

DEZENTRALE WOHNRAUMLÜFTUNG MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

2-RAUMLÖSUNG: KOMFORT IN JEDEM RAUM.

Meltem[®]

LÜFTUNG & WÄRMERÜCKGEWINNUNG

M-WRG



MIT UNS LÜFTEN SIE RICHTIG

AB SOFORT LÜFTEN SIE 2 RÄUME MIT NUR EINEM LÜFTUNGSGERÄT!

Eine Investition in eine Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung macht sich auf jeden Fall bezahlt. Die individuelle Raumlüftung sorgt für Komfort, Lärmreduktion, Abtransport belasteter Luft sowie für ein allergikerfreundliches Umfeld. Sie ist wichtiger

Bestandteil für Häuser mit niedrigem Energiebedarf. Somit ist das Meltem M-WRG System die clevere Wahl für Frischluft-Fans und energie- und umweltbewusste Hausherren. Eine besonders wirtschaftliche Lösung ist die 2Raumlösung von Meltem.



FEUCHTESCHUTZ

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



WOHNGESUNDHEIT

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



LÄRMSCHUTZ

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



ENERGIE SPAREN

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



ZWEI RÄUME – EIN LÜFTUNGSGERÄT

Bei Neubau, Sanierung und Renovierung von Gebäuden liegt heutzutage der Fokus auf Energiesparen. Hoch wärmegeämmte Gebäude und luftdichte Fenster lassen praktisch keine Luftwechsel über die Gebäudehülle mehr zu. Damit verbleiben hohe Konzentrationen von Schadstoffen, zu hohe Luftfeuchte, Staub, Schimmelsporen und Gerüche in unseren Lebensräumen. Über die Fenster wird insbesondere in der Heizperiode zu wenig gelüftet. Zudem ist Lüften über Fenster unpraktisch, zeitaufwendig und wenig energieeffizient. Die erforderlichen Mindestluftwechsel sind allerdings für das Gebäude (Vermeidung von Feuchte-

schäden und Schimmel) wie auch für die Gesundheit der Bewohner sicherzustellen.

Eine Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung von Meltem hält die Wärme im Haus und sorgt gleichzeitig für hohe Luftqualität. Verbrauchte, belastete Luft wird automatisch abgeführt und zugfreie, gereinigte Frischluft, dank Wärmerückgewinnung, vortemperiert zugeführt. Ein Großteil der Gebäudeplanungen sieht heute den Einbau einer Lüftungsanlage vor. Um eine möglichst wirtschaftliche Lösung erzielen zu können, setzen Planer und Architekten auf die Lüftung von zwei Räumen mit nur einem dezentralen Gerät.

* Intensivlüftung ist über Umluft bzw. Dunstabzugshaube sicher zu stellen.

DIE FLEXIBLE LÖSUNG FÜR VIELFÄLTIGE AN- FORDERUNGEN.

Aufputzausführung

Die komfortable Lösung zum nachträglichen Einbau in der Außenwand.



SYSTEMBEISPIELE MIT FLACHKANAL



SYSTEMBEISPIELE MIT FLEXROHR



U²-LÖSUNG

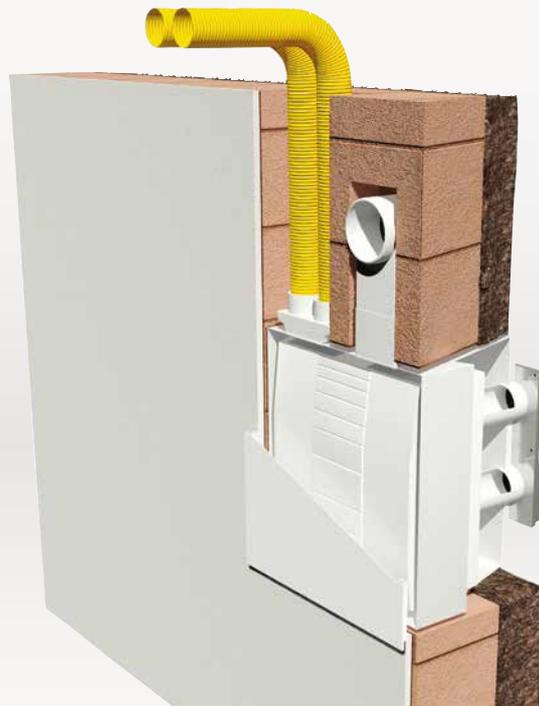
Unterputzausführung

Der Standard bei Neubau:
Ausführung in Unterputz-
bauweise.

Unsichtbare

Unterputzausführung

Für ein unauffälliges Gesamt-
bild Ihres Wohnraums.



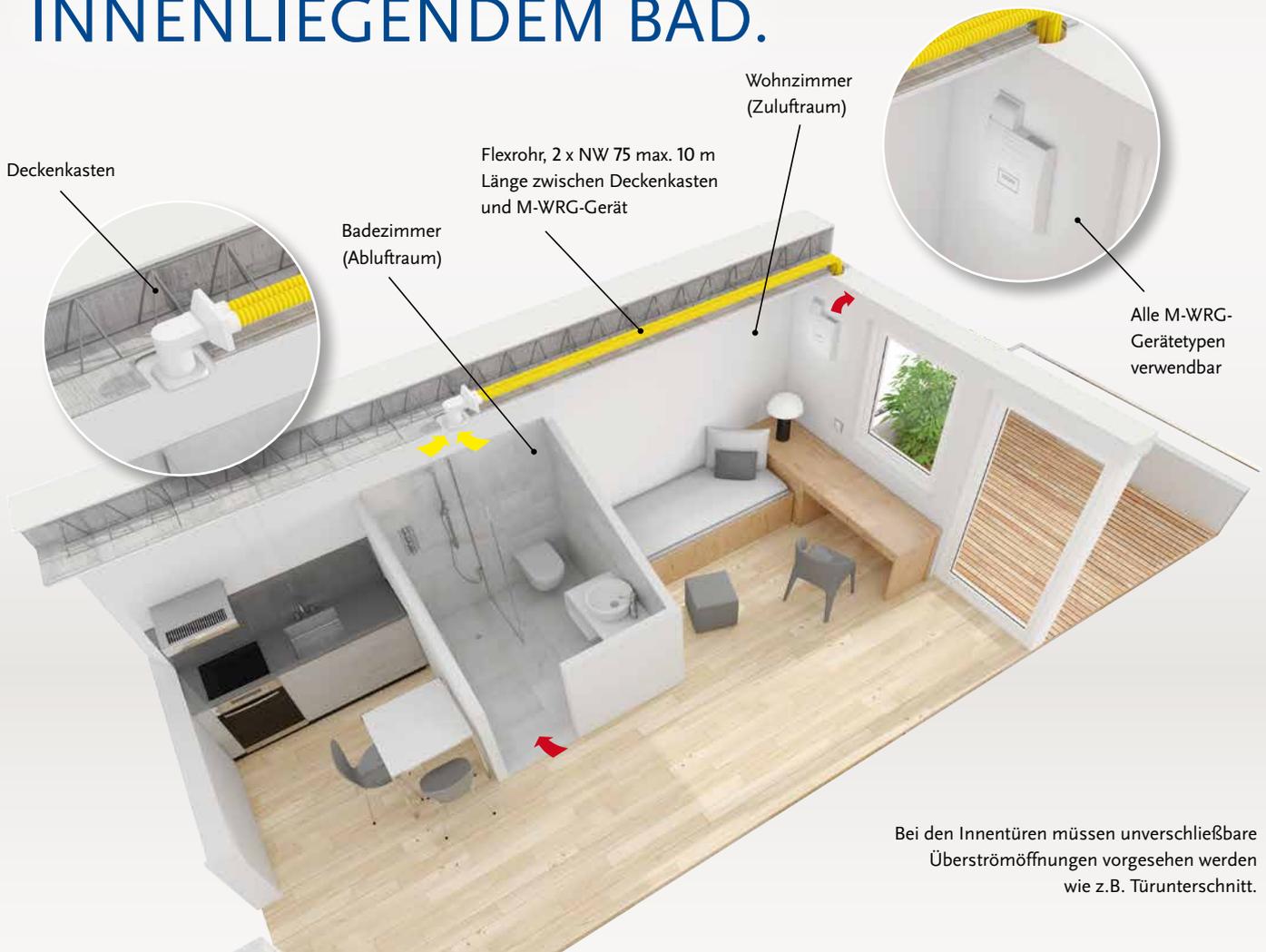
ZRAUMLÜFTUNG – ANBINDUNG MIT FLACHKANAL ODER FLEXROHR

- Lüftung von zwei Räumen mit einem M-WRG-Gerät
- Zu- und Abluftraum (z.B. Seite 6) muss gegeben sein
- Räume sollten nah oder unmittelbar aneinander liegen
- Gerät kann wahlweise in Zu- und Abluftraum platziert werden
- unverschließbare Überströmöffnungen zwischen beiden Räumen erforderlich (Luftverbund, i.d.R. über Türen, mindestens 150 cm² freier Querschnitt pro Tür)
- Luftleistung bis 100 m³/h, um eine ausreichende Be- und Entlüftung der Zu- und Ablufträume sicherzustellen
- Reinigungsmöglichkeit des Flachkanals und Flexrohr berücksichtigen
- Flachkanäle dürfen eine Länge von 6 m nicht überschreiten
- Flexrohre dürfen mit 2 x NW 75 bis max. 10 lfdm angebunden werden

EINBAUVARIANTE U²-LÖSUNG

- Das M-WRG Gerät wird unsichtbar
- Lüftung von einem oder zwei Räumen mit einem M-WRG-Gerät
- Mindestwandstärke von 24,5 cm muss verfügbar sein
- Einsatz von Gerätetypen mit externen Schaltervarianten (z.B. Tastsensor InControl, HBE, EIB/KNX, S-485-Netzwerk oder bauseitigen 3-Stufen Drehschalter)
- Hohe Flexibilität hinsichtlich individueller Gestaltung
- Flachkanäle oder Flexrohre können individuell verwendet werden

APPARTEMENT MIT INNENLIEGENDEM BAD.



MÖGLICHKEITEN DER STEUERUNG

Kleine Wohneinheiten können über ein M-WRG-S/BM Basisgerät (Steuerung über Nachlaufrelais oder Bewegungsmelder möglich!) mit 3 Stufen (15 / 30 / 60 m³/h) und zeitlich begrenzter Intensivlüftung (100 m³/h für 15 Min.)

oder

ein Komfortgerät mit Fernbedienung und alphanumerischer Anzeige, Feuchteprogramm, 10 Stufen (15-100 m³/h), Zeitprogramm, Intervallbetrieb und optional mit CO₂ Programm be- und entlüftet werden. Mit dem 2Raumanschluss kann auch das Bad entlüftet werden. Das Feuchteprogramm reagiert je nach Feuchtegrad mit erhöhter Lüftung in der angepassten Leistungsstufe.

oder

über zentrale Steuerung be- und entlüftet werden (siehe S. 7).

GANZ GROSS IN FLEXIBILITÄT

Die 2Raumlösung mit M-WRG-S 485 Geräten eignet sich besonders für große Wohnanlagen wie Studenten- und Ausbildungswohnheime, Seniorenresidenzen und Betreutes Wohnen. Auch in Hotels und Ferienanlagen, sowie Krankenhäusern ist der Einsatz der M-WRG Netzwerklösung kostengünstig und mit geringstem Aufwand bedien- und wartbar.



bis zu 250
M-WRG-S-485 Geräte
pro Strang möglich



Steuerung
über Standard-PC
(Touchscreen)



Bedienung und
Fernwartung über
Internet möglich

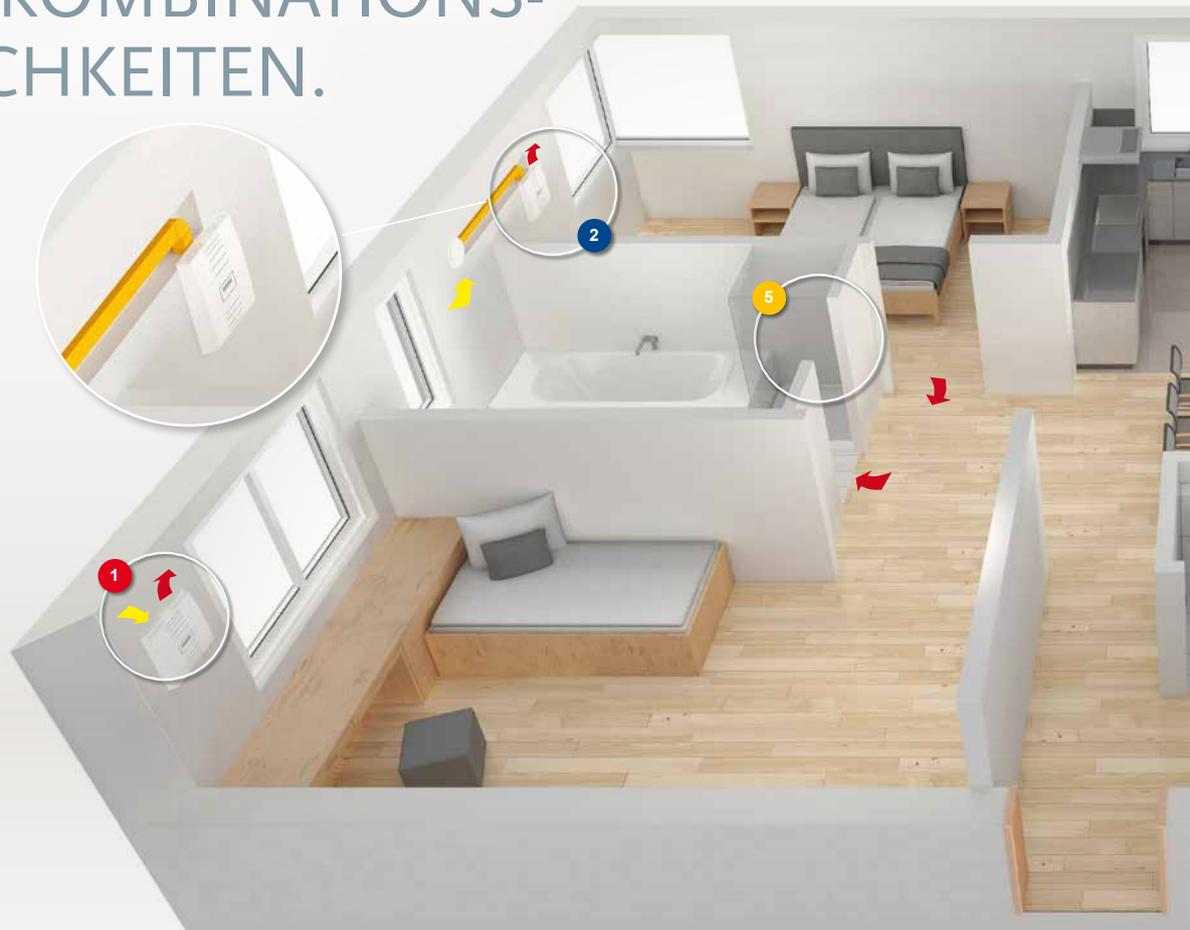
NETZWERKLÖSUNG



Die Integration der neuen M-WRG-S 485 Geräte in Netzwerke der Gebäudeleittechnik bietet alle Vorteile dezentraler Lüftung bei zentraler Steuerung. Die Anbindung ist über BACnet in das zentrale Gebäudemanagementsystem möglich.

So werden die Lüftungsstufen ohne großen Aufwand für jedes M-WRG Gerät, für jeden Raum oder für das gesamte Gebäude individuell von einer Stelle geregelt und die verbesserte Luftqualität ist für jeden spürbar. Eine Steuerung über Internet ist durch die Client-Server Architektur ebenso möglich. Natürlich können die M-WRG Geräte auch weiterhin bei Bedarf dezentral in den einzelnen Räumen bedient werden.

VARIANTENREICH MIT VIELEN KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN.



- 1 M-WRG-S**
Basisgerät mit 3 Stufen (15 / 30 / 60 m³/h*) und zeitlich begrenzter Intensivlüftung (100 m³/h für 15 Min.).

* Werkseitig änderbar

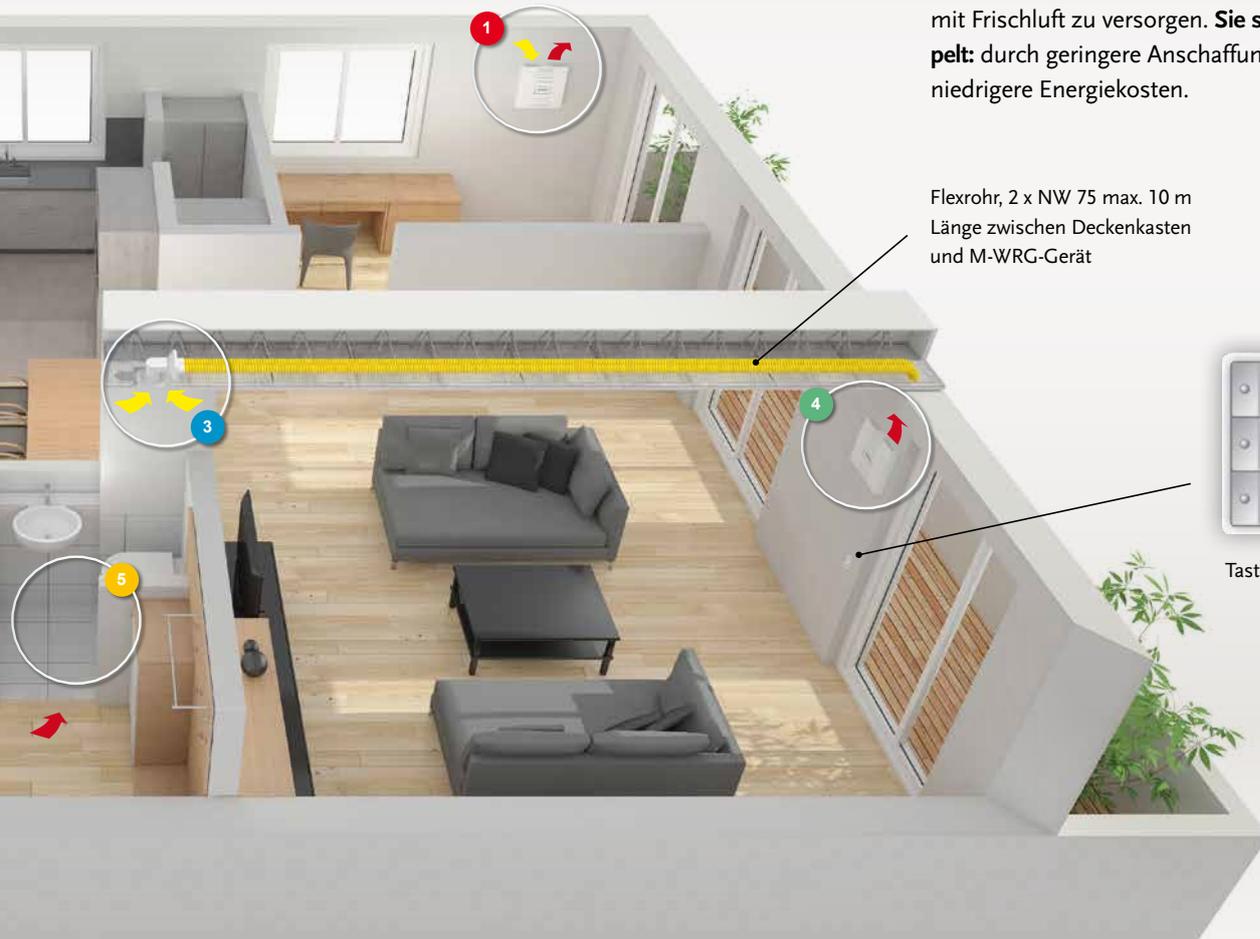
- 2 M-WRG-K**
Komfortgerät mit Fernbedienung und alphanumerischer Anzeige, Feuchteprogramm, 10 Stufen (15-100 m³/h), Zeitprogramm, Intervallbetrieb und optional mit CO₂ Programm. Mit dem 2Raum-Anschluss kann auch das Bad entlüftet werden. Das Feuchteprogramm reagiert je nach Feuchtegrad mit erhöhter Lüftung in der angepassten Leistungsstufe. Für unverschließbare Überströmöffnungen zwischen Zu- und Abluftraum muss gesorgt sein.

Mit der einzigartigen 2Raumlösung von Meltem lüften Sie ganz einfach zwei Räume mit einem Gerät. Nutzen Sie das volle Potenzial der M-WRG-Geräte, die Räume mit Frischluft zu versorgen. **Sie sparen dabei gleich doppelt:** durch geringere Anschaffungskosten sowie durch niedrigere Energiekosten.

Flexrohr, 2 x NW 75 max. 10 m
Länge zwischen Deckenkasten
und M-WRG-Gerät



Tastsensor InControl



3 M-WRG-DK

Deckenkasten zum Einbau in Beton- oder Filigrandecken. Mit Anschluss für 2 Flexrohre NW75 und DN100 zum Einbau eines Abluftventils. Die Rohrlängen sollten 10 m nicht überschreiten.

4 M-WRG-S/Z-T

Standardgerät zum Anschluss an einen externen Tastsensor InControl. Optional mit Feuchte- und CO₂-Steuerung. Einfachste Bedienung, verschiedene Luftleistungen (15 / 30 / 60 m³/h*) zeitlich begrenzte Intensivlüftung (100m³/h, 15 Min.), Zuluftüberschuss und Abluftüberschuss.

5 INNENTÜREN

Bei den Innentüren müssen unver-schließbare Überströmöffnungen zwischen Zu- und Abluftraum vorgesehen werden wie z.B. Tür-unterschnitt.

* Werkseitig änderbar

FÜR ALLE WOHNUNGSGRÖSSEN

VOM EFH BIS ZUR REIHEN- HAUSANLAGE.



FÜR JEDE ANFORDERUNG DIE RICHTIGE LÖSUNG.

Gerade im privaten Wohnbau spielt Flexibilität eine große Rolle. Schließlich legt jeder Bauherr Wert auf seinen individuellen Wohnraum. Die 2Raumlösung nimmt dieses Bedürfnis auf und schafft größtmögliche Flexibilität in der Lüftungstechnik. Auch in engen und verwinkelten Raumsituationen kann zumeist eine optimale Lüftungslösung realisiert werden.

Die Abbildungen rechts zeigen ein Reihemittelhaus, da wir hier in der Regel die schwierigsten Einbausituationen vorfinden. Was hier klappt, funktioniert bei Reihenendhäusern und Einfamilienhäusern natürlich noch viel besser und flexibler.



DACHGESCHOSS

M-WRG-K:

Durch die Programme für Feuchte und CO₂ ist das Gerät ideal für Sport und Entspannung. Die Luftleistung regelt sich nach Bedarf selbstständig.

OBERGESCHOSS

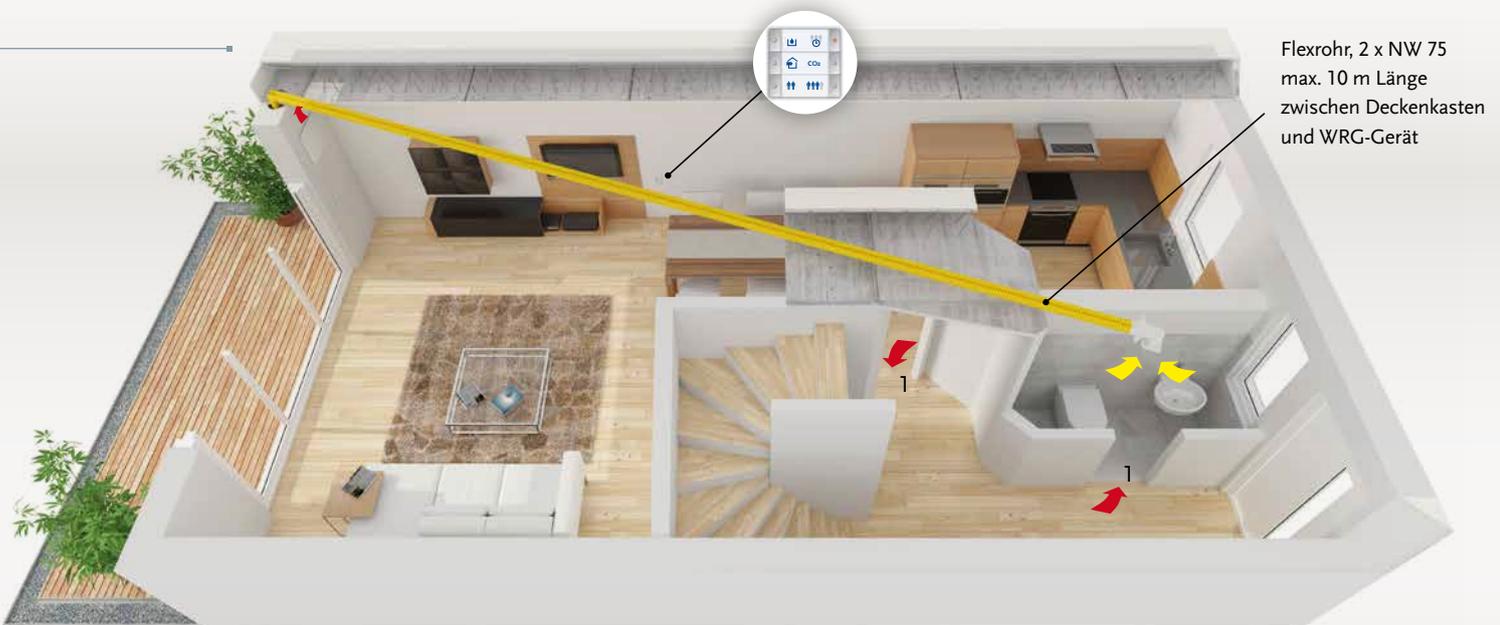
M-WRG-S:

Die Standardgeräte können durch die Bedienung am Gerät (3-Stufenschalter) an den erforderlichen Luftwechsel angepasst werden. Durch die zeitlich begrenzte Intensivlüftung (100m³/h für 15 Min.) kann eine Stoßlüftung realisiert werden.

ERDGESCHOSS

M-WRG-S/Z-T: als U²

Das Wohnzimmer und die Küche werden über das M-WRG-S/Z-T mit Frischluft versorgt. Die Luft wird über ein Abluftventil im WC abgesaugt. Die Zuluft erfolgt über Überströmöffnungen. Mit dem externen Tastsensor InControl kann das Gerät bequem gesteuert werden. Mit den optionalen Programmen für Feuchte und CO₂ wird eine bedarfsgeführte Lüftung realisiert.



1 Bei den Innentüren müssen unverschießbare Überströmöffnungen zwischen Zu- und Abluftraum vorgesehen werden wie z.B. Türunterschnitt.

Kein Lüftungsgerät mehr sichtbar

Die Innenraumbundle ist tapezier- und überlackierbar, für einen dezenten, fast unsichtbaren Innenwandabschluss.

Einfache Bedienung

Ob der neue Tastsensor InControl oder unsere HBE, mit welcher bis zu 5 Geräte angesteuert werden können – die Ansteuerung unserer Geräte ist einfach und effektiv. Mit EIB/KNX bis hin zur vollendeten Netzwerklösung, bleiben keine Wünsche offen.

DIE ERSTE WOHNRAUM- LÜFTUNG, DIE SICH UNSICHT- BAR MACHT!



U² ist die vollkommene Weiterentwicklung der 2Raumlösung. Hier sind der individuellen Gestaltung keine Grenzen gesetzt. U² ist nahezu flächenbündig in der Wand versteckt, kein Lüftungsgerät ist mehr sichtbar. SIE entscheiden, welcher Innenwandabschluss gewünscht ist. Dezent unsichtbar oder individuell angepasst.



1 Bei den Innentüren müssen unverschießbare Überströmöffnungen zwischen Zu- und Abluftraum vorgesehen werden wie z.B. Türunterschnitt.

2 Intensivlüftung ist über Umluft bzw. Dunstabzugshaube sicher zu stellen.

M-WRG-S/Z-T

Das M-WRG-S/Z-T Gerät im Wohnzimmer führt die Frischluft zu und saugt in der Küche die Abluft ab. Das zweite Gerät, das im Schlafzimmer platziert ist, führt hier Frischluft zu und saugt im Bad die Abluft ab. Durch den Luftverbund zwischen beiden Räumen mittels Überströmöffnungen gelangt die Zuluft in den Abluftraum. Mit der externen Steuerung durch einen Tastsensor InControl kann das Gerät bequem bedient werden. Mit den optionalen Programmen für Feuchte und CO₂ ist eine bedarfsgeführte Steuerung der Geräte möglich. In jedem Falle ist hohe Luftqualität garantiert.



FLEXIBEL FÜR ALLE ANFORDERUNGEN.



TASTENSOR InControl

Tastekomfort und einfachste Bedienung für ein M-WRG-S/Z-T Gerät. Festeingestellte Werte für Feuchte und CO₂. Werkseitig änderbar.



FUNKTIONSREGLER HBE

Bis zu 5 M-WRG-S/Z-A Geräte gleichzeitig steuerbar. Verstellbare Werte für Feuchte- und CO₂-Programm.



ERSATZFILTER FÜR M-WRG GERÄTE

STANDARD-FILTER M-WRG-FS (für Zu- und Abluft)
Rundfilterpatrone Filterklasse G4, wirksame Filterfläche 0,36 m², Filtermedium Spezial-Papier, hält wirkungsvoll Staub und Pollen zurück.



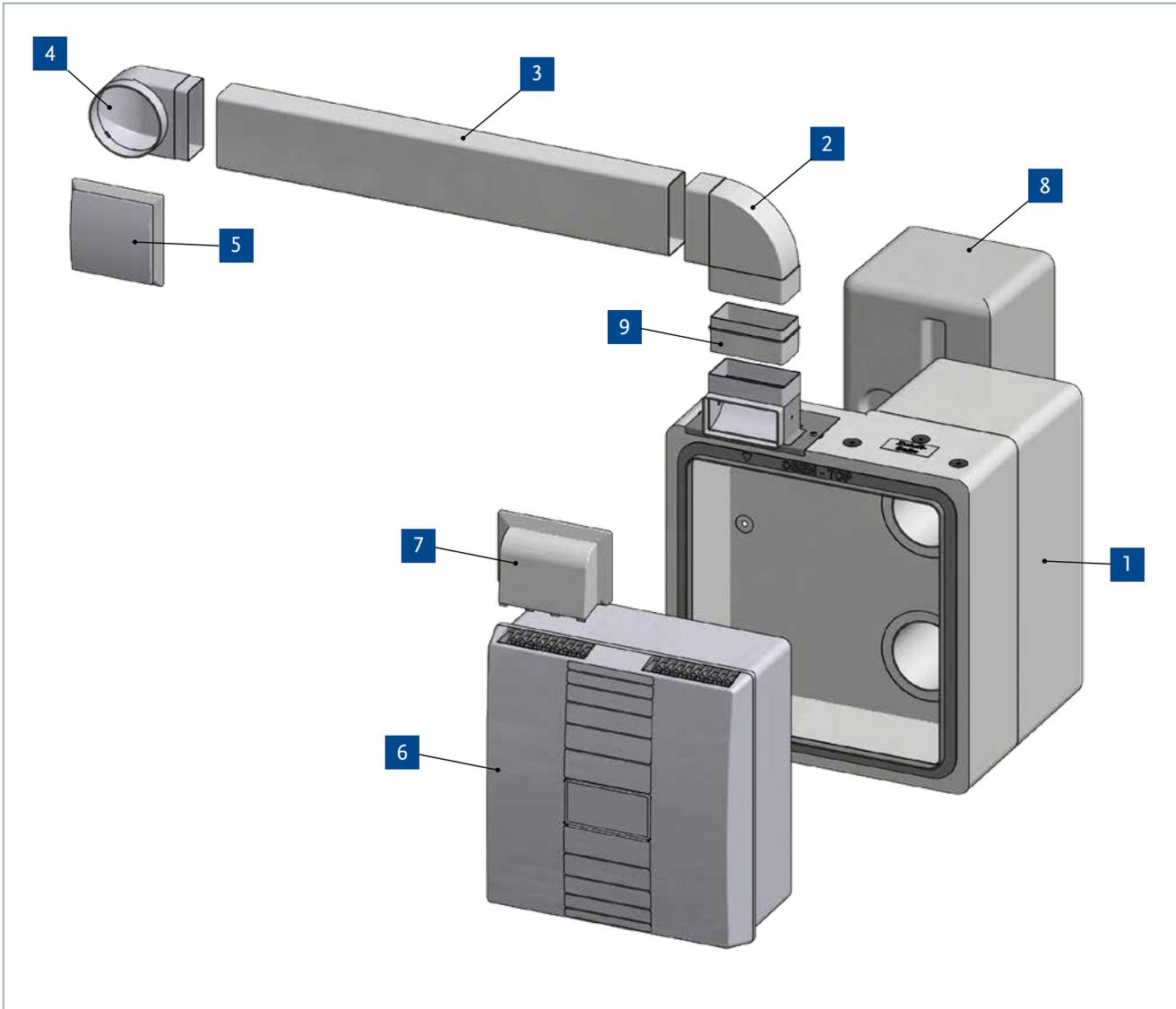
ALLERGIKER-FILTER M-WRG-FA (nur für Zuluft)
Rundfilterpatrone Filterklasse F7, wirksame Filterfläche 0,32 m², Partikelfiltermedium zweilagiges MikrofaserVLies, hält wirkungsvoll neben Grob- auch Feinstaub (bis 0,4 µm Partikelgröße) und einen Großteil der Bakterien zurück. Wird nur für die Zuluft benötigt, für Abluft reicht der Standard-Ersatzfilter.



AKTIVKOHLE-FILTER M-WRG-FK (nur für Zuluft)
Rundfilterpatrone Filterklasse M6, wirksame Filterfläche 0,12 m², 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.



SYSTEMÜBERBLICK 2RAUMLÖSUNG MIT FLACHKANALSYSTEM

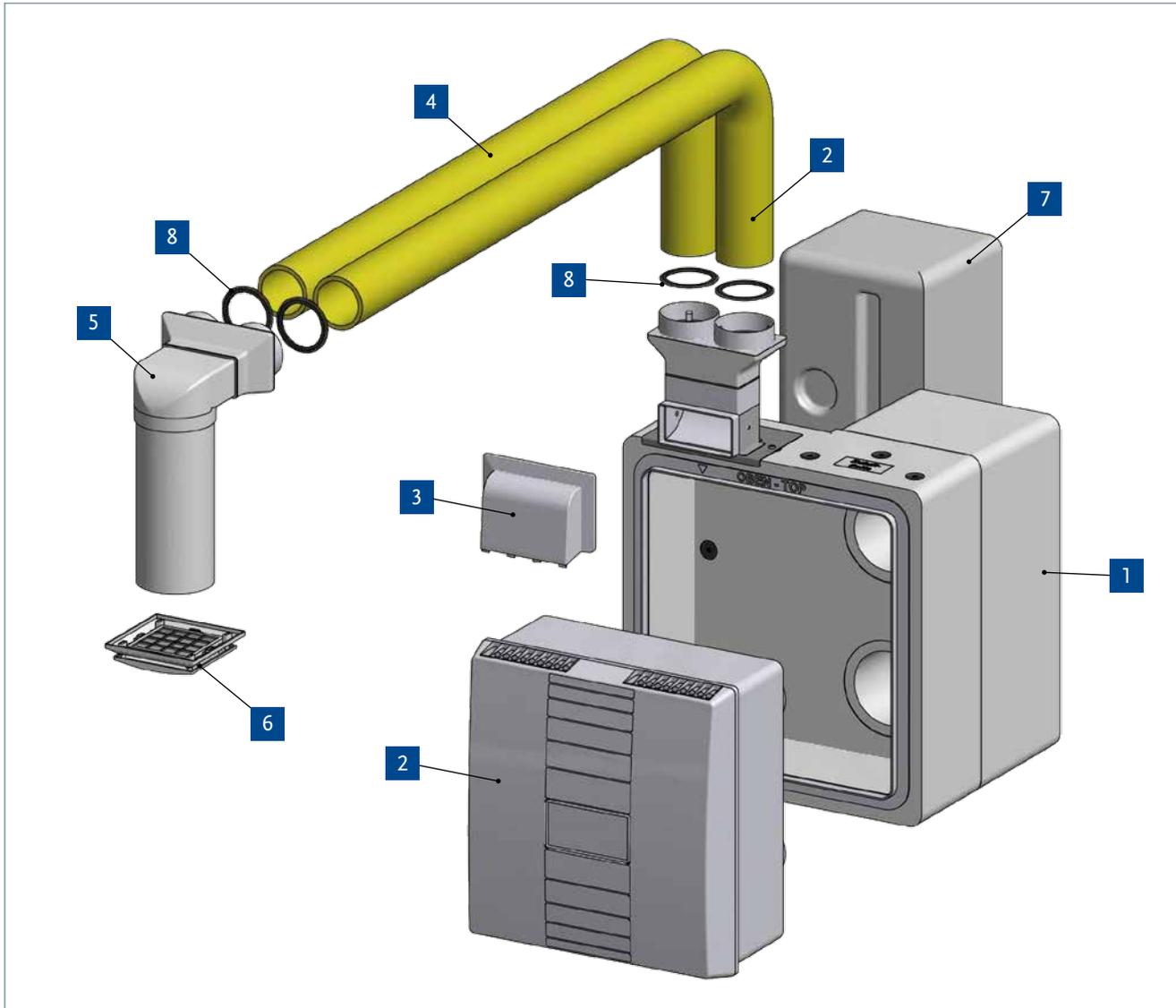


Teilleiste

	Art.-Nr.	Typ	Beschreibung
1	5051-11 (5051-12)	M-WRG-M/MB-FK-1 (-FK2)	Montageset Unterputz
2	5592	M-WRG-FK-B	Flachkanal-Bogen 90° waagrecht
3	5590	M-WRG-FK-F	Flachkanal 110 x 53 mm, Länge 1 m
4	5579-10	M-WRG-RR-FK	Übergangsstück 90° DN 100 auf Flachkanal
5	5373	M-WRG-VS 110-IB	Universal-Innenblende für Zweitraumanschluss, Abluft
6		z.B. M-WRG-S*	Meltem Wärmerückgewinnungsgerät Standard
7	5365	M-WRG-KA/UP	Kanaladapter bei Verlegung Flachkanal oder Flexrohr Unterputz
8	5575-5	M-WRG-M/Fü (Option)	Montageset Füllstück
9	5375-00 oder 5590	M-WRG-FSA lang oder M-WRG-FK-F	Formstückadapter lang oder Flachkanal 110 x 53 mm, Länge 1 m

* auch andere Gerätetypen möglich

SYSTEMÜBERBLICK 2RAUMLÖSUNG MIT FLEXROHR

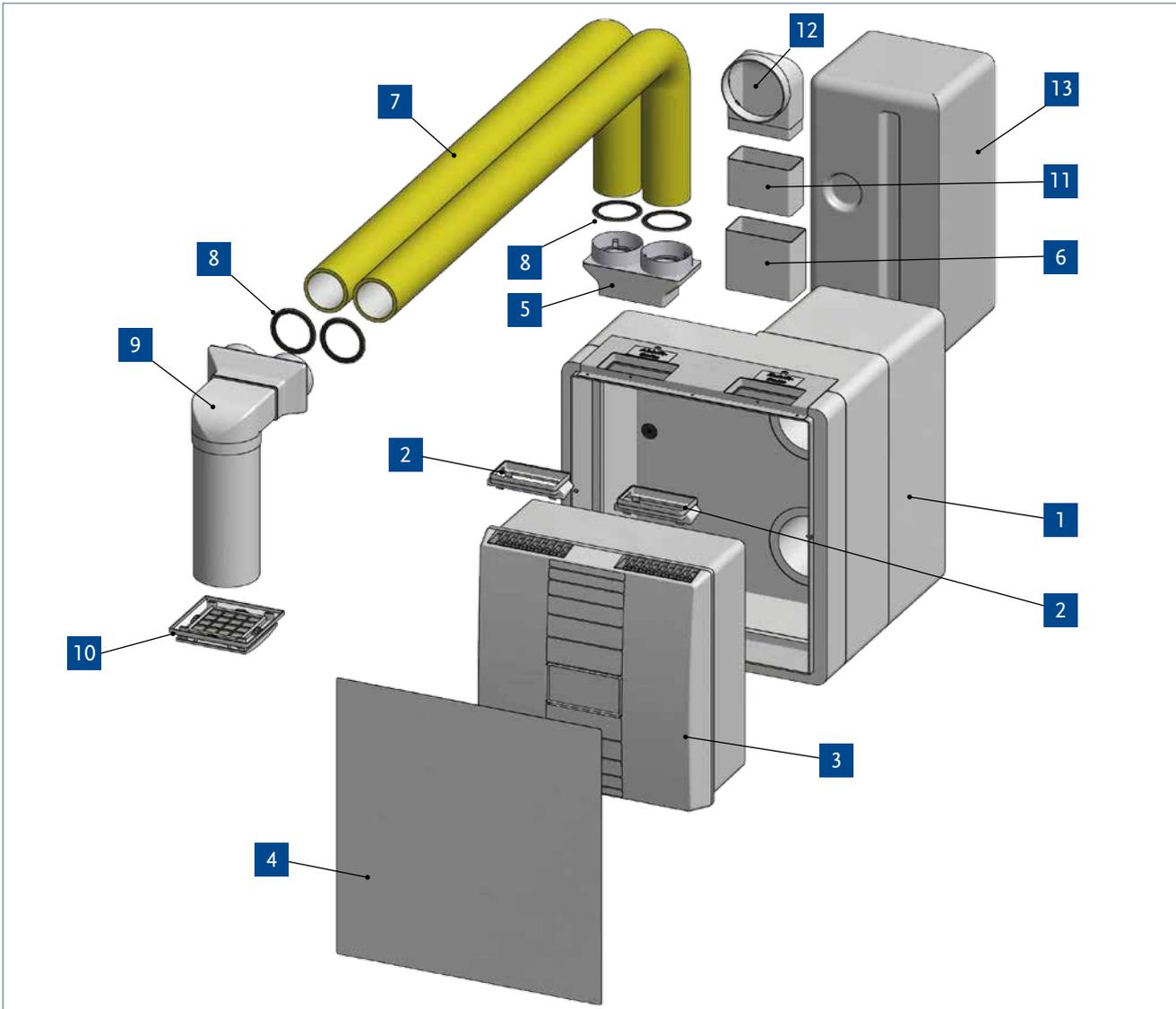


Teilleiste

	Art.-Nr.	Typ	Beschreibung
1	5051-21/75	M-WRG-M/MB-FR75/1	Montageset Unterputz
2		z.B. M-WRG-S*	Meltem Wärmerückgewinnungsgerät Standard
3	5365	M-WRG-KA/UP	Kanaladapter bei Verlegung Flachkanal oder Flexrohr Unterputz
4	5056-40/75	M-WRG-FR75	Flexrohr NW 75
5	5056-10/75	M-WRG-DK 2x75/100	Deckenkasten Flexrohranschluss 2 x NW 75 auf DN 100
6	5373	M-WRG-VS 110-IB	Universal-Innenblende für Zweitraumanschluss, Abluft
7	5575-5	M-WRG-M/Fü (Option)	Montageset Füllstück
8	5056-41/75	M-WRG-FR-DR75	Flexrohr-Dichtring NW 75

* auch andere Gerätetypen möglich

SYSTEMÜBERBLICK U²-LÖSUNG MIT FLEXROHRSYSTEM



Teilleiste

	Art.-Nr.	Typ	Beschreibung
1	5052	M-WRG-M/MB-U ²	Montageset U ² Unterputz
2	5052-90	M-WRG-U ² AK	Adapter-Kit U ²
3		z.B. M-WRG-S/Z-T*	Meltem Wärmerückgewinnungsgerät Standard
4	5052-10-02	M-WRG-U ² AD/WS	Abdeckung U ² Stahlblech, Farbe weiss pulverbeschichtet
5	5056-00/75	M-WRG-FRA75	Flexrohradapter NW 75 zu Flachkanalsystem
6	5591	M-WRG-FK-V	Verbinder für Flachkanal
7	5056-40/75	M-WRG-FR75	Flexrohr NW 75
8	5056-41/75	M-WRG-FR-DR75	Flexrohr-Dichtring NW 75
9	5056-10/75	M-WRG-DK 2x75/100	Deckenkasten Flexrohranschluss 2 x NW 75
10	5373	M-WRG-VS 110-IB	Universal-Innenblende für Zweitraumanschluss, Abluft
11	5590	M-WRG-FK-F	Flachkanal 110 x 53 mm, Länge 1 m
12	5579-10	M-WRG-RR-FK	Übergangsstück 90° DN 100 auf Flachkanal
13	5575-5	M-WRG-M/Fü (Option)	Montageset Füllstück

* auch andere Gerätetypen möglich

CLEVER:
ZWEI RÄUME
LÜFTEN MIT
EINEM GERÄT.

CLEVER LÜFTEN
im Schlafzimmer



CLEVER LÜFTEN
im Wohnzimmer



CLEVER LÜFTEN
im Badezimmer

CLEVER LÜFTEN
in der Küche

Vertriebspartner:



Meltem ist ein führender Hersteller von dezentralen Lüftungsgeräten in Europa. Mit innovativen Lösungen sorgt Meltem für frische und saubere Luft, damit Sie sich in Ihrem Zuhause oder Ihrem beruflichen Umfeld rundum wohlfühlen können.

Für Planungen und Montagen beachten Sie bitte unsere Montageanleitungen auf unserer Website. Alle Angaben dieser Broschüre sind ohne Gewähr. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Meltem
Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG

Am Hartholz 4 · D-82239 Alling
Tel.: +49 (0) 8141 / 40 41 79 - 0
Fax: +49 (0) 8141 / 40 41 79 - 9

info@meltem.com · www.meltem.com