

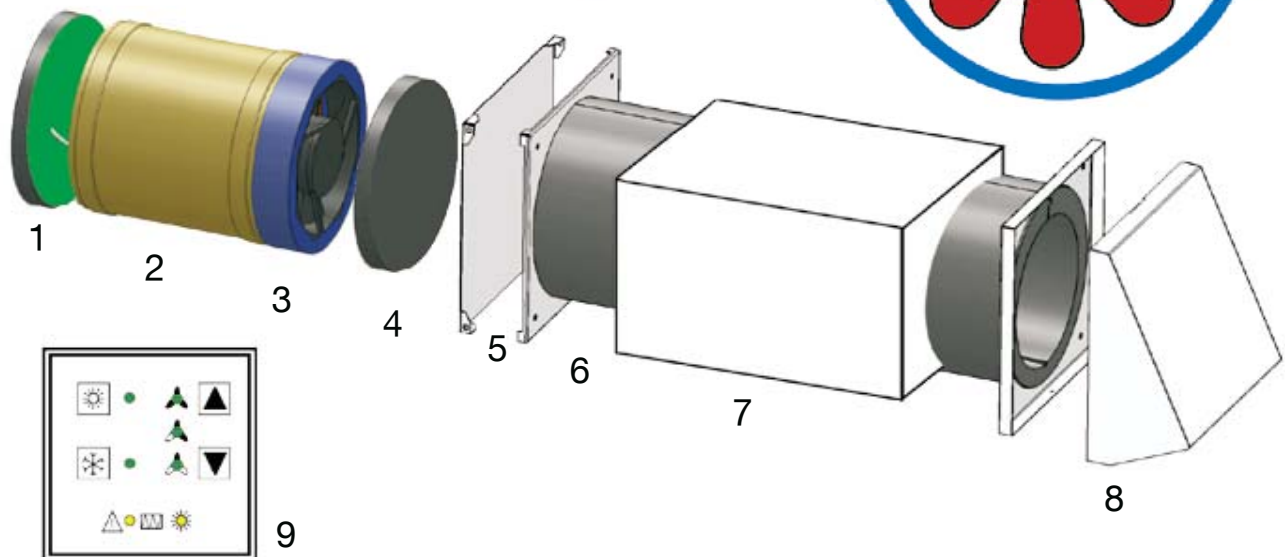


Lüften mit **Herz** und Verstand

Haustechnik

Made in Germany

AirUp-Mono



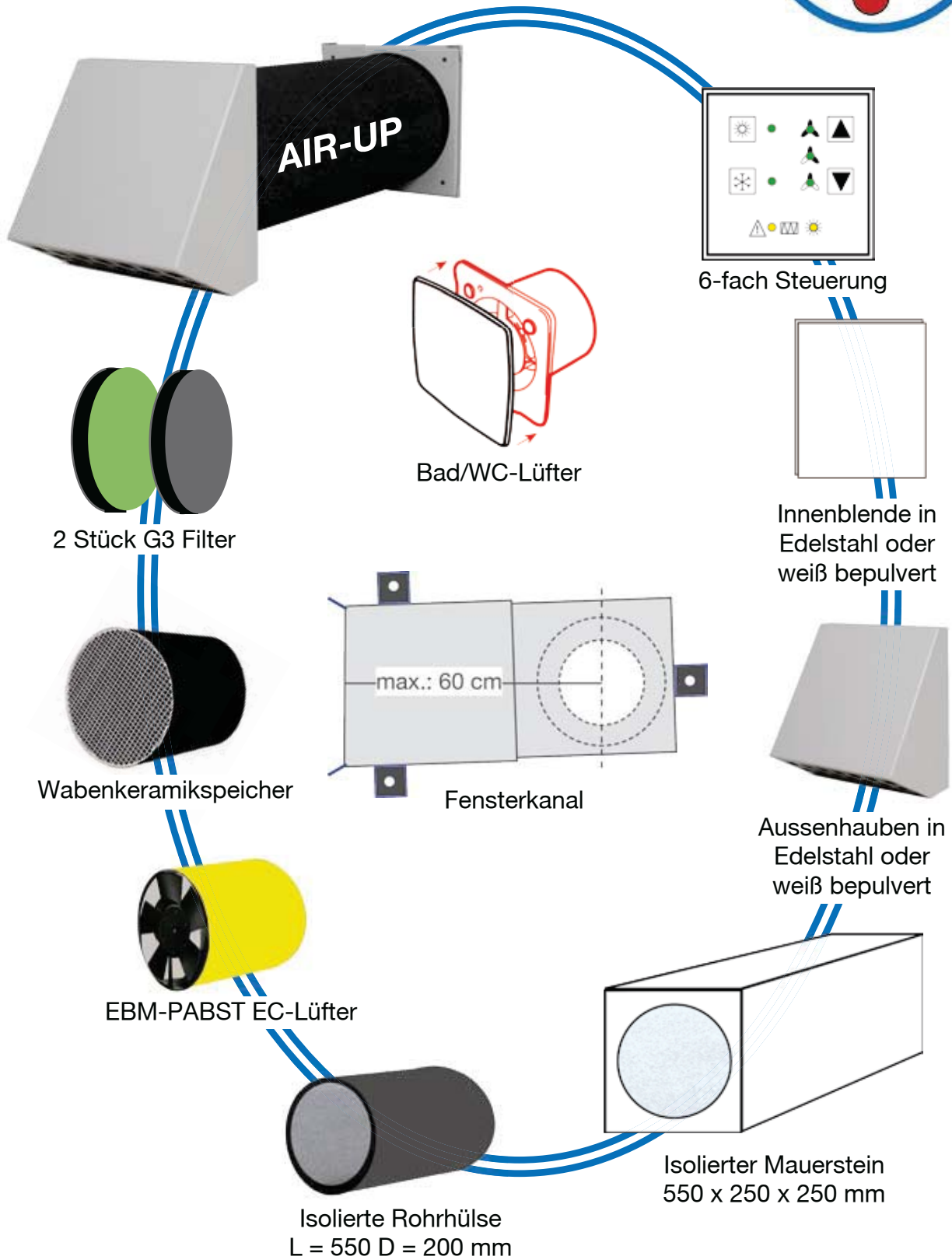
Einzelraum-Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung

- 1 Antibakterieller G 3 Filter.
- 2 Regenerativer, hexagonaler, keramischer Wärmespeicher mit Feuchterückgewinnung. Wirkungsgrad des Wärmespeichers < 91 %.
- 3 Energieeffizienter ebmpabst EC-Lüfter mit 1,0 - 3,7 Watt.
- 4 Waschbarer G 3 Vorfilter.
- 5 Verschließbare pulverbeschichtete Innenblende.
- 6 Wandeinbauhülse DN 200 aus EPS mit hervorragender Schall - und Wärmedämmung, einfache Längenanpassung.
- 7 Mauerstein für die einfache schnell Montage im Neubau. 250x250x550 mm
- 8 Aussenhaube mit Tropfkante
- 9 Bedienteil mit Steuerung für 6 Mono-Lüfter oder 3 Duo-Lüfter. 4 Leistungsstufen 8/15/30/40 m³/h + Schlummerstufe, der Lüfter ist für 30 Minuten gestoppt und lüftet dann mit 8 m³/h als Nachtkühlfunktion. Wechsel- oder Querbelüftung = Luftaustausch ohne Wärmerückgewinnung.

Durch die einfache Montage eignen sich die Geräte der Serie **Mono** hervorragend für die Sanierung, aber auch für den Neubau. Der **Mono** ermöglicht den bedarfsgerechten, hygienischen Grundluftwechsel (gemäß ENEC/DIN1946).

Die Geräte arbeiten als dezentrale Systeme und werden komplett in die Außenwand eingebaut. Raum- und Geschossübergreifende Rohrleitungen sowie aufwendige Reinigungskonzepte entfallen.

AirUp-Mono



Mit Ausgabedatum Mai 2009 wurde nach mehrjähriger Überarbeitung die aktualisierte Lüftungsnorm DIN 1946-6 veröffentlicht. Damit ist sie für alle am Bau Beteiligten verbindlich. Sie schafft Regeln für die Belüftung von Wohngebäuden (Neubauten und Sanierungen) und legt Grenzwerte sowie Berechnungsmethoden für den notwendigen Luftaustausch fest. Sie definiert erstmalig ein Nachweisverfahren, ob eine Lüftungstechnische Maßnahme für ein Gebäude erforderlich ist.

ZIELE

Wegen der heute vorgeschriebenen energiesparenden Bauweise, sind die Haushüllen so dicht, dass bei üblichem Lüftungsverhalten nicht genügend neue Luft nachströmt. Die Folgen können Feuchteschäden, Schimmelbefall und Schadstoffanreicherungen in der Raumluft sein. Die verschiedenen Regelwerke (u.a. Energieeinsparverordnung (EnEV), DIN 4108-2, DIN 1946-6) forderten gleichzeitig eine dichte Gebäudehülle und die Sicherstellung eines Mindestluftwechsels. Damit standen sie scheinbar im Widerspruch zueinander. Bisher blieb offen, wie diese Mindestlüftung erfolgen muss: manuell durch den Nutzer oder durch eine Lüftungsanlage? Die aktualisierte Fassung der DIN 1946-6 schließt diese Lücke und konkretisiert, für welche Leistungen der Nutzer herangezogen werden kann und - viel wichtiger - für welche nicht.

LÜFTUNGSKONZEPT UND LÜFTUNGSSTUFEN

Die DIN 1946-6 verlangt jetzt die Erstellung eines Lüftungskonzeptes für Neubauten und Renovierungen. Für letztere ist ein Lüftungskonzept notwendig, wenn im Ein- und Mehrfamilienhaus mehr als 1/3 der vorhandenen Fenster ausgetauscht bzw. im Einfamilienhaus mehr als 1/3 der der Dachfläche neu abgedichtet werden. Das heißt: Der Planer oder Verarbeiter muss festlegen, wie aus Sicht der Hygiene und des Bauschutzes der notwendige Luftaustausch erfolgen kann. Das Lüftungskonzept kann von jedem Fachmann erstellt werden, der in der Planung, der Ausführung oder der Instandhaltung von Lüftungstechnischen Maßnahmen oder in der Planung und Modernisierung von Gebäuden tätig ist.

Herzstück der Norm ist die Festlegung von vier Lüftungsstufen unterschiedlicher Intensität:

1 Lüftung zum Feuchteschutz

Lüftung in Abhängigkeit vom Wärmeschutzniveau des Gebäudes zur Gewährleistung des Bautenschutzes (Feuchte) unter üblichen Nutzungsbedingungen bei teilweise reduzierten Feuchtelasten (z.B. zeitweilige Abwesenheit der Nutzer, Verzicht auf Wäschetrocknen). Diese Stufe muss gemäß Norm ständig und nutzerunabhängig sichergestellt sein.

2 Reduzierte Lüftung

Zusätzlich notwendige Lüftung zur Gewährleistung des hygienischen Mindeststandards (Schadstoffbelastung) und Bautenschutzes bei zeitweiliger Abwesenheit des Nutzers. Diese Stufe muss weitestgehend nutzerunabhängig sichergestellt sein.

3 Nennlüftung

Beschreibt die notwendige Lüftung zur Gewährleistung der hygienischen und gesundheitlichen Erfordernisse sowie des Bautenschutzes bei Normalnutzung der Wohnung. Der Nutzer kann hierzu teilweise mit aktiver Fensterlüftung herangezogen werden.

4 Intensivlüftung

Dient dem Abbau von Lastspitzen (z.B. durch Kochen, Waschen) und auch hier kann der Nutzer teilweise mit aktiver Fensterlüftung herangezogen werden.

Wichtigste Frage bei der Erarbeitung des Lüftungskonzeptes ist es, wie die Lüftung zum Feuchteschutz sicher gestellt werden kann. Faktoren, die in die Berechnung einfließen, sind Dämmstandard, Art sowie Lage des Gebäudes. Erstere geben den Hinweis darauf, mit welchen Undichtheiten in der Haushülle gerechnet werden kann. Die Wohnfläche zeigt die zu erwartenden Belastungen. Die Lage des Hauses ist wichtig, um die Windbelastung einzuschätzen. Es gilt die Faustregel: je mehr Wind, desto größer die natürliche Infiltration. Der Norm ist deswegen eine Windkarte des deutschen Wetterdienstes hinterlegt.

LÜFTUNGSTECHNISCHE MASSNAHMEN

Reicht die Luftzufuhr über Gebäudeundichtheiten nicht aus, um die Lüftung zum Feuchteschutz sicher zu stellen, muss der Planer lüftungstechnische Maßnahmen (LtM) vorsehen. Das kann die zusätzliche Lüftung über Schächte oder in die Außenhülle eingelassene Ventile, sogenannte Außenwandluftdurchlässe (ALD), sein oder über die ventilatorgestützte Lüftung von technischen Wohnungslüftungsanlagen erfolgen. Für diese Stufe ist es unzulässig, aktive Fensterlüftung durch die Bewohner einzuplanen. Die Lüftung zum Feuchteschutz muss nutzerunabhängig funktionieren! Auch für die nachfolgenden Lüftungsstufen muss der Planer festlegen, wie er den notwendigen Luftaustausch erzielen will. Bei Quer- und Schachtlüftungssystemen muss er die aktive Fensterlüftung schon ab der reduzierten Lüftung einplanen und sollte den Nutzer explizit darauf hinweisen. Bei der ventilatorgestützten Lüftung kann - falls erforderlich - der Planer das aktive Öffnen der Fenster bei der Intensivlüftung berücksichtigen. Bei erhöhten Anforderungen an Energieeffizienz, Schallschutz und Raumluftqualität ist immer eine ventilatorgestützte Lüftung erforderlich.

SONDERFALL „FENSTERLOSE RÄUME“

Einen Sonderfall stellen fensterlose Räume in einer Wohnung dar. Ihre Belüftung muss nach wie vor nach den Vorgaben der aktuellen DIN 18017-3 Ausgabe Juli 2009 geplant und umgesetzt werden. Gemäß der DIN 1946-6 können die für fensterlose Räume vorgesehenen lüftungstechnischen Maßnahmen ausreichend sein, um die Versorgung der gesamten Wohneinheit mit frischer Luft zu gewährleisten. Auch dies muss für den Einzelfall geprüft werden und ist mit einigen Fragen verbunden. So stellt sich die Frage, in wie weit eine abschaltbare Belüftungseinrichtung im Bad ausreichend für die Lüftung zum Feuchteschutz der gesamten Wohnung sein kann, wenn sie in der Regel nur kurze Zeit am Tag läuft.

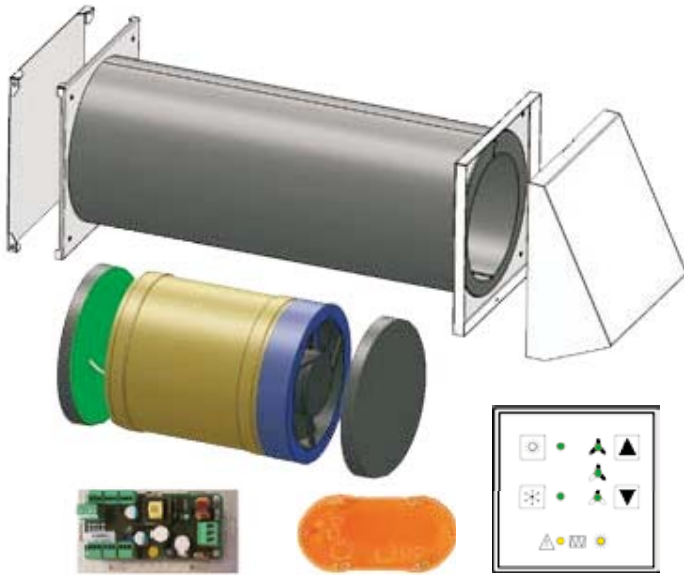
HAFTUNGSRISIKEN:

Die aktualisierte Norm DIN 1946-6 sorgt in den entscheidenden Bereichen für Rechtssicherheit. Trotzdem bleiben selbst bei Einhaltung der Norm rechtliche Risiken für Planer und Bauausführende bestehen.

Selbst bei strikter Einhaltung der Vorgaben kann es sein, dass für die Herstellung eines hygienischen Raumklimas die notwendige aktive Fensterlüftung, die sich auch aus dem Lüftungskonzept ergibt, als unzumutbar eingeschätzt wird. So stufen zum Beispiel die Gerichte zunehmend bei ganztägig berufstätigen Nutzern bereits ein zweimaliges Stoßlüften am Tag als kritisch bzw. nicht zumutbar ein.

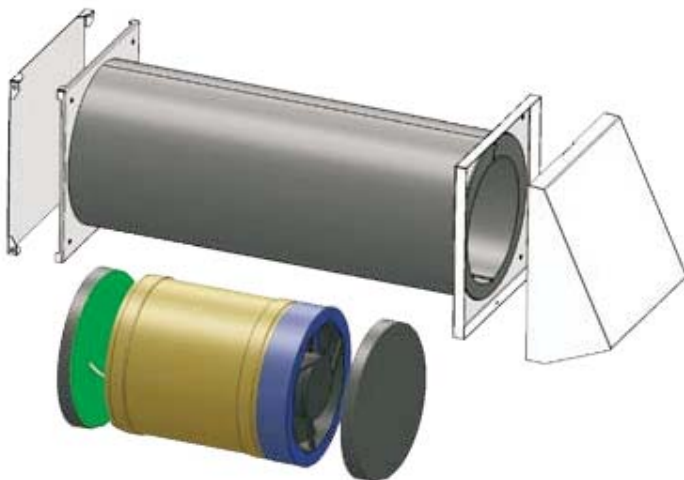
Kritisch wird die Lage auch bei milden Wintern, bei Windstille und in den Übergangsjahreszeiten. Die geringeren Temperaturunterschiede zwischen Wohnungs- und Außenluft verlangsamen den Luftaustausch. Reicht ein 10-minütiges Lüften bei kaltem Wetter aus, um die Raumluft einmal komplett auszuwechseln, reduziert sich die Luftwechselrate bei mildereren Temperaturen drastisch. Schon bei 0° Celsius können aus hygienischer Sicht deutlich mehr Lüftungen pro Tag erforderlich sein. Solch häufiges Lüften ist den Bewohnern nach der heutigen Rechtsprechung nicht zuzumuten.

Durch einen entsprechenden Passus in den allgemeinen Geschäftsbedingungen ist diesem Umstand nicht zu entkommen. In einem solchen Fall müssten schon sehr detaillierte Lüftungsanweisungen deutlicher Vertragsbestandteil werden. Und selbst dann ist es nach Ansicht von Rechtsexperten höchst zweifelhaft, ob nicht ein Verstoß gegen die allgemein anerkannten Regeln der Technik vorliegt. Wer auf der sicheren Seite sein will, plant so, dass bei einem realistisch eingeschätzten Lüftungsverhalten der Menschen der hygienische Luftaustausch sicher gestellt ist. Das Lüftungskonzept zeigt dazu Lösungsansätze auf.



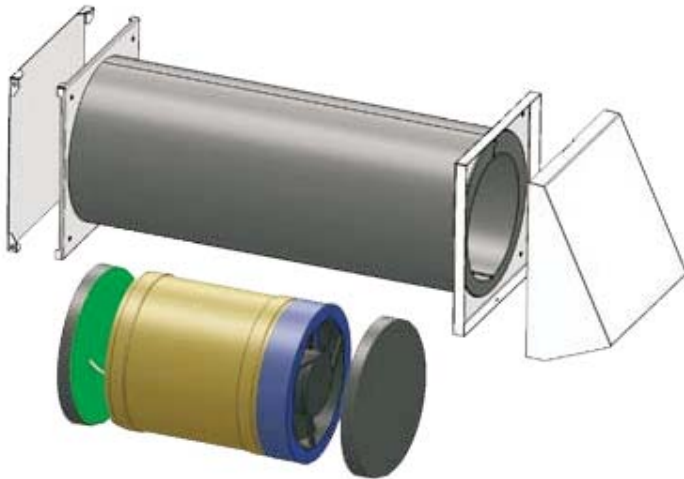
AirUp-Mono Grundpaket
Rohbau-Set + Fertigmontage-Set
und Steuerung für 6 Lüfter

Innenblende in
weiß Best.Nr.:150010-RW
altweiß Best.Nr.:150010-AW
VA Best.Nr.:150010-VA
Aussenhaube aus VA gebürstet



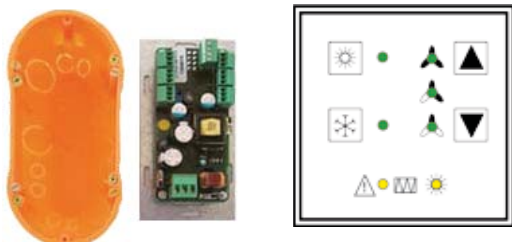
AirUp-Mono Erweiterungspaket
Rohbau-Set + Fertigmontage-Set
ohne Steuerung

Innenblende in
weiß Best.Nr.:150011-RW
altweiß Best.Nr.:150011-AW
VA Best.Nr.:150011-VA
Aussenhaube aus VA gebürstet



Dachgauben-Set
ohne Steuerelektronik
Best.Nr.: 150017

Wandhülse aus EPS/EPP
 Größe: 200 x 500 (550)
 Vergrößerte Aussenhaube aus Edelstahl.
 Innenblende weiß.
 Lüfterhülse mit Lüfter, Keramikspeicher,
 Größe: ca.140x155 mm, 2 Staubfilter G3,
 Finish: weiß RAL 9010
 Größe: B x H x T 224 x 233 x 15 mm



Steuereinheit-Mono

Steuerelektronik für max. 6 Lüftungsgeräte.
 UP-Doppeldose, Bedienfeld 55 x 55 mm:
 - Leistungsregelung mit 8/15/30/40 m³/h
 +Schlummerfunktion: 1/2 Stunde „stopp“,
 dann Mindestlüftung (8 m³/h).

Best.Nr.: 150012

Fertigmontage-Set

Lüfterhülse mit Lüfter, Keramikwärmespeicher.
Größe: ca. 140 x 155 mm
2 Staubfilter G3,
Innenblende verschliesbar -
Abnehmen - wenden und aufsetzen.
Finish: weiß RAL 9010
oder Edelstahl gebürstet,
Größe: B x H x T 224 x 233 x 15 mm
Innenblende in

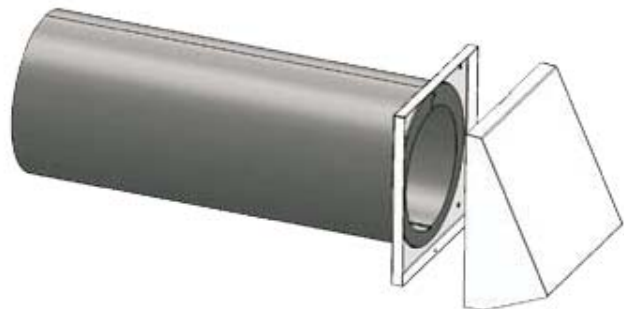
weiß Best.Nr.:150015-RW (RAL 9010)
altweiß Best.Nr.:150015-AW (RAL 9001)
VA Best.Nr.:150015-VA (gebürstet)



Rohbau-Set

Wandhülse aus EPS/EPP
Größe: 200 x 550 (1000) mm
Aussenhaube aus Edelstahl.

Best.Nr.: 150013 (500 mm)
Best.Nr.: 150014 + Mauerstein



Ersatzfilter-Set G3

Best.Nr.: 150016



AirUp-Mono Datenblatt

Luftleistung	8 / 13 / 25 / 35	m³/h
Wirkungsgrad Wärmetauscher	< 91	%
Feuchterückgewinnung	30	%
Leistungsaufnahme (W)	1,0 / 1,4 / 2,6 / 3,7	W
Netzanschluß Steuereinheit	230V / 50 Hz	NYM-J3x1,5
Zuleitung Lüfter	12V DC	flexibel 3x0,5
Schalldruckpegel	15 / 19 / 24 / 34	dB(A)
Fliterklasse	G 2	
Einsatz-Temperatur	-20 bis +40	°C
Schutzart	IP 20	
Gewicht	5,5	kg
Wanddurchführung	200	mm
Innendurchmesser	153	mm
Länge Wanddurchführung	500 (550) / 1000	mm

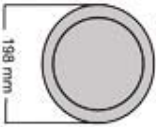
Werkseitige, vorläufige Messungen nach EN ISC 5801

Planungshilfe

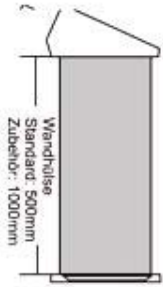
Einzelraum Lüftungsgert mit Wärmerückgewinnung
 Durch die einfache Montage eignet sich das Gert der Serie **Mono** hervorragend
 für den Neubau und die Sanierung.
 Der **Mono** ermöglicht den bedarfsgerechten hygienischen Grundluftwechsel
 (gemäß EN12539) in Einzelräumen.
 Für eine ausgeglichene Luftbilanz, sollte der Einbau immer paarweise erfolgen.



AirUp-Mono Lüftungsgert



Kernlochbohrung 200 mm
 ohne Gefälle bohren, da die
 Wandbohrhülse bereits ein
 Gefälle eingearbeitet hat.
 Somit entfällt das Unterstellen
 des Kernlochbohrgerätes.



Wandbohrhülse aus EPS,
 500 mm oder 1000 mm
 Kurzzeit
 Mindestlänge muss 280 mm betragen

Einzelraum Lüftungsgert mit Wärmerückgewinnung

AirUp-Mono Grundpaket

Mono Design Lüftungsgert
 Wandhülse 500mm (kurzzeit) mit Putzschutzabdeckung
 Designhülse innen
 Wandhülse außen
 mit Steuerung und Bedienteil
 Unterputzdruckwand- Doppeldose

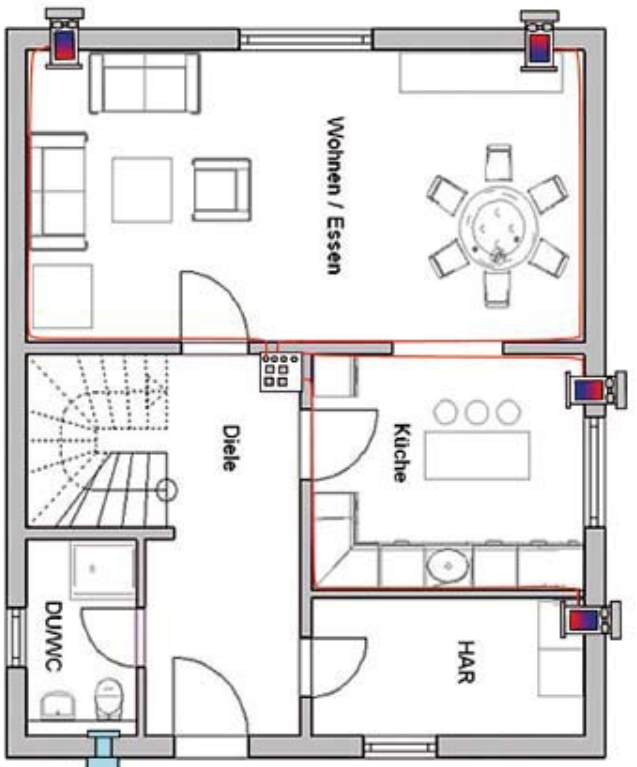
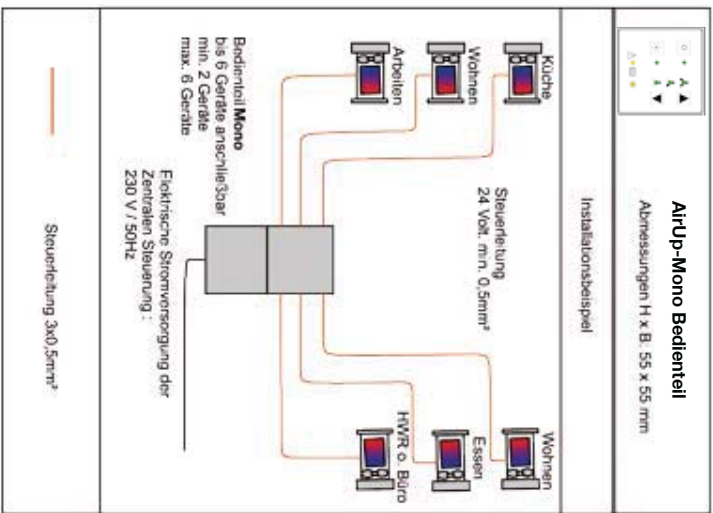
AirUp-Mono Erweiterungspaket

wie Grundpaket nur ohne Steuerung und Bedienteil

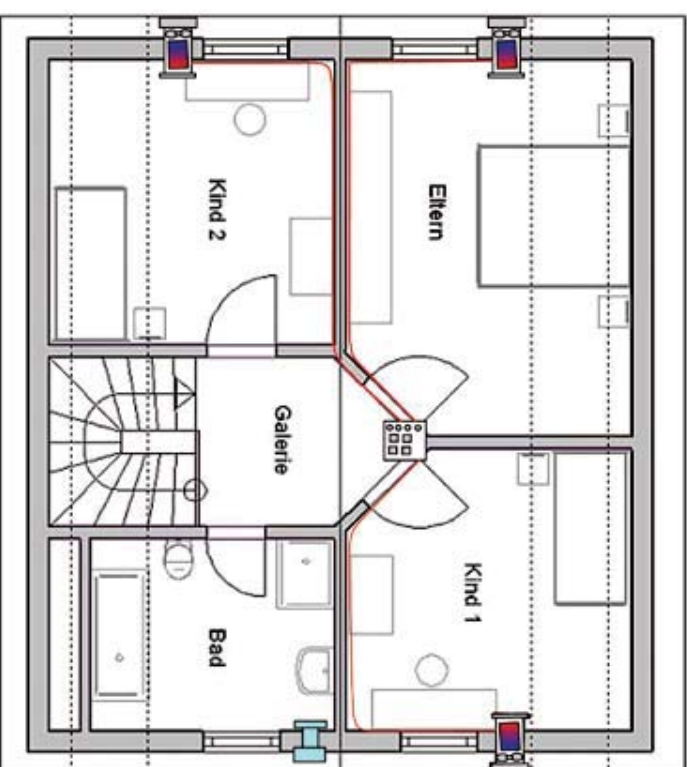
Beispiel

sie benötigen 8 Lüftungsgerte und wollen alle **zentral steuern**
 1 x Grundpaket
 5 x Erweiterungspaket

se benötigen 8 Lüftungsgerte und wollen **zwei Zonen steuern**
 2 x Grundpaket
 4 x Erweiterungspaket



Lüfter mit Nachlauf
 und Feuchtesensor



Lüfter mit Nachlauf
 und Feuchtesensor

Planungshilfe

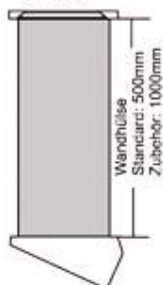
Einzelraum Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung
 Durch die einfache Montage eignet sich das Gerät der Serie **Mono** hervorragend für den Neubau und die Sanierung.
 Der **Mono** ermöglicht den bedarfsgerechten hygienischen Grundluftwechsel (gemäß ENFVDIN1946) in Einzelräumen.
 Für eine ausgeglichene Luftbilanz, sollte der Einbau immer paarweise erfolgen.



AirUp-Mono Lüftungsgerät



Kernlochbohrung 200 mm ohne Gefälle bohren, da die Wandbauhülse bereits ein Gefälle eingearbeitet hat. Somit entfällt das Unterkerlen des Kernlochbohrgerätes



Wandhülse aus EPS, 500 mm oder 1000 mm kurzbar. Mindestlänge muss 280 mm betragen

Einzelraum Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung

AirUp-Mono Grundpaket

Mono Design Lüftungsgerät
 Wandhülse 500mm (kurzbar) mit Putzschutzabdeckung
 Designblende innen weiß
 Wandhaube außen weiß
 mit Steuerung und Bedienteil
 Unterrputznotwand- Doppelpolose

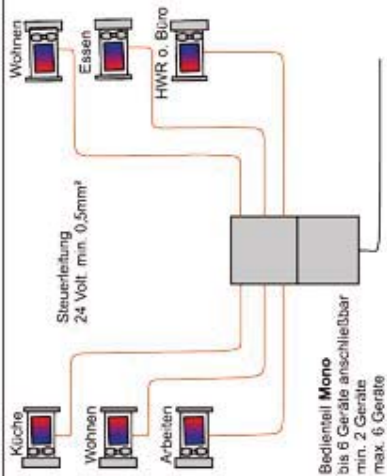
AirUp-Mono Erweiterungspaket

wie Grundpaket nur ohne Steuerung und Bedienteil

AirUP-Mono Bedienteil

Abmessungen H x B: 55 x 55 mm

Installationsbeispiel



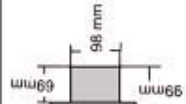
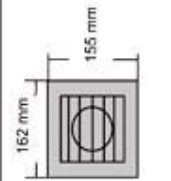
Bedienteil Mono
 bis 6 Geräte anschließbar
 min. 2 Geräte
 max. 6 Geräte

Elektrische Stromversorgung der Zentralen Steuerung :
 230 V / 50Hz

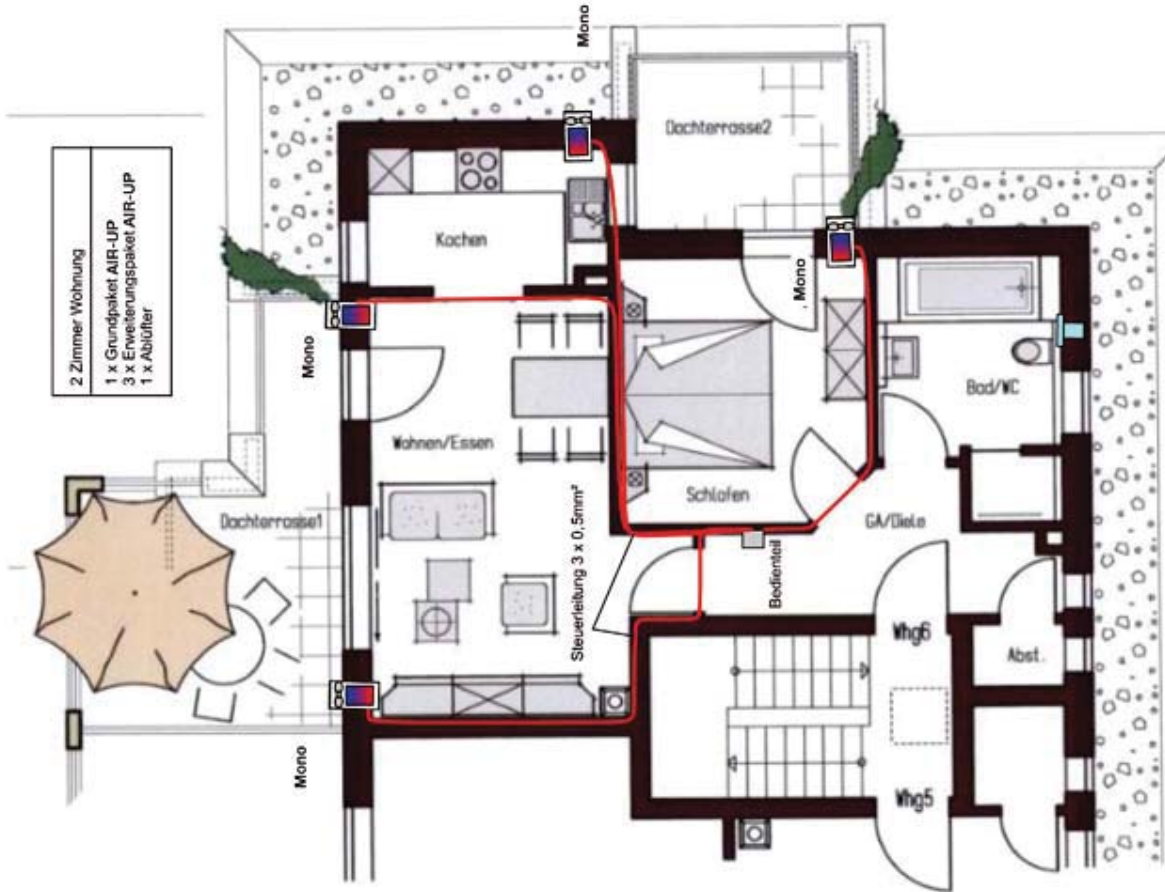
Steuerleitung 3x0,5mm²



Lüfter mit Nachlauf und Feuchtesensor



Lüfter mit Nachlauf und Feuchtesensor



2 Zimmer Wohnung

- 1 x Grundpaket AIR-UP
- 3 x Erweiterungspaket AIR-UP
- 1 x Ablüfter

Einstellungen der Lüftung

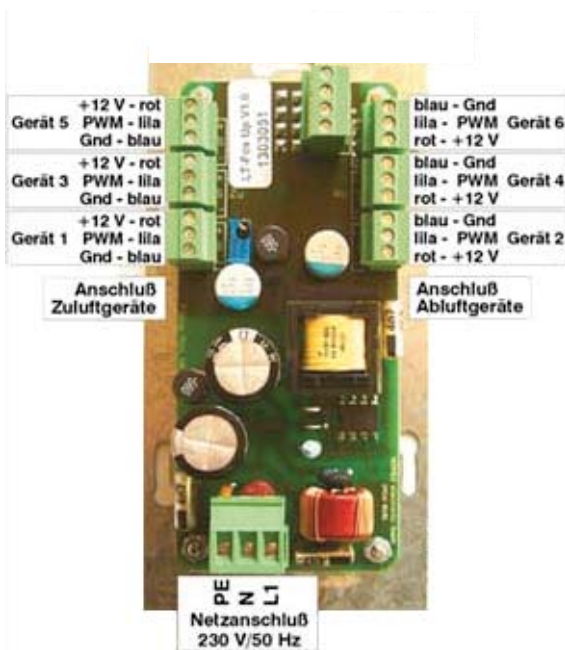
Die Steuerelektronik der Lüftungsgeräte ist zur Montage in eine Doppel-Hohlwand Unterputzdose konzipiert, sie kann zur Ansteuerung von bis zu sechs Mono Lüftungsgeräten eingesetzt werden.

Die Steuerelektronik ist als ortsfestes Betriebsmittel mit fest verlegten Leitungen anzuschließen.

Die Versorgungsspannung der Steuerelektronik beträgt 230 V/50 Hz.

Die Steuerung der Lüftungsgeräte erfolgt durch 12 V Gleichspannung.

Als Steuerleitung Mantelleitung 3 x 0,5 mm² (z.B. LiYY 3 x 0,5 mm²) empfohlen.



• Anschluß Einzelgerät:

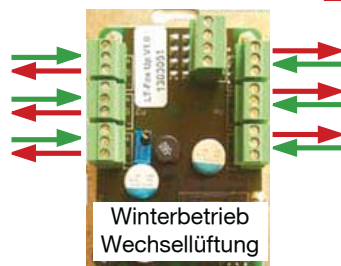
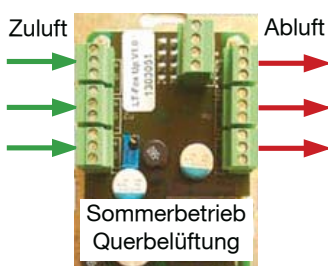
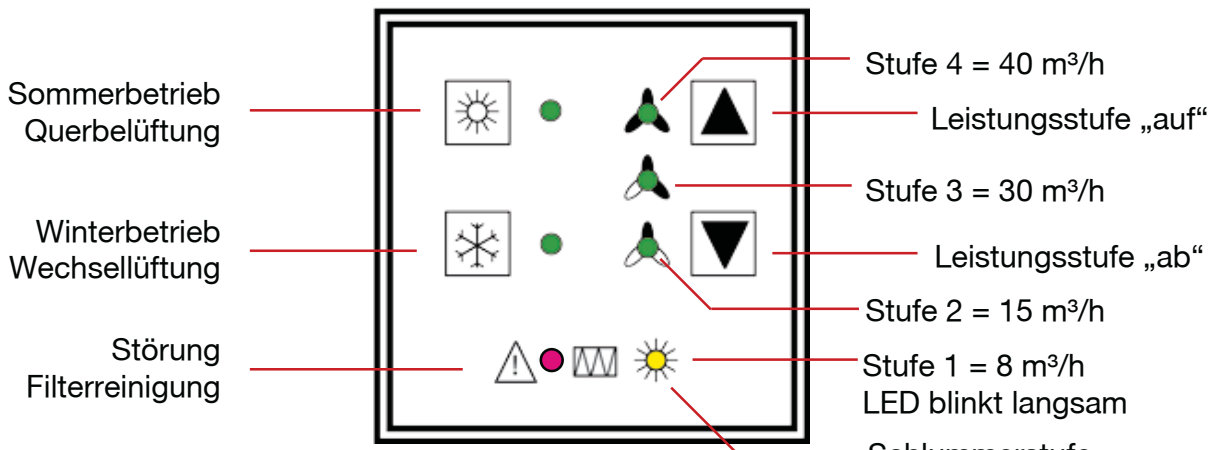
Der Anschluß eines einzelnen Lüftungsgerätes erfolgt am Steckverbinder Gerät 1 oder Gerät 2 wie in nebenstehender Abbildung dargestellt.

Bei Anschluß am Steckverbinder Gerät 1 kann das Gerät in Funktion „Sommerbetrieb“ als Zuluftgerät eingesetzt werden, bei Anschluß am Steckverbinder Gerät 2 kann das Gerät im Sommerbetrieb als Abluftgerät eingesetzt werden.

• Anschluß mehrere Geräte:

Der Anschluß mehrerer Geräte erfolgt in paarweiser Zuordnung an den Steckverbindern Gerät 1 - Gerät 2, Gerät 3 - Gerät 4, Gerät 5 - Gerät 6; im paarweisen Betrieb arbeitet ein Gerät im Zuluftbetrieb, das zugeordnete zweite Gerät im Abluftbetrieb, die Lüftrichtungen beider Geräte werden im Intervall gewechselt.

Bedienfeld der Mono - Steuerelektronik

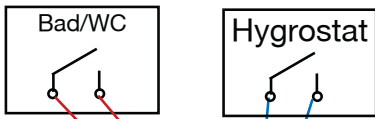


Anschluß der Zusatzgeräte:

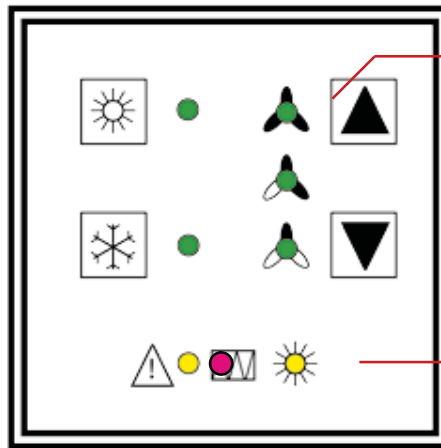
Hygrostat, Zentralstaubsauger,
Bad/WC-Lüfter, Zeitschaltuhr



Potentialfreie Kontakte
der Geräte

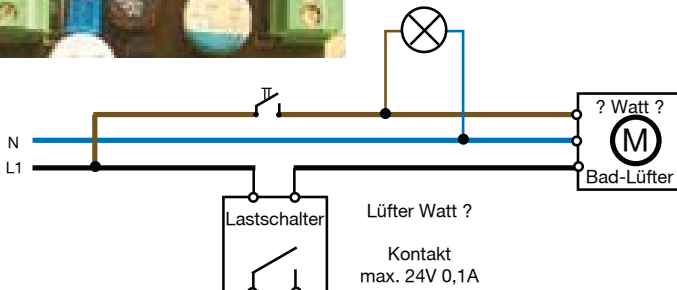
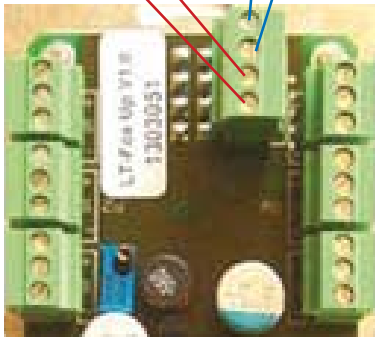


Bedienfeld der
Stuerelektronik



Hygrostat aktiv -
die grüne LED blinkt, der
Wechsellüfter läuft auf Stufe 3.
Der Kontakt kann auch mit einer
Schaltuhr als automatischer
Tageslüftung arbeiten.

Bad/WC-Lüfter läuft -
die LED blinkt,
alle Wechsellüfter laufen als
Zuluftgeräte mit 30 m³/h.
6 Lüfter = 180m³/h
Auch als Luftausgleich für unsere
Zentralstaubsauger ideal.



Lastschalter

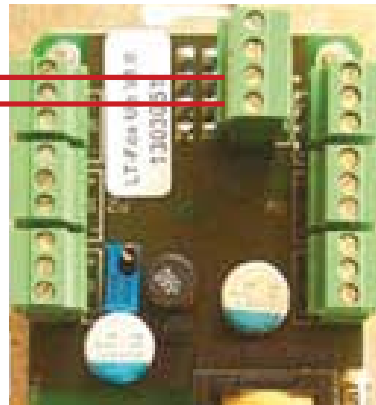
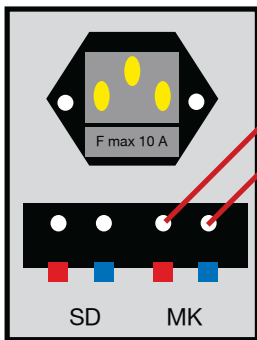
Da die Bad/WC-Lüfter im allgemeinen
keinen Meldekontakt für den momentanen
Betriebszustand haben, liefern wir einen
Lastschalter.

Der Lastschalter erkennt wann der
Bad/WC-Lüfter inbetrieb ist und meldet
dies über den potentialfreien Kontakt an die
Stuerelektronik.

**Pro Bad/WC-Lüfter ist immer ein eigener
Lastschalter notwendig.**

**Bei der Bestellung immer die Leistung
des Lüfters angeben.**

Zentralstaubsauger mit
Meldekontakt: Lüftung

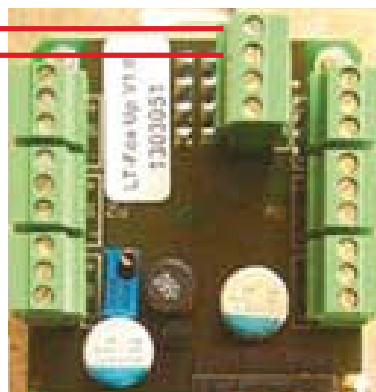
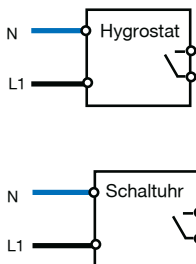


Zentralstaubsauger mit Meldekontakt

Unsere Zentralstaubsauger sind zum Teil mit
einem potentialfreien Meldekontakt ausgestat-
tet und melden so den Betriebszustand an die
Elektronik.

Die max. Saugleistung ist 170-185 m³/h,
diese Luft wird aus den Wohnräumen
entnommen und muß ersetzt werden.
Alle 6 Lüfter laufen bei geschlossenem Kon-
takt im Zuluftbetrieb und liefern so 180 m³/h
Luft in das Haus.

Der Luftverlust ist somit ausgeglichen.

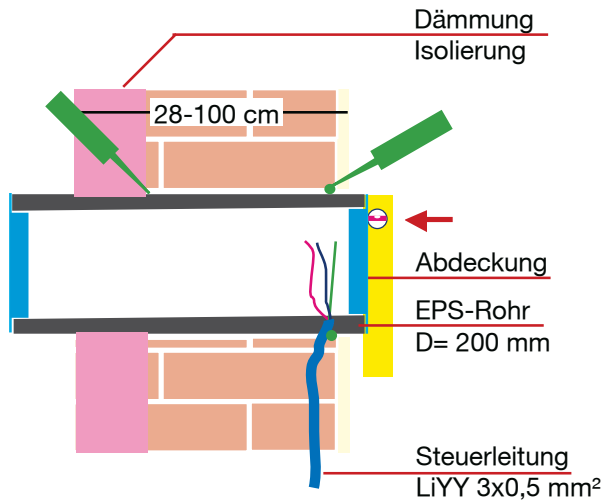


Hygrostat oder Zeitschaltuhr

Der Hygrostat oder die Zeitschaltuhr
schalten die Lüfter in den Wechselbetrieb
mit 30m³/h, egal welche Leistungsstufe
eingestellt ist.

Ist die Luftfeuchte abgesenkt oder die
Einschaltdauer der Uhr ist abgelaufen
schalten die Lüfter wieder auf den
eingestellten Wert zurück.

Montage ohne Mauerstein

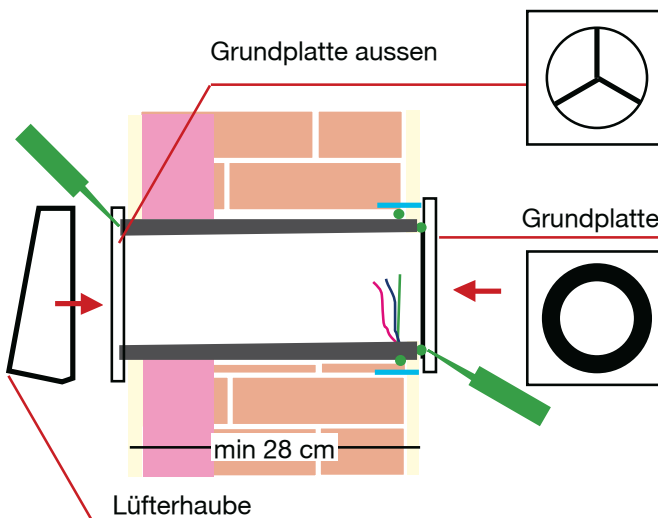


Montage des EPS-Rohrs

1. Kernbohrung D=200 mm waagrecht erstellen.
2. Das Rohr in die Öffnung einschieben. Einbaulage: „OBEN“ beachten.
3. Das Rohr mit ca. 1 cm Überstand einschieben.
4. Das Rohr mit Silicon/Acryl fixieren.
5. Die Steuerleitung von unten mittig ohne Mantel mit ca. 15 cm Überstand verlegen.
6. Die Schutzabdeckungen einsetzen.

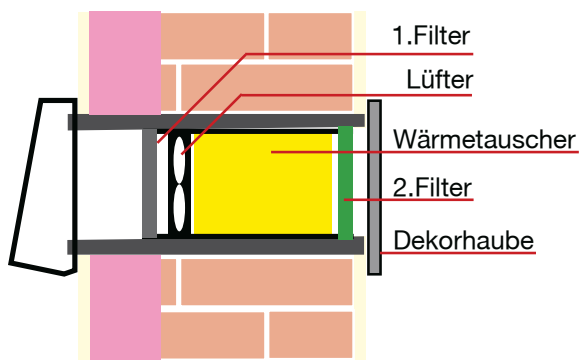
EPS-Rohr:

Lieferlänge: 500/550 mm



Nach Dämmung und Putzarbeiten

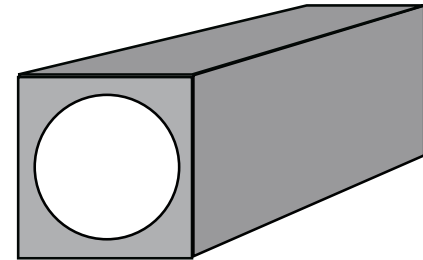
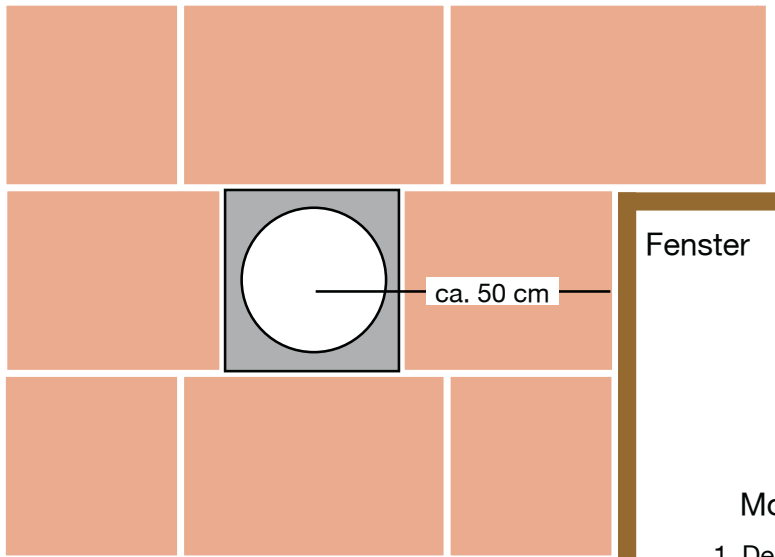
1. EPS-Rohr aussen bündig abschneiden.
2. Grundplatte montieren und mit Silicon/Acryl so abspritzen, daß kein Kondensat hinter der Grundplatte durchsickern kann.
3. Die Lüfterhaube einhängen und mit der Schraube sichern.
4. Bohrungen für die Dekorgrundplatte setzen.
5. Auf die Dekorgrundplatte einen Ring aus Silicon/Acryl spritzen und die Dekorgrundplatte andübeln.



Fertigstellung der Air-Up Lüftung

1. 1. Filter, Lüfterhülle mit Lüfter, Wärmetauscher und 2. Filter einschieben.
2. Steuerleitung am Lüfterstecker anklemmen.
3. Dekorhaube aufsetzen.
4. Steuerleitung am Bedienteil anschliessen.

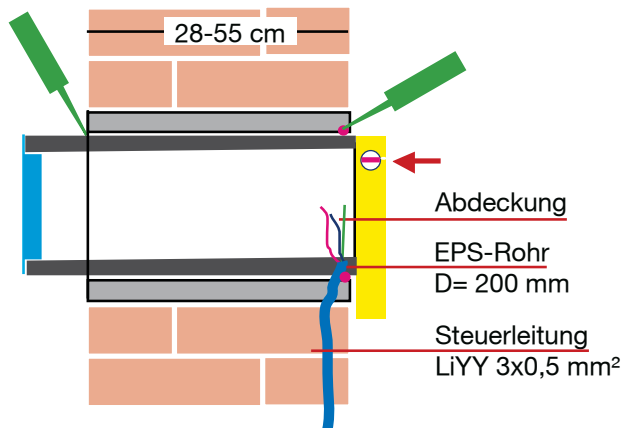
Montage mit einem Mauerstein



Mauerstein 250 x 250 x 550 mm
Best.Nr.: 150018

Montage mit einem Mauerstein

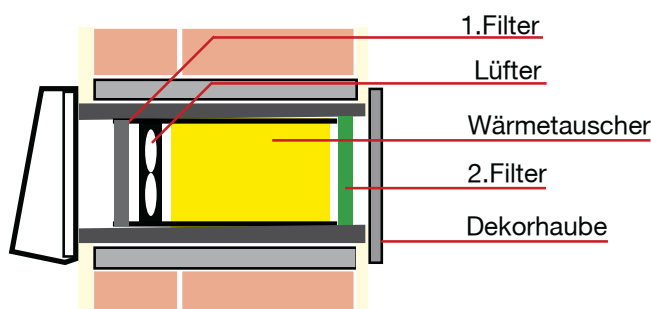
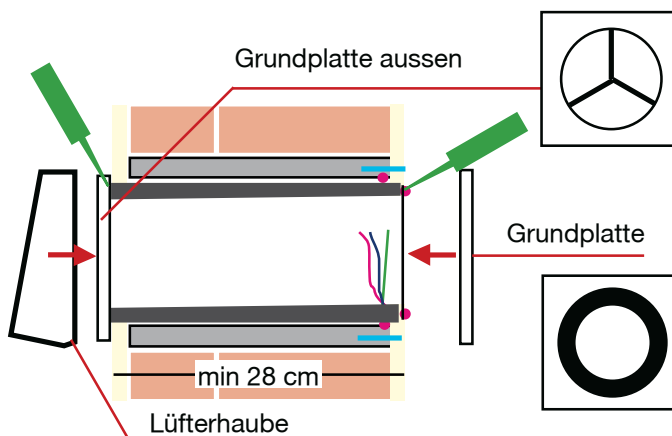
1. Den EPS-Mauerstein (25 x 25 x 55 cm) mit einer Säge oder Messer auf die Mauerstärke kürzen und an der vorgesehenen Stelle in das Mauerwerk einfügen.
2. Das Rohr in die Öffnung einschieben. Einbaulage: „OBEN“ beachten.
3. Das Rohr mit ca. 1 cm Überstand einschieben.
4. Das Rohr mit Silicon/Acryl fixieren.
5. Die Steuerleitung von unten mittig ohne Mantel mit ca. 15 cm Überstand verlegen.
6. Die Schutzabdeckungen einsetzen.



Mauerstein und Rohr max. 550 mm

Nach den Putzarbeiten

1. EPS-Rohr aussen bündig abschneiden.
2. Grundplatte montieren und mit Silicon/Acryl so abspritzen, daß kein Kondensat hinter der Grundplatte durchsickern kann.
3. Die Lüfterhaube einhängen und mit der Schraube sichern.
4. Bohrungen für die Dekorgrundplatte setzen.
5. Auf die Dekorgrundplatte einen Ring aus Silicon/Acryl spritzen und die Dekorgrundplatte andübeln.



Fertigstellung der Air-Up Lüftung

1. 1. Filter, Lüfterhülse mit Lüfter, Wärmetauscher und 2. Filter einschieben.
2. Steuerleitung am Lüfterstecker anklemmen.
3. Dekorhaube aufsetzen.
4. Steuerleitung am Bedienteil anschliessen.

Montage in die Dachgaube

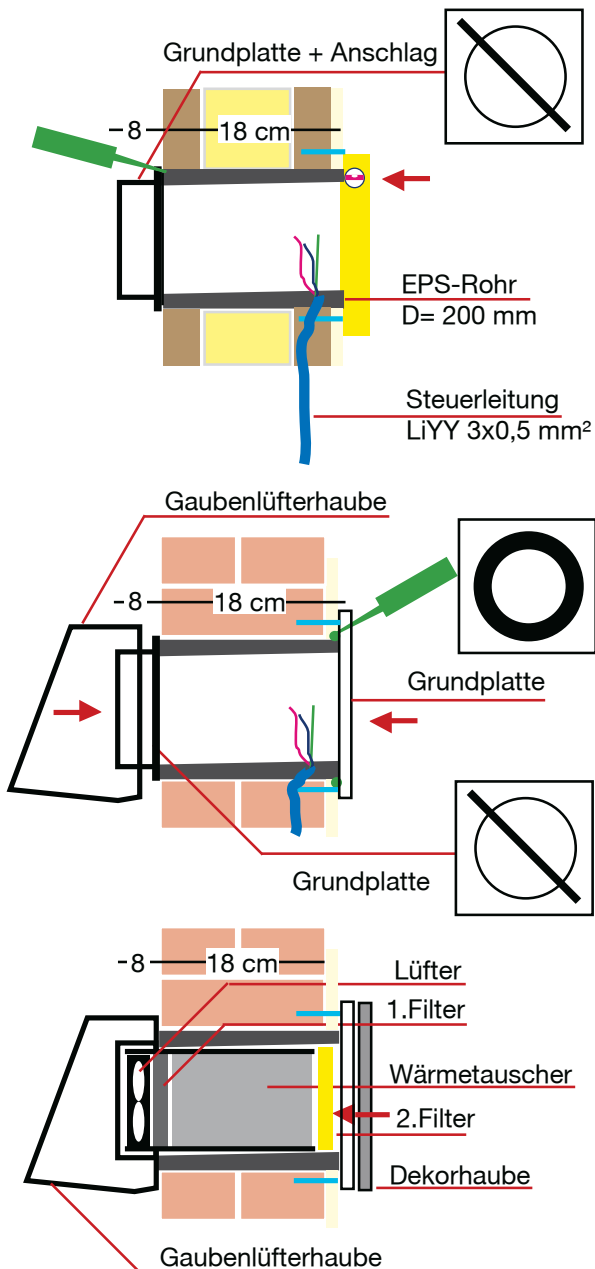
Wandstärke min. 18 cm



Dachgaubenset:

Wandhülse 50/55 cm, V2A - Gaubenlüfterhaube, Lüfterhülse mit Lüfter, 1. Filter, Wärmetauscher, 2. Filter und die Dekorblende weiß.

Best.Nr.: 150017



Montage des EPS-Rohrs

1. Kernbohrung oder Ausschnitt D=200 mm waagrecht erstellen.
2. Das Rohr in die Öffnung innen bündig einschieben.
Einbaulage „Innenseite-Unten“ beachten.
3. Das Rohr innen und außen mit Silicon/ Acryl fixieren.
4. Die Steuerleitung von unten mittig ohne Mantel mit ca. 15 cm Überstand verlegen.
5. Die Schutzabdeckungen einsetzen.

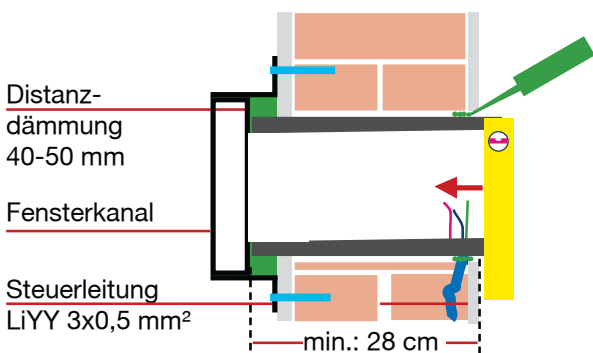
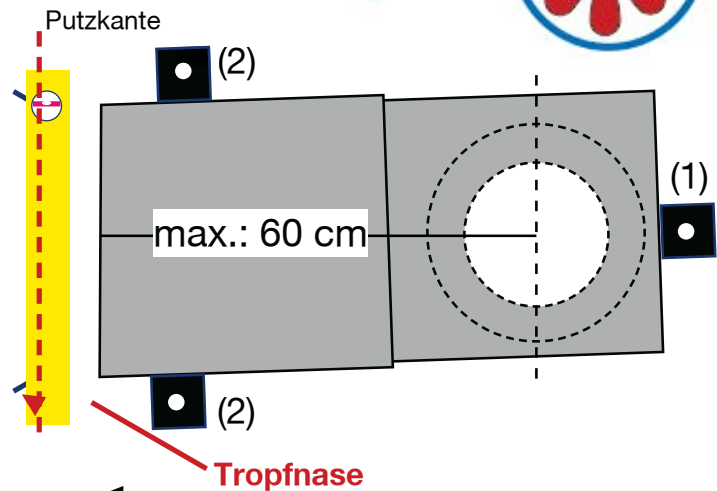
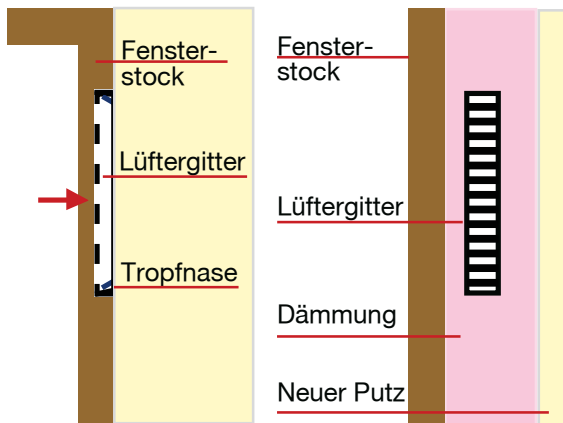
Nach Dämmung und Putzarbeiten

1. Das Rohr aussen bündig abschneiden.
2. Auf das Rohr einen Ring aus Silicon/Acryl spritzen und die Grundplatte andübeln
3. Die Gaubenlüfterhaube mit der abgeschrägten Seite nach unten montieren.
4. Das Rohr innen putzbündig abschneiden.
5. Bohrungen für die Dekorgrundplatte setzen.
6. Auf das Rohr einen Ring aus Silicon/Acryl spritzen und die Dekorgrundplatte andübeln.

Fertigstellung der Mono Lüftung

1. Lüfterhülse mit Lüfter, 1. Filter, Wärmetauscher und 2. Filter einschieben.
2. Steuerleitung am Lüfterstecker anklammern.
3. Dekorhaube aufsetzen.
4. Anschluß der Steuerleitung an das Bedienteil.

Montage mit dem Fensterkanal



Fensterkanal:

240 x 50 x (450 - 600) mm

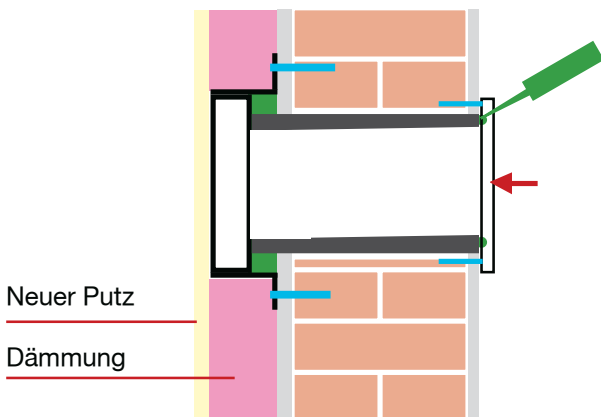
1 x Fensterkanal, 3 x Montagewinkel,

1 x Luftgitter

Best.Nr.: 150019

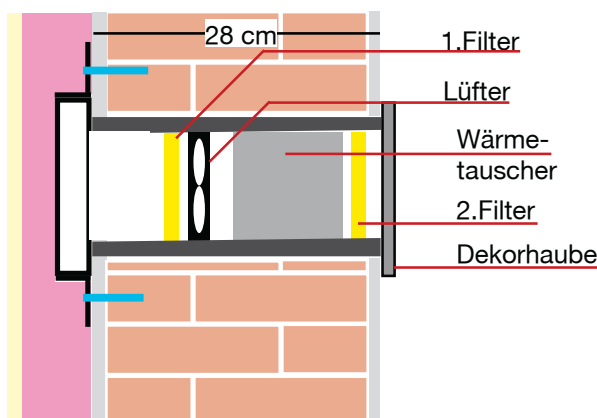
Montage der Fensterkanallüftung

1. Kernbohrung D=200 mm waagrecht erstellen.
2. Fensterkanal über das EPS-Rohr schieben.
3. Den Fensterkanal mit dem Rohr durch die Bohrung schieben.
4. Distanzdämmung zwischen Mauerwerk und Fensterkanal legen.
5. Den Fensterkanal an der Hinterkante am Mauerwerk befestigen (1).
6. Den Fensterkanal bis zur neuen Putzkante ausziehen, senkrecht ausrichten und am Mauerwerk befestigen (2).
- Die Tropfnase muß über die Putzkante hinausragen.**
7. Das Rohr mit Silicon/Acryl fixieren.
8. Die Steuerleitung mit 15 cm Überstand verlegen.



Fertigstellung der Fensterkanallüftung

1. Lüftergitter mit der abgeschrägten Seite nach unten montieren.
2. Das Rohr putzbündig abschneiden.
3. Bohrungen für die Dekorgrundplatte setzen.
4. Auf das Rohr einen Ring aus Silicon/Acryl spritzen und die Dekorgrundplatte andübeln.
5. Filter, Lüfter, Wärmetauscher und 2. Filter einschieben.
6. Steuerleitung am Lüfterstecker anklemmen.
7. Dekorhaube aufsetzen.
8. Anschluß der Steuerleitung an das Bedienteil.



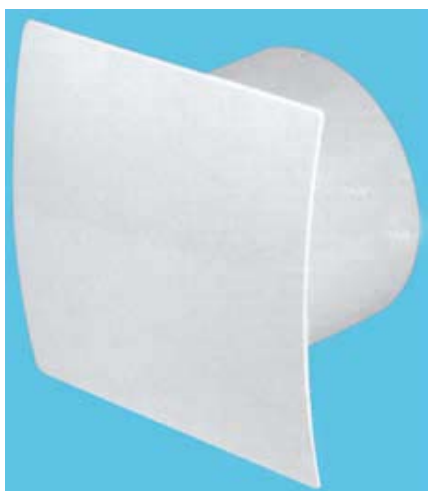
Bad/WC-Lüfter



AirUp-Solo



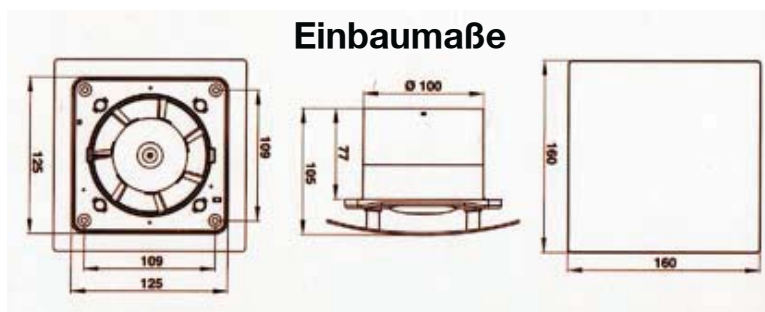
Dekor weiß
Best.Nr.: 150031-ws



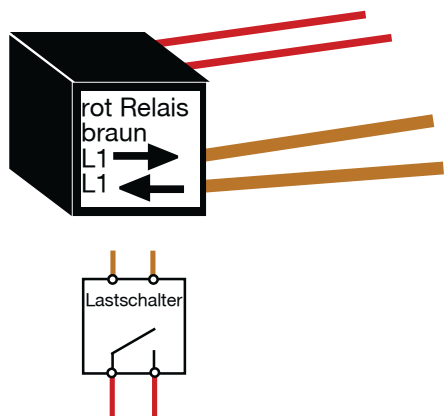
Dekor Inox
Best.Nr.: 150032-ch

Technische Daten:

Durchmesser	100 mm
Luftleistung	100 m ³ /h
Leistungsaufnahme	7 Watt
Spannung	230 Volt
Frequenz	50 Hertz
Schutzart	IPX4
Schalldruck	28 dB (A)
Nachlauf	ja
Feuchtesensor	ja
Kugellager	ja



Einbaumaße



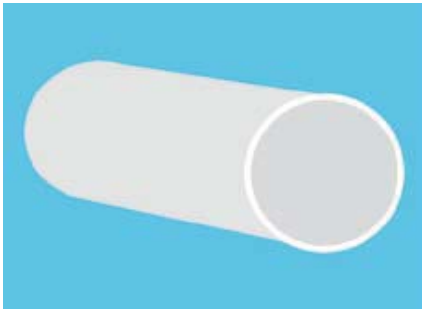
Lastschalter:

für Lüfterleistung von 4,4 - 7,0 Watt
Größe: 30x30x30 mm
Farbe: schwarz
Schaltleistung max.: 100 V / 0,5 A

L1 = 220 - 230 V AC

Best.Nr.: 150038

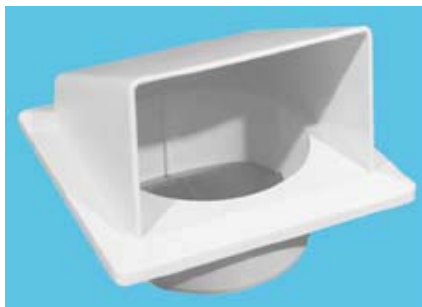
Bad/WC-Lüfter Zubehör



Lüfterrohr:

Durchmesser	100 mm
Länge	1000 mm
Farbe	weiß

Best.Nr.: 150030



Lüfterhaube:

Lüfterhaube mit Verschlussdeckel	
Durchmesser	100 mm
Farbe	ABS, weiß

Best.Nr.: 150110



Lüfterhaube aus Edelstahl:

Lüfterhaube mit Verschlussdeckel	
Durchmesser	100 mm
Farbe	VA gebürstet

Best.Nr.: 150111



Lüfterhaube aus Edelstahl:

Lüfterhaube mit Verschlussdeckel	
Durchmesser	100 mm
Farbe	weiß lackiert

Best.Nr.: 150112