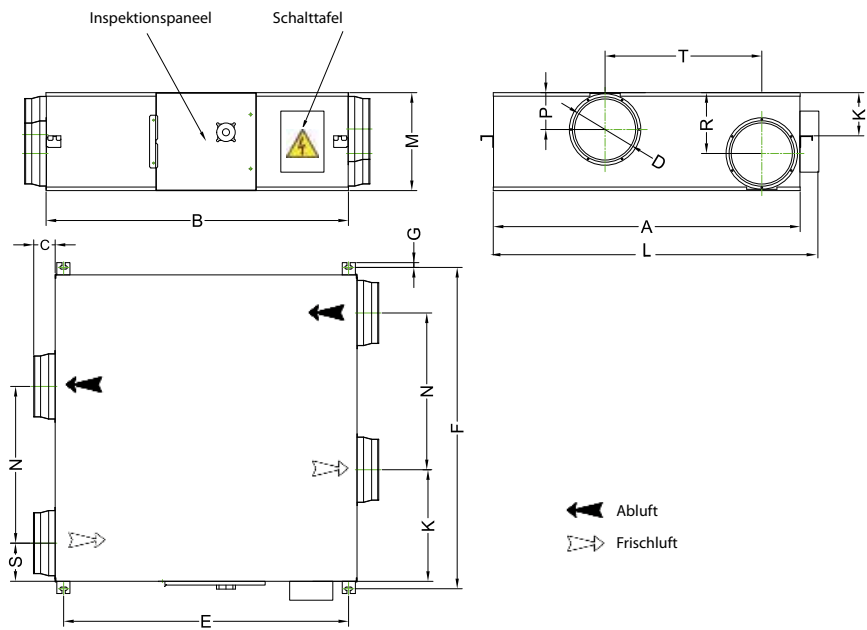
Alle Funktionen anzeigen

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

		TRS251	TRS351	TRS501	TRS651	TRS801	TRS1001	TRS1301
Ventilatoren								
Nennluftstrom	m³/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/(m³/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 Hydro- nikanlagen integrieren und garantiert hervorragende Leistungen sowohl im Winter als auch im Sommer.



Alle Funktionen anzeigen

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

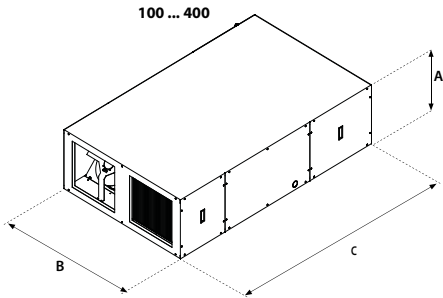
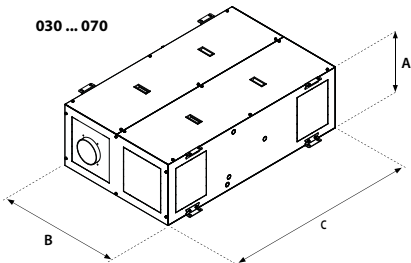
RPLI-L

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 trafilamento 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 Frischlufterlass, komplett mit Druckwächter für Verschmutzungserkennung.
- Kondensatauffangwanne aus Aluminiumlegierung mit seitlichem Abfluss.

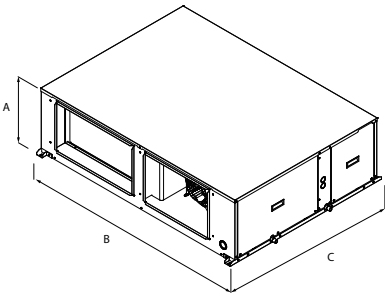
TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

		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 Ventilator-konvektoren **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.



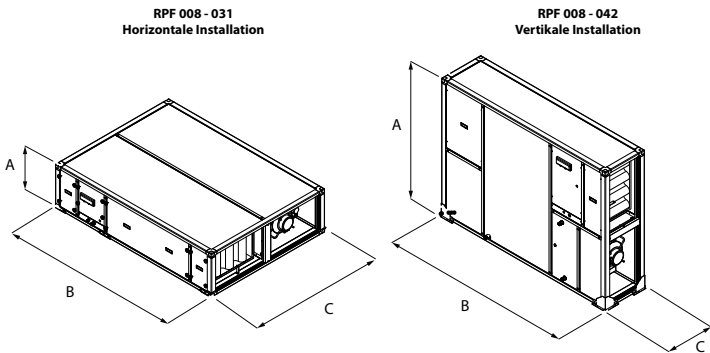
[Alle Funktionen anzeigen](#)

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	m³/s	0,22	0,28	0,36	0,56	0,86	1,18
Abluft-/Zuluftdurchsatz	m³/h	790	1000	1300	2000	3100	4250
Mindest-Luftdurchsatz	m³/h	200	200	400	1000	1000	1300
Maximaler Luftstrom	m³/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/(m³/s)	625,00	667,00	743,00	1142,00	919,00	1211,00
SFP int. lim. 2018	W/(m³/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: Tbs=25°C; Tbu<14°C. Frischluft: Tbs=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 Unterschied 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.



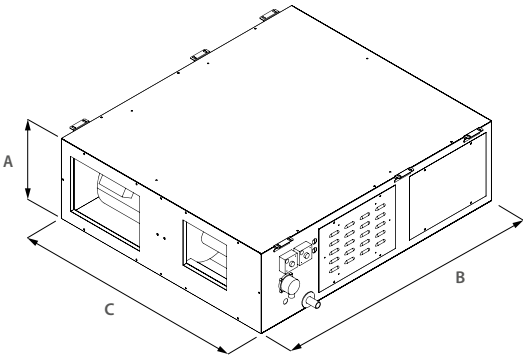
Alle Funktionen anzeigen

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	m³/h	750	1000	1500	2100	3300
Mindest-Luftdurchsatz	m³/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	m³/h	750	1000	1500	2100	3300
Mindest-Luftdurchsatz	m³/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

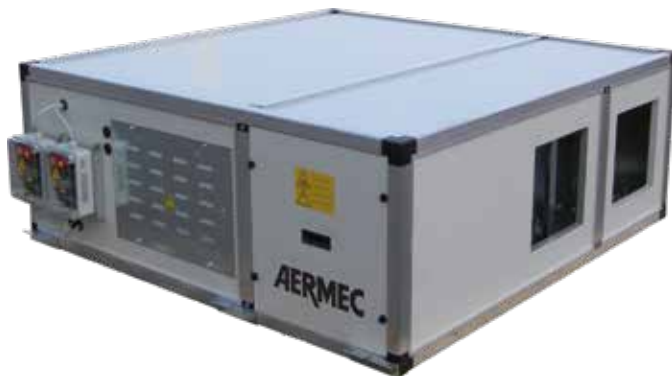
MIT INTEGRIERTER WÄRMEPUMPE

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

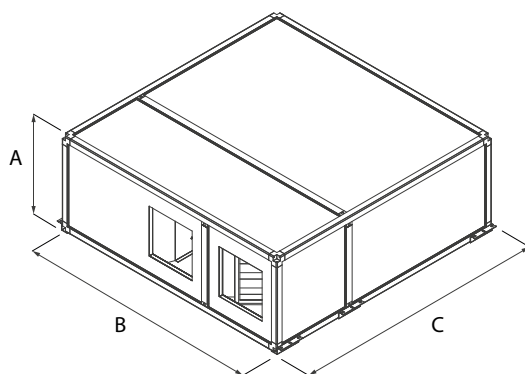
TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

		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	m³/h	1000	1500	2500	3300
Mindest-Luftdurchsatz	m³/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	m³/h	1000	1500	2500	3300
Mindest-Luftdurchsatz	m³/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

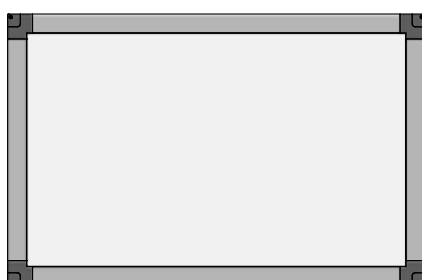
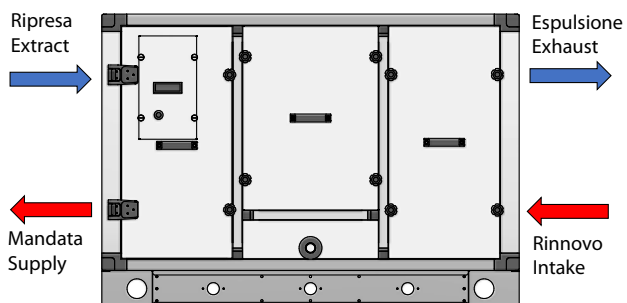
Die ERSR-Geräte wurden entwickelt, um höhere Leistungen bei der Verwaltung der Luftqualität und des thermo-hygrometrischen Komforts in **Wohnbereichen zu bieten**.



Alle Funktionen anzeigen

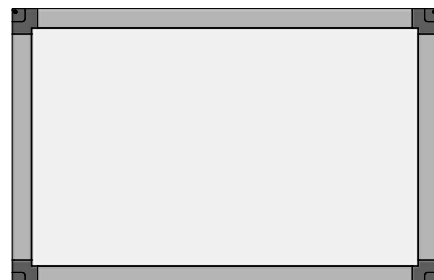
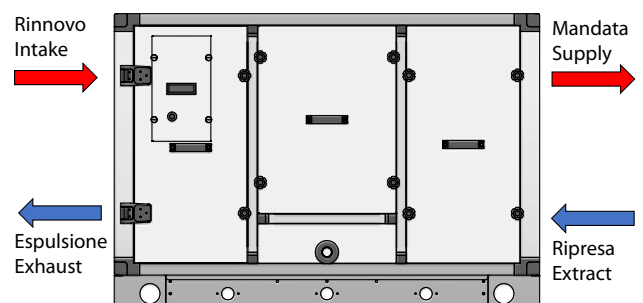
BASISKONFIGURATION

ERSR Horizontale Konfiguration
Zuluft rechts (Draufsicht)



Lato Attacchi / Connection Side
Lato Ispezioni / Access Side

ERSR Horizontale Konfiguration
Zuluft links (Draufsicht)

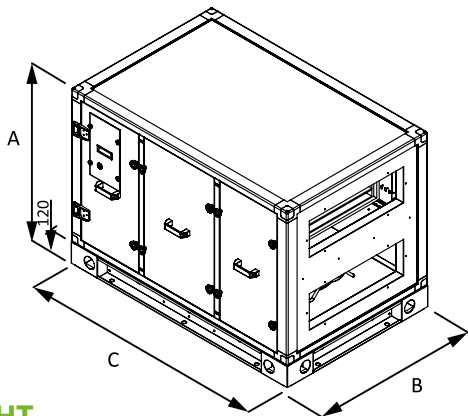


Lato Attacchi / Connection Side
Lato Ispezioni / Access Side

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 Nutzdruk Zufuhr	Pa	360	520	1000	1100	900	1440	1500
Statischer Nutzdruk 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 Wärmegewinning 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 Wärmegewinning 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, kanalanschießbar), 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-Kanalanschließbarer 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



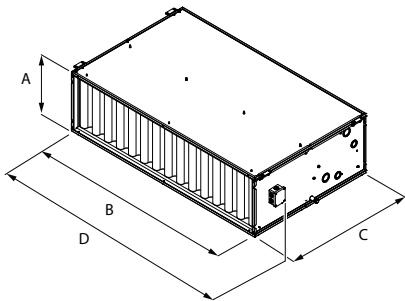
Alle Funktionen anzeigen

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	54,20	66,40
Wasserdurchsatz	l/h	901	1615	2157	2738	3557	4659	5705
Druckverluste	kPa	26	25	37	23	41	38	55
Heizleistung 45 °C / 40 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (2)								
Heizleistung	kW	5,20	9,30	12,40	15,80	20,50	26,80	32,70
Wasserdurchsatz	l/h	896	1600	2139	2718	3525	4610	5640
Druckverluste	kPa	28	27	40	24	44	40	58
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	4,40	7,70	10,90	13,20	17,90	23,20	27,80
Fühlbare Kühlleistung	kW	3,30	6,00	8,20	10,40	13,60	17,10	20,70
Wasserdurchsatz	l/h	753	1322	1870	2266	3078	3979	4766
Druckverluste	kPa	22	20	33	20	36	34	46
Ventilator								
Typ	Typ	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial
Ventilatormotor	Typ	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Anzahl	nr.	1	2	1	1	2	2	2
Nennluftstrom	m³/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	213	242	351	361	380	403	414
Maximaler statischer Nutzdruck (4 Rohre) (5)	Pa	194	217	321	337	342	377	375
Leistungsaufnahme (2 Rohre) (6)	W	199	358	545	825	826	998	1494
Leistungsaufnahme (4 Rohre) (6)	W	207	377	574	859	896	1044	1608
Schalldaten (7)								
Schallleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	66,0	68,0	77,0	77,0	78,0	80,0	80,0
Schallleistungspegel (outlet)	dB(A)	66,0	68,0	74,0	76,0	74,0	77,0	78,0
Durchmesser der Anschlüsse								
Haupttaucher	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	1/2" M	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	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

- (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	300	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
B	mm	700	700	1000	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	850
D	mm	770	770	1070	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	120,0	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.



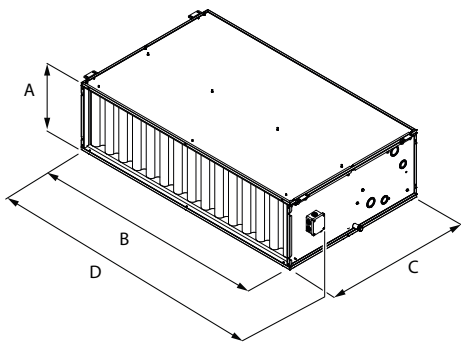
Alle Funktionen anzeigen

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	m³/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

- (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

		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	390
B	mm	700	700	1000	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	850
D	mm	758	758	1058	1058	1058	1058	1458	1458	1458	1458	2058	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	110,0	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

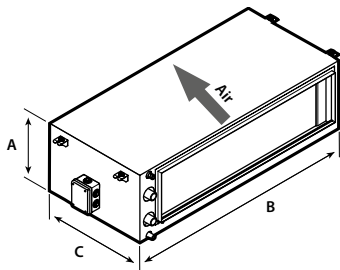
TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

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																			
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																			
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

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 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

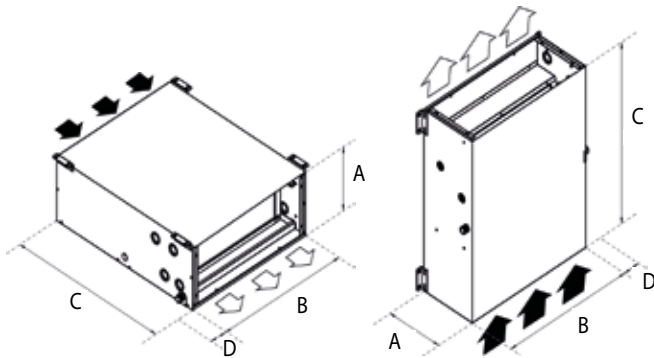
(2) Wassertemperatur (in/out) 70 °C/60 °C

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 Heizbetrieb 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

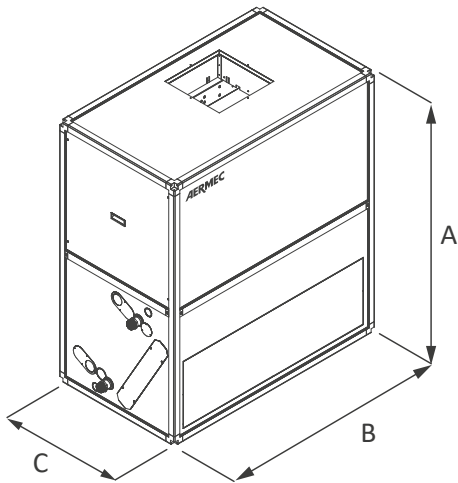
Größe		1	2	3	4	5	6	7	8
Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C (1)									
Kühlleistung	kW	20,0	27,4	37,7	49,2	58,3	74,5	98,9	127,8
Fühlbare Kühlleistung	kW	13,4	18,3	25,2	32,8	41,1	51,8	68,8	88,5
Leistungen im Heizbetrieb 70 °C / 60 °C (2)									
Heizleistung	kW	48,7	66,6	91,5	119,2	157,5	196,8	260,4	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 AUSSEILVENTILATOREN

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

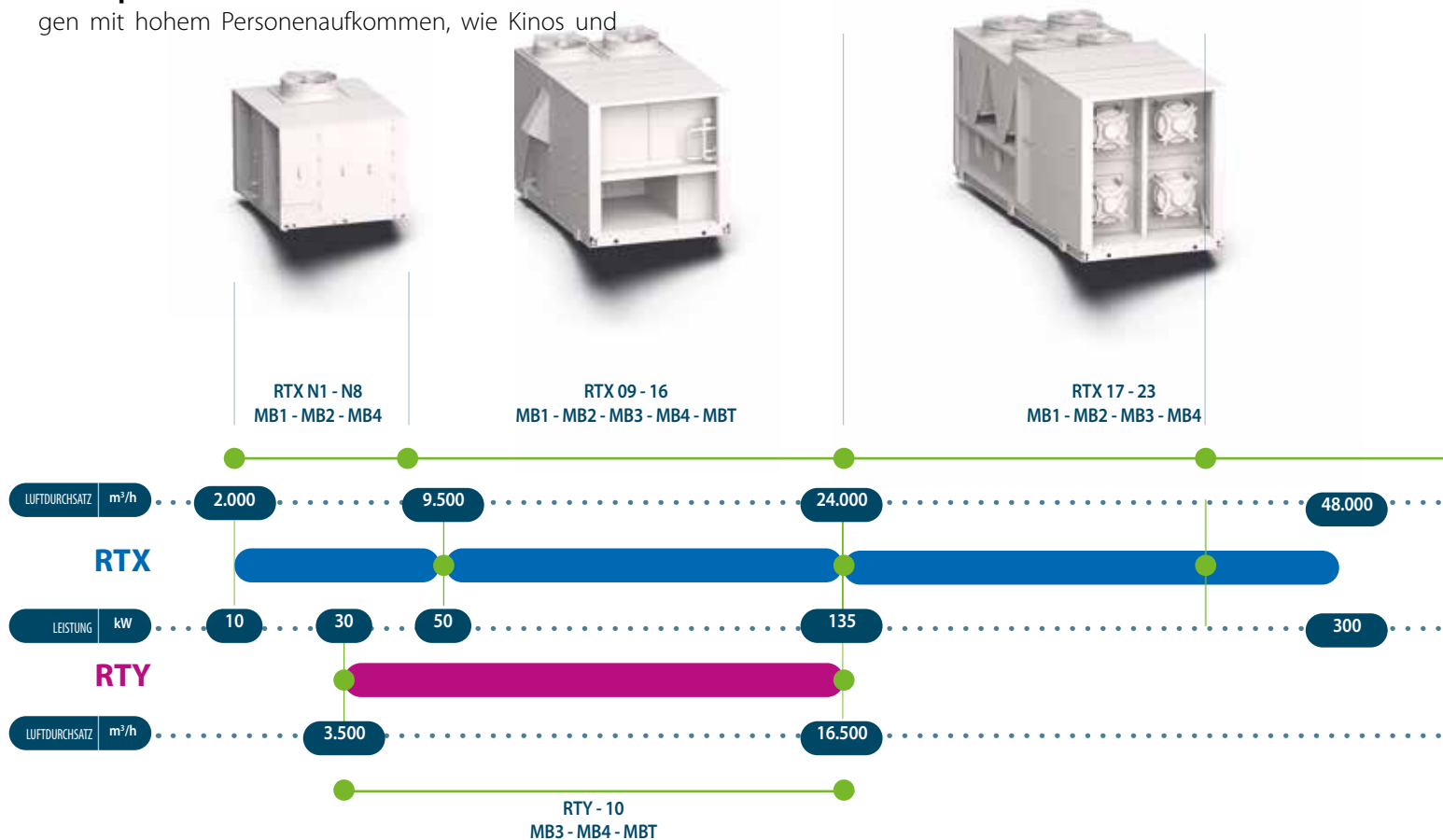
* Konfigurierbare optionale Bauteile

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.

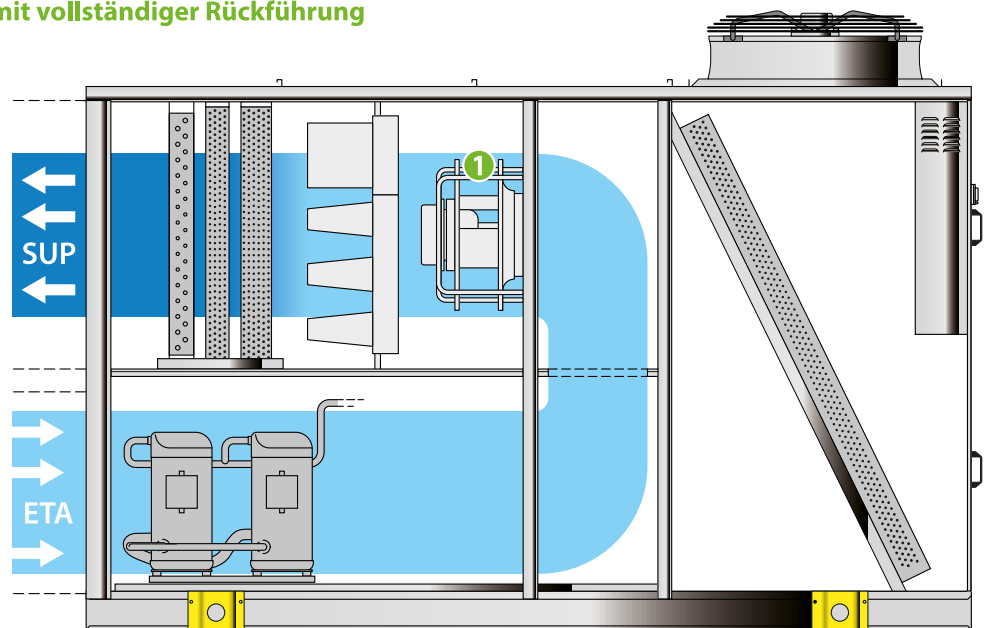
Verfügbare Konfigurationen

	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

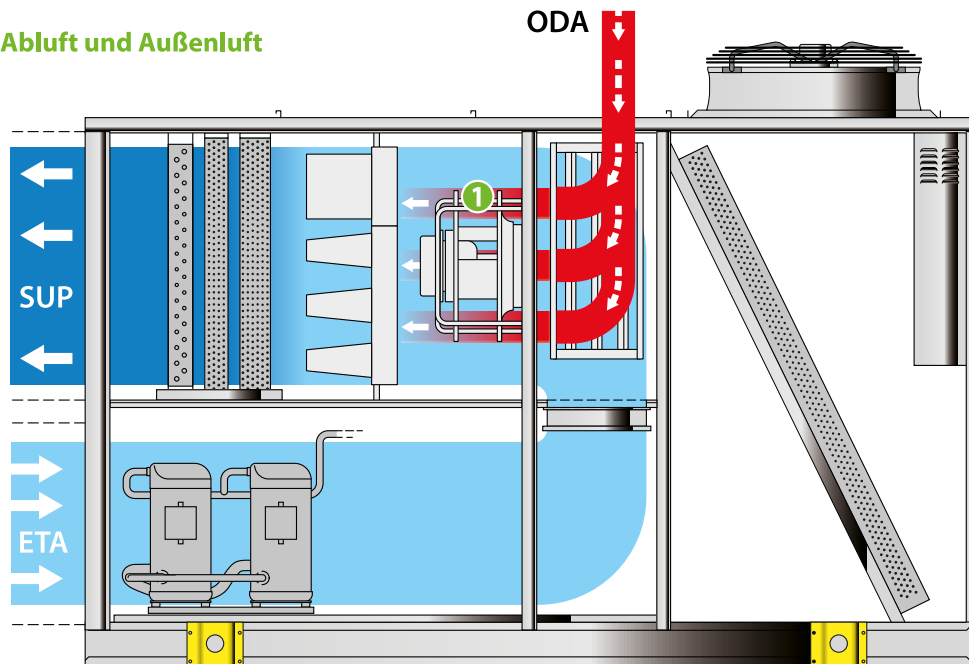


- Einzelne interne Gebläsesektion für Zu- und Abluft.
- Die Konfiguration eignet sich für Klimaanlage ohne Lufterneuerung.

MB2 Geräte mit Abluft und Außenluft

① Gebläse
Zuluft / Abluft

SUP : Zuluft
ETA : Abluft
ODA : Außenluft

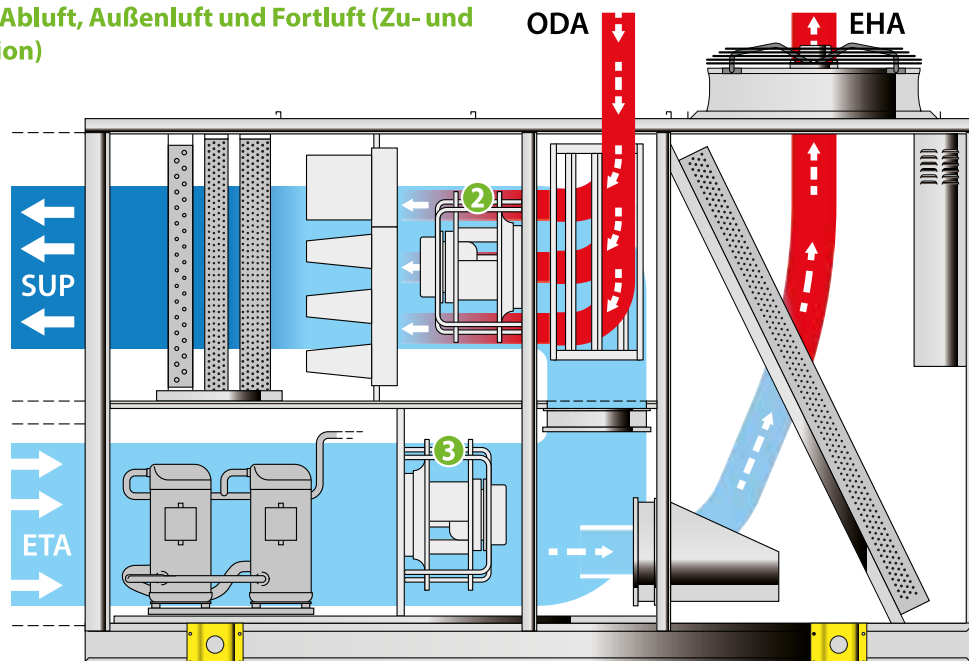


- Einzelne interne Gebläsesektion für Zu- und Abluft, mit Ansaugklappe für **Frishluft**.
- **Free-Cooling-Betrieb** und **vollständiger Free-Heating-Betrieb** (100% aufbereitete Außenluft) zur Reduzierung des Stromverbrauchs.
- Bei Vorhandensein von Außenluft werden die Räume unter **Überdruck** gehalten,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

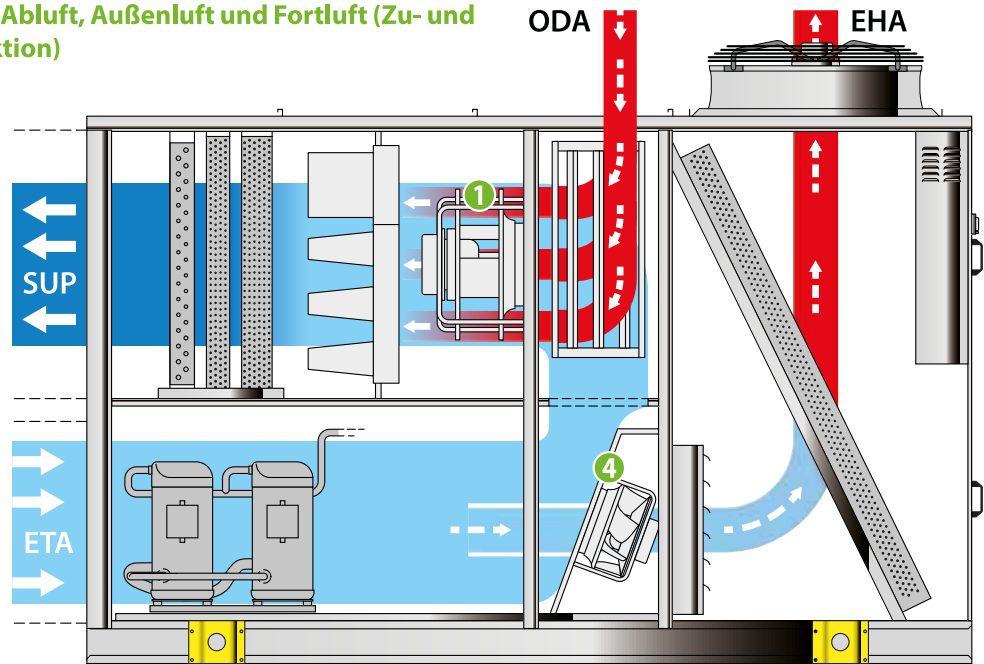
④ Gebläse
Fortluft

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

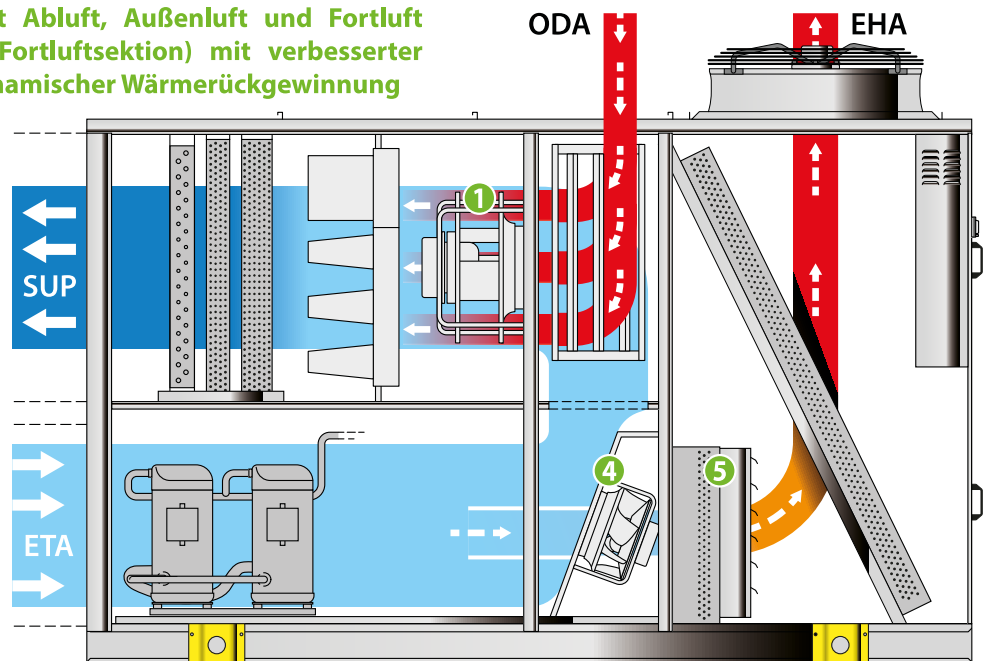
⑤ Eigenes thermodynamisches
Wärmerückgewinnungsregister

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 indizes										
SEER	H	W/W	3,73	3,60	3,76	3,70	3,86	3,86	3,80	3,77
ηsc	H	%	146.1%	141.2%	147.5%	144.8%	151.5%	151.5%	148.8%	147.8%
Pdesignh	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
ηsh	H	%	135.6%	130.5%	135.4%	131.2%	128.7%	137.1%	135.7%	134.4%

RTX N1-N8

TECHNISCHE DATEN

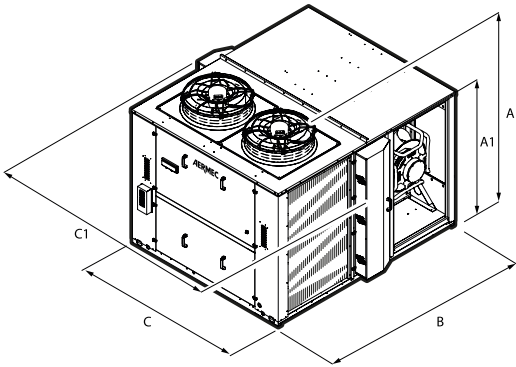
Größe		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
Spannungsversorgung									
Spannungsversorgung		400V~3N 50Hz	400V~3N 50Hz	400V~3N 50Hz	400V~3N 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz
Verdichter									
Typ	Typ	Scroll							
Anzahl	nr.	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	nr.	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	Typ	R410A							
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	Axial
Anzahl	H	nr.	2	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	RAD EC
Anzahl	H	nr.	1	1	1	2	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	Brushless EC
Anzahl	H	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1
MAXIMALER statischer Nutzdruck (1)	H	Pa	755	575	460	555	435	460	575	765
Statischer Nutzdruck (EN14511) (1)	H	Pa	100	100	124	124	124	150	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	RAD EC
Anzahl	H	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1
MAXIMALER statischer Nutzdruck (1)	H	Pa	755	575	460	555	435	460	575	765
Statischer Nutzdruck (EN14511) (1)	H	Pa	100	100	124	124	124	150	150	200

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 indizes										
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 Splitting	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	m³/h	9500	11000	13000	15000	17000	20000	22000	24000
Mindest-Luftdurchsatz	H	m³/h	6650	7700	9100	10850	12600	14000	15400	16800
Maximaler Luftstrom	H	m³/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

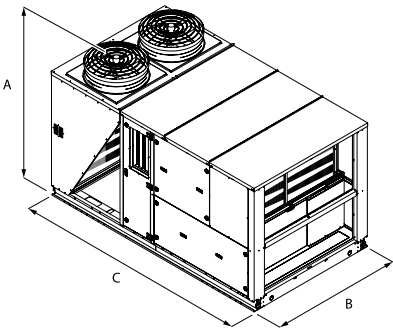
Fortluftgebläse MB4-MBT

Ordnungsbezeichnung MBT-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
ηsc	H	%	157.6%	154.6%	164.3%	153.8%	162.9%	154.5%	150.9%
Pdesignh	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
ηsh	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	m³/h	26000	29000	33000	37000	40000	44000	48000
Mindest-Luftdurchsatz	H	m³/h	18200	20300	23100	25900	28000	30800	33600
Maximaler Luftstrom	H	m³/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

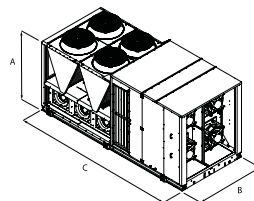
Fortluftventilatoren

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 Nutzdruck (1)	H	Pa	700	475	520	580	520	690	550
Statischer Nutzdruck (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 Nutzdruck (1)	H	Pa	519	341	330	470	460	636	467
Statischer Nutzdruck (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 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			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
ηsc	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
ηsh	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	m³/h	3500	4500	5500	7000	8000	9500	11500	14000	15000	16500
Mindest-Luftdurchsatz	m³/h	2450	3150	3850	4900	5600	6650	8050	9800	10500	11550
Maximaler Luftstrom	m³/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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

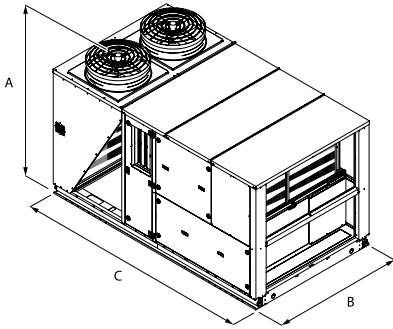
Interne Ventilatoren Zuluft											
Größe		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Konfiguration: MB3											
Zuluft											
Typ	Typ	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC
Anzahl	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
MAXIMALER statischer Nutzdruk (1)	Pa	150	150	200	200	200	250	250	250	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
Kreise	H	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel										
Kältemittel	H	Typ				R410A				
Schritt Splittung										
Schritt Splittung	H	nr.	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
B	mm	1900	1900	1900	2100	2100	2100	2100	2100	2100
C	mm	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).

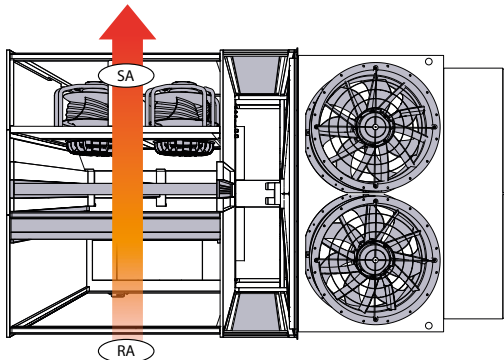
- **Mit umweltfreundlichem Kältemittel R32**
- **Anwendungen mit mittlerem Personenaufkommen**
- **Aufbereitung, Filtration und Austausch der Luft**
- **Freecooling-Modus**



Konfigurationen

MB1

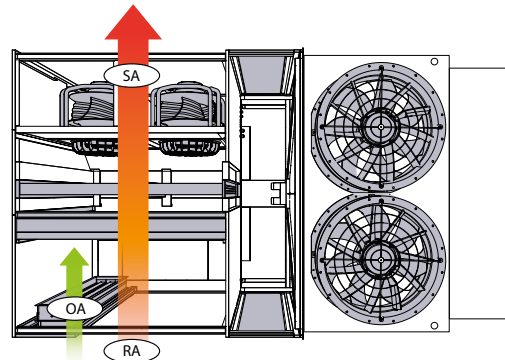
Einzelne Gebläsesektion für Abluft



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

MB2

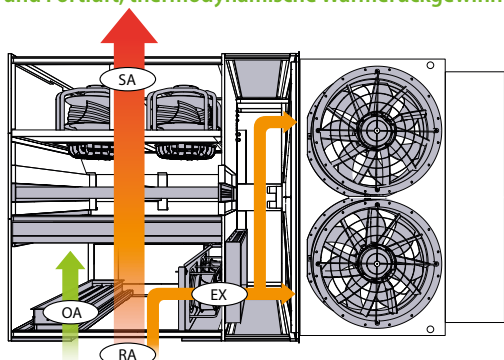
Einzelne Gebläsesektion für Abluft und Außenluft



- 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

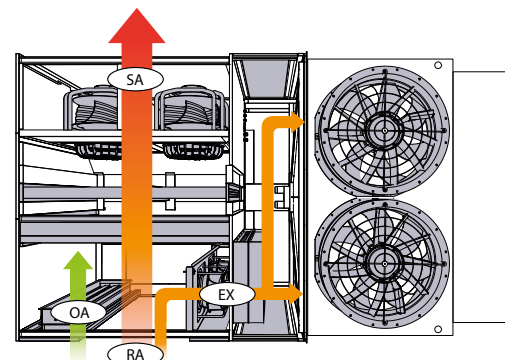
Doppelte Gebläsesektion (Zu- und Fortluft) für Abluft, Außenluft und Fortluft, thermodynamische Wärmerückgewinnung



- Konfiguration für Abluft, Außenluft und Fortluft. Die Gebläsesektion der Zuluft liefert die Nutzförderleistung für Zuluft und Abluft. Die Gebläsesektion der Fortluft steuert ausschließlich den ausstoßenden 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

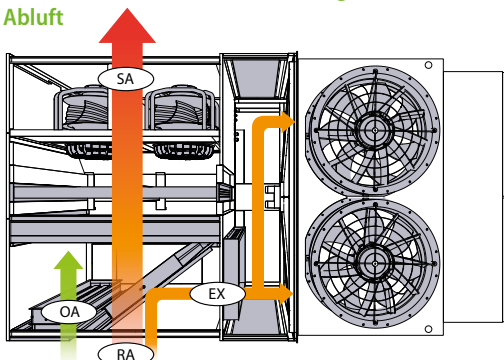
Doppelte Gebläsesektion (Zu- und Fortluft) für Abluft, Außenluft und Fortluft, thermodynamische Wärmerückgewinnung.



- Konfiguration für Abluft, Außenluft und Fortluft. Die Gebläsesektion der Zuluft liefert die Nutzförderleistung für Zuluft und Abluft.
- Die Gebläsesektion der Fortluft steuert ausschließlich den ausstoßenden 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 Analogau-

sgang)
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 Nennndruck 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
ηsc	%	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
ηsh	%	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	m³/h	12700	17500	23000	29000
Mindest-Luftdurchsatz	m³/h	9500	13000	17000	24000
Maximaler Luftstrom	m³/h	14000	20500	25500	36000
Effektiver statischer Nenndruck (EN14511)	Pa	200	200	250	350

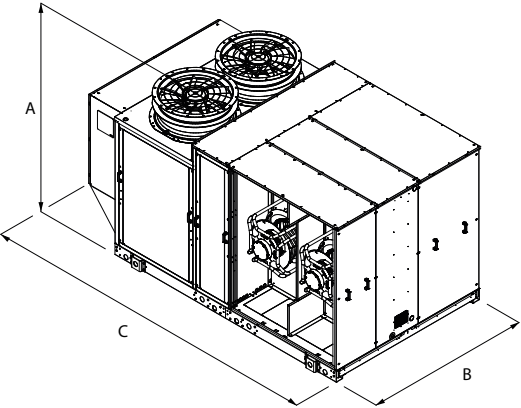
Abluftgebläse MB4

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
CFF: 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	2

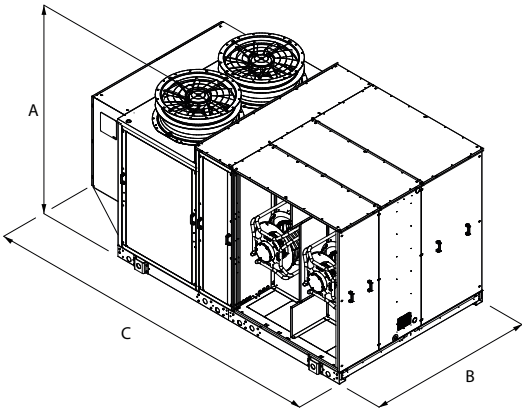
Interne Ventilatoren Zuluft

Größe		050	090	135
Konfiguration: MB4, MBT				
Zuluft				
Typ	Typ	Plug fan EC		
Anzahl	nr.	1	1	2
Nennluftstrom	m³/h	6000	11000	16500
Mindest-Luftdurchsatz	m³/h	3800	7000	13000
Maximaler Luftstrom	m³/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 S.P.A.

Via Roma, 996
37040 Bevilacqua (VR) - Italy
Tel. + 39 0442 633 111
www.global.aermec.com

