

ISODOMUS®

KOMFORT-WOHNRAUMLÜFTUNG MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

Sie können
sich entspannen.
Wir geben Ihnen
WÄRME zurück.



Meltem®
LÜFTUNG & WÄRMERÜCKGEWINNUNG

M-WRG



MIT UNS LÜFTEN SIE RICHTIG

INNOVATION

als Motor des Unternehmens



Wir nehmen „Made in Germany“ wörtlich: als verbindlichen Qualitätsanspruch.

VISIONEN FÜR DIE ZUKUNFT

Innovation bedeutet Fortschritt. Nur wer visionär in die Zukunft blickt, kann sich erfolgreich neuen Herausforderungen stellen.

Energiesparen und Kundennutzen stehen für uns dabei im Fokus.

Wir setzen konsequent auf die Nutzung modernster Elektronik und hochwertiger Komponenten in unseren Geräten, um Spitzenwerte bei **Energieeffizienz und Leistung** zu erreichen. Zahlreiche Patente belegen unsere Innovationsfähigkeit, die unsere Technologie so überaus einzigartig macht.

Meltem verbindet innovative Technologie mit erstklassiger Verarbeitung. Unsere hoch-

wertigen Produkte entsprechen höchsten technischen Ansprüchen. Ausgereifte Komponenten stellen einen zuverlässigen und energiesparenden Betrieb sicher. Alle unsere Geräte sind selbstverständlich TÜV-geprüft und vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBT) zugelassen.

Und da unser innovativer Geist nicht nur in der Technik präsent ist, sind wir auch im **Design** wegweisend. Für die Abdeckung unserer Lüftungsgeräte können Sie unter verschiedenen Designs auswählen und sie so zu einem unvergleichlichen Accessoire für Ihren Wohnraum machen.



CLEVER LÜFTEN

mit Wärmerückgewinnung

Eine Investition in eine Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung macht sich auf jeden Fall bezahlt. Die individuelle Raumbelüftung sorgt für Komfort, Lärmreduktion, Abtransport belasteter Luft sowie für ein allergiker-

freundliches Umfeld. Und erreicht nebenbei den Standard für Niedrigenergiehäuser. Somit ist das M-WRG System die clevere Wahl für Frischluft-Fans und energie- und umweltbewusste Hausherren.



FEUCHTESCHUTZ

- Schutz vor Feuchteschäden
- Vermeidung von Schimmelbildung
- Sicherung der Bausubstanz



LÄRMSCHUTZ

- Lüften ohne Außenlärm
- Hohe Schalldämmung
- Nahezu geräuschloser Betrieb
(daher für Schlafbereiche geeignet)



WOHNGESUNDHEIT

- Wohlbefinden durch saubere und vorgewärmte Frischluft
- Allergikerfreundlich durch leistungsfähige Filter
- keine Zuglufterscheinungen



ENERGIE SPAREN

- Einsparung von Heizkosten und Reduzierung der CO₂-Emission
- Extrem niedriger Stromverbrauch
- Niedrigenergiehaus (Effizienzhaus nach KfW) kostengünstig realisierbar

M-WRG



Gute Luft bedeutet ein Plus an Lebensqualität. Sie sorgt dafür, dass sich die Menschen in ihrem Zuhause wohl fühlen. Erhöhte CO₂-Konzentrationen können zu Müdigkeit, Kopfschmerzen, Konzentrationsschwäche und Leistungsabfall führen. Ausdünstungen aus Reinigungsmitteln, Baustoffen, Teppichen, Möbeln usw. belasten die Atemluft mit weiteren Schadstoffen. Gute Belüftung ist daher eine Voraussetzung für ein gesundes Zuhause.



Gütesiegel allergikerfreundliches Produkt

LEBENSQUALITÄT TROTZ ALLERGIE

Viele Menschen leiden unter Allergien, verursacht durch Staub oder Blütenpollen. Mit unseren Lüftungsgeräten halten Sie diese Allergene draußen, entscheidend ist dabei die Qualität der verwendeten Filter. Der Stan-

dardfilter G4 filtert bereits einen Großteil der Blütenpollen und Stäube aus. Für höhere Belastungen ist ein Allergikerfilter F7 erhältlich, der zudem einen Großteil der Bakterien zurück hält. Bei Geruchsbelästigungen und Schadstoffgasen sollte der Aktivkohlefilter eingesetzt werden. Von der **Europäischen Stiftung für Allergieforschung (ECARF)** im Universitätsklinikum Charité in Berlin wurden unsere Lüftungsgeräte als **allergikerfreundlich** mit dem ECARF-Gütesiegel ausgezeichnet.

Mit der Entscheidung für eine Meltem Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung sorgen Sie für ein gesundes Raumklima und mehr Wohnqualität in Ihren eigenen vier Wänden. **Verwandeln Sie Ihr Zuhause in Ihren ganz persönlichen Luftkurort.**

VIELSEITIG

Lüften mit Einzelgeräten



Bereits das Basisgerät **M-WRG-S** bietet eine Vielfalt an Funktionen und ein Höchstmaß an Leistung:

- fast geräuschloser Betrieb
- hohe Wärmerückgewinnung
- geringste elektrische Leistungsaufnahme
- Luftleistung einstellbar von 15 bis 100 m³/h
- Intensivlüftungsstufe (30 min., 100 m³/h)
- getrennte Filter für Zu- und Abluft
- Filterwechselanzeige
- Frostschutzsicherung
- vollautomatische Luftklappensteuerung
- vielfältige Bedienungsmöglichkeiten



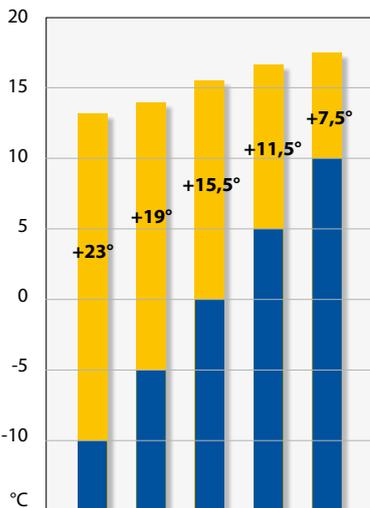
M-WRG-K Komfortgerät

Die Entscheidung für ein **M-WRG-K** Komfortgerät ermöglicht Ihnen komfortable Bedienung mittels Infrarot-Fernbedienung und alphanumerischer Anzeige. Das **M-WRG-K/LCD** Gerät verfügt über eine LCD-Anzeige mit Folientastatur. Per Menüauswahl sind bei beiden Geräten verschiedene Grundprogramme einstellbar, zur bedarfsgerechten Steuerung von Feuchte, CO₂, Zeit- und Temperaturprogrammen sowie eine individuelle Zu- und Abluftsteuerung (Sommerbetrieb).

Das Lüftungsgerät **M-WRG-K/ZNH** verfügt zusätzlich über eine elektrische Nacherwärmung der Zuluft.

INTELLIGENT

Lüften heißt Energie sparen.



Zulufttemperaturen bei verschiedenen Außentemperaturen

■ Außentemperatur
■ Temperaturerhöhung durch M-WRG

Je niedriger die Außentemperatur, desto effektiver ist die Wärmerückgewinnung der M-WRG-Geräte.

Grundlage der Berechnung ist eine Raumtemperatur von 20°C und ein Wärmebereitstellungsgrad von ca. 76%.



RICHTIG LÜFTEN SPART GELD

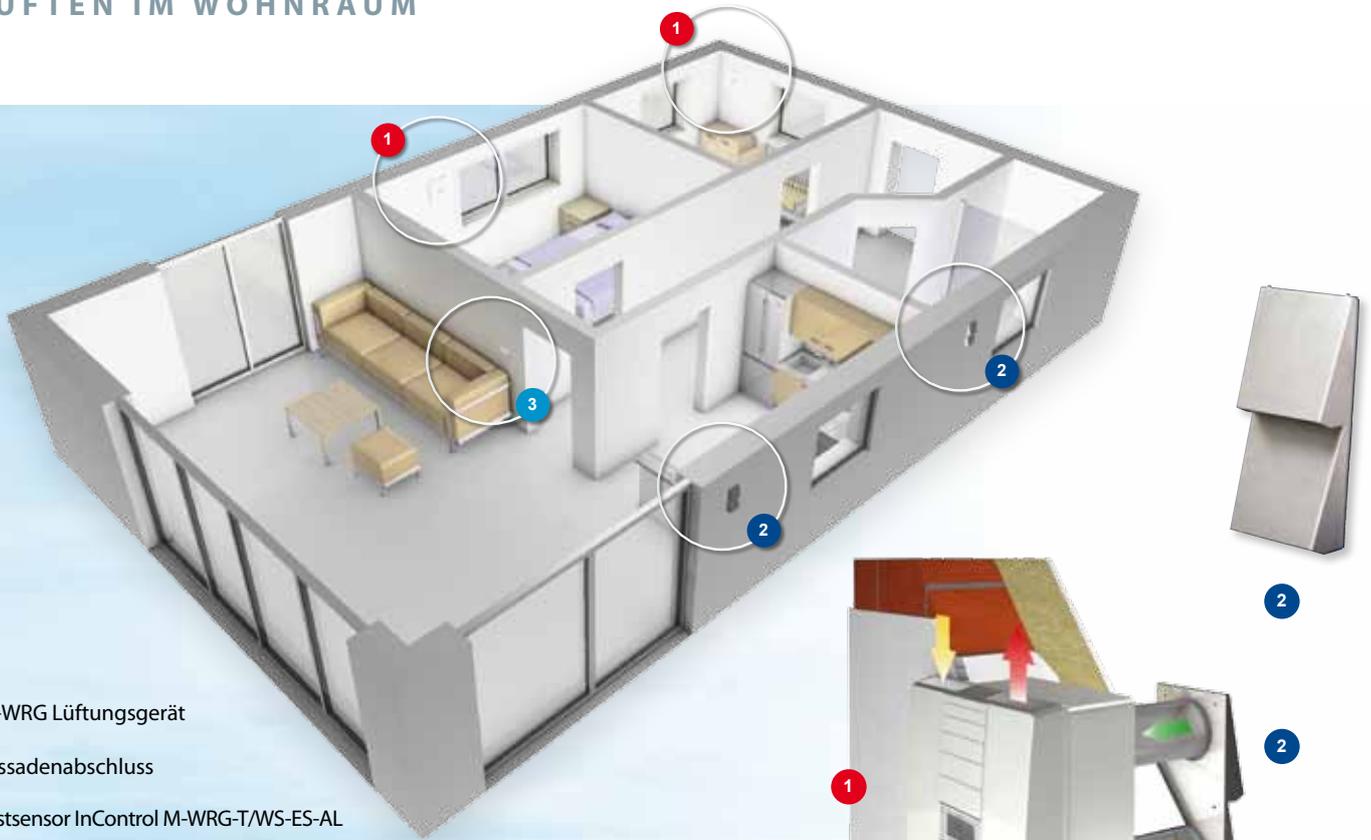
Energiesparen ist heutzutage eine Selbstverständlichkeit und es wird sehr viel Geld in die Wärmedämmung von Dächern, Fassaden und Fenstern investiert. Die Gebäudehülle wird durch die steigenden Anforderungen an Energieeinsparung (EnEV) immer luftdichter, und zur Vermeidung von Feuchteschäden und Schimmelbefall muß regelmäßig gelüftet werden. Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung wird damit unumgänglich.

Die heute zumeist noch praktizierte Fensterlüftung ist – zumindest aus energetischer Sicht – völlig unzureichend, bis zu 50% der Wärmeenergie gehen durch die Fensterlüftung verloren. Welchen Sinn macht es, die durch teure Wärmedämmung eingesparte Energie im wahrsten Sinne des Wortes wieder „zum Fenster hinaus zu heizen“?

Mit der Entscheidung für eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung von Meltem holen Sie diese Energieverluste zum größten Teil wieder zurück, und das bei niedrigstem Stromverbrauch: **Für jede verbrauchte Kilowattstunde Strom holt ein M-WRG Gerät 22 Kilowattstunden an Wärmeenergie aus der Abluft zurück!**

Förderfähig im Rahmen des Steuerabzugs (IRPEF) für Sanierungsarbeiten

LÜFTEN IM WOHNRAUM



- 1** M-WRG Lüftungsgerät
- 2** Fassadenabschluss
- 3** Tastsensor InControl M-WRG-T/WS-ES-AL



WIE KOMMT DIE M-WRG LÜFTUNGSTECHNIK INS HAUS?

Die dezentrale Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung von Meltem sorgt automatisch für die richtige Be- und Entlüftung im Wohnraum. Die Lüftungsgeräte werden dazu an der Innenseite einer Außenwand eingebaut. Durch die Wand führen zwei Rohre für Zuluft und Abluft nach draußen. Die Rohre werden an der Außenfassade mit Abschlüssen aus Edelstahl verdeckt. Platzverbrauchende und aufwändige Rohrleitungen mit Schalldämpfern wie bei einer zentralen Anlage sind daher nicht erforderlich, was den Einbau wesentlich schneller und einfacher macht.

Die Stückzahl der benötigten Geräte ist abhängig von der Anzahl und Fläche der zu belüftenden Räume sowie der Personenanzahl. Durch die hohe Luftleistung können auch größere Räume (ca. 40m²) mit einem Gerät be- und entlüftet werden. Die Geräte können in allen Räumen eingesetzt werden, auch in Küchen, Bädern oder WCs. Ein zweiter Raum kann über einen Lüftungs-Flachkanal einfach angeschlossen werden. Der Nutzer kann für jeden Raum individuell die gewünschte Luftleistung einstellen, entweder direkt am Gerät oder mit einer Fernbedienung.

INDIVIDUELLE BETDIENUNG

INDIVIDUELL

angepasst an Ihre Bedürfnisse



verfügbar in den Farben

● BIANCO (WS)

● INOX (ES)

● ALLUMINIO SATINATO (AL)

Bedienelement
InControl



15 m³/h

Grundlüftung

Das Lüftungsgerät läuft in der kleinsten Stufe (15 m³). Diese Betriebsart wird als Grundlüftung oder bei längerer Abwesenheit der Bewohner, empfohlen z.B. Urlaub, um einen Mindestluftwechsel sicher zu stellen.



30m³/h

Lüftung bei Anwesenheit

Diese Lüftungsstufe (30 m³) stellt den Normalbetrieb dar, um die notwendige Lüftung für hygienische und gesundheitliche Erfordernisse bei Anwesenheit der Nutzer zu erreichen.



60m³/h

Erhöhte Lüftung

Erhöhte Lüftung (60 m³) zum Abbau von Lastspitzen, z.B. bei Anwesenheit von mehreren Personen oder erhöhter Geruchsbelästigung.



100m³/h - 15'

Intensivlüftung

Durch drücken dieser Taste schaltet das Gerät auf maximale Lüftungsleistung (100 m³). Nach ca. 15 Minuten oder erneutem Drücken der Taste wird die Intensivlüftung beendet und die zuvor eingestellte Lüftung wieder hergestellt.



15m³/h 50m³/h

Abluftbetrieb

Abluftbetrieb mit eingeschränkter Wärmerückgewinnung. Diese Betriebsart kann gewählt werden um schlechte Luft abzulüften. Wenn zwei Lüftungsgeräte vorhanden sind, kann eine Querlüftung im Gebäude erfolgen, indem ein Gerät auf Zuluftbetrieb und das Andere auf Abluftbetrieb eingestellt wird. (Zuluft 15m³/h, Abluft 50m³/h)



50m³/h 15m³/h

Zuluftbetrieb

Zuluftbetrieb mit eingeschränkter Wärmerückgewinnung. Mit dieser Betriebsart kann z.B. in Sommernächten die kühlere Außenluft ins Gebäude geleitet werden. (Zuluft 50m³/h, Abluft 15m³/h)

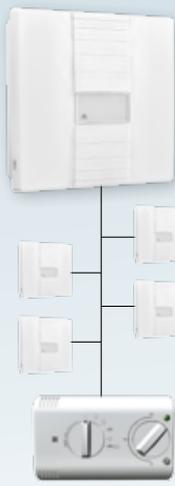
Bedienelement InControl

NUR NOCH EIN TASTENDRUCK

Mit der Steuereinheit InControl ist es so einfach wie noch nie Ihr Meltem Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung schnell und einfach nach Ihren persönlichen Wünschen zu bedienen. Ein einfacher Tastendruck genügt um auf Sommerbetrieb umzustellen oder die Lüftung zum Feuchteschutz (z.B. bei längerer Abwesenheit) einzustellen. Selbstberständig sind auch eine Feuchte- und CO² Steuerung möglich.

Da das Lüftungsgerät über ein Datenkabel angeschlossen ist, ist die Bedieneinheit unabhängig vom Einbauort des Gerätes. Die integrierten LEDs geben jederzeit Rückmeldung über die aktuellen Lüftungszustände. Sind Sie zu Hause, so ist ein Lüften im Normalbetrieb ideal. Ist abzusehen, dass bald eine stärkere Lüftung notwendig wird (z.B. wenn Besuch erwartet wird), so lässt sich mit einem Tastendruck eine kontinuierlich erhöhte Lüftung einstellen. Und sollte mal eine kurzfristige Intensiv-Lüftung erforderlich sein so ist dies jederzeit möglich und das alles mit nur einem Tastendruck.

VIelfÄLTIGE BEDIENUNGSMÖGLICHKEITEN

						
M-WRG-S	M-WRG-S/Z-S (T)	M-WRG-S/BM	M-WRG-S/Z-A	M-WRG-S/Z-EIB/KNX	M-WRG-K/LCD	M-WRG-K
3-stufiger Wahlschalter am Gerät, zeitlich begrenzte Intensivlüftung	Anschluss für 3-stufigen Wahlschalter (+ Tastschalter für Intensivlüftung) oder 6-fach Taster mit LED-Anzeige	230 V-Signaleingang für externen Schalter, Bewegungsmelder oder Zeitschaltuhr	Funktionsregler M-WRG-HBE für bis zu 5 Geräte	Anschluss an einen EIB/KNX-Bus	Grafische Anzeige und Folientastatur am Gerät	Alphanumerische Anzeige am Gerät und Infrarot-Fernbedienung

BEDARFSGERECHTE REGELUNG FÜR MAXIMALE ENERGIEEINSPARUNG

Den effizientesten und energiesparendsten Betrieb erreichen Sie mit einer bedarfsgerechten Regelung von Luftfeuchtigkeit und Raumluftqualität (CO²). Ein integrierter Mikroprozessor errechnet aus den Messwerten der Luftfeuchte- und CO²-Sensoren den optimalen Luftwechsel und stellt vollautomatisch die richtige Lüftungsstufe ein. Damit wird nur noch soviel gelüftet, wie tatsächlich erforderlich ist.



Bild: Wohnen by Hoflehner



Feuchtesteuerung

Se l'umidità relativa dell'ambiente supera il 60%, viene aumentata continuamente la volumetria fino a un massimo di 60 m³/h, finché l'umidità non torna sotto il 60%. Per garantire una deumidificazione, l'apparecchio compara i valori di umidità dell'ambiente con quelli dell'aria inserita. Il LED lampeggiante segnala che l'umidità dell'aria inserita è più alta di quella dell'aria dell'ambiente e quindi non è possibile una deumidificazione in questo caso l'apparecchio si autoimposta al minimo (15 m³/h)



CO²-Steuerung

Zweck: Das Kohlendioxid (CO²), das wir ausatmen, sorgt schnell für verbrauchte und stickige Luft, auf die wir mit Konzentrationsschwierigkeiten oder Müdigkeit reagieren. Ursache von schlechter Luft sind häufig aber auch Gerüche oder flüchtige organische Schadstoffe, die z.B. aus Reinigungsmitteln, Farben oder Einrichtungsgegenständen ausgasen können. Das Programm CO² überwacht mit einem speziellen Sensor die Luftqualität und sorgt automatisch für einen optimalen Luftaustausch und eine Ablüftung der Schadstoffe. Damit wird stets eine gute Qualität Raumluft erreicht.

Ablauf: Das Lüftungsgerät misst fortwährend die Luftqualität über einen Mischgas(CO²-)Sensor (kleinste Stufe 15 m³). Wird der Grenzwert (600 ppm werkseitig eingestellt) für Luftqualität überschritten, so berechnet das Gerät den optimalen Luftwechsel und stellt vollautomatisch die notwendige Lüftungsstufe ein. Damit wird nur soviel elüftet, wie tatsächlich erforderlich ist.



Bild: Pabneu



M-WRG-HBE erlaubt das Steuern von bis zu 5 Geräten mit einem Bedienelement

MASSGESCHNEIDERTE BETRIEBUNG VOM EINFAMILIENHAUS
BIS ZU GROSSEN LIEGENSCHAFTEN

GANZ GROSS

in Leistung & Flexibilität

bis zu 250
M-WRG-S-485



Steuerung
über Standard-PC
(Touch Screen)



Bedienung und
Fernwartung über
Internet möglich



EINE ZENTRALE STEUERUNG BIETET HÖCHSTEN BETRIEBKOMFORT

Die Meltem M-WRG-S-485-Netzwerklösung ist die erste Wahl für große Gebäude mit zahlreichen Lüftungsgeräten. Bis zu 250 M-WRG Geräte lassen sich mit dieser Netzwerklösung zentral über einen Computer steuern. Dessen übersichtliche, grafische Bedienoberfläche (Touch Screen) visualisiert alle relevanten Informationen im Gebäude und ermöglicht eine einfache Bedieneingabe. Die Steuerung sorgt Raum für Raum für eine individuelle Lüftung. Eine bedarfsgesteuerte Regelung auf Basis des Feuchtigkeits- oder CO₂-Gehaltes der Raumluft ist ebenso möglich, wie frei einstellbare Zeitprogramme, z. B. für den Sommer-, Winter-, Ferien- oder Wochenendbetrieb.

- **Individuelle Möglichkeiten der Steuerung** von Einzelgeräten, Gerätegruppen oder der gesamten Lüftungsanlage
- **Aktuelle Informationsmeldungen** (Betriebszustand, Temperatur, Frostschutz, Filterwechsel, etc.)
- **Übersichtliche grafische Anzeige** zur Visualisierung der Betriebszustände und zur einfachen Eingabe der Steuerungsbeefehle über vordefinierte Eingabefelder am Touch Screen



FRISCHLUFT FÜR SENSIBLE BEREICHE

Es gibt kaum einen Bereich, der auf eine professionelle Be- und Entlüftung verzichten muss. Meltem Lüftungsgeräte sorgen auch in sensiblen öffentlichen Gebäuden für zugfreie, frische Luft bei niedrigen Energie- und Betriebskosten. Ob in Schulen, Krankenhäusern und Pflegeheimen oder in gewerblichen Gebäuden – überall kann die hochentwickelte Lüftungstechnik für mehr Komfort durch frische, saubere Luft sorgen.

Es ist ganz klar: Krankenhäuser haben andere Ansprüche an ihre Lüftungstechnik als Privathaushalte. Meltem Lüftungsgeräte sorgen zum Beispiel auf der **Säuglings- und Kleinkinderstation** des Krankenhauses Weiden für zugfreie, vortemperierte Frischluft.

Eine weitere Variante bietet die Möglichkeit zur Anbindung an die moderne Gebäudeleittechnik (EIB/KNX,...).

**Ideal für Schulen,
Seniorenheime, Hotels...**



Klinikum Weiden, Säuglingsstation



Schule in Waldburg:
Einbau der M-WRG-Geräte in der
Fensterbrüstung

HIGH-TECH MADE IN GERMANY

PERFEKTION

in Funktion & Technik

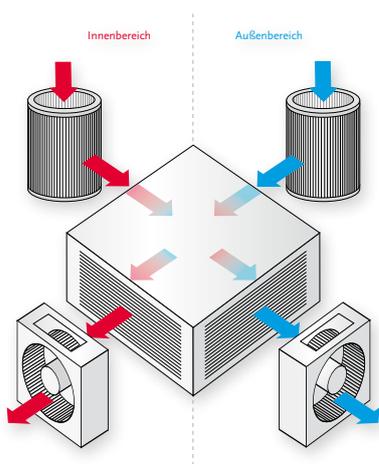
Allergikerfilter F7



Standardfilter G4



Aktivkohlefilter M6



WIE FUNKTIONIERT DIE M-WRG LÜFTUNGSTECHNIK?

Verbrauchte Luft wird mit einem Ventilator aus den Räumen abgesaugt und gefiltert dem Wärmeübertrager* zugeführt. Ein zweiter Ventilator saugt gefilterte Frischluft von außen an und führt sie ebenfalls dem Wärmeübertrager zu. Hier strömen die verbrauchte Luft und die Frischluft im Kreuzstrom getrennt durch die Aluminiumplatten aneinander vorbei. Dabei wird die Wärme von der warmen Abluft auf die kalte Frischluft übertragen. Die abgekühlte, verbrauchte Luft wird nach außen geführt und die erwärmte Frischluft strömt zugfrei in den Wohnraum.

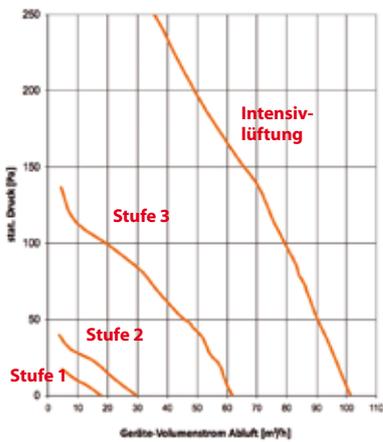
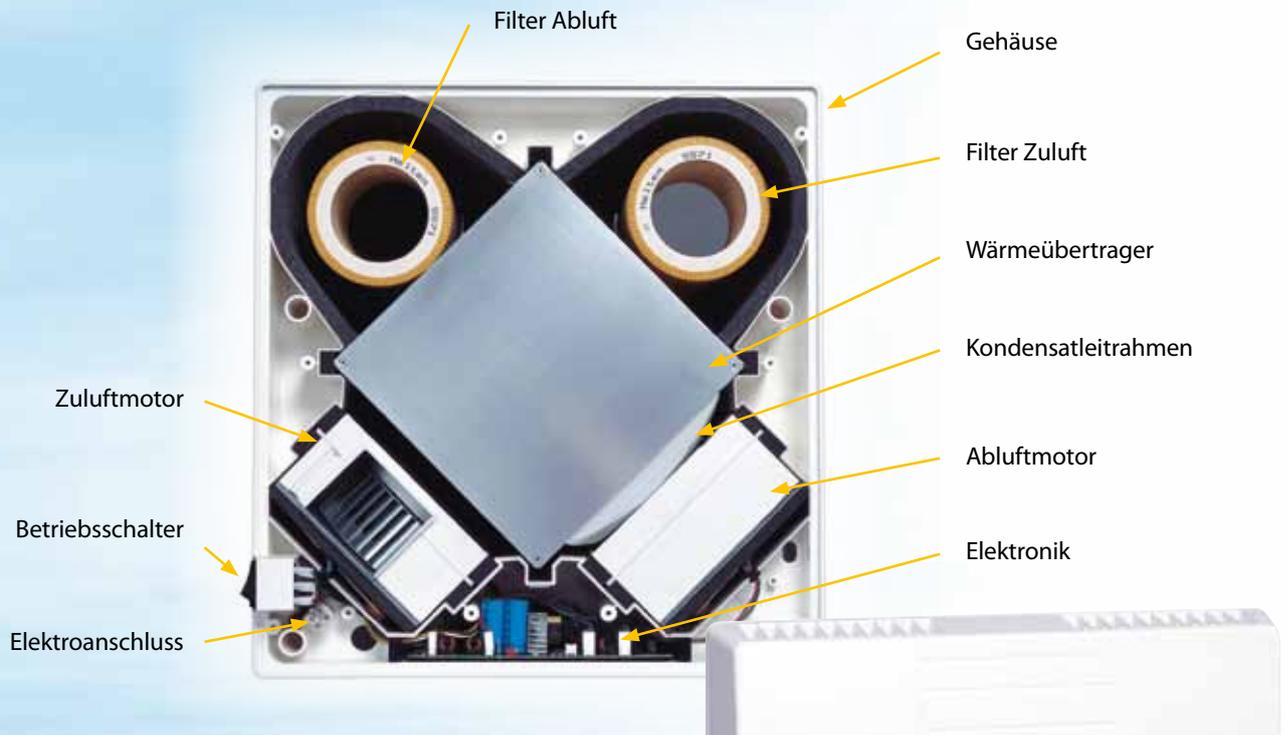
* Kreuzstromplattenwärmeübertrager

LEISTUNGSFÄHIGE FILTER

Besonderes Augenmerk haben wir auf die Filtertechnik gelegt. Nur ein leistungsfähiger Filter schützt die Menschen und die zu belüftenden Räume zuverlässig vor belastenden Umwelteinflüssen wie Staub, Schmutz, Blütenstaub oder Insekten.

Unsere M-WRG Geräte verwenden für Zu- und Abluft je einen **Hochleistungsfilter** der Klasse G4. Die sehr große Oberfläche (0,36 m²) ermöglicht lange Filterwechselintervalle. Alternativ können Sie einen **Allergikerfilter F7** einsetzen, der durch sein feineres Filtermedium auch einen Großteil der Bakterien zurückhält. Bei Geruchsbelastungen oder Schadgasen (wie Treibstoffe, Stickoxide, u.a.) empfehlen wir

Schneller und sauberer Filterwechsel ohne Werkzeug



Steile Druck-Volumen-Kennlinie



Mikroprozessoren sorgen für hohe Leistung und sparsamen Stromverbrauch

HOHE LUFTLEISTUNG

Um einen hohen Luftvolumenstrom auch bei ungünstigen Druckverhältnissen (zum Beispiel durch Wind) sicher zu stellen, werden zwei Radialgebläse verwendet. Diese werden von leistungsstarken und energieeffizienten Gleichstrom-Motoren angetrieben. Motoren und Gerät selbst werden durch modernste Elektronik gesteuert, die dafür sorgt, dass Ihr M-WRG Gerät nicht nur extrem sparsam sondern auch leistungsstark arbeitet. Dabei lüften die Geräte fast geräuschlos, so dass sie problemlos im Schlafzimmer eingesetzt werden können.

Die M-WRG Geräte besitzen eine automatische Frostschutzsicherung, die eine Vereisung des Wärmeübertragers bei Außentemperaturen unter Null Grad zuverlässig

verhindert und einen stabilen Betrieb gewährleistet. Bei Abschalten des Gerätes oder Stromausfall werden automatisch die Verschlussklappen geschlossen, um Zuglufterscheinungen und das unkontrollierte Eindringen von Kaltluft auszuschließen.

Alle Komponenten sind für eine lange Lebensdauer unter anderem durch Verwendung korrosionsbeständiger Materialien ausgelegt.

Alle M-WRG Geräte sind TÜV-geprüft und vom deutschen Institut für Bautechnik zugelassen.



INSTALLATIONSMÖGLICHKEITEN

EINFACH schnell einzubauen



Sichtbarer Fassadenabschluss mit Edelstahlchote

VARIABLE MONTAGEMÖGLICHKEITEN

Meltem-M-WRG Lüftungsgeräte lassen sich auf vielfältige Art und Weise in das Gebäude integrieren. Die Geräte werden an der Innenseite einer Außenwand montiert. Den besten Effekt für Behaglichkeit und Energieeffizienz erreicht man, wenn sie im oberen Drittel der Wand angebracht werden; jedoch sollte ein Mindestabstand von 15 cm zur Decke gewahrt werden. Die Montage kann dabei Auf- oder Unterputz erfolgen. Die Unterputzmontage erfolgt mittels Montageset Unterputz. Bei der Aufputzmontage sind lediglich zwei Kernbohrungen in der Wand erforderlich. Dies eignet sich vor allem im Sanierungsbereich.

Mit einem Kanaladapter kann das Gerät über einen Flachkanal einen zweiten Raum mit be- und entlüften (z.B. Schlafzimmer und Bad, Schlafzimmer und Schrankraum etc.).

EINFACHE INSTALLATION & PLANUNG:

- **der Einbau der standardisierten Geräte ist denkbar einfach**
- **Aufputz- oder Unterputzmontage möglich**
- **keine aufwändige Verlegung von Rohrleitungen mit Schalldämpfern und Regelventilen/Klappen erforderlich**
- **keine Leitung für Kondensatentleerung erforderlich**
- **Unkompliziertes Nachrüsten ohne Maurerarbeiten möglich**

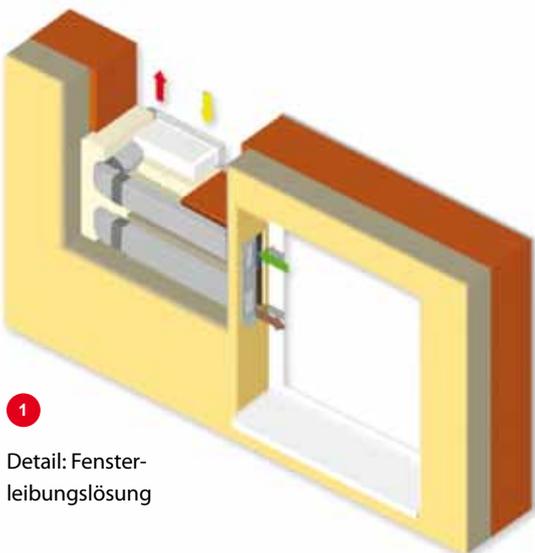


Individuelles DESIGN für ein frisches ZUHAUSE!



Verdeckter Fassadenabschluß mittels Fensterleibungslösung

Neben dem sichtbaren Fassadenabschluss mit kleinen Schoten, ist auch ein versteckter Fassadenabschluss in der Fensterleibung möglich, um auch höchste architektonische Ansprüche zu erfüllen. Bei dieser Lösung werden statt der Schote an der Fassade nur äußerst dezente Auslässe in der Fensterleibung, die mit einer formschönen Edelstahlblende abschließen, eingebaut.



1
Detail: Fensterleibungslösung



Als Sonderzubehör für Designbewusste bieten wir für unsere Lüftungsgeräte auf Anfrage trendige Designabdeckungen an. So können Sie selbst kreativ werden und Ihrem Heim eine unverwechselbare individuelle Note verleihen!



Bilderrahmen
schwarz oder weiß

M-WRG-Sortiment

Artikel	Abbildung	Typ	Beschreibung
---------	-----------	-----	--------------

STANDARDGERÄTE

Be- und Entlüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung, Gehäuse aus weißem, schlagfestem ABS-Kunststoff, Kreuzstrom-Plattenwärmeübertrager aus Aluminium, elektronische Steuerung, 2 Luftfilter G4, Frostschutzsicherung, akustische Filterwechselanzeige, vollautomatische Luftklappen-Steuerung. Alle Geräte sind TÜV-geprüft und bauaufsichtlich zugelassen. (Z-5 1.3-138)

STANDARTGERÄTE (DREI LÜFTUNGSSTUFEN ZEITL. BEGRENZTE INTENSIVLÜFTUNG)

		M-WRG-S Basisgerät	Standardgerät , Luftleistung in drei Stufen (15/30/60 m³/h, auf Anfrage werkseitig bis 100 m³/h änderbar), über einen Schalter direkt am Gerät einstellbar, durch Klick-Schaltung zeitlich begrenzte Intensivlüftung aktivierbar (15 min., 100 m³/h).
		M-WRG-S/BM Basisgerät	wie Standardgerät , mit zusätzlichem 230V Signaleingang zum Anschluss eines externen Schalters oder Bewegungsmelders
		M-WRG-BM/AP	Bewegungsmelder mit Zeiteinstellung (Aufputz), weiss
		M-WRG-BM/UP	Bewegungsmelder mit Zeiteinstellung (Unterputz), weiss
		M-WRG-BM/Decke	Bewegungsmelder mit Zeiteinstellung (Decke), weiss
		M-WRG-S/Z-S Basisgerät	Standardgerät, mit 5V Steuerleitungen , zum Anschluss an einen bauseitigen 3-stufigen Drehschalter

BEDIENVARIANTE TASTENSOR INCONTROL

		M-WRG-S/Z-T/ Basisgerät	wie Standardgerät, mit 24 V Steuerleitungen zum Anschluß an einen 6-fach Tastsensor
		M-WRG-S/Z-T-F/ Basisgerät	wie 5016-1-1 , mit Feuchteregelung
		M-WRG-S/Z-T-FC Basisgerät	wie 5016-1-1 , mit Feuchte- und CO2-Regelung
		M-WRG-T/WS	6-fach Tastsensor, mit LED-Anzeige des aktuell gewählten Lüftungsprogramms , weiss
		M-WRG-T/ES	wie 5047-00 , edelstahl
		M-WRG-T/AL	wie 5047-00 , alu gebürstet

Artikel	Abbildung	Typ	Beschreibung
BEDIENVARIANTE FUNKTIONSREGLER HBE			
		M-WRG-S/Z-A Basisgerät	wie Standardgerät , mit einem Steuereingang zum Anschluss des Funktionsreglers M-WRG-HBE
Funktionsregler zur gleichzeitigen Bedienung von bis zu fünf Lüftungsgeräten (Typ M-WRG-S/Z-A), mit Programmwahlschalter für fünf Lüftungsstufen sowie zwei Zuluft- und Abluftbetriebsstufen, separate Taste für zeitlich begrenzte Intensivlüftung, mehrfarbige LED zur Funktionsanzeige, Aufputzmontage.			
		M-WRG-HBE	Funktionsregler: Bedieneinheit für Wandmontage
		M-WRG-HBE/F	wie 5041-0 , mit Feuchteregelung (inkl. Feuchtesensor), Werte für rel. Luftfeuchte über Drehschalter einstellbar
		M-WRG-HBE/FC	wie 5041-0 , mit Feuchte- und CO ₂ -Regelung (inkl. Feuchtesensor und Mischgas (CO ₂)-Sensor), Werte für rel. Luftfeuchte und CO ₂ -Konzentration über Drehschalter einstellbar

KOMFORTGERÄTE

Be- und Entlüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung, Luftleistung in zehn Stufen (15 - 100 m³/h) einstellbar. Gehäuse aus weißem, schlagfestem ABS-Kunststoff, Kreuzstrom- Plattenwärmeübertrager aus Aluminium, elektronische Steuerung, Feuchtesensor, 2 Luftfilter G4, Frostschutzsicherung, akustische und optische Filterwechselanzeige, vollautomatische Luftklappensteuerung.
Alle Geräte sind TÜV-geprüft und bauaufsichtlich zugelassen. (Z-5 1.3-138)

KOMFORTGERÄTE BEDIENVARIANTE FERNBEDIENUNG			
		M-WRG-K/Basisgerät	Komfortgerät mit alphanumerischer LCD-Anzeige und IR-Fernbedienung zur Eingabe verschiedener Programmfunktionen (Lüftungsstufen / Intervallbetrieb / Tages- und Wochenzeitprogramm / Feuchteregelung / Temperaturbegrenzung). Fernbedienung erforderlich!
		M-WRG-K/FC Basisgerät	wie Komfortgerät 5030 , mit zusätzlicher Mischgas- und CO ₂ -Regelung Fernbedienung erforderlich!
		M-WRG-FB	Fernbedienung für M-WRG-K und M-WRG-K/FC
KOMFORTGERÄT BEDIENVARIANTE FOLIEN-TASTATUR			
		M-WRG-K/ZNH-F Basisgerät	Komfortgerät mit elektr. Heizelement zur Nacherwärmung der Zuluft und Temperaturregelung, mit graphischer LCD-Anzeige und Folientastatur zur Eingabe verschiedener Programmfunktionen (Lüftungsstufen / Zu- und Abluft-Betrieb / Feuchteregelung). 
		M-WRG-K/ZNH-FC Basisgerät	wie Komfortgerät 5031-1 , mit zusätzlicher Mischgas- und CO ₂ -Regelung 
		M-WRG-K/LCD-F Basisgerät	Komfortgerät mit graphischer LCD-Anzeige und Folientastatur zur Eingabe verschiedener Programmfunktionen (Lüftungsstufen / Zu- und Abluft-Betrieb / Feuchteregelung)
		M-WRG-K/LCD-FC Basisgerät	wie Komfortgerät 5032-1 , mit zusätzlicher Mischgas- und CO ₂ -Regelung

M-WRG-Sortiment

Artikel	Abbildung	Typ	Beschreibung
GERÄTE GEBÄUDELEITTECHNIK			
		M-WRG-S/Z-EIB Basisgerät	Standardgerät, EIB zum Anschluss an einen EIB/KNX-Aktor
		M-WRG-S/Z-24 Basisgerät	Standardgerät, mit 24V Steuerleitungen zentrale Ansteuerung, z. B. über programmierbare Steuerungen
BEDIENVARIANTE EIB/KNX			
		M-WRG-S/Z-KNX/ Basisgerät	Standardgerät mit EIB/KNX-Aktor zum Anschluß an einen EIB-Bus
		M-WRG-S/Z-KNX-F Basisgerät	wie 5016-1-2, mit Feuchteregelung
		M-WRG-S/Z-KNX-FC Basisgerät	wie 5016-1-2, mit Feuchte- und CO2-Regelung
BEDIENVARIANTE NETZWERK (RS 485)			
		M-WRG-S 485/Basisgerät	Standardgerät RS 485 Netzwerkversion , mit integriertem mikroprozessorgesteuerten Modul zum Anschluss an ein RS 485 Netzwerk für zentrale Steuerung
		M-WRG-S 485-TF/ Basisgerät	wie 5013 , mit Sensoren für Temperatur und Feuchte (durch zentrale Steuerung auslesbar)
		M-WRG-S 485-TFC/ Basisgerät	wie 5013 , mit Sensoren für Temperatur, Feuchte und Mischgas (CO2)
		M-WRG-SUM 3	Umsetzer von RS485 auf USB
		M-WRG-TCPC	Touchscreen PC mit Betriebssystem
		M-WRG-TCSL	Software Basislizenz Meltem Touch Control
		M-WRG-TCPROG	Anpassung Software und Bedienoberfläche von 5044-1
		M-WRG-TCINST	Software-Installation und Inbetriebnahme des RS-485 Netzwerks

RS485 Netzwerk

Artikel	Abbildung	Typ	Beschreibung
ZUBEHÖR			
		M-WRG-BR	Blendrahmen , Außenabmessung 459 x 438 mm
		M-WRG-ABK-45	Ausblaskrümmer 45° , für Zuluftbereich, z.B. bei Geräteeinbau unter Fensterbank
		M-WRG-DB/2	wie 5370-1 , Nachrüstsatz für M-WRG-S Geräte

FILTER (zwei Filter pro Gerät erforderlich)			
		M-WRG-FS	Standard-Ersatzfilter (für Zu- und Abluft) Rundfilterpatrone Filterklasse G4, wirksame Filterfläche 0,36 m ² , Filtermedium Spezial-Papier, hält wirkungsvoll Staub und Pollen zurück. Pro Gerät werden 2 Filter für Zu- & Abluft benötigt.
		M-WRG-FA	Allergikerfilter (nur für Zuluft) Rundfilterpatrone Filterklasse F7, wirksame Filter-fläche 0,32 m ² , Partikelfiltermedium zweilagiges Mikrofaservlies, hält wirkungsvoll neben Grob- auch Feinstaub (bis 0,4 um Partikelgröße) und einen Großteil der Bakterien zurück. Wird nur für die Zuluft benötigt, für Abluft reicht der Standard-Ersatzfilter.
		M-WRG-FK	Aktivkohlefilter (nur für Zuluft) Rundfilterpatrone Filterklasse M6, wirksame Filterfläche 0,12 m ² , Kombinationsfilter bestehend aus Partikelfiltermedium zweilagiges Mikrofaservlies und mehreren Aktivkohleschichten, hält wirkungsvoll Grobstäube zurück und bindet in der Aktivkohleschicht Gerüche und Schadgase (Treibstoffe, Stickoxide, Ozon, u.a.). Wird nur für die Zuluft benötigt, für Abluft reicht der Standard-Ersatzfilter.

M-WRG-Sortiment

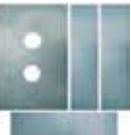
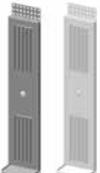
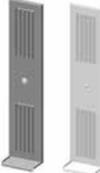
	Abbildung	Typ	Beschreibung
MONTAGEZUBEHÖR			
AUFPUTZ			
		M-WRG-M/BS	Bohrschablone für Aufputzmontage Abmessungen (H/B/T in mm): 409 x 388 x 5 mm, mit Vorstanzungen für 2x Kernbohrung DN 120 mm, 1x Elektroanschluss D 25mm, 1x Netzwirkkabel D 25mm, 4x Dübellöcher D 8 mm
UNTERPUTZ			
		M-WRG-M	Montageset Unterputz (Ständerbau): Mauerkasten mit Schutzdeckel, ohne Putzrahmen, zum Einbau in Ständerkonstruktionen. Material EPS (Styropor), schwer entflammbar nach DIN 4102, hohe Wärmedämmung, hoher Schallschutz, für Wandstärken ab 17,5 cm
		M-WRG-M/MB	Montageset Unterputz (Massivbau): wie M-WRG-M, zusätzlich mit Putzrahmen zum Einbau in massive Außenwände (Ziegel)
		M-WRG-M/Fü	Montageset Füllstück für M-WRG-M bzw. M-WRG-M/MB, zum Auffüllen des Mauerkastens. Spart Zeit und Kosten!
		M-WRG-PG	Putzgewebe
		M-WRG-LR 50	Zu- und Abluftrohr (Satz) 2 x 0,5 m DN 100
		M-WRG-LR 100	Zu- und Abluftrohr 1 Stück DN 100, Länge 1 m

	Abbildung	Typ	Beschreibung
FASSADENABSCHLÜSSE			
		M-WRG-ES	Fassadenabschluss Edelstahlshoté Zur Abdeckung der Zu- und Abluftrohre an der Außenfassade, witterungsbeständig und schlagregenunempfindlich, inkl. Befestigungsmaterial. Material: V2A (1.4301) Abmessungen: 367 x 170 x 60 mm Pro M-WRG-Gerät wird nur ein Fassadenabschluss benötigt.
		M-WRG-ES/SD	wie 5150 , mit erhöhtem Schallschutz
		M-WRG-ES-P	wie 5150 , weiss*
		M-WRG-ES-P/SD	wie 5153 , mit erhöhtem Schallschutz
		M-WRG-ESR	Fassadenabschluss Edelstahlrohr (Set) Zur Abdeckung der Zu- und Abluftrohre an der Außenfassade, witterungsbeständig und schlagregenunempfindlich durch integrierte Regenjalousie, inkl. Befestigungsmaterial. Material: V2A (1.4301), Abmessungen: Außendurchmesser 106 mm, Fassadenüberstand 90 mm (sichtbar) Pro M-WRG-Gerät wird nur ein Set benötigt.
		M-WRG-ESR-P	wie M-WRG-ESR , weiss*
		M-WRG-ESR-RO	Fassadenabschluss Edelstahlrohr mit Rosetten (Set) Ausführung wie Art.-Nr. 5152 M-WRG-ESR, jedoch mit zusätzlichen Rosetten, (Außendurchmesser 168 mm) für nachträglichen Einbau. Pro M-WRG-Gerät wird nur ein Set benötigt.
		M-WRG-ESR-RO-P	wie M-WRG-ESR-RO , weiss*
	 <p style="text-align: center;">UP</p>	M-WRG-ESG/UP	Fassadenabschluß Edelstahl Lamellenoptik für Aufputz oder Unterputz Zur Abdeckung der Zu- und Abluftrohre an der Außenfassade, mit Montagelochblech (für UP) , witterungsbeständig und schlagregenunempfindlich, inkl. Befestigungsmaterial. Material: V2A (1.4301) Abmessungen: 376 x 140 x 44 mm Pro Gerät wird ein Fassadenabschluß benötigt
		M-WRG-ESG/UP-P	wie M-WRG-ESG/UP , weiss*
	 <p style="text-align: center;">AP</p>	M-WRG-ESG/AP	wie 5161 , aber Aufputzausführung
		M-WRG-ESG/AP-P	wie 5163 , weiss*

M-WRG-Sortiment

	Abbildung	Typ	Beschreibung
ZUBEHÖR EINBAUVARIANTE „FENSTERLEIBUNG“			
	 UP	M-WRG-EFL/UP	Fassadenabschluss Edelstahl Fensterleibung Unterputz (UP), mit Montagelochblech (Unterputz), witterungsbeständig und schlagregenunempfindlich, inkl. Befestigungsmaterial. Material: V2A (1.4301) Abmessungen: 361 x 92,5 x 29 mm (bündig mit Leibung) Pro M-WRG-Gerät wird nur ein Fassadenabschluss benötigt.
		M-WRG-EFL/UP-P	wie M-WRG-EFL/UP , weiss*
	 AP	M-WRG-EFL/AP	wie 5157 , aber Aufputzausführung (AP)
		M-WRG-EFL/AP-P	wie 5159 , weiss*
		M-WRG-EFL/MHK	Montagehilfe Fensterleibung, kurz
		M-WRG-EFL/MHL	Montagehilfe Fensterleibung, lang
		M-WRG-LR 50	Zu- und Abluftrohr (Satz) 2 x 0,5 m DN 100
		M-WRG-FK-F	Flachkanal 110 x 53 mm, Länge 1 m
		M-WRG-BB	Butylband: B-50 mm; L-20m/ Rolle (eine Rolle für 10 M-WRG Geräte ausreichend)
		M-WRG-RR-FK	Übergangsstück DN 100 auf Flachkanal 110 x 53 mm

* pulverbeschichtet - weiß RAL 9016

	Abbildung	Typ	Beschreibung
ZUBEHÖR EINBAUVARIANTE „ZWEIRAUMLÜFTUNG FLEXROHRANSCHLUSS“			
		M-WRG-M/MB-FR1	Montageset Unterputz wie 5051, Massivbau mit einem Flexrohranschluss DN 75
		M-WRG-M/MB-FR2	Montageset Unterputz wie 5051, Massivbau mit zwei Flexrohranschlüssen DN 75
		M-WRG-M/MB-FK1	Montageset Unterputz wie 5051, Massivbau mit einem Flachkanalanschluss 110 x 53 mm
		M-WRG-M/MB-FK2	Montageset Unterputz wie 5051, Massivbau mit zwei Flachkanalanschlüssen 110 x 53 mm
		M-WRG-VS 110-IB	Innenblende für Zweitraumanschluss
		M-WRG-KA/UP	Kanaladapter für Unterputzgeräte Anschlussstück für Flachkanal

M-WRG-Sortiment

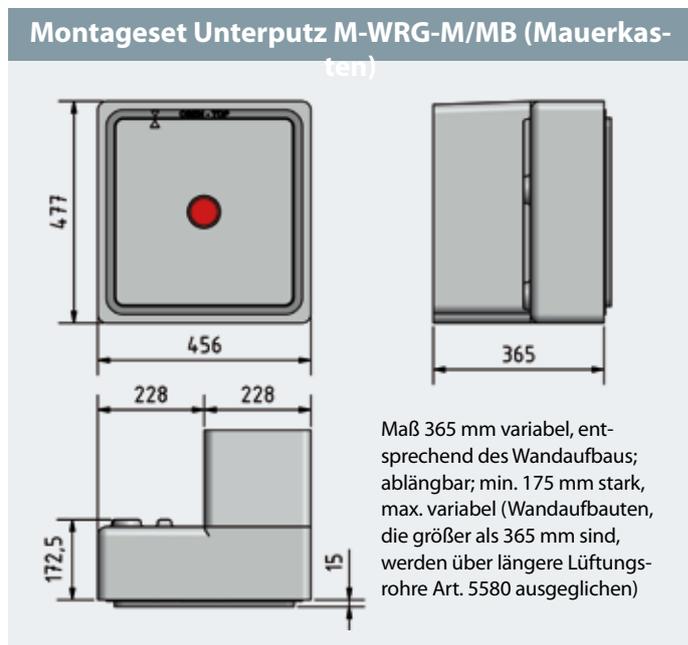
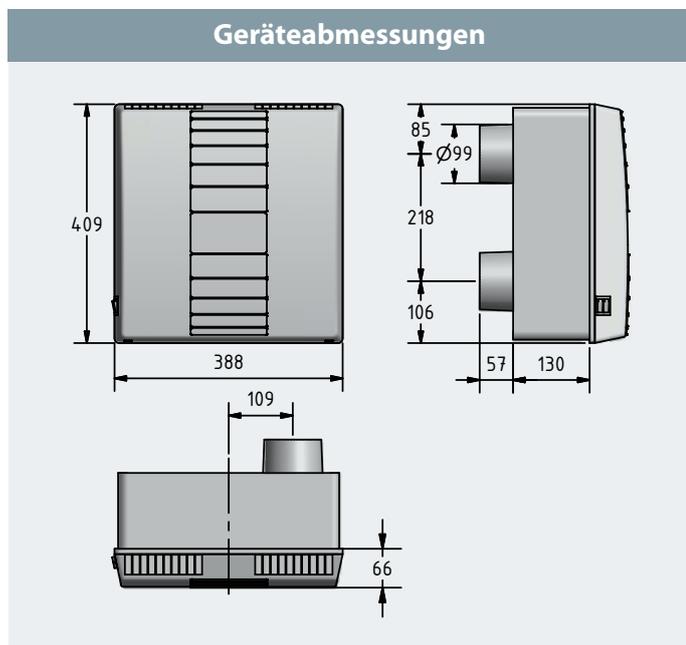
	Abbildung	Typ	Beschreibung
ZUBEHÖR ROHR- UND FLACHKANAL			
		M-WRG-RR-U	Übergangsstück DN 100 auf Flachkanal, Bogen 90°
		M-WRG-RR-V	Verbinder DN 100
		M-WRG-RR-B	Bogen 90° DN 100
		M-WRG-RR-RH	Rohrhalter 2 Stück DN 100
		M-WRG-FK-F	Flachkanal 110 x 53 mm, Länge 1 m
		M-WRG-FK-V	Verbinder für Flachkanal
		M-WRG-FK-B	Bogen 90° waagrecht
		M-WRG-FK-W	Winkel 90° senkrecht
		M-WRG-FK-Ü	Übergangsstück DN 100 auf Flachkanal, gerade
		M-WRG-FK-FH	Flachkanalhalter
		M-WRG-KA-V2	Kanaladapter für Unterputz- und Aufputzgeräte bei Aufputzmontage des Flachkanals
		M-WRG-BB	Butylband: B-50mm; L-20m/ Rolle (eine Rolle für 10 M-WRG Geräte ausreichend)

Einstellbare Gerätfunktionen

	Art.-Nr.	Gerätetyp (Basisgerät)	Funktion										
			Lüftungsstufen I-III	Lüftungsstufen 1-10	Zu- / Abluftüberschuss	Filterwechselanzeige	Zeitschaltprogramme	Feuchte-Steuerung	CO2-Steuerung	Zeitlich begrenzte Intensivlüftung	Nennlüftung	Zuluft-Nacherwärmung	Statusabfrage
Komfortgerät mit alphanumerischer Anzeige, IR Fernbedienung und Feuchtesensor	5030	M-WRG-K		X	X	X	X	X		X	X		
Komfortgerät mit Feuchte- und CO2-Sensor	5030-2	M-WRG-K/FC		X	X	X	X	X	X	X	X		
Komfortgerät mit graphischer Anzeige und Feuchtesensor	5032-1	M-WRG-K/LCD-F		X	X	X		X		X	X		
Komfortgerät mit graphischer Anzeige, Feuchte- und Mischgas (CO2)-Sensor	5032-2	M-WRG-K/LCD-FC		X	X	X		X	X	X	X		
Komfortgerät mit graphischer Anzeige, Zuluft-Nacherwärmung und Feuchtesensor	5031-1	M-WRG-K/ZNH-F		X	X	X		X		X	X	X	
Komfortgerät mit graph. Anzeige, Zuluft-Nacherwärmung, Feuchte- und CO2-Sensor	5031-2	M-WRG-K/ZNH-FC		X	X	X		X	X	X	X	X	
Standardgerät	5010	M-WRG-S	X			X				X	X		
Standardgerät zum Anschluss an einen 3-stufigen Drehschalter	5016-1-0	M-WRG-S/Z-S	X			X				X	X		
Standardgerät zum Anschluss an einen 6-fach Taster mit LED-Anzeige	5016-1-1	M-WRG-S/Z-T	X		X	X		opt.	opt.	X	X		
Standardgerät mit 230V Signaleingang	5010-5	M-WRG-S/BM	X			X				(1)	X		
Standardgerät zum Anschluss an Funktionsregler M-WRG-HBE	5016-2-0	M-WRG-S/Z-A		(2)	X	X	ext.	X	X	X	X		
Standardgerät mit EIB/KNX-Aktor zum Anschluss an einen EIB-Bus	5016-1-2	M-WRG-S/Z-KNX		X	X	X	X			X	X		
Standardgerät mit EIB/KNX-Aktor zum Anschluss an einen EIB-Bus mit Feuchtesensor	5016-1-2-1	M-WRG-S/Z-KNX-F		X	X	X	X	X		X	X		
Standardgerät mit EIB/KNX-Aktor zum Anschluss an einen EIB-Bus mit Feuchte- und CO2-Sensor	5016-1-2-2	M-WRG-S/Z-KNX-FC		X	X	X	X	X	X	X	X		
Standardgerät zum Anschluss an RS485 Netzwerk	5013	M-WRG-S 485		X	X	X	X			X	X		X
Standardgerät zum Anschluss an RS485 Netzwerk mit Temp.- und Feuchte-Sensor	5014-1	M-WRG-S 485-TF		X	X	X	X	X		X	X		X
Standardgerät zum Anschluss an RS485 Netzwerk mit Temp., Feuchte- und CO2-Sensor	5014-2	M-WRG-S 485-TFC		X	X	X	X	X	X	X	X		X

(1) z. B. bei Anschluss an Bewegungsmelder mit einstellbarer Nachlaufzeit
(2) Lüftungsstufen 1-5

Abmessungen



Technische Daten

Gerätetyp	M-WRG-S	M-WRG-K	M-WRG-K-LCD
Luftleistung (m³/h)*	15/30/60**	15 bis 100	15 bis 100
Leistungsregelung*	3-stufig	10-stufig	10-stufig
Wärmeübertrager	Kreuzstromplattenwärmeübertrager		
Wärmebereitstellungsgrad (%)*	76		
Leckage (%)*	0,1		
Motor / Zuluft- / Abluftventilator	EC-Gleichstrom Radial		
Leistungsaufnahme (W)*	3,8 / 5,2 / 12,5	3,8 bis 34	3,8 bis 34
Luftvolumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme (W/m³/h) *,***	0,17		
Stromaufnahme max. (A) *	0,06	0,16	0,16
Strom-Anschlussleitung (mm²)	2 x 1,5		
Betriebsspannung (V / Hz)	230 / 50		
Schalldruckpegel Unterputz (Lp in dB (A) 10 m²)*	15,5 / 24 / 36	15,5 bis 46,5	15,5 bis 46,5
Schalldruckpegel Aufputz (Lp in dB (A) 10 m²)*	19 / 24 / 35	19 bis 46	19 bis 46
Elementnormschallpegeldifferenz Unterputz / Aufputz (D n,e,w in dB) bei ausgeschaltetem Gerät*	56 / 53		
Elementnormschallpegeldifferenz Unterputz / Aufputz (D n,e,w in dB) bei eingeschaltetem Gerät*	50 / 50		
Gewicht (kg)	ca. 8,1		
Außenluft- / Fortluft-Stutzen (DN)	100		
Geräteabmessungen (HxBxT) in mm	409 x 388 x 196		
Sichtbare Gerätetiefe Aufputz in mm	196		
Sichtbare Gerätetiefe Unterputz in mm	66		
Filterklasse / Filterfläche in m²			
Standardfilter	G4 / 0,36		
Allergikerfilter (optional)	F7 / 0,32		
Aktivkohlefilter (optional)	M6 / 0,12		
Filterwechselanzeige (abhängig vom Verschmutzungsgrad der Filter)	akustisch	optisch/akustisch	optisch/akustisch
Kondensatentleerung	über Abluftrohr		
Vollautomatische Verschlussklappensteuerung (bei Ein- /Ausschalten, Standby-Betrieb und Stromausfall)	ja		
Frostschutzsicherung	ja		
Feuchteregelung	nein	ja	ja
Mischgas (CO2)-Regelung	nein	optional	optional
Diverse Lüftungsprogramme (Zeit/Temp./Zu- & Abluft,...)	nein	ja	ja
Zuluftnacherwärmung	nein	nein	optional
Infrarot-Fernbedienung	nein	ja	nein
LCD-Display	nein	ja	ja
TÜV-geprüft	ja		
Bauaufsichtliche Zulassung (DIBt)	Z-51.3-138		
Schutzart Standard / mit Schutzkappe	IP X1 / IP X4		

* Werte mit Prüfsertifikaten nachweisbar!

** andere Luftleistungen bis zu 100 m³/h werkseitig einstellbar

*** bei 30 m³/h

