

**BEDARFSGEFÜHRTES ABLUFTSYSTEM**

INTELLIGENTE LÜFTUNGSLÖSUNGEN FÜR WOHNGEBÄUDE



## VORWORT

*„Im Ganzen verfolgt das Haus die nämlichen hygienischen Zwecke wie die Kleidung, es hat den Verkehr mit der uns umgebenden Atmosphäre beständig zu unterhalten, aber unseren Bedürfnissen entsprechend zu regeln. Nie darf das Haus eine Vorrichtung sein, uns von der äußeren Luft abzuschließen, so wenig als die Kleidung.“*

Max von Pettenkofer, 1858

### Innovation für Luftqualität und Energieeffizienz im Wohnungsbau

Luftqualität und ein gutes Raumklima sind als wichtige Komponenten bekannt, um sich zu Hause wohlfühlen. Daneben ist Energiesparen eine große Herausforderung im Wohnungsbau. So entwickelt und produziert Aereco seit mehr als 35 Jahren innovative, bedarfsgeführte Lüftungssysteme.

Mit der Erfindung der bedarfsgeführten Lüftung in Abhängigkeit der relativen Raumluftfeuchte im Jahr 1984, ist Aereco ein Vorreiter im Lüftungsbereich. Dank dieser Erfahrung und des Einsatzes in mehr als 6 Millionen Wohneinheiten, können wir mit höchster Sicherheit eine 30-jährige Garantie auf die hygrometrische Regelung unserer Außenbauteil-Luftdurchlässe und Abluftelemente gewähren.

Darüber hinaus bietet Aereco zahlreiche Lüftungslösungen mit Wärmerückgewinnung für alle energetischen Anforderungen im Wohnungsbau.

Aereco Lüftungssysteme stehen für sicheres Funktionieren und leichte Bedienung und garantieren eine hervorragende technische Leistung bei einfacher Wartung.

### Unser Service für Sie:

Unser Service bietet Ihnen eine ganzheitliche Beratung für alle Phasen Ihrer Neubau- und Sanierungsprojekte; von der Beratung in der Planungsphase bis zur abschließenden Funktionsprüfung. Das Leistungsangebot von Aereco ist kostenfrei und richtet sich ausschließlich an Architekten, TGA-Fachplaner, Installateure, Fensterbauer und die Wohnungswirtschaft.



**Aereco ist Teil der Aldes-Gruppe:** Seit 2022 ist die Aereco Unternehmensgruppe, mit Hauptsitz in Marne-la-Vallée (Frankreich), Teil der Aldes-Gruppe.

Die 1925 in Lyon (Frankreich) gegründete Aldes-Gruppe ist ein weltweiter Spezialist für Lüftungs- und Wohnkomfortlösungen und ist zusätzlich in Deutschland im Bereich des Nicht-Wohnungsbaus und der Schullüftung durch Exhausto by Aldes GmbH vertreten.



HIER GEHT ES ZUM  
DIGITALEN KATALOG

# INHALT

## PHILOSOPHIE UND KONZEPT

|  |    |
|--|----|
| Das bedarfsgeführte Abluftsystem                         | 4  |
| Der Feuchtesensor, das Herzstück                         | 6  |
| Nachweislich gut   | 12 |
| Normen & Gesetze   | 14 |
| Vier Lösungen, zahlreiche Vorteile                       | 18 |
| Die Vorteile der bedarfsgeführten Lüftung                | 20 |
| Das bedarfsgeführte Abluftsystem                         | 22 |
| Abluftwärmenutzung - das energetische Upgrade            | 26 |
| Hybridlüftung im Bestand - Aufrüstung der freien Lüftung | 30 |
| Brandschutzlösungen nach DIN 18017-3                     | 34 |
| Referenzen / Erfahrungsberichte                          | 36 |

## PRODUKTE

### Außenbauteil-Luftdurchlässe

|  |    |
|--|----|
| Feuchtegeführte ALD für Fenster                    | 40 |
| Zubehör für Fenster-ALD                            | 56 |
| Feuchtegeführte ALD für Rollladenkästen            | 64 |
| Feuchtegeführte ALD für Wände                      | 76 |
| Feuchtegeführte ALD für Dachfenster (Velux / Roto) | 98 |

### Abluftelemente

|   |     |
|---|-----|
| Bedarfsgeführte Abluftelemente                            | 132 |
| Bedarfsgeführte Abluftelemente als Unterputzvariante      | 144 |
| Bedarfsgeführte Abluftelemente für Freie- / Hybridlüftung | 156 |
| Zubehör für Abluftelemente                                | 160 |

### Lüftungsgeräte

|  |     |
|--|-----|
| EC-Lüftungsgerät für die Wohnung / EFH                   | 168 |
| Zentrale EC-LG für das MFH (Innen- und Außenaufstellung) | 174 |
| Zentrale EC-LG für das MFH (Außenaufstellung)            | 180 |
| Zubehör für Lüftungsgeräte                               | 196 |
| Niederdrucklüftungsgerät für Hybridlüftung               | 212 |

## PLANUNGS- UND AUSLEGUNGSHINWEISE

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| TPU Technische Projekt Unterstützung  | 218 |
| Basis und Grundvoraussetzungen        | 222 |
| Auslegung des Abluftsystems           | 223 |
| Unterstützung in jeder Phase          | 228 |
| Einfache Reinigung durch den Bewohner | 229 |

## TECHNISCHE DATEN

### Außenbauteil-Luftdurchlässe

|   |     |
|---|-----|
| ZFH(V) 5-35 / ZFH(V)A 5-35 / ZFH(V)A 5-35 Plus  | 40  |
| ZUFEH 100 / ZUFEH 110                           | 46  |
| ZUFES 100 / ZUFES 110                           | 52  |
| Wetterschutzhauben / Luftkanal                  | 56  |
| ZUROH 100 MD / ZUROH 110 MD                     | 64  |
| Zubehör für Rollladenkasten-ALD                 | 70  |
| ALD für die Verbrennungsluftzufuhr              | 72  |
| ZUWAH G / ZUWAH Mauerstein Flex WGF             | 76  |
| ZUWAH Alu-P Slim / ZUWAH EPP                    | 88  |
| ZUDAH   | 98  |
| KWHRVA 03 / Plus / EPP / Alu-P Slim / KDHRVA 03 | 104 |
| Zubehör für Wand-ALD                            | 116 |
| ZVK 2 / ZVKV 2 / ZVKA 3 / ZVKVA 3               | 122 |
| Roto® ZUFEH                                     | 128 |

### Abluftelemente

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Classic Serie 80           | 132 |
| Classic II Serie 80        | 138 |
| Elegant UPO Serie 80       | 144 |
| Inviso UP Serie 80         | 150 |
| Serie 72                   | 156 |
| Zubehör für Abluftelemente | 160 |

### Lüftungsgeräte

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| VES 80 / VES 250             | 168 |
| RV-A                         | 174 |
| DVSxx-A / DVSAxx-A / DVLxx-A | 180 |
| EasyVec®                     | 192 |
| Zubehör für Lüftungsgeräte   | 196 |
| DVND                         | 212 |

# DAS BEDARFSGEFÜHRTE ABLUFTSYSTEM

Wärmegedämmte Außenfassaden und hermetisch dichte Fenster bürgen dafür, dass die Wärme im modernen Haus bleibt. Dadurch wird jedoch gleichzeitig der natürliche Luftaustausch minimiert. Selten ist der Bewohner der Wohnung oder des Hauses in der Lage, korrekt zu lüften: Abwesenheit, Wäschetrocknen in der Wohnung, Heizkosteneinsparung. Die Folgen sind häufig Feuchtigkeit, Schimmelbildung und schlechte Luft. Dies führt wiederum zu einer Wertminderung der Immobilie, zu aufwändigen Sanierungsarbeiten und zu möglichen Mietkürzungen durch den Mieter.

Je schärfer die Anforderungen an die Luftdichtheit von Gebäuden (GEG), desto dringender der Einsatz einer nutzerunabhängigen und bedarfsgeführten Lüftung. Aus diesem Grund ist heute eine bedarfsorientierte Lüftungsanlage bei der Planung von Neubauten oder der Sanierung unverzichtbar.

## Ihre Vorteile mit dem bedarfsgeführten Abluftsystem:



Feuchteregelung



Schimmelvermeidung



Energieeinsparung



Gute Luftqualität



Wartungsarm



Installationsfreundlich



BEG-förderfähig

30  
Jahre

Garantie auf Feuchtesensor

Mit dem bedarfsgeführten Abluftsystem  
lassen sich die Vorgaben des GEG unterschreiten.

## RICHTIG LÜFTEN UND SPAREN

Das Aereco Prinzip optimiert permanent die Luftmenge und regelt die Verteilung der Luft innerhalb der Wohnung: Die Luft wird durch feuchtegeführte Außenbauteil-Luftdurchlässe (ALD) vorrangig über die Wohn- und Schlafräume eingebracht, die einen höheren Lüftungsbedarf haben. In den Ablufträumen (Bad, Küche und WC) wird die verbrauchte Luft über feuchtegeführte Abluftelemente abgesaugt. Ein zentrales EC-Lüftungsgerät sorgt dafür, dass die Luft in die richtige Richtung strömt. Ganz nach dem Prinzip: Die richtige Menge Luft am richtigen Ort zum richtigen Zeitpunkt.

**Die feuchtegeführte Wohnungslüftung, 1984 von Aereco entwickelt, ist heutzutage eine der innovativsten Technologien im Lüftungsbereich.**



# DER FEUCHTESENSOR

## Regelung der Öffnungsquerschnitte

Die feuchtegeführte Lüftung basiert im Kern auf der Regelung der Öffnungsquerschnitte aller Zu- und Abluftelemente, mittels der integrierten stromlosen und mechanischen Feuchtesensoren.

## Funktionsweise des Feuchtesensors

Der Feuchtesensor stellt den stromlosen Motor der feuchtegeführten ALD und Abluftelemente dar. Auch hier macht sich Aereco ein denkbar einfaches Prinzip zunutze: Bestimmte Stoffe besitzen die Eigenschaft, ihre Länge in Abhängigkeit zur vorherrschenden Feuchte verändern zu können. Steigt die Luftfeuchtigkeit, dehnen sich diese Stoffe aus. Sinkt sie ab, dann zieht sich der Stoff zusammen.

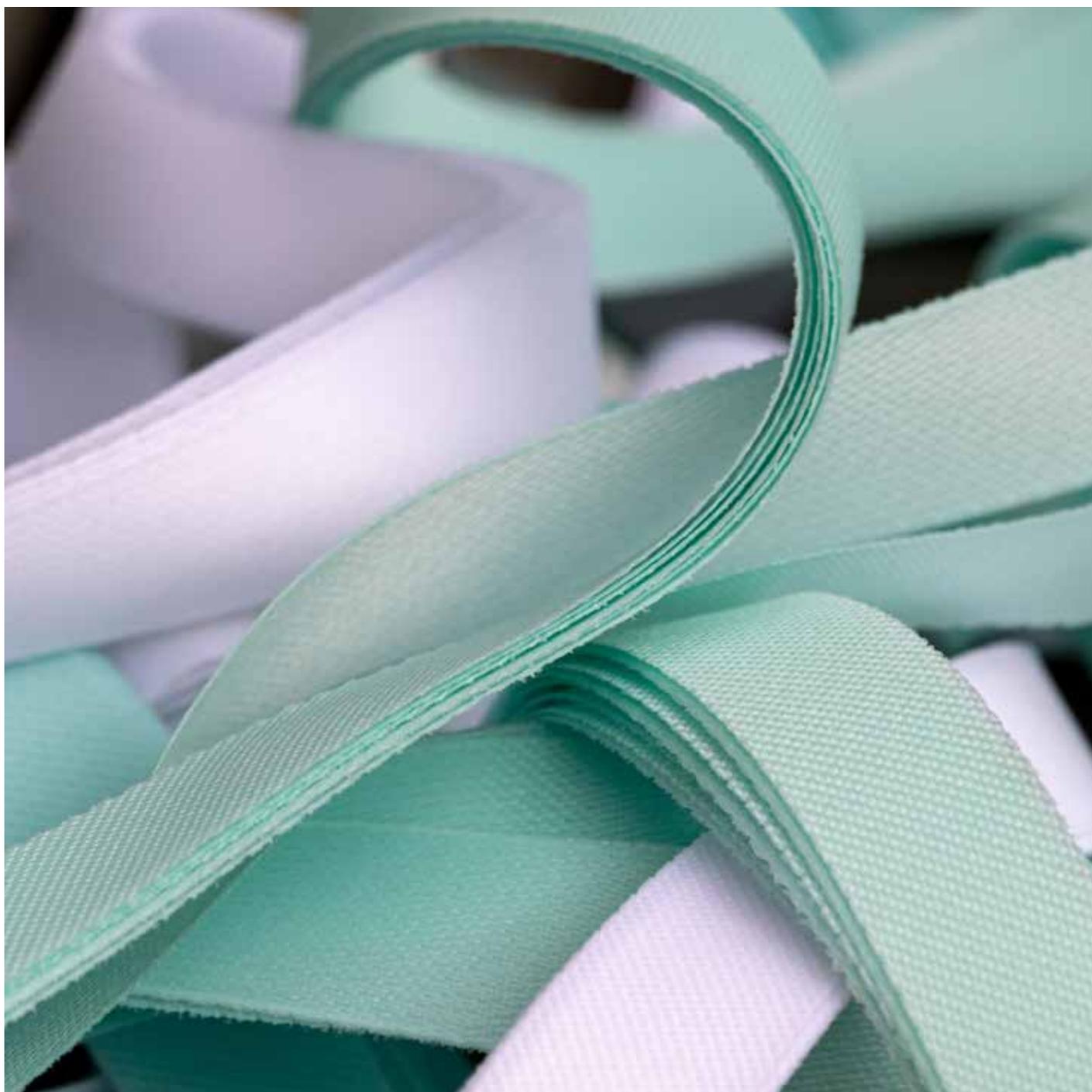
Die in den ALD und Abluftelementen verwendeten Polyamid-Bänder richten auf diesem Prinzip basierend die Klappen in den Elementen aus. Sie bestimmen so den Luftstrom in Abhängigkeit zur relativen Raumluftfeuchte des entsprechenden Raumes. Außerdem agieren die Öffnungsklappen des ALD, dank einer thermischen Korrektur, unabhängig von den äußeren Wetterbedingungen.

## Die Vorteile des Feuchtesensors

Die mechanischen und stromlosen Feuchtesensoren von Aereco sind wartungsfrei. Die Einstellung dieser Sensoren erfolgt im Werk und bedarf keiner Nachkalibrierung. So wird sichergestellt, dass diese nach vielen Jahren im Einsatz genauso gut funktionieren wie am ersten Tag. Dadurch kann permanent eine nutzerunabhängige Lüftung gewährleistet werden.



## DAS HERZSTÜCK



## ER WEISS ES EINFACH...

### Duschen

Beim Duschen wird eine erhöhte Menge Luftfeuchtigkeit erzeugt. Der Feuchte-sensor erkennt den Entlüftungsbedarf und erhöht im Bad den Abluftvolumenstrom bis zum Abbau dieser Lastspitzen.

### Kochen

Ob Sie Spaghetti kochen oder ein Braten zubereiten: Feuchtegeführte Abluftelemente sorgen für eine effiziente Absaugung der verbrauchten Luft und der Gerüche.

### Schlafen

Wenn Sie nachts schlafen, sorgt das Abluftsystem für eine ausreichende Sauerstoffzufuhr im Schlafzimmer.

### Fernsehen

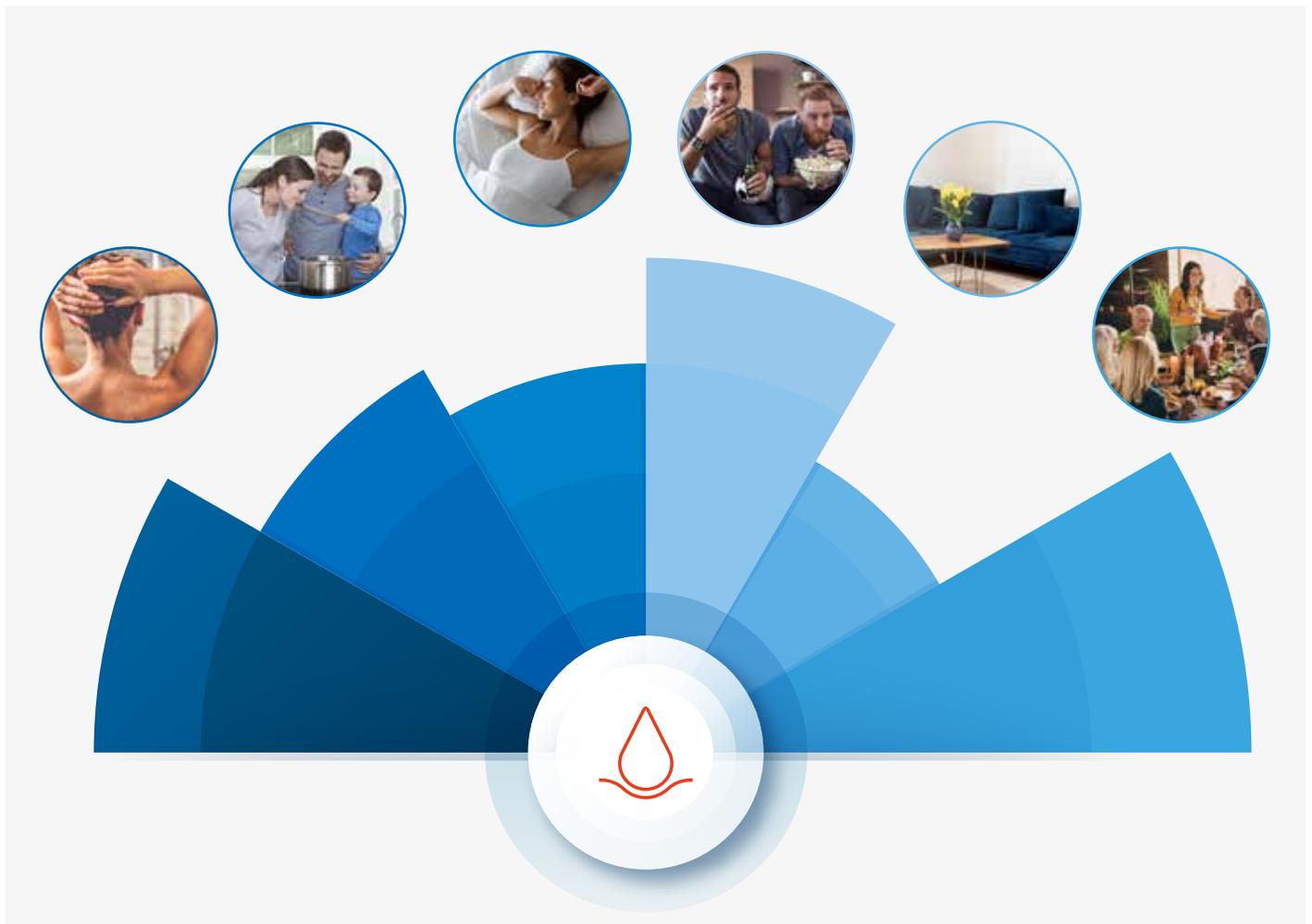
Am Samstag mit einem Freund Fußball schauen? Für Tore kann das Abluftsystem nicht sorgen, für ausreichend frische Luft schon!

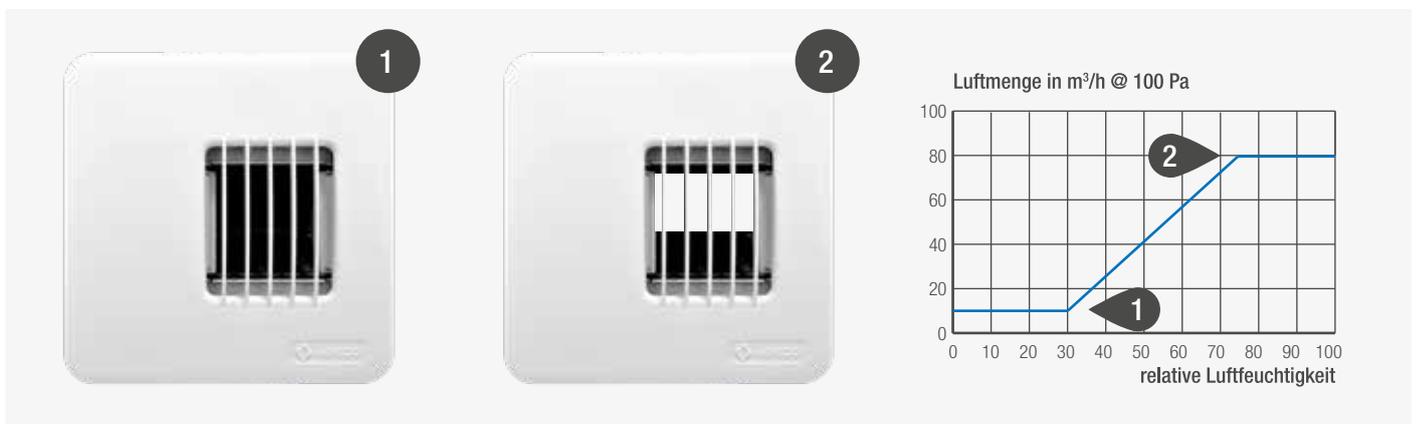
### Abwesend

Bei Abwesenheit ist nur ein minimaler Luftaustausch notwendig. Hier fährt die Lüftung ihren Betrieb runter, ganz automatisch. Das schont Ressourcen und den Geldbeutel.

### Party

Die Lüftung weiß, wann gefeiert wird und sorgt dann für einen erhöhten Luftwechsel. Selbstverständlich kann zusätzlich das Fenster geöffnet werden!





Der mechanische Feuchtesensor ändert den Öffnungsquerschnitt der Abluftelemente und Außenbauteil-Luftdurchlässe in Abhängigkeit von der relativen Raumluffeuchte. So werden beispielsweise erhöhte Feuchtelasten im Bad durch das Abluftelement (Diagramm oben) mechanisch erkannt und unmittelbar abgeführt.



## 30 JAHRE GARANTIE

30 Jahre – so lange wird die hygrometrische Funktion der Außenbauteil-Luftdurchlässe (ALD) und Abluftelemente mit Feuchtesensoren gewährleistet. Diese erfassen die relative Luftfeuchtigkeit direkt im Raum und regeln dann den Öffnungsquerschnitt der Klappen. Je höher die Luftfeuchtigkeit ist, desto weiter sind die Klappen geöffnet. Ganz ohne Hilfsenergie.

Die Aereco Produkte werden unter strengsten Qualitätsanforderungen hergestellt. In jeder Phase des Produktionsprozesses wird die Qualität bei Aereco kontrolliert, um unseren Kunden die bestmöglichen Produkte anzubieten. Sollte trotz sorgfältigster Prüfung während der Gewährleistungszeit ein Defekt bei sachgemäßem Betrieb bzw. normaler Verwendung des Produktes auftreten, behält sich Aereco vor, das Produkt kostenfrei zu reparieren oder das defekte Teil bzw. das gesamte Produkt auszutauschen.



# DIE RICHTIGE MENGE LUFT AM RICHTIGEN ORT ZUM RICHTIGEN ZEITPUNKT

## Die Bedarfsführung - Aktivierungsmodi:



Mechanische  
Feuchteerfassung, 1984 von  
Aereco entwickelt

## Aktivierungsmodi für die Stoßlüftung:



Impulstaster  
(für Abluftelemente)



Präsenzerfassung  
(für Abluftelemente)



CO<sub>2</sub>-Erfassung  
(für Abluftelemente)



VOC-Erfassung  
(für Abluftelemente)



Fernsteuerung  
(für Abluftelemente)

Das Aereco Abluftsystem zeichnet sich durch eine permanente Anpassung der Volumenströme am Bedarf aus. Dank den Feuchte-Sensoren in den ALD und in den Abluftelementen wird der Luftaustausch automatisch der Belegung und Nutzung der Räume durch **die Erfassung der relevanten Lüftungsführungsgröße angepasst: Relative Raumlufffeuchte.**

**Mit der Bedarfsführung ist eine präzise Anpassung der Luftmenge möglich. Optional stehen weitere Lüftungsführungsgrößen zur Auswahl: CO<sub>2</sub>-Konzentration, VOC-Konzentration, Präsenzerfassung, Impulstaster. Durch deren Erfassung kann eine Stoßlüftung aktiviert werden**

Da schwächer benutzte Räume weniger und stärker benutzte Räume mehr be- bzw. entlüftet werden, werden die Lüftungswärmeverluste im Gebäude minimiert. Somit findet eine bedarfsgeführte Lüftung bei Tag und auch bei Nacht statt.

Unterschiedliche Studien zeigen, dass die Aereco Lüftungssysteme es ermöglichen, die Lüftungswärmeverluste um ca. 50 % zu verringern. Aufgrund des immer größeren Anteils der Lüftung an der energetischen Auswertung eines Gebäudes, besteht hier ein hohes Energieeinsparpotenzial.

Durch diese Bedarfsanpassung wird auch Schimmel vermieden und die Innenluft permanent optimiert.

Mit mehr als 35 Jahren Erfahrung in der Bedarfsführung und dem Einsatz in mehr als 6 Millionen Wohneinheiten weltweit, hat sich Aereco als einer der anerkanntesten Spezialisten für alle Lüftungslösungen etabliert: In Deutschland und weltweit.

# NACHWEISLICH GUT

## Aereco - Geprüfte Qualität

Ist die relative Raumlufffeuchte eine geeignete Führungsgröße zur Erfassung der Luftqualität? Wie reagiert ein feuchtegeführtes Abluftelement bei einem raschen Anstieg der Feuchte im Bad? Funktioniert ein ALD nach 15 Jahren im Einsatz immer noch?

Diese und weitere Fragen zur Funktionsweise der Produkte und zu Energieeffizienz- oder Luftqualitätsthemen werden kontinuierlich im Rahmen von Messungen, Monitoringprojekten und Prüfungen beantwortet.



**Dauerhafte Qualitätsprüfungen**



**Renommierte Prüfeinrichtungen**



**Eigene hochmoderne Prüfeinrichtungen**

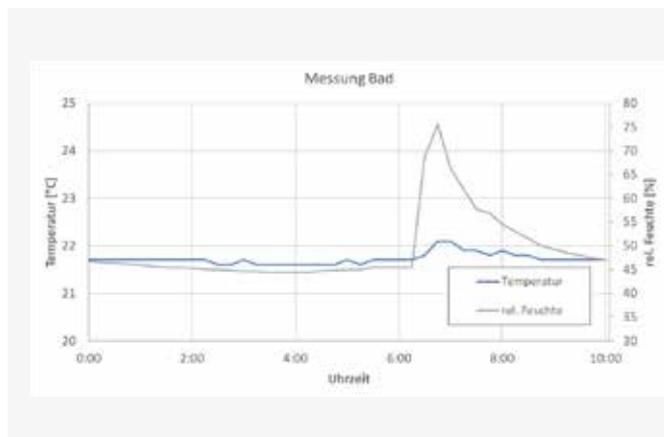
### Produktprüfungen in firmeneigenen Prüflaboren und durch externe Institute

Alle Produkte von Aereco werden vor Markteinführung und regelmäßig im Verlauf des Produktlebenszyklus auf ihre Eigenschaften gemessen und geprüft. So werden zum Beispiel alle feuchtegeführten Außenbauteil-Luftdurchlässe auf Luftvolumen und Schalldämmeigenschaften, sowohl intern als auch über externe renommierte Prüfeinrichtungen (unter anderem das Institut für Fenstertechnik IFT Rosenheim), geprüft.

Aereco verfügt über hochmoderne und einzigartige Prüfeinrichtungen, wie zum Beispiel die firmeneigene Schallprüfungseinrichtung zur Durchführung von Schallmessungen nach den europäischen Prüfnormen oder mehrere Klimakammern zur Simulation unterschiedlicher Witterungsverhältnisse und deren Einfluss auf die Funktionsweise und den Betrieb der geprüften Produkte.

Die Aereco GmbH sowie die Aereco S.A. (Mutterkonzern) sind nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Unsere Zertifikate bestätigen die Qualität, die Aereco hinsichtlich der Entwicklung, Produktion und Konzeptionierung von Lüftungssystemen und angrenzenden Dienstleistungen ausweist. Somit gewähren wir unseren Kunden die Bereitstellung qualitativ hochwertiger Produkte.

## Nachgewiesene Qualität durch wissenschaftliche Prüfungen



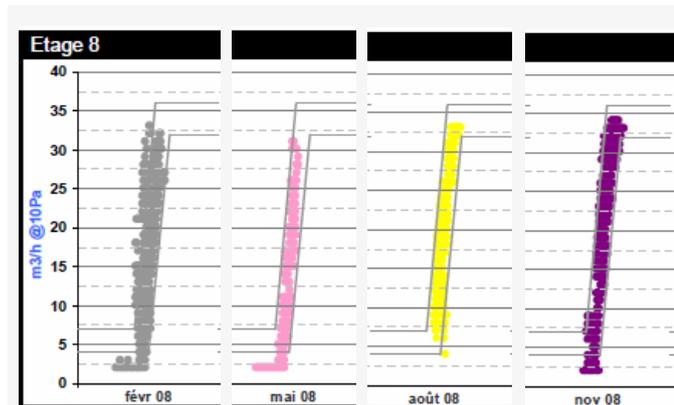
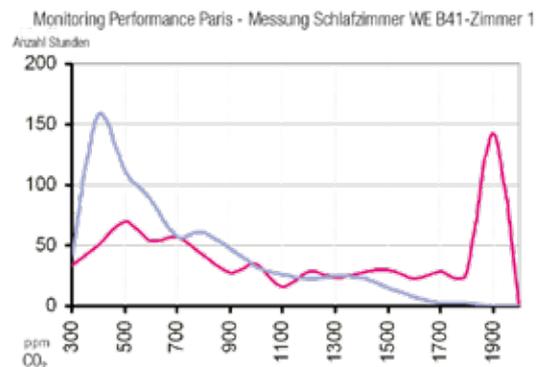
### Effiziente Entlüftung der Feuchtelasten im Abluftbereich

Im Abluftbereich entstehen oft hohe Feuchtelasten, etwa beim täglichen Duschen im Bad oder beim Kochen in der Küche, die sich in der Regel auf kurze Stoßzeiten begrenzen. Feuchtegeführte Abluftelemente sorgen dafür, dass die im jeweiligen Raum produzierte Feuchte innerhalb kurzer Zeit abgeführt wird (Diagramm links: Messung im bewohnten Zustand in einem Bad - 31.01.2019 - Frankfurt am Main).

Diese effiziente und zeitnahe Entlüftung der verbrauchten Luft sorgt für eine Minimierung der Lüftungswärmeverluste auf das Notwendigste und für eine permanent optimierte Luftqualität in der Wohnung.

### Begrenzung der CO<sub>2</sub>-Konzentration dank Feuchteführung

Ein feuchtegeführtes Abluftsystem sorgt durch die Erfassung der relativen Raumluftfeuchte im Wohn- und Schlafbereich auch dafür, dass die CO<sub>2</sub>-Konzentration begrenzt wird. Diese Korrelation im Wohnungsbau wurde in zahlreichen Messungen untersucht. Das Diagramm rechts (Messung im bewohnten Zustand - 2008-2009 - Paris) zeigt die CO<sub>2</sub>-Konzentration in einem Schlafzimmer mit 2 Erwachsenen mit Frischluftnachströmung über feuchtegeführte Fenster-ALD (Kurvenfarbe: violett). Die andere Kurve (rosa) zeigt Messungen bei ausgeschaltetem Zentrallüftungsgerät und somit fehlendem Unterdruck zur Frischluftnachströmung über ALD.



### Ganzjährige Sicherstellung der Funktion

Feuchtegeführte ALD messen die relative Raumluftfeuchte im Wohn- und Schlafbereich. Dieses Prinzip sorgt ganzjährig für eine bedarfsgerechte Frischluftzufuhr in den Wohn- und Schlafzimmern. Der Diagramm links zeigt einzelne Messpunkte der nachströmenden Luftmengen zu unterschiedlichen Jahreszeiten (Messung im bewohnten Zustand - 2008-2009 - Paris). Hier wird ersichtlich wie die Luftmengen in Abhängigkeit der Belegung und Nutzung des Raumes variieren und somit für eine punktgenaue Nachströmung frischer Luft sorgen, im Winter wie auch im Sommer.

# GEG - GEBÄUDEENERGIEGESETZ

Das Gebäudeenergiegesetz, kurz GEG, vereint seit dem 01. November 2020 die bisher gültigen Gesetze und Verordnungen im Bereich der energetischen Anforderungen bei Wohngebäuden und Nicht-Wohngebäuden – Energieeinsparverordnung (EnEV), Energieeinsparungsgesetz (EnEG) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG).

Die relevanten Änderungen des GEG zur vorherigen EnEV betreffen vor allem folgende Punkte:

- Neubau und Sanierung: Berechnungsverfahren und Abbildungen der Gebäude bleiben gleich.
- **Der zu erreichende Primärenergiebedarf (Qp) [kWh/m²a] wird vom Referenzgebäude übernommen und um 25 % reduziert.**
- Diese Anforderung wird als Neubaustandard erstmals als Niedrigstenergiegebäude definiert.
- Effizienzhausstandards bleiben erhalten.
- Nutzung von gebäudenah erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien: Diese Erzeugung kann in die energetische Bilanzierung auf Ebene der Primärenergie mit einberechnet werden.



## Die Anrechenbarkeit der Aereco Lüftungssysteme nach GEG

Für die Anrechenbarkeit der Aereco Lüftungsanlage und für die Berücksichtigung nach GEG sind unterschiedliche Parameter zu beachten:

Für das **bedarfsgeführte Abluftsystem**:

- 1) Luftwechselrate:  $n = 0,35 \text{ 1/h}$
- 2) Die Hilfsenergie (volumenstrombezogene Ventilatorleistung in  $\text{W}/(\text{m}^3\text{h})$ )

Genauere Informationen und Hinweise zur Abbildung der Aereco Lüftungssysteme finden Sie in unserem Übersichtsblatt: Technische Information Anrechenbarkeit GEG ([www.aereco.de/downloads](http://www.aereco.de/downloads))

Im GEG ist für Wohngebäude der Vergleich mit einem Referenzgebäude gleicher Geometrie, Nutzfläche und Ausrichtung durchzuführen. Der Primärenergiebedarf darf den des Referenzgebäudes nicht überschreiten. So werden für unterschiedliche Baumaßnahmen Referenzwerte zugrunde gelegt. Unter dem Punkt Lüftung ist folgendes Lüftungssystem angeführt:

| Tabelle | Bauteile / Systeme | Referenzausführung / Wert (Maßeinheit)                                    |
|---------|--------------------|---|
| Nr. 9   | Lüftung            | zentrale Abluftanlage, nicht bedarfsgeführt mit geregelttem DC-Ventilator |

GEG: Anlage 1 - Technische Ausführung des Referenzgebäudes

Wurde die Abluftanlage auch als solche in der EnEV als bedarfsgeführt mit geregelttem DC-Ventilator und einem Anlagenluftwechsel  $n_A = 0,35 \text{ h}^{-1}$  abgebildet, wird nun im GEG das Referenzgebäude mit einer nicht bedarfsgeführten Abluftanlage konzipiert. Die bedarfsgeführte Lüftungsanlage ist jetzt ein Baustein, der es ermöglicht, die vorgegebenen Ziele zu unterschreiten.

**Somit steht ein Gebäude mit bedarfsgeführter Lüftungsanlage, im Vergleich zum Referenzgebäude, besser in der Bilanzierung da.**

# ENERGETISCHE BILANZIERUNG NACH GEG

Wie der zu erzielende Primärenergiebedarf erreicht werden kann, gibt der Gesetzgeber nicht vor. Somit sind alle Kombinationen aus Baumaßnahmen (Dämmung) und Anlagentechnik (Heizung und Lüftung) möglich.



## Welche Lüftung?

Mit allen Aereco Lüftungssystemen ist es möglich, die Vorgaben des GEG zu unterschreiten.



## Welche Dämmung?

In der Referenzdämmung sind bestimmte Dämmungsstandards hinterlegt. Werden diese verbessert, so kann eine Senkung des Primärenergiebedarfs erreicht werden. Für die Bauhülle (Außenwand, Dach, Fenster usw.) ist die Kenngröße  $H_T$  (Transmissionswärmeverlust) relevant.

| Bauhülle                    | $H_T$ -Referenz |
|-----------------------------|-----------------|
| <b>GEG-Standard</b>         | 100 %           |
| <b>GEG-30 %</b> (KfW-EH 55) | 70 %            |
| <b>GEG-45 %</b> (KfW-EH 40) | 55 %            |



## Welche Heizung?

Der Brennwertkessel mit Solarthermie ist die Referenzheiztechnik der GEG. Durch die unterschiedlichen Faktoren können weitere Heizungsarten dazu beitragen, den Primärenergiebedarf zu senken.

| Heizart  | Primärenergiefaktor              |
|--|----------------------------------|
| Öl, Erdgas (mit / ohne Solarthermie)               | 1,1                              |
| Holz-Pellet  | 0,2                              |
| Nah- und Fernwärme aus Heizwerken                  | 0,1 bzw. 1,3                     |
| Umweltenergie (z.B. Umgebungswärme / Solarthermie) | 0,0                              |
| Strom  | 1,8                              |
| Heizart  | Spezifischer Primärenergiebedarf |
| AWN (JAZ 4,5)                                      | 0,4                              |



Eine ausführliche Bilanzierung aller Aereco Lüftungssysteme nach GEG wurde vom IBEU Dresden durchgeführt. Die Studie "Energetische Bilanzierung der Aereco Lüftungssysteme nach GEG" ist auf Anfrage erhältlich.

# NORMATIVE GRUNDLAGE DIN 18017-3

**Lüftung von Bädern und WC ohne Außenfenster:** Was Sie beachten müssen:

Die Norm DIN 18017-3:2020-05 gilt für „Entlüftungsanlagen mit Ventilatoren zur Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster in Wohnungen und in ähnlichen Aufenthaltsbereichen, z.B. Wohneinheiten in Hotels. Andere Räume innerhalb von Wohnungen, z.B. Küchen oder Bäder mit Fenster, Kochnischen, Hausarbeits- oder Abstellräume, können ebenfalls über Anlagen nach dieser Norm entlüftet werden“.

Zentrale Anforderung der Norm sind die zu fördernden Luftvolumenströme in den entsprechenden Räumen. Intelligente Systeme mit Raumluftsensor, wie die bedarfsgeführten Aereco Abluftelemente, werden bei der Auslegung der Volumenströme durch eine mögliche Reduzierung bevorzugt. In diesem Fall darf der Abluftvolumenstrom je nach Bedarf zwischen 15 und 40 m<sup>3</sup>/h variieren (in reinen WC-Räumen die Hälfte).

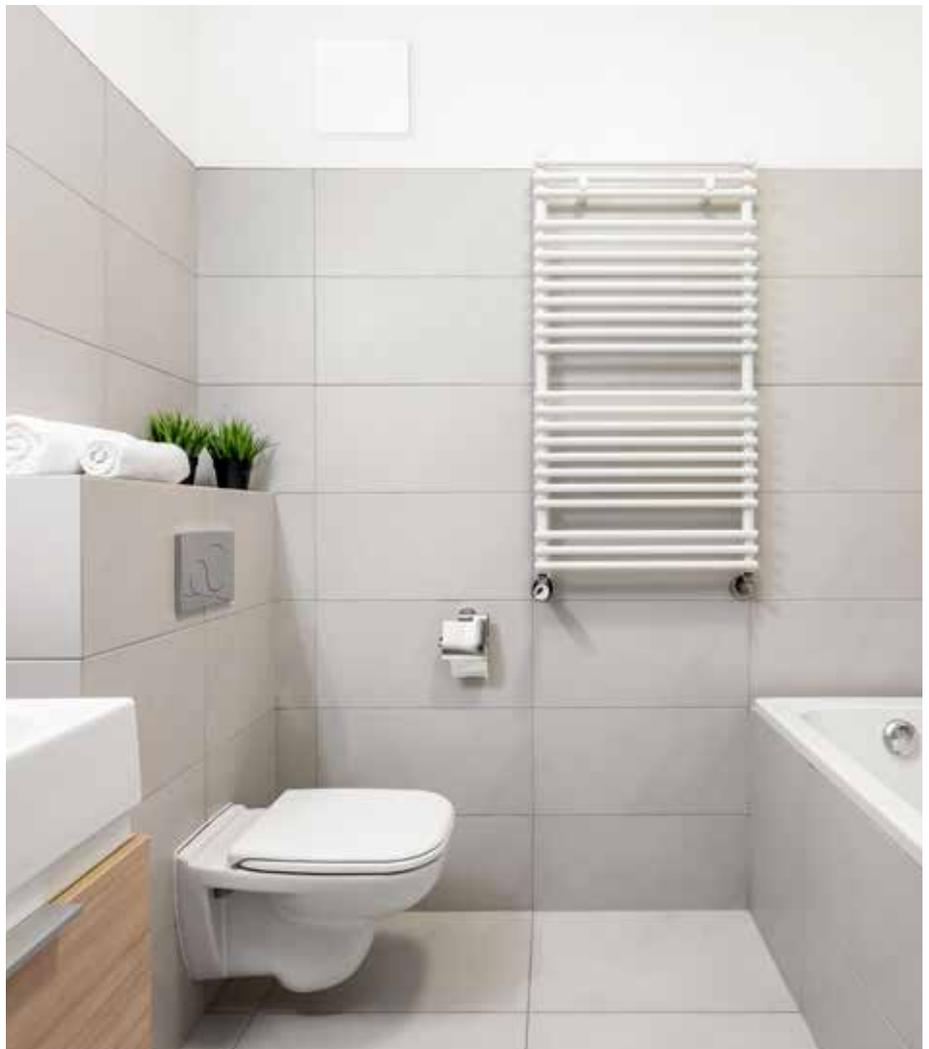
## Liegt die notwendige Zuluft über der Infiltration?

Außerdem setzt die Norm voraus, „dass ein dem Abluftvolumenstrom entsprechender Außenluftstrom über Undichtheiten in der Gebäudehülle und gegebenenfalls über Außenbauteil-Luftdurchlässe (...) nachströmen kann.“

Es muss erst berechnet werden, ob das Nachströmen der Luft über Infiltrationen ausreicht, oder ob zusätzlich Außenbauteil-Luftdurchlässe (ALD) eingesetzt werden müssen.

**Wenn die erforderliche Zuluft nicht über Infiltration sichergestellt werden kann, sind zusätzliche Außenbauteil-Luftdurchlässe erforderlich.**

So können in Wohn- und Schlafbereichen zum Beispiel Aereco ALD für Fenster-, Wand- oder Rollladenkasteneinbau vorgesehen werden. Diese ALD sind feuchtegeführt: Die Luftmengen werden individuell und permanent in Abhängigkeit von der relativen Raumluftfeuchte dem Raum zugeführt.



# NORMATIVE GRUNDLAGE DIN 1946-6

**Lüftung von Wohnungen:** Wann ist ein Lüftungskonzept für ein Ein- oder Mehrfamilienhaus erforderlich?

Die Norm DIN 1946-6:2019-12 findet Anwendung für „die freie und die ventilatorgestützte Lüftung von Wohnungen und gleichartig genutzten Nutzungseinheiten (...). Diese Norm legt die Anforderungen an die Planung, die Ausführung und Inbetriebnahme, den Betrieb (...) fest.“

Hier gilt: „Für zu modernisierende Gebäude mit lüftungstechnisch relevanten Änderungen oder für neu zu errichtende Gebäude ist (...) ein Lüftungskonzept zu erstellen. Das Lüftungskonzept umfasst die Feststellung der Notwendigkeit von lüftungstechnischen Maßnahmen, einen Vorschlag für ein nutzerunabhängig wirksames Lüftungssystem (...).“

Ein Lüftungskonzept ist unter anderem zu erstellen, wenn ein Mehr- oder Einfamilienhaus neu errichtet wird oder im Bestandsbau bspw. mehr als 1/3 der vorhandenen Fenster ausgetauscht werden. Dabei ist die Höhe der notwendigen Lüftung zum Feuchteschutz zu ermitteltn. Liegt diese unter dem Infiltrationswert der Nutzungseinheit, ist der Einsatz einer lüftungstechnischen Maßnahme vorzusehen.

Hierfür stehen mehrere Lüftungsarten zur Auswahl: freie Lüftung, ventilatorgestützte Lüftung oder kombinierte Lüftungssysteme. Je nach ausgewählter Lüftungsart werden die vier unterschiedlichen Lüftungsstufen über das Lüftungssystem oder in Abhängigkeit einer Nutzerunterstützung erreicht.

| Lüftung zum Feuchteschutz    | Reduzierte Lüftung | Nennlüftung | Intensivlüftung     |
|------------------------------|--------------------|-------------|---------------------|
| Freie Lüftung*               |                    |             | Nutzerunterstützung |
| Ventilatorgestützte Lüftung  |                    |             | Nutzerunterstützung |
| Kombinierte Lüftungssysteme* |                    |             | Nutzerunterstützung |

\*Abhängig vom ausgewählten Lüftungssystem variiert die erreichte Lüftungsstufe (Bsp. Freie Lüftung: Querlüftung = Lüftung zum Feuchteschutz / Schachtlüftung = Reduzierte Lüftung)

**Der Einsatz eines bedarfsgeführten Lüftungssystems von Aereco schafft Planungssicherheit; denn so kann sichergestellt werden, dass ein aus bauphysikalischer und hygienischer Sicht notwendiger Luftwechsel bei gleichzeitiger Anwesenheit der Bewohner erfolgen kann!**



# DIE BEDARFSGEFÜHRTE LÜFTUNG

Die bedarfsgeführte Lüftung von Aereco eignet sich optimal für den Einsatz in Ein- oder Mehrfamilienhäusern sowie in Wohnheimen.

Aereco bietet folgende Lüftungssysteme an:

### Bedarfsgeführtes Abluftsystem



**Feuchteregelung**

**30 Jahre**  
Garantie auf Feuchtesensor



**BEG-förderfähig**

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Innenraumluftqualität       | ●●●● |
| Akustischer Komfort         | ●●○○ |
| Thermischer Komfort         | ●●●○ |
| Energieeffizienz            | ●●○○ |
| Luftfilterung               | -    |
| Für Neubau geeignet         | ●●●● |
| Für Sanierung geeignet      | ●●●● |
| Einfache Wartung            | ●●●● |
| Niedrige Investitionskosten | ●●●● |
| Niedrige Montagekosten      | ●●●● |

### Bedarfsgeführtes Abluftsystem mit Wärmerückgewinnung und -erzeugung



**Abluftwärmenutzung**



**Feuchteregelung**



**ReSource Control -  
Smarte Quellenregelung**

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Innenraumluftqualität       | ●●●● |
| Akustischer Komfort         | ●●○○ |
| Thermischer Komfort         | ●●●○ |
| Energieeffizienz            | ●●●● |
| Luftfilterung               | -    |
| Für Neubau geeignet         | ●●●● |
| Für Sanierung geeignet      | ●●●○ |
| Einfache Wartung            | ●●●● |
| Niedrige Investitionskosten | ●●●○ |
| Niedrige Montagekosten      | ●●●○ |

# VIER LÖSUNGEN, ZAHLREICHE VORTEILE

Die Auswahl eines Aereco Lüftungssystems hängt von der Zielsetzung des Projekts (Heizenergieeinsparung, Optimierung der Luftqualität, Kostensenkung, einfache Wartung usw.), aber auch vom Umfeld ab; beispielsweise in der Sanierung, um sich bereits existierender Architektur anpassen zu können.

**Bedarfsgeführtes  
Zu- und Abluftsystem mit WRG**

MFH / EFH 1 Lüftungsgerät pro Wohneinheit

Wärmerückgewinnung

Feuchteregelung

DynamiX Technology

**Bedarfsgeführtes dezentrales  
Lüftungssystem mit WRG**

Wärmerückgewinnung

Feuchteregelung

Quattrofix - schraubenlose Befestigung

|      |
|------|
| ●●●● |
| ●●●● |
| ●●●● |
| ●●●○ |
| ●●●● |
| ●●●● |
| ●●○● |
| ●●○● |
| ●○●○ |
| ●○●○ |

|      |
|------|
| ●●●● |
| ●●○● |
| ●●●● |
| ●●●● |
| ●●○● |
| ●●●● |
| ●●●● |
| ●●○● |
| ●●○● |
| ●●○● |

## DIE VORTEILE DER BEDARFSGEFÜHRTEN LÜFTUNG

Durch einen permanent an die Nutzung angepassten Luftaustausch im Gebäude, ermöglichen es die Aereco Lüftungsanlagen, die Wärmeverluste auf ein Minimum zu reduzieren, die Qualität der Luft zu verbessern und eine Schimmelbildung zu verhindern.

Die **bedarfsgeführte** Wohnungslüftung, ist eine der innovativsten Technologien im Lüftungsbereich.



### Eine intelligente Luftverteilung:

Das Aereco Prinzip optimiert die Verteilung der Luft innerhalb der Wohnung: Die Luft wird durch Lüftungskomponenten vorrangig über die Räume eingebracht, die einen höheren Bedarf haben. Dadurch werden die Lüftungswärmeverluste in den nicht benutzten Räumen reduziert; und die Räume mit einem Bedarf an Lüfterneuerung werden be- oder entlüftet. Somit findet eine bedarfsgeführte Lüftung bei Tag wie auch bei Nacht statt.



## Wohnkomfort, Schimmelvermeidung und Energieeinsparung

### Einen besseren Luftwechsel für einen höheren Wohnkomfort

Durch eine bedarfsgeführte Be- und Entlüftung des Gebäudes, sorgen die Aereco Lüftungskomponenten permanent für eine Verbesserung der Luftqualität. Bei Nutzung eines Wohnraumes steigt dementsprechend die Luftfeuchtigkeit; dadurch verändern die Außenbauteil-Luftdurchlässe ihren Öffnungsquerschnitt und lassen die frische Luft einströmen. Die Aktivität in den Ablufträumen (Küche, Bad, WC...) ist fast immer mit einem Anstieg der Luftfeuchtigkeit verbunden; die Öffnung der Abluftelemente ändert sich mit der relativen Luftfeuchtigkeit und fördert so eine Absaugung der verbrauchten Luft.

### Ein Schutz gegen Schimmel

Der Anstieg der Innenraumluftfeuchte durch menschliche Aktivitäten wie Kochen oder Duschen kann zu sehr hohen Raumluffeuchten führen. Bei einem Anstieg der Luftfeuchtigkeit agieren dementsprechend die Zu- und Abluftelemente, um die Feuchtigkeit zu reduzieren und somit eine Schimmelbildung zu verhindern.

### Reduzierung der Energiekosten

Lüftung wird häufig für Wärmeverluste im Gebäude verantwortlich gemacht. Das Aereco System minimiert die Wärmeverluste in den weniger benutzten Räumen und Wohneinheiten dank der Anpassung der Luftvolumenströme an den Bedarf.

Dieses Prinzip ist schon seit 1984 Stand der Technik und wird in vielen Ländern in Normen und Vorschriften berücksichtigt, auch in Deutschland (GEG, DIN 4701-10, DIN 1946-6, DIN V 18599).



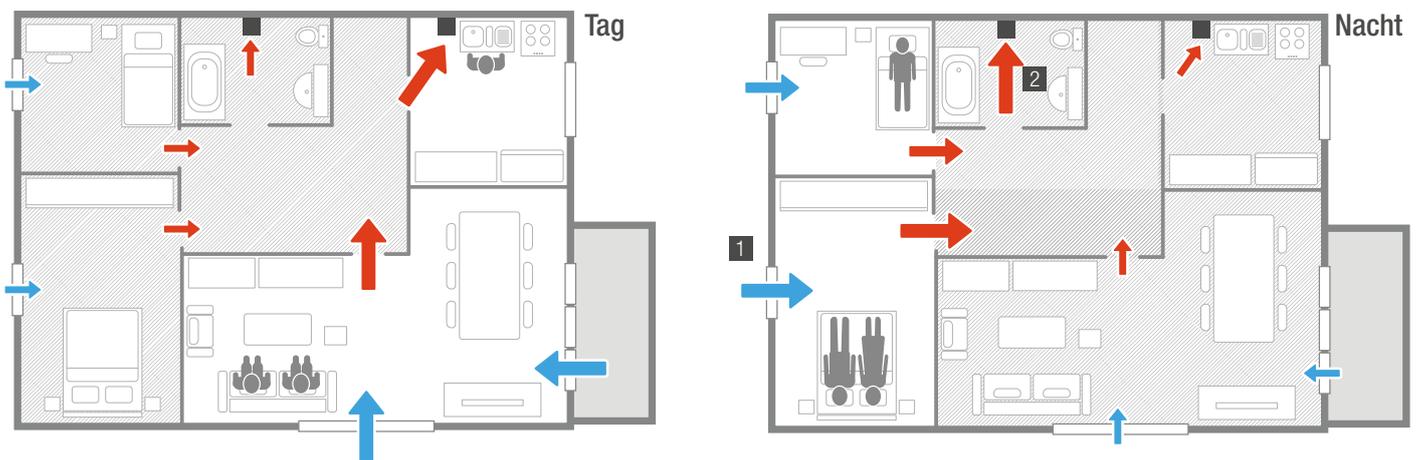
## DAS BEDARFSGEFÜHRTE ABLUFTSYSTEM

Die Aereco Lüftungsanlage erkennt genau wann, wo und wie viel Bedarf an frischer Luft vorhanden ist. Dieser Bedarf spiegelt sich in der Höhe der Feuchtigkeit in jedem Raum wider. Je nach Anzahl und Aktivität der Personen in den Räumen, verändert sich der Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Diesen Feuchtigkeitsgehalt misst die Aereco-Lüftungsanlage und regelt individuell die benötigten Luftmengen.

Durch diese Bedarfsanpassung wird die Innenluft permanent optimiert und Energie eingespart.

Über Außenbauteil-Luftdurchlässe (1) strömt die frische Luft in die Wohnräume (Wohn-, Ess-, Kinder- und Schlafzimmer). In den sogenannten Abluft-räumen (Bad, Küche und WC), wird die verbrauchte Luft über die Abluftelemente (2) abgesaugt. Ein zentral platziertes EC-Lüftungsgerät sorgt dafür, dass die Luft in die richtige Richtung strömt. Hierdurch findet eine kontrollierte und bedarfsgeführte Lüftung der gesamten Wohnung bei Tag und bei Nacht statt.

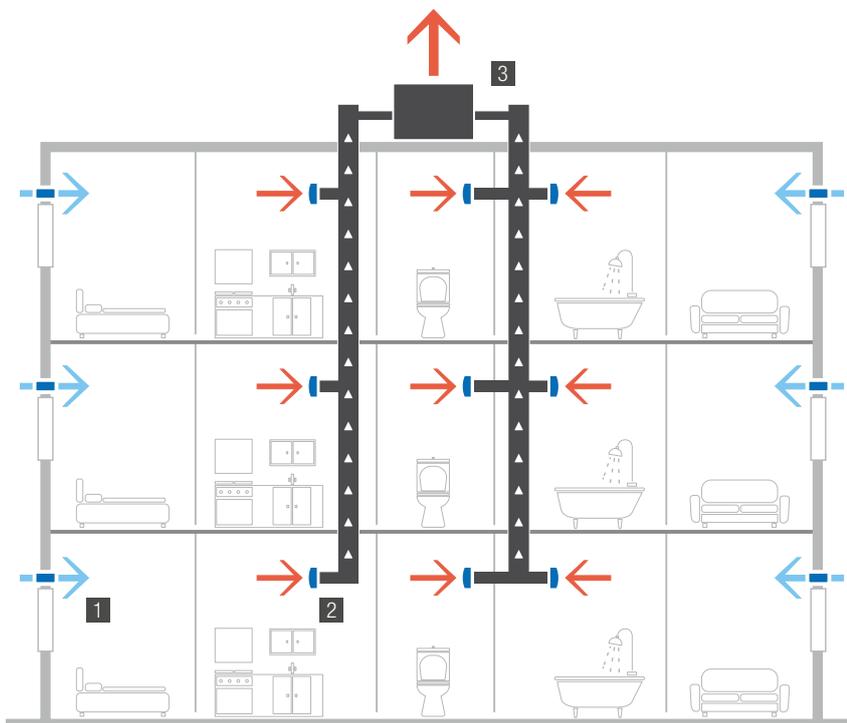
So werden Räume oder Wohneinheiten mit hohen Anforderungen an frischer Luft mit größeren Luftmengen, als unbenutzte Räume oder Wohneinheiten versorgt (zonen- und raumweise Lastanpassung - Einzelraumregelung).



Anpassung der Luftmengen in Abhängigkeit des Bedarfs in einer Wohnung (Bild: Bedarfsgeführtes Abluftsystem)

## Bedarfsgeführte ventilatorgestützte Lüftung: Für das Mehrfamilienhaus

Im Mehrfamilienhaus befindet sich das zentrale EC-Lüftungsgerät (3) auf dem Dach oder im Spitzboden. Der Vorteil? In den einzelnen Wohnungen befinden sich keine Motoren und die Wartung erfolgt an einer zentralen Stelle außerhalb der Nutzungseinheit. Beim Einsatz von zentralen Abluftsystemen im Wohnungsbau ist die Einhaltung der geltenden Brandschutzvorschriften Grundvoraussetzung. Eine Möglichkeit ist der Einsatz von Wickelfalzrohrleitungen mit zugelassenen Absperrvorrichtungen.



Eine clevere Alternative dazu heißt Ventisafe. Ventisafe ist das wartungsfreie Brandschutzkanalsystem nach DIN 18017-3 von Aereco. Das smarte System verhindert die Rauch- und Brandübertragung direkt an der Kanalöffnung. Hinzu kommt, dass eine einzelne Ventisafe-Hauptleitung auf bis zu 1.000 cm<sup>2</sup> Querschnittsfläche dimensioniert werden kann und dadurch bis zu drei Wickelfalz-Hauptleitungen ersetzt werden können. Es besitzt die Klassifizierung K 90 -18017 S.



**1** Feuchtegeführte ALD sorgen für die Frischluftzufuhr (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer)



**2** Bedarfsgeführte Abluftelemente führen die verbrauchte Luft ab (Bad, Küche, WC)

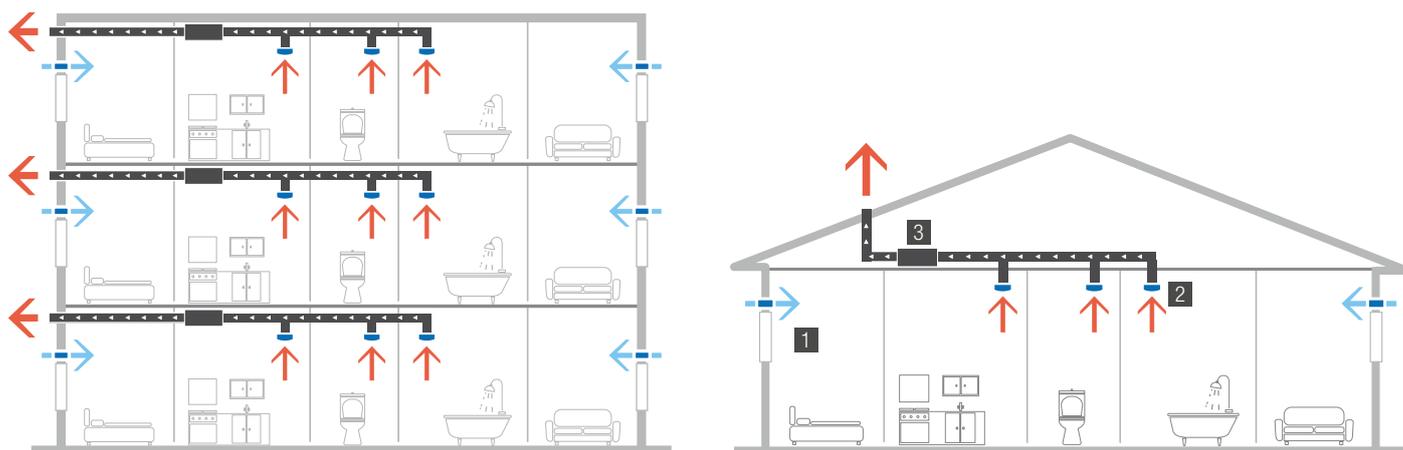


**3** EC-Lüftungsgerät sitzt zentral auf oder unter dem Dach

## Bedarfsgeführtes Abluftsystem für die Wohnung oder das Einfamilienhaus

Hier befindet sich das Lüftungsgerät in der Wohneinheit selbst.

Wie im vorigen Fall, gewährleistet ein Lüftungsgerät den Luftwechsel in der Wohnung oder im Einfamilienhaus. Bei der mechanischen, feuchtegeführten Wohnungslüftung führt die Absaugung der verbrauchten Luft durch die Abluftelemente in den Ablufträumen zu einer Lufterneuerung im Gebäude. Die feuchtegeführten Außenbauteil-Luftdurchlässe sind in der Lage, die nachströmende Zuluft, in Abhängigkeit des tatsächlichen Bedarfs, auf die entsprechenden Räume zu verteilen.



**1** Feuchtegeführte ALD sorgen für die Frischluftzufuhr (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer)



**2** Bedarfsgeführte Abluftelemente führen die verbrauchte Luft ab (Bad, Küche, WC)



**3** Lüftungsgerät VES Serie



# ABLUFTWÄRMENUTZUNG

## Bedarfsgeführtes Abluftsystem mit Abluftwärmenutzung für das Mehrfamilienhaus

Ein intelligentes Lüftungssystem bedient erst einmal den tatsächlichen Frischluftbedarf - autonom, raumweise, nutzerunabhängig. Ein gewisser Abluftstrom ist dabei unvermeidbar, um Feuchtigkeit, CO<sub>2</sub> und Gerüche aus dem Gebäude zu befördern. Dieser Abluftstrom enthält dabei wertvolle Energie, die sinnvoll genutzt werden kann.

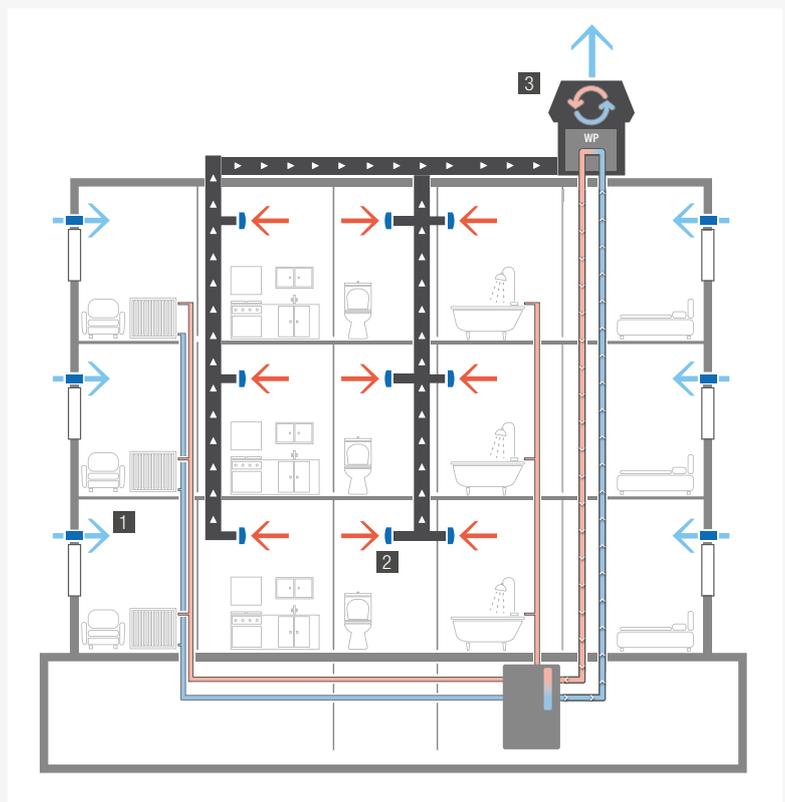
Die hochwertige Wärme aus der Abluft wird durch die Abluftwärmenutzung (AWN) mittels Wärmepumpe angezapft und an die zentrale Wärmeversorgung zurückgeführt. Im bivalenten Betrieb kann Abluftwärme mittels Heizkreis-Rücklaufanhebung und / oder Vorerwärmung des Warmwassers sinnvoll verwertet werden. Der weitere Wärmeerzeuger kann so wesentlich und teilweise sogar vollständig entlastet werden.

Die energetisch sinnvolle Verminderung von Abluftwärme durch die Bedarfsführung hat dabei stets oberste Priorität.

Aereco hat daher vollkommen neuartige Wärmepumpen entwickelt, welche durch eine stufenlose Anpassung an die Wärmequelle eine Abluftwärmenutzung stets unter effizienten Bedingungen ermöglichen. Ein Takten der Wärmepumpe sowie ineffiziente Betriebspunkte, in denen beispielsweise eine vorhandene Brennwerttherme effizienter und günstiger heizen könnte, können so vermieden werden.

Durch die Übertragung von Abluftwärme auf ein aktiv gekühltes Medium, kann **über die reine Wärmerückgewinnung hinaus** auch im Sommer effizient Wärme erzeugt werden.

**Durch diese intelligente Art der Abluftwärmenutzung, wird über 365 Tage im Jahr Wärme bereitgestellt.**



1 Feuchtegeführte ALD sorgen für die Frischluftzufuhr (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer)



2 Bedarfsgeführte Abluftelemente führen die verbrauchte Luft ab (Bad, Küche, WC)



3 AWN WPA Lüftungsgerät + Abluftwärmepumpe

# ZAHLREICHE VORTEILE UND FÖRDERPOTENZIAL

## Hervorragende Energieeffizienz durch Bedarfsführung und Nutzung der unvermeidbaren Abwärme

2

Die Bedarfsführung von Aereco verhindert unnötige Abluftwärmeströme und Energieverluste ohne einen effektiven Feuchteschutz oder eine hohe Luftqualität außer acht zu lassen.

Zentrale Abluftwärmepumpen ermöglichen gleichzeitig, die unvermeidbare Abwärme wieder an das Gebäude zurückzuführen und flexibel zu nutzen. Dadurch wird die Energieeffizienz des Gebäudes weiter optimiert.



Kostengünstige WRG  
für das MFH



Attraktive  
Förderungen



Anerkannte Technologie



Erneuerbare Energie



Vereinfachter Brandschutz  
nach DIN 18017-3



Wärmerückgewinnung  
und -erzeugung zu jeder Jahreszeit



Kombinierbar mit nahezu  
jedem Heizsystem



WRG (fast)  
ohne Wartung



Geräuscharm



Upgrade des bedarfsgeführten  
Abluftsystems



Sprechen Sie uns frühzeitig zu Ihrem Fördervorhaben an. Die Förderung kann unter anderem von der Art der Einbindung abhängen.

Die Förderlandschaft befindet sich in einem stetigen Wandel. Aktuelle Infos zur Förderung unserer Produkte finden Sie immer unter:

[www.aereco.de/foerderung](http://www.aereco.de/foerderung)

# INNOVATIVE WÄRMEPUMPEN

## Mack ThermoTechnik

Unsere Wärmepumpen bestehen durch Energie- und Kosteneffizienz, Langlebigkeit und erstklassige Qualität. Wir entwickeln energieeffiziente und umweltschonende Lösungen für Ihre individuellen Anforderungen.



Mack ThermoTechnik ist seit Juni 2020 Teil der Aereco Unternehmensgruppe und gehört zu den innovativsten Anbietern von Wärmepumpen. Vertrauen Sie auf unsere langjährige Erfahrung – sowohl bei der Planung und Herstellung als auch beim Einbau von Mack ThermoTechnik-Produkten. Wir helfen Ihnen schnell und zuverlässig, ganz gleich ob beim Neubau oder der Sanierung Ihres Gebäudes.

Mit unserer praxiserprobten Erfahrung stehen wir der Wohnungswirtschaft, Ingenieuren, Architekten und Energieberatern im Bereich Haustechnik beratend zur Seite – zum Beispiel bei der Projektierung des passenden Konzepts.

Sie benötigen Hilfe bei der Inbetriebnahme, Wartung oder Störungsbehebung Ihrer Anlagen? Unser Kundendienst ist für Sie jederzeit im Einsatz und berät Sie mit hoher Fachkompetenz und absoluter Zuverlässigkeit.



## Service

Service, Qualität und Zuverlässigkeit werden bei uns groß geschrieben.

Denn unsere Verantwortung erstreckt sich auch auf den sicheren, energieeffizienten und zuverlässigen Betrieb Ihrer Anlagen. Im Störfall stehen Ihnen unsere Servicetechniker mit Rat und Tat zur Verfügung und helfen Ihnen, Ausfallzeiten auf ein Minimum zu reduzieren.

Höchste Qualität, perfekter Service und maßgeschneiderte Beratung sind für uns selbstverständlich.



# PRODUKTPORTFOLIO ABLUFTWÄRMENUTZUNG

Der Produktbereich „AWN - Abluftsystem zur Abluftwärmenutzung“ besteht aus folgenden Varianten:

## AWN Compact

Voll integrierte Abluftwärmepumpe



Produkt:  
WPA

Diese Variante garantiert die höchste Energieeffizienz bei geringstem Abstimmungsaufwand.

**Kompakte Kombination:** Lüftungsgerät, Wärmeübertrager und Wärmepumpe in einem Gerät

**Höchste Energieeffizienz durch geringste Übertragungsverluste:** Abluftwärme wird direkt auf Kältemittel übertragen (Direktverdampfer)

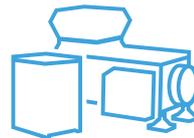
**ReSource Control:** Die intelligente Regelung passt die Wärmepumpe stets an die Schwankungen der Wärmequelle an - kein ineffizientes An- und Abschalten (Takten)

**Einfache Installation:** Direkter Anschluss an das Heizwassersystem

**Integrierte Förderpumpe:** Die AWN WPA fördert das Heizwasser selbstständig ins Gebäude

## AWN Connect

Lüftungsgerät mit Abluftwärmeübertrager & abgestimmter Wärmepumpe



Produkte:  
Basic + WPS A

Die AWN Connect bildet ein abgestimmtes System aus Sole/Wasser-Wärmepumpe und Lüftungseinheit. Die enthaltene Wärmepumpentechnologie wurde speziell für die AWN entwickelt und ist nicht mit herkömmlichen Produkten vergleichbar. Die Komponenten lassen sich hierbei flexibel und individuell kombinieren.

**Flexible Installation:** Lüftungsgerät mit Wärmeübertrager und Wärmepumpe können räumlich getrennt installiert werden

**Für Innen- und Außenbereich:** Lüftungsgerät mit Wärmeübertrager in RV- und DV-Variante erhältlich

**ReSource Control:** Intelligente Regelung passt Wärmepumpe stets an die Schwankungen der Wärmequelle an - kein ineffizientes An- und Abschalten (Takten)

**Einfache Installation:** Direkte Verbindung der Geräte durch Soleleitung und Standardbauteile

**Integrierte Förderpumpen:** Die Wärmepumpe fördert Sole und Heizwasser selbstständig

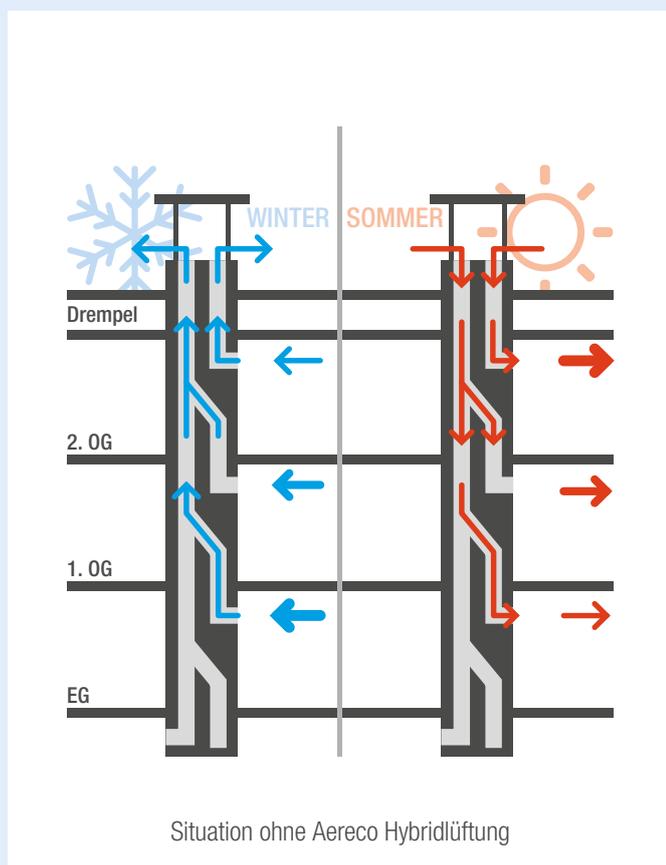


Detaillierte Informationen zu unseren AWN Produkten finden Sie auf unserer Internetseite:

[www.aereco.de](http://www.aereco.de)

# HYBRIDLÜFTUNG IM BESTAND AUFRÜSTUNG DER FREIEN LÜFTUNG

Ausgangssituation: Vorhandene Freie Lüftung im Mehrfamilienhaus

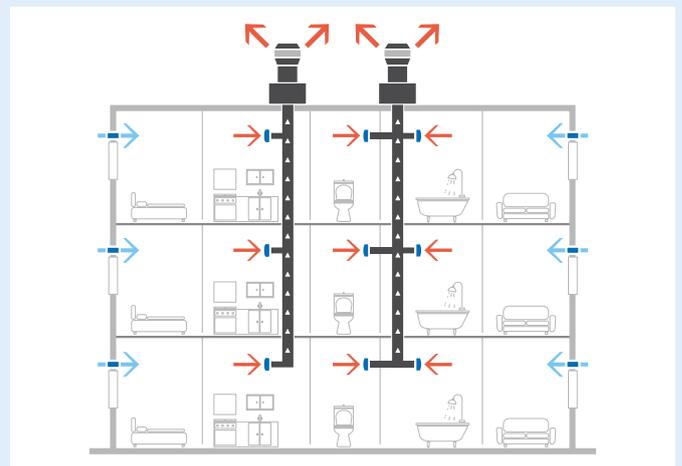
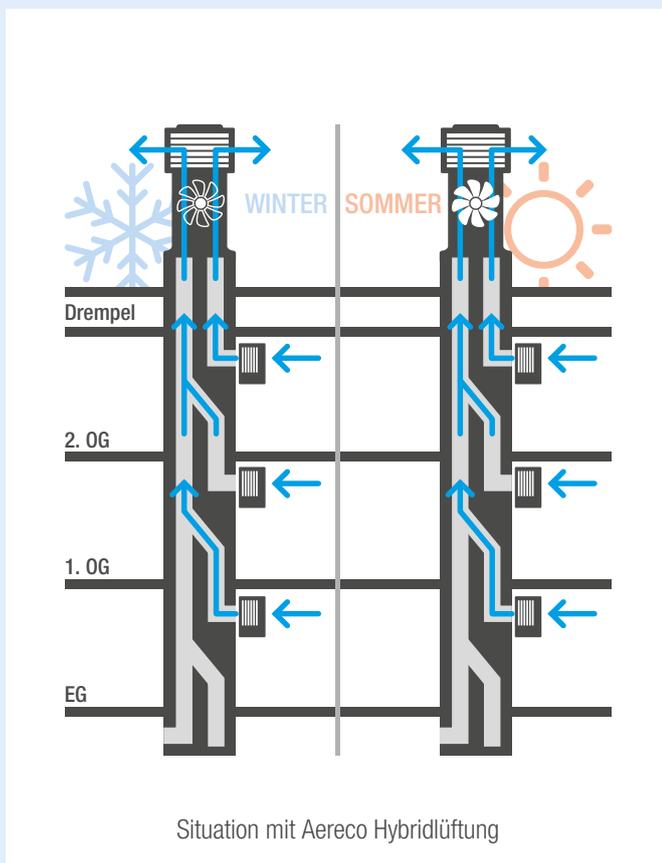


Zahlreiche Mehrfamilienhäuser aus den 50er bis 80er Jahren sind mit einer Schachtlüftung (Kölner Lüftung, Berliner Lüftung etc.) ausgestattet. Über den vorhandenen Schacht und Lüftungsgitter im Bad zum Beispiel erfolgt eine Entlüftung der verbrauchten Luft der Wohnung ins Freie.

Der Nachteil dabei? Durch die fehlende Messung des Entlüftungsbedarfs wird in der Regel zu viel Luft aus den Ablufträumen abgezogen. Dies führt zu hohen Wärmeverlusten.

Dazu kommt, dass dieses Prinzip im Sommer wegen der fehlenden Thermik nicht funktioniert. Aufgrund der Witterungsverhältnisse kann es dazu kommen, dass entweder die wärmere Außenluft durch den Schacht in die darunter liegenden Wohnungen geführt wird oder nur sehr geringe Abluftmengen durch den Schacht nach außen strömen.

## Aufrüstung: Bedarfsgeführte Hybridlüftung



Eine einfache Aufrüstung dieser vorhandenen freien Schachtlüftung bildet die Aereco Hybridlüftung. Hier sorgt ein speziell konzipierter Niederdrucklüftungsgerät dafür, dass der Lüftungsschacht permanent im Unterdruck gehalten wird.

Die mechanische Unterstützung der freien Lüftung wird speziell dann genutzt, wenn die natürlichen Kräfte (thermischer Auftrieb) nicht ausreichen, um den benötigten Volumenstrom zu garantieren. An kühlen Tagen läuft der Lüfter auf einer energiesparenden Grundrehzahl und an wärmeren Tagen schaltet das Gerät auf eine höhere Sommerdrehzahl. Die Steuerung erfolgt durch einen Außentemperaturfühler. Über die feuchtegeführten ALD strömt die frische Luft in die Wohnräume; in den Ablufträumen wird die verbrauchte Luft über feuchtegeführte Abluftelemente abgesaugt.

## DREI EINFACHE SCHRITTE ZUR HYBRIDLÜFTUNG



Mithilfe des individuell gefertigten Aluminium-Dachsockels wird das Niederdruck-Hybridlüftungsgerät DVND 315 auf dem Schacht angebracht.

Dank einer Stromversorgungs- und Regelungseinheit (für bis zu 4 Lüfter) regelt der DVND 315 seine Drehzahl in Abhängigkeit der vorherrschenden Außentemperatur und ersetzt somit die fehlende Thermik an warmen Tagen. An kühlen Tagen läuft der Lüfter auf einer energiesparenden Grunddrehzahl. Ein Hybridlüfter ist für Gebäude mit bis zu sieben Stockwerken ausreichend. Bei Gebäuden mit 8 bis 14 Stockwerken können zwei Lüfter auf einem Schacht montiert werden.



Die feuchtegeführten Abluftelemente vom Typ Serie 72 werden anstelle der alten vorhandenen Lüftungsgitter in den Ablufträumen eingesetzt. Somit erfolgt die Bestimmung des Entlüftungsbedarfs anhand der relativen Raumluftfeuchte.

Für eine zusätzliche Stoßlüftung sind die Abluftelemente der Serie 72 auch mit Präsenzerfassung, Taster oder Leinenaktivierung erhältlich.



Die Nachströmung der frischen Luft erfolgt über die feuchtegeführten Außenbauteil-Luftdurchlässe in den Wohn- und Schlafräumen. Hierfür können zum Beispiel ALD für den Fenstereinbau (Abbildung links) eingesetzt werden. Dank der integrierten Feuchteerkennung strömt die Frischluft vor allem in die Räume mit einem höheren Belüftungsbedarf.

# VORAUSSETZUNG FÜR DIE EINFACHE UMSETZUNG

Für die Installation der Hybridlüftung, wie oben beschrieben, müssen am Objekt bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein, die vor Installation der Lüftungsanlage vom Anlagenerrichter bzw. Hauseigentümer zu prüfen sind (keine Leistung von Aereco):

## Brandschutz

Bei der Installation der Lüftungsanlage muss es sich um eine Maßnahme im Rahmen des Bestandsschutzes handeln. Sollte dies nicht der Fall sein, sind weitergehende Maßnahmen zum Brandschutz erforderlich, wodurch die Installation einer Hybridlüftungsanlage in der Regel nicht mehr möglich ist. In einem solchen Fall empfiehlt sich das bedarfsgeführte Abluftsystem von Aereco.

Ob der vorgesehene Schacht Bestandsschutz genießt bzw. die Ertüchtigungsmaßnahme unter den Bestandsschutz fällt oder nicht, kann bei der zuständigen unteren Baubehörde erfragt werden.

## Weiterführende landesrechtliche und regionale Anforderungen

Zu beachten sind außerdem etwaige weiterführende landesrechtliche oder regionale Anforderungen bezüglich Brand- und Rauchschutz, die möglicherweise in Ihrem Bundesland oder der Gemeinde gelten und zusätzliche Maßnahmen erforderlich machen.

Zu prüfen sind hierzu vor allem die Landesbauordnungen und technischen Baubestimmungen.

## Eignung vorhandener Schächte

Vor der Installation ist zu prüfen, ob die zu ertüchtigenden Schächte für die Lüftung vorgesehen und geeignet sind. Hierfür sind insbesondere die freien Öffnungsquerschnitte und auch das Material der Schächte zu überprüfen. Handelt es sich beispielsweise um einen Schacht aus asbestverstärktem Faserzement, sollte ein zertifizierter Sachkundiger für Asbest nach Nr. 2.7 der Technischen Regel für Gefahrstoffe 519 (TRGS 519) zu Rate gezogen werden, der eine Bewertung der Sanierfähigkeit vornehmen kann.

## HR-VENT – 2-jährige Forschung der feuchtegeführten Hybridlüftung im bewohnten Zustand in Frankreich

Das in Nangis (Großraum Paris), Frankreich, im bewohnten Zustand durchgeführte Monitoringprojekt zur Hybridlüftung, ist europaweit vom Umfang und von den eingesetzten Mitteln, ein einmaliges wissenschaftliches Projekt.

Durch die Erfassung von mehr als 700 Millionen Daten in 55 Wohneinheiten (5 Mehrfamilienhäuser) innerhalb von 2 Jahren, wurde die energetische Effizienz der Hybridlüftung erforscht. Diese Studie diente auch dazu, das theoretische Wissen über die Freie / Schacht- und die Hybridlüftung im Wohnungsbau zu vertiefen. Von Januar 2004 bis Dezember 2005 wurden im Minutentakt Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit, Luftvolumenströme und Unterdruck in jedem Sanitärraum gemessen und aufgezeichnet.

Die Studie zeigte eine deutliche Verbesserung durch den Einsatz einer feuchtegeführten Hybridlüftung: Die durchschnittlichen Luftmengen werden im Winter begrenzt (Minimierung der Energieverluste) und „positive“ Luftmengen werden über das ganze Jahr ermöglicht, vor allem in den wärmeren Monaten.

## BRANDSCHUTZLÖSUNGEN NACH DIN 18017-3

Im mehrgeschossigen Wohnungsbau ist sicherer Brandschutz heute eine Selbstverständlichkeit. Insbesondere hier kommt in Deutschland zumeist **der vereinfachte Brandschutz nach DIN 18017-3** zum Einsatz. Dabei gibt es sowohl für den Neubau, als auch für die Sanierung, seit Langem attraktive Lösungen für das Aereco Abluftsystem mit oder ohne Abluftwärmenutzung.

Sonderfall Hybridlüftung: Ob der vorgesehene Schacht der Hybridlüftung Bestandsschutz genießt bzw. die Erüchtigungsmaßnahme unter den Bestandsschutz fällt oder nicht, kann bei der zuständigen unteren Baubehörde erfragt werden.



### Brandschutzkanalsystem Ventisafe

Das **Aereco Brandschutzsystem Ventisafe** stellt den Brandschutz über einen feuerfesten Schacht mit Feuerwiderstandsklasse K90-18017-3 sicher. Hier werden im Brandfall die Anschlussstellen am Schacht abgeschottet. Insbesondere bei größeren Objekten ist das System von Vorteil, da Querschnitte bis 1.000 cm<sup>2</sup> (entspricht Kanal mit einem lichten Maß von 300 x 325 mm bzw. eine Äquivalenz von DN 315); dagegen sind bei Verwendung von Wickelfalzrohrleitungen mit Deckenschott-Prinzip nach DIN 18017-3 Querschnitte nur bis zu 350 cm<sup>2</sup> (entspricht DN 200) zugelassen. Es lassen sich damit beim Brandschutzkanalsystem Ventisafe deutlich mehr Wohneinheiten an einen Schacht anschließen.



Detaillierte Informationen sowie das gesamte Produktangebot aus dem Bereich Brandschutz sind im Katalog „**Brandschutzlösungen für Aereco Abluftsysteme nach DIN 18017 -3**“ zu finden. Der Katalog steht zum Download unter: [www.aereco.de/downloads](http://www.aereco.de/downloads)



## IM NEUBAU UND IN DER SANIERUNG



### Wickelfalzrohr-Strangleitung – Absperrvorrichtung & Rauchschutz

Als weitere Lösung können die angebotenen **Absperrvorrichtungen** (ST-ADW der Firma Schulte & Todt) verwendet werden. Diese verschließen die Lüftungsleitungen an den Stellen, an denen diese die Brandschutzabschnitte verbinden. Hier werden, je nach Einbausituation, Feuerwiderstandsklassen gemäß DIN 18017-3 erreicht. Abgerundet werden die Brandschutzlösungen für den Einbau mit Wickelfalzrohrleitungen mit Zubehör, wie dem Schulte & Todt Rauchschutzgehäuse (RSG-RM), das den Einsatz von Kaltrauchsperrern überflüssig macht.



### Schachtsanierung mit Brandschutzmodul

Auch für die Sanierung hat Aereco die passende Lösung im Programm. Hier werden vorhandene Schächte oft ertüchtigt, um einen ausreichenden Brandschutz sicherzustellen. Mit Hilfe der sogenannten Brandschutzmodule können die Schächte im Brandfall, analog zum Ventisafe System, abgeschottet werden.

# REFERENZEN



Für zahlreiche Bauträger und Projektentwickler, ist der Einsatz einer **Aereco Lüftungsanlage** bei ihren Neubauprojekten oder Sanierungsmaßnahmen ein Muss.

Die Vorteile sind vielseitig: geringer Aufwand beim Einbau und bei der Wartung, überschaubare Investitionskosten und Schutz der Bausubstanz / Erhöhung des Wohnkomforts durch eine bedarfsorientierte Lüftung der Wohnungen.

Zahlreiche Referenzen haben wir im Aereco Referenzhandbuch zusammengefasst.



Diese und viele weitere Referenzen finden Sie außerdem auf unserer Internetseite:

[www.aereco.de/referenzen](http://www.aereco.de/referenzen)

## ERFAHRUNGSBERICHTE

### Wohnungsgenossenschaft von **1904** e.G.

Seit Jahren führt unsere Wohnungsgenossenschaft innerhalb unseres Gebäudebestandes energetische Modernisierungen durch. Hierbei hat die Zufriedenheit unserer Mitglieder einen sehr hohen Stellenwert. Wir achten bei der Produktauswahl sowohl auf Funktionalität, als auch auf eine nachhaltige Qualität der eingesetzten Materialien.

In mehreren unserer Wohnanlagen sind mittlerweile bedarfsgeführte Lüftungssysteme von Aereco eingebaut, die dank der intelligenten Steuerung der Luftvolumen in allen Arten Wohnungen das passende Lüftungskonzept umgesetzt haben. Hierbei gelingt es auch störende Geräusche oder Zugerscheinungen zu vermeiden.

Dabei genießen unsere Mitglieder permanent die optimierte Luftqualität in den Wohnräumen durch eine automatische Regelung des Volumenstromes in Abhängigkeit der relativen Raumfeuchte, ohne dass sie sich selber im Haus befinden müssen. Überdies wird die Abluftwärme zur Unterstützung der Brauchwassererwärmung zurückgewonnen.

Abschließend ist hervorzuheben, dass der Service von Aereco von der Planungsphase bis zur abschließenden Funktionsprüfung nach Einbau immer verlässlich gegeben war. Wir danken den Mitarbeitern der Firma Aereco für die freundliche und kompetente Unterstützung unserer Modernisierungsvorhaben.

**Dirk-Peter Warnecke** - Dipl.-Ing. Architekt  
Wohnungsgenossenschaft von 1904 e. G.

## ZGT

ZÜGNER GEBÄUDETECHNIK

Bei einem größeren Wohnungsbauprojekt hatten wir die Aufgabe, planungstechnisch eine wirtschaftliche und energetisch optimierte Gesamtkonzeption des Gebäudes zum Erreichen des KfW 55 Standards zu entwickeln. Dabei wurde die Minimierung der Lüftungswärmeverluste bei Einsatz einer zentralen bedarfsgeführten Abluftanlage intensiv betrachtet und analysiert.

Durch den Einsatz der zentralen Wärmerückgewinnung in Kombination mit der bedarfsgeführten Abluftanlage, konnten wir dem Bauherren eine sehr effiziente Gesamtlösung ausarbeiten und umsetzen, die zu deutlichen Investitionskosten- und Energieeinsparungen geführt hat.

**Kurt Zügner** - Geschäftsführer  
ZGT - Ingenieurbüro für Energie- und Versorgungstechnik

## TERRA

Wir setzen bedarfsgeführte Lüftungssysteme seit mehr als 10 Jahren im Neubau und auch bei energetischen Sanierungen ein. Die Systeme der Fa. Aereco haben uns seit dem ersten Einsatz überzeugt. Ein für sich sprechendes Preis-/Leistungs-Verhältnis sowie ein einfach zu installierendes System überzeugte uns als Planer.

Auf Abruf steht geschultes Fachpersonal von der Planung bis zur Abnahme zur Verfügung.

Die im Grunde wartungsfreien Systeme sind für unsere Verwaltung neben den fast nicht mehr auftretenden Kondensatschäden die Hauptargumente für die bedarfsgeführten Systeme.

**Ralf Grube** - Technischer Leiter  
TERRA Bau- und Siedlungsgesellschaft Danhuber GmbH



# PRODUKTE



**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



# SERIE 5-35

FEUCHTEGEFÜHRTER ALD  
FÜR DAS FENSTER



### Für alle Rahmenmaterialien

Montage an Holz-, Kunststoff-, Aluminium-, Holz-Aluminium-Profilen möglich



### Einfache Montage

Durch perfekt aufeinander abgestimmte Bauteile ist der Zeitaufwand für den Einbau minimal



### Effizienter Schutz gegen Lärm

Durch Kombination mit akustischen Zubehörkomponenten  $D_{n,e,w}$  bis zu 47 dB möglich



### Wetterschutzhauben

Durch die große Auswahl an Wetterschutzhauben ist eine Vielzahl an Kombinationen und somit eine Lösung für alle Einbausituationen möglich



### Öffnungs- und Verschlusshebel

Mit dem optionalen Öffnungs- und Verschlusshebel sind drei Betriebsarten manuell einstellbar: feuchtegeführt, geschlossen (Grundlüftung) und voll geöffnet



### Anpassung an die Rahmenfarbe

ALD und Wetterschutzhaube in unterschiedlichen RAL-Farben lackierbar





## SERIE 5-35

feuchtegeführter ALD für das Fenster

|  | ZFH 5-35       | ZFHV 5-35 | ZFHA 5-35     | ZFHVA 5-35 | ZFHA 5-35 Plus | ZFHVA 5-35 Plus |        |     |
|--|----------------|-----------|---------------|------------|----------------|-----------------|--------|-----|
| Artikelnummer  | 100034         | 100058    | 100035        | 100059     | 100171         | 100172          |        |     |
| <b>Lufttechnische Angaben</b>                                      |                |           |               |            |                |                 |        |     |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege- lung)       | ■              | ■         | ■             | ■          | ■              | ■               |        |     |
| Öffnungs- und Verschlusshebel                                      | -              | ■         | -             | ■          | -              | ■               |        |     |
| Mit akustischer Grundplatte SK 03                                  | □              | □         | ■             | ■          | □              | □               |        |     |
| Mit akustischer Grundplatte SK 04                                  | □              | □         | □             | □          | ■              | ■               |        |     |
| Bezugsfläche   | m <sup>2</sup> |           |               | 0,004      |                |                 |        |     |
| Temperaturkoeffizient  |                |           |               | 0,31       |                |                 |        |     |
| <b>Eigenschaften</b>   |                |           |               |            |                |                 |        |     |
| Gewicht  | g              |           | 233           | 236        | 300            | 303             | 355    | 358 |
| Farbe: weiß (ähnlich RAL 9003)                                     | ■              | ■         | ■             | ■          | ■              | ■               | ■      | ■   |
| Frontblende gegen Aufpreis in allen RAL-Farben lackiert erhältlich | □              | □         | □             | □          | □              | □               | □      | □   |
| Material   | PS, ABS        |           |               |            |                |                 |        |     |
| <b>Montage</b>   |                |           |               |            |                |                 |        |     |
| Fräsung  | mm             |           | 2 x 172 x 12  |            |                |                 |        |     |
| Fräsung mit LK 35  | mm             |           | 359 x 16      |            |                |                 |        |     |
| Lochabstand  | mm             |           | 372 (2 x 186) |            |                |                 |        |     |
| Senkkopfschrauben  | mm             |           | 4,5 x 25      | 4,5 x 40   |                | 4,5 x 70        |        |     |
| Montage am Fensterblendrahmen / Fensterflügel                      | ■ / □          | ■ / □     | ■ / □*        | ■ / □*     | ■ / □*         | ■ / □*          | ■ / □* |     |

\* Montagehinweise beachten

■ standard | □ optional

## ZUBEHÖRTEILE FÜR ALD

|  | ZFH 5-35 | ZFHV 5-35 | ZFHA 5-35 | ZFHVA 5-35 | ZFHA 5-35 Plus | ZFHVA 5-35 Plus |
|--|----------|-----------|-----------|------------|----------------|-----------------|
| <b>Zubehör</b>   |          |           |           |            |                |                 |
| WHI 05 / WHI 06 - Wetterschutzhaube mit Insektengitter                       | □        | □         | □         | □          | □              | □               |
| WHI 07 LMB - Wetterschutzhaube mit Luftmengenbegrenzer                       | □        | □         | □         | □          | □              | □               |
| WHA1 02 - akustische Wetterschutzhaube                                       | □        | □         | □         | □          | □              | □               |
| LG 02 / LG 03 - flaches Lüftungsgitter                                       | □        | □         | □         | □          | □              | □               |
| SK 03 - akustische Grundplatte (Ersatzteil für Standardgrundplatte)          | □        | □         | ■         | ■          | □              | □               |
| SK 04 - akustische Grundplatte (Ersatzteil für Standardgrundplatte)          | □        | □         | □         | □          | ■              | ■               |
| LK 35 - Teleskopluftkanal für Fensterhohlkammerprofil (Tiefe: 50 bis 76 mm)  | □        | □         | □         | □          | □              | □               |
| LKS 35 - Teleskopluftkanal für Fensterhohlkammerprofil (Tiefe: 77 bis 80 mm) | □        | □         | □         | □          | □              | □               |
| LKV - Verlängerung für Luftkanal LK 35 (Tiefe: 81 bis 130 mm)                | □        | □         | □         | □          | □              | □               |

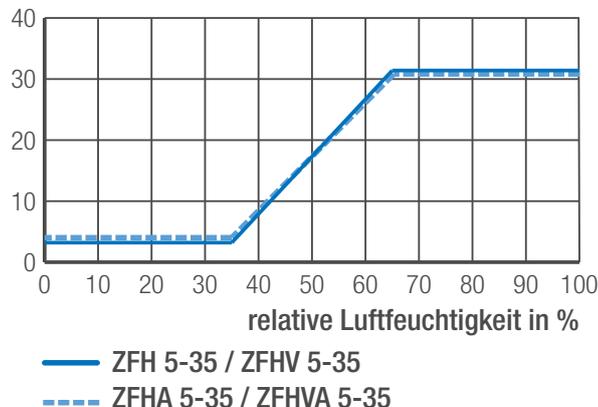
■ standard | □ optional



Datenblätter der Zubehörteile sind im Kapitel **Zubehör - Luftkanäle und Wetterschutzhauben für Fenster-ALD** zu finden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

Luftmenge in m<sup>3</sup>/h @ 10 Pa



| Volumenstrom in m <sup>3</sup> /h bei | ZFH 5-35 / ZFHV 5-35 | ZFHA 5-35 (Plus) / ZFHVA 5-35 (Plus) |
|---------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| 20 Pa                                 | 5,4 ... <b>45,1</b>  | 7,8 ... <b>44,1</b>                  |
| 10 Pa                                 | 3,0 ... <b>32,1</b>  | 4,6 ... <b>31,2</b>                  |
| 8 Pa                                  | 2,4 ... <b>28,8</b>  | 3,9 ... <b>27,9</b>                  |
| 7 Pa                                  | 2,2 ... <b>27,0</b>  | 3,5 ... <b>26,1</b>                  |
| 6 Pa                                  | 1,9 ... <b>25,0</b>  | 3,1 ... <b>24,2</b>                  |
| 5 Pa                                  | 1,6 ... <b>22,9</b>  | 2,7 ... <b>22,1</b>                  |
| 4 Pa                                  | 1,3 ... <b>20,5</b>  | 2,3 ... <b>19,7</b>                  |
| 3 Pa                                  | 1,0 ... <b>17,3</b>  | 1,8 ... <b>17,1</b>                  |
| 2 Pa                                  | 0,7 ... <b>14,6</b>  | 1,3 ... <b>14,0</b>                  |

### Luftmengen bei Veränderung des Fräsmaßes bei optionaler Flügelmontage

Bei Veränderung der Fräsmaße (z.B. Flügelmontage, Fräsmaß 8 statt 12 mm Höhe) verändern sich die resultierenden Luftvolumenströme. Nachfolgende Tabellen zeigen den resultierenden maximalen Luftvolumenstrom bei 2, 4, 8 und 10 Pa Differenzdruck.

| Max. Volumenstrom in m <sup>3</sup> /h bei: | ZFH 5-35 / ZFHV 5-35 |      |       |       |              | ZFHA 5-35 (Plus) / ZFHVA 5-35 (Plus) |      |       |       |              |
|---|----------------------|------|-------|-------|--------------|--------------------------------------|------|-------|-------|--------------|
|   | Fräsmaß / Spaltmaß   |      |       |       |              | Fräsmaß / Spaltmaß                   |      |       |       |              |
|   | 8 mm                 | 9 mm | 10 mm | 11 mm | <b>12 mm</b> | 8 mm                                 | 9 mm | 10 mm | 11 mm | <b>12 mm</b> |
| 10 Pa                                       | 21,4                 | 24,1 | 26,8  | 29,4  | <b>32,1</b>  | 20,8                                 | 23,4 | 26,0  | 28,6  | <b>31,2</b>  |
| 8 Pa  | 19,2                 | 21,6 | 24,0  | 26,4  | <b>28,8</b>  | 18,6                                 | 20,9 | 23,3  | 25,6  | <b>27,9</b>  |
| 4 Pa  | 13,7                 | 15,4 | 17,1  | 18,8  | <b>20,5</b>  | 13,1                                 | 14,8 | 16,4  | 18,1  | <b>19,7</b>  |
| 2 Pa  | 9,7                  | 11,0 | 12,2  | 13,4  | <b>14,6</b>  | 9,3                                  | 10,5 | 11,7  | 12,8  | <b>14,0</b>  |

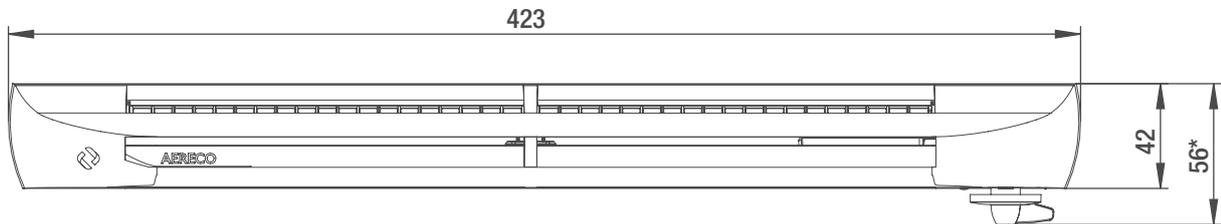
Nach DIN 1946-6 wird als q<sub>v</sub>, ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt. Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm.

## AKUSTISCHE ANGABEN

|  |    | ZFH 5-35                | ZFHV 5-35 | ZFHA 5-35               | ZFHVA 5-35 | ZFHA 5-35 Plus | ZFHVA 5-35 Plus |
|--|----|-------------------------|-----------|-------------------------|------------|----------------|-----------------|
| <b>Akustische Angaben - Normschallpegeldifferenz D<sub>n, e, w</sub> / Betriebszustand</b> |    |                         |           |                         |            |                |                 |
| D <sub>n, e, w</sub> (C; Ctr) / ALD geschlossen (Grundlüftung), mit WHI 05                 | dB | 40 (0; 0)               |           | 41 (0; -1)              |            | 44 (0; -1)     |                 |
| D <sub>n, e, w</sub> (C; Ctr) / ALD geöffnet, mit WHI 05                                   | dB | 36 (0; -1)              |           | 38 (0; -1)              |            | 41 (0; -1)     |                 |
| D <sub>n, e, w</sub> (C; Ctr) / ALD geschlossen (Grundlüftung), mit WHAI 02                | dB | 44 (-1; -1)             |           | 44 (-1; -1)             |            | 47 (-1; -2)    |                 |
| D <sub>n, e, w</sub> (C; Ctr) / ALD geöffnet, mit WHAI 02                                  | dB | 40 (-1; -2)             |           | 41 (0; -1)              |            | 44 (-1; -2)    |                 |
| Prüfberichtsnummer (ift Rosenheim - auf Anfrage)   |    | 16443572/2 - 16443572/3 |           | 16443572/6 - 16443572/7 |            | 20-003643-PR01 |                 |

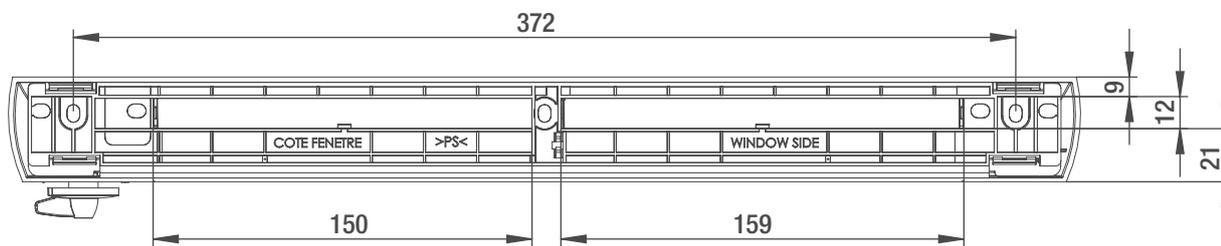
## ZEICHNUNGEN

ZFH(V) 5-35 - Frontansicht

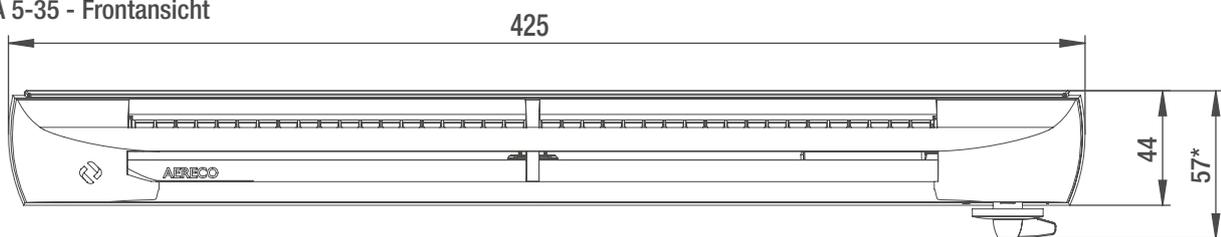


\*ZFHV 5-35

ZFH(V) 5-35 - Ansicht von hinten

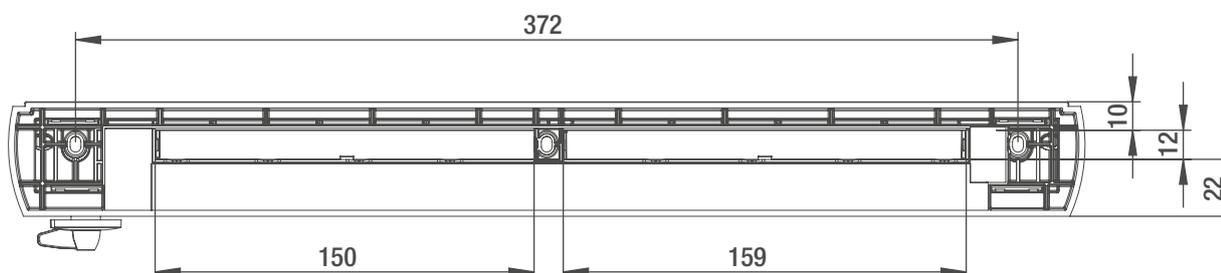


ZFH(V)A 5-35 - Frontansicht

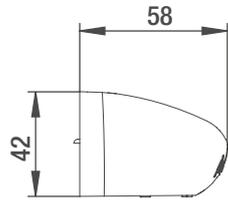


\*ZFHVA 5-35

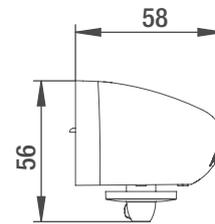
ZFH(V)A 5-35 - Ansicht von hinten



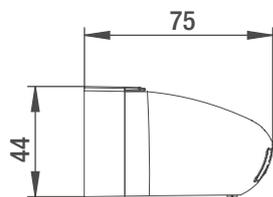
## Seitenansicht



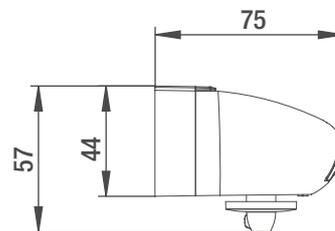
ZFH 5-35



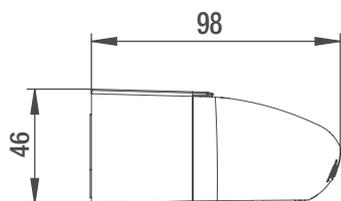
ZFHV 5-35



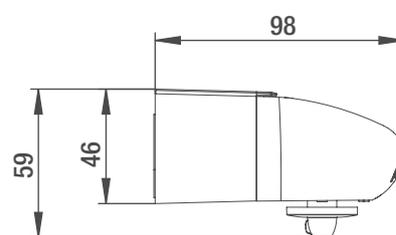
ZFHA 5-35



ZFHVA 5-35



ZFHA 5-35 Plus



ZFHVA 5-35 Plus

Beachte: Aufgrund der Bautiefe ist die Montage der ALD ZFH(V)A 5-35 Plus ausschließlich am Blendrahmen empfohlen.



30 Jahre  
GARANTIE  
AUF MECHANISCHEN  
FEUCHTESENSOR



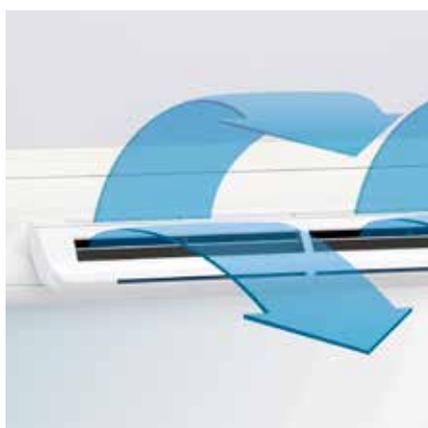
**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



# ZUFEH

FEUCHTEGEFÜHRTER ALD  
FÜR DAS FENSTER



### Für alle Rahmenmaterialien

Montage an Holz- Kunststoff-, Aluminium-, Holz-Aluminium-Profilen möglich



### Wetterschutzhauben

Durch die große Auswahl an Wetterschutzhauben ist eine Vielzahl an Kombinationen und somit eine Lösung für alle Einbausituationen möglich



### Schlankes Design für optimale Integration

Die kompakte Bauform ermöglicht den Einbau auch bei knappen Platzverhältnissen



### Farbauswahl der Frontblende

Lackierung der Frontblende ist gegen Aufpreis in allen RAL-Farben möglich



### Flacherer Einströmwinkel möglich

Optional kann durch geneigte Adapterplatten der Abstand zum Sturz auf ein Minimum reduziert werden. Zusätzlich ist eine Erhöhung der Grundlüftung möglich



### Öffnungs- und Verschlusshebel

Mit dem optionalen Öffnungs- und Verschlusshebel sind drei Betriebsarten manuell einstellbar: feuchtegeführt, geschlossen (Grundlüftung) und voll geöffnet



## ZUFEB

feuchtegeführter ALD für das Fenster

|  | ZUFEB 100  | ZUFEB 110  |
|--|--|--|
| Artikelnummer  | 100094   | 100095   |
| <b>Luftechnische Angaben</b>                                       |  |  |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege- lung)       | <input checked="" type="checkbox"/>                            | <input checked="" type="checkbox"/>                            |
| Öffnungs- und Verschlusshebel                                      | <input type="checkbox"/>                                       | <input checked="" type="checkbox"/>                            |
| Mit Luftmengenerhöhung ZUMGN 30°                                   | <input type="checkbox"/>                                       | <input type="checkbox"/>                                       |
| Bezugsfläche   | m <sup>2</sup>   | 0,004  |
| Temperaturkoeffizient  |  | 0,32   |
| <b>Eigenschaften</b>   |  |  |
| Gewicht  | g  | 195  |
| Farbe: weiß (ähnlich RAL 9003)                                     | <input checked="" type="checkbox"/>                            | <input checked="" type="checkbox"/>                            |
| Frontblende gegen Aufpreis in allen RAL-Farben lackiert erhältlich | <input type="checkbox"/>                                       | <input type="checkbox"/>                                       |
| Material   | PS, ABS  |  |
| <b>Montage</b>   |  |  |
| Fräsung  | mm   | 2 x 172 x 12   |
| Fräsung mit Luftmengenerhöhung ZUMGN 30°                           | mm   | 2 x 172 x 16   |
| Fräsung mit Luftkanal FELK 01                                      | mm   | 359 x 16   |
| Lochabstand  | mm   | 372 (2 x 186)  |
| Senkkopfschrauben  | mm   | 3 x 25   |
| Montage am Fensterblindrahmen / Fensterflügel                      | <input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> |

■ standard | □ optional

## ZUBEHÖRTEILE FÜR ALD

|  | ZUFEB 100                | ZUFEB 110                |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <b>Zubehör</b>   |                          |                          |
| ZUOGN 30° - Adapterplatte Neigungswinkel 30° ohne Luftmengenerhöhung       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ZUMGN 30° - Adapterplatte Neigungswinkel 30° mit Luftmengenerhöhung        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| WHI 05 / WHI 06 - Wetterschutzhaube mit Insektengitter                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| WHI 07 LMB - Wetterschutzhaube mit Luftmengenbegrenzer                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| WHAI 03 - Akustische Wetterschutzhaube                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| LG 02 / LG 03 - Flaches Lüftungsgitter                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FELK 01 - Teleskopluftkanal für Fensterkammerprofil (Tiefe: 50 bis 76 mm)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FELKS 01 - Teleskopluftkanal für Fensterkammerprofil (Tiefe: 77 bis 80 mm) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| LKV - Verlängerung für Luftkanal FELK 01 (Tiefe: 81 bis 130 mm)            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

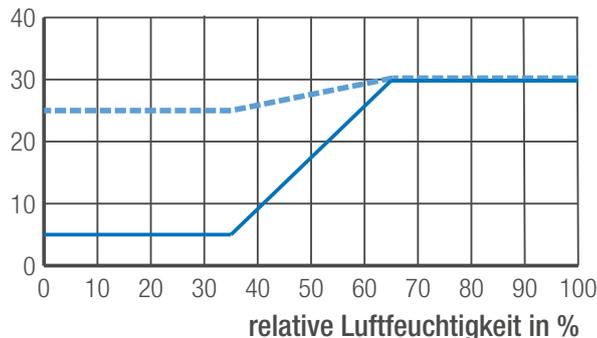
■ standard | □ optional



Datenblätter der Zubehörteile sind im Kapitel **Zubehör - Luftkanäle und Wetterschutzhauben für Fenster-ALD** zu finden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

Luftmenge in m³/h @ 10 Pa



— ZUFEH 100 / ZUFEH 110  
- - - ZUFEH 100 / ZUFEH 110 mit ZUMGN 30°

| Volumenstrom in m³/h bei | ZUFEH 100 / ZUFEH 110 | ZUFEH 100 / ZUFEH 110 mit ZUMGN 30° |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 20 Pa                    | 8,6 ... <b>42,8</b>   | 38,3 ... <b>43,9</b>                |
| 10 Pa                    | 5,3 ... <b>29,2</b>   | 26,2 ... <b>30,0</b>                |
| 8 Pa                     | 4,6 ... <b>25,9</b>   | 23,2 ... <b>26,6</b>                |
| 7 Pa                     | 4,2 ... <b>24,0</b>   | 21,5 ... <b>24,7</b>                |
| 6 Pa                     | 3,8 ... <b>22,1</b>   | 19,8 ... <b>22,7</b>                |
| 5 Pa                     | 3,3 ... <b>20,0</b>   | 17,9 ... <b>20,5</b>                |
| 4 Pa                     | 2,8 ... <b>17,7</b>   | 15,8 ... <b>18,1</b>                |
| 3 Pa                     | 2,3 ... <b>15,1</b>   | 13,5 ... <b>15,5</b>                |
| 2 Pa                     | 1,8 ... <b>12,1</b>   | 10,8 ... <b>12,4</b>                |

### Luftmengen bei Veränderung des Fräsmaßes bei optionaler Flügelmontage

Bei Veränderung der Fräsmaße (z.B. Flügelmontage, Fräsmaß 8 statt 12 mm Höhe) verändern sich die resultierenden Luftvolumenströme. Nachfolgende Tabellen zeigen den resultierenden maximalen Luftvolumenstrom bei 2, 4, 8 und 10 Pa Differenzdruck.

| Max. Volumenstrom in m³/h bei: | ZUFEH 100 / ZUFEH 110 |      |       |       |              |
|--------------------------------|-----------------------|------|-------|-------|--------------|
|                                | Fräsmaß / Spaltmaß    |      |       |       |              |
|                                | 8 mm                  | 9 mm | 10 mm | 11 mm | <b>12 mm</b> |
| 10 Pa                          | 19,5                  | 21,9 | 24,3  | 26,8  | <b>29,2</b>  |
| 8 Pa                           | 17,3                  | 19,4 | 21,6  | 23,7  | <b>25,9</b>  |
| 4 Pa                           | 11,8                  | 13,3 | 14,8  | 16,2  | <b>17,7</b>  |
| 2 Pa                           | 8,1                   | 9,1  | 10,1  | 11,1  | <b>12,1</b>  |

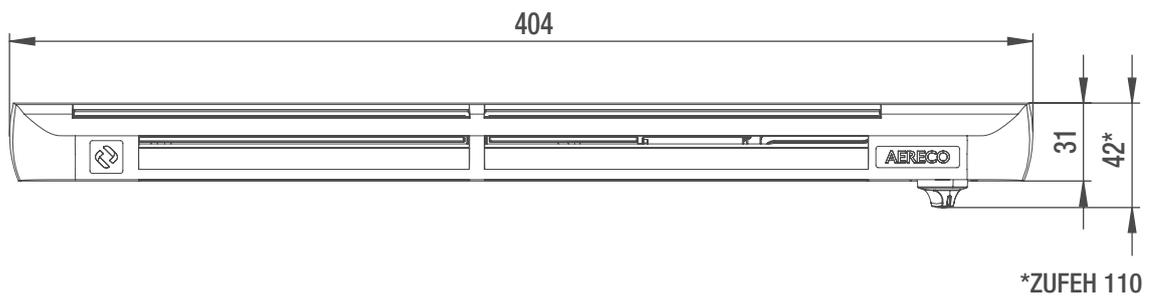
Nach DIN 1946-6 wird als q<sub>v</sub>, ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt. Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm.

## AKUSTISCHE ANGABEN

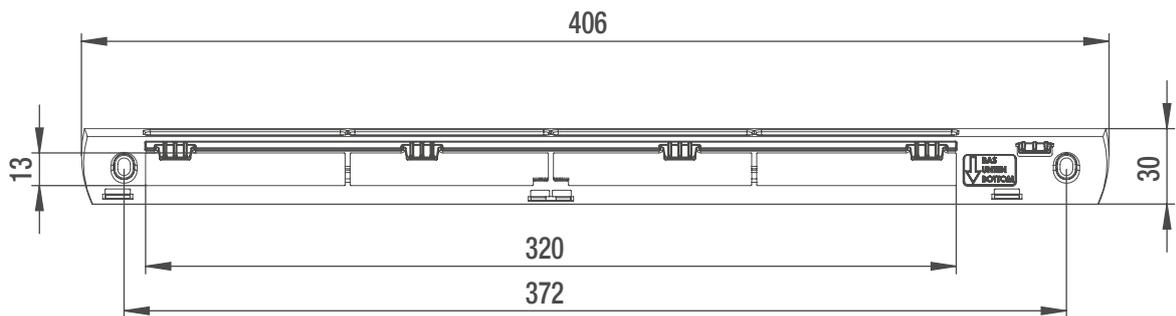
|  | ZUFEH 100 | ZUFEH 110      |
|--|-----------|----------------|
| <b>Akustische Angaben - Normschallpegeldifferenz D<sub>n, e, w</sub> / Betriebszustand</b> |           |                |
| D <sub>n, e, w</sub> (C; Ctr) / ALD geschlossen (Grundlüftung), mit WHI 05                 | dB        | 30 (1;1)       |
| D <sub>n, e, w</sub> (C; Ctr) / ALD geöffnet, mit WHI 05                                   | dB        | 30 (0;-1)      |
| D <sub>n, e, w</sub> (C; Ctr) / ALD geschlossen (Grundlüftung), mit WHAI 03                | dB        | 37 (-1; -1)    |
| D <sub>n, e, w</sub> (C; Ctr) / ALD geöffnet, mit WHAI 03                                  | dB        | 36 (0; 0)      |
| Prüfberichtsnummer (ift Rosenheim - auf Anfrage)   |           | 16-003130-PR02 |

## ZEICHNUNGEN

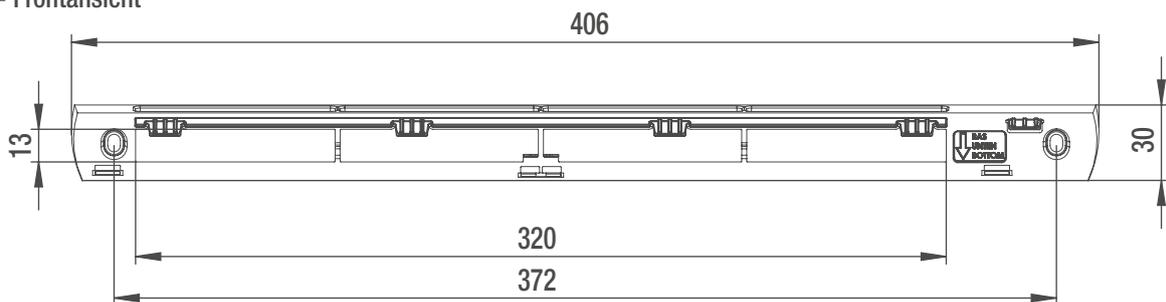
ZUFEH 100 / 110 - Frontansicht



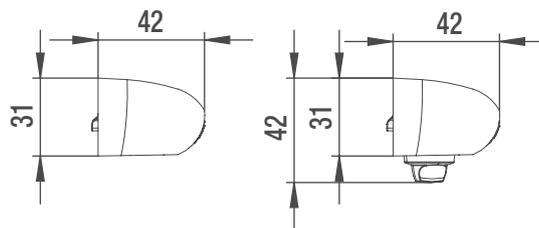
ZUOGN 30° - Frontansicht



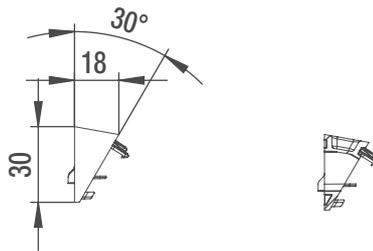
ZUMGN 30° - Frontansicht



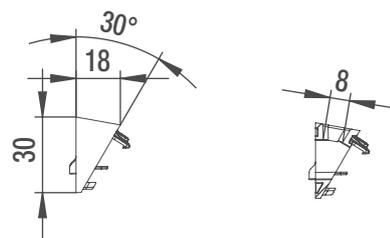
## ZUFEH 100 / 110 - Seitenansicht



## ZUOGN 30° - Seitenansicht



## ZUMGN 30° - Seitenansicht





**SCHALLDÄMMUNG**



**BEHAGLICHKEIT**

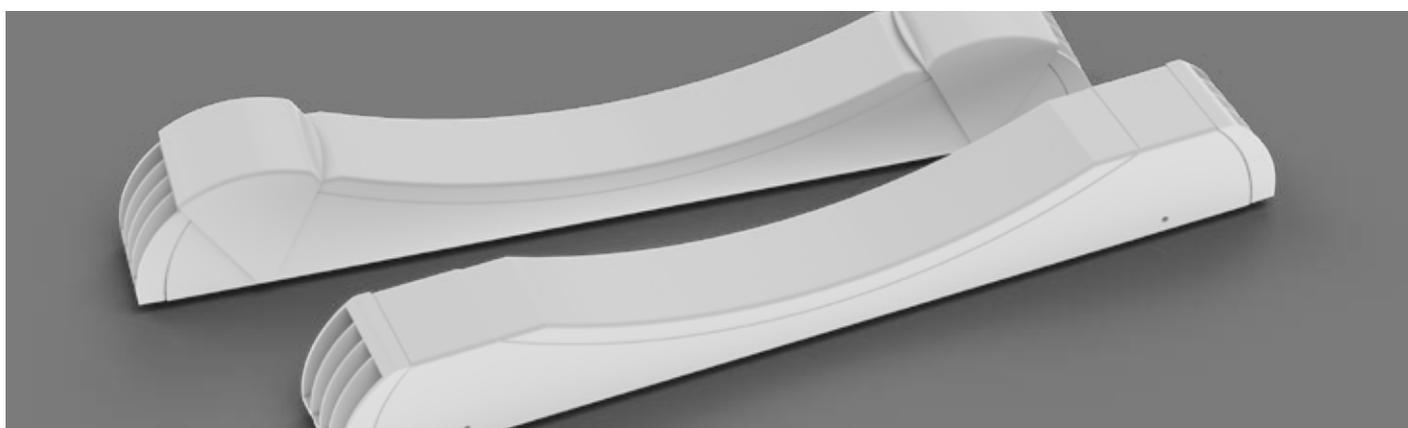


**KEINE WARTUNG**



# ZUFES

SELBSTREGELNDER ALD  
FÜR DAS FENSTER



### Effizienter Schutz gegen Lärm

Durch Kombination mit akustischen Zubehörkomponenten  $D_{n,e,w}$  bis zu 55 dB möglich



### Selbstregelnd durch Volumenstrombegrenzung

Stellt die Frischluftzufuhr im Wohn- und Schlafbereich sicher



### Für alle Rahmenmaterialien

Montage an Holz- Kunststoff-, Aluminium-, Holz-Aluminium-Profilen möglich



### Wetterschutzhauben

Durch die große Auswahl an Wetterschutzhauben ist eine Vielzahl an Kombinationen und somit eine Lösung für alle Einbausituationen möglich



### Seitliche Lufteinströmung

Durch die seitliche Positionierung der Nachströmöffnungen ist eine Montage nahe des Fenstersturzes realisierbar



### Öffnungs- und Verschlussklappen

Mit den Öffnungs- und Verschlussklappen (ZUFES 110) sind zwei Betriebsarten manuell einstellbar: geschlossen und geöffnet



## ZUFES

selbstregelnder ALD für das Fenster

|  |                | ZUFES 100                  | ZUFES 110                  |
|--|----------------|----------------------------|----------------------------|
| Artikelnummer  |                | 100181                     | 100182                     |
| <b>Lufttechnische Angaben</b>                                      |                |                            |                            |
| Öffnungs- und Verschlussklappen                                    |                | -                          | ■                          |
| Bezugsfläche   | m <sup>2</sup> |                            | 0,004                      |
| <b>Eigenschaften</b>   |                |                            |                            |
| Gewicht  | g              | 170                        | 193                        |
| Farbe: weiß (ähnlich RAL 9016)                                     |                | ■                          | ■                          |
| Frontblende gegen Aufpreis in allen RAL-Farben lackiert erhältlich |                | -                          | -                          |
| Material   |                | PS                         |                            |
| <b>Montage</b>   |                |                            |                            |
| Fräsung  | mm             | 2 x 172 x 12               |                            |
| Fräsung mit Luftkanal LK 40  | mm             | 352 x 16                   |                            |
| Lochabstand  | mm             | 370 (2 x 186)              |                            |
| Senkkopfschrauben  | mm             | 3 x 25                     |                            |
| Montage am Fensterblendrahmen / Fensterflügel                      |                | ■ / □ (Fräshöhe beachten!) | ■ / □ (Fräshöhe beachten!) |

■ standard | □ optional

## ZUBEHÖRTEILE FÜR ALD

|  | ZUFES 100 | ZUFES 110 |
|--|-----------|-----------|
| <b>Zubehör</b>   |           |           |
| WHI 05 / WHI 06 - Wetterschutzhaube mit Insektengitter                   | □         | □         |
| WHI 07 LMB - Wetterschutzhaube mit Luftmengenbegrenzer                   | □         | □         |
| WHAI 02 / WHAI 03 - Akustische Wetterschutzhaube                         | □         | □         |
| LG 02 / LG 03 - Flaches Lüftungsgitter                                   | □         | □         |
| LK 40 - Teleskopluftkanal für Fensterkammerprofil (Tiefe: 50 bis 76 mm)  | □         | □         |
| LKS 40 - Teleskopluftkanal für Fensterkammerprofil (Tiefe: 77 bis 80 mm) | □         | □         |
| LKV - Verlängerung für Luftkanal (Tiefe: 81 bis 130 mm)                  | □         | □         |

■ standard | □ optional



Datenblätter der Zubehörteile sind im Kapitel **Zubehör - Luftkanäle und Wetterschutzhauben für Fenster-ALD** zu finden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

| Volumenstrom in m <sup>3</sup> /h bei | ZUFES 100* / 110 mit WHI 05 | ZUFES 100* / 110 mit WHAI 02 / WHAI 03 |
|---------------------------------------|-----------------------------|--|
| 20 Pa                                 | 2,3 ... 26,2                | 2,2 ... 25,0                           |
| 10 Pa                                 | 1,5 ... 17,6                | 1,5 ... 17,1                           |
| 8 Pa                                  | 1,4 ... 15,4                | 1,3 ... 15,2                           |
| 7 Pa                                  | 1,3 ... 14,4                | 1,2 ... 14,4                           |
| 6 Pa                                  | 1,2 ... 13,2                | 1,1 ... 13,2                           |
| 5 Pa                                  | 1,0 ... 12,0                | 1,0 ... 11,9                           |
| 4 Pa                                  | 0,8 ... 10,7                | 0,6 ... 10,6                           |
| 3 Pa                                  | 0,5 ... 9,2                 | 0,0 ... 9,1                            |
| 2 Pa                                  | 0,0 ... 7,4                 | 0,0 ... 7,4                            |

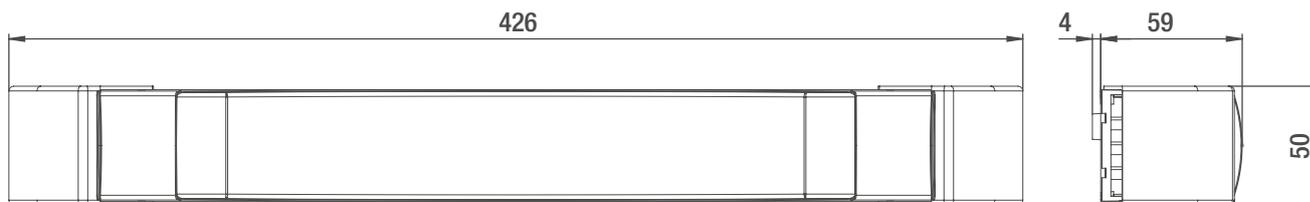
\* Hinweis: Beim ZUFES 100 werden immer die max. Werte erzielt, da der ALD nicht verschließbar ist

## AKUSTISCHE ANGABEN

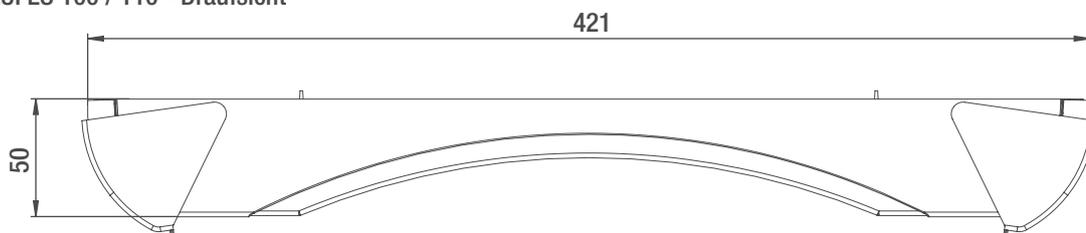
|   | ZUFES 100 | ZUFES 110   |
|---|-----------|-------------|
| <b>Akustische Angaben - Normschallpegeldifferenz Dn, e, w / Betriebszustand</b> |           |             |
| Dn,e,w (C; Ctr) / ALD geschlossen, mit WHI 05                                   | dB        | 51 (0; -1)  |
| Dn,e,w (C; Ctr) / ALD geöffnet, mit WHI 05                                      | dB        | 40 (0; 0)   |
| Dn,e,w (C; Ctr) / ALD geschlossen, mit WHAI 02                                  | dB        | 55 (-1; -3) |
| Dn,e,w (C; Ctr) / ALD geöffnet, mit WHAI 02                                     | dB        | 45 (0; -1)  |
| Prüfberichtsnummer (ift Rosenheim)  |           | Auf Anfrage |

## ZEICHNUNGEN

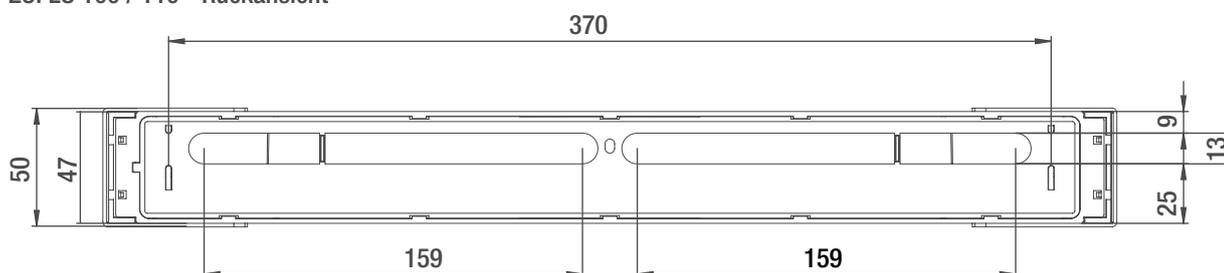
ZUFES 100 / 110 - Frontansicht



ZUFES 100 / 110 - Draufsicht



ZUFES 100 / 110 - Rückansicht





**INSEKTENSCHUTZ**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



# ZUBEHÖR

LUFTKANÄLE UND  
WETTERSCHUTZHAUBEN  
FÜR FENSTER-ALD



**Schutz vor äußeren Einflüssen**  
Beispielweise bei Regen, Lärm, Insekten oder Wind



**Anpassung an die Fassade**  
Lackierung der Bauteile ist gegen Aufpreis in allen RAL-Farben möglich



**Akustische Dämpfung**  
Verbesserung der akustischen Eigenschaften der ALD (WHA1 02 / WHA1 03)



**Keine Wartungsauflagen**  
Einfache Reinigung und Inspektion



**Insektenschutz**  
Effizienter Schutz vor dem Eindringen von Insekten



**Einfache Montage**  
Montage durch einfaches Aufschrauben





## WETTERSCHUTZHAUBEN

für Fenster ALD

|  | WHI 05                               | WHI 05 Anthrazitgrau                 | WHI 06                                      | WHI 07 LMB                                |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| Artikelnummer  | 130198                               | 130378                               | 130211                                      | 130215                                    |
| Beschreibung   | Wetterschutzhaube mit Insektengitter | Wetterschutzhaube mit Insektengitter | Flache Wetterschutzhaube mit Insektengitter | Wetterschutzhaube mit Luftmengenbegrenzer |
| Außenbauteil-Luftdurchlass (passend)                   | Fenster-ALD                          |                                      |   |   |
| <b>Eigenschaften*</b>                                  |                                      |                                      |   |   |
| Gewicht  | g 38                                 | 38                                   | 30  | 75  |
| Farbe  | weiß (ähnlich RAL 9003)              | anthrazit (RAL 7016)                 | weiß (ähnlich RAL 9003)                     |   |
| Gegen Aufpreis in allen RAL-Farben lackiert erhältlich | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                  |
| Material   | ABS / ASA                            | ABS / ASA                            | PVC   | ABS / ASA                                 |
| Maße   | mm 400 x 25 x 23                     | 400 x 25 x 23                        | 400 x 25 x 10                               | 400 x 28 x 26                             |
| Insektengitter   | ■                                    | ■                                    | ■   | ■   |
| <b>Montage</b>   |                                      |                                      |   |   |
| Fräsung  | siehe ALD                            |                                      |   |   |

|  | LG 02                                     | LG 03                                     | WHAI 02   | WHAI 03                            |
|--|---|---|---|------------------------------------|
| Artikelnummer  | 130117                                    | 130118                                    | 130177  | 130181                             |
| Beschreibung   | Flaches Lüftungsgitter mit Insektenschutz | Flaches Lüftungsgitter mit Insektenschutz | Akustische Wetterschutzhaube mit Insektengitter |                                    |
| Außenbauteil-Luftdurchlass (passend)                   | Fenster-ALD                               |   | Serie 5-35<br>ZUFES 100 / 110                   | ZUFEH 100 / 110<br>ZUFES 100 / 110 |
| <b>Eigenschaften*</b>                                  |   |   |   |                                    |
| Gewicht  | g 25                                      | 25  | 216   | 174                                |
| Farbe: weiß (ähnlich RAL 9003)                         | weiß (ähnlich RAL 9010)                   | Naturfarben eloxiert                      | ■   | ■                                  |
| Gegen Aufpreis in allen RAL-Farben lackiert erhältlich | -   | <input type="checkbox"/>                  | <input type="checkbox"/>                        | <input type="checkbox"/>           |
| Material   | PVC                                       | Aluminium                                 | PVC   |                                    |
| Maße   | mm 389 x 20 x 3                           | 390 x 28 x 1                              | 420 x 54 x 49                                   | 385 x 35 x 47                      |
| Insektengitter   | ■   | ■   | ■   | ■                                  |
| <b>Montage</b>   |   |   |   |                                    |
| Fräsung  | siehe ALD                                 |   |   |                                    |

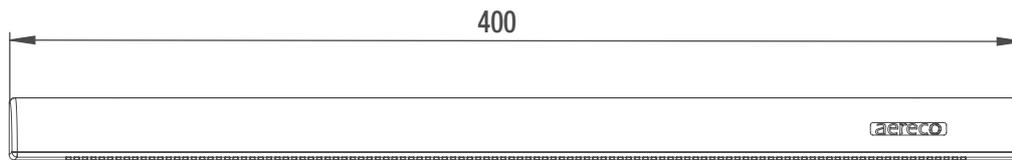
Hinweis: Bei Einbau in exponierter Lage ist die Schlagregensicherheit zu beachten.

■ standard □ optional

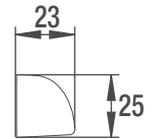
\* Die Wetterschutzhauben / Lüftungsgitter WHI 05, WHI 06, WHI 07 LMB, LG 02 und LG 03 sind in ihren Schalleigenschaften vergleichbar.

# ZEICHNUNGEN

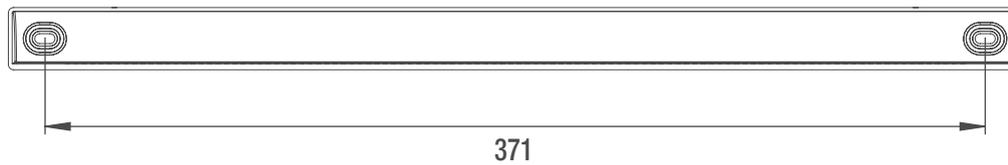
WHI 05 - Frontansicht



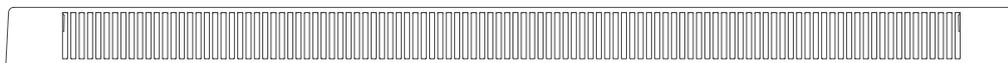
Seitenansicht



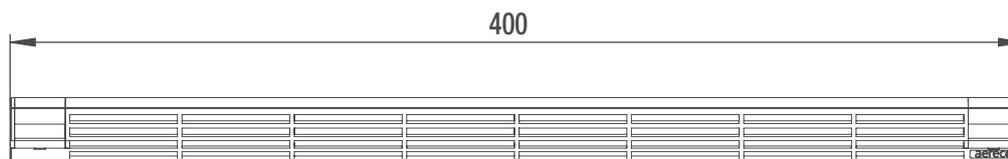
WHI 05 - Ansicht von hinten



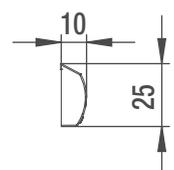
WHI 05 - Ansicht von unten



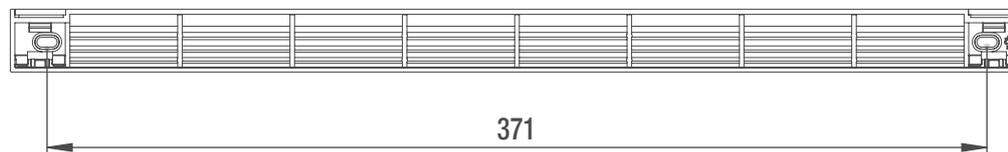
WHI 06 - Frontansicht



Seitenansicht

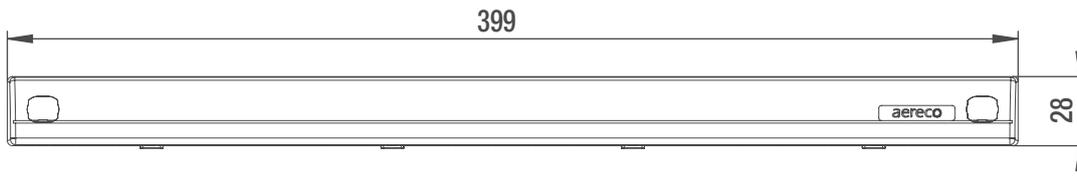


WHI 06 - Ansicht von hinten

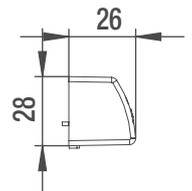


## ZEICHNUNGEN

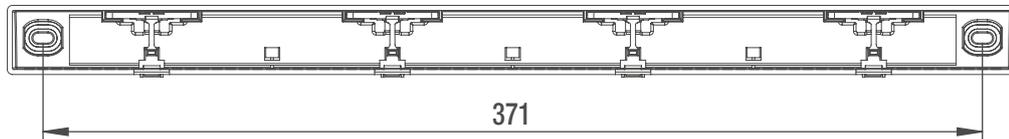
WHI 07 LMB - Frontansicht



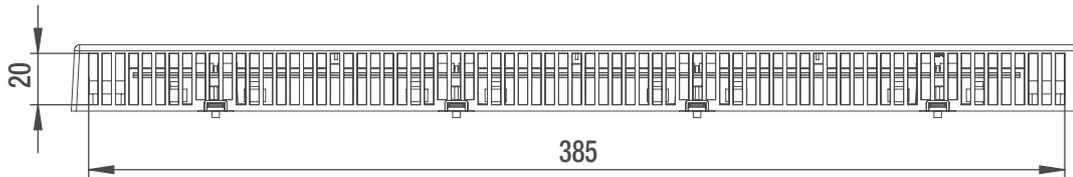
Seitenansicht



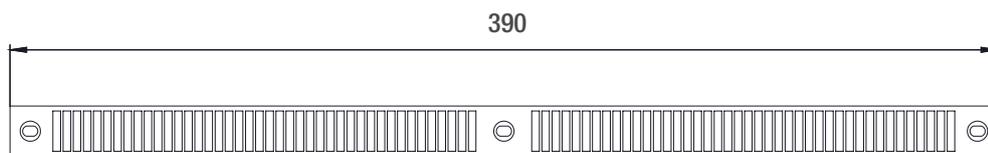
WHI 07 LMB - Ansicht von hinten



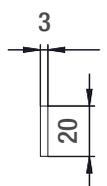
WHI 07 LMB - Ansicht von unten



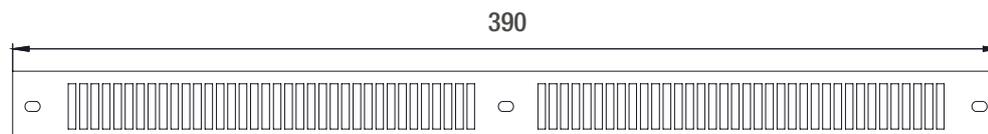
LG 02 - Frontansicht



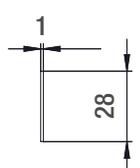
Seitenansicht



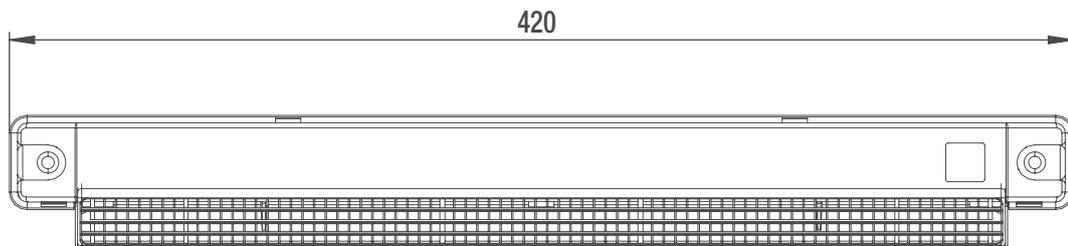
LG 03 - Frontansicht



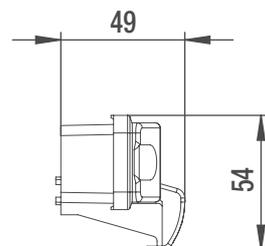
Seitenansicht



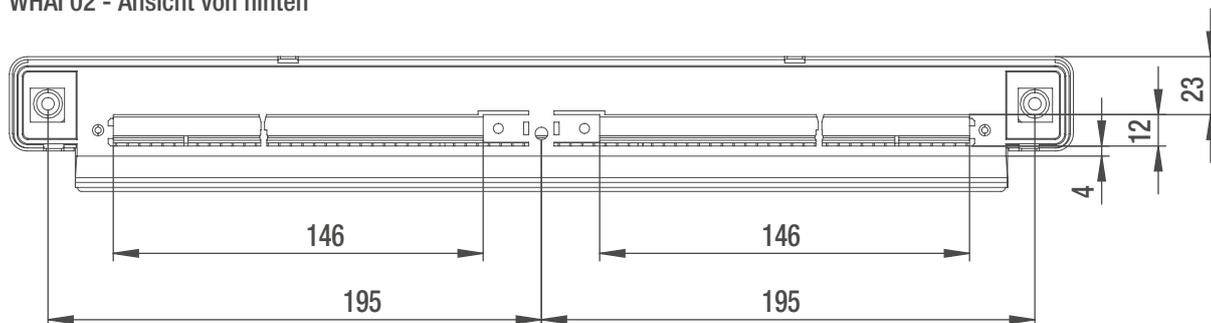
WHAI 02 - Frontansicht



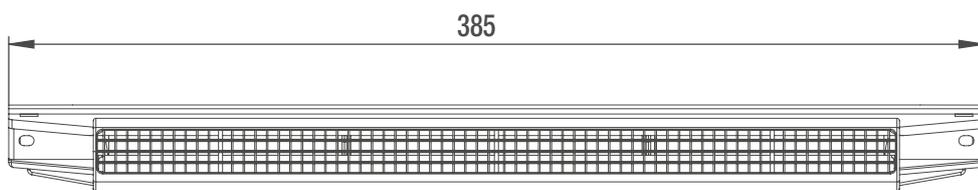
Seitenansicht



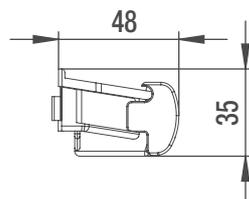
WHAI 02 - Ansicht von hinten



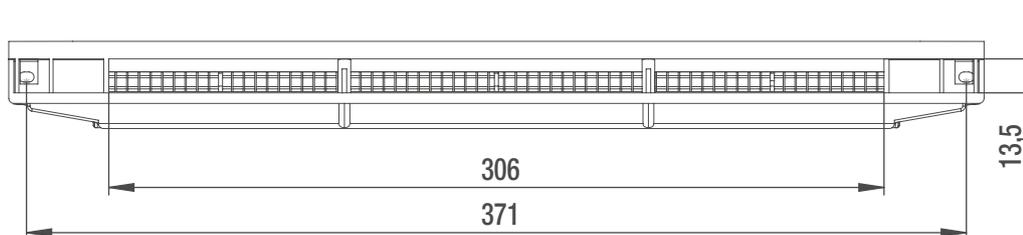
WHAI 03 - Frontansicht



Seitenansicht



WHAI 03 - Ansicht von hinten





## LUFTKANAL

Teleskopierbarer Luftkanal

|                                | LK 35  | FELK 01                | LK 40                  | LKV  |
|--------------------------------|--|------------------------|------------------------|--|
| Artikelnummer                  | 130245   | 130348                 | 130244                 | 130246   |
| Produktbeschreibung            | Luftkanal zur sauberen und dichten Überbrückung der Fensterhohlkammern |                        |                        | Luftkanalverlängerung für: LK 35 - FELK 01 - LK 40 |
| Passend für ALD                | ZFH 5-35/ ZFHV 5-35 / ZFHA 5-35 / ZFHVA 5-35 Plus / ZFHA 5-35 Plus     | ZUFEH 100<br>ZUFEH 110 | ZUFES 100<br>ZUFES 110 | Alle Fenster-ALD                                   |
| Öffnungsquerschnitt            | mm <sup>2</sup> 4.200  |                        |                        |  |
| <b>Eigenschaften</b>           |  |                        |                        |  |
| Gewicht                        | g 109  | 104                    | 106                    | 52   |
| Farbe: weiß (ähnlich RAL 9003) | ■  | ■                      | ■                      | ■  |
| Material                       | PS   |                        |                        |  |
| <b>Montage</b>                 |  |                        |                        |  |
| Passend für Profiltiefe*       | 50 bis 76 mm   | 50 bis 76 mm           | 50 bis 76 mm           | 81 bis 130 mm**<br>(mit LK 35, FELK 01, LK 40)     |
| Fräsung                        | L x H = 359 x 16 mm (minimale Abmessungen)                             |                        |                        |  |

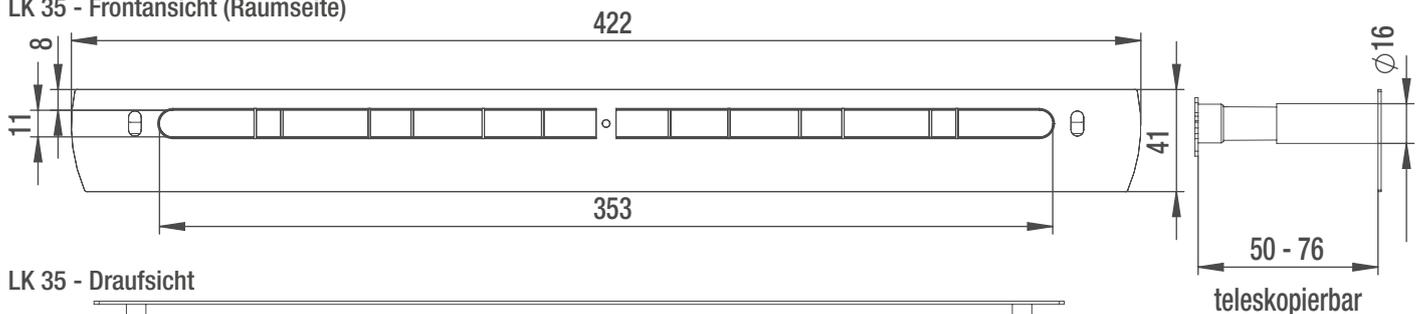
\* Für Fenstertiefen 77 bis 80 mm werden die Produkte LKS 35 (für ALD ZFH.. 5-35), FELKS 01 (für ALD ZUFEH 100 / 110), LKS 40 (für ALD ZUFES 100 / 110) benötigt. ■ standard  
Hinweis: Bei Verwendung von lackierten Wetterschutzhauben empfiehlt es sich aus optischen Gründen, den Luftkanal außenseitig in gleicher Farbe zu lackieren.

Bei Lackierung des ALD in dunklen Farben gilt dies auch für die Innenseite des LK.

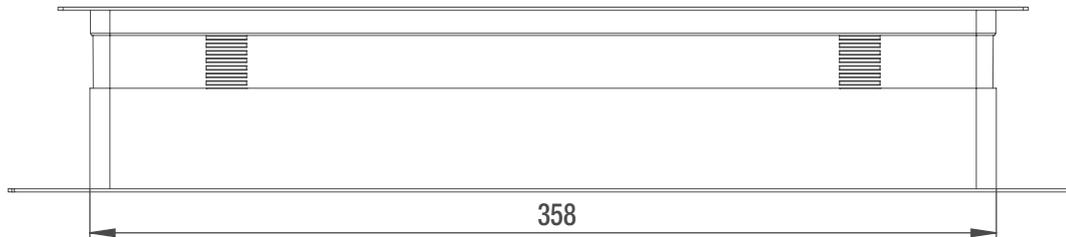
\*\* Bei einfacher Verwendung von LKV. Mehrfache Verwendung des LKV für größere Bautiefen möglich.

## ZEICHNUNGEN

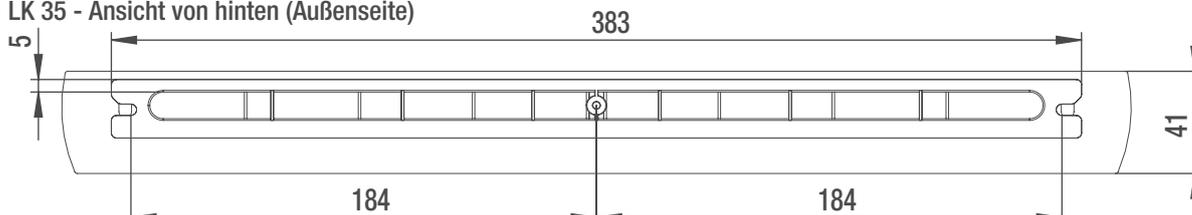
LK 35 - Frontansicht (Raumseite)



LK 35 - Draufsicht



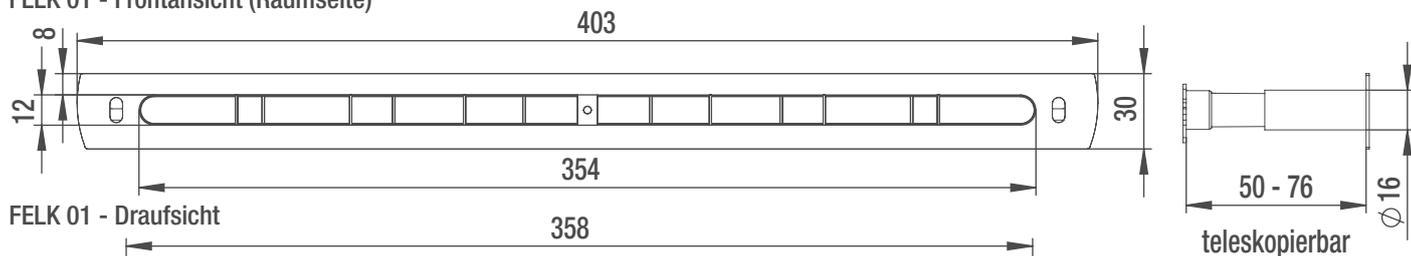
LK 35 - Ansicht von hinten (Außenseite)



Maßstab 1:3 - Alle Angaben in mm

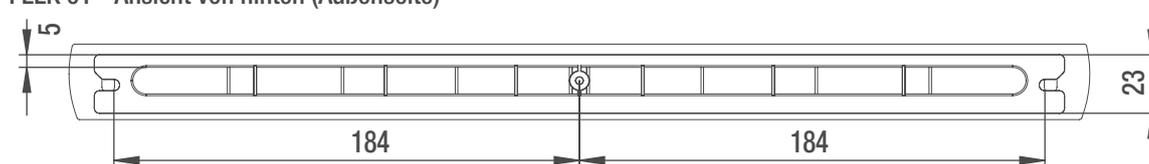
## ZEICHNUNGEN

FELK 01 - Frontansicht (Raumseite)

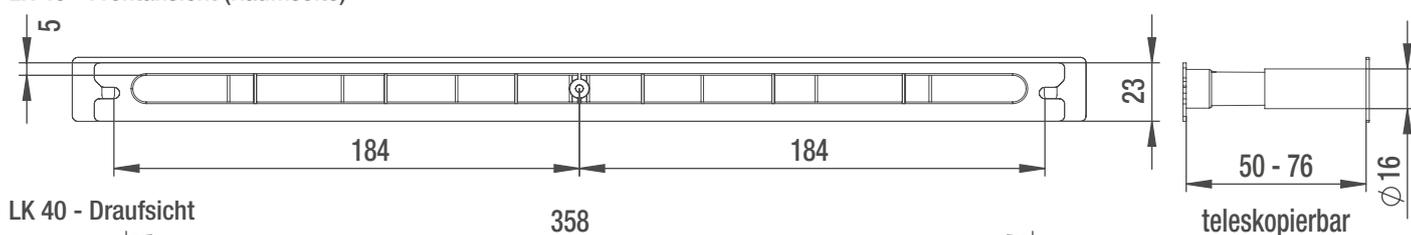


FELK 01 - Draufsicht

FELK 01 - Ansicht von hinten (Außenseite)

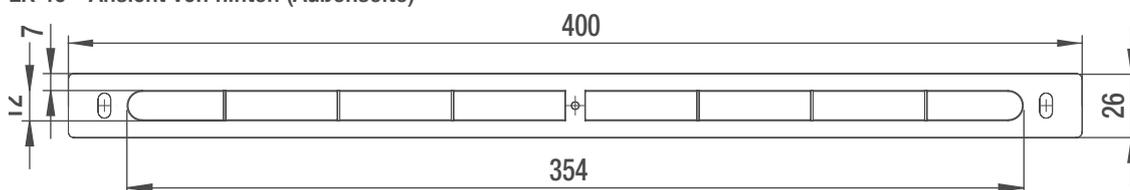


LK 40 - Frontansicht (Raumseite)



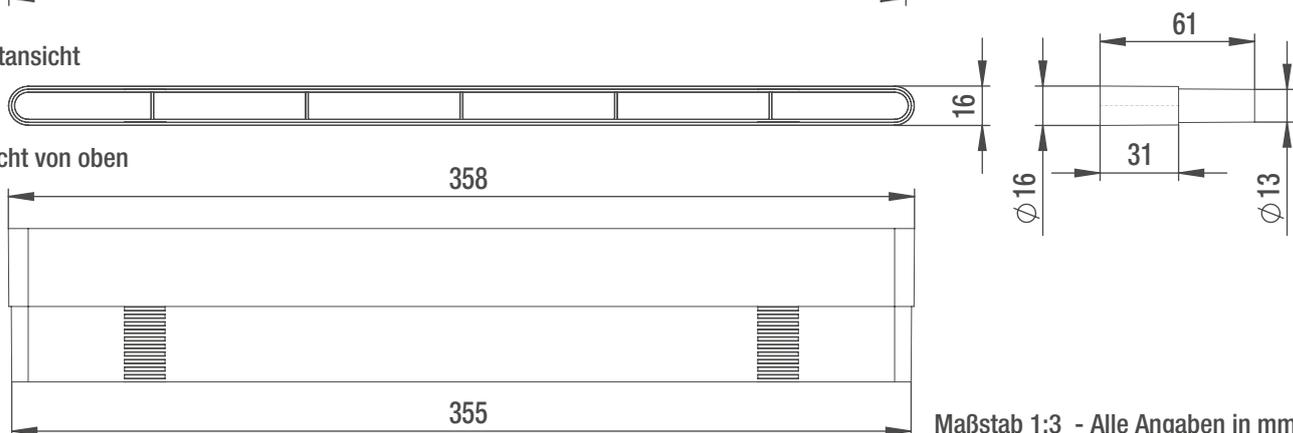
LK 40 - Draufsicht

LK 40 - Ansicht von hinten (Außenseite)



LKV - Frontansicht

LKV - Ansicht von oben



Maßstab 1:3 - Alle Angaben in mm



**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



**Flaches Design für unauffällige Integration**

Durch die kompakte Bauform fügt sich der ALD dezent in die moderne Architektur ein



**Farbauswahl der Frontblende**

Lackierung der Frontblende ist gegen Aufpreis in allen RAL-Farben möglich



**Anhebung des Luftvolumenstroms möglich**

Optional kann das gesamte Niveau der Luftmenge, sowohl Grundlüftung als auch der Maximalwert, erhöht werden



**Umfangreicher Zubehör-Baukasten**

Durch eine große Auswahl an Zubehör lassen sich sowohl die Montage erleichtern als auch sämtliche Bedürfnisse für den Betrieb anpassen



**Zahlreiche Schallprüfungen mit renommierten Rolladenkastenherstellern**

Da die Nachströmung über den Rolladenkasten geschieht, muss bei der Schallbetrachtung die Kombination mit Rolladenkasten bewertet werden. In Abhängigkeit des Kastens Dn,e,w bis zu 58 dB



**Öffnungs- und Verschlusshebel**

Mit dem optionalen Öffnungs- und Verschlusshebel sind drei Betriebsarten manuell einstellbar: feuchtegeführt, geschlossen (Grundlüftung) und voll geöffnet





## ZUROH

Feuchtegeführter ALD für den Rollladenkasten

|  | ZUROH 100 MD                | ZUROH 110 MD |
|--|-----------------------------|--------------|
| Artikelnummer  | 110129                      | 110130       |
| <b>Luftechnische Angaben</b>                                       |                             |              |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege- lung)       | ■                           | ■            |
| Öffnungs- und Verschlusshebel                                      | -                           | ■            |
| Bezugsfläche   | m <sup>2</sup> 0,005        |              |
| Temperaturkoeffizient  |                             | 0,33         |
| <b>Eigenschaften</b>   |                             |              |
| Gewicht  | g 156                       | 158          |
| Farbe: weiß (ähnlich RAL 9003)                                     | ■                           | ■            |
| Frontblende gegen Aufpreis in allen RAL-Farben lackiert erhältlich | □                           | □            |
| Material   | ABS, PS                     |              |
| <b>Montage</b>   |                             |              |
| Fräsung (Achsabstand) ohne Zubehörteil                             | mm 255 x 20                 |              |
| Fräsung (Achsabstand) mit ROLK 01/ ROLE 01                         | mm 275 x 25 (mit Rundungen) |              |
| Fräsung (Achsabstand) mit ROMK 140 / ROMK 240                      | mm 289 x 39                 |              |
| Lochabstand  | mm 311                      |              |
| Senkkopfschrauben  | 2 x 25                      |              |
| Montage am Rollladenkasten   | ■                           | ■            |

■ standard | □ optional

## ZUBEHÖRTEILE FÜR ALD

|   | ZUROH 100 MD | ZUROH 110 MD |
|---|--------------|--------------|
| <b>Zubehör</b>  |              |              |
| ROPS 01 10 mm - Rollladenputzschutz (Tiefe: 10 mm)                            | □            | □            |
| ROPS 01 13 mm - Rollladenputzschutz (Tiefe: 13 mm)                            | □            | □            |
| ROPS 01 Distanzplatte 3 mm (in Kombination mit ROPS 01 10 oder 13 mm)         | □            | □            |
| ROPS 01 Distanzplatte 5 mm (in Kombination mit ROPS 01 10 oder 13 mm)         | □            | □            |
| ROLE 01 + ZUROH 100 OD / 110 OD - Set bestehend aus Luftmengenerhöhung + ALD* | □            | □            |
| ROLK 01 + ZUROH 100 OD / 110 OD - Set bestehend aus Luftkanal + ALD**         | □            | □            |
| ROMK 140 - Metallkanal (Tiefe 70 bis 140 mm)                                  | □            | □            |
| ROMK 240 - Metallkanal (Tiefe 150 bis 240 mm)                                 | □            | □            |
| ROMK PS 140 - Metallkanal ROMK 140 OD + Rollladenputzschutz ROPS 01           | □            | □            |
| ROMK PS 240 - Metallkanal ROMK 240 OD + Rollladenputzschutz ROPS 01           | □            | □            |
| ROIS 02 - Insektenschutzgitter  | □            | □            |
| ROFD 01 - Flachdichtung   | ■            | ■            |

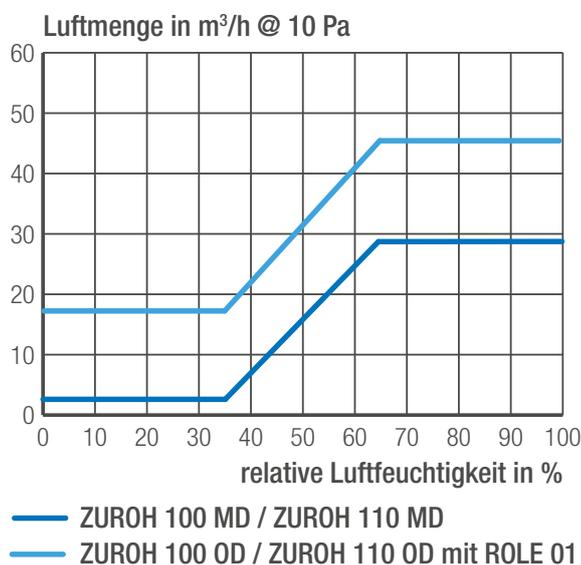
\* ohne Einfluss auf den Schallschutz \*\* mit ROLE 01 nicht kombinierbar

■ standard | □ optional



Datenblätter und Kompatibilität der Zubehörteile sind im nächsten Kapitel **Zubehör - Baukasten für Rollladenkasten-ALD** zu finden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN



| Volumenstrom in m <sup>3</sup> /h bei | ZUROH 100 MD<br>ZUROH 110 MD | ZUROH 100 OD mit ROLE 01<br>ZUROH 110 OD mit ROLE 01 |
|---------------------------------------|------------------------------|--|
| 20 Pa                                 | 4,3 ... <b>41,7</b>          | 26,4 ... <b>68,0</b>                                 |
| 10 Pa                                 | 2,8 ... <b>28,7</b>          | 17,9 ... <b>45,8</b>                                 |
| 8 Pa                                  | 2,4 ... <b>25,4</b>          | 15,8 ... <b>40,3</b>                                 |
| 7 Pa                                  | 2,2 ... <b>23,7</b>          | 14,7 ... <b>37,4</b>                                 |
| 6 Pa                                  | 2,0 ... <b>21,8</b>          | 13,5 ... <b>34,2</b>                                 |
| 5 Pa                                  | 1,8 ... <b>19,7</b>          | 12,2 ... <b>30,9</b>                                 |
| 4 Pa                                  | 1,6 ... <b>17,5</b>          | 10,7 ... <b>27,2</b>                                 |
| 3 Pa                                  | 1,3 ... <b>15,0</b>          | 9,1 ... <b>23,1</b>                                  |
| 2 Pa                                  | 1,0 ... <b>12,0</b>          | 7,3 ... <b>18,3</b>                                  |

Nach DIN 1946-6 wird als  $q_v$ , ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt.

Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm. **Hinweis: Das ZUROH 100 MD / ZUROH 110 MD ist als ALD (Nachströmelement) für Abluftanlagen vorgesehen. Bei reiner Querlüftung (keine Abluftanlage), kann es durch Windverhältnisse am Gebäude während der kalten Jahreszeit zu Kondensation im Rollladenkasten kommen.**

## AKUSTISCHE ANGABEN

Hinweis: Bei dichten Rollladenkästen (Endstab) sind Stopper zu verwenden, da sonst keine ausreichende freie Öffnungsfläche bei geöffnetem Panzer vorhanden ist.

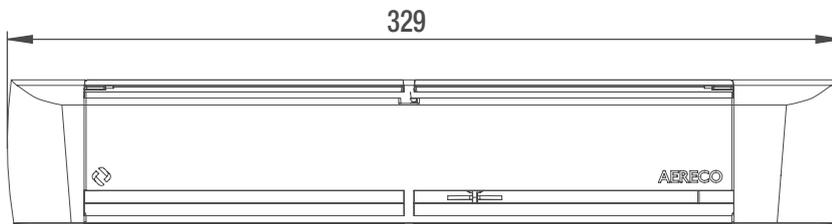
| Akustische Angaben - Normschallpegeldifferenz $D_{n,e,w}$ / Betriebszustand / mit Zubehörteil | dB | $D_{n,e,w}$ (C ; Ctr) |
|---|----|-----------------------|
| $D_{n,e,w}$ (C; Ctr) / ALD geschlossen (Grundlüftung)   |    | 34 (0;-1)*            |
| $D_{n,e,w}$ (C; Ctr) / ALD geöffnet   |    | 30 (0; 0)*            |
| $D_{n,e,w}$ (C; Ctr) / ALD geöffnet / mit Luftmengenerhöhung ROLE 01                          |    | 30 (-1; 0)*           |

\* für Schallberechnungen am Aufsatzrollladenkasten nicht relevant!

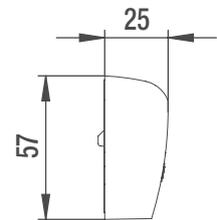


## ZEICHNUNGEN

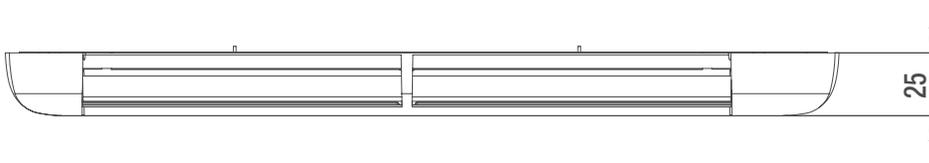
ZUROH 100 - Frontansicht



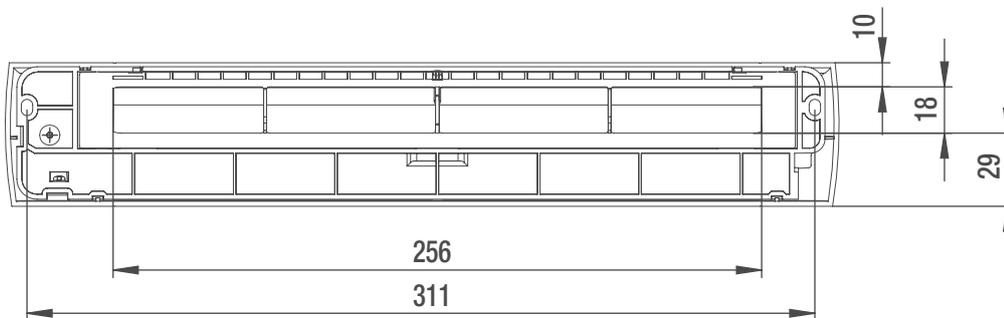
Seitenansicht



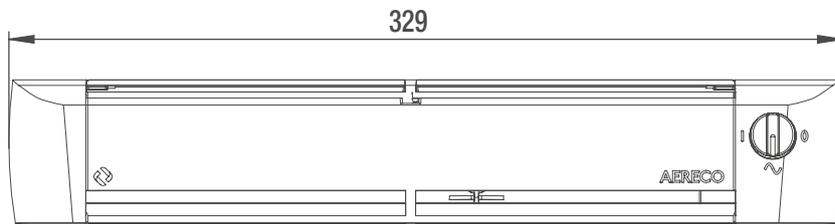
ZUROH 100 - Ansicht von oben



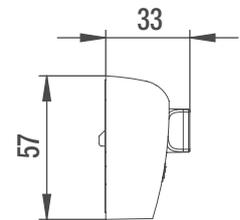
ZUROH 100 - Ansicht von hinten



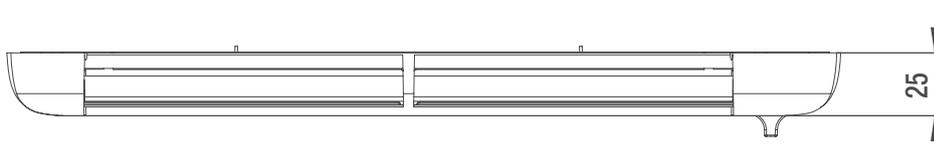
ZUROH 110 - Frontansicht



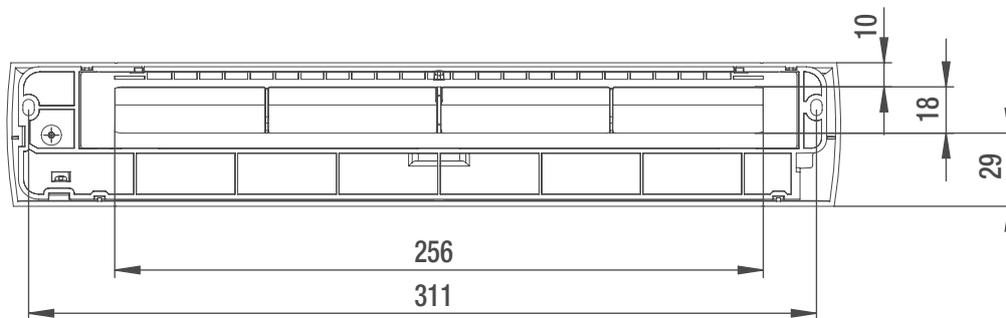
Seitenansicht



ZUROH 110 - Ansicht von oben



ZUROH 110 - Ansicht von hinten





**INSEKTENSCHUTZ**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



# ZUBEHÖR

## BAUKASTEN FÜR ROLLADENKASTEN-ALD



### Kein Zugluftrisiko

Durch den Einsatz eines Luftmengenbegrenzers ZUROH LMB (1) lässt sich auch in windstarken Regionen das Zugluftrisiko minimieren



### Baukastenprinzip

Aufeinander abgestimmte Zubehörkomponenten für flexible Anpassung an verschiedene Anforderungen



### Luftmengenerhöhung

Mit dem Bauteil ROLE 01 lässt sich an nur einem ALD die Grundluftmenge signifikant erhöhen



### Luftkanal

Die Luftkanäle der Bau-reihen ROLK + ROMK (2) ermöglichen eine saubere Überbrückung der Dämmung im Rolladenkasten



### Insektenschutz

Effizienter Schutz vor dem Eindringen von Insekten durch das ROIS 02 (3)



### Montageunterstützung

Die ROPS 01 (4) Putz-platten vereinfachen die Herstellung eines perfekten Montageuntergrunds. Durch optionale Distanz-platten sind alle Putzstärken realisierbar.

Einzelne Produktdatenblätter:

[www.aereco.de](http://www.aereco.de) oder im Katalog "Feuchtegeführte Außenbauteil-Luftdurchlässe"



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



**ALD**  
 ZUR VERBRENNUNGSLUFTZUFUHR  
**FÜR DEN ROLLADENKASTEN  
 ODER DAS FENSTER**



**Notwendige Frischluftzufuhr**  
 für raumluftabhängige Feuerstätten nach DVGW-TRGI (technische Regel für Gasinstallationen)



**ZUROK 100**  
 Frischluftnachströmung über den Rolladenkasten



**Konstante Frischluftzufuhr**  
 Stellt die Frischluftzufuhr sicher, die nach DVGW-TRGI notwendig ist



**ZFK 35 / ZFKA 35  
 ZUFEK 100:**  
 ALD für Fenstereinbau

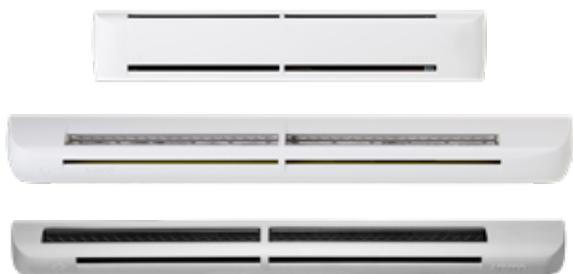


**Einfache Montage**  
 Montage durch einfaches Aufschrauben



**Keine Wartungsaufgaben**  
 einfache Reinigung und Inspektion





## AUSSENBAUTEIL-LUFTDURCHLÄSSE

für die Verbrennungsluftzufuhr

|  |    |
|--|----|
| Artikelnummer  |    |
| <b>Eigenschaften</b>   |    |
| Gewicht  | g  |
| Farbe: weiß (ähnlich RAL 9003)                                     |    |
| Frontblende gegen Aufpreis in allen RAL-Farben lackiert erhältlich |    |
| Material   |    |
| <b>Montage</b>   |    |
| Fräsung  | mm |
| Fräsung mit LK 35 / LKS 35 / FELK 01 / FELKS 01                    | mm |
| Lochabstand  | mm |
| Senkkopfschrauben (Größe: mind. 3 mm) - Länge mindestens           | mm |
| Montage am Fensterblendrahmen / Fensterflügel                      |    |
| Montage am Rollladenkasten   |    |

|  | ZFK 35        | ZFKA 35       | ZUFEK 100     | ZUROK 100* |
|--|---------------|---------------|---------------|------------|
| Artikelnummer  | 100168        | 100167        | 100169        | 110089     |
| Gewicht  | 233           | 236           | 300           | 303        |
| Farbe: weiß (ähnlich RAL 9003)                                     | ■             | ■             | ■             | ■          |
| Frontblende gegen Aufpreis in allen RAL-Farben lackiert erhältlich | □             | □             | □             | □          |
| Material   | PS, ABS       |               |               |            |
| Fräsung  | 2 x 172 x 12  | 2 x 172 x 12  | 2 x 172 x 12  | 255 x 20   |
| Fräsung mit LK 35 / LKS 35 / FELK 01 / FELKS 01                    | 359 x 16      | 359 x 16      | 359 x 16      | -          |
| Lochabstand  | 372 (2 x 186) | 372 (2 x 186) | 372 (2 x 186) | 311        |
| Senkkopfschrauben (Größe: mind. 3 mm) - Länge mindestens           | 25            | 40            | 25            | 25         |
| Montage am Fensterblendrahmen / Fensterflügel                      | ■/□           | ■/□           | ■/□           | -          |
| Montage am Rollladenkasten   | -             | -             | -             | ■          |

■ standard | □ optional



Bei der Verwendung der ALD zur Sicherstellung der Verbrennungsluftzufuhr dürfen die Wetterschutzhaube WHI 07 LMB und das Insektenschutzgitter ROIS 02 nicht verwendet werden.

Um die geforderten Luftmengen sicherzustellen, sind immer die angegebenen Standardfräsungen gerade durch den Blendrahmen auszuführen! Umlenkungen innerhalb der Fräsung (zum Beispiel Rahmenmaterial Holz) sind nicht zulässig.

## ZUBEHÖR

|  |  |
|--|--|
| <b>Zubehör</b>   |  |
| WHI 05 / WHI 06 - Wetterschutzhaube mit Insektengitter                       |  |
| WHI 07 LMB - Wetterschutzhaube mit Luftmengenbegrenzer                       |  |
| WHAI 02 - akustische Wetterschutzhaube                                       |  |
| LG 02 / LG 03 - flaches Lüftungsgitter                                       |  |
| SK 03 - akustische Grundplatte (Ersatzteil für Standardgrundplatte)          |  |
| ZUOGN 30° - Adapterplatte Neigungswinkel 30° ohne Luftmengenerhöhung         |  |
| ZUMGN 30° - Adapterplatte Neigungswinkel 30° mit Luftmengenerhöhung          |  |
| LK 35 - Teleskopluftkanal für Fensterhohlkammerprofil (Tiefe: 50 bis 76 mm)  |  |
| LKS 35 - Teleskopluftkanal für Fensterhohlkammerprofil (Tiefe: 77 bis 80 mm) |  |
| FELK 01 - Teleskopluftkanal für Fensterkammerprofil (Tiefe: 50 bis 76 mm)    |  |
| FELKS 01 - Teleskopluftkanal für Fensterkammerprofil (Tiefe: 77 bis 80 mm)   |  |
| LKV - Verlängerung für Luftkanal LK 35 (Tiefe: 81 bis 130 mm)                |  |
| Zubehörteile für Rollladenkastenelement                                      |  |

|  | ZFK 35 | ZFKA 35 | ZUFEK 100 | ZUROK 100*      |
|--|--------|---------|-----------|-----------------|
| WHI 05 / WHI 06 - Wetterschutzhaube mit Insektengitter                       | □      | □       | □         | -               |
| WHI 07 LMB - Wetterschutzhaube mit Luftmengenbegrenzer                       | -      | -       | -         | -               |
| WHAI 02 - akustische Wetterschutzhaube                                       | □      | □       | □         | -               |
| LG 02 / LG 03 - flaches Lüftungsgitter                                       | □      | □       | □         | -               |
| SK 03 - akustische Grundplatte (Ersatzteil für Standardgrundplatte)          | □      | ■       | -         | -               |
| ZUOGN 30° - Adapterplatte Neigungswinkel 30° ohne Luftmengenerhöhung         | -      | -       | □         | -               |
| ZUMGN 30° - Adapterplatte Neigungswinkel 30° mit Luftmengenerhöhung          | -      | -       | □         | -               |
| LK 35 - Teleskopluftkanal für Fensterhohlkammerprofil (Tiefe: 50 bis 76 mm)  | □      | □       | -         | -               |
| LKS 35 - Teleskopluftkanal für Fensterhohlkammerprofil (Tiefe: 77 bis 80 mm) | □      | □       | -         | -               |
| FELK 01 - Teleskopluftkanal für Fensterkammerprofil (Tiefe: 50 bis 76 mm)    | -      | -       | □         | -               |
| FELKS 01 - Teleskopluftkanal für Fensterkammerprofil (Tiefe: 77 bis 80 mm)   | -      | -       | □         | -               |
| LKV - Verlängerung für Luftkanal LK 35 (Tiefe: 81 bis 130 mm)                | □      | □       | □         | -               |
| Zubehörteile für Rollladenkastenelement                                      | -      | -       | -         | siehe ALD ZUROH |

\* Hinweis: Das ZUROK 100 ist als ALD (Nachströmelement) für Abluftanlagen vorgesehen. Bei reiner Querlüftung (keine Abluftanlage), kann es durch Windverhältnisse am Gebäude während der kalten Jahreszeit zu Kondensation im Rollladenkasten kommen.

■ standard | □ optional

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

|   |                   | ZFK 35 | ZFKA 35 | ZUFEK 100 | ZUROK 100* |
|---|-------------------|--------|---------|-----------|------------|
| <b>Lufttechnische Angaben</b>               |                   |        |         |           |            |
| Konstanter ALD                              |                   | ■      | ■       | ■         | ■          |
| Verschlusshebel                             |                   | -      | -       | -         | -          |
| Luftmenge bei 4 Pa nach DIN EN 13141-1 / -9 | m <sup>3</sup> /h | 20,5   | 19,7    | 17,7      | 17,5       |
| Bezugsfläche                                | m <sup>2</sup>    | 0,004  | 0,004   | 0,004     | 0,005      |

■ standard | □ optional

## AKUSTISCHE ANGABEN

|  |    | ZFK 35                     | ZFKA 35                    | ZUFEK 100     | ZUROK 100*                |
|--|----|----------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|
| <b>Akustische Angaben</b>  |    |                            |                            |               |                           |
| Normschallpegeldifferenz Dn,e,w (C; Ctr) bei max. Öffnung, mit WHI 05  | dB | 36 (0; -1)                 | 38 (0; -1)                 | 30 (0;1)      | -                         |
| Normschallpegeldifferenz Dn,e,w (C; Ctr) bei max. Öffnung, mit WHAI 02 | dB | 40 (-1; -2)                | 41 (0; -1)                 | -             | -                         |
| Normschallpegeldifferenz Dn,e,w (C; Ctr) bei max. Öffnung, mit WHAI 03 | dB | -                          | -                          | 36 (0;0)      | -                         |
| Normschallpegeldifferenz Dn,e,w (C; Ctr) bei max. Öffnung              | dB | -                          | -                          | -             | siehe Produktseiten ZUROH |
| Prüfberichtsnummer (ift Rosenheim - auf Anfrage)                       |    | 16443572/2 -<br>16443572/3 | 16443572/6 -<br>16443572/7 | 16003130-PR02 | -                         |

## ZEICHNUNGEN

Abmessungen entsprechend den Maßen bei ZFH 5-35 / ZUFEH 100 / ZUROH 100



**NEU**



**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



**Einfache Montage des ALD ohne Bohren**

Dank der neuen und innovativen Verspannungslösung entfällt die Verschraubung in der Wand und spart Zeit



**Wohnkomfort bei höchsten Schalldämmanforderungen**

Dank des Einsatzes hochwertiger Komponenten kann beste Luftqualität bei hoher Schalldämmung realisiert werden



**Umfangreiche Auswahl an Zubehör**

Durch eine große Auswahl an Zubehörartikeln wird sowohl die Montage erleichtert, als auch sämtliche Bedürfnisse für den Betrieb abgedeckt



**Öffnungs- und Verschlusshebel**

Mit dem Verschlusshebel sind drei Betriebsarten manuell einstellbar: feuchtegeführt, geschlossen (Grundlüftung) und voll geöffnet



**Nachströmöffnungen anpassbar**

Optimierung des Wohnkomforts durch Anpassung der Einströmrichtung. Anzahl und Position der Öffnungen wählbar



**Modernes Design**

Integration in individuelle Raumkonzepte des Bewohners, durch eine perfekte Symbiose aus Technik und Design





## ZUWAH G / ZUWAH G PLUS

Feuchtegeführtes ALD-Set für die Wand

|   | ZUWAH G                                    | ZUWAH G Plus |
|---|--|--------------|
| Artikelnummer   | 110148                                     | 110149       |
| <b>Luftechnische Angaben</b>  |  |              |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege- lung)                  | ■  | ■            |
| Verschlusshebel   | ■  | ■            |
| <b>Eigenschaften</b>  |  |              |
| Nachströmöffnungen  | Standard 2 / Optional 1 oder 3 *           |              |
| Bezugsfläche  | m <sup>2</sup>                             | 0,012        |
| Temperaturkoeffizient   |  | 0,32         |
| Farbe Innenbauteil  | weiß (ähnlich RAL 9003 - nicht lackierbar) |              |
| <b>Bestandteile</b>   |  |              |
| ZUWAH 110 - Feuchtegeführter ALD  | ■  | ■            |
| Rohbau-Set ZUWAH (Wandhülse DN 125, Schalldämmeinlage d=20 mm, l=225 mm)      | ■  | -            |
| Rohbau-Set ZUWAH Plus (Wandhülse DN 125, Schalldämmeinlage d=28 mm, l=225 mm) | -  | ■            |
| Putzschutzabdeckung für o.g. Rohbau-Sets                                      | ■  | ■            |
| WHR 02 - Wetterschutzhaube  | ■  | ■            |
| <b>Montage</b>  |  |              |
| Kernbohrung Wanddurchführung (Rohbau-Set DN 125)                              | mm   | mind. ø 142  |
| Montage Außenwand   | ■  | ■            |

■ standard   □ optional

## ZUBEHÖRTEILE FÜR ALD

|  | ZUWAH G | ZUWAH G Plus |
|--|---------|--------------|
| <b>Zubehörteile</b>  |         |              |
| ZUWAH Nachströmeinsatz - für Änderung auf 3 Öffnungen am ALD *                         | □       | □            |
| ZUWAH Verschlusseinsatz - für Änderung auf 1 Öffnung am ALD *                          | □       | □            |
| ISG 01 - Insektenschutzgitter (Einsatz im Stutzen des ALD)                             | □       | □            |
| WHRF 01 - Flaches Wetterschutzgitter aus Alu **  | □       | □            |
| LMB 01 DN 125 - Luftmengenbegrenzer DN 125 mm ***                                      | □       | □            |
| Mauerstein Basic EPP DN 125  | □       | □            |
| KTI 500 - Rohrummantelung zur thermischen Isolierung DN 160 für Wandhülse - L = 500 mm | □       | □            |
| <b>Montage</b>   |         |              |
| Montage Wand (mit Zubehörteilen)   | □       | □            |
| Montage Wand / innerhalb der Fassade mit Flachkanalsystem Alu-P Slim                   | □       | □            |
| Montage Wand / innerhalb der Fassade mit Flachkanalsystem EPP                          | □       | □            |

■ standard   □ optional

\* Hierfür sind die Zubehörartikel ZUWAH Nachström- oder Verschlusseinsatz notwendig. Die Veränderung der Anzahl der Nachströmöffnungen hat Auswirkungen auf die Luftmenge und die Normschalpegeldifferenz. Näheres hierzu finden Sie in der technischen Information TI-P-22.

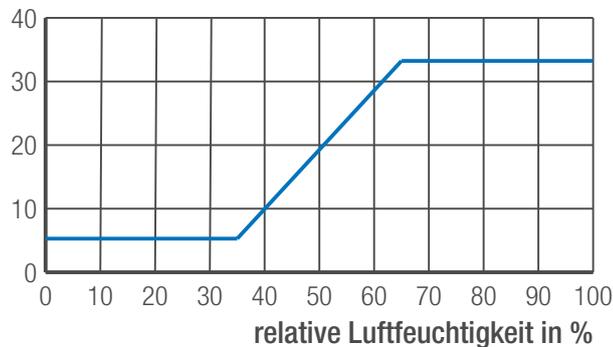
\*\* Einsatz nur bei geschützter Lage   \*\*\* Einsatz nur bei ausreichender Wandtiefe möglich



Datenblätter der Zubehörteile sind im Kapitel **Zubehör - für Wand ALD** zu finden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

Luftmenge in m<sup>3</sup>/h @ 10 Pa



— ZUWAH G / ZUWAH G Plus

| Volumenstrom in m <sup>3</sup> /h bei | ZUWAH G      | ZUWAH G Plus |
|---------------------------------------|--------------|--------------|
| 20 Pa                                 | 7,4 ... 45,6 | 7,4 ... 42,3 |
| 10 Pa                                 | 5,3 ... 32,1 | 5,2 ... 29,2 |
| 8 Pa                                  | 4,7 ... 28,7 | 4,7 ... 25,9 |
| 7 Pa                                  | 4,4 ... 26,8 | 4,3 ... 24,2 |
| 6 Pa                                  | 4,1 ... 24,8 | 4,0 ... 22,2 |
| 5 Pa                                  | 3,8 ... 22,6 | 3,7 ... 20,2 |
| 4 Pa                                  | 3,4 ... 20,2 | 3,3 ... 17,9 |
| 3 Pa                                  | 2,9 ... 17,5 | 2,8 ... 15,4 |
| 2 Pa                                  | 2,4 ... 14,3 | 2,3 ... 12,4 |

Nach DIN 1946-6 wird als q<sub>v</sub>, ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt.

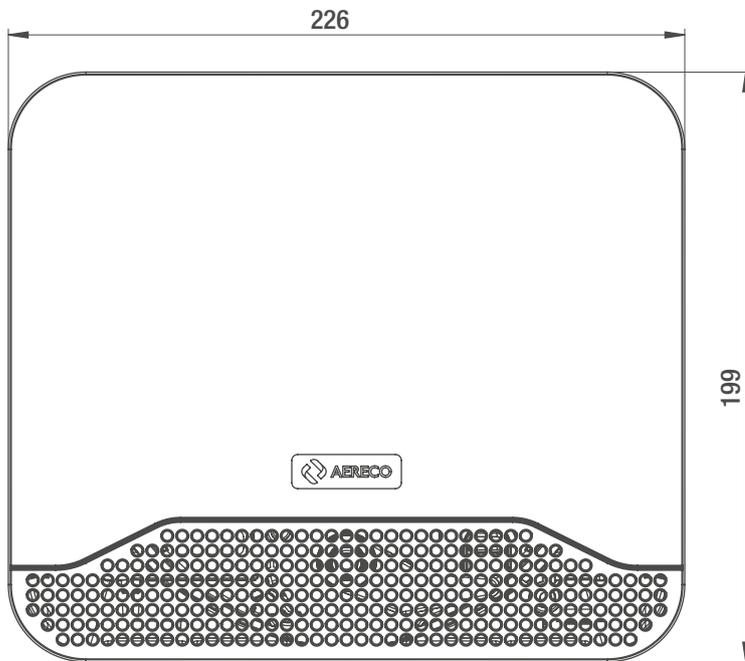
Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm. **Hinweis: Dieses ALD-Set ist als ALD (Nachströmelement) für Abluftanlagen vorgesehen. Bei reiner Querlüftung (keine Abluftanlage), kann es durch Windverhältnisse am Gebäude während der kalten Jahreszeit zu Kondensation innerhalb des ALD-Sets kommen.**

## AKUSTISCHE ANGABEN

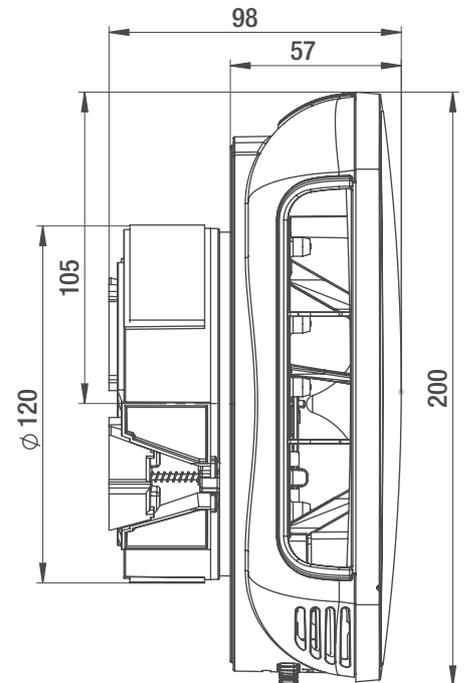
|  | ZUWAH G                             | ZUWAH G Plus |
|--|-------------------------------------|--------------|
| <b>Akustische Angaben - Normschallpegeldifferenz D<sub>n, e, w</sub> / Betriebszustand</b> |                                     |              |
| D <sub>n,e,w</sub> (C; Ctr) / ALD offen  | 51 (-1; -4)                         | 54 (-2; -5)  |
| D <sub>n,e,w</sub> (C; Ctr) / ALD geschlossen  | 53 (-1; -5)                         | 54 (-1; -4)  |
| Prüfberichtsnummer (ift Rosenheim)   | 21-001455-PR01 (PB 01-E02-04-de-02) |              |

## ZEICHNUNGEN

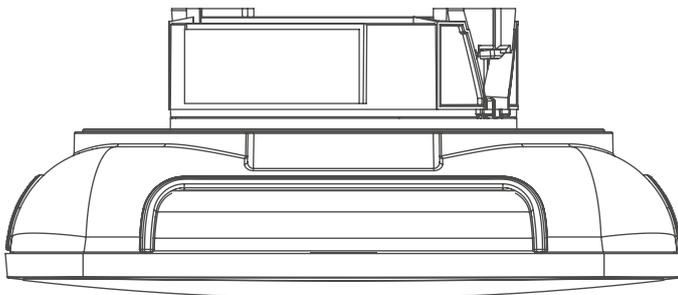
ZUWAH 110 - Frontansicht



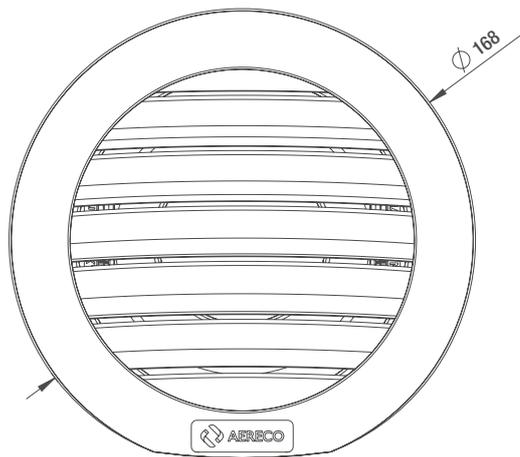
Seitenansicht



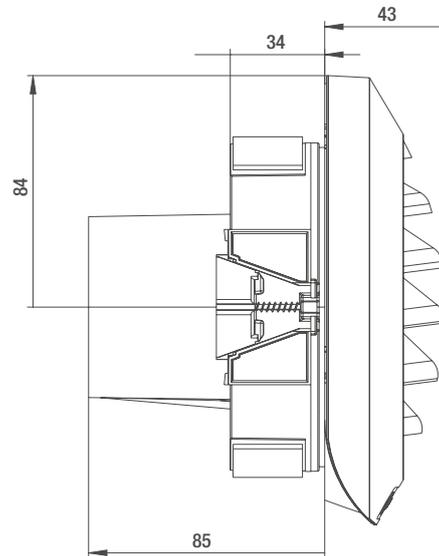
Draufsicht



WHR 02 - Frontansicht

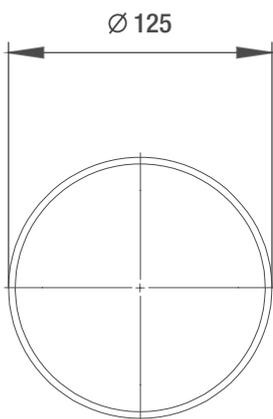


Seitenansicht

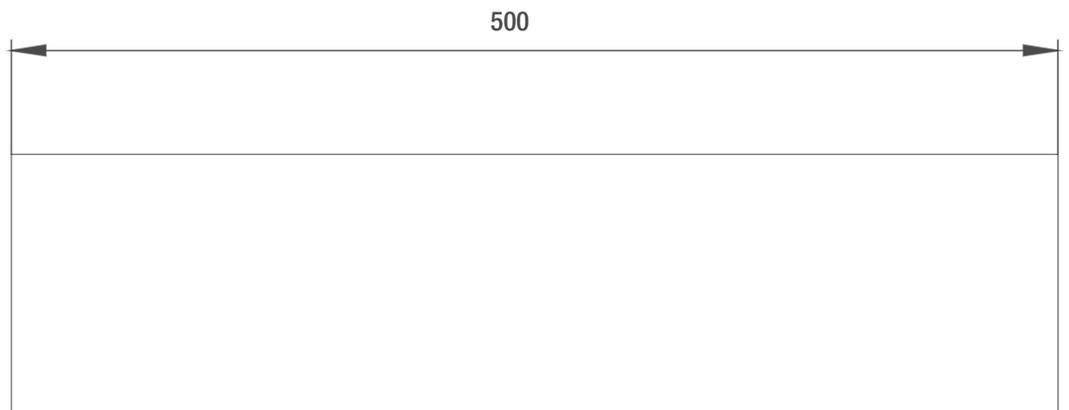


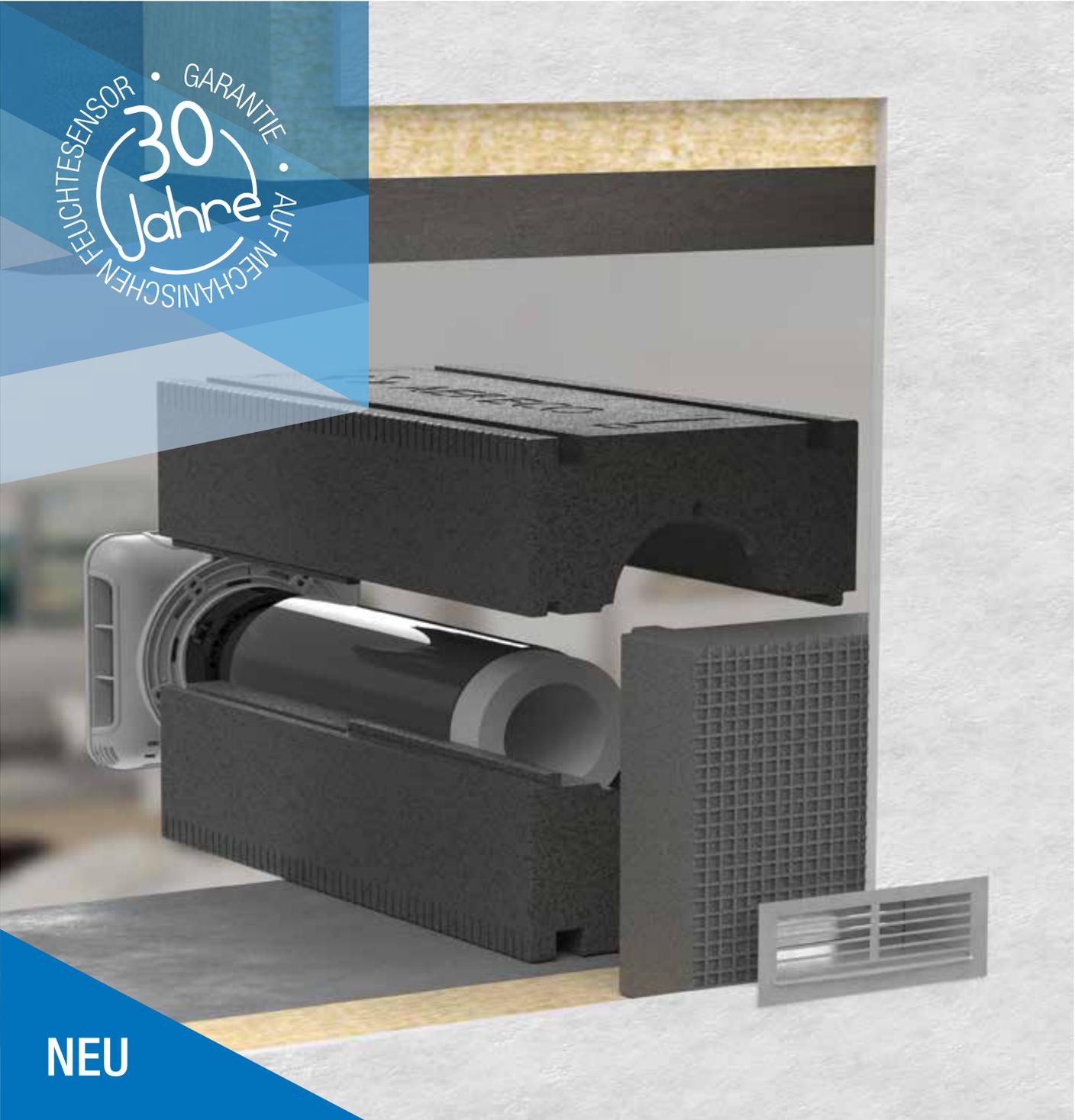
KWK 04 (Hier ohne Putzschutzabdeckung und Schalldämmeinlage dargestellt)

KWK 04 - Frontansicht



Seitenansicht





**NEU**



**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



**Unauffällige Einbindung in die Fassade**

Durch die fassadenbündige Blende wird ein unauffälliger Einbau ermöglicht



**Kernbohrung sparen**

Der thermisch isolierende Mauerstein mit dem Einbaumodul dient als Vorbereitung zur Mauerdurchführung in der Außenwand im Neubau. Dadurch ist keine Kernlochbohrung notwendig.



**Flexibel kürzbar**

Der Mauerstein kann ohne Probleme auf die gewünschte Mauerstärke gekürzt werden



**Wohnkomfort bei höchsten Schalldämmanforderungen**

Dank des Einsatzes hochwertiger Komponenten kann beste Luftqualität bei hoher Schalldämmung realisiert werden



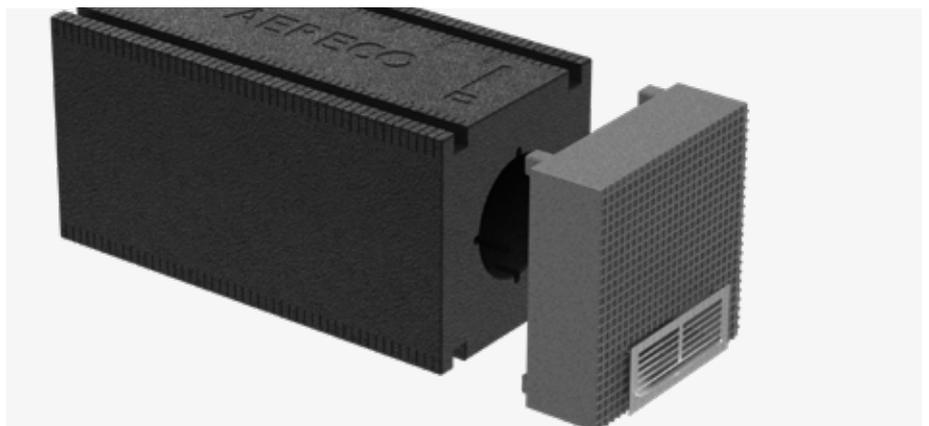
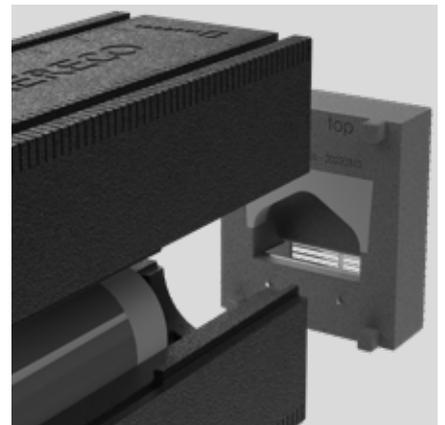
**Öffnungs- und Verschlusshebel**

Mit dem Verschlusshebel sind drei Betriebsarten manuell einstellbar: feuchtegeführt, geschlossen (Grundlüftung) und voll geöffnet



**Nachströmöffnungen anpassbar**

Optimierung des Wohnkomforts durch Anpassung der Einströmrichtung, Anzahl und Position der Öffnungen wählbar





## ZUWAH MAUERSTEIN FLEX WGF

Feuchtegeführtes ALD-Set für die Wand

|   |
|---|
| Artikelnummer   |
| <b>Luftechnische Angaben</b>  |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchteregeung)                     |
| Verschlusshebel   |
| <b>Eigenschaften</b>  |
| Nachströmöffnungen  |
| Bezugsfläche  |
| Temperaturkoeffizient   |
| Farbe Innenbauteil  |
| <b>Bestandteile</b>   |
| ZUWAH 110 – Feuchtegeführter ALD  |
| Rohbau-Set ZUWAH (Wandhülse DN 125, Schalldämmeinlage d=20 mm, l=225 mm)      |
| Rohbau-Set ZUWAH Plus (Wandhülse DN 125, Schalldämmeinlage d=28 mm, l=225 mm) |
| Mauerstein Basis EPP DN 125   |
| Mauerstein EPP DN 125 Einbaumodul fassadenbündig mit Putzschutz               |
| WGF 01 – Wetterschutzgitter fassadenbündig                                    |
| <b>Montage</b>  |
| Montage Außenwand / innerhalb der Fassade                                     |

| ZUWAH<br>Mauerstein Flex WGF     | ZUWAH<br>Mauerstein Flex WGF Plus          |
|----------------------------------|--|
| 110150                           | 110151                                     |
| ■                                | ■  |
| ■                                | ■  |
| Standard 2 / Optional 1 oder 3 * |  |
|                                  | 0,012                                      |
|                                  | 0,32                                       |
|                                  | weiß (ähnlich RAL 9003 - nicht lackierbar) |
| ■                                | ■  |
| ■                                | -  |
| -                                | ■  |
| ■                                | ■  |
| ■                                | ■  |
| ■                                | ■  |
| ■                                | ■  |

■ standard □ optional

## ZUBEHÖRTEILE FÜR ALD

|  | ZUWAH<br>Mauerstein Flex WGF | ZUWAH<br>Mauerstein Flex WGF Plus |
|--|------------------------------|-----------------------------------|
| ZUWAH Nachströmeinsatz - für Änderung auf 3 Öffnungen am ALD                           | □                            | □                                 |
| ZUWAH Verschlusseinsatz - für Änderung auf 1 Öffnung am ALD                            | □                            | □                                 |
| ISG 01 – Insektenschutzgitter (Einsatz im Stutzen des ALD)                             | □                            | □                                 |
| LMB 01 DN 125 - Luftmengenbegrenzer DN 125 mm**  | □                            | □                                 |
| KTI 500 - Rohrummantelung zur thermischen Isolierung DN 160 für Wandhülse - L = 500 mm | □                            | □                                 |

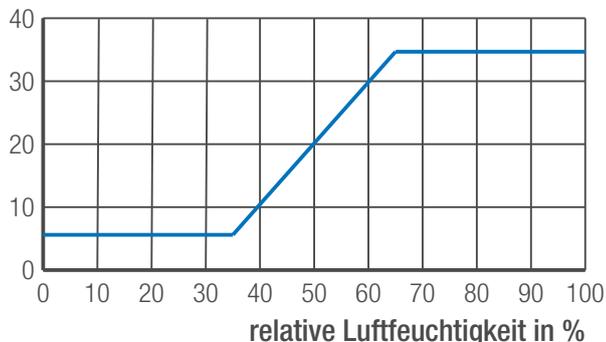
\* Hierfür sind die Zubehörartikel ZUWAH Nachström- oder Verschlusseinsatz notwendig. Die Veränderung der Anzahl der Nachströmöffnungen hat Auswirkungen auf die Luftmenge und die Normschallpegeldifferenz. Näheres hierzu finden Sie in der technischen Information TI-P-22.

\*\* Einsatz nur bei ausreichender Tiefe möglich

■ standard □ optional

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

Luftmenge in m³/h @ 10 Pa



— ZUWAH Mauerstein Flex WGF  
 — ZUWAH Mauerstein Flex WGF Plus

| Volumenstrom in m³/h bei | ZUWAH Mauerstein Flex WGF | ZUWAH Mauerstein Flex WGF Plus |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 20 Pa                    | 11,1 ... 51,2             | 11,9 ... 46,3                  |
| 10 Pa                    | 7,8 ... 35,2              | 8,3 ... 32,0                   |
| 8 Pa                     | 6,9 ... 31,2              | 7,3 ... 28,4                   |
| 7 Pa                     | 6,5 ... 29,1              | 6,8 ... 26,5                   |
| 6 Pa                     | 6,0 ... 26,7              | 6,3 ... 24,4                   |
| 5 Pa                     | 5,5 ... 24,2              | 5,7 ... 22,1                   |
| 4 Pa                     | 4,9 ... 21,5              | 5,1 ... 19,7                   |
| 3 Pa                     | 4,2 ... 18,4              | 4,3 ... 16,9                   |
| 2 Pa                     | 3,4 ... 14,8              | 3,5 ... 13,6                   |

Nach DIN 1946-6 wird als q<sub>v</sub>, ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt.

Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm. **Hinweis: Dieses ALD-Set ist als ALD (Nachströmelement) für Abluftanlagen vorgesehen. Bei reiner Querlüftung (keine Abluftanlage), kann es durch Windverhältnisse am Gebäude während der kalten Jahreszeit zu Kondensation innerhalb des ALD-Sets kommen.**

## AKUSTISCHE ANGABEN

Akustische Angaben - Normschallpegeldifferenz D<sub>n, e, w</sub> / Betriebszustand

D<sub>n, e, w</sub> (C; Ctr) / ALD

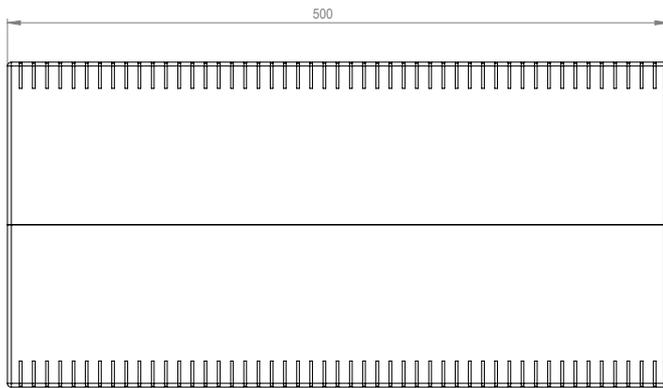
Prüfberichtsnummer (ift Rosenheim)

|    | ZUWAH Mauerstein Flex WGF                     | ZUWAH Mauerstein Flex WGF Plus                |
|----|---|---|
| dB | offen: 47 (-1; -4)<br>geschlossen: 48 (0; -3) | offen: 50 (-1; -5)<br>geschlossen: 51 (0; -4) |
|    | 22-0002818-PR01 (PB 04-E02-04-de-01)          |   |

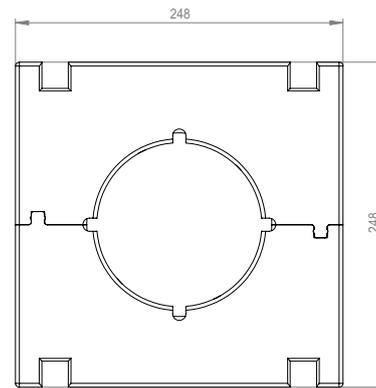
## ZEICHNUNGEN

Mauerstein Basic EPP DN 125

Seitenansicht

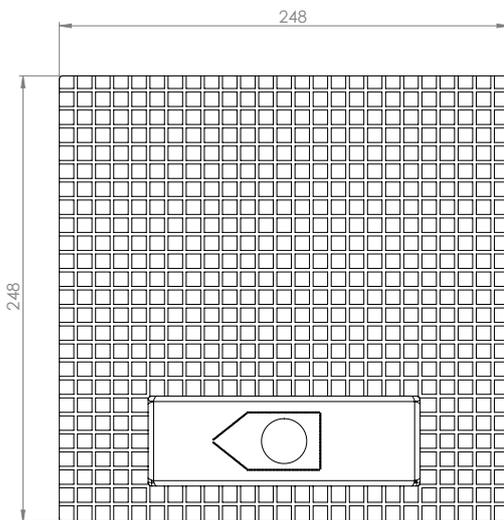


Frontansicht

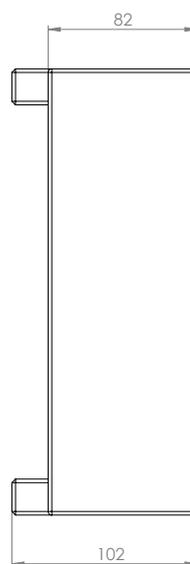


Mauerstein EPP DN 125 Einbaumodul fassadenbündig mit Putzschutz

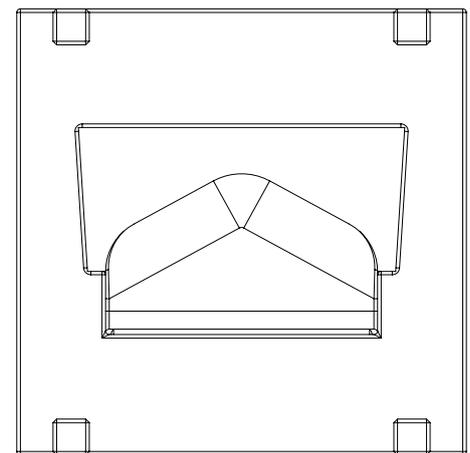
Frontansicht



Seitenansicht



Rückansicht

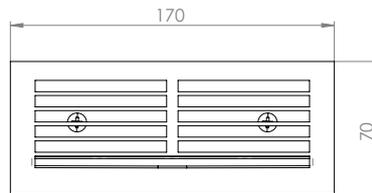


Zeichnung ALD ZUWAH 110: siehe Seite 80

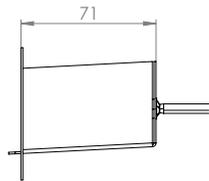
## ZEICHNUNGEN

### WGF 01 Wetterschutzgitter fassadenbündig

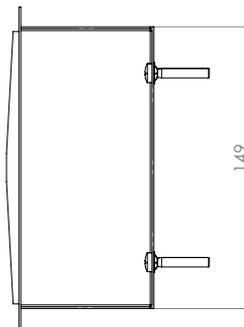
Frontansicht



Seitenansicht



Draufsicht





**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



## ZUWAH ALU-P SLIM / EPP

FEUCHTEGEFÜHRTER ALD  
FÜR DIE WAND MIT  
LAIBUNGSKANAL



### Unauffällige Einbindung in die Fassade

Mit den beiden Systemen EPP und Alu-P Slim ist die Umlenkung innerhalb der Fassade und somit der verdeckte Einbau in der Fensterlaibung möglich



### Fast jede Einbausituation ist machbar

Die flexiblen Systeme lassen sich variabel an die baulichen Gegebenheiten anpassen. Mit den Alu-P Slim Lösungen sind außerdem auftragsbezogene Sonderformen möglich



### Wohnkomfort bei höchsten Schalldämmanfor- derungen

Dank des Einsatzes hochwertiger Komponenten kann beste Luftqualität bei maximaler Schalldämmung ( $D_{n,e,w}$  bis zu 75 dB) realisiert werden



### Öffnungs- und Verschlusshebel

Mit dem Verschlusshebel sind drei Betriebsarten manuell einstellbar: feuchtegeführt, geschlossen (Grundlüftung) und voll geöffnet



### Einfache Montage des ALD ohne Bohren

Dank der neuen und innovativen Spannungslösung entfällt die Verschraubung in der Wand und spart Zeit



### Nachströmöffnungen an- passbar

Optimierung des Wohnkomforts durch Anpassung der Einströmrichtung. Anzahl und Position der Öffnungen wählbar





## ZUWAH EPP

Feuchtegeführtes ALD-Set für die Wand

|   | ZUWAH<br>EPP Standard                      | ZUWAH<br>EPP Standard Plus | ZUWAH<br>EPP L-Form | ZUWAH<br>EPP L-Form Plus |
|---|--|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| Artikelnummer   | 110155                                     | 110156                     | 110159              | 110160                   |
| <b>Lufttechnische Angaben</b>   |  |                            |                     |                          |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege- lung)                  | ■  | ■                          | ■                   | ■                        |
| Verschlusshebel   | ■  | ■                          | ■                   | ■                        |
| <b>Eigenschaften</b>  |  |                            |                     |                          |
| Nachströmöffnungen  | Standard 2 / Optional 1 oder 3 *           |                            |                     |                          |
| Bezugsfläche  | m <sup>2</sup>                             |                            | 0,012               |                          |
| Temperaturkoeffizient   | 0,32                                       |                            |                     |                          |
| Farbe Innenbauteil  | weiß (ähnlich RAL 9003 - nicht lackierbar) |                            |                     |                          |
| <b>Bestandteile</b>   |  |                            |                     |                          |
| ZUWAH 110 - Feuchtegeführter ALD  | ■  | ■                          | ■                   | ■                        |
| Rohbau-Set ZUWAH (Wandhülse DN 125, Schalldämmeinlage d=20 mm, l=225 mm)      | ■  | -                          | ■                   | -                        |
| Rohbau-Set ZUWAH Plus (Wandhülse DN 125, Schalldämmeinlage d=28 mm, l=225 mm) | -  | ■                          | -                   | ■                        |
| Putzschutzabdeckung für o.g. Rohbau-Sets                                      | ■  | ■                          | ■                   | ■                        |
| Flachkanal EPP Rohranschlusskanal (EPP FR, B1 nach DIN 4102-1)                | ■  | ■                          | ■                   | ■                        |
| Schalldämmkeil für o.g. Rohranschlusskanal                                    | ■  | ■                          | -                   | -                        |
| Schalldämmeinlage für o.g. Rohranschlusskanal                                 | -  | -                          | ■                   | ■                        |
| Flachkanal EPP Umlenkkanal (EPP FR, B1 nach DIN 4102-1)                       | -  | -                          | ■                   | ■                        |
| Außengitter 28 (Edelstahl V4A)  | ■  | ■                          | ■                   | ■                        |
| <b>Montage</b>  |  |                            |                     |                          |
| Kernbohrung Wanddurchführung (Rohbau-Set DN 125)                              | mm   |                            | mind. ø 142         |                          |
| Montage Außenwand / innerhalb der Fassade                                     | ■  | ■                          | ■                   | ■                        |
| Maß horizontal min. / max. -> enstsprechend kürzbar                           | mm   | 248 / 587**                | 235 / 512           | 235 / 512                |
| Maß vertikal min. / max. -> enstsprechend kürzbar                             | mm   | -                          | 448 / 786           | 448 / 786                |

■ standard □ optional

## ZUBEHÖRTEILE FÜR ALD

|  | ZUWAH<br>EPP Standard | ZUWAH<br>EPP Standard Plus | ZUWAH<br>EPP L-Form | ZUWAH<br>EPP L-Form Plus |
|--|-----------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| <b>Zubehörteile</b>  |                       |                            |                     |                          |
| ZUWAH Nachströmeinsatz - für Änderung auf 3 Öffnungen am ALD   | □                     | □                          | □                   | □                        |
| ZUWAH Verschlusseinsatz - für Änderung auf 1 Öffnung am ALD    | □                     | □                          | □                   | □                        |
| ISG 01 - Insektenschutzgitter (Einsatz im Stutzen des ALD)     | □                     | □                          | □                   | □                        |
| LMB 01 DN 125 - Luftmengenbegrenzer DN 125 mm***               | □                     | □                          | □                   | □                        |
| Mauerstein Basic EPP DN 125                                    | □                     | □                          | □                   | □                        |
| KTI 500 - Rohr DN 160 mm mit thermischer Isolierung L = 500 mm | □                     | □                          | □                   | □                        |
| Kiemengitter 31 Verblendmauerwerk                              | □                     | □                          | □                   | □                        |
| Kiemengitter 31 Set Kaschierung für Verblendmauerwerk          | □                     | □                          | □                   | □                        |

\* Hierfür sind die Zubehörartikel ZUWAH Nachström- oder Verschlusseinsatz notwendig. Die Veränderung der Anzahl der Nachströmöffnungen hat Auswirkungen auf die Luftmenge und die Normschallpegeldifferenz. Näheres hierzu finden Sie in der technischen Information TI-P-22. \*\* Montagemaß (Abstand Mittelpunkt Kernbohrung zu Außenkante Putz der Fensterlaibung) erhöht sich um 10 mm durch Putzschutzdeckel \*\*\* Einsatz nur bei ausreichender Wandtiefe möglich

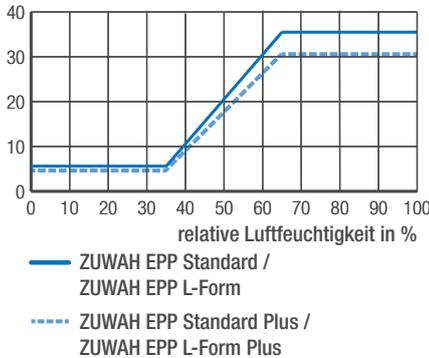
■ standard □ optional



Datenblätter der Zubehörteile sind im Kapitel **Zubehör - für Wand ALD** zu finden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

Luftmenge in m³/h @ 10 Pa



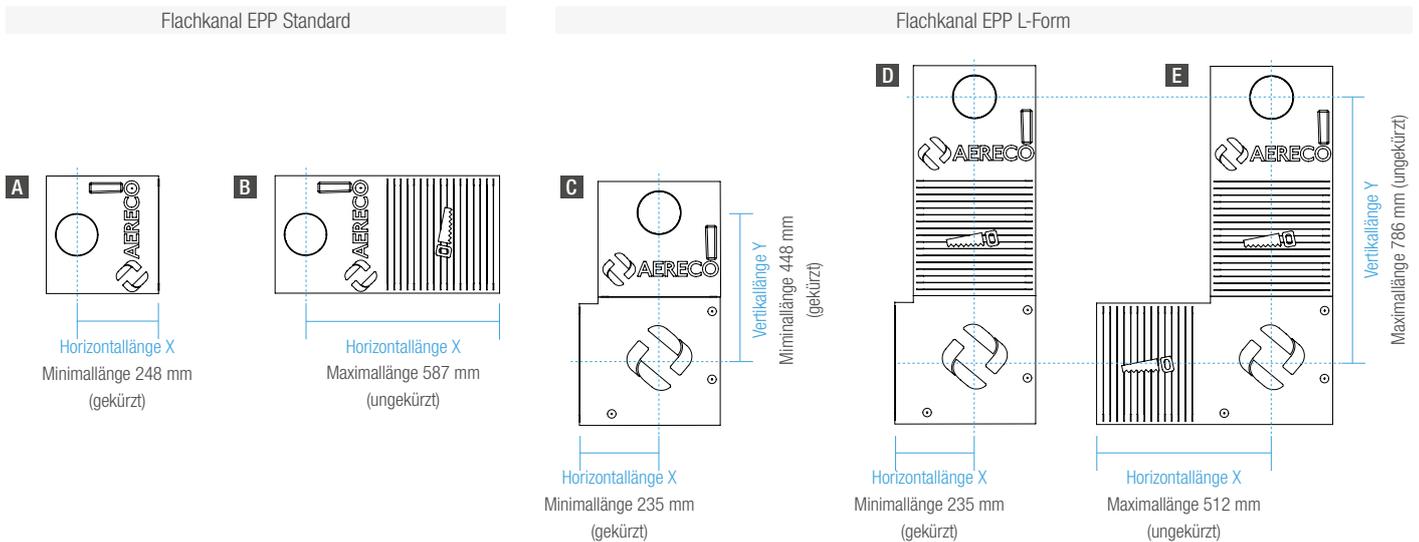
| Volumenstrom in m³/h bei | ZUWAH EPP Standard  | ZUWAH EPP Standard Plus | ZUWAH EPP L-Form    | ZUWAH EPP L-Form Plus |
|--------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|
| 20 Pa                    | 8,0 ... <b>51,7</b> | 8,2 ... <b>47,9</b>     | 8,3 ... <b>46,9</b> | 8,2 ... <b>43,8</b>   |
| 10 Pa                    | 5,5 ... <b>36,2</b> | 5,5 ... <b>33,4</b>     | 5,6 ... <b>32,3</b> | 5,7 ... <b>30,0</b>   |
| 8 Pa                     | 4,9 ... <b>32,3</b> | 4,9 ... <b>29,7</b>     | 5,0 ... <b>28,7</b> | 5,0 ... <b>26,6</b>   |
| 7 Pa                     | 4,5 ... <b>30,1</b> | 4,5 ... <b>27,7</b>     | 4,6 ... <b>26,7</b> | 4,7 ... <b>24,7</b>   |
| 6 Pa                     | 4,2 ... <b>27,8</b> | 4,1 ... <b>25,6</b>     | 4,3 ... <b>24,6</b> | 4,3 ... <b>22,7</b>   |
| 5 Pa                     | 3,8 ... <b>25,3</b> | 3,7 ... <b>23,2</b>     | 3,9 ... <b>22,3</b> | 3,9 ... <b>20,6</b>   |
| 4 Pa                     | 3,4 ... <b>22,6</b> | 3,3 ... <b>20,7</b>     | 3,4 ... <b>19,8</b> | 3,5 ... <b>18,2</b>   |
| 3 Pa                     | 2,9 ... <b>19,5</b> | 2,8 ... <b>17,8</b>     | 2,9 ... <b>16,9</b> | 3,0 ... <b>15,6</b>   |
| 2 Pa                     | 2,3 ... <b>15,8</b> | 2,2 ... <b>14,4</b>     | 2,3 ... <b>13,6</b> | 2,4 ... <b>12,5</b>   |

Nach DIN 1946-6 wird als  $q_v$ , ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt.

Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm. **Hinweis: Dieses ALD-Set ist als ALD (Nachströmelement) für Abluftanlagen vorgesehen. Bei reiner Querlüftung (keine Abluftanlage), kann es durch Windverhältnisse am Gebäude während der kalten Jahreszeit zu Kondensation innerhalb des ALD-Sets kommen.**

## AKUSTISCHE ANGABEN

Die Länge des Flachkanals EPP hat einen Einfluss auf die Normschallpegeldifferenz der ZUWAH EPP Sets. Die folgende Tabelle stellt die akustischen Werte des Sets mit ungekürzten und mit gekürztem Flachkanal dar:

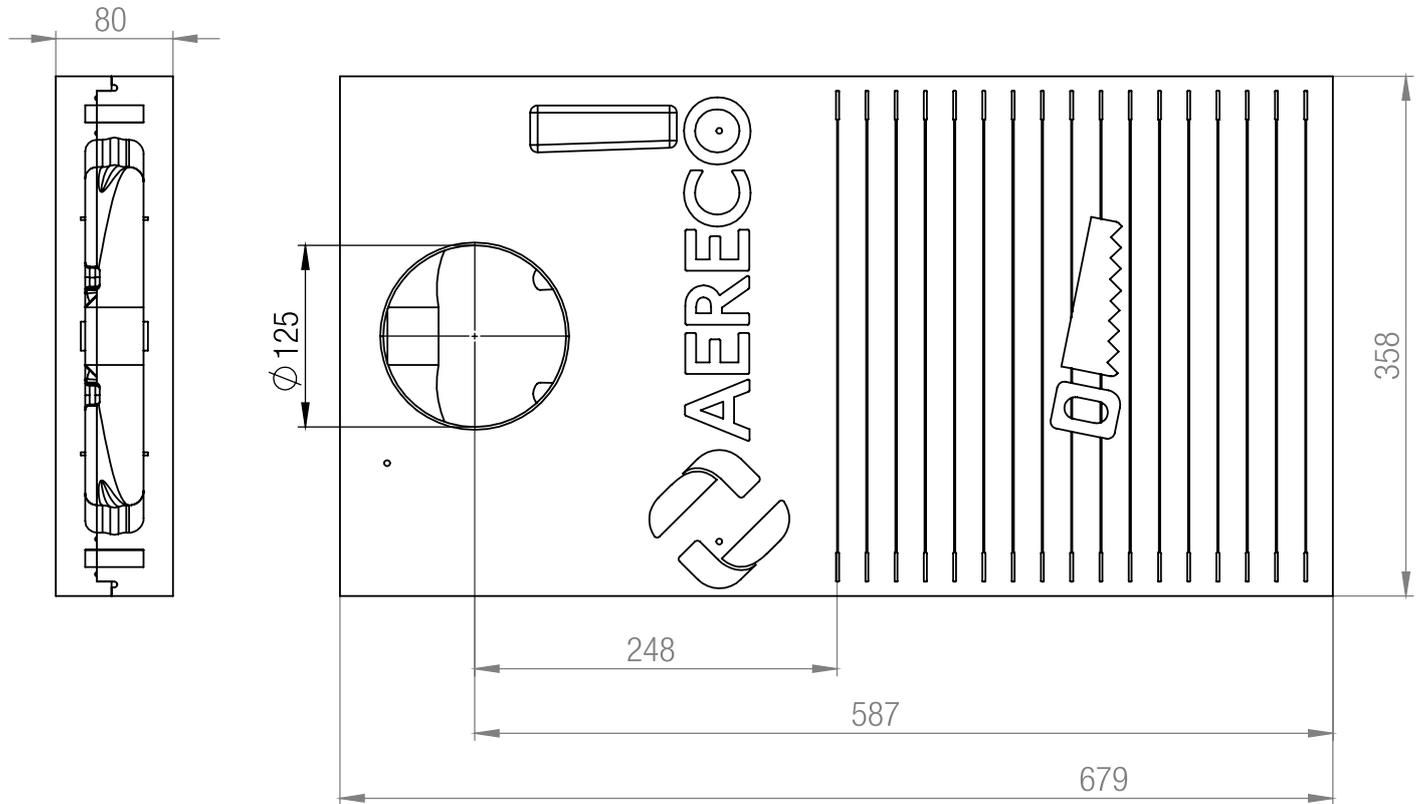


Achssmaße Flachkanal EPP

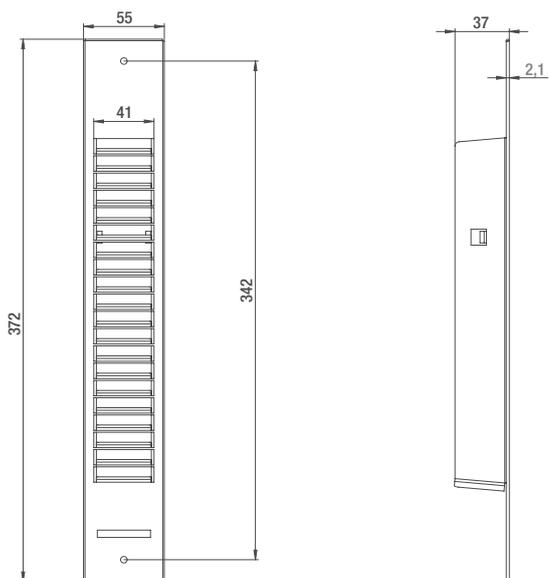
| Variante   | A  | B  | C  | D  | E  |
|--|--|--|--|--|--|
| Horizontallänge X                                      | 248 mm (Minimallänge)                                | 587 mm (Maximallänge)                                | 235 mm (Minimallänge)                                  | 235 mm (Minimallänge)                                  | 512 mm (Maximallänge)                                  |
| Vertikallänge Y  | -  | -  | 448 mm (Minimallänge)                                  | 786 mm (Maximallänge)                                  | 786 mm (Maximallänge)                                  |
| <b>Normschallpegeldifferenz <math>D_n, e, w</math></b> |  |  |  |  |  |
| ZUWAH EPP Standard                                     | dB<br>offen: 50 (-1; -4)<br>geschlossen: 52 (-1; -4) | dB<br>offen: 59 (-2; -4)<br>geschlossen: 61 (-2; -6) | -  | -  | -  |
| ZUWAH EPP Standard Plus                                | dB<br>offen: 53 (-2; -5)<br>geschlossen: 55 (-1; -5) | dB<br>offen: 61 (-2; -6)<br>geschlossen: 63 (-2; -6) | -  | -  | -  |
| ZUWAH EPP L-Form                                       | dB<br>-  | dB<br>-  | dB<br>offen: 59 (-2; -6) /<br>geschlossen: 61 (-2; -7) | dB<br>offen: 66 (-2; -7) /<br>geschlossen: 67 (-2; -7) | dB<br>offen: 67 (-3; -8) /<br>geschlossen: 68 (-3; -7) |
| ZUWAH EPP L-Form Plus                                  | dB<br>-  | dB<br>-  | dB<br>offen: 61 (-2; -7) /<br>geschlossen: 63 (-3; -7) | dB<br>offen: 68 (-3; -7) /<br>geschlossen: 69 (-2; -7) | dB<br>offen: 68 (-3; -8) /<br>geschlossen: 69 (-2; -7) |
| Prüfberichtsnummer (ift Rosenheim)                     | 21-001455-PR02 (PB 10-E02-04-de-02)                  |  | 21-001455-PR02 (PB 12-E02-04-de-02)                    |  |  |

## ZEICHNUNGEN

## EPP Standard

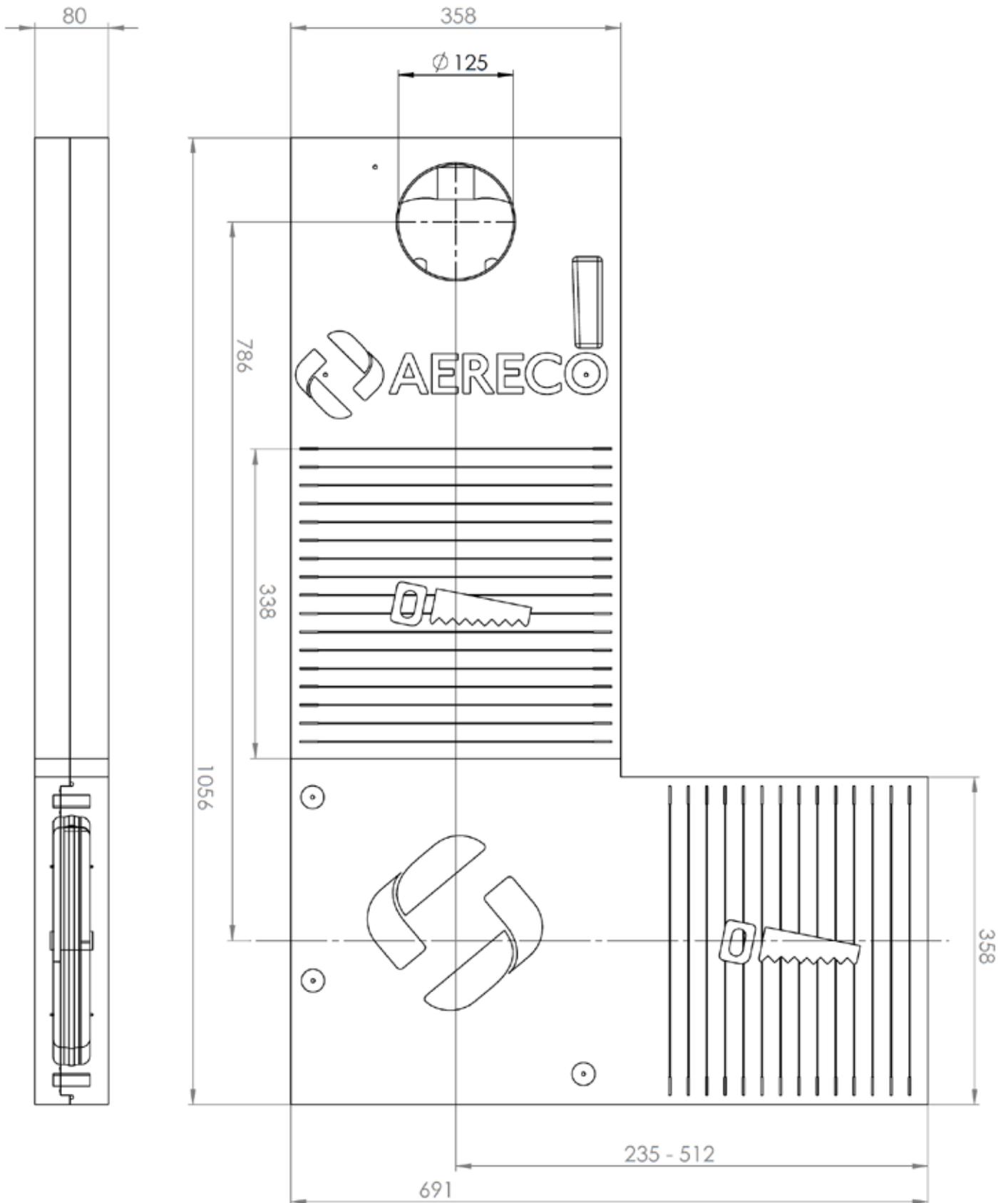


## Außengitter 28



Zeichnung ALD ZUWAH 110: siehe Seite 80

EPP L-Form



Alle Angaben in mm



## ZUWAH ALU-P SLIM

Feuchtegeführtes ALD-Set für die Wand

|   | ZUWAH Alu-P Slim Standard                  | ZUWAH Alu-P Slim Standard Plus | ZUWAH Alu-P Slim L-Form | ZUWAH Alu-P Slim L-Form Plus |
|---|--|--------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Artikelnummer   | 110161                                     | 110162                         | 110163                  | 110164                       |
| <b>Luftechnische Angaben</b>  |  |                                |                         |                              |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege lung)         | ■  | ■                              | ■                       | ■                            |
| Verschlusshebel   | ■  | ■                              | ■                       | ■                            |
| <b>Eigenschaften</b>  |  |                                |                         |                              |
| Nachströmöffnungen  | Standard 2 / Optional 1 oder 3 *           |                                |                         |                              |
| Bezugsfläche  | m <sup>2</sup>                             |                                | 0,012                   |                              |
| Temperaturkoeffizient   |  |                                | 0,32                    |                              |
| Farbe Innenbauteil  | weiß (ähnlich RAL 9003 - nicht lackierbar) |                                |                         |                              |
| <b>Bestandteile</b>   |  |                                |                         |                              |
| ZUWAH 110 - Feuchtegeführter ALD                                    | ■  | ■                              | ■                       | ■                            |
| Rohbau-Set ZUWAH (DN 125, Schalldämmeinlage d=20 mm, l=225 mm)      | ■  | -                              | ■                       | -                            |
| Rohbau-Set ZUWAH Plus (DN 125, Schalldämmeinlage d=28 mm, l=225 mm) | -  | ■                              | -                       | ■                            |
| Putzschutzabdeckung für o.g. Rohbau-Sets                            | ■  | ■                              | ■                       | ■                            |
| Flachkanal-Set Alu-P Slim Standard (Aluminium)                      | ■  | ■                              | -                       | -                            |
| Flachkanal-Set Alu-P Slim L-Form (Aluminium)                        | -  | -                              | ■                       | ■                            |
| Kiemengitter 30 (Edelstahl V4A)                                     | ■  | ■                              | ■                       | ■                            |
| <b>Montage</b>  |  |                                |                         |                              |
| Kernbohrung Wanddurchführung (Rohbau-Set DN 125)                    | mm   |                                | mind. ø 142             |                              |
| Montage Außenwand / innerhalb der Fassade                           | ■  | ■                              | ■                       | ■                            |
| Teleskopierbare Maße horizontal                                     | 350 - 570                                  | 350 - 570                      | 250 - 325               | 250 - 325                    |
| Teleskopierbare Maße vertikal                                       | -  | -                              | 545 - 610               | 545 - 610                    |

■ standard □ optional

## ZUBEHÖRTEILE FÜR ALD

|  | ZUWAH Alu-P Slim Standard | ZUWAH Alu-P Slim Standard Plus | ZUWAH Alu-P Slim L-Form | ZUWAH Alu-P Slim L-Form Plus |
|--|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| <b>Zubehörteile</b>  |                           |                                |                         |                              |
| ZUWAH Nachströmeinsatz - für Änderung auf 3 Öffnungen am ALD                           | □                         | □                              | □                       | □                            |
| ZUWAH Verschlusseinsatz - für Änderung auf 1 Öffnung am ALD                            | □                         | □                              | □                       | □                            |
| ISG 01 - Insektenschutzgitter (Einsatz im Stutzen des ALD)                             | □                         | □                              | □                       | □                            |
| LMB 01 DN 125 - Luftmengenbegrenzer DN 125 mm**  | □                         | □                              | □                       | □                            |
| KTI 500 - Rohrummantelung zur thermischen Isolierung DN 160 für Wandhülse - L = 500 mm | □                         | □                              | □                       | □                            |

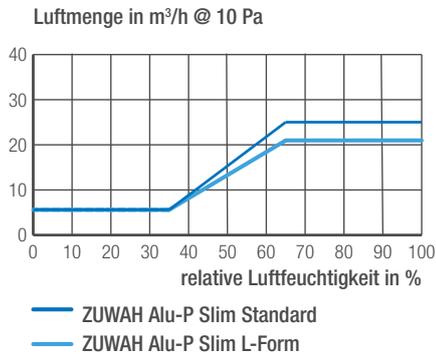
\* Hierfür sind die Zubehörartikel ZUWAH Nachström- oder Verschlusseinsatz notwendig. Die Veränderung der Anzahl der Nachströmöffnungen hat Auswirkungen auf die Luftmenge und die Normschallpegeldifferenz. Näheres hierzu finden Sie in der technischen Information TI-P-22.

\*\* Einsatz nur bei ausreichender Tiefe möglich



Datenblätter der Zubehörteile sind im Kapitel **Zubehör - für Wand ALD** zu finden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

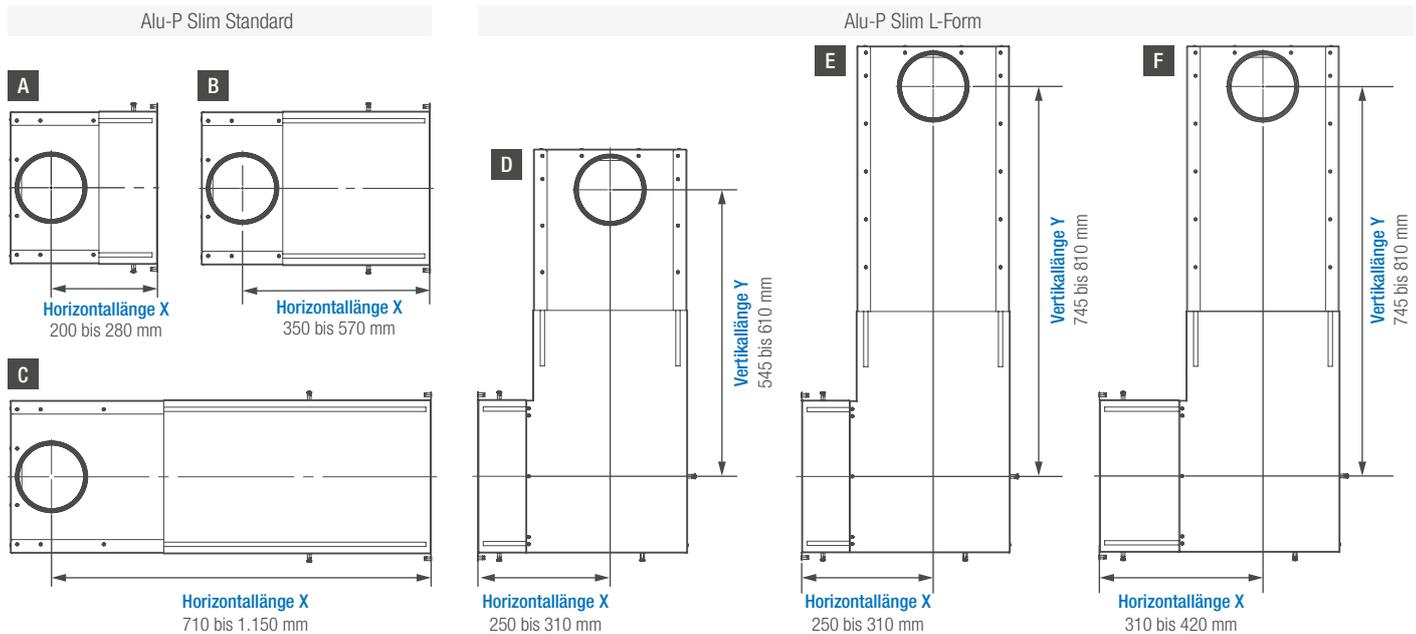


| Volumenstrom in m³/h bei | ZUWAH Alu-P Slim Standard | ZUWAH Alu-P Slim Standard Plus | ZUWAH Alu-P Slim L-Form | ZUWAH Alu-P Slim L-Form Plus |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 20 Pa                    | 8,5 ... 43,1              | 8,6 ... 40,1                   | 8,8 ... 37,1            | 8,6 ... 35,9                 |
| 10 Pa                    | 5,8 ... 29,5              | 5,8 ... 27,1                   | 5,9 ... 24,9            | 5,9 ... 24,1                 |
| 8 Pa                     | 5,1 ... 26,1              | 5,1 ... 23,9                   | 5,2 ... 21,9            | 5,2 ... 21,2                 |
| 7 Pa                     | 4,8 ... 24,2              | 4,7 ... 22,2                   | 4,8 ... 20,3            | 4,8 ... 19,7                 |
| 6 Pa                     | 4,4 ... 22,3              | 4,3 ... 20,3                   | 4,4 ... 18,6            | 4,4 ... 18,0                 |
| 5 Pa                     | 4,0 ... 20,1              | 3,9 ... 18,3                   | 4,0 ... 16,8            | 4,0 ... 16,2                 |
| 4 Pa                     | 3,5 ... 17,8              | 3,5 ... 16,2                   | 3,5 ... 14,8            | 3,5 ... 14,3                 |
| 3 Pa                     | 3,0 ... 15,2              | 2,9 ... 13,7                   | 3,0 ... 12,5            | 3,0 ... 12,1                 |
| 2 Pa                     | 2,4 ... 12,2              | 2,3 ... 10,9                   | 2,4 ... 9,9             | 2,4 ... 9,6                  |

Nach DIN 1946-6 wird als  $q_v$ , ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt.

Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm. **Hinweis: Dieses ALD-Set ist als ALD (Nachströmelement) für Abluftanlagen vorgesehen. Bei reiner Querlüftung (keine Abluftanlage) kann es durch Windverhältnisse am Gebäude während der kalten Jahreszeit zu Kondensation innerhalb des ALD-Sets kommen.**

## AKUSTISCHE ANGABEN



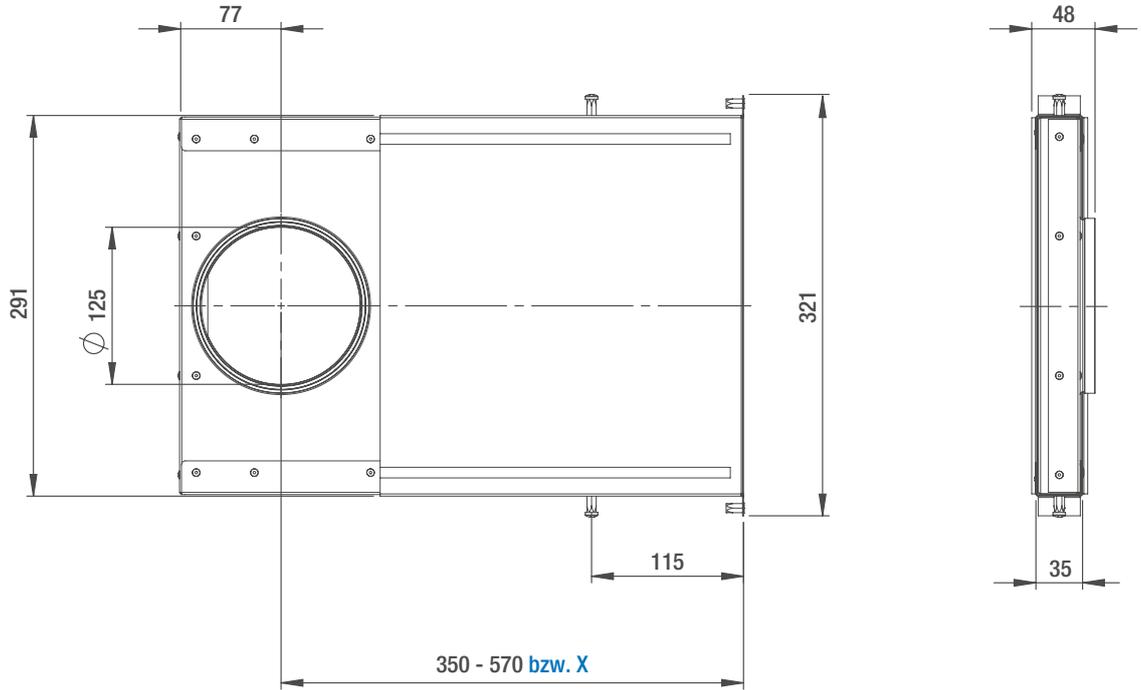
Achsmaße Flachkanal Alu-P Slim

| Variante  |             | A                                   | B           | C           | D                                   | E           | F           |
|---|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|
| Horizontallänge X                                       | mm          | 200 - 280                           | 350 - 570   | 710 - 1.150 | 250 - 325                           | 250 - 325   | 310 - 420   |
| Vertikallänge Y   | mm          | -                                   | -           | -           | 545 - 610                           | 745 - 810   | 745 - 810   |
| <b>Normschalpegeldifferenz <math>D_n, e, w^*</math></b> |             |                                     |             |             |                                     |             |             |
| ZUWAH Alu-P Slim Standard                               | offen       | 55 (-1; -4)                         | 58 (-1; -5) | 64 (-1; -5) | -                                   | -           | -           |
|   | geschlossen | 57 (-1; -4)                         | 59 (0; -4)  | 65 (-1; -5) | -                                   | -           | -           |
| ZUWAH Alu-P Slim Standard Plus                          | offen       | 58 (-1; -5)                         | 61 (-2; -6) | 67 (-1; -6) | -                                   | -           | -           |
|   | geschlossen | 60 (-1; -5)                         | 62 (-1; -5) | 69 (-2; -6) | -                                   | -           | -           |
| ZUWAH Alu-P Slim L-Form                                 | offen       | -                                   | -           | -           | 68 (-2; -7)                         | 72 (-3; -8) | 72 (-2; -8) |
|   | geschlossen | -                                   | -           | -           | 70 (-2; -7)                         | 73 (-2; -8) | 73 (-2; -8) |
| ZUWAH Alu-P Slim L-Form Plus                            | offen       | -                                   | -           | -           | 70 (-2; -7)                         | 74 (-3; -9) | 74 (-2; -8) |
|   | geschlossen | -                                   | -           | -           | 72 (-2; -8)                         | 75 (-3; -9) | 74 (-2; -8) |
| Prüfberichtsnummer (ift Rosenheim)                      |             | 21-001455-PR01 (PB 05-E02-04-de-02) |             |             | 21-001455-PR01 (PB 07-E02-04-de-02) |             |             |

\* Die angegebenen Schallwerte beziehen sich auf die jeweilige Kanalversion im komplett zusammengesobenem Zustand.

## ZEICHNUNGEN

Alu-P Slim Standard

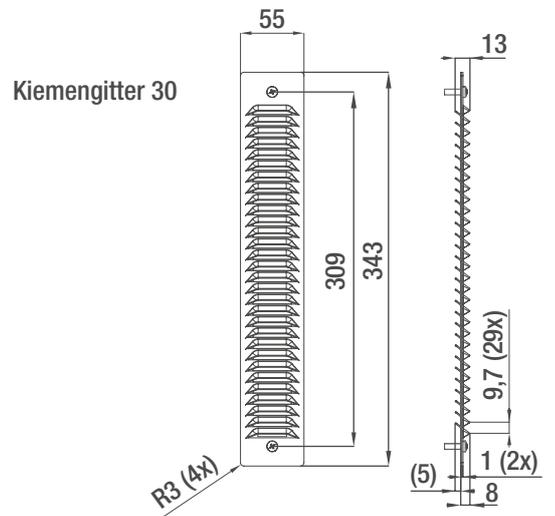


Teleskopierbares  
Achismaß X (in mm)

ALD-Set Artikelnummern

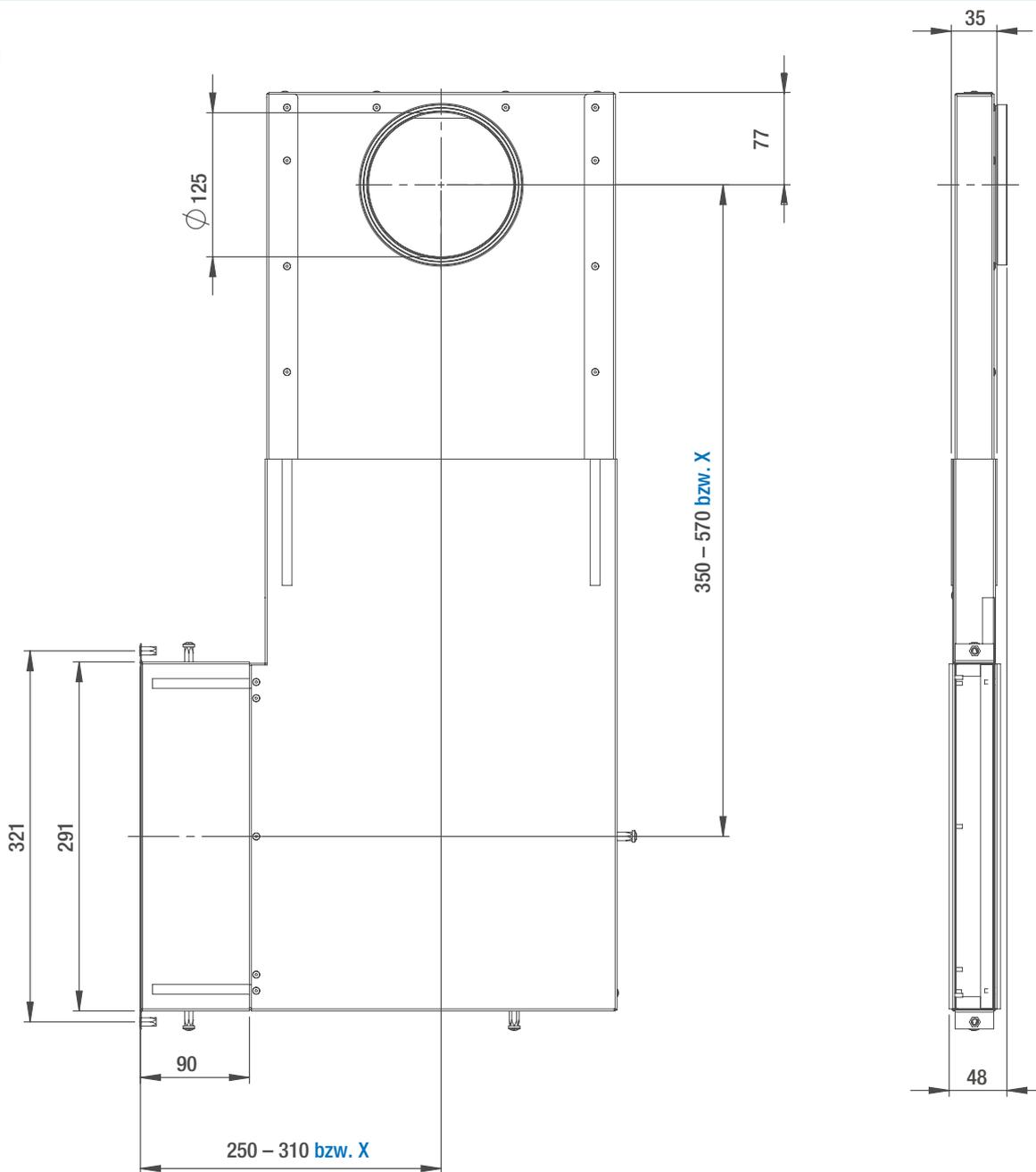
| (min. - max.) | ZUWAH Alu-P Slim Standard |                                 | ZUWAH Alu-P Slim Standard Plus |                                      |
|---------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 200 - 280     | 110167                    | ZUWAH Alu-P Slim Standard BK200 | 110168                         | ZUWAH Alu-P Slim Standard BK200 Plus |
| 270 - 420     | 110169                    | ZUWAH Alu-P Slim Standard BK270 | 110170                         | ZUWAH Alu-P Slim Standard BK270 Plus |
| 350 - 570 *   | 110161                    | ZUWAH Alu-P Slim Standard       | 110162                         | ZUWAH Alu-P Slim Standard Plus       |
| 550 - 875     | 110171                    | ZUWAH Alu-P Slim Standard BK550 | 110172                         | ZUWAH Alu-P Slim Standard BK550 Plus |
| 710 - 1150    | 110173                    | ZUWAH Alu-P Slim Standard BK710 | 110174                         | ZUWAH Alu-P Slim Standard BK710 Plus |

\* Zeichnung und Produktangaben geben den Alu-P Slim Flachkanal mit den teleskopierbaren Maßen X = 350 - 570 mm an. Diese Variante ist lagergeführt; alle weiteren Varianten auf Bestellung.



Zeichnung ALD ZUWAH 110: siehe Seite 80

Alu-P Slim L-Form



Teleskopierbares  
Achismaß (in mm)

ALD-Set Artikelnummern

| X (min. - max.) | Y (min. - max.) | ZUWAH Alu-P Slim L-Form |                                   | ZUWAH Alu-P Slim L-Form Plus |  |
|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--|
| 250 - 325 *     | 545 - 610*      | 110163                  | ZUWAH Alu-P Slim L-Form BK250/545 | 110164                       | ZUWAH Alu-P Slim L-Form BK250/545 Plus |
| 330 - 405       | 545 - 610       | 110177                  | ZUWAH Alu-P Slim L-Form BK330/545 | 110178                       | ZUWAH Alu-P Slim L-Form BK330/545 Plus |
| 405 - 465       | 545 - 610       | 110179                  | ZUWAH Alu-P Slim L-Form BK405/545 | 110180                       | ZUWAH Alu-P Slim L-Form BK405/545 Plus |
| 250 - 325       | 745 - 810       | 110183                  | ZUWAH Alu-P Slim L-Form BK250/745 | 110184                       | ZUWAH Alu-P Slim L-Form BK250/745 Plus |
| 310 - 420       | 745 - 810       | 110185                  | ZUWAH Alu-P Slim L-Form BK310/745 | 110186                       | ZUWAH Alu-P Slim L-Form BK310/745 Plus |
| 405 - 465       | 745 - 810       | 110181                  | ZUWAH Alu-P Slim L-Form BK405/745 | 110182                       | ZUWAH Alu-P Slim L-Form BK405/745 Plus |

\* Zeichnung und Produktangaben geben den Alu-P Slim Flachkanal mit den teleskopierbaren Maßen X = 250 - 325 mm und Y = 545 - 610 mm an. Diese Variante ist lagergeführt; alle weiteren Varianten auf Bestellung.

Alle Angaben in mm



**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



# ZUDAH

FEUCHTEGEFÜHRTES ALD-SET  
FÜR DAS STEILDACH



### Für Steildach

Mit der Steildachhaube SDL können Dachneigungen von 6°-60° realisiert werden



### Öffnungs- und Verschlusshebel

Mit dem Verschlusshebel sind zwei Betriebsarten manuell einstellbar: feuchtegeführt und geschlossen (Grundlüftung)



### Akustische Dämpfung

Bis  $D_{n,e,w} (C) = 56$  dB mit Zubehör



### Geprüfte Qualität

Schallprüfungen bei unabhängigen Prüfinstituten



### Einfache Montage des ALD ohne Bohren

Dank der neuen und innovativen Spannungslösung entfällt die Verschraubung in der Wand und spart Zeit



### Nachströmöffnungen anpassbar

Optimierung des Wohnkomforts durch Anpassung der Einströmrichtung. Anzahl und Position der Öffnungen wählbar





## ZUDAH

Feuchtegeführtes ALD-Set für das Steildach

|  | ZUDAH                                      | ZUDAH Plus |
|--|--|------------|
| Artikelnummer (mit Steildachhaube schwarz)                               | 130527                                     | 130529     |
| Artikelnummer (mit Steildachhaube naturrot)                              | 130528                                     | 130530     |
| <b>Luftechnische Angaben</b>   |  |            |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege lung)              | ■  | ■          |
| Verschlusshebel  | ■  | ■          |
| <b>Eigenschaften</b>   |  |            |
| Nachströmöffnungen   | Standard 2 / Optional 1 oder 3 *           |            |
| Bezugsfläche   | m <sup>2</sup> 0,012                       |            |
| Temperaturkoeffizient  | 0,32                                       |            |
| Farbe Innenbauteil   | weiß (ähnlich RAL 9003 - nicht lackierbar) |            |
| <b>Bestandteile</b>  |  |            |
| ZUWAH 110 – Feuchtegeführter ALD   | ■  | ■          |
| ZUDAH Verbindungsbaugruppe<br>(Schalldämmeinlage d=20 mm, l=225 mm)      | ■  | -          |
| ZUDAH Plus Verbindungsbaugruppe<br>(Schalldämmeinlage d=28 mm, l=225 mm) | -  | ■          |
| Steildachhaube naturrot oder schwarz (für ZUDAH & KWHRVA 03)             | ■  | ■          |
| <b>Montage</b>   |  |            |
| Montage Steildach  | ■  | ■          |
| Montageort   | in Zwischensparrendämmung                  |            |
| Dachsparrenhöhe  | mm mind. 240                               |            |

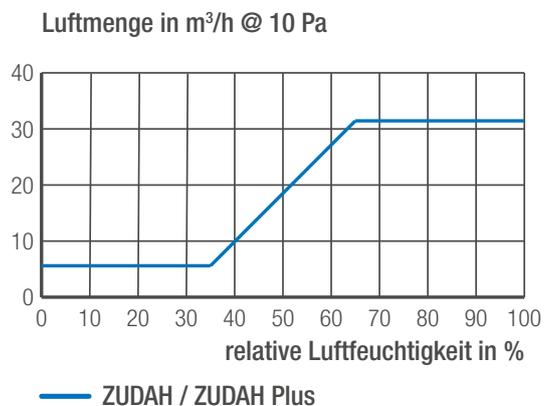
■ standard □ optional

## ZUBEHÖRTEILE FÜR ALD

|  | ZUDAH | ZUDAH Plus |
|--|-------|------------|
| <b>Zubehörteile</b>  |       |            |
| ZUWAH Nachströmeinsatz - für Änderung auf 3 Öffnungen am ALD | □     | □          |
| ZUWAH Verschlusseinsatz - für Änderung auf 1 Öffnung am ALD  | □     | □          |
| ISG 01 - Insektenschutzgitter (Einsatz im Stutzen des ALD)   | □     | □          |

\* Hierfür sind die Zubehörartikel ZUWAH Nachström- oder Verschlusseinsatz notwendig. Die Veränderung der Anzahl der Nachströmöffnungen hat Auswirkungen auf die Luftmenge und die Normschallpegeldifferenz. Näheres hierzu finden Sie in der TI-P-22.

## LUFTECHNISCHE ANGABEN



| Volumenstrom in m³/h bei | ZUDAH               | ZUDAH Plus          |
|--------------------------|---------------------|---------------------|
| 20 Pa                    | 9,0 ... <b>48,5</b> | 8,6 ... <b>39,8</b> |
| 10 Pa                    | 6,2 ... <b>32,5</b> | 5,8 ... <b>27,0</b> |
| 8 Pa                     | 5,5 ... <b>28,6</b> | 5,1 ... <b>23,8</b> |
| 7 Pa                     | 5,1 ... <b>26,5</b> | 4,8 ... <b>22,1</b> |
| 6 Pa                     | 4,7 ... <b>24,2</b> | 4,4 ... <b>20,3</b> |
| 5 Pa                     | 4,3 ... <b>21,8</b> | 4,0 ... <b>18,3</b> |
| 4 Pa                     | 3,8 ... <b>19,2</b> | 3,5 ... <b>16,2</b> |
| 3 Pa                     | 3,2 ... <b>16,2</b> | 3,0 ... <b>13,8</b> |
| 2 Pa                     | 2,6 ... <b>12,9</b> | 2,4 ... <b>11,0</b> |

Nach DIN 1946-6 wird als qv, ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt.

Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm.

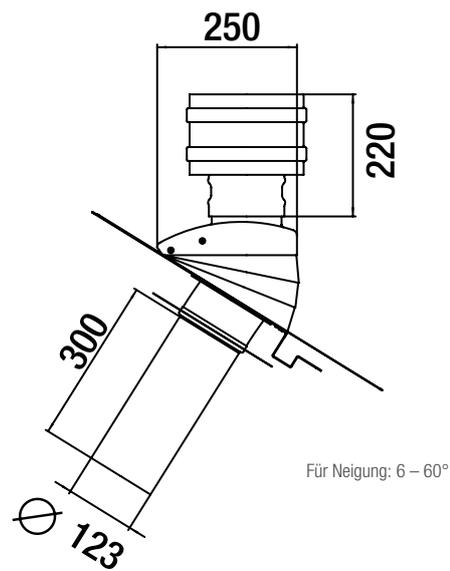
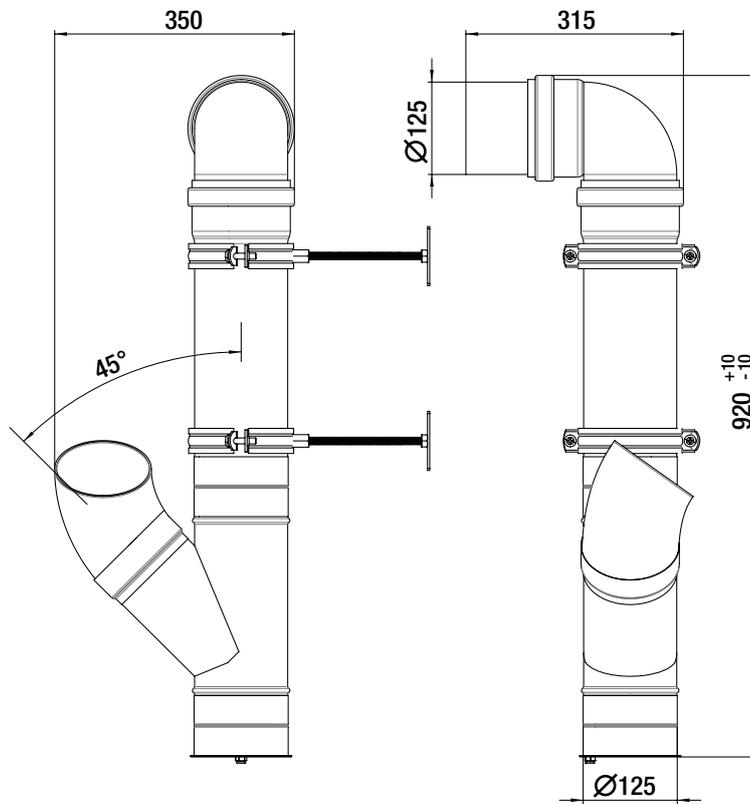
Hinweis: Dieses ALD-Set ist als ALD (Nachströmelement) für Abluftanlagen vorgesehen.

## AKUSTISCHE ANGABEN

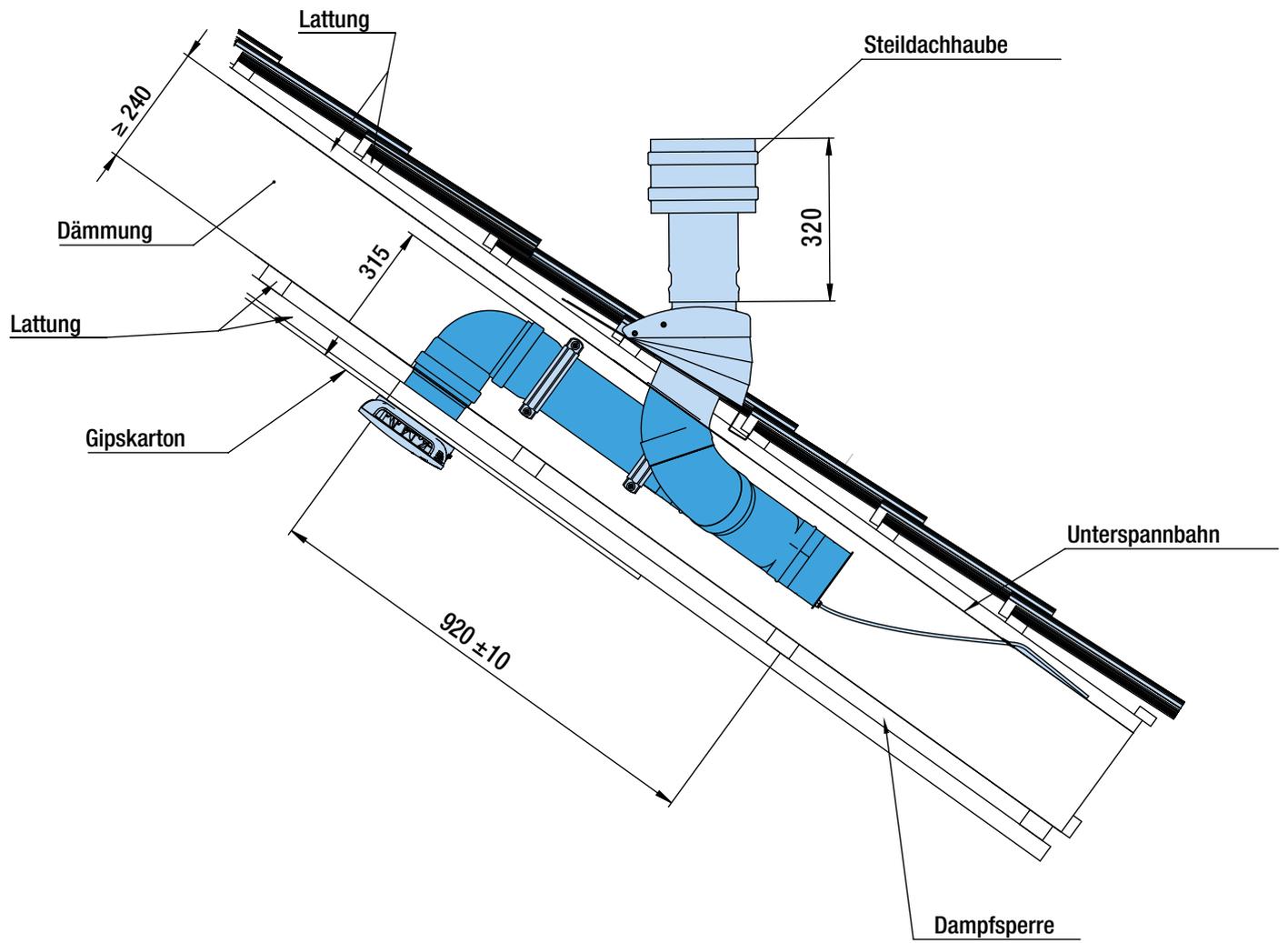
|   | ZUDAH  | ZUDAH Plus                                     |
|---|--|--|
| <b>Akustische Angaben - Normschallpegeldifferenz Dn, e, w / Betriebszustand</b> |  |  |
| Dn,e,w (C; Ctr) / ALD   | offen: 52 (-1; -4)<br>geschlossen: 53 (-2; -4) | offen: 55 (-1; -4)<br>geschlossen: 56 (-1; -4) |
| Prüfung ITA Wiesbaden   | 0013.22  |  |

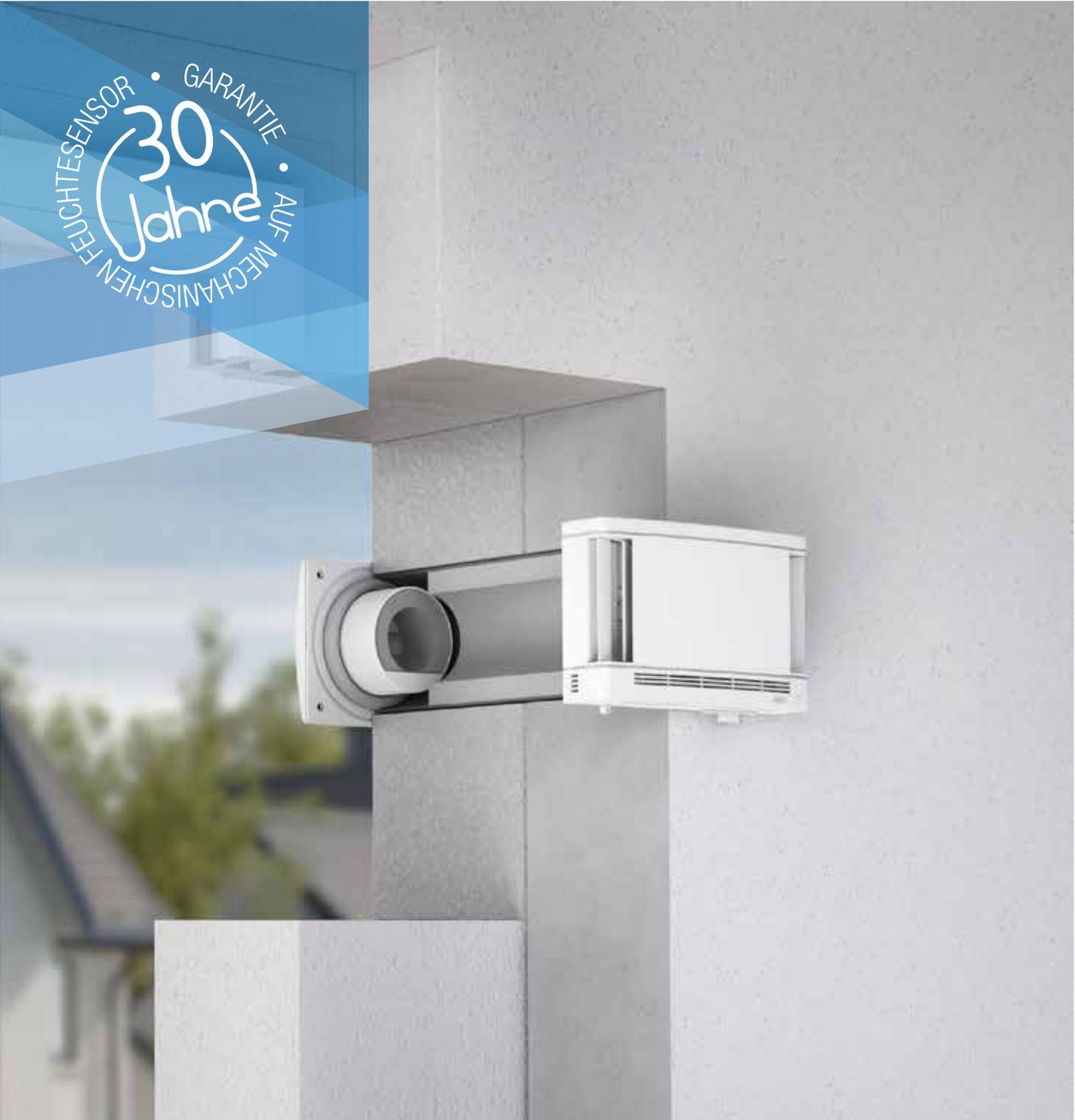
## ZEICHNUNGEN

## Verbindungsbaugruppe



Zeichnung ALD ZUWAH 110: siehe Seite 80





**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



# KWHRVA 03

EPP / ALU-P SLIM / KDHRVA 03

**FEUCHTEGEFÜHRTER ALD  
FÜR DIE WAND**

|   |  |
|---|--|
| <p> <b>Umfangreiche Auswahl an Zubehör</b><br/>Durch eine große Auswahl an Zubehörartikeln können sowohl die Montage erleichtert, als auch sämtliche Bedürfnisse für den Betrieb angepasst werden</p>  | <p> <b>Jede Einbausituation ist machbar</b><br/>Die flexiblen Systeme lassen sich variabel an die baulichen Gegebenheiten anpassen. Mit dem Kanalsystem Alu-P sind außerdem auftragsbezogene Sonderformen möglich</p> |
| <p> <b>Einfache Montage</b><br/>Durch optimal aufeinander abgestimmte Bauteile ist der Zeitaufwand für den Einbau minimal</p>  | <p> <b>Unauffällige Einbindung in die Fassade</b><br/>Mit den beiden Systemen EPP und Alu-P ist die Umlenkung innerhalb der Fassade und somit der verdeckte Einbau in der Fensterlaibung möglich</p>                |
| <p> <b>Wohnkomfort bei höchsten Schalldämmanforderungen</b><br/>Dank durchdachter Maßnahmen und dem Einsatz hochwertiger Komponenten kann beste Luftqualität bei maximaler Schalldämmung (<math>D_{n,e,w}</math> bis zu 70 dB) realisiert werden</p> | <p> <b>Öffnungs- und Verschlusshebel</b><br/>Mit dem Verschlusshebel sind zwei Betriebsarten manuell einstellbar: feuchtegeführt, geschlossen (Grundlüftung)</p>  |





## KWHRVA 03 / KWHRVA 03 PLUS

Feuchtegeführtes ALD-Set für die Wand

|   |                |
|---|----------------|
| Artikelnummer   |                |
| <b>Luftechnische Angaben</b>  |                |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege lung)                 |                |
| Verschlusshebel   |                |
| Bezugsfläche  | m <sup>2</sup> |
| Temperaturkoeffizient   |                |
| <b>Eigenschaften</b>  |                |
| Gewicht   | g              |
| Farbe Innenbauteil  |                |
| <b>Bestandteile</b>   |                |
| ZWRHVA 40 - Feuchtegeführter ALD  |                |
| Dichtringe ø125 auf ø100 mm (für ALD und Wetterschutzhaube)                 |                |
| Rohbau-Set Standard (Wandhülse DN 125, Schalldämmeinlage d=20 mm, l=250 mm) |                |
| Rohbau-Set Plus (Wandhülse DN 125, Schalldämmeinlage d=30 mm, l=200 mm)     |                |
| Putzschutzabdeckung für o.g. Rohbau-Sets                                    |                |
| WHRA 01 - Akustische Wetterschutzhaube                                      |                |
| <b>Montage</b>  |                |
| Kernbohrung Wanddurchführung (Rohbau-Set DN 125)                            | mm             |
| Montage Außenwand   |                |

|  | KWHRVA 03                                  | KWHRVA 03 Plus |
|--|--|----------------|
|  | 110090                                     | 110091         |
|  | ■  | ■              |
|  | ■  | ■              |
|  |  | 0,012          |
|  |  | 0,32           |
|  |  |                |
|  | 1.280                                      | 1.285          |
|  | weiß (ähnlich RAL 9003 - nicht lackierbar) |                |
|  | ■  | ■              |
|  | ■  | ■              |
|  | ■  | -              |
|  | -  | ■              |
|  | ■  | ■              |
|  | ■  | ■              |
|  |  | mind. ø 142    |
|  | ■  | ■              |

■ standard □ optional

## ZUBEHÖRTEILE FÜR ALD

| Zubehörteile   |  |
|--|--|
| LMB 01 DN 125 - Luftmengenbegrenzer DN 125 mm*   |  |
| IGZ 03 - Insektenschutzgitter (Einsatz im Stutzen des ALD)                             |  |
| Mauerstein Basic EPP DN 125  |  |
| KTI 500 - Rohrummantelung zur thermischen Isolierung DN 160 für Wandhülse - L = 500 mm |  |
| <b>Montage</b>   |  |
| Montage Wand (mit Zubehörteilen)   |  |
| Montage Wand / WDVS mit Flachkanalsystem Alu-P   |  |
| Montage Wand / WDVS mit Flachkanalsystem EPP   |  |

|  | KWHRVA 03 | KWHRVA 03 Plus |
|--|-----------|----------------|
|  | □         | □              |
|  | □         | □              |
|  | □         | □              |
|  | □         | □              |
|  | □         | □              |
|  | □         | □              |
|  | □         | □              |
|  | □         | □              |
|  | □         | □              |

\* Einsatz nur bei ausreichender Wandtiefe möglich

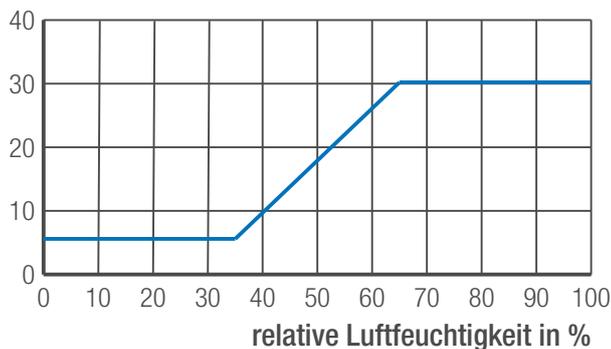
■ standard □ optional



Datenblätter der Zubehörteile sind im Kapitel **Zubehör - für Wand ALD** zu finden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

Luftmenge in m<sup>3</sup>/h @ 10 Pa



— KWHRVA 03 / KWHRVA 03 Plus

| Volumenstrom in m <sup>3</sup> /h bei (... Pa) | KWHRVA 03           | KWHRVA 03 Plus      |
|--|---------------------|---------------------|
| 20 Pa  | 9,3 ... <b>42,4</b> | 9,3 ... <b>42,2</b> |
| 10 Pa  | 6,6 ... <b>30,0</b> | 6,6 ... <b>29,9</b> |
| 8 Pa   | 5,9 ... <b>26,6</b> | 5,9 ... <b>26,1</b> |
| 7 Pa   | 5,5 ... <b>25,1</b> | 5,5 ... <b>25,0</b> |
| 6 Pa   | 5,1 ... <b>23,2</b> | 5,1 ... <b>23,2</b> |
| 5 Pa   | 4,7 ... <b>20,4</b> | 4,7 ... <b>20,3</b> |
| 4 Pa   | 4,2 ... <b>19,0</b> | 4,2 ... <b>18,9</b> |
| 3 Pa   | 3,6 ... <b>16,4</b> | 3,6 ... <b>16,4</b> |
| 2 Pa   | 3,0 ... <b>13,4</b> | 3,0 ... <b>13,4</b> |

Nach DIN 1946-6 wird als q<sub>v</sub>, ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt.

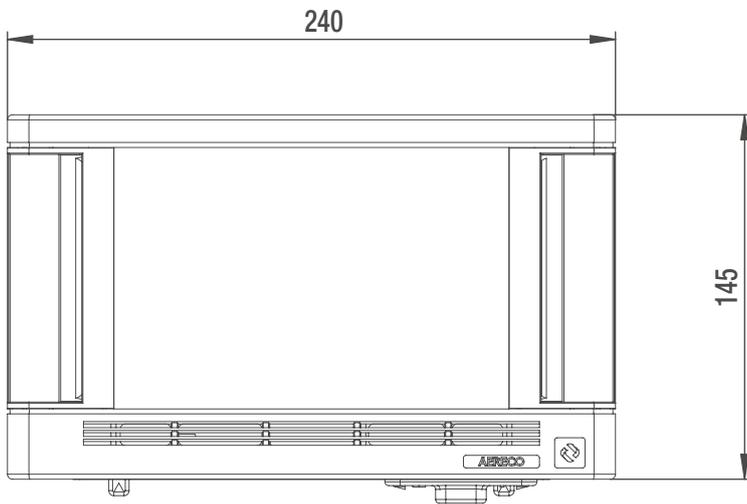
Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm. **Hinweis: Dieses ALD-Set ist als ALD (Nachströmelement) für Abluftanlagen vorgesehen. Bei reiner Querlüftung (keine Abluftanlage), kann es durch Windverhältnisse am Gebäude während der kalten Jahreszeit zu Kondensation innerhalb des ALD-Sets kommen.**

## AKUSTISCHE ANGABEN

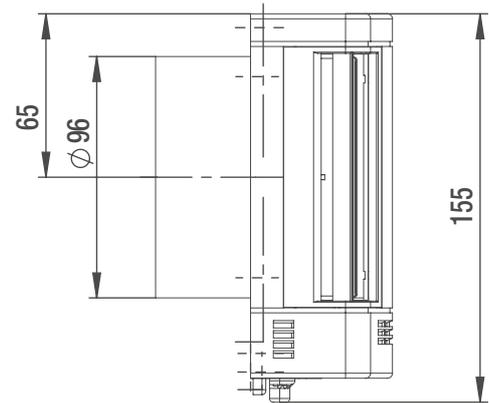
|  | KWHRVA 03                          | KWHRVA 03 Plus                     |
|--|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Akustische Angaben - Normschallpegeldifferenz D<sub>n, e, w</sub> / Betriebszustand</b> |                                    |                                    |
| D <sub>n, e, w</sub> (C; Ctr) / ALD bei max. Öffnung                                       | 53 (-2; -4)                        | 55 (-1; -4)                        |
| Prüfberichtsnummer (ift Rosenheim)   | 19-004909-PR01 (PB 7-E02-04-de-01) | 19-004909-PR01 (PB 6-E02-04-de-01) |

## ZEICHNUNGEN

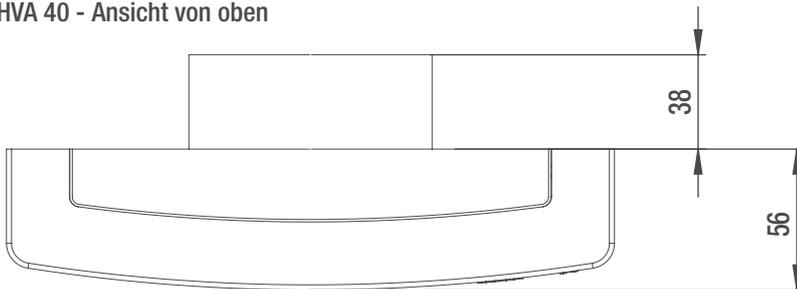
ZWRHVA 40 - Frontansicht



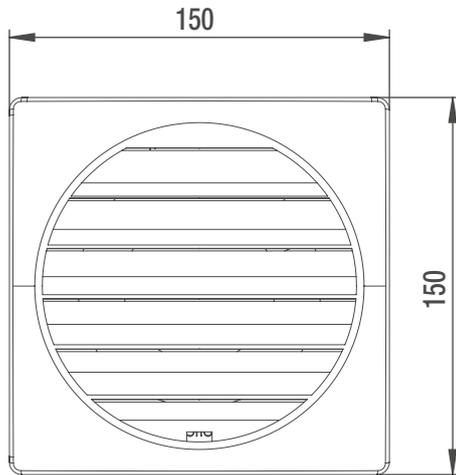
Seitenansicht



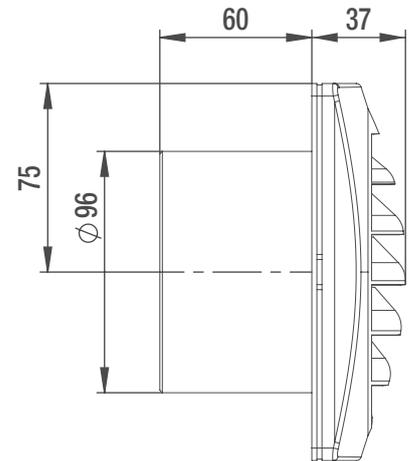
ZWRHVA 40 - Ansicht von oben



WHRA 01 - Frontansicht

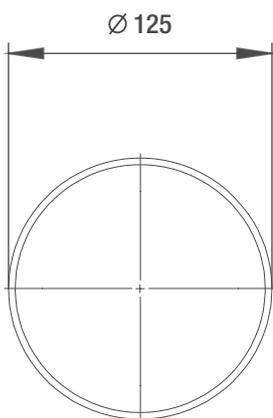


Seitenansicht

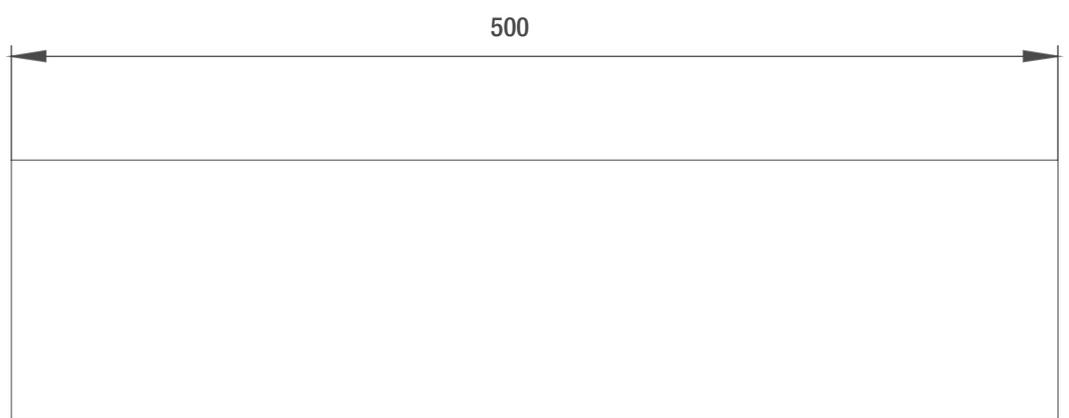


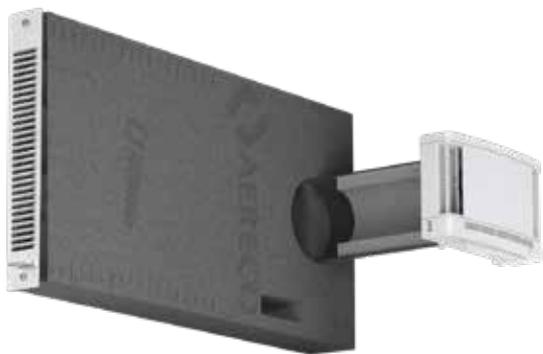
KWK 04 (Bestandteil vom Rohbau-Set - Hier ohne eingezeichneten Putzdeckel und Schalldämmeinschub)

KWK 04 - Frontansicht



Seitenansicht





## KWHRVA 03 EPP

Feuchtegeführtes ALD-Set für die Wand

|   | KWHRVA 03<br>EPP Standard | KWHRVA 03<br>EPP Standard Plus | KWHRVA 03<br>EPP L-Form | KWHRVA 03<br>EPP L-Form Plus |
|---|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Artikelnummer   | 110116                    | 110125                         | 110117                  | 110124                       |
| <b>Lufttechnische Angaben</b>   |                           |                                |                         |                              |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege- lung)                | ■                         | ■                              | ■                       | ■                            |
| Verschlusshebel   | ■                         | ■                              | ■                       | ■                            |
| Temperaturkoeffizient   |                           |                                | 0,32                    |                              |
| <b>Bestandteile</b>   |                           |                                |                         |                              |
| ZWRHVA 40 - Feuchtegeführter ALD  | ■                         | ■                              | ■                       | ■                            |
| Dichtring ø125 auf ø100 mm (für ALD)  | ■                         | ■                              | ■                       | ■                            |
| Rohbau-Set Standard (Wandhülse DN 125, Schalldämmeinlage d=20 mm, l=250 mm) | ■                         | -                              | ■                       | -                            |
| Rohbau-Set Plus (Wandhülse DN 125, Schalldämmeinlage d=30 mm, l=200 mm)     | -                         | ■                              | -                       | ■                            |
| Putzschutzabdeckung für o.g. Rohbau-Sets                                    | ■                         | ■                              | ■                       | ■                            |
| Flachkanal EPP Rohranschlusskanal (EPP FR, B1 nach DIN 4102-1)              | ■                         | ■                              | ■                       | ■                            |
| Schalldämmeinlage in o.g. Rohranschlusskanal                                | -                         | -                              | ■                       | ■                            |
| Flachkanal EPP Umlenkanal (EPP FR, B1 nach DIN 4102-1)                      | -                         | -                              | ■                       | ■                            |
| Kiemengitter 31 (Edelstahl V4A)   | ■                         | ■                              | ■                       | ■                            |
| <b>Montage</b>  |                           |                                |                         |                              |
| Kernbohrung Wanddurchführung (Rohbau-Set DN 125)                            | mm                        |                                | mind. ø 142             |                              |
| Montage Außenwand   | ■                         | ■                              | ■                       | ■                            |
| Montage innerhalb der Fassade   | ■                         | ■                              | ■                       | ■                            |
| Kürzbares Maß horizontal min. / max.  | mm                        | 248 / 587*                     | 235 / 512               | 235 / 512                    |
| Kürzbares Maß vertikal min. / max.  | mm                        | -                              | 448 / 786               | 448 / 786                    |

\* Montagemaß (Abstand Mittelpunkt Kernbohrung zu Außenkante Putz der Fensterlaibung) erhöht sich um 10 mm durch Putzschutzdeckel

■ standard □ optional

## ZUBEHÖRTEILE FÜR ALD

|  | KWHRVA 03<br>EPP Standard | KWHRVA 03<br>EPP Standard Plus | KWHRVA 03<br>EPP L-Form | KWHRVA 03<br>EPP L-Form Plus |
|--|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| <b>Zubehörteile</b>  |                           |                                |                         |                              |
| LMB 01 DN 125 - Luftmengenbegrenzer DN 125 mm**  | □                         | □                              | □                       | □                            |
| IGZ 03 - Insektenschutzgitter (Einsatz im Stutzen des ALD)                             | □                         | □                              | □                       | □                            |
| Mauerstein Basic EPP DN 125  | □                         | □                              | □                       | □                            |
| KTI 500 - Rohrummantelung zur thermischen Isolierung DN 160 für Wandhülse - L = 500 mm | □                         | □                              | □                       | □                            |

\*\* Einsatz nur bei ausreichender Tiefe möglich

■ standard □ optional

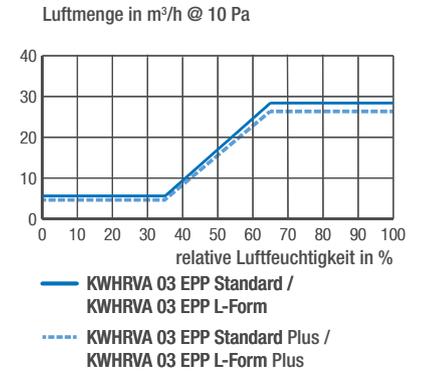


Datenblätter der Zubehörteile sind im Kapitel **Zubehör - für Wand ALD** zu finden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

Volumenstrom in m<sup>3</sup>/h bei (... Pa) gemäß DIN 1946-6 / DIN 18017-3

|       | KWHRVA 03 EPP Standard | KWHRVA 03 EPP Standard Plus | KWHRVA 03 EPP L-Form | KWHRVA 03 EPP L-Form Plus |
|-------|------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------|
| 20 Pa | 9,1 ... <b>40,7</b>    | 8,1 ... <b>36,5</b>         | 9,1 ... <b>39,7</b>  | 7,9 ... <b>35,6</b>       |
| 10 Pa | 6,4 ... <b>28,8</b>    | 5,7 ... <b>25,8</b>         | 6,4 ... <b>28,1</b>  | 5,6 ... <b>25,2</b>       |
| 8 Pa  | 5,7 ... <b>25,1</b>    | 5,1 ... <b>22,7</b>         | 5,7 ... <b>24,6</b>  | 5,0 ... <b>22,2</b>       |
| 7 Pa  | 5,4 ... <b>24,1</b>    | 4,8 ... <b>21,6</b>         | 5,4 ... <b>23,5</b>  | 4,7 ... <b>21,1</b>       |
| 6 Pa  | 5,0 ... <b>22,3</b>    | 4,4 ... <b>20,0</b>         | 5,0 ... <b>21,8</b>  | 4,3 ... <b>19,5</b>       |
| 5 Pa  | 4,5 ... <b>18,7</b>    | 4,0 ... <b>16,9</b>         | 4,5 ... <b>18,2</b>  | 4,0 ... <b>16,4</b>       |
| 4 Pa  | 4,0 ... <b>17,8</b>    | 3,6 ... <b>16,3</b>         | 4,0 ... <b>17,2</b>  | 3,5 ... <b>15,9</b>       |
| 3 Pa  | 3,5 ... <b>15,8</b>    | 3,1 ... <b>14,1</b>         | 3,5 ... <b>15,4</b>  | 3,1 ... <b>13,8</b>       |
| 2 Pa  | 2,9 ... <b>12,9</b>    | 2,6 ... <b>11,5</b>         | 2,9 ... <b>12,6</b>  | 2,5 ... <b>11,3</b>       |

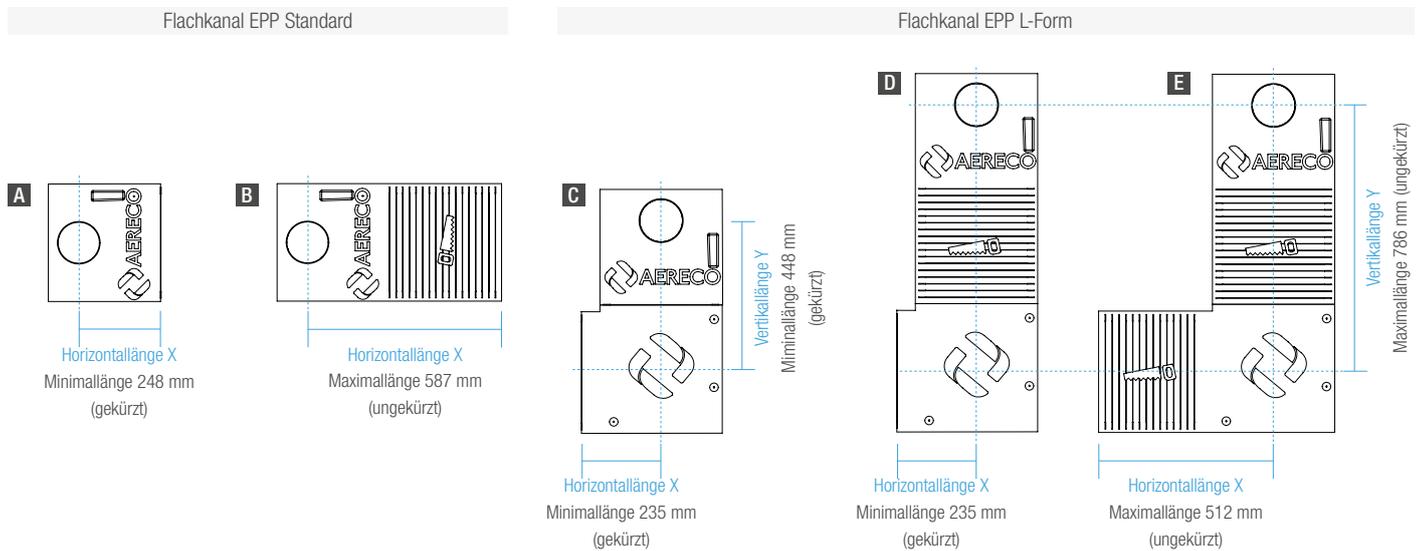


Nach DIN 1946-6 wird als q<sub>v</sub>, ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt.

Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm. **Hinweis: Dieses ALD-Set ist als ALD (Nachströmelement) für Abluftanlagen vorgesehen. Bei reiner Querlüftung (keine Abluftanlage), kann es durch Windverhältnisse am Gebäude während der kalten Jahreszeit zu Kondensation innerhalb des ALD-Sets kommen.**

## AKUSTISCHE ANGABEN

Die Länge des Flachkanals EPP hat einen Einfluss auf die Normschallpegeldifferenz der KWHRVA 03 EPP Sets. Die folgende Tabelle stellt die akustischen Werte des Sets mit ungekürzten und mit gekürztem Flachkanal dar:



Achismaße Flachkanal EPP

| Variante          | A                     | B                     | C                     | D                     | E                     |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Horizontallänge X | 248 mm (Minimallänge) | 587 mm (Maximallänge) | 235 mm (Minimallänge) | 235 mm (Minimallänge) | 512 mm (Maximallänge) |
| Vertikallänge Y   | -                     | -                     | 448 mm (Minimallänge) | 786 mm (Maximallänge) | 786 mm (Maximallänge) |

Normschallpegeldifferenz D<sub>n, e, w</sub> bei max. Öffnung

|                             |    |             |             |             |             |             |
|-----------------------------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| KWHRVA 03 EPP Standard      | dB | 50 (-1; -3) | 54 (0; -3)  | -           | -           |             |
| KWHRVA 03 EPP Standard Plus | dB | 54 (1; -4)  | 57 (-1; -5) | -           | -           |             |
| KWHRVA 03 EPP L-Form        | dB | -           | -           | 59 (-1; -6) | 63 (-2; -7) | 67 (-2; -6) |
| KWHRVA 03 EPP L-Form Plus   | dB | -           | -           | 62 (-2; -6) | 66 (-3; -7) | 70          |



Technische Zeichnungen der EPP Laibungskanäle sind im Kapitel **ZUWAH EPP** zu finden



## KWHRVA 03 ALU-P SLIM

Feuchtegeführtes ALD-Set für die Wand

|   | KWHRVA 03 Alu-P Slim<br>Standard | KWHRVA 03 Alu-P Slim<br>Standard Plus |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|
| Artikelnummer   | 110134                           | 110133                                |
| <b>Luftechnische Angaben</b>  |                                  |                                       |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege- lung)                | ■                                | ■                                     |
| Verschlusshebel   | ■                                | ■                                     |
| Temperaturkoeffizient   |                                  | 0,32                                  |
| <b>Bestandteile</b>   |                                  |                                       |
| ZWRHVA 40 - Feuchtegeführter ALD  | ■                                | ■                                     |
| Dichtring ø125 auf ø100 mm (für ALD)  | ■                                | ■                                     |
| Rohbau-Set Standard (Wandhülse DN 125, Schalldämmeinlage d=20 mm, l=250 mm) | ■                                | -                                     |
| Rohbau-Set Plus (Wandhülse DN 125, Schalldämmeinlage d=30 mm, l=200 mm)     | -                                | ■                                     |
| Putzschutzabdeckung für o.g. Rohbau-Sets                                    | ■                                | ■                                     |
| Flachkanal-Set Alu-P Slim Standard (Aluminium)                              | ■                                | ■                                     |
| Kiemengitter 30 (Edelstahl V4A)   | ■                                | ■                                     |
| <b>Montage</b>  |                                  |                                       |
| Kernbohrung Wanddurchführung (Rohbau-Set DN 125)                            | mm                               | mind. ø 142                           |
| Montage Außenwand   | ■                                | ■                                     |
| Montage innerhalb der Fassade   | ■                                | ■                                     |
| Teleskopierbare Maße horizontal   | 250 - 390                        | 250 - 390                             |

■ standard □ optional

## ZUBEHÖRTEILE FÜR ALD

|  | KWHRVA 03 Alu-P Slim<br>Standard | KWHRVA 03 Alu-P Slim<br>Standard Plus |
|--|----------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Zubehörteile</b>  |                                  |                                       |
| LMB 01 DN 125 - Luftmengenbegrenzer DN 125 mm*   | □                                | □                                     |
| IGZ 03 - Insektenschutzgitter (Einsatz im Stutzen des ALD)                             | □                                | □                                     |
| Mauerstein Basic EPP DN 125  | □                                | □                                     |
| KTI 500 - Rohrummantelung zur thermischen Isolierung DN 160 für Wandhülse - L = 500 mm | □                                | □                                     |

\*\* Einsatz nur bei ausreichender Tiefe möglich

■ standard □ optional

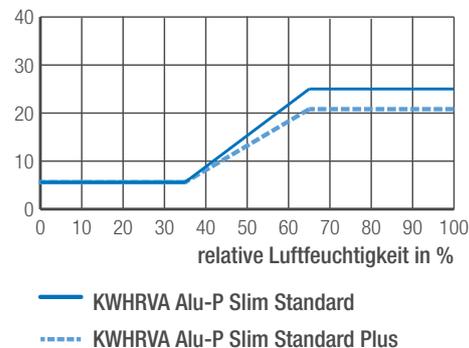


Datenblätter der Zubehörteile sind im Kapitel **Zubehör - für Wand ALD** zu finden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

|       | KWHRVA 03 Alu-P<br>Slim Standard | KWHRVA 03 Alu-P<br>Slim Standard Plus |
|-------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 20 Pa | 7,3 ... <b>34,9</b>              | 7,2 ... <b>30,2</b>                   |
| 10 Pa | 4,9 ... <b>24,5</b>              | 4,8 ... <b>21,3</b>                   |
| 8 Pa  | 4,4 ... <b>21,8</b>              | 4,3 ... <b>18,9</b>                   |
| 7 Pa  | 4,0 ... <b>20,4</b>              | 4,0 ... <b>17,6</b>                   |
| 6 Pa  | 3,7 ... <b>18,9</b>              | 3,6 ... <b>16,2</b>                   |
| 5 Pa  | 3,3 ... <b>17,2</b>              | 3,3 ... <b>14,7</b>                   |
| 4 Pa  | 2,9 ... <b>15,3</b>              | 2,9 ... <b>13,2</b>                   |
| 3 Pa  | 2,5 ... <b>13,2</b>              | 2,5 ... <b>11,3</b>                   |
| 2 Pa  | 2,0 ... <b>10,8</b>              | 2,0 ... <b>9,2</b>                    |

Luftmenge in m³/h @ 10 Pa



Nach DIN 1946-6 wird als qv, ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt.

Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm. **Hinweis: Dieses ALD-Set ist als ALD (Nachströmelement) für Abluftanlagen vorgesehen. Bei reiner Querlüftung (keine Abluftanlage), kann es durch Windverhältnisse am Gebäude während der kalten Jahreszeit zu Kondensation innerhalb des ALD-Sets kommen.**

## AKUSTISCHE ANGABEN

|   | KWHRVA 03 Alu-P Slim Standard       | KWHRVA 03 Alu-P Slim Standard Plus |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Akustische Angaben</b>                                 |                                     |                                    |
| Normschallpegeldifferenz Dn,e,w (C; Ctr) bei max. Öffnung | 55 (-1; -4) dB                      | 59 (0; -4)                         |
| Prüfberichtsnummer (ift Rosenheim)                        | 19-004909-PR02 (PB 03-E02-04-de-02) |                                    |



Technische Zeichnungen der EPP Laibungskanäle sind im Kapitel **ZUWAH Alu-P Slim** zu finden



## KDHRVA 03

Feuchtegeführtes ALD-Set für das Steildach

Artikelnummer (mit Steildachhaube naturrot)

Artikelnummer (mit Steildachhaube schwarz)

### Lufttechnische Angaben

Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege- lung)

Verschlusshebel

Luftmenge (min – max) [10 Pa] nach DIN EN 13141-1 / 9

### Akustische Angaben

Normschallpegeldifferenz  $D_{n,e,w}$  (C;Ctr) bei max. Öffnung

Prüfung ITA Wiesbaden

### Eigenschaften

Gewicht

### Bestandteile

ZWRHVA 40 – Feuchtegeführter ALD

Dichtring  $\varnothing$  125 mm auf  $\varnothing$  100 mm (für ALD)

KDHRVA 03 Verbindungsbaugruppe  
(Schalldämmeinlage  $d=20$  mm,  $l=250$  mm)

KDHRVA 03 Plus Verbindungsbaugruppe  
(Schalldämmeinlage  $d=30$  mm,  $l=200$  mm)

KDHRVA 03 Steildachhaube naturrot oder schwarz

### Zubehörteile

IGZ 03 – Insektenschutzgitter (Einsatz im Stutzen des ALD)

### Montage

Montage Steildach

Montageort

Dachsparrenhöhe

### KDHRVA 03

110135

110138



5,6 – 28,9

m<sup>3</sup>/h

52 (-2; -4)

dB

10

kg



in Zwischensparrendämmung

mind. 240

### KDHRVA 03 Plus

110136

110137



5,3 – 23,5

56 (-1; -4)

10



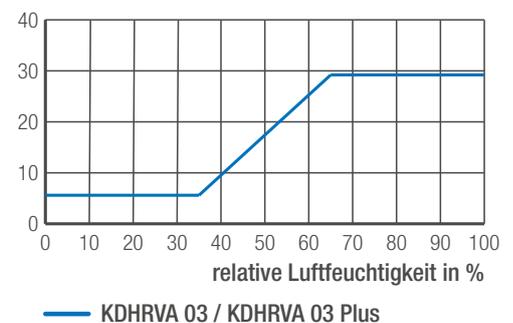
■ standard □ optional

### Lufttechnische Angaben

Luftmengen bei 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 und 20 Pa gemäß DIN 1946-6 / DIN 18017-3:

| Volumenstrom in m <sup>3</sup> /h (Pa) | KDHRVA 03    | KDHRVA 03 Plus |
|--|--------------|----------------|
| 20 Pa                                  | 7,9 ... 40,2 | 7,1 ... 35,2   |
| 10 Pa                                  | 5,6 ... 28,9 | 5,3 ... 23,5   |
| 8 Pa                                   | 4,9 ... 26,9 | 4,9 ... 22,0   |
| 7 Pa                                   | 4,7 ... 24,7 | 4,5 ... 19,9   |
| 6 Pa                                   | 4,5 ... 21,7 | 4,0 ... 19,4   |
| 5 Pa                                   | 4,0 ... 21,1 | 3,8 ... 16,6   |
| 4 Pa                                   | 3,6 ... 18,9 | 3,3 ... 13,6   |
| 3 Pa                                   | 3,1 ... 16,6 | 3,0 ... 12,6   |
| 2 Pa                                   | 2,6 ... 14,2 | 2,6 ... 10,4   |

Luftmenge in m<sup>3</sup>/h @ 10 Pa

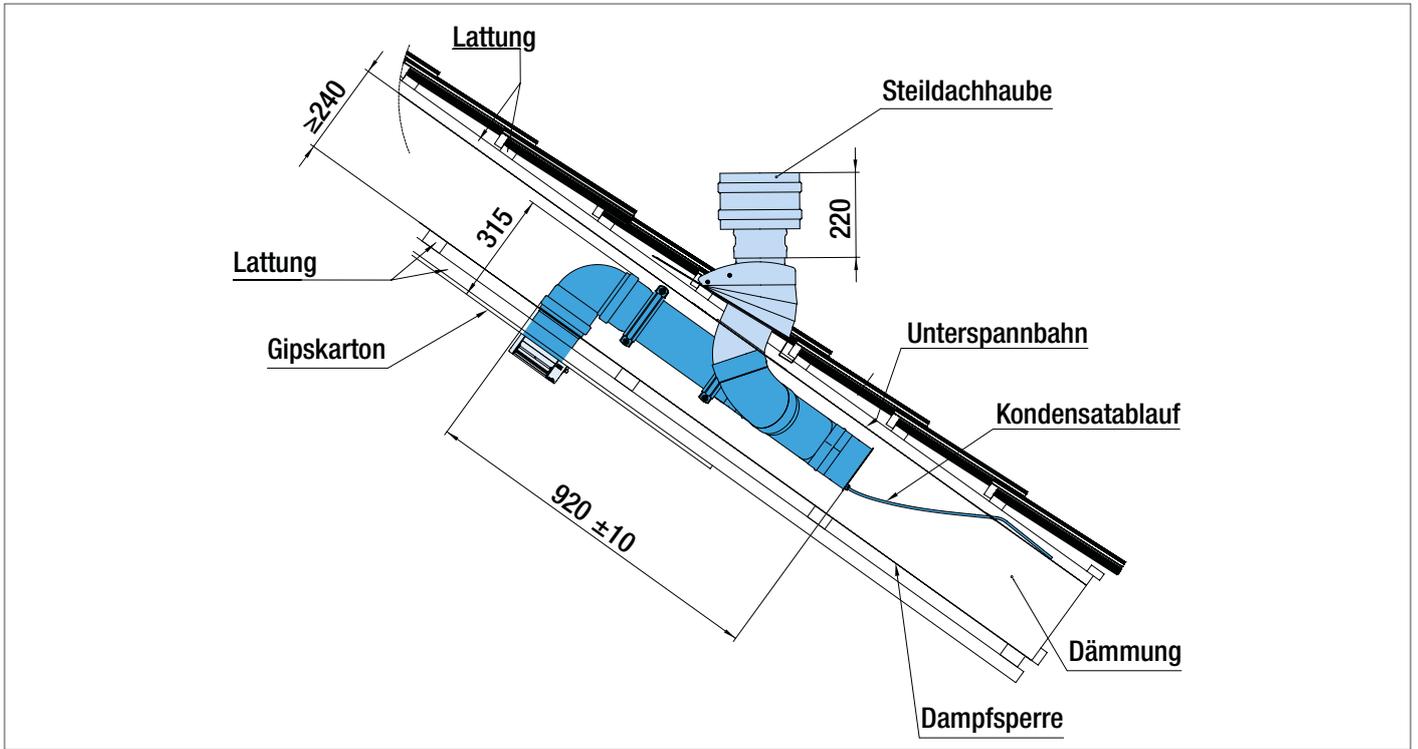


Nach DIN 1946-6 wird als  $q_v$ , ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt.

Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm.

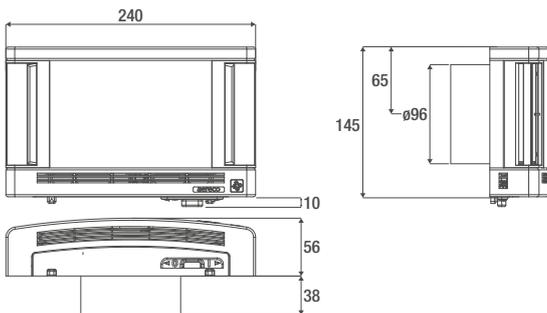
Hinweis: Dieses ALD-Set ist als ALD (Nachströmelement) für Abluftanlagen vorgesehen.

# EINBAUZEICHNUNG

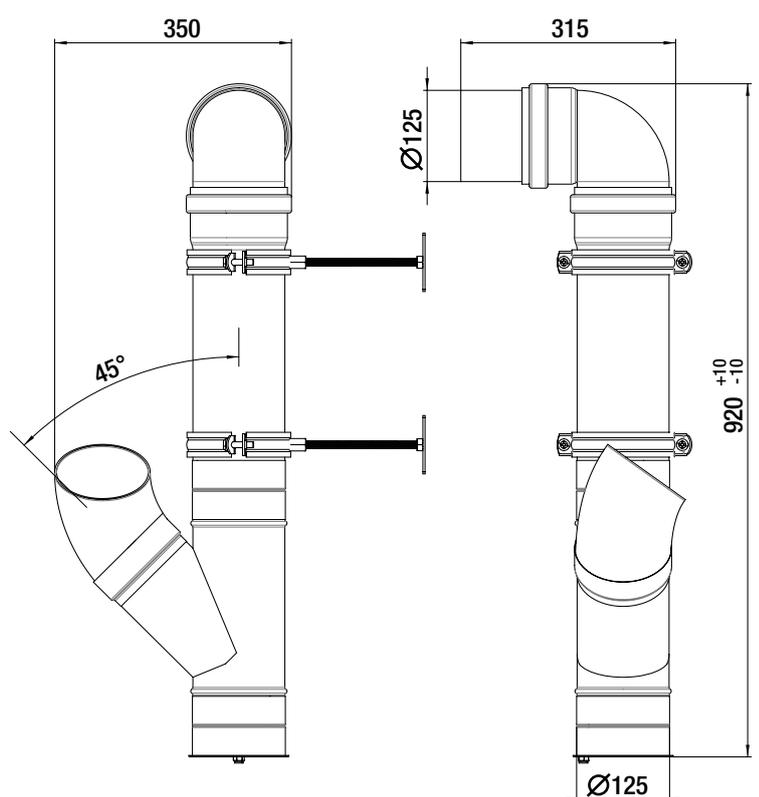


Maße in mm:

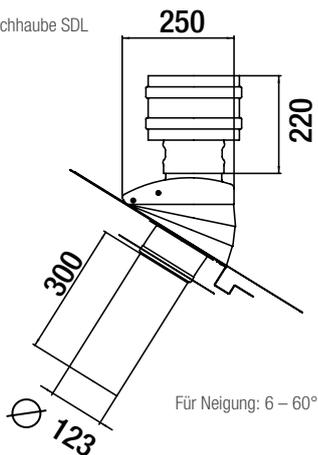
ZWRHVA 40

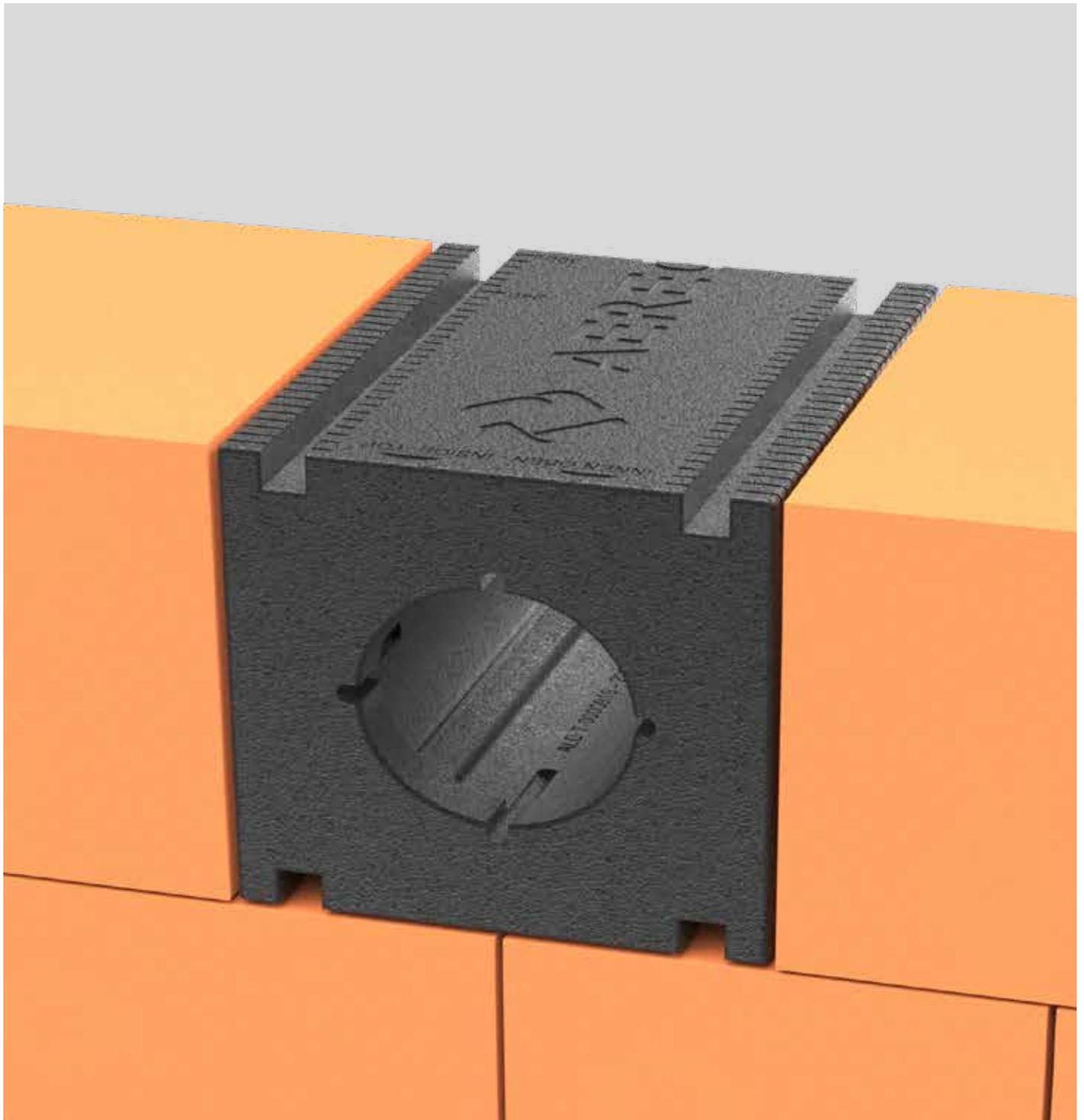


Verbindungsbaugruppe



Steildachhaube SDL

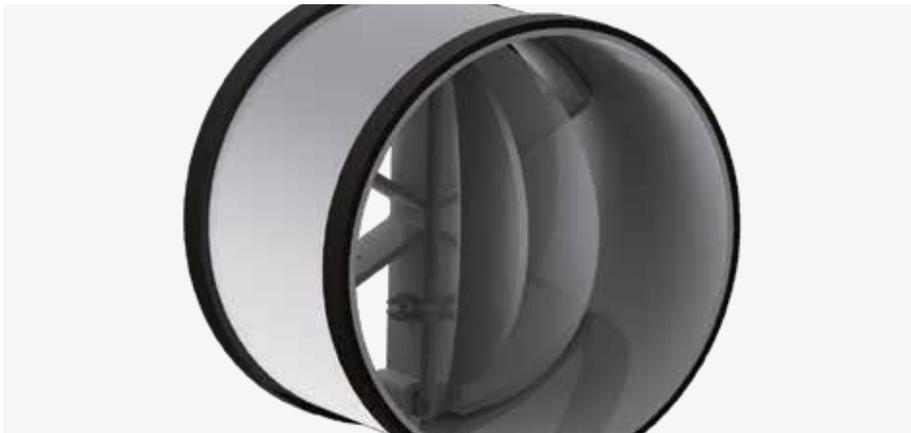




**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



## ZUBEHÖR FÜR WAND ALD



### Kernbohrung sparen dank Mauerstein

Der thermisch isolierende Mauerstein dient als Vorbereitung zur Mauerdurchführung DN 125 für die Außenwand im Neubau. Dank integrierter Führung entfällt zudem das Auskeilen.



### Insektenschutz

Das feinmaschige Insektenschutzgitter sorgt dafür, dass Insekten der Zugang verwehrt bleibt. Durch die Platzierung im ALD ist die Reinigung von innen jederzeit einfach möglich.



### Behaglichkeit und Wohnkomfort dank LMB

Der Luftmengenbegrenzer sorgt dafür, dass es auch bei stürmischen Wetterlagen oder bei exponierten Gebäudelagen zu keinen Zugerscheinungen in der Wohnung kommt.



### Verlängerung Wandhülse

Der Adapterring ermöglicht es, zwei Wandhülsen miteinander zu verbinden. Durch den Steckmechanismus ist dies auch im bereits verbauten Zustand möglich.



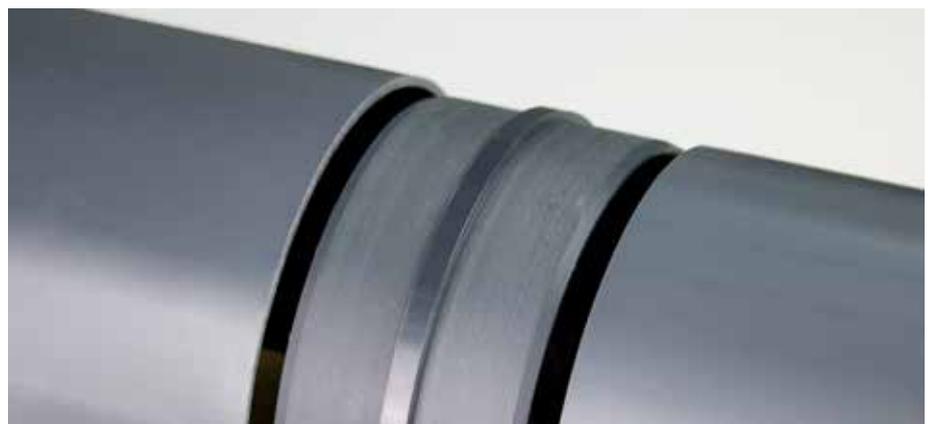
### Nachrüstbarkeit

Eine Vielzahl der Zubehörösungen sind auch im Bestand ohne Aufwand nachrüstbar.



### Einfache Installation

Optimal aufeinander abgestimmte Zubehörkomponenten gewährleisten eine einfache Handhabung.





## MAUERSTEIN BASIC EPP DN 125

Einbau-Block für Wand-ALD

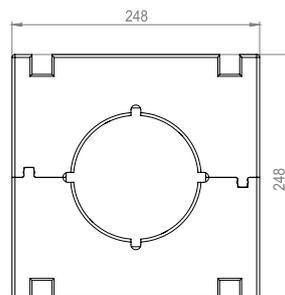
|                           |    | <b>Mauerstein Basic EPP DN 125</b> |  |
|---------------------------|----|------------------------------------|--|
| Verwendbar für            |    | ALD: Serie ZUWAH & KWHRVA 03       |  |
| Einbauort                 |    | Außenwand                          |  |
| <b>Eigenschaften</b>      |    |                                    |  |
| Material                  |    | EPP                                |  |
| Gewicht                   | g  | 530                                |  |
| Brandschutz               |    | B1 nach DIN 4102-1                 |  |
| Nennweite Wandhülse       | mm | DN 125                             |  |
| Abmessungen ( B x H x T ) | mm | 248 x 248 x 500                    |  |

## ZEICHNUNGEN

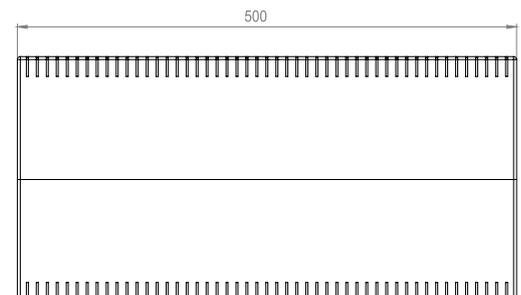
Draufsicht



Vorderansicht



Seitenansicht



Alle Angaben in mm



### LMB 01 DN 125

Luftmengenbegrenzer  
für Wandhülse DN 125

#### LMB 01 DN 125

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Artikelnummer        | 130120                       |
| passend für ALD-Sets | ALD: Serie ZUWAH & KWHRVA 03 |
| <b>Eigenschaften</b> |                              |
| Farbe                | grau / weiß                  |
| Material             | PS / Silikon                 |
| Gewicht              | 50 g                         |
| <b>Montage</b>       |                              |
| Montageort           | Wandhülse                    |



### WHRF 01

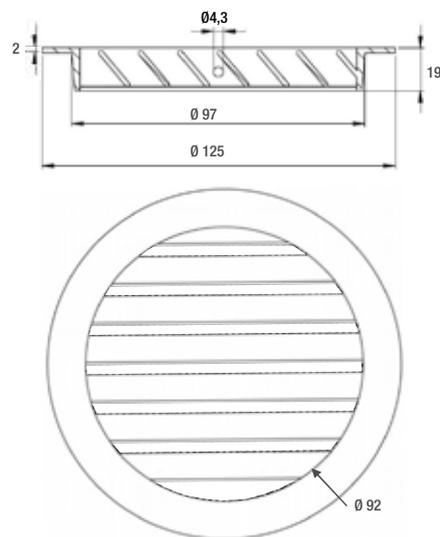
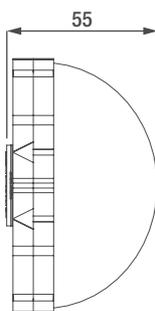
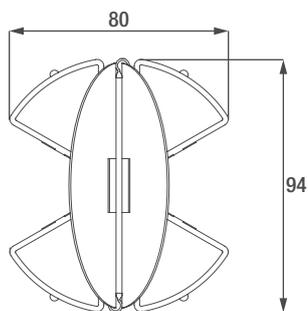
Wetterschutzgitter

#### WHRF 01

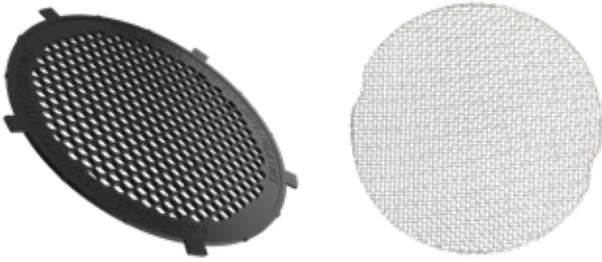
|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Artikelnummer           | 130468                       |
| passend für ALD-Sets    | ALD: Serie ZUWAH & KWHRVA 03 |
| <b>Eigenschaften</b>    |                              |
| Farbe                   | silber                       |
| Material                | Aluminium                    |
| Anschluss               | mm DN 125*                   |
| <b>Montage</b>          |                              |
| Montageort              | Nur in geschützter Lage      |
| Einsatz Vorhangfassaden | Dämmung muss kaschiert sein  |

\*mit Dichtring DN 125 mm

## ZEICHNUNGEN



Alle Angaben in mm



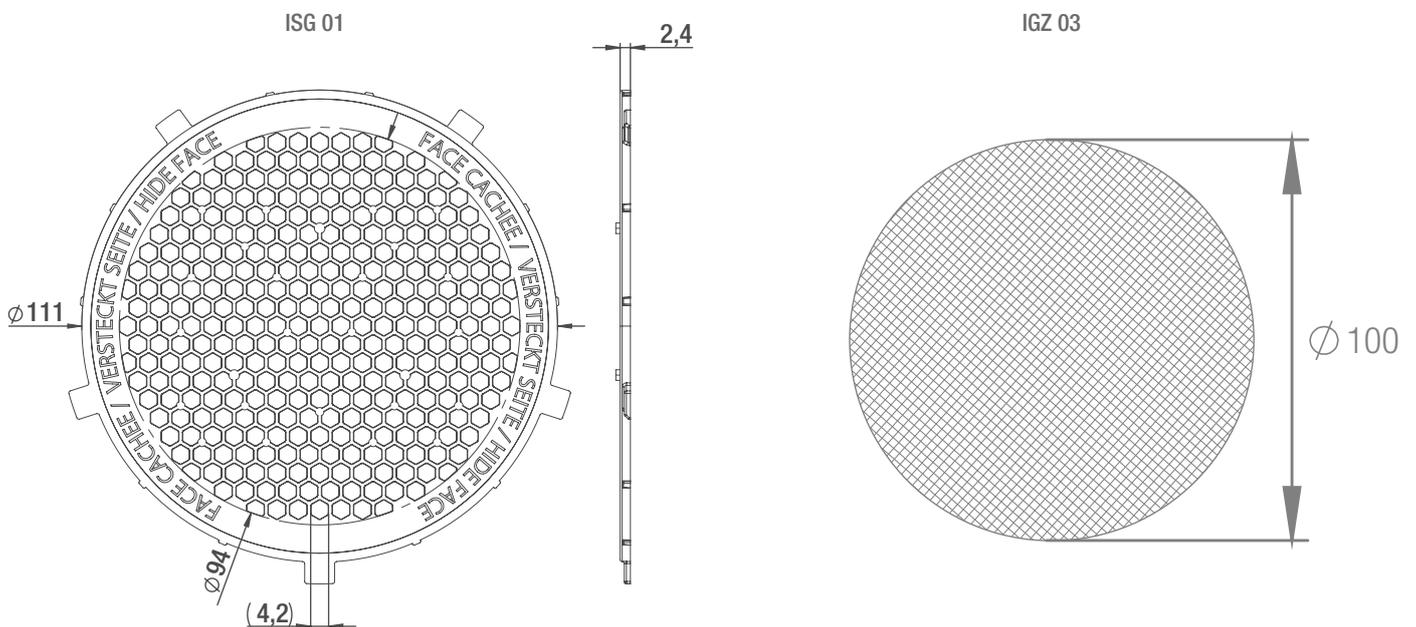
## ISG 01 / IGZ 03

Insektengitter für Serie ZUWAH / Serie KWHRVA 03

|                      |    |
|----------------------|----|
| Verwendbar für       |    |
| Einbauort            |    |
| <b>Eigenschaften</b> |    |
| Material             |    |
| Gewicht              | g  |
| Nennweite Wandhülse  | mm |

| ISG 01                   | IGZ 03                   |
|--------------------------|--------------------------|
| Serie ZUWAH              | ALD: Serie KWHRVA 03     |
| im Stutzen des ZUWAH 110 | im Stutzen des ZWRHVA 40 |
| PS                       | Metall                   |
| DN 100                   | DN 100                   |

## ZEICHNUNGEN



Alle Angaben in mm



## ADAPTERRING VERLÄNGERUNG KWK 04

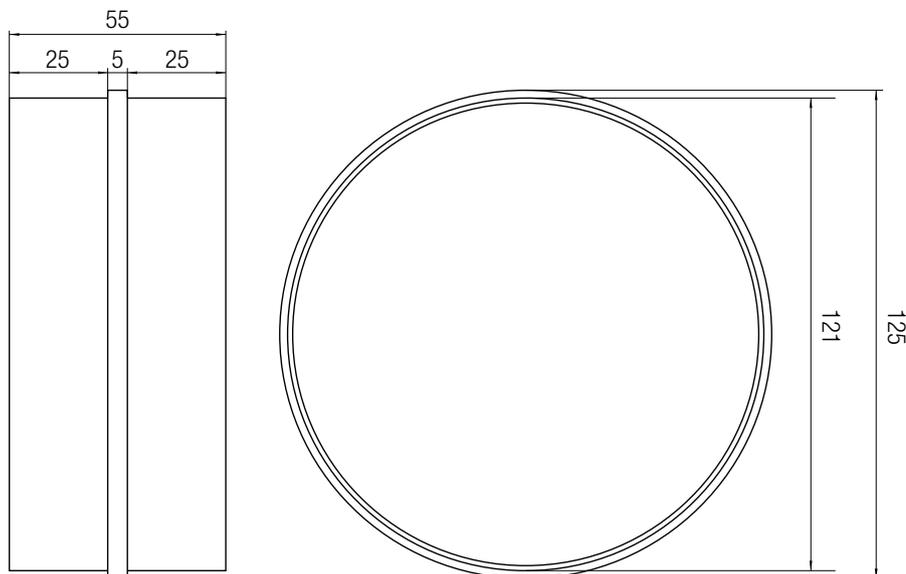
Verlängerung für Wandhülse KWK 04

|  |    |
|--|----|
| Artikelnummer                            |    |
| passend für ALD-Sets                     |    |
| <b>Eigenschaften</b>                     |    |
| Verlängerung                             | mm |
| Farbe                                    |    |
| Material                                 |    |
| <b>Montage</b>                           |    |
| Montageort                               |    |
| Passendes Rohr zur Verlängerung (500 mm) |    |

|  |
|--|
| <b>Adapterring Verlängerung KWK 04</b> |
| 130446                                 |
| ALD: Serie ZUWAH & KWHRVA 03           |
| bis zu 500                             |
| dunkelgrau                             |
| PVC                                    |
| Wand                                   |
| KWK 04 (Art.-Nr.: 130105)              |



## ZEICHNUNGEN



Alle Angaben in mm



FEUCHTESENSOR • GARANTIE • AUF MECHANISCHEN

**30 Jahre**



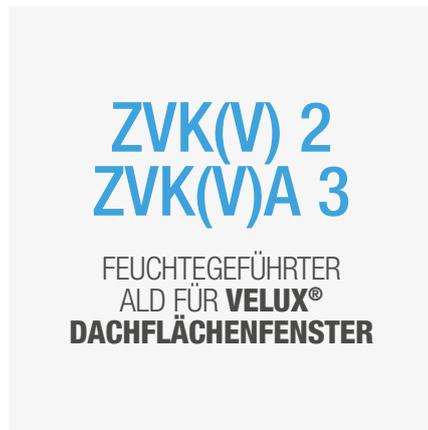
**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



**Für VELUX® Holz- und Kunststoff-Dachfenster**

Verfügbar mit den ALD der Serie 5-35 oder ZUFEH 100 / ZUFEH 110



**Akustische Dämpfung**

Bis  $D_{n,e,w} (C) = 38$  dB beim Einsatz von ZVK(V)A 3



**Mit Öffnungs- und Verschlusshebel**

Mit ZVKV 2 / ZVKVA 3 sind drei Betriebsarten manuell einstellbar: feuchtegeführt, geschlossen (Grundlüftung) und geöffnet



**Einfache Montage und Nachrüstung**

Dank einfachem Austausch der Griffleisten am Fenster, ist auch eine Nachrüstung am bestehenden Fenster möglich.



**Einfache Wartung**

Keine Nachkalibrierung, nur Reinigung





## ZVK 2 / ZVKV 2

Velux® Grilleiste mit feuchtegeführtem ALD

### Lufttechnische Angaben

Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege- lung)

Eingesetzter ALD

Luftmenge (min - max) [10 Pa] / nach DIN EN 13141-1 / -9\*

Bezugsfläche

Temperaturkoeffizient

### Akustische Angaben

Dn,e,w (Ctr) akustische Dämpfung @ max. Öffnung

### Kompatibilität VELUX-Fenster - Passend für

Fensterbreite MK (78 cm)

Fensterbreite PK (94 cm)

Fensterbreite SK (114 cm)

Fensterbreite UK (134 cm)

2-fach Verglasung

3-fach Verglasung\*\*

ALD vormontiert

\*Abweichender Wert für Fensterbreite 94 cm: 4,4 - 24,3 m³/h

\*\*Mit Zubehörteil Spoiler ZZZ MK00 243 / SK00 243 / UK00 243; nicht passend für Fensterbreite PK

### ZVK 2

### ZVKV 2

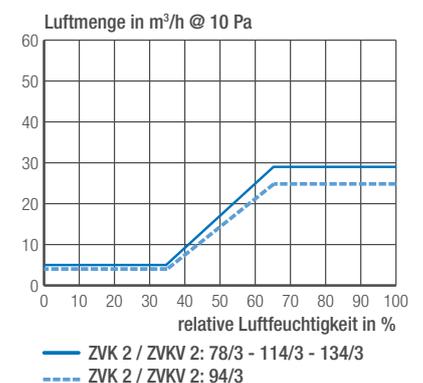
|   | ZVK 2      | ZVKV 2    |
|---|------------|-----------|
|   | ■          | ■         |
|   | ZUFEH 100  | ZUFEH 110 |
| Luftmenge (min - max) [10 Pa]                   | 5,3 - 29,2 |           |
| Bezugsfläche                                    | 0,004      |           |
| Temperaturkoeffizient                           | 0,32       |           |
| Dn,e,w (Ctr) akustische Dämpfung @ max. Öffnung | 30 (0; -1) |           |
| Fensterbreite MK (78 cm)                        | ■          | ■         |
| Fensterbreite PK (94 cm)                        | ■          | ■         |
| Fensterbreite SK (114 cm)                       | ■          | ■         |
| Fensterbreite UK (134 cm)                       | ■          | ■         |
| 2-fach Verglasung                               | ■          | ■         |
| 3-fach Verglasung**                             | □          | □         |
| ALD vormontiert                                 | ■          | ■         |

■ standard □ optional

### Lufttechnische Angaben

#### Volumenstrom in m³/h bei (... Pa) gemäß DIN 1946-6 / DIN 18017-3

|       | ZVK 78/2<br>ZVKV 78/2 | ZVK 94/2<br>ZVKV 94/2 | ZVK 114/2<br>ZVKV 114/2 | ZVK 134/2<br>ZVKV 134/2 |
|-------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 20 Pa | 8,6 ... <b>42,8</b>   | 7,1 ... <b>35,5</b>   | 8,6 ... <b>42,8</b>     | 8,6 ... <b>42,8</b>     |
| 10 Pa | 5,3 ... <b>29,2</b>   | 4,4 ... <b>24,3</b>   | 5,3 ... <b>29,2</b>     | 5,3 ... <b>29,2</b>     |
| 8 Pa  | 4,6 ... <b>25,9</b>   | 3,8 ... <b>21,5</b>   | 4,6 ... <b>25,9</b>     | 4,6 ... <b>25,9</b>     |
| 7 Pa  | 4,2 ... <b>24,0</b>   | 3,5 ... <b>19,9</b>   | 4,2 ... <b>24,0</b>     | 4,2 ... <b>24,0</b>     |
| 6 Pa  | 3,8 ... <b>22,1</b>   | 3,1 ... <b>18,3</b>   | 3,8 ... <b>22,1</b>     | 3,8 ... <b>22,1</b>     |
| 5 Pa  | 3,3 ... <b>20,0</b>   | 2,7 ... <b>16,6</b>   | 3,3 ... <b>20,0</b>     | 3,3 ... <b>20,0</b>     |
| 4 Pa  | 2,8 ... <b>17,7</b>   | 2,4 ... <b>14,7</b>   | 2,8 ... <b>17,7</b>     | 2,8 ... <b>17,7</b>     |
| 3 Pa  | 2,3 ... <b>15,1</b>   | 1,9 ... <b>12,9</b>   | 2,3 ... <b>15,1</b>     | 2,3 ... <b>15,1</b>     |
| 2 Pa  | 1,8 ... <b>12,1</b>   | 1,5 ... <b>10,0</b>   | 1,8 ... <b>12,1</b>     | 1,8 ... <b>12,1</b>     |



Nach DIN 1946-6 wird als  $q_v$ , ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt.

Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm. **Hinweis: Dieser ALD Nachströmelement für Abluftanlagen vorgesehen. Bei reiner Querlüftung (keine Abluftanlage), kann es durch Windverhältnisse am Gebäude während der kalten Jahreszeit zu Kondensation im Fenster kommen.**



## ZVKA 3 / ZVKVA 3

Velux® Grilleiste mit feuchtegeführtem akustischem ALD

### Lufttechnische Angaben

|  |      |
|--|------|
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege- lung) |      |
| Eingesetzter ALD   |      |
| Luftmenge (min - max) [10 Pa] / nach DIN EN 13141-1 / -9*    | m³/h |
| Bezugsfläche   | m²   |
| Temperaturkoeffizient  |      |

### Akustische Angaben

|   |    |
|---|----|
| Dn,e,w (Ctr) akustische Dämpfung @ max. Öffnung | dB |
|---|----|

### Kompatibilität VELUX-Fenster - Passend für

|                           |
|---------------------------|
| Fensterbreite MK (78 cm)  |
| Fensterbreite PK (94 cm)  |
| Fensterbreite SK (114 cm) |
| Fensterbreite UK (134 cm) |
| 2-fach Verglasung         |
| 3-fach Verglasung**       |
| ALD vormontiert           |

\*Abweichender Wert für Fensterbreite 94 cm: 3,8 - 25,9 m³/h

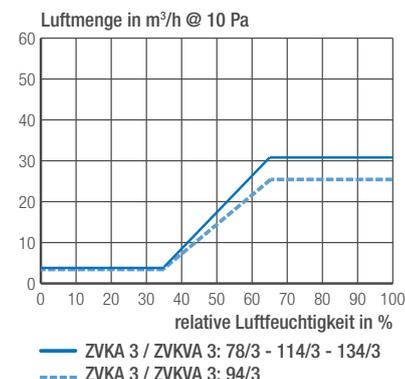
\*\*Mit Zubehörteil Spoiler ZZZ MK00 243 / SK00 243 / UK00 243; nicht passend für Fensterbreite PK

|   | ZVKA 3     | ZVKVA 3    |
|---|------------|------------|
|   | ■          | ■          |
|   | ZFHA 5-35  | ZFHVA 5-35 |
| Luftmenge (min - max) [10 Pa]                   | 4,6 - 31,2 |            |
| Bezugsfläche                                    | 0,004      |            |
| Temperaturkoeffizient                           | 0,31       |            |
| Dn,e,w (Ctr) akustische Dämpfung @ max. Öffnung | 38 (0; -1) |            |
| Fensterbreite MK (78 cm)                        | ■          | ■          |
| Fensterbreite PK (94 cm)                        | ■          | ■          |
| Fensterbreite SK (114 cm)                       | ■          | ■          |
| Fensterbreite UK (134 cm)                       | ■          | ■          |
| 2-fach Verglasung                               | ■          | ■          |
| 3-fach Verglasung**                             | □          | □          |
| ALD vormontiert                                 | -          | -          |

■ standard □ optional

### Lufttechnische Angaben

| Volumenstrom in m³/h bei (... Pa) gemäß DIN 1946-6 / DIN 18017-3 | ZVKA 78/3           | ZVKA 94/3           | ZVKA 114/3          | ZVKA 134/3          |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|  | ZVKVA 78/3          | ZVKVA 94/3          | ZVKVA 114/3         | ZVKVA 134/3         |
| 20 Pa  | 7,8 ... <b>44,1</b> | 6,5 ... <b>36,6</b> | 7,8 ... <b>44,1</b> | 7,8 ... <b>44,1</b> |
| 10 Pa  | 4,6 ... <b>31,2</b> | 3,8 ... <b>25,9</b> | 4,6 ... <b>31,2</b> | 4,6 ... <b>31,2</b> |
| 8 Pa   | 3,9 ... <b>27,9</b> | 3,2 ... <b>23,2</b> | 3,9 ... <b>27,9</b> | 3,9 ... <b>27,9</b> |
| 7 Pa   | 3,5 ... <b>26,1</b> | 2,9 ... <b>21,7</b> | 3,5 ... <b>26,1</b> | 3,5 ... <b>26,1</b> |
| 6 Pa   | 3,1 ... <b>24,2</b> | 2,6 ... <b>20,1</b> | 3,1 ... <b>24,2</b> | 3,1 ... <b>24,2</b> |
| 5 Pa   | 2,7 ... <b>22,1</b> | 2,2 ... <b>18,3</b> | 2,7 ... <b>22,1</b> | 2,7 ... <b>22,1</b> |
| 4 Pa   | 2,3 ... <b>19,7</b> | 1,9 ... <b>16,4</b> | 2,3 ... <b>19,7</b> | 2,3 ... <b>19,7</b> |
| 3 Pa   | 1,8 ... <b>17,1</b> | 1,5 ... <b>14,2</b> | 1,8 ... <b>17,1</b> | 1,8 ... <b>17,1</b> |
| 2 Pa   | 1,3 ... <b>14,0</b> | 1,1 ... <b>11,6</b> | 1,3 ... <b>14,0</b> | 1,3 ... <b>14,0</b> |



Nach DIN 1946-6 wird als qv, ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt.

Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm. **Hinweis: Dieser ALD Nachströmelement für Abluftanlagen vorgesehen. Bei reiner Querlüftung (keine Abluftanlage), kann es durch Windverhältnisse am Gebäude während der kalten Jahreszeit zu Kondensation im Fenster kommen.**

## TYPENÜBERSICHT

Velux® Fenster

### Griffleiste Weiß:

| Fenstertyp BxH /<br>Bezeichnung | MK04<br>78x98 | MK06<br>78x118    | MK08<br>78x140 | MK10<br>78x160 | PK06<br>94x118    | PK08<br>94x140 | PK10<br>94x160 | SK06<br>114x118    | SK08<br>114x140 | SK10<br>114x160 | UK04<br>134x98     | UK08<br>134x140 | UK10<br>134x160 |
|---------------------------------|---------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| GGU Kunststoff                  |               | ZVK(V) 78/2 Weiß  |                |                | ZVK(V) 94/2 Weiß  |                |                | ZVK(V) 114/2 Weiß  |                 |                 | ZVK(V) 134/2 Weiß  |                 |                 |
| GPU Kunststoff                  |               | ZVK(V)A 78/3 Weiß |                |                | ZVK(V)A 94/3 Weiß |                |                | ZVK(V)A 114/3 Weiß |                 |                 | ZVK(V)A 134/3 Weiß |                 |                 |

### Griffleiste Holz Natur:

| Fenstertyp BxH /<br>Bezeichnung | MK04<br>78x98 | MK06<br>78x118          | MK08<br>78x140 | MK10<br>78x160 | PK06<br>94x118          | PK08<br>94x140 | PK10<br>94x160 | SK06<br>114x118          | SK08<br>114x140 | SK10<br>114x160 | UK04<br>134x98           | UK08<br>134x140 | UK10<br>134x160 |
|---------------------------------|---------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------------------|----------------|----------------|--------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-----------------|
| GGL Holz                        |               | ZVK(V) 78/2 Holz Natur  |                |                | ZVK(V) 94/2 Holz Natur  |                |                | ZVK(V) 114/2 Holz Natur  |                 |                 | ZVK(V) 134/2 Holz Natur  |                 |                 |
| GPL Holz                        |               | ZVK(V)A 78/3 Holz Natur |                |                | ZVK(V)A 94/3 Holz Natur |                |                | ZVK(V)A 114/3 Holz Natur |                 |                 | ZVK(V)A 134/3 Holz Natur |                 |                 |

**Beachte:** Bei VELUX-Fenstern mit Griffleiste Weiß / Holz Natur und Elektromotor ist die Montage der ALD nicht möglich.

Nicht passend für ältere VELUX-Dachfenster mit der Größenbezeichnung M04 ... M10 / P06 ... P10 / S06 ... S10 / U08 ... U10

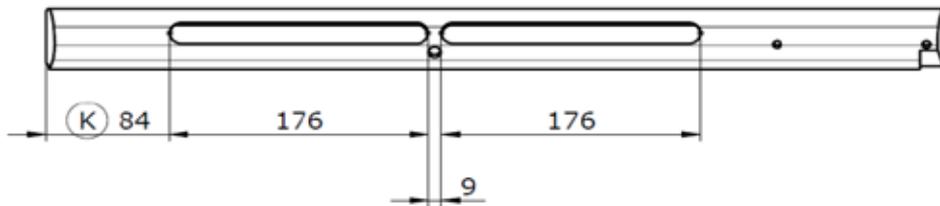


## FRÄSMASSE GRIFFLEISTEN

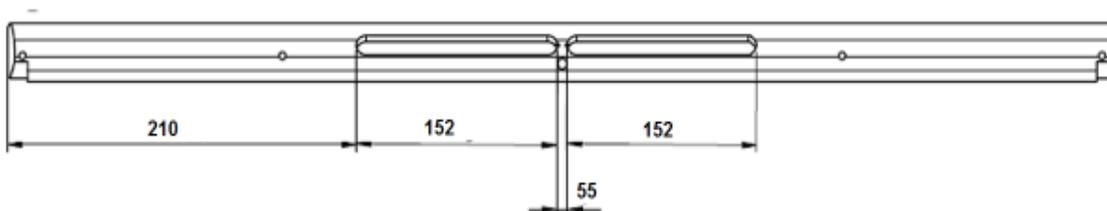
MK / PK / SK / UK

MK-Breite (Fensterbreite = 78 cm)

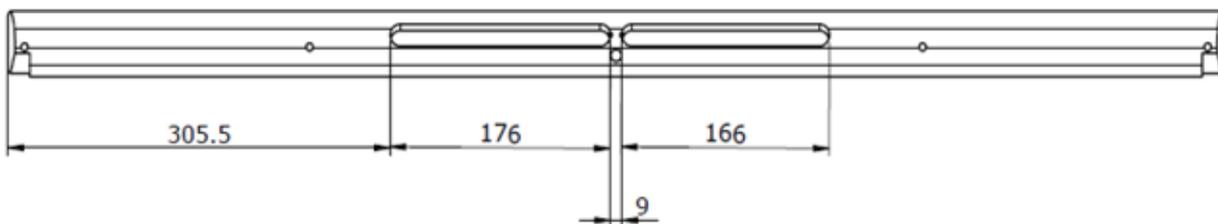
Abmessungen in mm:



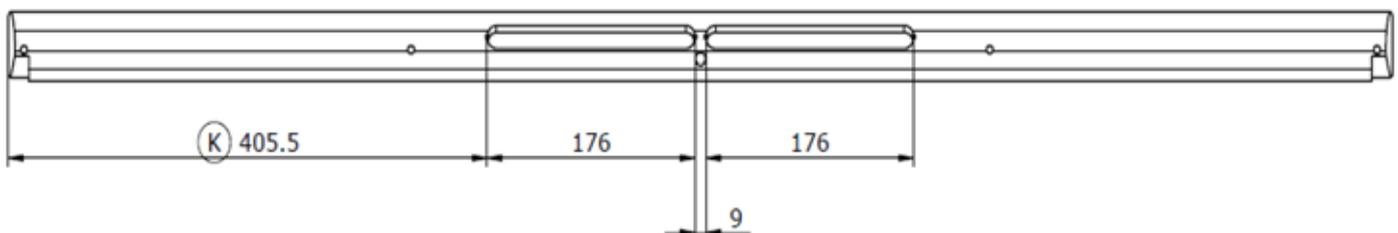
PK-Breite (Fensterbreite = 94 cm)



SK-Breite (Fensterbreite = 114 cm)



UK-Breite (Fensterbreite = 134 cm)



Weitere technische Unterlagen  
(CAD-Zeichnung, Frässchablone, Montageanleitung)  
unter [www.aereco.de](http://www.aereco.de) erhältlich



FEUCHTESENSOR • GARANTIE • AUF MECHANISCHEN  
**30 Jahre**



**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



**ROTO®  
ZUFEH**  
FEUCHTEGEFÜHRTER  
ALD FÜR ROTO®  
DACHFLÄCHENFENSTER



**Für Roto-Dachfenster**

Folgende ROTO®-Wohndachfenster sind mit dem ZUFEH 100 / 110 erhältlich: WDF R8 H/K; WDF R7 H/K; WDF R6 H/K; Q-4 H/K



**Öffnungs- und Verschlusshebel**

Mit dem Verschlusshebel sind zwei Betriebsarten manuell einstellbar: feuchtegeführt und geschlossen (Grundlüftung)



**Einfache Montage**

Diese Produktlösungen sind ab Werk (ROTO®) bei der Bestellung der ROTO®-Wohndachfenster erhältlich.



**Einfache Wartung**

Keine Nachkalibrierung, nur Reinigung



**Wohnkomfort**

Dieser unauffällige ALD wird in den Flügel integriert; somit wird bei ansprechender Optik die optimale Lüftungsfunktion ermöglicht.



**Nachrüstung leicht gemacht**

Für das Modell Q-4 H/K ist eine Nachrüstung möglich



Foto: Roto Frank Dachsystem-Technologie



## ROTO® + ZUFEH 100 / ZUFEH 110

ROTO®-Dachfenster mit feuchtegeführtem ALD

### Lufttechnische Angaben

Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchterege- lung)

Öffnungs- und Verschlusshebel

Luftmenge (min - max) [10 Pa] / nach DIN EN 13141-1 / -9

Bezugsfläche

Temperaturkoeffizient

### Akustische Angaben

Rw (C;Ctr) Schalldämmmaß Dämpfung @ max. Öffnung

Prüfberichtsnummer (ift Rosenheim - auf Anfrage)

### Kompatibilität Roto-Fenster (ALD vormontiert) - Passend für

Roto WDF R8 H/K

Roto WDF R7 H/K

Roto WDF R6 H/K

Q-4 H/K (auch in der Nachrüstung möglich)

|      | ZUFEH 100      | ZUFEH 110 |
|------|----------------|-----------|
|      | ■              | ■         |
|      | -              | ■         |
| m³/h | 5,3 - 29,2     |           |
| m²   | 0,004          |           |
|      | 0,32           |           |
| dB   | 29 (-2; -2)    |           |
|      | 19-002853-PR01 |           |
|      | ■              | ■         |
|      | ■              | ■         |
|      | ■              | ■         |
|      | ■              | ■         |

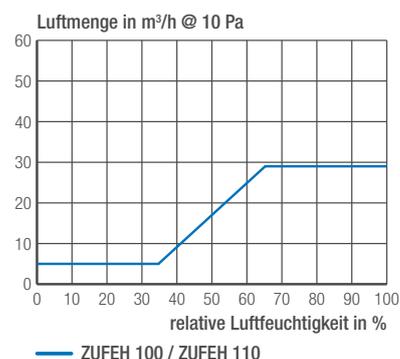
■ standard □ optional

### Lufttechnische Angaben

#### Volumenstrom in m³/h bei (... Pa) gemäß DIN 1946-6 / DIN 18017-3

ZUFEH 100 / ZUFEH 110

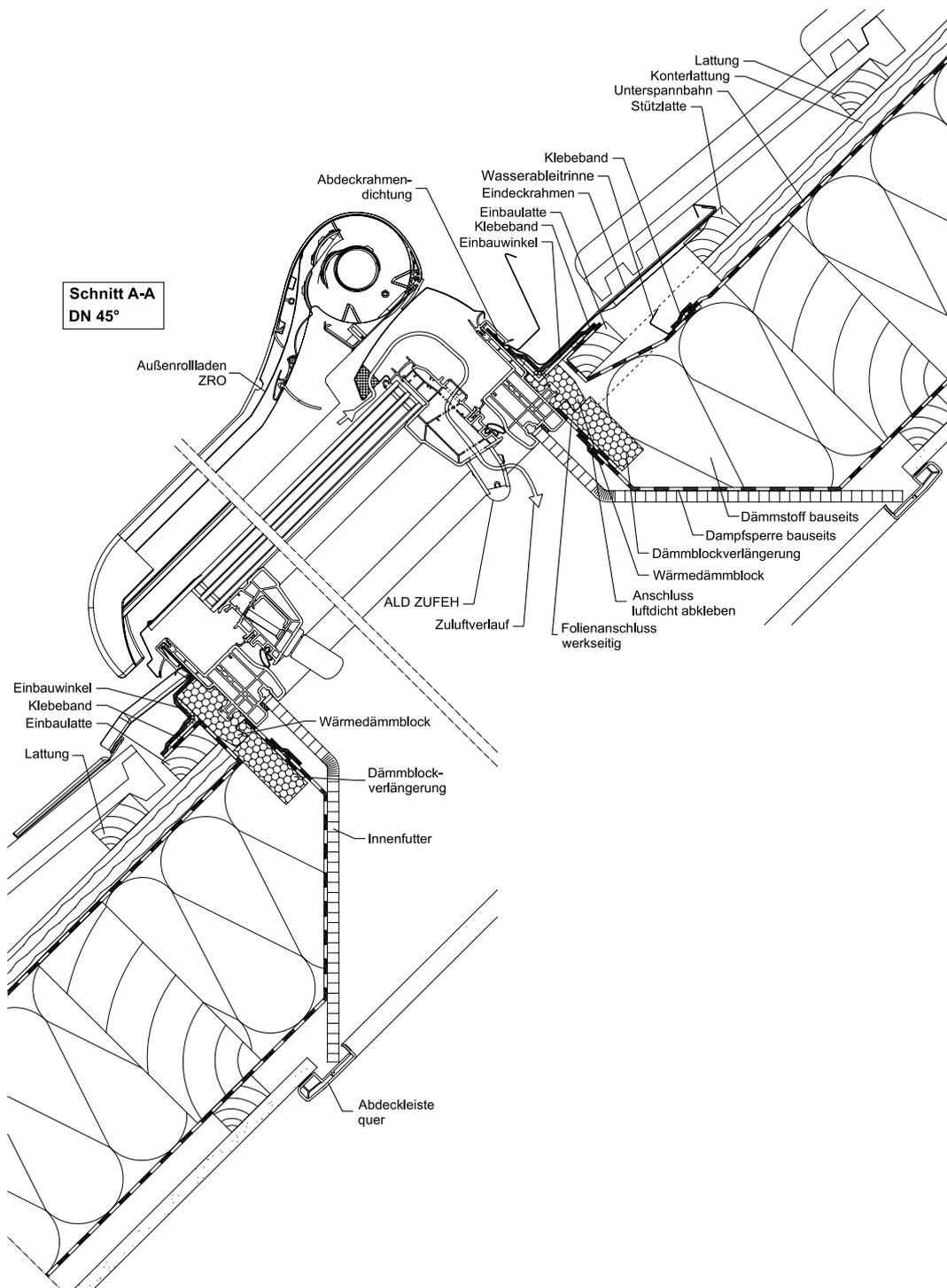
|       |                     |
|-------|---------------------|
| 20 Pa | 8,6 ... <b>42,8</b> |
| 10 Pa | 5,3 ... <b>29,2</b> |
| 8 Pa  | 4,6 ... <b>25,9</b> |
| 7 Pa  | 4,2 ... <b>24,0</b> |
| 6 Pa  | 3,8 ... <b>22,1</b> |
| 5 Pa  | 3,3 ... <b>20,0</b> |
| 4 Pa  | 2,8 ... <b>17,7</b> |
| 3 Pa  | 2,3 ... <b>15,1</b> |
| 2 Pa  | 1,8 ... <b>12,1</b> |



Nach DIN 1946-6 wird als qv, ALD der max. hygrometrische Volumenstrom für die Berechnung angesetzt.

Die Werte bei 10 und 20 Pa haben lediglich Orientierungscharakter. Differenzdrücke zur Auslegung der ALD nach DIN 1946-6:2019-12: Freie Lüftung nach Formel 24 oder Tabelle 13 / Ventilatorgestützte Lüftung nach Tabelle 19 dieser Norm. **Hinweis: Dieser ALD Nachströmelement für Abluftanlagen vorgesehen. Bei reiner Querlüftung (keine Abluftanlage), kann es durch Windverhältnisse am Gebäude während der kalten Jahreszeit zu Kondensation im Fenster kommen.**

# EINBAUZEICHNUNG



Weitere technische Unterlagen  
 (CAD-Zeichnung, Frässhablone, Montageanleitung)  
 unter [www.aereco.de](http://www.aereco.de) erhältlich

Abluftelemente



**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



# CLASSIC SERIE 80

**BEDARFSGEFÜHRTE  
ABLUFTELEMENTE  
MIT GRUNDLÜFTUNG**

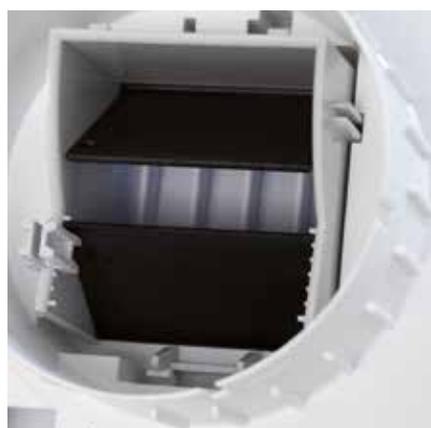
**§ Bedarfsgeführter Abluftvolumenstrom**  
Bedarfsgeführte Abluftelemente erfüllen die Anforderungen der Normen DIN 1946-6 (Nennlüftung) und DIN 18017-3

**Luftmengenbereich: 3 Grundvarianten**  
Je nach ausgewählter Variante beträgt der Abluftvolumenstrom bis zu 45 (AH.. 45), 60 (AH.. 60) oder 80 m<sup>3</sup>/h (AH.. 80) bei 100 Pa

**Keine Wartung, nur Reinigung**  
Es ist am Abluftelement keine Wartung notwendig - lediglich eine Reinigung des Elements dank abnehmbarer Abdeckung durch den Nutzer ist erforderlich.

**Zusätzliche Stoßlüftung für mehr Wohnkomfort**  
Zusätzlich zur Feuchteerfassung verfügen bestimmte Abluftelemente der Serie 80 über eine Stoßlüftungsfunktion: Präsenzerfassung, Tasterbetätigung oder Fernsteuerung

**Leise**  
Kein Motorgeräusch im Abluftraum





## CLASSIC SERIE 80

Bedarfsgeführte Abluftelemente

Abluftelemente

### Lufttechnische Angaben

Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchtesensor)

CO<sub>2</sub>-geführt

VOC-geführt

Konstante Luftmengen

### Stoßlüftungsfunktion

Mit Stoßlüftung (20 Minuten)

Aktivierung durch bauseitigem Taster

Aktivierung durch Präsenzerfassung

Aktivierung durch mitgelieferte Fernbedienung

Erfassungsverzögerung

### Stromversorgung

2 x 1.5V Batterien AAA-Alkaline\*

Signal akustisch (bei niedrigem Batteriestand)

ANA 12V Serie 80 und zentraler Trafo 230V / 12V AC\*

### Eigenschaften

Farbe

Material

Gewicht

### Montage

Horizontale - vertikale Ausrichtung (Wand, Decke)

Anschlussstutzen - Standard

Anschlussstutzen - mit Zubehör (AS 125 Serie 80)

Einsatz im Bad

Einsatz im Bad mit WC

Einsatz im WC

Einsatz in der Küche

Einsatz im Abstellraum

|  | Classic AH 80 / 60 / 45 | Classic AHSIN 80 / 60 / 45 | Classic AHSONZ 80 / 60 / 45 | Classic AHRC 80 | Classic ASIG 80 | Classic ASOG 80 | Classic AKVG 80 | Classic ACO <sub>2</sub> 80 | Classic AVOC 80 |     |      |
|--|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----|------|
|  |                         |                            |                             |                 |                 |                 | -               |                             |                 |     |      |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchtesensor) | ■                       | ■                          | ■                           | ■               | -               | -               | -               | -                           | -               |     |      |
| CO <sub>2</sub> -geführt                                 | -                       | -                          | -                           | -               | -               | -               | -               | ■                           | -               |     |      |
| VOC-geführt  | -                       | -                          | -                           | -               | -               | -               | -               | -                           | ■               |     |      |
| Konstante Luftmengen                                     | -                       | -                          | -                           | -               | ■               | ■               | ■               | ■                           | ■               |     |      |
| Mit Stoßlüftung (20 Minuten)                             | -                       | ■                          | ■                           | ■               | ■               | ■               | -               | ■                           | ■               |     |      |
| Aktivierung durch bauseitigem Taster                     | -                       | ■                          | -                           | -               | ■               | -               | -               | -                           | -               |     |      |
| Aktivierung durch Präsenzerfassung                       | -                       | -                          | ■                           | -               | -               | ■               | -               | -                           | -               |     |      |
| Aktivierung durch mitgelieferte Fernbedienung            | -                       | -                          | -                           | ■               | -               | -               | -               | -                           | -               |     |      |
| Erfassungsverzögerung                                    | -                       | -                          | ■                           | -               | -               | □               | -               | -                           | -               |     |      |
| 2 x 1.5V Batterien AAA-Alkaline*                         | -                       | ■                          | ■                           | ■               | ■               | ■               | -               | -                           | -               |     |      |
| Signal akustisch (bei niedrigem Batteriestand)           | -                       | ■                          | ■                           | ■               | ■               | ■               | -               | -                           | -               |     |      |
| ANA 12V Serie 80 und zentraler Trafo 230V / 12V AC*      | -                       | □                          | □                           | □               | □               | □               | -               | ■                           | ■               |     |      |
| Farbe  | weiß                    |                            |                             |                 |                 |                 |                 |                             |                 |     |      |
| Material   | PS / ABS                |                            |                             |                 |                 |                 |                 |                             |                 |     |      |
| Gewicht  | g                       | 313                        | 386                         | 386             | 386             | 330             | 330             | 259                         | 386             | 386 |      |
| Horizontale - vertikale Ausrichtung (Wand, Decke)        | ■                       | ■                          | ■                           | ■               | ■               | ■               | ■               | ■                           | ■               |     |      |
| Anschlussstutzen - Standard                              |                         |                            |                             |                 |                 |                 |                 |                             |                 | mm  | ø100 |
| Anschlussstutzen - mit Zubehör (AS 125 Serie 80)         |                         |                            |                             |                 |                 |                 |                 |                             |                 | mm  | ø125 |
| Einsatz im Bad   | ■                       | □                          | □                           | -               | -               | -               | -               | -                           | -               |     |      |
| Einsatz im Bad mit WC                                    | ■                       | ■                          | ■                           | ■               | -               | -               | -               | -                           | -               |     |      |
| Einsatz im WC  | ■                       | □                          | □                           | □               | ■               | ■               | -               | -                           | -               |     |      |
| Einsatz in der Küche                                     | ■                       | ■                          | -                           | -               | □               | -               | □               | □                           | □               |     |      |
| Einsatz im Abstellraum                                   | ■                       | -                          | -                           | -               | -               | -               | ■               | -                           | -               |     |      |

## ZUBEHÖRTEILE FÜR ABLUFTELEMENTE

### Zubehör

AFR 01 - Fettfilter für die Wohnküche (DN 100)

AFRM 100 / 125 - Edelstahl fettfilter für die Wohnküche (DN 100 / 125)

AS 125 Serie 80 - Anschlussstutzen DN 125

ABA 100 - Anschlussbox DN 100 (90° Bogen)

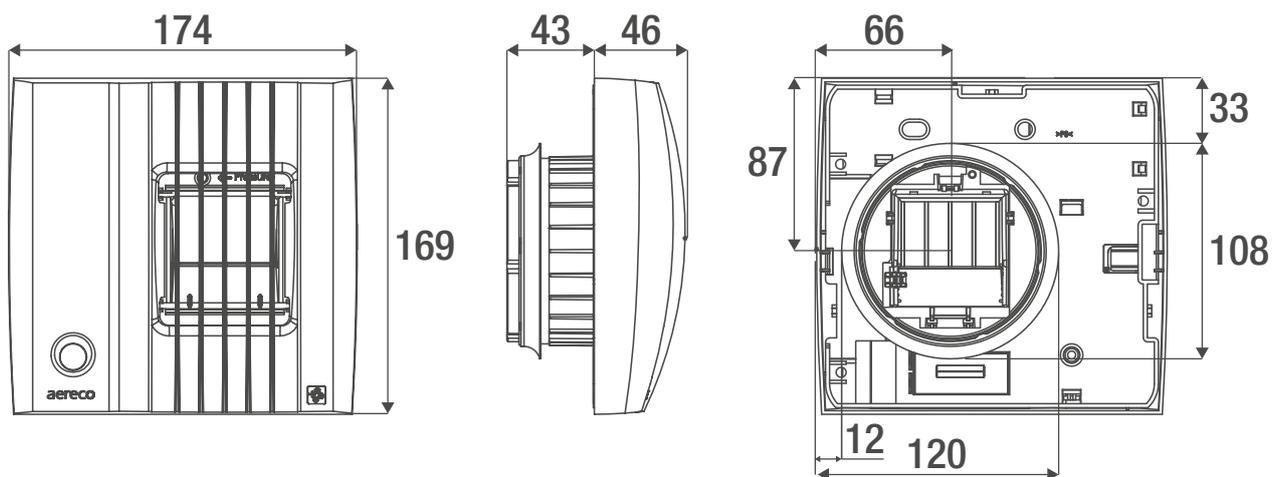
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFR 01 - Fettfilter für die Wohnküche (DN 100)                         | □ | □ | - | - | □ | - | □ | □ | □ |
| AFRM 100 / 125 - Edelstahl fettfilter für die Wohnküche (DN 100 / 125) | □ | □ | - | - | □ | - | □ | □ | □ |
| AS 125 Serie 80 - Anschlussstutzen DN 125                              | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| ABA 100 - Anschlussbox DN 100 (90° Bogen)                              | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |

\* nicht im Lieferumfang enthalten

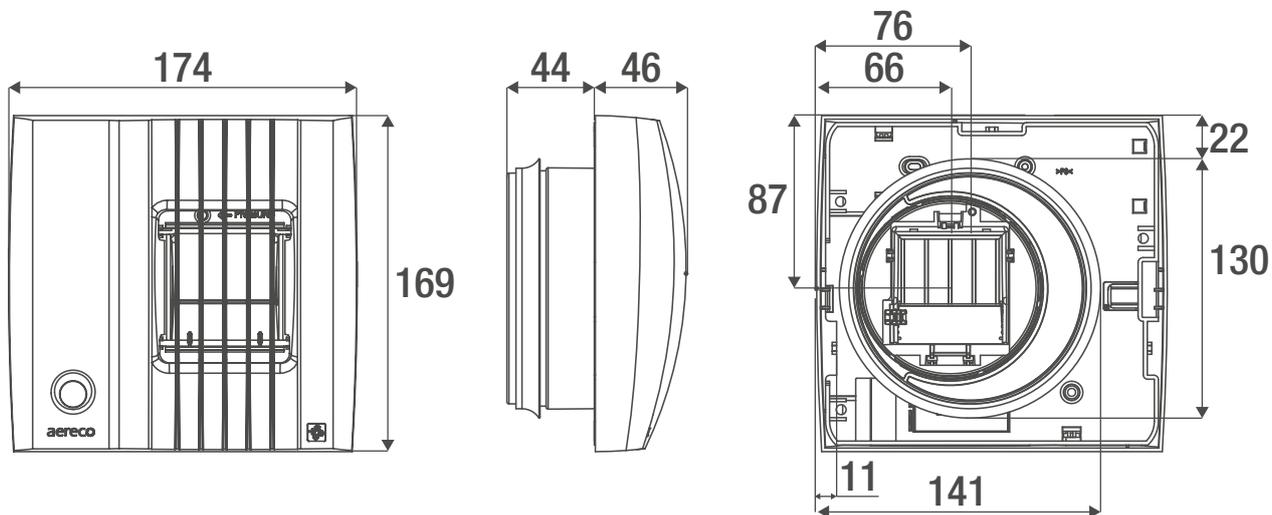
■ standard □ optional

## ZEICHNUNGEN

### A...80 Standard mit Anschlussstutzen DN 100



### A...80 mit Zubehörteil AS 125 Serie 80 (DN 125)



Classic AH 80 / 60 / 45  
Classic AHSIN 80 / 60 / 45  
Classic AHRC 80



Classic AHSONZ 80 / 60 / 45  
Classic ASOG 80  
Classic ASOGZ 80



Classic AC02 80  
Classic AVOC 80



## Feuchtegeführte Abluftelemente

Classic AH 45

Classic AH 60

Classic AH 80



### Luftechnische Angaben

|  |                   |                        |                          |                            |
|--|-------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Min. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m <sup>3</sup> /h |                        | 12                       |                            |
| Min. Luftmenge - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]* | m <sup>3</sup> /h |                        | 18 / 24 / 30 / 36 / 42   |                            |
| Max. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m <sup>3</sup> /h | 45                     | 60                       | 80                         |
| Max. Luftmenge - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]* | m <sup>3</sup> /h | 55 / 65 / 75 / 85 / 95 | 70 / 80 / 90 / 100 / 110 | 90 / 100 / 110 / 120 / 130 |

### Akustische Angaben

|  |       |  |              |  |
|--|-------|--|--------------|--|
| Schallleistungspegel Lw @ 65 % rel. Luftfeuchtigkeit nach DIN EN 13141-10 (bei 60 / 80 / 100 Pa) | dB(A) |  | 20 / 22 / 25 |  |
|--|-------|--|--------------|--|

\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden



## Feuchtegeführte Abluftelemente mit Stoßlüftungsfunktion (Taster / Präsenz / Fernbedienung)

Classic AHSIN 45  
Classic AHSOZ 45

Classic AHSIN 60  
Classic AHSOZ 60

Classic AHSIN 80  
Classic AHSOZ 80  
Classic AHRC 80



### Luftechnische Angaben

|  |                   |                        |                          |                            |
|--|-------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Min. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m <sup>3</sup> /h |                        | 12                       |                            |
| Min. Luftmenge - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]* | m <sup>3</sup> /h |                        | 18 / 24 / 30 / 36 / 42   |                            |
| Max. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m <sup>3</sup> /h | 45                     | 60                       | 80                         |
| Max. Luftmenge - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]* | m <sup>3</sup> /h | 55 / 65 / 75 / 85 / 95 | 70 / 80 / 90 / 100 / 110 | 90 / 100 / 110 / 120 / 130 |

### Akustische Angaben

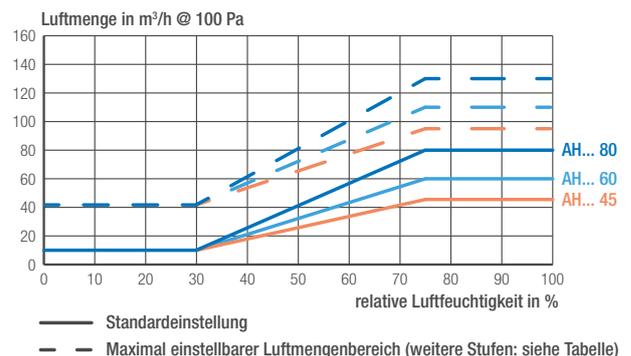
|  |       |  |              |  |
|--|-------|--|--------------|--|
| Schallleistungspegel Lw @ 65 % rel. Luftfeuchtigkeit nach DIN EN 13141-10 (bei 60 / 80 / 100 Pa) | dB(A) |  | 20 / 22 / 25 |  |
|--|-------|--|--------------|--|

\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

Je nach eingestelltem Unterdruck am Abluftelement ergeben sich unterschiedliche Luftmengen:

| Unterdruck | AH... 45                  | AH... 60                  | AH... 80                  |
|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 100 Pa     | 12 - 45 m <sup>3</sup> /h | 12 - 60 m <sup>3</sup> /h | 12 - 80 m <sup>3</sup> /h |
| 80 Pa      | 11 - 40 m <sup>3</sup> /h | 11 - 54 m <sup>3</sup> /h | 11 - 71 m <sup>3</sup> /h |
| 60 Pa      | 9 - 35 m <sup>3</sup> /h  | 9 - 46 m <sup>3</sup> /h  | 9 - 61 m <sup>3</sup> /h  |





### Konstante Abluftelemente mit / ohne Stoßlüftungsfunktion

|   |       | Classic ASIG 80            | Classic ASOG 80<br>Classic ASOGZ 80* | Classic AKVG 80 |
|---|-------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------|
|   |       |                            |                                      | -               |
| <b>Lufttechnische Angaben</b>                                   |       |                            |                                      |                 |
| Min. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                   | m³/h  | 12                         |                                      |                 |
| Min. Luftmenge - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]** | m³/h  | 18 / 24 / 30 / 36 / 42     |                                      |                 |
| Max. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                   | m³/h  | 80                         |                                      |                 |
| Max. Luftmenge - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]** | m³/h  | 90 / 100 / 110 / 120 / 130 |                                      |                 |
| <b>Akustische Angaben</b>                                       |       |                            |                                      |                 |
| Schalleistungspegel Lw @ 60 m³/h (bei 60 / 80 / 100 Pa)         | dB(A) | 20 / 23 / 25               |                                      |                 |

\* Mit Erfassungsverzögerung \*\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden



### CO<sub>2</sub> - / VOC-geführte Abluftelemente

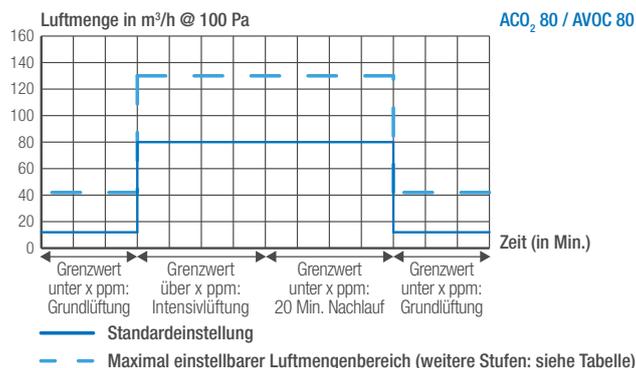
|  |       | Classic AC02 80                                | Classic AVOC 80                   |  |
|--|-------|--|-----------------------------------|--|
|  |       |  |                                   |  |
|  |       | Überschreiten des CO <sub>2</sub> -Grenzwertes | Überschreiten des VOC-Grenzwertes |  |
| Einstellbare CO <sub>2</sub> - / VOC-Grenzwerte                        | ppm   | 600, 800, 1.000, 1.200, 1.400, 1.600           |                                   |  |
| Ansteuerung von bis zu 5 weiteren Abluftelementen (AHSIN 80 - ASIG 80) |       | ■  | ■                                 |  |
| Grundlüftung - Standardeinstellung [100 Pa]                            | m³/h  | 12   |                                   |  |
| Grundlüftung - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]*           | m³/h  | 18 / 24 / 30 / 36 / 42                         |                                   |  |
| Stoßlüftung - Standardeinstellung [100 Pa]                             | m³/h  | 80   |                                   |  |
| Stoßlüftung - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]*            | m³/h  | 90 / 100 / 110 / 120 / 130                     |                                   |  |
|  |       |  |                                   |  |
| <b>Akustische Angaben</b>  |       |  |                                   |  |
| Schalleistungspegel Lw @ 60 m³/h (bei 60 / 80 / 100 Pa)                | dB(A) | 20 / 23 / 25                                   |                                   |  |

\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

Je nach eingestelltem Unterdruck am Abluftelement ergeben sich unterschiedliche Luftmengen:

| Unterdruck | ASIG 80 / ASOG 80 / AKVG 80 | AC02 80 / AVOC 80 |
|------------|-----------------------------|-------------------|
| 100 Pa     | 12 - 80 m³/h                | 12 - 80 m³/h      |
| 80 Pa      | 11 - 71 m³/h                | 11 - 71 m³/h      |
| 60 Pa      | 9 - 61 m³/h                 | 9 - 61 m³/h       |



Abluftelemente



**NEU**



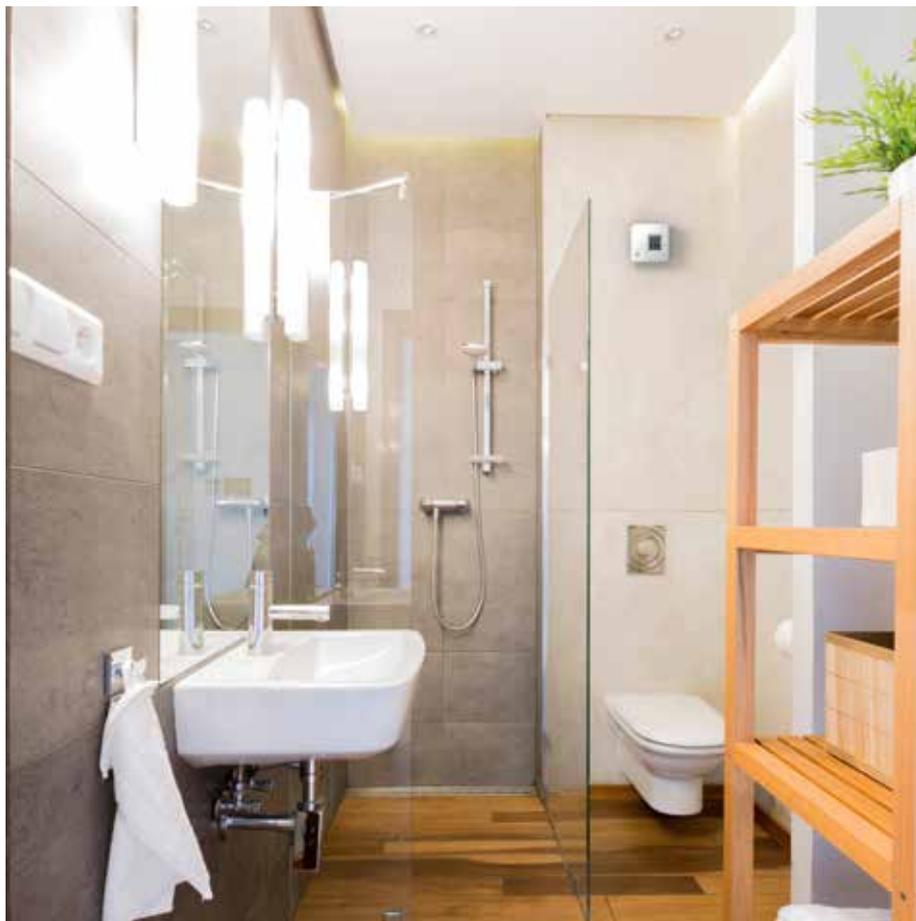
**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



## CLASSIC II SERIE 80

**BEDARFSGEFÜHRTE  
ABLUFTELEMENTE  
MIT GRUNDLÜFTUNG**



### Mit neuem Design

Modernes Design dank neuer Blende



### Leise

Kein Motorgeräusch im Abluftraum



### Luftmengenbereich: 3 Grundvarianten

Je nach ausgewählter Variante beträgt der Abluftvolumenstrom bis zu 45 (AH.. 45), 60 (AH.. 60) oder 80 m<sup>3</sup>/h (AH.. 80) bei 100 Pa



### Bedarfsgeführter Abluftvolumenstrom

Bedarfsgeführte Abluftelemente erfüllen die Anforderungen der Normen DIN 1946-6 (Nennlüftung) und DIN 18017-3



### Zusätzliche Stoßlüftung für mehr Wohnkomfort

Zusätzlich zur Feuchterfassung verfügen bestimmte Abluftelemente der Classic II Serie 80 über eine Stoßlüftungsfunktion: Präsenzerfassung, Tasterbetätigung oder Fernsteuerung



### Keine Wartung, nur Reinigung

Es ist am Abluftelement keine Wartung notwendig - lediglich eine Reinigung des Elements dank abnehmbarer Abdeckung durch den Nutzer ist erforderlich.



## CLASSIC II SERIE 80

Bedarfsgeführte Abluftelemente

### Lufttechnische Angaben

Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchtesensor)

CO<sub>2</sub>-geführt

VOC-geführt

Konstante Luftmengen

### Stoßlüftungsfunktion

Mit Stoßlüftung (20 Minuten)

Aktivierung durch bauseitigem Taster

Aktivierung durch Präsenzerfassung

Aktivierung durch mitgelieferte Fernbedienung

Erfassungsverzögerung

### Stromversorgung

2 x 1.5V Batterien AAA-Alkaline\*

Signal akustisch (bei niedrigem Batteriestand)

ANA 12V Serie 80 und zentraler Trafo 230V / 12V AC\*

### Eigenschaften

Farbe

Material

Gewicht

### Montage

Horizontale - vertikale Ausrichtung (Wand, Decke)

Anschlussstutzen - Standard

Anschlussstutzen - mit Zubehör (AS 125 Serie 80)

Einsatz im Bad

Einsatz im Bad mit WC

Einsatz im WC

Einsatz in der Küche

Einsatz im Abstellraum

|  | Classic II<br>AH 80 / 60 / 45 | Classic II<br>AHSIN 80 / 60 / 45 | Classic II<br>AHSOZ 80 / 60 / 45 | Classic II AHRC 80 | Classic II ASIG 80 | Classic II ASOG 80 | Classic II AKVG 80 | Classic II ACC <sub>2</sub> 80 | Classic II AVOC 80 |
|--|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|
|  |                               |                                  |                                  |                    |                    |                    | -                  |                                |                    |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchtesensor) | ■                             | ■                                | ■                                | ■                  | -                  | -                  | -                  | -                              | -                  |
| CO <sub>2</sub> -geführt                                 | -                             | -                                | -                                | -                  | -                  | -                  | -                  | ■                              | -                  |
| VOC-geführt  | -                             | -                                | -                                | -                  | -                  | -                  | -                  | -                              | ■                  |
| Konstante Luftmengen                                     | -                             | -                                | -                                | -                  | ■                  | ■                  | ■                  | ■                              | ■                  |
| Mit Stoßlüftung (20 Minuten)                             | -                             | ■                                | ■                                | ■                  | ■                  | ■                  | -                  | ■                              | ■                  |
| Aktivierung durch bauseitigem Taster                     | -                             | ■                                | -                                | -                  | ■                  | -                  | -                  | -                              | -                  |
| Aktivierung durch Präsenzerfassung                       | -                             | -                                | ■                                | -                  | -                  | ■                  | -                  | -                              | -                  |
| Aktivierung durch mitgelieferte Fernbedienung            | -                             | -                                | -                                | ■                  | -                  | -                  | -                  | -                              | -                  |
| Erfassungsverzögerung                                    | -                             | -                                | ■                                | -                  | -                  | □                  | -                  | -                              | -                  |
| 2 x 1.5V Batterien AAA-Alkaline*                         | -                             | ■                                | ■                                | ■                  | ■                  | ■                  | -                  | -                              | -                  |
| Signal akustisch (bei niedrigem Batteriestand)           | -                             | ■                                | ■                                | ■                  | ■                  | ■                  | -                  | -                              | -                  |
| ANA 12V Serie 80 und zentraler Trafo 230V / 12V AC*      | -                             | □                                | □                                | □                  | □                  | □                  | -                  | ■                              | ■                  |
| Farbe  | weiß                          |                                  |                                  |                    |                    |                    |                    |                                |                    |
| Material   | PS / ABS                      |                                  |                                  |                    |                    |                    |                    |                                |                    |
| Gewicht  | g                             | 313                              | 386                              | 386                | 386                | 330                | 330                | 259                            | 386                |
| Horizontale - vertikale Ausrichtung (Wand, Decke)        | ■                             | ■                                | ■                                | ■                  | ■                  | ■                  | ■                  | ■                              | ■                  |
| Anschlussstutzen - Standard                              | mm                            |                                  |                                  |                    |                    |                    |                    |                                |                    |
| Anschlussstutzen - mit Zubehör (AS 125 Serie 80)         | mm                            |                                  |                                  |                    |                    |                    |                    |                                |                    |
| Einsatz im Bad   | ■                             | □                                | □                                | -                  | -                  | -                  | -                  | -                              | -                  |
| Einsatz im Bad mit WC                                    | ■                             | ■                                | ■                                | ■                  | -                  | -                  | -                  | -                              | -                  |
| Einsatz im WC  | ■                             | □                                | □                                | □                  | ■                  | ■                  | -                  | -                              | -                  |
| Einsatz in der Küche                                     | ■                             | ■                                | -                                | -                  | □                  | -                  | □                  | □                              | □                  |
| Einsatz im Abstellraum                                   | ■                             | -                                | -                                | -                  | -                  | -                  | ■                  | -                              | -                  |

## ZUBEHÖRTEILE FÜR ABLUFTELEMENTE

### Zubehör

AFR 01 - Fettfilter für die Wohnküche (DN 100)

AFRM 100 / 125 - Edelstahl fettfilter für die Wohnküche (DN 100 / 125)

AS 125 Serie 80 - Anschlussstutzen DN 125

ABA 100 - Anschlussbox DN 100 (90° Bogen)

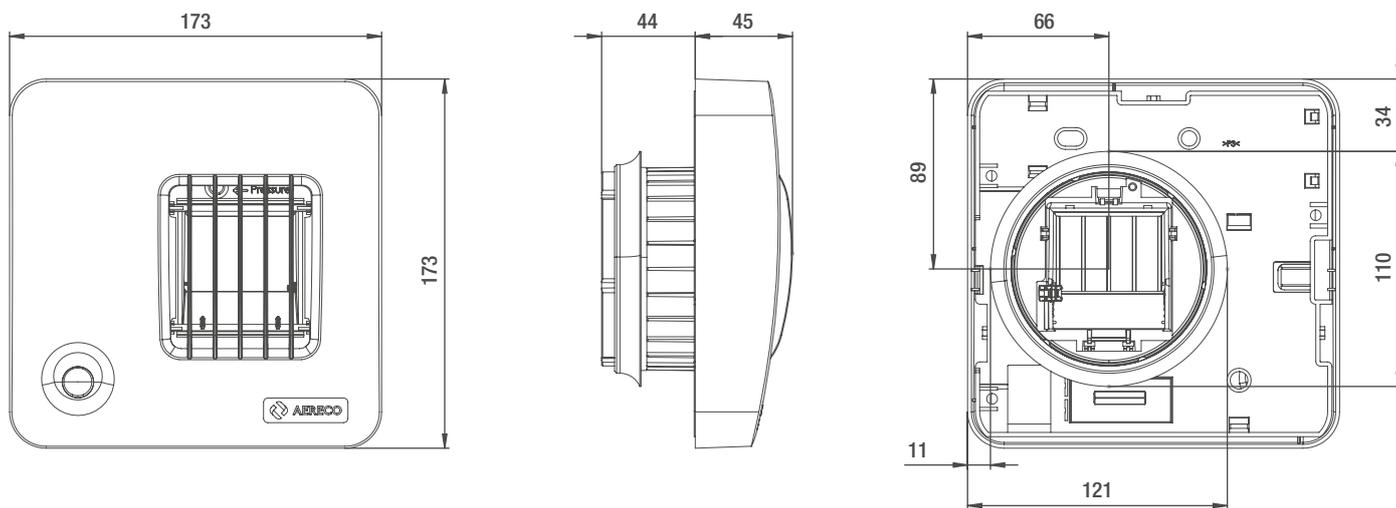
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFR 01 - Fettfilter für die Wohnküche (DN 100)                         | □ | □ | - | - | □ | - | □ | □ | □ |
| AFRM 100 / 125 - Edelstahl fettfilter für die Wohnküche (DN 100 / 125) | □ | □ | - | - | □ | - | □ | □ | □ |
| AS 125 Serie 80 - Anschlussstutzen DN 125                              | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| ABA 100 - Anschlussbox DN 100 (90° Bogen)                              | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |

\* nicht im Lieferumfang enthalten

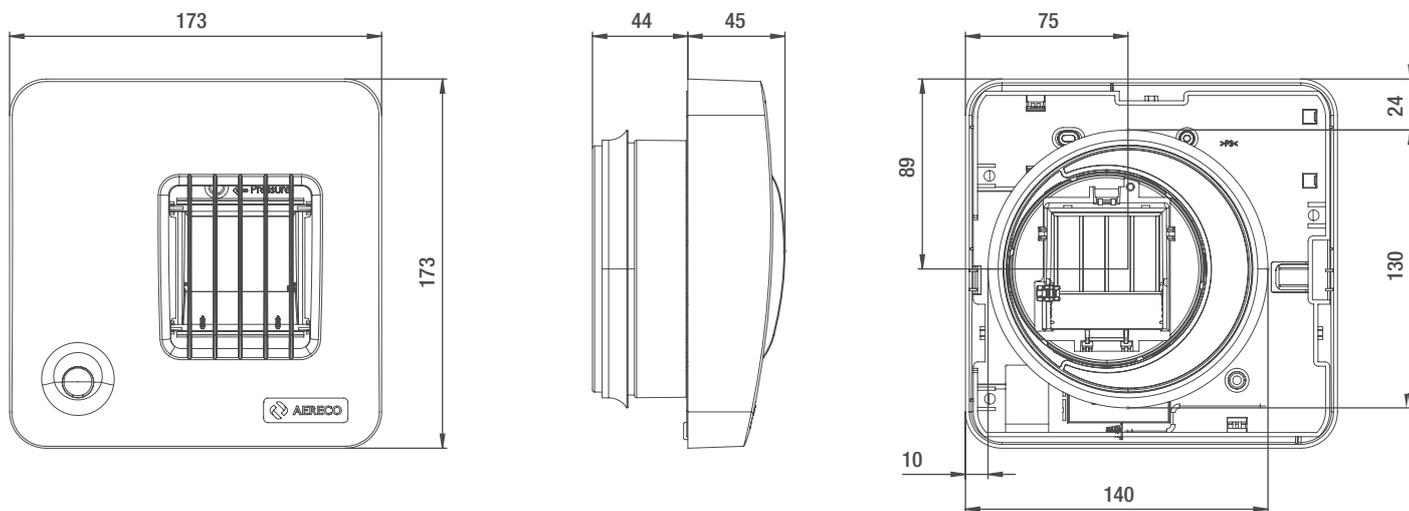
■ standard □ optional

## ZEICHNUNGEN

A...80 II Standard mit Anschlussstutzen DN100



A...80 II Standard mit Zubehörteil AS 125 Serie 80 (DN 125)



Abfuerelemente



Classic II AH 80 / 60 / 45  
Classic II AHSIN 80 / 60 / 45  
Classic II AHRC 80



Classic II AHSONZ 80 / 60 / 45  
Classic II ASOG 80 / ASOGZ 80 II



Classic II AC02 80  
Classic II AVOC 80



### Feuchtegeführte Abluftelemente

Classic II AH 45

Classic II AH 60

Classic II AH 80



**Luftechnische Angaben**

|  |      |                        |                          |                            |
|--|------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Min. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h |                        | 12                       |                            |
| Min. Luftmenge - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h |                        | 18 / 24 / 30 / 36 / 42   |                            |
| Max. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h | 45                     | 60                       | 80                         |
| Max. Luftmenge - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h | 55 / 65 / 75 / 85 / 95 | 70 / 80 / 90 / 100 / 110 | 90 / 100 / 110 / 120 / 130 |

**Akustische Angaben**

|  |       |  |              |  |
|--|-------|--|--------------|--|
| Schallleistungspegel Lw @ 65 % rel. Luftfeuchtigkeit nach DIN EN 13141-10 (bei 60 / 80 / 100 Pa) | dB(A) |  | 20 / 22 / 25 |  |
|--|-------|--|--------------|--|

\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden

Abluftelemente



### Feuchtegeführte Abluftelemente mit Stoßlüftungsfunktion (Taster / Präsenz / Fernbedienung)

Classic II AHSIN 45  
Classic II AHSONZ 45

Classic II AHSIN 60  
Classic II AHSONZ 60

Classic II AHSIN 80  
Classic II AHSONZ 80  
Classic II AHRC 80



**Luftechnische Angaben**

|  |      |                        |                          |                            |
|--|------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Min. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h |                        | 12                       |                            |
| Min. Luftmenge - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h |                        | 18 / 24 / 30 / 36 / 42   |                            |
| Max. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h | 45                     | 60                       | 80                         |
| Max. Luftmenge - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h | 55 / 65 / 75 / 85 / 95 | 70 / 80 / 90 / 100 / 110 | 90 / 100 / 110 / 120 / 130 |

**Akustische Angaben**

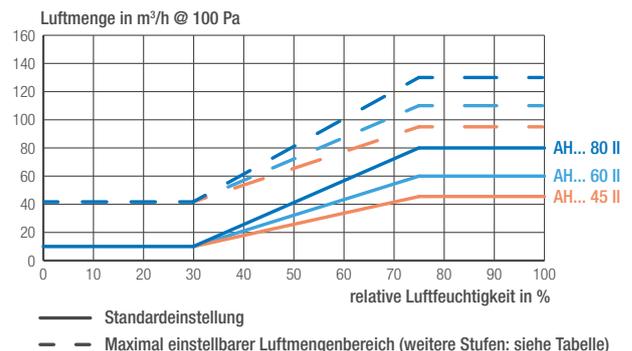
|  |       |  |              |  |
|--|-------|--|--------------|--|
| Schallleistungspegel Lw @ 65 % rel. Luftfeuchtigkeit nach DIN EN 13141-10 (bei 60 / 80 / 100 Pa) | dB(A) |  | 20 / 22 / 25 |  |
|--|-------|--|--------------|--|

\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

Je nach eingestelltem Unterdruck am Abluftelement ergeben sich unterschiedliche Luftmengen:

| Unterdruck | AH... 45     | AH... 60     | AH... 80     |
|------------|--------------|--------------|--------------|
| 100 Pa     | 12 - 45 m³/h | 12 - 60 m³/h | 12 - 80 m³/h |
| 80 Pa      | 11 - 40 m³/h | 11 - 54 m³/h | 11 - 71 m³/h |
| 60 Pa      | 9 - 35 m³/h  | 9 - 46 m³/h  | 9 - 61 m³/h  |





### Konstante Abluftelemente mit / ohne Stoßlüftungsfunktion

|   |       | Classic II ASIG 80         | Classic II ASOG 80<br>Classic II ASOGZ 80* | Classic II AKVG 80 |
|---|-------|----------------------------|--|--------------------|
|   |       |                            |  | -                  |
| <b>Lufttechnische Angaben</b>                                   |       |                            |  |                    |
| Min. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                   | m³/h  | 12                         |  |                    |
| Min. Luftmenge - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]** | m³/h  | 18 / 24 / 30 / 36 / 42     |  |                    |
| Max. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                   | m³/h  | 80                         |  |                    |
| Max. Luftmenge - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]** | m³/h  | 90 / 100 / 110 / 120 / 130 |  |                    |
| <b>Akustische Angaben</b>                                       |       |                            |  |                    |
| Schalleistungspegel Lw @ 60 m³/h (bei 60 / 80 / 100 Pa)         | dB(A) | 20 / 23 / 25               |  |                    |

\* Mit Erfassungsverzögerung \*\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden



### CO<sub>2</sub> - / VOC-geführte Abluftelemente

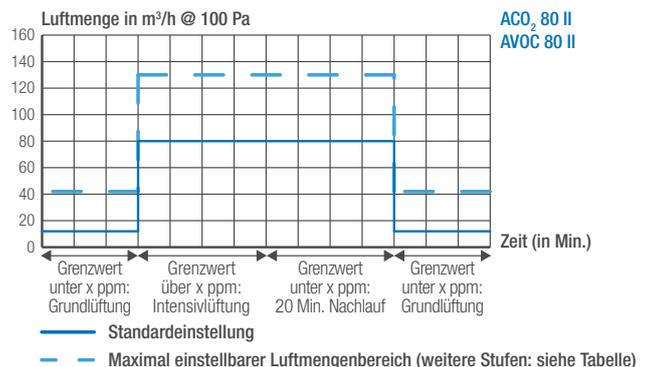
|  |       | Classic II ACO2 80                             | Classic II AVOC 80                |  |
|--|-------|--|-----------------------------------|--|
|  |       |  |                                   |  |
|  |       | Überschreiten des CO <sub>2</sub> -Grenzwertes | Überschreiten des VOC-Grenzwertes |  |
| Einstellbare CO <sub>2</sub> - / VOC-Grenzwerte              | ppm   | 600, 800, 1.000, 1.200, 1.400, 1.600           |                                   |  |
|  |       | ■  | ■                                 |  |
| Grundlüftung - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h  | 12   |                                   |  |
| Grundlüftung - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h  | 18 / 24 / 30 / 36 / 42                         |                                   |  |
| Stoßlüftung - Standardeinstellung [100 Pa]                   | m³/h  | 80   |                                   |  |
| Stoßlüftung - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]*  | m³/h  | 90 / 100 / 110 / 120 / 130                     |                                   |  |
| <b>Akustische Angaben</b>                                    |       |  |                                   |  |
| Schalleistungspegel Lw @ 60 m³/h (bei 60 / 80 / 100 Pa)      | dB(A) | 20 / 23 / 25                                   |                                   |  |

\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

Je nach eingestelltem Unterdruck am Abluftelement ergeben sich unterschiedliche Luftmengen:

| Unterdruck | ASIG 80 / ASOG 80 / AKVG 80 | ACO2 80 / AVOC 80 |
|------------|-----------------------------|-------------------|
| 100 Pa     | 12 - 80 m³/h                | 12 - 80 m³/h      |
| 80 Pa      | 11 - 71 m³/h                | 11 - 71 m³/h      |
| 60 Pa      | 9 - 61 m³/h                 | 9 - 61 m³/h       |



Abluftelemente



**NEU**



**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



## ELEGANT UPO SERIE 80

**BEDARFSGEFÜHRTE  
ABLUFTELEMENTE  
MIT GRUNDLÜFTUNG**



Abluftelemente



### Unterputz-Einbau

Unauffälliges Abluftelement dank Unterputz-Einbau



### Einfacher Einbau

dank durchdachter Produktkonzeption (Wandbefestigung, flexibler 90°-Bogen)



### Bedarfsgeführter Abluftvolumenstrom

Bedarfsgeführte Abluftelemente erfüllen die Anforderungen der Normen DIN 1946-6 (Nennlüftung) und DIN 18017-3



### Keine Wartung, nur Reinigung

Es ist am Abluftelement keine Wartung notwendig - lediglich eine Reinigung des Elements dank abnehmbarer Abdeckung durch den Nutzer ist erforderlich.



### Zusätzliche Stoßlüftung für mehr Wohnkomfort

Zusätzlich zur Feuchteerfassung verfügen bestimmte Abluftelemente der Elegant UPO Serie 80 über eine Stoßlüftungsfunktion: Präsenzerfassung, Tasterbetätigung oder Fernsteuerung



### Leise

Kein Motorgeräusch im Abluftraum





## ELEGANT UPO SERIE 80

Bedarfsgeführte Abluftelemente (Unterputz-Einbau)

### Lufttechnische Angaben

Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchtesensor)

CO<sub>2</sub>-geführt

VOC-geführt

Konstante Luftmengen

### Stoßlüftungsfunktion

Mit Stoßlüftung (20 Minuten)

Aktivierung durch bauseitigem Taster

Aktivierung durch Präsenzerfassung

Erfassungsverzögerung

### Stromversorgung

2 x 1.5V Batterien AAA-Alkaline\*

Signal akustisch (bei niedrigem Batteriestand)

ANA 12V Serie 80 und zentraler Trafo 230V / 12V AC\*

### Eigenschaften

Farbe

Material

Gewicht

### Zubehör

Schablone für Wand- / Deckenausschnitt\*\*

AM 100 Elegant UP - Anschlussmanschette Muffe DN 100

ABA 100 - Anschlussbox DN 100 (90° Bogen)

### Montage

Horizontale - vertikale Ausrichtung (Wand, Decke)

Anschlussstutzen - Standard

Anschlussstutzen - mit Zubehör (AS 125 Serie 80)

Einsatz im Bad

Einsatz im Bad mit WC

Einsatz im WC

Einsatz im Abstellraum

|  | Elegant UPO<br>AH 80 / 60 / 45 | Elegant UPO<br>AHSIN 80 / 60 / 45 | Elegant UPO<br>AHSOZ 80 / 60 / 45 | Elegant UPO<br>ASIG 80 | Elegant UPO<br>ASOG 80 | Elegant UPO<br>AKVG 80 | Elegant UPO<br>ACO <sub>2</sub> 80 | Elegant UPO<br>AVOC 80 |      |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|------|
|  |                                |                                   |                                   |                        |                        | -                      |                                    |                        |      |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchtesensor) | ■                              | ■                                 | ■                                 | -                      | -                      | -                      | -                                  | -                      |      |
| CO <sub>2</sub> -geführt                                 | -                              | -                                 | -                                 | -                      | -                      | -                      | ■                                  | -                      |      |
| VOC-geführt  | -                              | -                                 | -                                 | -                      | -                      | -                      | -                                  | ■                      |      |
| Konstante Luftmengen                                     | -                              | -                                 | -                                 | ■                      | ■                      | ■                      | -                                  | -                      |      |
| Mit Stoßlüftung (20 Minuten)                             | -                              | ■                                 | ■                                 | ■                      | ■                      | -                      | ■                                  | ■                      |      |
| Aktivierung durch bauseitigem Taster                     | -                              | ■                                 | -                                 | ■                      | -                      | -                      | -                                  | -                      |      |
| Aktivierung durch Präsenzerfassung                       | -                              | -                                 | ■                                 | -                      | ■                      | -                      | -                                  | -                      |      |
| Erfassungsverzögerung                                    | -                              | -                                 | ■                                 | -                      | □                      | -                      | -                                  | -                      |      |
| 2 x 1.5V Batterien AAA-Alkaline*                         | -                              | ■                                 | ■                                 | ■                      | ■                      | -                      | -                                  | -                      |      |
| Signal akustisch (bei niedrigem Batteriestand)           | -                              | ■                                 | ■                                 | ■                      | ■                      | -                      | -                                  | -                      |      |
| ANA 12V Serie 80 und zentraler Trafo 230V / 12V AC*      | -                              | □                                 | □                                 | □                      | □                      | -                      | ■                                  | ■                      |      |
| Farbe  | weiß                           |                                   |                                   |                        |                        |                        |                                    |                        |      |
| Material   | PS / ABS                       |                                   |                                   |                        |                        |                        |                                    |                        |      |
| Gewicht  | g                              | 383                               | 383                               | 383                    | 383                    | 383                    | 383                                | 383                    |      |
| Schablone für Wand- / Deckenausschnitt**                 | ■                              | ■                                 | ■                                 | ■                      | ■                      | ■                      | ■                                  | ■                      |      |
| AM 100 Elegant UP - Anschlussmanschette Muffe DN 100     | □                              | □                                 | □                                 | □                      | □                      | □                      | □                                  | □                      |      |
| ABA 100 - Anschlussbox DN 100 (90° Bogen)                | □                              | □                                 | □                                 | □                      | □                      | □                      | □                                  | □                      |      |
| Horizontale - vertikale Ausrichtung (Wand, Decke)        | ■                              | ■                                 | ■                                 | ■                      | ■                      | ■                      | ■                                  | ■                      |      |
| Anschlussstutzen - Standard                              |                                |                                   |                                   | mm                     |                        |                        |                                    |                        | ø100 |
| Anschlussstutzen - mit Zubehör (AS 125 Serie 80)         |                                |                                   |                                   | mm                     |                        |                        |                                    |                        | ø125 |
| Einsatz im Bad   | ■                              | □                                 | □                                 | -                      | -                      | -                      | -                                  | -                      |      |
| Einsatz im Bad mit WC                                    | ■                              | ■                                 | ■                                 | -                      | -                      | -                      | -                                  | -                      |      |
| Einsatz im WC  | ■                              | □                                 | □                                 | ■                      | ■                      | -                      | -                                  | -                      |      |
| Einsatz im Abstellraum                                   | ■                              | -                                 | -                                 | -                      | -                      | ■                      | -                                  | -                      |      |

\* nicht im Lieferumfang enthalten \*\* Im Lieferumfang ist eine Schablone enthalten, bei Bedarf weitere separat bestellbar

■ standard □ optional



Elegant UPO AH 80 / 60 / 45  
Elegant UPO AHSIN 80 / 60 / 45  
Elegant UPO AHRC 80



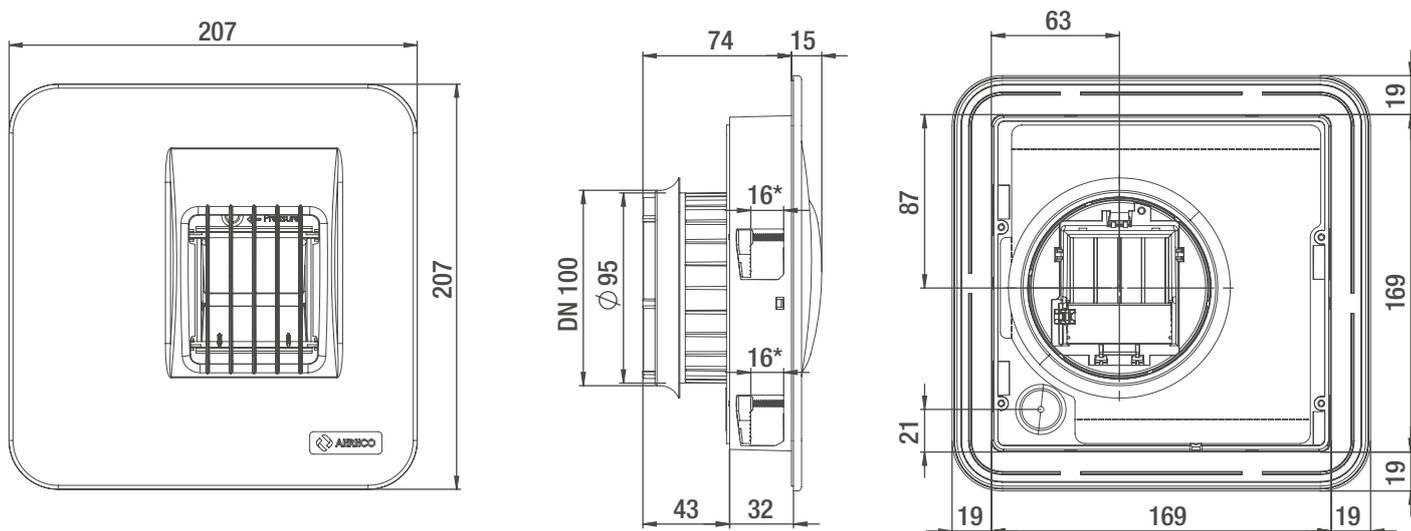
Elegant UPO AHSOZ 80 / 60 / 45  
Elegant UPO ASOG 80  
Elegant UPO ASOGZ 80



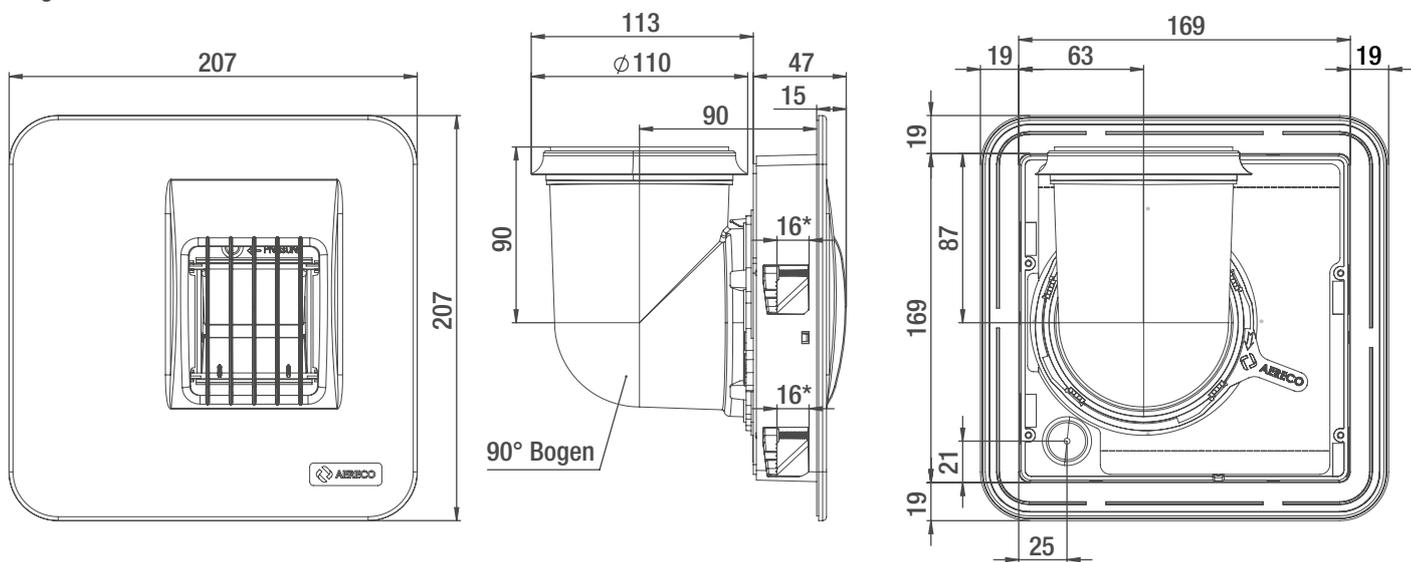
Elegant UPO ACO<sub>2</sub> 80  
Elegant UPO AVOC 80

## ZEICHNUNGEN

Elegant UPO AH... 45 / 60 / 80



Elegant UPO AH... 45 / 60 / 80 B



\* Die Befestigung des Abluftelements erfolgt durch Verkleben bzw. Verspannen der Halteklammern.



## Feuchtegeführte Abluftelemente

Elegant UPO AH 45

Elegant UPO AH 60

Elegant UPO AH 80



### Luftechnische Angaben

|  |      |                        |                          |                            |
|--|------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Min. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h |                        | 12                       |                            |
| Min. Luftmenge - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h |                        | 18 / 24 / 30 / 36 / 42   |                            |
| Max. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h | 45                     | 60                       | 80                         |
| Max. Luftmenge - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h | 55 / 65 / 75 / 85 / 95 | 70 / 80 / 90 / 100 / 110 | 90 / 100 / 110 / 120 / 130 |

### Akustische Angaben

|  |       |  |              |  |
|--|-------|--|--------------|--|
| Schallleistungspegel Lw @ 65 % rel. Luftfeuchtigkeit nach DIN EN 13141-10 (bei 60 / 80 / 100 Pa) | dB(A) |  | 20 / 22 / 25 |  |
|--|-------|--|--------------|--|

\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden

Abluftelemente



## Feuchtegeführte Abluftelemente mit Stoßlüftungsfunktion (Taster / Präsenz / Fernbedienung)

Elegant UPO AHSIN 45  
Elegant UPO AHSONZ 45

Elegant UPO AHSIN 60  
Elegant UPO AHSONZ 60

Elegant UPO AHSIN 80  
Elegant UPO AHSONZ 80  
Elegant UPO AHRC 80



### Luftechnische Angaben

|  |      |                        |                          |                            |
|--|------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Min. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h |                        | 12                       |                            |
| Min. Luftmenge - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h |                        | 18 / 24 / 30 / 36 / 42   |                            |
| Max. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h | 45                     | 60                       | 80                         |
| Max. Luftmenge - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h | 55 / 65 / 75 / 85 / 95 | 70 / 80 / 90 / 100 / 110 | 90 / 100 / 110 / 120 / 130 |

### Akustische Angaben

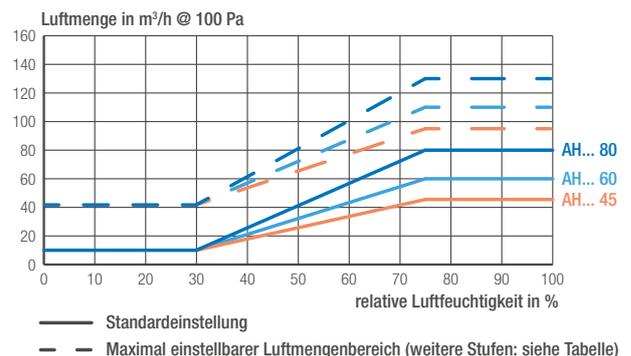
|  |       |  |              |  |
|--|-------|--|--------------|--|
| Schallleistungspegel Lw @ 65 % rel. Luftfeuchtigkeit nach DIN EN 13141-10 (bei 60 / 80 / 100 Pa) | dB(A) |  | 20 / 22 / 25 |  |
|--|-------|--|--------------|--|

\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

Je nach eingestelltem Unterdruck am Abluftelement ergeben sich unterschiedliche Luftmengen:

| Unterdruck | AH... 45     | AH... 60     | AH... 80     |
|------------|--------------|--------------|--------------|
| 100 Pa     | 12 - 45 m³/h | 12 - 60 m³/h | 12 - 80 m³/h |
| 80 Pa      | 11 - 40 m³/h | 11 - 54 m³/h | 11 - 71 m³/h |
| 60 Pa      | 9 - 35 m³/h  | 9 - 46 m³/h  | 9 - 61 m³/h  |





## Konstante Abluftelemente mit / ohne Stoßlüftungsfunktion

|   |       | Elegant UPO ASIG 80        | Elegant UPO ASOG 80<br>Elegant UPO ASOGZ 80* | Elegant UPO AKVG 80 |
|---|-------|----------------------------|--|---------------------|
|   |       |                            |  | -                   |
| <b>Lufttechnische Angaben</b>                                   |       |                            |  |                     |
| Min. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                   | m³/h  | 12                         |  |                     |
| Min. Luftmenge - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]** | m³/h  | 18 / 24 / 30 / 36 / 42     |  |                     |
| Max. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                   | m³/h  | 80                         |  |                     |
| Max. Luftmenge - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]** | m³/h  | 90 / 100 / 110 / 120 / 130 |  |                     |
| <b>Akustische Angaben</b>                                       |       |                            |  |                     |
| Schalleistungspegel Lw @ 60 m³/h (bei 60 / 80 / 100 Pa)         | dB(A) | 20 / 23 / 25               |  |                     |

\* Mit Erfassungsverzögerung \*\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden



## CO<sub>2</sub> - / VOC-geführte Abluftelemente

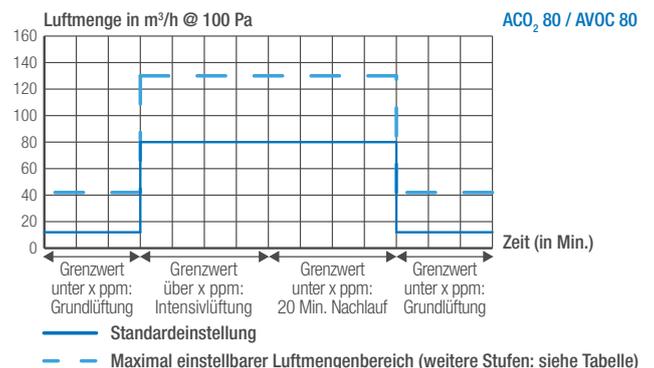
|  |       | Elegant UPO ACO2 80                            | Elegant UPO AVOC 80               |  |
|--|-------|--|-----------------------------------|--|
|  |       |  |                                   |  |
|  |       | Überschreiten des CO <sub>2</sub> -Grenzwertes | Überschreiten des VOC-Grenzwertes |  |
| Einstellbare CO <sub>2</sub> - / VOC-Grenzwerte              | ppm   | 600, 800, 1.000, 1.200, 1.400, 1.600           |                                   |  |
|  |       | ■  | ■                                 |  |
| Grundlüftung - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h  | 12   |                                   |  |
| Grundlüftung - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h  | 18 / 24 / 30 / 36 / 42                         |                                   |  |
| Stoßlüftung - Standardeinstellung [100 Pa]                   | m³/h  | 80   |                                   |  |
| Stoßlüftung - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]*  | m³/h  | 90 / 100 / 110 / 120 / 130                     |                                   |  |
| <b>Akustische Angaben</b>                                    |       |  |                                   |  |
| Schalleistungspegel Lw @ 60 m³/h (bei 60 / 80 / 100 Pa)      | dB(A) | 20 / 23 / 25                                   |                                   |  |

\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

Je nach eingestelltem Unterdruck am Abluftelement ergeben sich unterschiedliche Luftmengen:

| Unterdruck | ASIG 80 / ASOG 80 / AKVG 80 | ACO2 80 / AVOC 80 |
|------------|-----------------------------|-------------------|
| 100 Pa     | 12 - 80 m³/h                | 12 - 80 m³/h      |
| 80 Pa      | 11 - 71 m³/h                | 11 - 71 m³/h      |
| 60 Pa      | 9 - 61 m³/h                 | 9 - 61 m³/h       |





**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



# INVISIBLE UP SERIE 80

**BEDARFSGEFÜHRTE  
ABLUFTELEMENTE  
MIT GRUNDLÜFTUNG**

Abluftelemente



### Bedarfsgeführter Abluftvolumenstrom

Bedarfsgeführte Abluftelemente erfüllen die Anforderungen der Normen DIN 1946-6 (Nennlüftung) und DIN 18017-3



### Unterputz-Einbau

Unauffälliges Abluftelement dank Unterputz-Einbau



### Luftmengenbereich: 3 Grundvarianten

Je nach ausgewählter Variante beträgt der Abluftvolumenstrom bis zu 45 (AH.. 45), 60 (AH.. 60) oder 80 m<sup>3</sup>/h (AH.. 80) bei 100 Pa



### Leise

Kein Motorgeräusch im Abluftraum



### Zusätzliche Stoßlüftung für mehr Wohnkomfort

Zusätzlich zur Feuchteerfassung verfügen bestimmte Abluftelemente der Serie 80 über eine Stoßlüftungsfunktion: Präsenzerfassung, Tasterbetätigung oder Fernsteuerung



### Keine Wartung, nur Reinigung

Es ist am Abluftelement keine Wartung notwendig - lediglich eine Reinigung des Elements dank abnehmbarer Abdeckung durch den Nutzer ist erforderlich.





## INVEISO UP SERIE 80

Bedarfsgeführte Abluftelemente (Unterputz-Einbau)

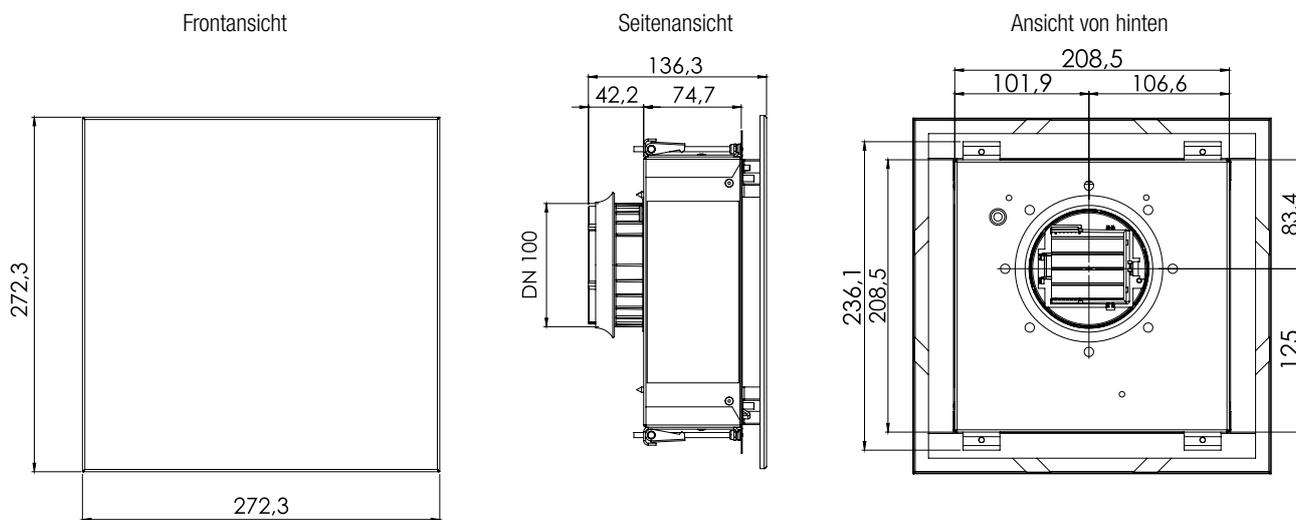
|  | Inviso UP AH 45<br>Inviso UP AH 60<br>Inviso UP AH 80                | Inviso UP AHSIN 45<br>Inviso UP AHSIN 60<br>Inviso UP AHSIN 80 | Inviso UP ASIG 80  | Inviso UP AKVG 80  | Inviso UP ACO <sub>2</sub> 80   | Inviso UP AVOC 80   |
|--|--|--|--------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------|
| <b>Produktbestandteile</b>                               |  |  |                    | -                  |                                 |                     |
| Bedarfsgeführtes Abluftelement Inviso UP ... 45          | AH 45  | AHSIN 45   | -                  | -                  | -                               | -                   |
| Bedarfsgeführtes Abluftelement Inviso UP ... 60          | AH 60  | AHSIN 60   | -                  | -                  | -                               | -                   |
| Bedarfsgeführtes Abluftelement Inviso UP ... 80          | AH 80  | AHSIN 80   | ASIG 80            | AKVG 80            | ACO2 80                         | AVOC 80             |
| Inviso UP - Unterputzgehäuse                             | ■  | ■  | ■                  | ■                  | ■                               | ■                   |
| <b>Lufttechnische Angaben</b>                            |  |  |                    |                    |                                 |                     |
| Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchtesensor) | ■  | ■  | -                  | -                  | -                               | -                   |
| CO <sub>2</sub> -geführt                                 | -  | -  | -                  | -                  | ■                               | -                   |
| VOC-geführt  | -  | -  | -                  | -                  | -                               | ■                   |
| Konstante Luftmengen                                     | -  | -  | ■                  | ■                  | ■                               | ■                   |
| <b>Stoßlüftungsfunktion</b>                              |  |  |                    |                    |                                 |                     |
| Mit Stoßlüftung (20 Minuten)                             | -  | ■  | ■                  | -                  | ■                               | ■                   |
| Aktivierung durch bauseitigem Taster                     | -  | ■  | ■                  | -                  | -                               | -                   |
| <b>Stromversorgung</b>                                   |  |  |                    |                    |                                 |                     |
| 2 x 1.5V Batterien AAA-Alkaline*                         | -  | ■  | ■                  | -                  | -                               | -                   |
| Signal akustisch (bei niedrigem Batteriestand)           | -  | ■  | ■                  | -                  | -                               | -                   |
| ANA 12V Serie 80 und zentraler Trafo 230V / 12V AC*      | -  | □  | □                  | -                  | ■                               | ■                   |
| <b>Eigenschaften</b>                                     |  |  |                    |                    |                                 |                     |
| Farbe (Frontblende)                                      | weiß (ähnlich RAL 9016 matt)   |  |                    |                    |                                 |                     |
| Material: Abluftelement                                  | PS / ABS   |  |                    |                    |                                 |                     |
| Material: Frontblende / Unterputzgehäuse                 | Edelstahl (pulverbeschichtet) / verzinkter Stahl (pulverbeschichtet) |  |                    |                    |                                 |                     |
| Gewicht  | g  | 1.749  | 1.822              | 1.766              | 1.766                           | 1.766               |
| <b>Produktvariante</b>                                   |  |  |                    |                    |                                 |                     |
| mit flacher Umlenkung 90° (DN 100)                       | Inviso UP AHP 45 / AHP 60 / AHP 80                                   | Inviso UP AHSINP 45 / AHSINP 60 / AHSINP 80                    | Inviso UP ASIGP 80 | Inviso UP AKVGP 80 | Inviso UP ACO <sub>2</sub> P 80 | Inviso UP AVOC P 80 |
| <b>Zubehör</b>   |  |  |                    |                    |                                 |                     |
| Inviso Clean - Filtereinsatz für die Wohnküche           | □  | □  | □                  | □                  | □                               | □                   |
| <b>Montage</b>   |  |  |                    |                    |                                 |                     |
| Horizontale - vertikale Ausrichtung (Wand, Decke)        | ■  | ■  | ■                  | ■                  | ■                               | ■                   |
| Anschlussstutzen - Standard                              | mm <span style="margin-left: 200px;">ø100</span>                     |  |                    |                    |                                 |                     |
| Einsatz im Bad   | ■  | □  | -                  | -                  | -                               | -                   |
| Einsatz im Bad mit WC                                    | ■  | ■  | -                  | -                  | -                               | -                   |
| Einsatz im WC  | ■  | □  | ■                  | -                  | -                               | -                   |
| Einsatz in der Küche                                     | ■  | ■  | □                  | □                  | □                               | □                   |
| Einsatz im Abstellraum                                   | ■  | -  | -                  | ■                  | -                               | -                   |

\* nicht im Lieferumfang enthalten

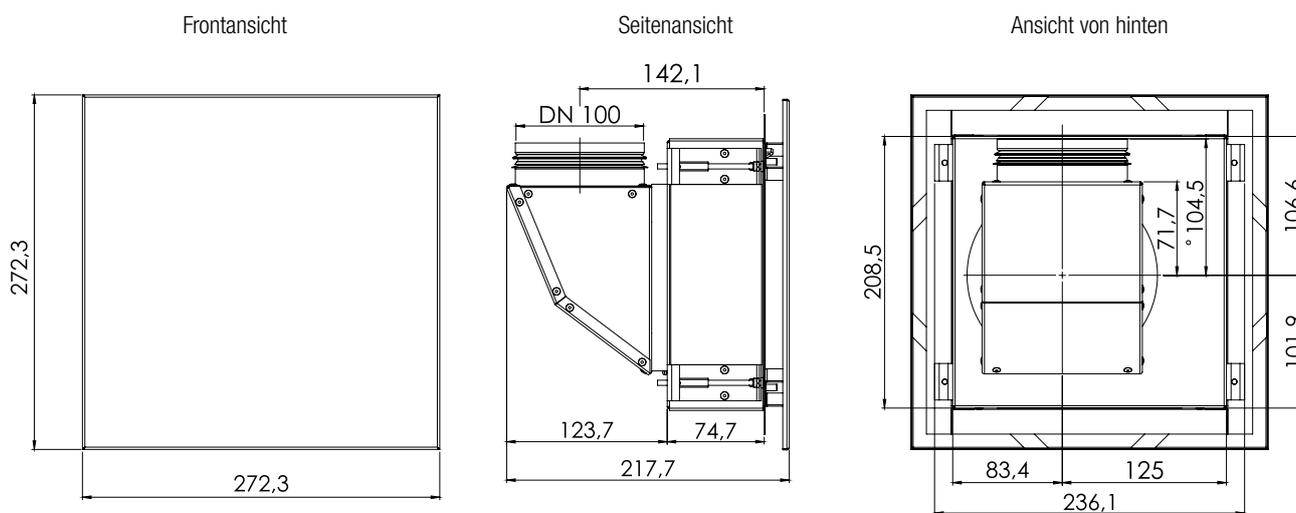
■ standard - □ optional

# ZEICHNUNGEN

Inviso UP Serie 80 (DN 100)



Inviso UP Serie 80 - Variante mit flacher Umlenkung 90° (DN 100)





### Feuchtegeführte Abluftelemente

#### Luftechnische Angaben

|  |      |
|--|------|
| Min. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h |
| Min. Luftmenge - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h |
| Max. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h |
| Max. Luftmenge - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h |

| Invisio UP AH 45       | Invisio UP AH 60       | Invisio UP AH 80        |
|------------------------|------------------------|-------------------------|
|                        |                        |                         |
|                        | 12                     |                         |
|                        | 17 / 23 / 29 / 35 / 40 |                         |
| 43                     | 56                     | 72                      |
| 52 / 61 / 69 / 76 / 83 | 65 / 72 / 80 / 87 / 93 | 80 / 87 / 93 / 99 / 104 |

\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden

Abluftelemente



### Feuchtegeführte Abluftelemente mit Stoßlüftungsfunktion

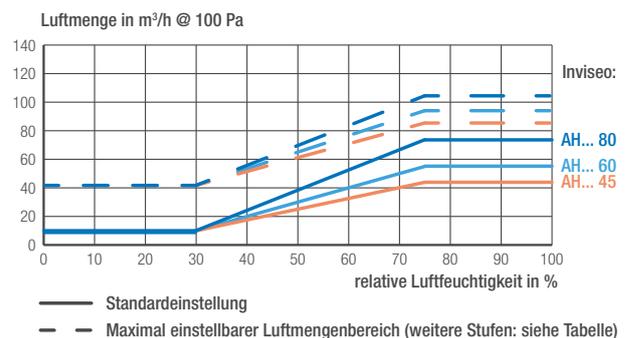
#### Luftechnische Angaben

|  |      |
|--|------|
| Min. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h |
| Min. Luftmenge - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h |
| Max. Luftmenge - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h |
| Max. Luftmenge - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h |

| Invisio UP AHSIN 45    | Invisio UP AHSIN 60    | Invisio UP AHSIN 80     |
|------------------------|------------------------|-------------------------|
|                        |                        |                         |
|                        | 12                     |                         |
|                        | 17 / 23 / 29 / 35 / 40 |                         |
| 43                     | 56                     | 72                      |
| 52 / 61 / 69 / 76 / 83 | 65 / 72 / 80 / 87 / 93 | 80 / 87 / 93 / 99 / 104 |

\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN





### Konstante Abluftelemente mit / ohne Stoßlüftungsfunktion

|  |      | Invisio UP ASIG 80      | Invisio UP AKVG 80 |
|--|------|-------------------------|--------------------|
|  |      |                         | -                  |
| <b>Lufttechnische Angaben</b>                                |      |                         |                    |
| Grundlüftung - Standardeinstellung [100 Pa]                  | m³/h | 12                      |                    |
| Grundlüftung - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]* | m³/h | 17 / 23 / 29 / 35 / 40  |                    |
| Stoßlüftung - Standardeinstellung [100 Pa]                   | m³/h | 72                      |                    |
| Stoßlüftung - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]*  | m³/h | 80 / 87 / 93 / 99 / 104 |                    |

\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden

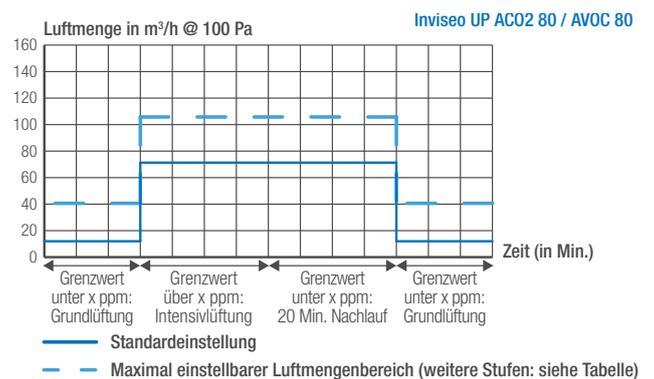


### CO<sub>2</sub> - / VOC-geführte Abluftelemente

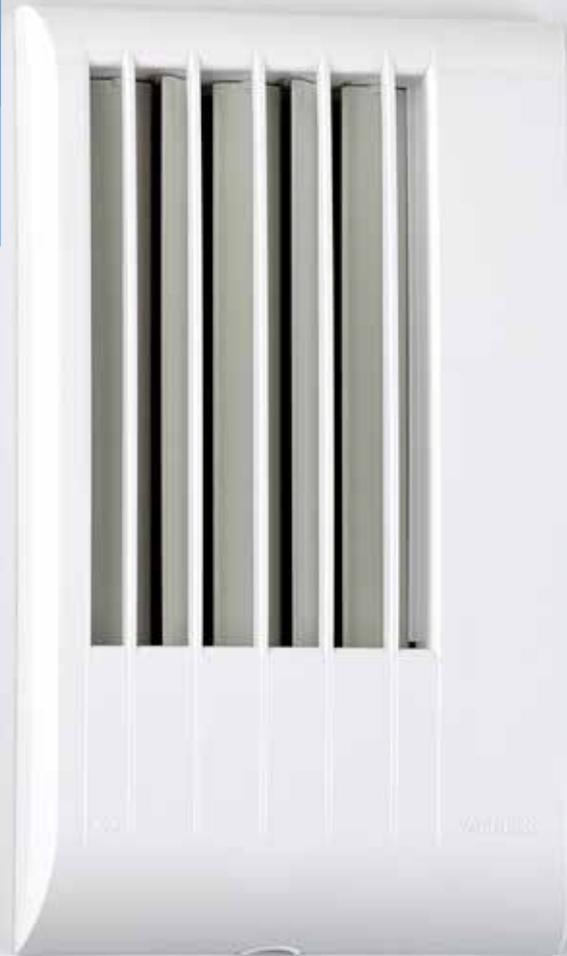
|  |      | AC02 80  | AVOC 80                           |
|--|------|--|-----------------------------------|
|  |      |  |                                   |
| <b>Lufttechnische Angaben</b>  |      |  |                                   |
| Aktivierung der Stoßlüftung  |      | Überschreiten des CO <sub>2</sub> -Grenzwertes | Überschreiten des VOC-Grenzwertes |
| Einstellbare CO <sub>2</sub> - / VOC-Grenzwerte                        | ppm  | 600, 800, 1.000, 1.200, 1.400, 1.600           |                                   |
| Ansteuerung von bis zu 5 weiteren Abluftelementen (AHSIN 80 - ASIG 80) |      | ■  | ■                                 |
| Grundlüftung - Standardeinstellung [100 Pa]                            | m³/h |  | 12                                |
| Grundlüftung - weitere einstellbare min. Luftmenge [100 Pa]*           | m³/h |  | 17 / 23 / 29 / 35 / 40            |
| Stoßlüftung - Standardeinstellung [100 Pa]                             | m³/h |  | 72                                |
| Stoßlüftung - weitere einstellbare max. Luftmenge [100 Pa]*            | m³/h |  | 80 / 87 / 93 / 99 / 104           |

\* Durch Verstellung der unteren Klappe kann die min. / max. Luftmenge verändert werden

## LUFTECHNISCHE ANGABEN



FEUCHTESENSOR • GARANTIE  
30 Jahre • AUF MECHANISCHEN  
Abluftelemente



**FEUCHTEGEFÜHRT**



**BEHAGLICHKEIT**



**KEINE WARTUNG**



## SERIE 72

**BEDARFSGEFÜHRTE  
ABLUFTELEMENTE  
FÜR FREIE LÜFTUNG /  
HYBRIDLÜFTUNG**



### Für die Freie Lüftung / Hybridlüftung

Funktioniert bei niedrigem Unterdruck für die Freie-Lüftung oder Hybridlüftung in der Sanierung



### Energieeinsparung

Minimierung der Wärmeverluste im Winter durch Aufwertung der freien Lüftung



### Einfacher Einbau

Einbau am vorhandenen Schacht in der Wohnung; ersetzt das alte Lüftungsgitter im Abluftraum



### Leise

Kein Motorgeräusch im Abluftraum



### Zusätzliche Stoßlüftung für mehr Wohnkomfort

Zusätzlich zur Feuchteerfassung verfügen bestimmte Abluftelemente der Serie 72 über eine Stoßlüftungsfunktion: Präsenzerfassung, Tasterbetätigung, Leine oder Fernsteuerung



### Keine Wartung, nur Reinigung

Es ist am Abluftelement keine Wartung notwendig - lediglich eine Reinigung des Elements dank abnehmbarer Abdeckung durch den Nutzer ist erforderlich.





## SERIE 72

Bedarfsgeführtes Abluftelement für Freie Lüftung / Hybridlüftung

### Luftechnische Angaben

Feuchtegeführt (30 Jahre Garantie auf die Feuchteregelung)

Mit Stoßlüftung

Aktivierung der Stoßlüftung durch Präsenzerfassung

Aktivierung der Stoßlüftung durch Taster

Aktivierung der Stoßlüftung durch Leine

Aktivierung der Stoßlüftung durch Fernbedienung

Stoßlüftungsdauer

Luftmenge (Grundlüftung - Max. Luftmenge) [10 Pa]

Stoßlüftung [10 Pa]

Luftmengenbereich: Relative Luftfeuchtigkeit

### Akustische Angaben

Schalldruckpegel  $L_p$  @ max. Luftmenge (72 m<sup>3</sup>/h) in 2 Meter Entfernung - 10 Pa

### Stromversorgung (Stoßlüftung)

9 V Block Alkaline\*

ANA 12 V\*\*

### Installation

Anschluss

Hauptsächlicher Einsatzort

### Eigenschaften

Gewicht

Farbe

Hauptmaterial

#### AHF 72

#### AHFSO 72

#### AHFSI 72

#### AHFSL 72

#### AHFSRC 72

■

■

■

■

■

-

■

■

■

■

-

■

-

-

-

-

-

■

-

-

-

-

-

■

-

-

-

-

-

■

-

ca. 20 Min.

m<sup>3</sup>/h

12-72

m<sup>3</sup>/h

-

bis 160

Luftmengenbereich: Relative Luftfeuchtigkeit

35-85 %

dB(A)

22

9 V Block Alkaline\*

-

■

■

-

-

ANA 12 V\*\*

-

□

□

-

■

Anschluss

mm

Anschluss (viereckig - HxB) = 125 x 200 mm  
passend für runde Schachöffnung bis  $\varnothing_{max} = 135$  mm

Hauptsächlicher Einsatzort

Bad

Bad mit WC

Küche

Küche

Küche

Gewicht

g

313

480

480

480

480

Farbe

weiß

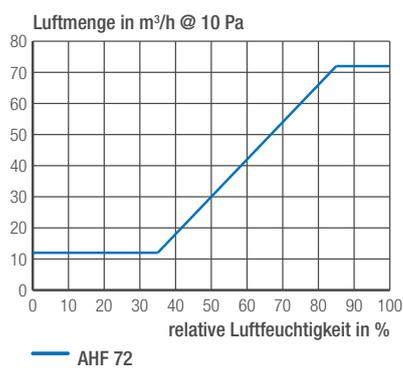
Hauptmaterial

PS / ABS

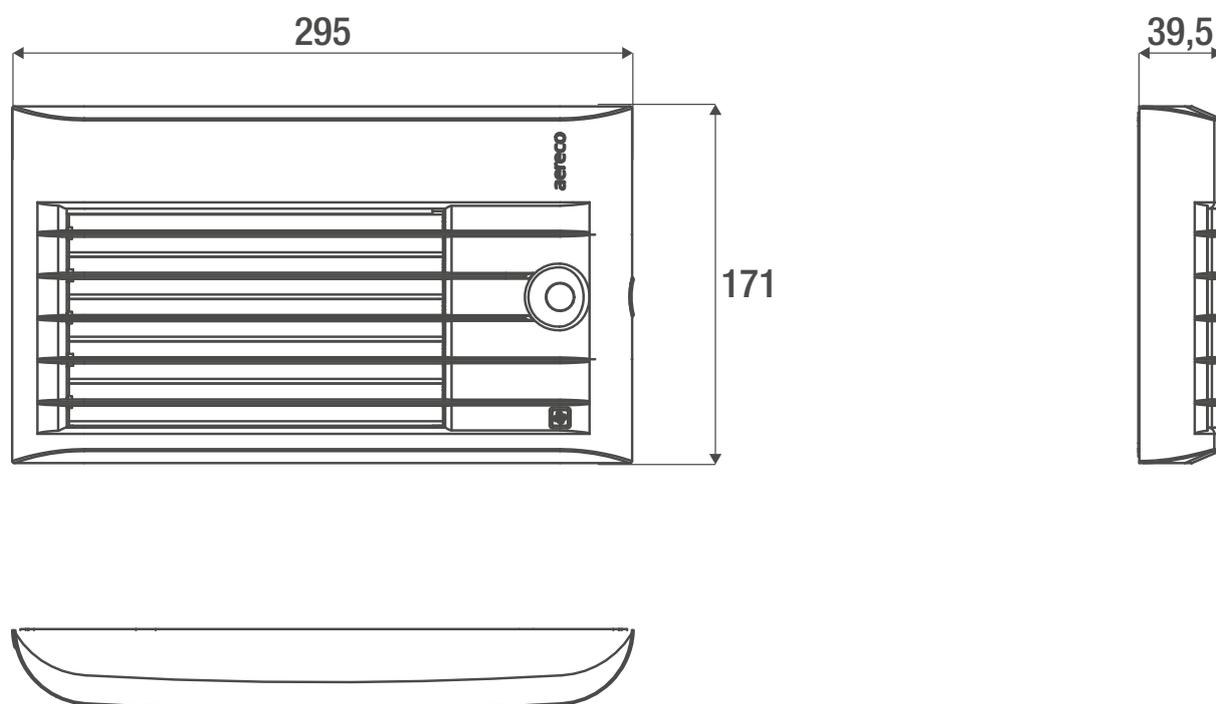
\* nicht im Lieferumfang enthalten \*\* zusätzlich ist ein Trafo 230 V / 12 V AC erforderlich

■ standard □ optional

## LUFTECHNISCHE ANGABEN

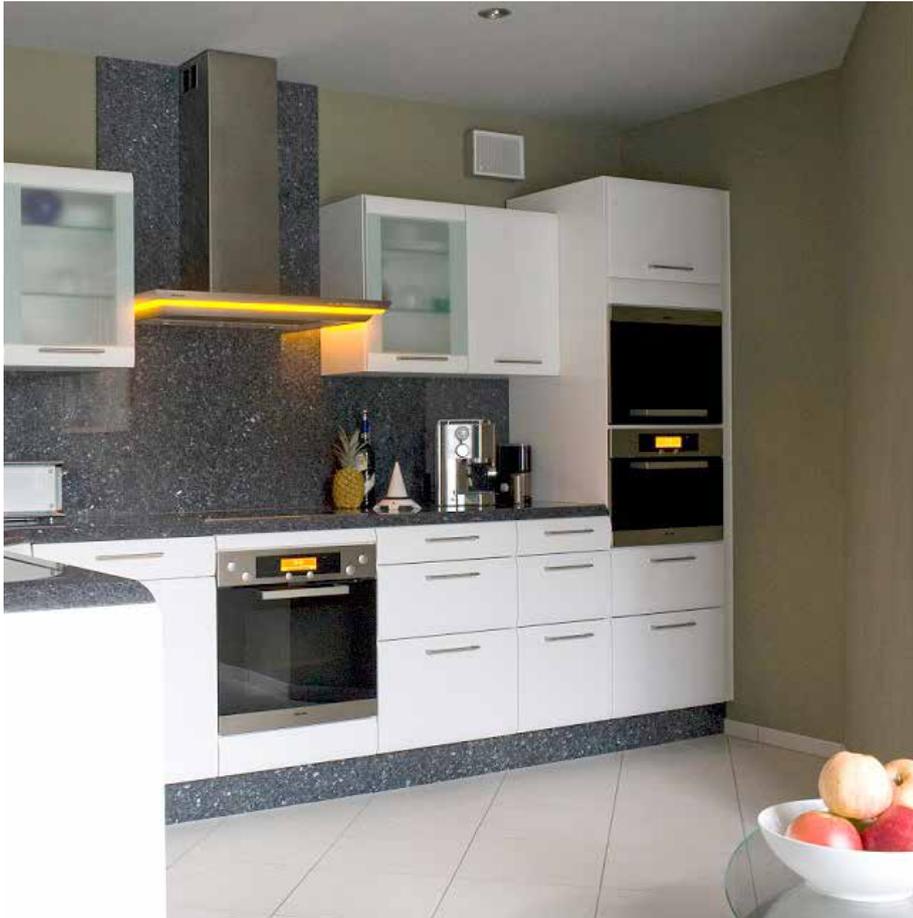


## ZEICHNUNGEN





**UMFANGREICHES  
PRODUKTPROGRAMM**



# ZUBEHÖR

## FÜR ABLUFTELEMENTE



Abluftelemente



### Design-Coverbox

Ästhetische Umhausung des Lüftungsgerätes auf dem Dach



### Ovalrohrsystem

Umfangreiches Zubehörprogramm für die Unterbringung der Rohrleitungen in der Dachdämmebene



### Einfache Montage

Optimal aufeinander abgestimmte Zubehörkomponenten gewährleisten eine einfache Handhabung.



## FETTFILTER

Für Abluftelemente

Abluftelement (passend für)

Filterklasse (geprüft)

Integrierter Alustreckmetall Filter

Ersatzfilter

### Eigenschaften

Gewicht

Farbe

Material Gehäuse / Filter Alustreckmetall

Reinigung

### Installation

Einsatzvariante

Einsatz: Wohnungsküche gemäß DIN 1946-6

#### AFR 01

Serie 80  
(außer Elegant UPO und  
AHSONZ 80 / ASOGZ 80  
/ AHRC 80)

G2 gemäß  
DIN EN 779:2012-10



AFRE 01

600

weiß

g

#### AFR M 100

Serie 80  
(außer Elegant UPO und  
AHSONZ 80 / ASOGZ 80  
/ AHRC 80)

ISO coarse 30% gemäß EN ISO 16890:2016



AFREM 01

1.035

Edelstahl (Oberfläche), weiß (Seite)

#### AFR M 125

Serie 80  
(außer Elegant UPO und  
AHSONZ 80 / ASOGZ 80  
/ AHRC 80)



AFREM 01

1.035

ABS / Alu

auswaschbar (spülmaschinenfest)

#### Inviso Clean

Inviso UP Serie 80



-

370

Wand, Decke



■ standard | □ optional

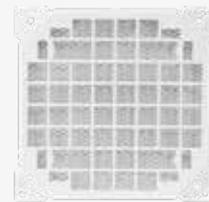
AFR 01



AFR M 100 / AFR M 125

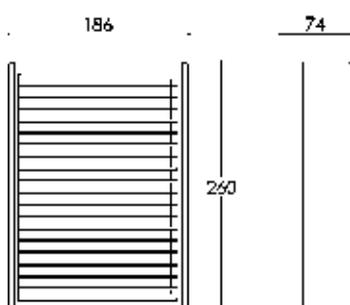


Inviso Clean

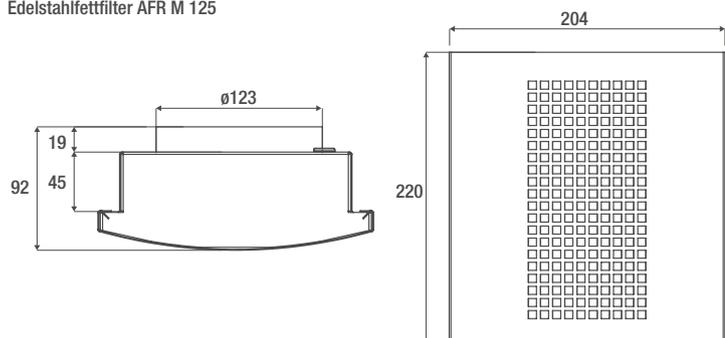


## ZEICHNUNGEN

Fettfilter AFR 01



Edelstahlfettfilter AFR M 125





## ABA 100

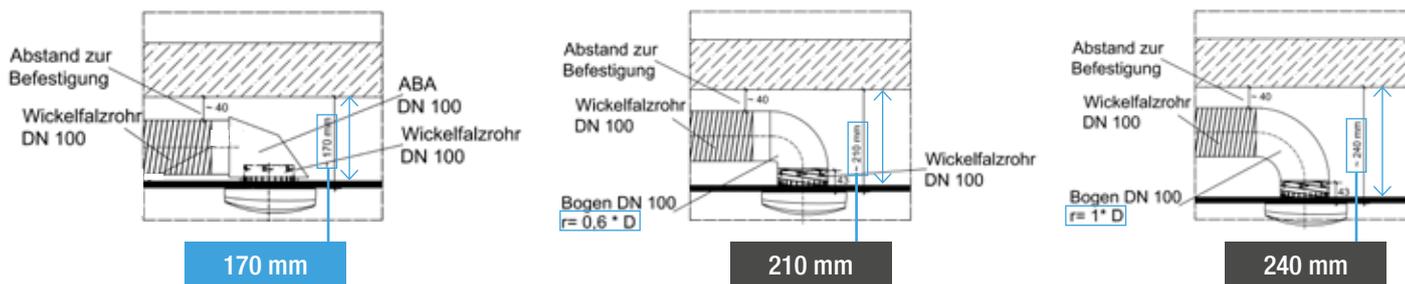
Anschlussbox DN 100 für Abluftelement Serie 80

|  |    |
|--|----|
| Für Abluftelemente   |    |
| Anschluss Abluftelement  | mm |
| Anschluss Rohrleitung  | mm |
| Einbau Wand  | ■  |
| Einbau Decke   | ■  |
| Wandstärken  | mm |
| Abmessungen (B x H x T)  | mm |
| Mit Adapterplatte zur Befestigung des Abluftelementes Serie 80 | ■  |

|                |   |
|----------------|---|
| <b>ABA 100</b> |   |
| Serie 80       |   |
|                | 100   |
|                | 100   |
|                | ■   |
|                | ■   |
|                | 22-26 (Bundkragen bauseitig zu kürzen bei dünneren Wandstärken) |
|                | 122 x 132 x 179   |
|                | ■   |

■ standard | □ optional

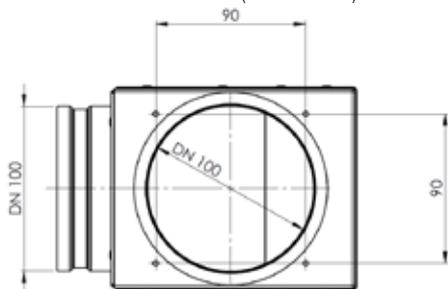
Platzbedarf ABA 100 im Vergleich zu einem Wickelfalzrohrbogen DN 100 (Bogen 90°):



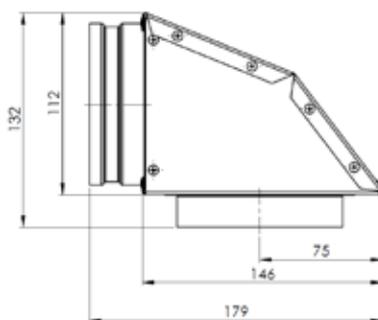
70 mm Platzersparnis im Vergleich zu einem klassischen Wickelfalzrohr-Bogen

## ZEICHNUNGEN

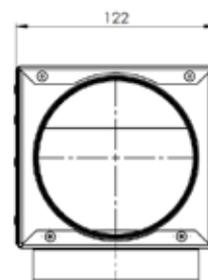
Anschluss Abluftelement  
Frontansicht (Wandeinbau)  
Ansicht von unten (Deckeneinbau)



Draufsicht (Wandeinbau)  
Seitenansicht (Deckeneinbau)



Anschluss Rohrleitung





## TRAFO - NETZTEIL

Für Abluftelemente

|  | Netzteil Unterputz                                | Trafo 0,2A  | Trafo 1A  | Trafo 3A  |
|--|---|---|---|---|
| Abluftelement (passend)                    | Serie 72 / 80<br>mit Taster /<br>optischem Sensor |
| Max. Anzahl angeschlossener Abluftelemente | 3 bis 5   | 2 bis 3   | bis 10  | bis 30  |
| <b>Elektrische Angaben</b>                 |   |   |   |   |
| Eingangsspannung                           | 230 V AC  | 230 V AC  | 230 V AC  | 230 V AC  |
| Ausgangsspannung                           | 12 V DC   | 12 V AC   | 12 V AC   | 12 V AC   |
| Ausgangsstrom                              | A 1   | 0,2   | 1   | 3   |
| <b>Eigenschaften</b>                       |   |   |   |   |
| Gewicht                                    | kg 0,04   | 0,35  | 0,4   | 0,95  |
| Maße (B x H x T)                           | mm $\varnothing$ 54 x 32                          | 53 x 82 x 54                                      | 53 x 82 x 54                                      | 87 x 87 x 57                                      |
| <b>Montage</b>                             |   |   |   |   |
| Unterputzdose                              | ■   | -   | -   | -   |
| Unterverteilung (Hutschiene)               | -   | ■   | ■   | ■   |
| Hauptverteilung (Hutschiene)               | -   | ■   | ■   | ■   |

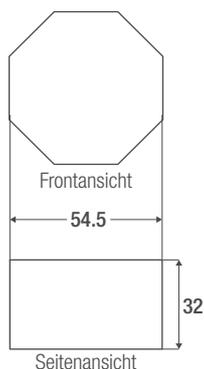
### Netzteil für Abluftelemente

|  | ANA 12V Serie 80                          | ANA 12V                                   |
|--|---|---|
| Abluftelement (passend)                    | Serie 80 mit<br>Taster / optischem Sensor | Serie 72 mit<br>Taster / optischem Sensor |
| Max. Anzahl angeschlossener Abluftelemente | 1   | 1   |
| <b>Elektrische Angaben</b>                 |   |   |
| Eingangsspannung                           | max. 12 V AC / 12 V DC                    | max. 12 V AC                              |
| Ausgangsspannung                           | 3 V DC stabilisiert                       | 8 V DC stabilisiert                       |
| <b>Eigenschaften</b>                       |   |   |
| Gewicht                                    | kg 0,05                                   | 0,05                                      |
| <b>Montage</b>                             |   |   |
| Batteriefach im Abluftelement              | ■   | ■   |

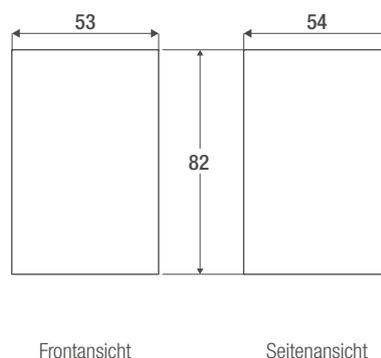
■ standard | □ optional

## ZEICHNUNGEN

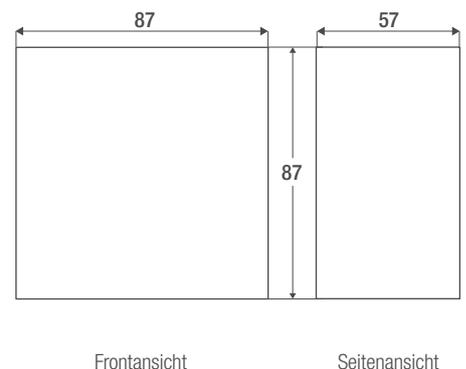
Trafo Unterputzdose



Trafo 0,2A, Trafo 1A



Trafo 3A





## TDSF

Telefonieschalldämpfer

### TDSF

- Passend für Lüftungsgeräte im EFH, Anbindeleitungen im im MFH
- Brandverhalten: nicht brennbar (A1 nach DIN 4102)
- Nicht für die Außenaufstellung konzipiert
- Weitere Größen und Längen auf Anfrage erhältlich

### TDSF XXX.750.25 Länge = 750 mm / Packung = 25 mm

| Artikelbezeichnung | Anschluss-DN (mm) | Außen-Ø* (mm) | Länge (mm) | Gesamtlänge (mm) | Stecklänge je Seite (mm) | Dämpfung (dB) in Oktavenbändern (Hz) |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------|-------------------|---------------|------------|------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                    |                   |               |            |                  |                          | 63                                   | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| TDSF 100.750.25    | 100               | 162           | 750        | 860              | 36                       | 0                                    | 2   | 6   | 14  | 27   | 42   | 29   | 23   |
| TDSF 125.750.25    | 125               | 192           | 750        | 860              | 36                       | 0                                    | 2   | 5   | 13  | 25   | 38   | 23   | 20   |

### TDSF XXX.1000.50 Länge = 1.000 mm / Packung = 50 mm

| Artikelbezeichnung | Anschluss-DN (mm) | Außen-Ø* (mm) | Länge (mm) | Gesamtlänge (mm) | Stecklänge je Seite (mm) | Dämpfung (dB) in Oktavenbändern (Hz) |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------|-------------------|---------------|------------|------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                    |                   |               |            |                  |                          | 63                                   | 150 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| TDSF 100.1000.50   | 100               | 212           | 1.000      | 1.110            | 36                       | 0                                    | 10  | 16  | 30  | 50   | 50   | 43   | 38   |
| TDSF 125.1000.50   | 125               | 236           | 1.000      | 1.110            | 36                       | 0                                    | 7   | 13  | 29  | 50   | 50   | 25   | 22   |
| TDSF 140.1000.50   | 140               | 262           | 1.000      | 1.110            | 36                       | 0                                    | 5   | 11  | 24  | 45   | 45   | 21   | 17   |
| TDSF 160.1000.50   | 160               | 262           | 1.000      | 1.110            | 36                       | 0                                    | 5   | 10  | 22  | 43   | 42   | 20   | 17   |
| TDSF 180.1000.50   | 180               | 292           | 1.000      | 1.110            | 36                       | 0                                    | 5   | 9   | 16  | 39   | 34   | 20   | 15   |
| TDSF 200.1000.50   | 200               | 312           | 1.000      | 1.110            | 36                       | 0                                    | 5   | 8   | 16  | 38   | 28   | 15   | 13   |

\* Alle Außendurchmesser mit +/- 2 mm Toleranz.



## RSD

Rohrschalldämpfer für die Innenaufstellung

## RSD

- Passend für Hauptleitungen aus Wickelfalzrohr im MFH
- Kombinierbar mit DIN 18017-3 Absperrvorrichtungen
- Brandverhalten: nicht brennbar (A1 nach DIN 4102)
- Bei Außenaufstellung ist bauseitig eine wetterfeste Blechummantelung notwendig
- Weitere Größen und Längen auf Anfrage erhältlich

### RSD XXX.500.25 Länge = 500 mm / Packung = 25 mm

| Artikelbezeichnung | Anschluss-DN<br>(mm) | Außen-Ø*<br>(mm) | Länge<br>(mm) | Gesamt-<br>länge (mm) | Stecklänge<br>je Seite<br>(mm) | Dämpfung (dB) in Oktavenbändern (Hz) |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------|----------------------|------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                    |                      |                  |               |                       |                                | 63                                   | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| RSD 100.500.25     | 100                  | 160              | 500           | 610                   | 40                             | 1                                    | 2   | 4   | 8   | 20   | 32   | 21   | 15   |
| RSD 125.500.25     | 125                  | 190              | 500           | 620                   | 40                             | 1                                    | 1   | 3   | 7   | 15   | 25   | 13   | 12   |
| RSD 140.500.25     | 140                  | 210              | 500           | 620                   | 40                             | 0                                    | 1   | 3   | 6   | 13   | 22   | 12   | 11   |
| RSD 160.500.25     | 160                  | 210              | 500           | 620                   | 40                             | 0                                    | 1   | 2   | 5   | 11   | 18   | 10   | 9    |

### RSD XXX.750.25 Länge = 750 mm / Packung = 25 mm

| Artikelbezeichnung | Anschluss-DN<br>(mm) | Außen-Ø*<br>(mm) | Länge<br>(mm) | Gesamt-<br>länge (mm) | Stecklänge<br>je Seite<br>(mm) | Dämpfung (dB) in Oktavenbändern (Hz) |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------|----------------------|------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                    |                      |                  |               |                       |                                | 63                                   | 150 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| RSD 100.750.25     | 100                  | 160              | 750           | 860                   | 40                             | 1                                    | 2   | 6   | 11  | 28   | 41   | 27   | 19   |
| RSD 140.750.25     | 140                  | 210              | 750           | 870                   | 40                             | 1                                    | 2   | 5   | 9   | 21   | 31   | 16   | 13   |
| RSD 180.750.25     | 180                  | 234              | 750           | 870                   | 45                             | 0                                    | 1   | 3   | 6   | 17   | 22   | 12   | 10   |

### RSD XXX.1000.50 Länge = 1.000 mm / Packung = 50 mm

| Artikelbezeichnung | Anschluss-DN<br>(mm) | Außen-Ø*<br>(mm) | Länge<br>(mm) | Gesamt-<br>länge (mm) | Stecklänge<br>je Seite<br>(mm) | Dämpfung (dB) in Oktavenbändern (Hz) |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------|----------------------|------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                    |                      |                  |               |                       |                                | 63                                   | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| RSD 100.1000.50    | 100                  | 210              | 1.000         | 1.140                 | 40                             | 5                                    | 6   | 18  | 30  | 53   | 53   | 38   | 25   |
| RSD 125.1000.50    | 125                  | 234              | 1.000         | 1.110                 | 35                             | 3                                    | 6   | 14  | 27  | 53   | 48   | 27   | 20   |
| RSD 140.1000.50    | 140                  | 260              | 1.000         | 1.120                 | 42                             | 3                                    | 5   | 13  | 24  | 48   | 43   | 24   | 18   |
| RSD 160.1000.50    | 160                  | 260              | 1.000         | 1.130                 | 45                             | 3                                    | 4   | 11  | 21  | 42   | 35   | 20   | 15   |
| RSD 180.1000.50    | 180                  | 290              | 1.000         | 1.110                 | 40                             | 2                                    | 3   | 10  | 19  | 38   | 30   | 17   | 12   |
| RSD 200.1000.50    | 200                  | 310              | 1.000         | 1.110                 | 42                             | 2                                    | 3   | 9   | 17  | 34   | 26   | 14   | 10   |

\*Alle Außendurchmesser mit +/- 2 mm Toleranz.



## RSDW

Rohrschalldämpfer für die Innenaufstellung

## RSDW

- Passend für Hauptleitungen aus Wickelfalzrohr im MFH
- Kombinierbar mit DIN 18017-3 Absperrvorrichtungen
- Brandverhalten: nicht brennbar (A1 nach DIN 4102)
- Bei Außenaufstellung ist bauseitig eine wetterfeste Blechummantelung notwendig
- Weitere Größen und Längen auf Anfrage erhältlich

### RSDW XXX.750.25 Länge = 750 mm / Packung = 25 mm

| Artikelbezeichnung | Anschluss-DN<br>(mm) | Außen-Ø*<br>(mm) | Länge<br>(mm) | Gesamt-<br>länge (mm) | Stecklänge<br>je Seite<br>(mm) | Dämpfung (dB) in Oktavenbändern (Hz) |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------|----------------------|------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                    |                      |                  |               |                       |                                | 63                                   | 150 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| RSDW 125.750.25    | 125                  | 192              | 750           | 840                   | 37                             | 0                                    | 3   | 6   | 13  | 32   | 45   | 35   | 18   |
| RSDW 160.750.25    | 160                  | 212              | 750           | 840                   | 37                             | 0                                    | 2   | 4   | 9   | 23   | 38   | 26   | 14   |
| RSDW 200.750.25    | 200                  | 262              | 750           | 840                   | 37                             | 0                                    | 1   | 3   | 7   | 19   | 29   | 13   | 9    |

### RSDW XXX.1000.25 Länge = 1.000 mm / Packung = 25 mm

| Artikelbezeichnung | Anschluss-DN<br>(mm) | Außen-Ø*<br>(mm) | Länge<br>(mm) | Gesamt-<br>länge (mm) | Stecklänge<br>je Seite<br>(mm) | Dämpfung (dB) in Oktavenbändern (Hz) |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------|----------------------|------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                    |                      |                  |               |                       |                                | 63                                   | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| RSDW 100.1000.25   | 100                  | 162              | 1.000         | 1.090                 | 37                             | 1                                    | 4   | 10  | 19  | 45   | 50   | 50   | 29   |
| RSDW 125.1000.25   | 125                  | 192              | 1.000         | 1.090                 | 37                             | 1                                    | 4   | 9   | 18  | 40   | 48   | 37   | 24   |
| RSDW 140.1000.25   | 140                  | 212              | 1.000         | 1.090                 | 37                             | 1                                    | 3   | 8   | 17  | 35   | 48   | 36   | 21   |
| RSDW 160.1000.25   | 160                  | 212              | 1.000         | 1.090                 | 37                             | 1                                    | 2   | 5   | 13  | 28   | 45   | 29   | 16   |
| RSDW 180.1000.25   | 180                  | 236              | 1.000         | 1.090                 | 37                             | 1                                    | 1   | 5   | 12  | 26   | 41   | 20   | 14   |
| RSDW 200.1000.25   | 200                  | 262              | 1.000         | 1.090                 | 37                             | 1                                    | 1   | 4   | 11  | 24   | 36   | 16   | 10   |

### RSDW XXX.900.50 Länge = 900 mm / Packung = 50 mm

| Artikelbezeichnung | Anschluss-DN<br>(mm) | Außen-Ø*<br>(mm) | Länge<br>(mm) | Gesamt-<br>länge (mm) | Stecklänge<br>je Seite<br>(mm) | Dämpfung (dB) in Oktavenbändern (Hz) |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------|----------------------|------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                    |                      |                  |               |                       |                                | 63                                   | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| RSDW 224.900.50    | 224                  | 327              | 900           | 990                   | 37                             | 2                                    | 4   | 9   | 22  | 33   | 30   | 19   | 14   |
| RSDW 250.900.50    | 250                  | 367              | 900           | 990                   | 37                             | 2                                    | 4   | 9   | 21  | 31   | 27   | 16   | 12   |

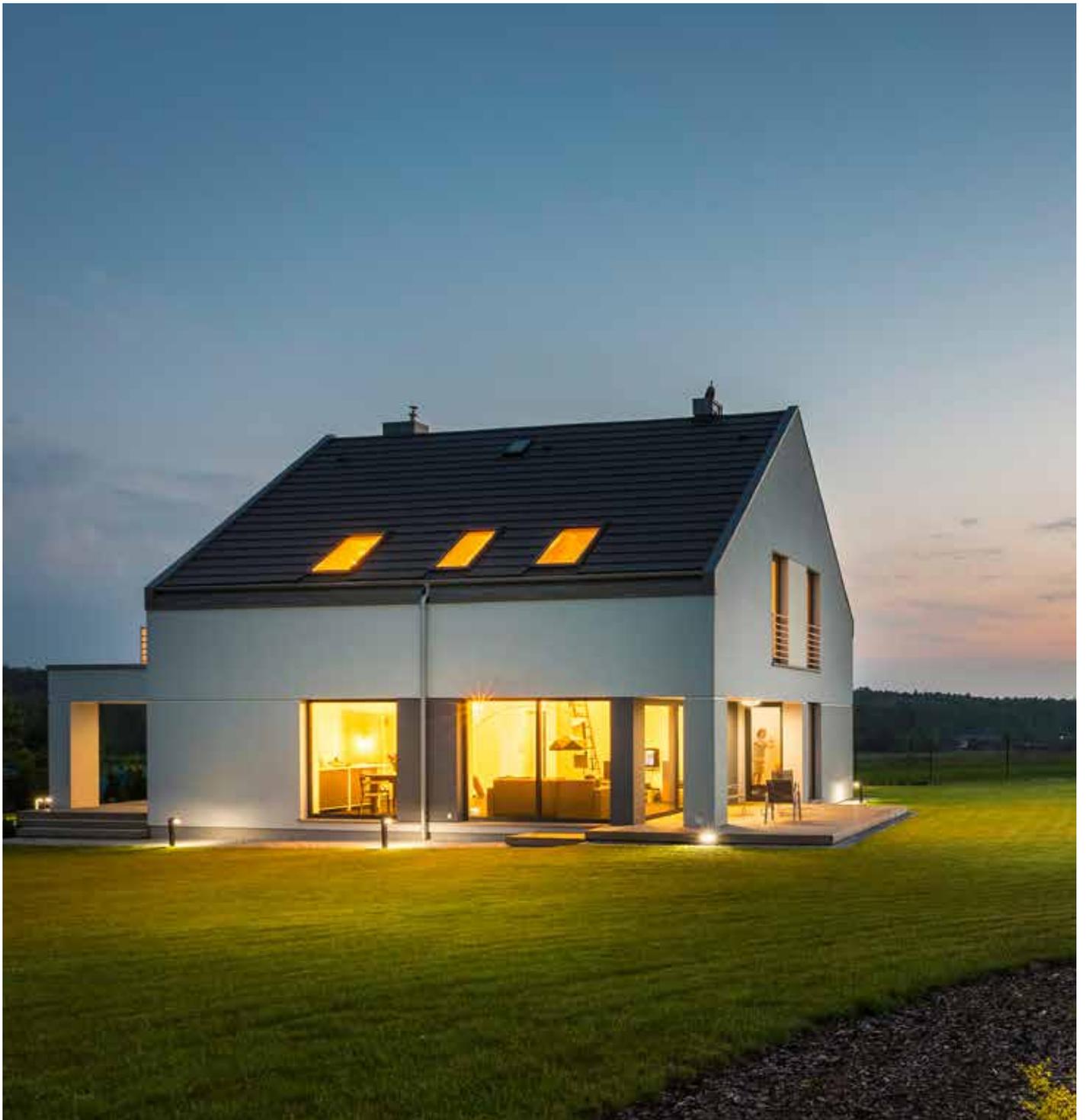
### RSDW XXX.900.100 Länge = 900 mm / Packung = 100 mm

| Artikelbezeichnung | Anschluss-DN<br>(mm) | Außen-Ø*<br>(mm) | Länge<br>(mm) | Gesamt-<br>länge (mm) | Stecklänge<br>je Seite<br>(mm) | Dämpfung (dB) in Oktavenbändern (Hz) |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------|----------------------|------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                    |                      |                  |               |                       |                                | 63                                   | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| RSDW 315.900.100   | 315                  | 512              | 900           | 1.024                 | 54                             | 4                                    | 6   | 13  | 22  | 25   | 21   | 11   | 9    |
| RSDW 355.900.100   | 355                  | 572              | 900           | 1.024                 | 54                             | 3                                    | 5   | 12  | 20  | 22   | 17   | 8    | 8    |
| RSDW 400.900.100   | 400                  | 612              | 900           | 1.058                 | 71                             | 3                                    | 5   | 12  | 19  | 20   | 14   | 8    | 8    |

### RSDW XXX.1200.100 Länge = 1.200 mm / Packung = 100 mm

| Artikelbezeichnung | Anschluss-DN<br>(mm) | Außen-Ø*<br>(mm) | Länge<br>(mm) | Gesamt-<br>länge (mm) | Stecklänge<br>je Seite<br>(mm) | Dämpfung (dB) in Oktavenbändern (Hz) |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------|----------------------|------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                    |                      |                  |               |                       |                                | 63                                   | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| RSDW 500.1200.100  | 500                  | 722              | 1.200         | 1.358                 | 71                             | 3                                    | 7   | 12  | 23  | 25   | 11   | 8    | 7    |

\* Alle Außendurchmesser mit +/- 3 mm Toleranz.



Pa—

**INTEGRIERTE  
KONSTANTDRUCKREGELUNG**



**GERÄUSCHARM**



**EINFACHE REINIGUNG**



**VES  
SERIE**

**LÜFTUNGSGERÄTE  
FÜR DIE WOHNUNG /  
DAS EINFAMILIENHAUS**



**Pa** — **Druckkonstant**  
Speziell für Aereco feuch-  
tegeführte Abluftelemente  
konzipiert

 **Einfacher Einbau**  
Einsatz im Wohnbereich

 **Bis zu 2 bzw. 6  
Ablufträume**  
Anschluss von bis zu 2  
(VES 80) bzw. 6 (VES 250)  
Abluftelementen

 **Energieeinsparung**  
Niedriger Energieverbrauch

 **Einfache Wartung**  
Jährliche Reinigung,  
leichte Erreichbarkeit ohne  
Werkzeug

 **Geringer Schallpegel**  
Geräuscharm (hohe  
akustische Dämmung)





## VES 80

EC-Lüftungsgerät für die Wohnung

### Elektrische Angaben

|  |                    |
|--|--------------------|
| Spannungsversorgung  |                    |
| Antriebstechnik  |                    |
| Leistungsaufnahme @ 20 m <sup>3</sup> /h / @ 80 m <sup>3</sup> /h  | W                  |
| Volumenstrombezogene Lüftungsgeräteleistung @ 80 m <sup>3</sup> /h | W/m <sup>3</sup> h |
| Motorschutz  | IP                 |

### Eigenschaften

|   |    |
|---|----|
| Gewicht   | kg |
| Farbe   |    |
| Material  |    |
| Maße (B x H x L)  | mm |
| 12V AC Ausgang für maximal 2 Abluftelemente mit Stoßlüftung |    |
| Filter  |    |
| Fördermitteltemperatur                                      | °C |

### Montage

|  |    |
|--|----|
| Montage  |    |
| Anzahl Anschlüsse / maximal anschließbare Abluftelemente |    |
| Ansaugung* / Lieferumfang                                | mm |
| Ausbläsung feststehend                                   | mm |

### VES 80

|  |
|--|
| 230 VAC / 50 Hz                              |
| EC-Motor                                     |
| 5,5 / 13                                     |
| 0,16   |
| 30   |
| 3,9  |
| grau   |
| PS   |
| 390 x 390 x 176                              |
| ■  |
| Zum Motorschutz, ohne Werkzeug herausnehmbar |
| +5 ... +40                                   |
| hängend / stehend / liegend                  |
| 2  |
| 2 x DN 80 + 2 x DN 100                       |
| DN 100                                       |

\* verfügbares Zubehör: Anschlussstutzen DN 100 (AS 100) und DN 125 (AS 125). Der Einsatz von Telefonieschalldämpfer TDSF wird empfohlen.

■ standard - □ optional

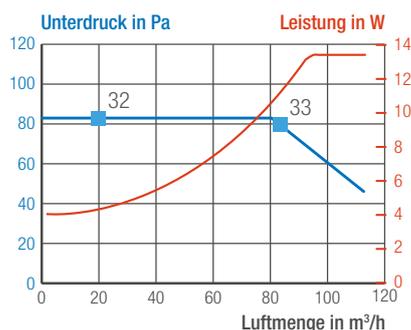
## LUFTECHNISCHE UND AKUSTISCHE ANGABEN

### Luftechnische und akustische Angaben

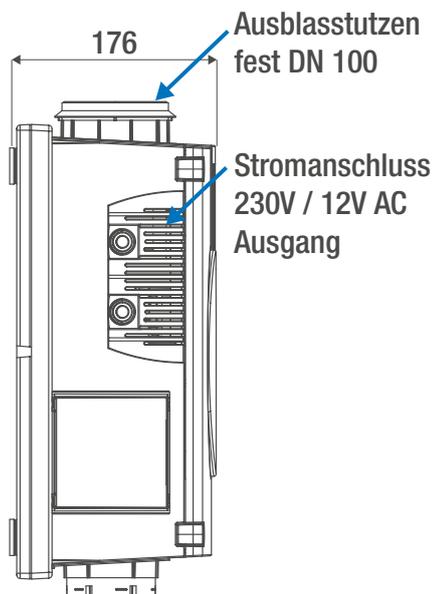
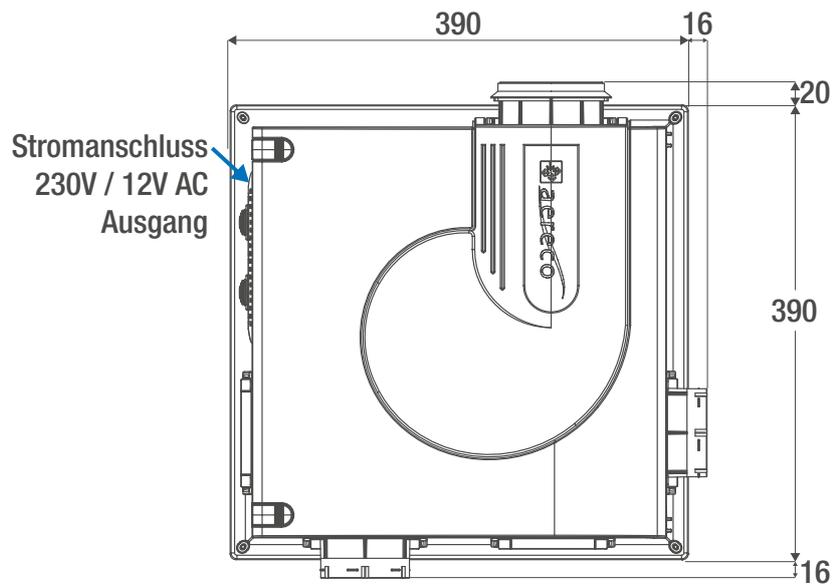
|  |                   |
|--|-------------------|
| Maximale Luftmenge @ 80 Pa   | m <sup>3</sup> /h |
| Maximale Druckdifferenz  | Pa                |
| Schalldruckpegel Lp @ 20 m <sup>3</sup> /h / @ 80 m <sup>3</sup> /h (r = 2m) | dB(A)             |

### VES 80

|         |
|---------|
| 80      |
| 80      |
| 32 / 33 |



## ZEICHNUNGEN



Alle Angaben in mm

|   |   |  |                       |  |                                   |
|---|---|--|-----------------------|--|-----------------------------------|
| <p>Das richtige Lüftungsgerät finden!</p> | <p><a href="http://www.aereco-finder.de">www.aereco-finder.de</a></p> | <p>individuelle Anforderungen eingeben</p> | <p>Produktauswahl</p> | <p>Betriebspunktspezifische Schallangaben und Leistung</p> | <p>Umfangreiche Dokumentation</p> |
|---|---|--|-----------------------|--|-----------------------------------|



## VES 250

EC-Lüftungsgerät für die Einfamilienhaus

### Energetische Angaben

SEV-Klasse - VES 250

### Elektrische Angaben

Spannungsversorgung

Leistungsaufnahme @ 100 m<sup>3</sup>/h // @ 200 m<sup>3</sup>/h

Volumenstrombezogene Ventilatorleistung @ 250 m<sup>3</sup>/h

Motorschutz

### Eigenschaften

Gewicht

Farbe

Material

Fördermitteltemperatur

### Montage

Montage

Anzahl Anschlüsse / maximal anschließbare Abluftelemente

Ansaugung \*\*/ Lieferumfang

Ausblasung feststehend

### VES 250

B \*

230 VAC / 50 Hz

23 // 44

0,18

30

18

metallisch

Stahl verzinkt

+5 ... +40

hängend / stehend / liegend

7 / 6

2 x DN 125

DN 125

\* SEV-Klasse B nach Verordnung (EU) 1253/2014 mit mindestens zwei bedarfsgeführten Abluftelementen (ohne Einsatz von Konstantelementen). Andernfalls SEV-Klasse E

\*\* verfügbares Zubehör: VESA 250/80 (DN 80 mm), VESA 250/100 (DN 100 mm), VESA 250/125 (DN 125 mm). Der Einsatz von Telefonieschalldämpfer TDSF wird empfohlen.

## LUFTECHNISCHE UND AKUSTISCHE ANGABEN

### VES 250

### Lufttechnische und akustische Angaben

Maximale Luftmenge @ 100 Pa

Maximale Druckdifferenz

Einstellbare Druckstufen

Schalldruckpegel L<sub>p</sub> @ 100 m<sup>3</sup>/h // @ 200 m<sup>3</sup>/h (r = 2m)

m<sup>3</sup>/h

250

Pa

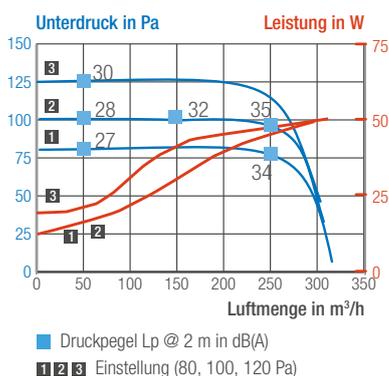
120

Pa

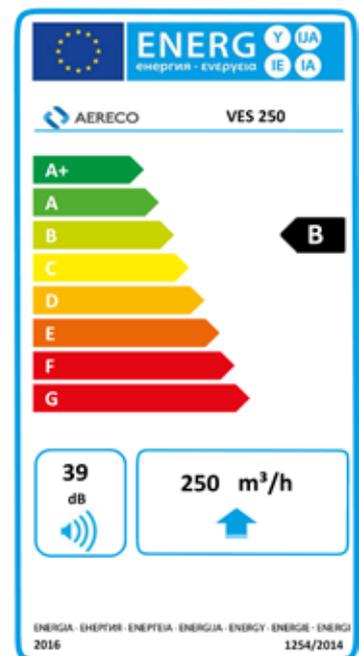
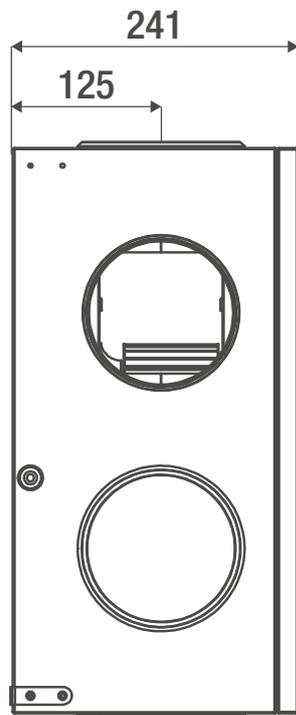
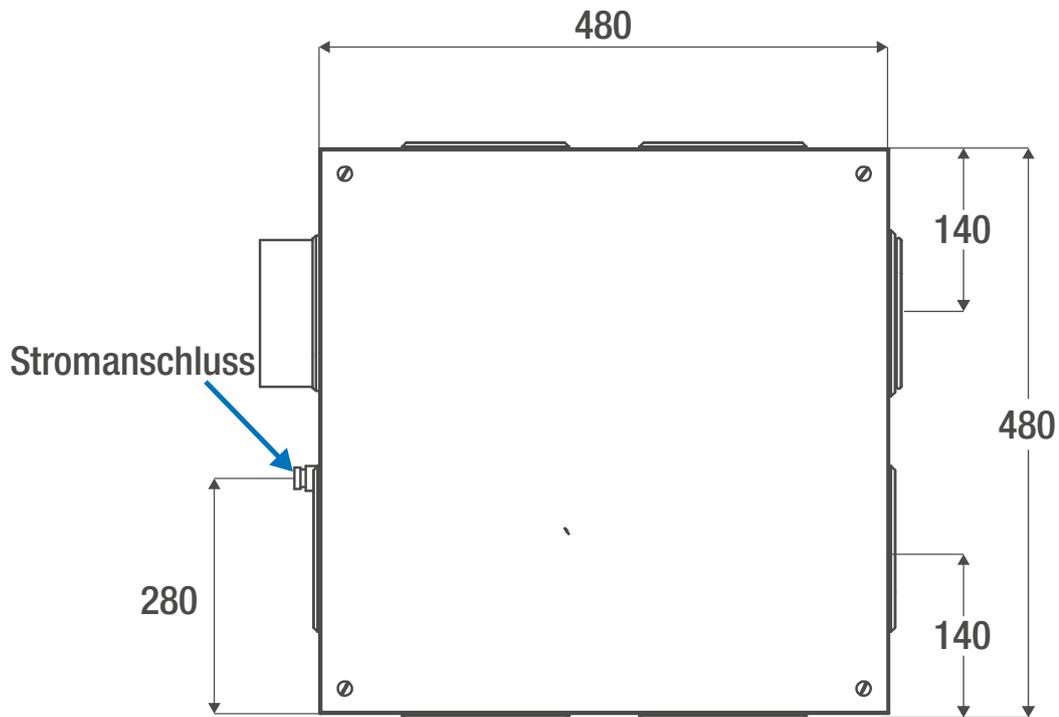
80 / 100 / 120

dB(A)

29 // 33



## ZEICHNUNGEN



Alle Angaben in mm



[www.aereco-finder.de](http://www.aereco-finder.de)



individuelle Anforderungen eingeben



Produktauswahl



Betriebspunktspezifische Schallangaben und Leistung



Umfangreiche Dokumentation



Pa—

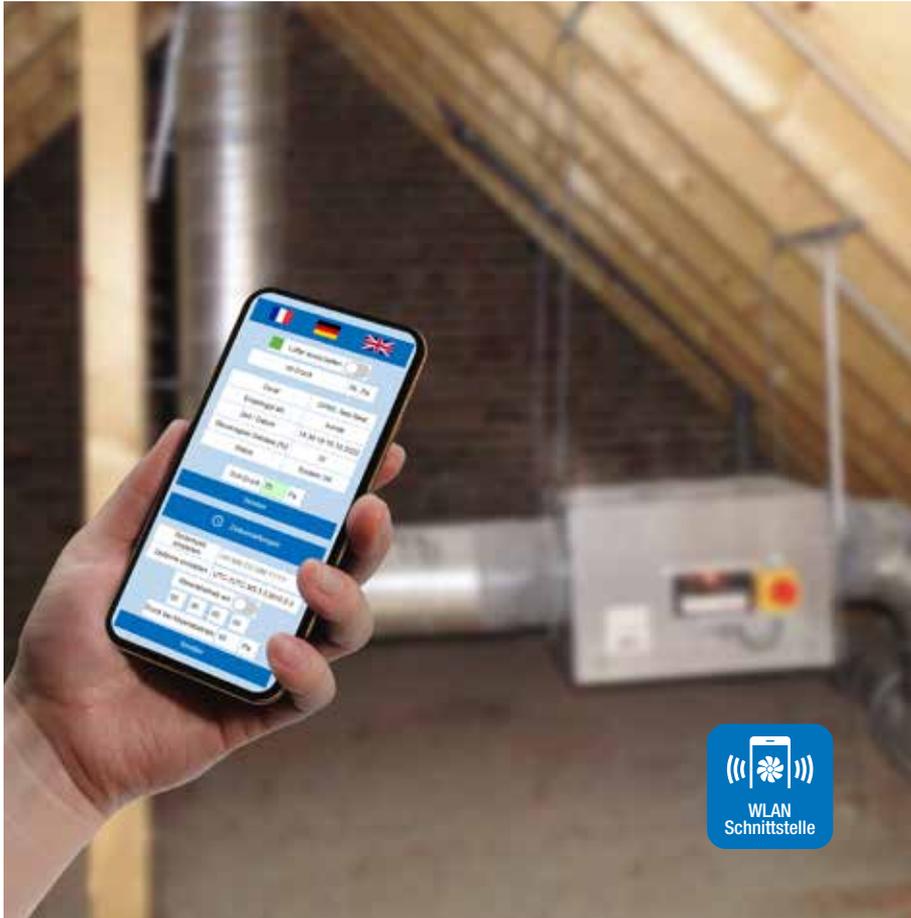
**INTEGRIERTE  
KONSTANTDRUCKREGELUNG**



**GERÄUSCHARM**



**EINFACHE REINIGUNG**



## RV-A

ZENTRALE EC-LÜFTUNGSGERÄTE  
FÜR DIE INNEN- UND  
AUSSENAUFSTELLUNG IM MFH



**5 Lüftungsgerätemodelle**  
265 bis 2.625 m<sup>3</sup>/h (bei  
Auslegung)



**Einfache Montage**  
Zahlreiche Zubehörteile für  
eine einfache Anbringung  
auf dem Dach



**WLAN-Schnittstelle**  
Abruf und Einstellungen  
aus größerer Entfernung  
inkl. Logbuch



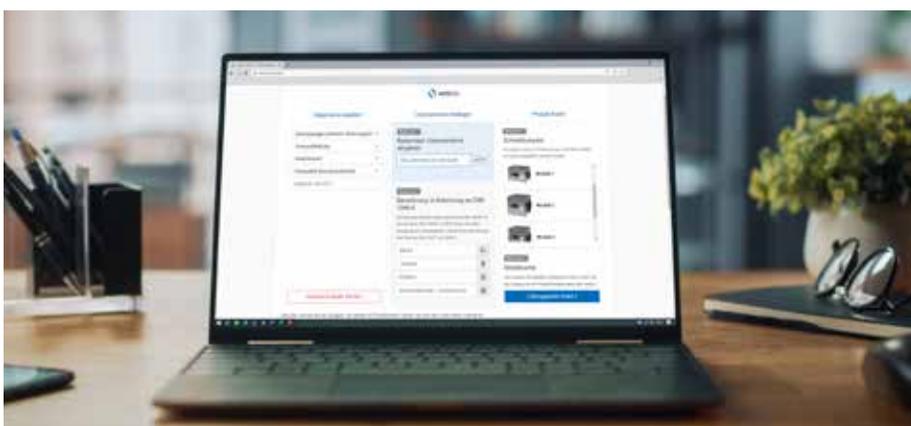
**Niedriger  
Energieverbrauch**  
Motor mit EC-Technik



**RV-A OD**  
Extra-flache Ausführung für  
die Außenaufstellung.



**www.aereco-finder.de**  
Ganz leicht das optimale  
Lüftungsgerät finden





## RV

zentrales EC-Lüftungsgerät für die Innen- / Außenaufstellung im MFH

## ANSCHLUSS AN DAS LEITUNGSNETZ



## RV-A

Zentrale EC-Dachlüftungsgeräte für die Innenaufstellung im MFH

|  | RV-A10.1   | RV-A20.1 | RV-A30.1 | RV-A40.1 | RV-A50.1 |
|--|------------|----------|----------|----------|----------|
| Aufstellungsort  | unter Dach |          |          |          |          |
| Rohranschluss  | ø200 mm    | ø250 mm  | ø355 mm  | ø400 mm  | ø500 mm  |
| Änderung der Luftrichtung durch Umbau möglich              | ■          | ■        | ■        | ■        | ■        |
| mitgelieferte elastische Verbindung für Rohranschluss (2x) | ■          | ■        | ■        | ■        | ■        |



## RV-A OD

Zentrale EC-Dachlüftungsgeräte für die Außenaufstellung im MFH

|  | RV-A10.1 OD       | RV-A20.1 OD | RV-A30.1 OD | RV-A40.1 OD | RV-A50.1 OD |
|--|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Aufstellungsort  | auf dem Flachdach |             |             |             |             |
| Rohranschluss  | ø200 mm           | ø250 mm     | ø355 mm     | ø400 mm     | ø500 mm     |
| Änderung der Luftrichtung durch Umbau möglich              | ■                 | ■           | ■           | ■           | ■           |
| mitgelieferte elastische Verbindung für Rohranschluss (2x) | ■                 | ■           | ■           | ■           | ■           |
| vergitterter Ausblashaube                                  | □                 | □           | □           | □           | □           |

■ standard | □ optional

Das richtige  
Lüftungsgerät  
finden!

[www.aereco-finder.de](http://www.aereco-finder.de)



individuelle  
Anforderungen eingeben



Produktauswahl



Betriebspunktspezifische  
Schallangaben und Leistung



Umfangreiche  
Dokumentation

## LUFTECHNISCHE UND AKUSTISCHE ANGABEN

|  |                   | RV-A10.1  | RV-A20.1  | RV-A30.1    | RV-A40.1      | RV-A50.1      |
|--|-------------------|-----------|-----------|-------------|---------------|---------------|
| <b>Angaben zur Auslegung</b>   |                   |           |           |             |               |               |
| Saugseitiger Unterdruck zur Auslegung                                    | Pa                |           |           | 70 - 130    |               |               |
| Volumenstrom zur Auslegung   | m <sup>3</sup> /h | 265 - 398 | 399 - 615 | 616 - 1.125 | 1.050 - 1.575 | 1.576 - 2.625 |
| Schalldruckpegel in 3 Meter Entfernung zur Auslegung - L <sub>p,A</sub>  | dB(A)             | 25 - 31   | 25 - 32   | 20 - 26     | 20 - 33       | 17 - 35       |
| Schallleistungspegel an der Druckseite zur Auslegung* - L <sub>w,A</sub> | dB(A)             | 57 - 72   | 53 - 63   | 52 - 70     | 52 - 59       | 48 - 66       |
| Schallleistungspegel an der Saugseite zur Auslegung* - L <sub>w,A</sub>  | dB(A)             | 58 - 68   | 50 - 64   | 58 - 73     | 62 - 68       | 53 - 68       |

\*Der Einsatz von Rohrschalldämpfer vom Typ RSDW wird empfohlen.

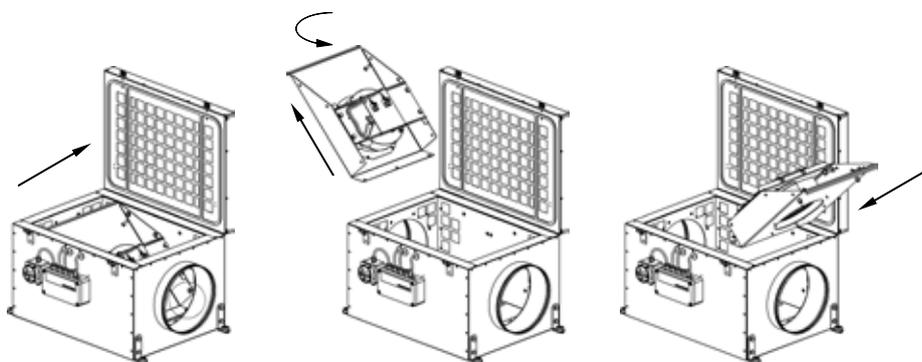
## EIGENSCHAFTEN

|   |                    | RV-A10.1              | RV-A20.1 | RV-A30.1  | RV-A40.1 | RV-A50.1 |
|---|--------------------|-----------------------|----------|-----------|----------|----------|
| <b>Integrierte Druckregelung</b>                                |                    |                       |          |           |          |          |
| WLAN-Schnittstelle zum Abruf und zur Änderung der Einstellungen |                    | ■                     | ■        | ■         | ■        | ■        |
| Einstellbare Druckerhöhung                                      | Pa                 |                       |          | 15 - 300* |          |          |
| <b>Elektrische Angaben</b>                                      |                    |                       |          |           |          |          |
| EC-Technik  |                    | ■                     | ■        | ■         | ■        | ■        |
| Reparaturschalter   |                    | ■                     | ■        | ■         | ■        | ■        |
| Anschlussspannung   |                    | 230 V / 50 Hz         |          |           |          |          |
| Maximaler Nennstrom   | A                  | 0,82                  | 1,40     | 1,23      | 2,00     | 2,20     |
| SFP bei max. Auslegungsvolumenstrom und 130 Pa                  | W/m <sup>3</sup> h | 0,108                 | 0,106    | 0,093     | 0,088    | 0,082    |
| Leistungsaufnahme zur Auslegung                                 | Watt               | 15 - 43               | 21 - 65  | 31 - 105  | 48 - 138 | 65 - 216 |
| Maximale Leistungsaufnahme (Motoranlauf)                        | Watt               | 83                    | 168      | 150       | 450      | 520      |
| Zulässiger Lufttemperaturbereich                                | °C                 | -25 ... +40           |          |           |          |          |
| Schutzart des Motors  | IP                 | 54                    |          |           |          |          |
| Störmeldung   |                    | ■                     | ■        | ■         | ■        | ■        |
| <b>Eigenschaften</b>  |                    |                       |          |           |          |          |
| Wärmedämmung (Mineralwolle)                                     | mm                 | 50                    | 50       | 50        | 50       | 50       |
| Gewicht   | kg                 | 22                    | 24       | 32        | 37       | 75       |
| Material (Gehäuse)  |                    | verzinktes Stahlblech |          |           |          |          |

\* Technisch mögliche Druckerhöhung ist abhängig der Gesamtanlage / dem Rohrnetz

■ standard | □ optional

Der Motor des Lüftungsgeräts kann nach Auslieferung umgedreht werden. Hier sind einige Arbeitsschritte notwendig (siehe auch die dem Lüftungsgerät beigelegte Montageanleitung).

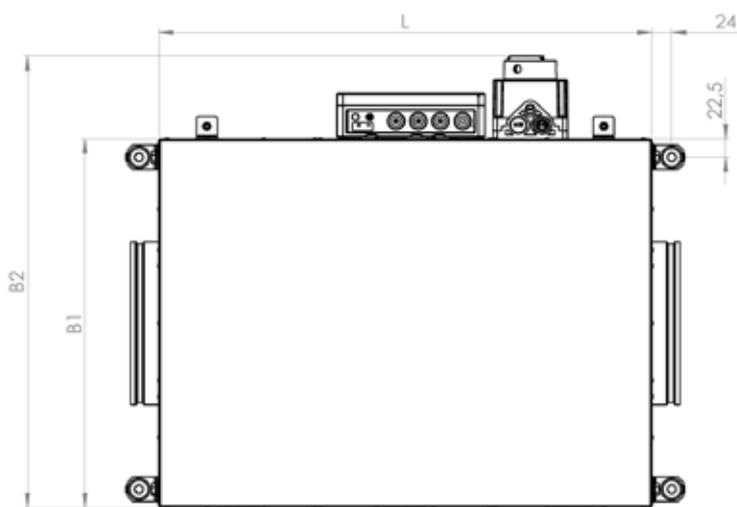


## ZEICHNUNGEN

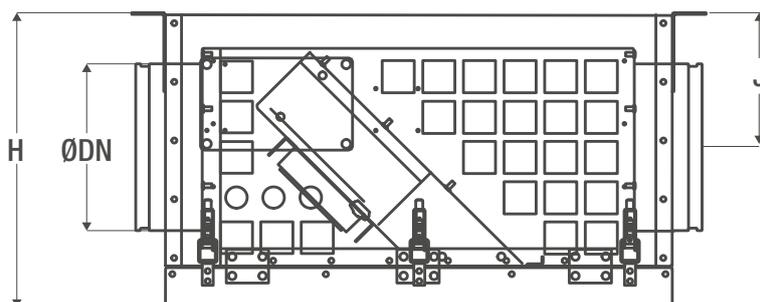
### RV-A Abmessungen

|     |    | RV-A10.1 | RV-A20.1 | RV-A30.1 | RV-A40.1 | RV-A50.1 |
|-----|----|----------|----------|----------|----------|----------|
| øDN | mm | 200      | 250      | 355      | 400      | 500      |
| H   | mm | 350      | 400      | 550      | 655      | 740      |
| J   | mm | 162      | 190      | 264      | 314      | 380      |
| L   | mm | 600      | 600      | 600      | 655      | 800      |
| B1  | mm | 455      | 455      | 545      | 545      | 740      |
| B2  | mm | 554      | 554      | 644      | 644      | 842      |

Ansicht von unten



Frontansicht



Die Darstellung zeigt den Ventilator in Deckenmontage, dieser ist jedoch in jeder beliebigen Einbaulage montierbar. Die Luftrichtung kann auch nach Einbau durch das Drehen des Motors um 180° geändert werden.

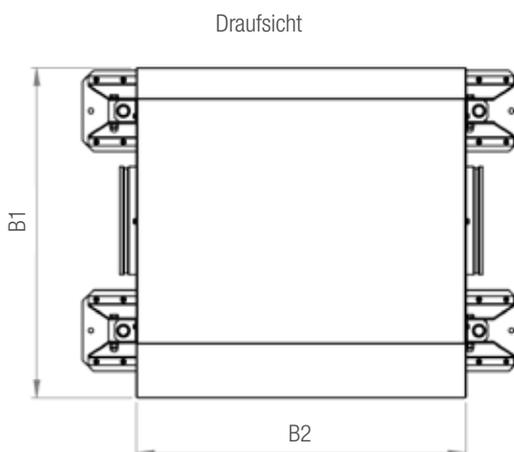
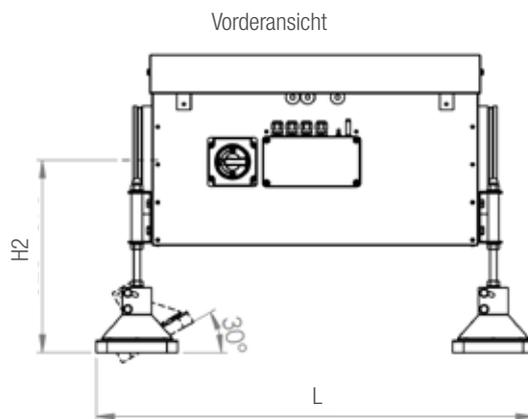
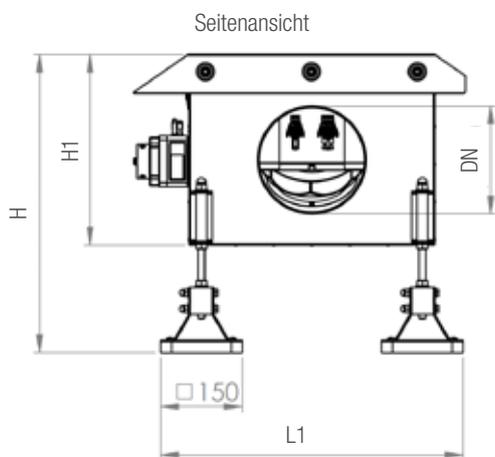
Alle Angaben in mm

## ZEICHNUNGEN

### RV-A.1 OD Abmessungen

|     |    | RV-A10.1 OD | RV-A20 1 OD | RV-A30 1 OD | RV-A40 1 OD | RV-A50 1 OD |
|-----|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| DN* | mm | 200         | 250         | 355         | 400         | 500         |
| H   | mm | 515 - 585   | 565 - 635   | 715 - 785   | 810-880     | 905 - 943   |
| H1  | mm | 353,50      | 403,50      | 553,50      | 649,50      | 743,75      |
| H2  | mm | 320 - 390   | 345 - 415   | 420 - 490   | 469 - 539   | 531 - 569   |
| L   | mm | 805,40      | 805,40      | 805,40      | 804         | 1085,40     |
| L1  | mm | 557         | 557         | 647         | 647         | 913         |
| B1  | mm | 611,40      | 611,40      | 701,40      | 701,40      | 899,40      |
| B2  | mm | 608         | 608         | 608         | 608         | 808         |

\* mitgelieferte, elastische Verbindung für Rohranschluss



Alle Angaben in mm



Pa—

**INTEGRIERTE  
KONSTANTDRUCKREGELUNG**



**GERÄUSCHARM**



**EINFACHE REINIGUNG**



# DV

ZENTRALE EC-LÜFTUNGSGERÄTE  
FÜR DIE AUSSENAUFSTELLUNG  
IM MFH



### Lüftungsgerätemodelle

Fördervolumen von  
200 bis 3.750 m<sup>3</sup>/h  
(bei Auslegung)



### Sockellösungen für zahl- reiche Dachtypen

Dachneigungen von 2° bis  
60° realisierbar



### WLAN-Schnittstelle

Abruf und Einstellungen  
aus größerer Entfernung  
inkl. Logbuch



### Einfache Montage

Zahlreiche Zubehörteile für  
eine einfache Anbringung  
auf dem Dach



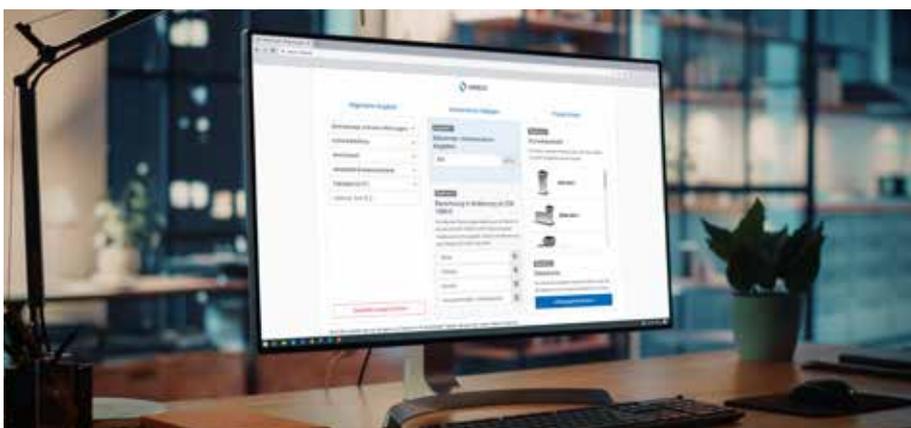
### Niedriger Energieverbrauch

Motor mit EC-Technik



### www.aereco-finder.de

Ganz leicht das optimale  
Lüftungsgerät finden





## DVS

Zentrale EC-Dachlüftungsgeräte für das MFH – strangweise Belüftung

## ANSCHLUSS AN DAS LEITUNGSNETZ



### DVS-A Zentrale EC-Dachlüftungsgeräte für das MFH (Flachdach)

|   |    | DVS-A06   | DVS-A10.1 | DVS-A20.1             | DVS-A30.1 | DVS-A40.1 | DVS-A50.1 |
|---|----|---|-----------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Mit Kanalanschluss von unten                                |    | ■   | ■         | ■                     | ■         | ■         | ■         |
| Maximale Kanalanschluss-Maße                                | mm | 216 x 216   | 216 x 216 | 316 x 316             | 476 x 476 | 476 x 476 | 585 x 585 |
| Mit Rohranschluss von unten                                 |    | □   | □         | □                     | □         | □         | □         |
| DN Rohranschluss<br>(Rohranschluss-Set optional erhältlich) | mm | 100, 125, 140, 160, 180, 200  |           | 160, 180,<br>200, 250 | 355, 400  | 355, 400  | 500       |
| Für Dachneigung*  |    | Standard: 0°<br>2° bis 4° mit Ausgleichsblech DABx-Axx optional möglich |           |                       |           |           |           |

\* Weiterhin sind Dachsockel (DVSN-Axx) mit Neigung 5° bis 15° auf Anfrage erhältlich.



### DVSDS-A Zentrale EC-Dachlüftungsgeräte für das MFH (Steildach)

|   |    | DVSDS-A06  | DVSDS-A10.1 | DVSDS-A20.1           | DVSDS-A30.1 | DVSDS-A40.1 |
|---|----|--|-------------|-----------------------|-------------|-------------|
| Mit Kanalanschluss von unten                                |    | ■  | ■           | ■                     | ■           | ■           |
| Maximale Kanalanschluss-Maße                                | mm | 210 x 210  | 210 x 210   | 310 x 310             | 470 x 470   | 470 x 470   |
| Mit Rohranschluss von unten                                 |    | □  | □           | □                     | □           | □           |
| DN Rohranschluss<br>(Rohranschluss-Set optional erhältlich) | mm | 100, 125, 140, 160, 180, 200   |             | 160, 180,<br>200, 250 | 355, 400    | 355, 400    |
| Für Dachneigung (bei Bestellung anzugeben)                  |    | 15 ... 60°   | 15 ... 60°  | 15 ... 60°            | 15 ... 60°  | 15 ... 60°  |
| Für Bedachungsart   |    | Sparrendach mit Ziegel, Schiefer, Dachplatten oder anderer Bedeckung |             |                       |             |             |



### DVSOA-A Zentrale EC-Dachlüftungsgeräte für das MFH (Schachtaufsatz)

|                    |    | DVSOA-A06                            | DVSOA-A10.1 | DVSOA-A20.1 | DVSOA-A30.1 | DVSOA-A40.1 | DVSOA-A50.1 |
|--------------------|----|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Für Schachtaufsatz |    | ■                                    | ■           | ■           | ■           | ■           | ■           |
| Max. Schachtgröße  | mm | max. 1000 mm (> 1000 mm auf Anfrage) |             |             |             |             |             |

## LUFTECHNISCHE UND AKUSTISCHE ANGABEN

|  |       | DVS...-A06 | DVS...-A10.1 | DVS...-A20.1 | DVS...-A30.1 | DVS...-A40.1  | DVS...-A50.1  |
|--|-------|------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| <b>Angaben zur Auslegung</b>                                   |       |            |              |              |              |               |               |
| Saugseitiger Unterdruck zur Auslegung                          | Pa    | 70 - 130   |              |              |              |               |               |
| Volumenstrom zur Auslegung                                     | m³/h  | 200 - 300  | 270 - 405    | 406 - 750    | 700 - 1.050  | 1.051 - 1.838 | 1.839 - 3.750 |
| Schalldruckpegel in 3 Meter Entfernung zur Auslegung $L_{p,A}$ | dB(A) | 38 - 44    | 41 - 49      | 41 - 54      | 33 - 44      | 41 - 55       | 38 - 52       |
| Schalleistungspegel an der Saugseite zur Auslegung - $L_{w,A}$ | dB(A) | 35 - 45    | 45 - 52      | 45 - 53      | 50           | 48 - 59       | 43 - 51       |

## EIGENSCHAFTEN

|   |        | DVS...-A06            | DVS...-A10.1  | DVS...-A20.1  | DVS...-A30.1  | DVS...-A40.1  | DVS...-A50.1  |
|---|--------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Integrierte Druckregelung</b>                                  |        |                       |               |               |               |               |               |
| WLAN-Schnittstelle zum Abrufen und zur Änderung der Einstellungen |        | -                     | ■             | ■             | ■             | ■             | ■             |
| Einstellbarer saugseitiger Unterdruck                             | Pa     | 40 - 200              |               |               | 15 - 300      |               |               |
| <b>Elektrische Angaben</b>  |        |                       |               |               |               |               |               |
| Antriebstechnik   |        | EC-Motor              |               |               |               |               |               |
| Reparaturschalter   |        | - *                   | ■             | ■             | ■             | ■             | ■             |
| Anschlussspannung   |        | 230 V / 50 Hz         | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz |
| Maximaler Nennstrom   | A      | 0,75                  | 0,75          | 1,40          | 1,23          | 2,00          | 2,20          |
| Leistungsaufnahme zur Auslegung                                   | Watt   | 10 - 28               | 17 - 49       | 21 - 89       | 36 - 102      | 54 - 217      | 69 - 282      |
| SFP bei max. Auslegungsvolumenstrom und 130 Pa                    | W/m³/h | 0,093                 | 0,121         | 0,119         | 0,097         | 0,118         | 0,084         |
| Maximale Leistungsaufnahme (Motoranlauf)                          | Watt   | 87                    | 86            | 169           | 157           | 459           | 520           |
| Maximale Lufttemperatur   | °C     | 40                    |               |               |               |               |               |
| Schutzart des Motors  | IP     | 54                    |               |               |               |               |               |
| Störmeldung   |        | ■                     | ■             | ■             | ■             | ■             | ■             |
| <b>Eigenschaften des Flachdachsockels</b>                         |        |                       |               |               |               |               |               |
| Herausnehmbare Schalldämmungskulisse                              |        | ■                     | ■             | ■             | ■             | ■             | ■             |
| Wärmedämmung (Mineralwolle)                                       | mm     | 50                    | 50            | 50            | 50            | 50            | 50            |
| Gewicht des Gerätes (Sockel)                                      | kg     | 28 (19)               | 28 (19)       | 40 (28)       | 62 (41)       | 65 (41)       | 95 (47)       |
| Material (Gehäuse)  |        | verzinktes Stahlblech |               |               |               |               |               |

Lüftungsgeräte

\* Werkseitiger Steckverbinder außen am Gehäuse vorhanden, über den das Gerät spannungsfrei gelegt werden kann und der vor unbeabsichtigtem Wiedereinschalten sichert.

■ standard | □ optional

Das richtige Lüftungsgerät finden!

[www.aereco-finder.de](http://www.aereco-finder.de)



individuelle Anforderungen eingeben



Produktauswahl



Betriebspunktspezifische Schallangaben und Leistung



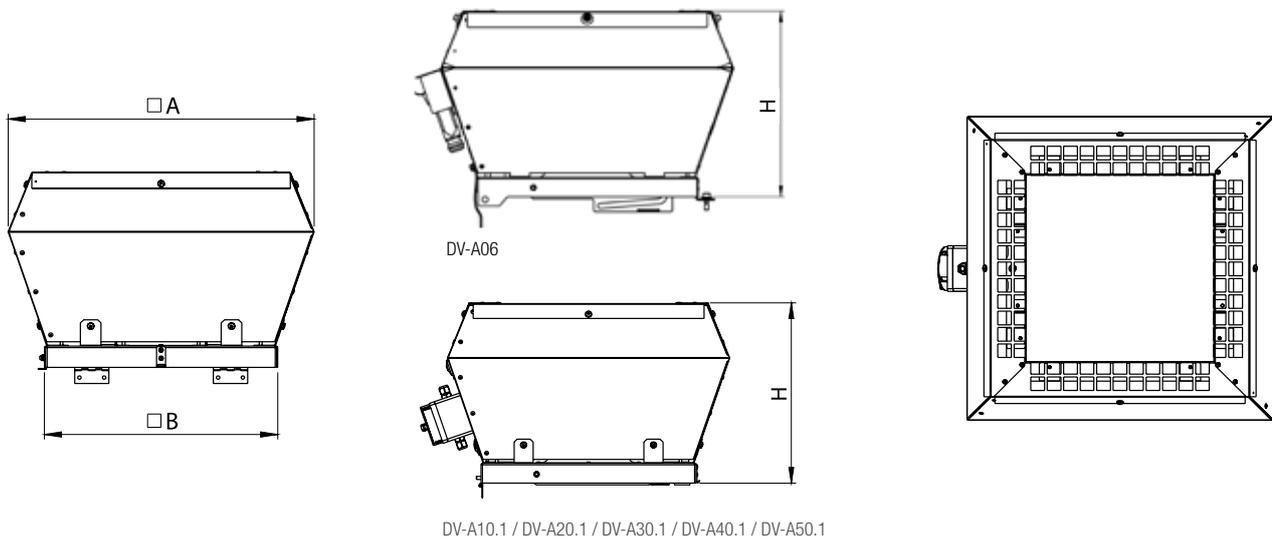
Umfangreiche Dokumentation

## ZEICHNUNGEN

### DV-A Lüftungsgerätekopf

|       |    | DV-A06 |     | DV-A10.1 |     | DV-A20.1 |     | DV-A30.1 / DV-A40.1 |     | DV-A50.1 |     |
|-------|----|--------|-----|----------|-----|----------|-----|---------------------|-----|----------|-----|
| A   B | mm | 445    | 340 | 445      | 340 | 547      | 440 | 720                 | 600 | 955      | 707 |
| H     | mm | 285    |     | 290      |     | 338      |     | 400                 |     | 580      |     |

Der EC-Motor mit Gehäuse DV-Axx passt zu allen Dachsockelvarianten.



### DVS-A Lüftungsgerätekopf + Flachdachsockel, für Schachtanbindung

|         |    | DACHSOCKEL |     | DSF-A06/A10 |     | DSF-A20 |     | DSF-A30 |     | DSF-A40 |     | DSF-A50 |     |
|---------|----|------------|-----|-------------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|
| L1   L2 | mm | 320        | 520 | 420         | 620 | 580     | 780 | 580     | 780 | 690     | 890 |         |     |
| B1   B2 | mm | 320        | 520 | 420         | 620 | 580     | 780 | 580     | 780 | 690     | 890 |         |     |
| H   H1  | mm | 700        | 620 | 700         | 620 | 700     | 620 | 700     | 620 | 700     | 620 | 700     | 620 |
| a       | mm | 216        |     | 316         |     | 476     |     | 476     |     | 585     |     |         |     |

Gewindegröße: Leitungsverschraubung für elektrische Zuleitungen, am Sockel und am Reparaturschalter

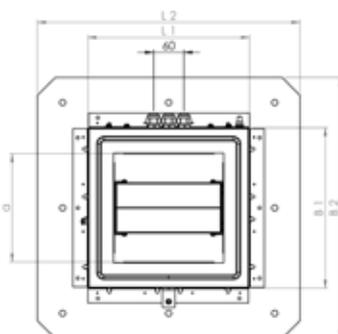
M20 x 1.5

Gewindegröße: Leitungsverschraubung für Druckregelinheit

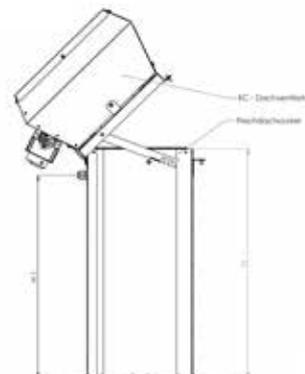
M16 x 1.5

Der hier beschriebene Dachsockel ist Bestandteil des Dachventilatorsets DVS-Axx (Dachsockel + Motor)

Ansicht von oben

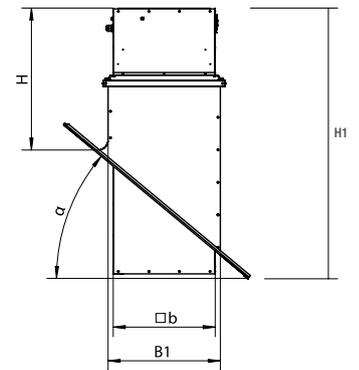
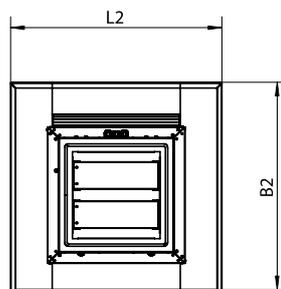
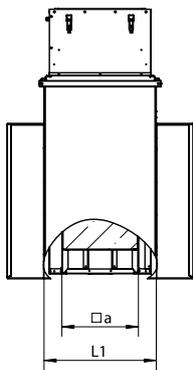


Seitenansicht



## DVSDS-A Lüftungsgerätekopf + Steildachsockel, für Schachtanbindung

| DACHSOCKEL              |    | DSDS-A06 / A10                  | DSDS-A20.1  | DSDS-A30.1  | DSDS-A40.1  |
|-------------------------|----|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| L1   L2                 | mm | 363    670                      | 463    770  | 623    930  | 623    930  |
| B1                      | mm | 363                             | 463         | 623         | 623         |
| B2                      | mm | abhängig vom Dachneigungswinkel |             |             |             |
| H                       | mm | 408 ... 880                     | 408 ... 880 | 408 ... 880 | 408 ... 880 |
| H1                      | mm | 1.100                           | 1.100       | 1.100       | 1.100       |
| a   b                   | mm | 215    320                      | 315    420  | 475    580  | 475    580  |
| Länge Schalldämmkulisse | mm | 900                             | 900         | 900         | 900         |

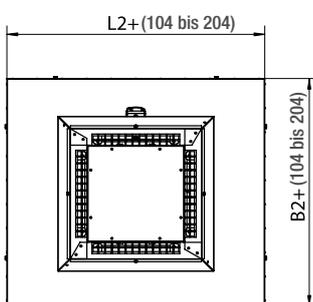


## DVSO-A Lüftungsgerätekopf + Flachdachsockel, für Schachtanbindung

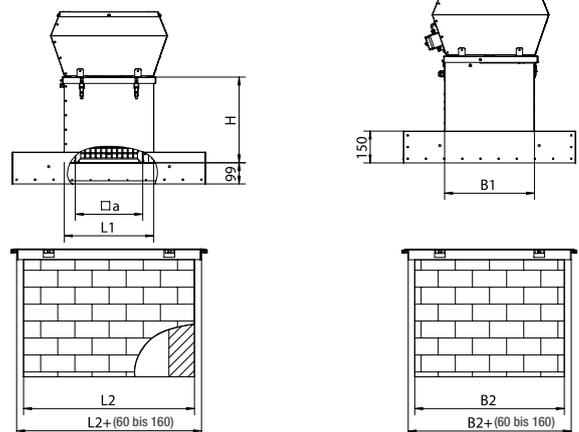
| DACHSOCKEL |    | DSOA-A06 / A10                     | DSOA-A20 | DSOA-A30 | DSOA-A40 | DSOA-A50 |
|------------|----|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| H          | mm | 400                                | 400      | 400      | 400      | 400      |
| L1         | mm | 320                                | 420      | 580      | 580      | 690      |
| B1         | mm | 320                                | 420      | 580      | 580      | 690      |
| a          | mm | 216                                | 316      | 476      | 476      | 585      |
| L2         | mm | max. 1.000 (>1.000 mm auf Anfrage) |          |          |          |          |
| B2         | mm | max. 1.000 (>1.000 mm auf Anfrage) |          |          |          |          |

Schachtmaß und Klapprichtung, bezogen auf das Seitenverhältnis, sind bei der Bestellung anzugeben!

Ansicht von oben



Seitenansicht





## DVSA / DVL

zentrales EC-Lüftungsgerät für das MFH

### ANSCHLUSS AN DAS LEITUNGSNETZ



## DVSA-A / DVSAR-A

Zentrale EC-Dachlüftungsgeräte für das MFH (Flachdach)

|  |    | DVSA...-A06 | DVSA...-A10.1 | DVSA...-A20.1 | DVSA...-A30.1 | DVSA...-A40.1 |
|--|----|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Mit akust. Flachdachsockel und Rohranschluss von unten |    | DVSAR-A06   | DVSAR-A10.1   | DVSAR-A20.1   | DVSAR-A30.1   | DVSAR-A40.1   |
| Durchmesser Rohranschluss                              | mm | 200         | 200           | 250           | 355           | 400           |
| Wie oben - jedoch mit Kanalanschluss                   |    | DVSA-A06    | DVSA-A10.1    | DVSA-A20.1    | DVSA-A30.1    | DVSA-A40.1    |
| Kanalanschluss-Maße                                    | mm | 200 x 200   | 200 x 200     | 290 x 290     | 400 x 400     | 400 x 400     |



## DVSA1S-A / DVSA2S-A

Zentrale EC-Dachlüftungsgeräte für das MFH

|  |    | DVSA...-A06 | DVSA...-A10.1 | DVSA...-A20.1 |
|--|----|-------------|---------------|---------------|
| Mit akust. Flachdachsockel und 1 stirnseitigen Ansaugstutzen |    | DVSA1S-A06  | DVSA1S-A10.1  | DVSA1S-A20.1  |
| Wie oben - jedoch mit 2 seitlichen Ansaugstutzen             |    | DVSA2S-A06  | DVSA2S-A10.1  | DVSA2S-A20.1  |
| Stutzenposition variabel umbaubar                            |    | ■           | ■             | ■             |
| Durchmesser Rohranschluss                                    | mm | 200         | 200           | 250           |

DVSA1S/2S-Geräte sind auf Anfrage weiterhin in den Baugrößen A30, A40, A50 und A70 erhältlich



## DVL1S-A / DVL2S-A

Zentrale EC-Dachlüftungsgeräte für das MFH

|  |    | DVL...-A30.1 | DVL...-A40.1 | DVL...-A50.1 | DVL...-A70.1 |
|--|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Mit akust. Flachdachsockel und 1 stirnseitigen Ansaugstutzen   |    | DVL1S-A30.1  | DVL1S-A40.1  | DVL1S-A50.1  | DVL1S-A70.1  |
| Durchmesser stirnseitiger Rohrstützen                          | mm | 400          | 400          | 500          | 500          |
| Mit akustischem Flachdachsockel und 2 seitlichen Ansaugstutzen |    | DVL2S-A30.1  | DVL2S-A40.1  | DVL2S-A50.1  | DVL2S-A70.1  |
| Durchmesser seitliche Rohrstützen                              | mm | 355          | 355          | 400          | 400          |
| Stutzenposition variabel umbaubar                              |    | -            | -            | -            | -            |

## LUFTECHNISCHE UND AKUSTISCHE ANGABEN

|  |       | DVSA...-A06 | DVSA...-A10.1 | DVSA...-A20.1 | DVSA...-A30.1 /<br>DVL...-A30.1 | DVSA...-A40.1/<br>DVL...-A40.1 | DVL...-A50.1  | DVL...-A70.1  |
|--|-------|-------------|---------------|---------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|
| <b>Angaben zur Auslegung</b>                                   |       |             |               |               |                                 |                                |               |               |
| Saugseitiger Unterdruck zur Auslegung                          | Pa    |             |               |               | 70 - 130                        |                                |               |               |
| Volumenstrom zur Auslegung                                     | m³/h  | 195 - 293   | 260 - 390     | 391 - 713     | 600 - 900                       | 901 - 1.673                    | 1.674 - 3.375 | 3.000 - 4.500 |
| Schalldruckpegel in 3 Meter Entfernung zur Auslegung $L_{p,A}$ | dB(A) | 38 - 44     | 40 - 49       | 42 - 51       | 35 - 44                         | 41 - 52                        | 46 - 56       | 46 - 55       |
| Schalleistungspegel an der Saugseite zur Auslegung - $L_{w,A}$ | dB(A) | 28 - 36     | 38 - 45       | 42 - 50       | 45 - 52                         | 42 - 50                        | 55 - 59       | 51 - 59       |

## EIGENSCHAFTEN

|   |        | DVSA...-A06                               | DVSA...-A10.1 | DVSA...-A20.1 | DVSA...-A30.1 /<br>DVL...-A30.1 | DVSA...-A40.1/<br>DVL...-A40.1 | DVL...-A50.1 | DVL...-A70.1 |
|---|--------|---|---------------|---------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Integrierte Druckregelung</b>                                  |        |   |               |               |                                 |                                |              |              |
| WLAN-Schnittstelle zum Abrufen und zur Änderung der Einstellungen |        | -   | ■             | ■             | ■                               | ■                              | ■            | ■            |
| Einstellbarer saugseitiger Unterdruck                             | Pa     | 40 - 200                                  | 15 - 300      |               |                                 |                                |              |              |
| <b>Elektrische Angaben</b>  |        |   |               |               |                                 |                                |              |              |
| Antriebstechnik   |        | EC-Motor                                  |               |               |                                 |                                |              |              |
| Reparaturschalter   |        | -*  | ■             | ■             | ■                               | ■                              | ■            | ■            |
| Anschlussspannung   |        | 230 V / 50 Hz                             |               |               |                                 |                                |              |              |
| Maximaler Nennstrom   | A      | 0,75                                      | 0,75          | 1,40          | 1,23                            | 2,00                           | 2,20         | 3,30         |
| Leistungsaufnahme zur Auslegung                                   | W      | 10 - 28                                   | 16 - 46       | 38 - 90       | 35 - 100                        | 70 - 232                       | 145 - 290    | 220 - 389    |
| SFP bei max. Auslegungsvolumenstrom und 130 Pa                    | W/m³/h | 0,096                                     | 0,119         | 0,126         | 0,111                           | 0,139                          | 0,096        | 0,111        |
| Maximale Leistungsaufnahme (Motoranlauf)                          | Watt   | 87  | 86            | 169           | 157                             | 465                            | 520          | 755          |
| Maximale Lufttemperatur   | °C     | 40  |               |               |                                 |                                |              |              |
| Schutzart des Motors  | IP     | 54  |               |               |                                 |                                |              |              |
| Störmeldung   |        | ■   | ■             | ■             | ■                               | ■                              | ■            | ■            |
| <b>Eigenschaften des Flachdachsockels</b>                         |        |   |               |               |                                 |                                |              |              |
| Herausnehmbare Schalldämmungskulisse                              |        | ■   | ■             | ■             | ■                               | ■                              | ■            | ■            |
| Wärmedämmung (Mineralwolle)                                       | mm     | 50  | 50            | 50            | 50                              | 50                             | 50           | 50           |
| Gewicht des Gerätes (Sockel)                                      | kg     | 41 (32)                                   | 41 (32)       | 52 (40)       | 72 (51)                         | 75 (51)                        | 120 (72)     | 129 (72)     |
| Material (Gehäuse)  |        | verzinktes Stahlblech, Aluminium (Sockel) |               |               |                                 |                                |              |              |

\* Werkseitiger Steckverbinder außen am Gehäuse vorhanden, über den das Gerät spannungsfrei gelegt werden kann und der vor unbeabsichtigtem Wiedereinschalten sichert.

Das richtige Lüftungsgerät finden!



individuelle Anforderungen eingeben



Produktauswahl



Betriebspunktspezifische Schallangaben und Leistung



Umfangreiche Dokumentation

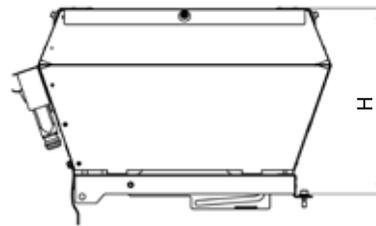
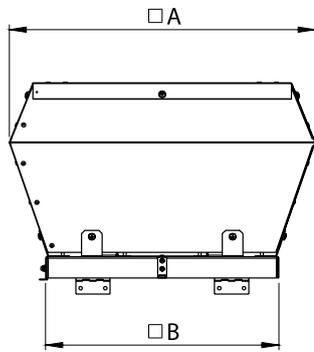
[www.aereco-finder.de](http://www.aereco-finder.de)

## ZEICHNUNGEN

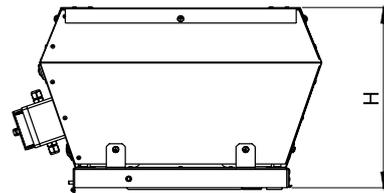
### DV-A Lüftungsgerätekopf

|       |    | DV-A06 |     | DV-A10.1 |     | DV-A20.1 |     | DV-A30.1 |     | DV-A40.1 |     | DV-A50.1 / DV-A70.1 |     |
|-------|----|--------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|---------------------|-----|
| A   B | mm | 445    | 340 | 445      | 340 | 547      | 440 | 720      | 600 | 720      | 600 | 955                 | 707 |
| H     | mm | 285    |     | 290      |     | 338      |     | 400      |     | 400      |     | 577                 |     |

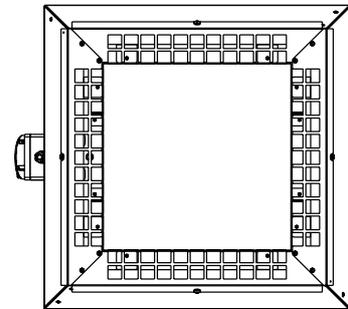
Der EC-Motor mit Gehäuse DV-Axx passt zu allen Dachsockelvarianten.



DV-A06



DV-A10 / DV-A20 / DV-A30 / DV-A40 / DV-A50 / DV-A70



### DVSA-A Flachdachsockel akustisch, für Schachtanbindung Lüftungsgerätekopf +

|         |    | DACHSOCKEL |       | DSFA-A06/A10 |       | DSFA-A20 |       | DSFA-A30/A40 |       |
|---------|----|------------|-------|--------------|-------|----------|-------|--------------|-------|
| L1   L2 | mm | 1.200      | 1.490 | 1.200        | 1.490 | 1.200    | 1.490 | 1.200        | 1.490 |
| H1   H2 | mm | 505        | 655   | 505          | 655   | 505      | 655   | 505          | 655   |
| B1   B2 | mm | 320,5      | 603,5 | 420,5        | 703,5 | 580,5    | 863,5 | 580,5        | 863,5 |
| a       | mm | 200        |       | 290          |       | 400      |       | 400          |       |

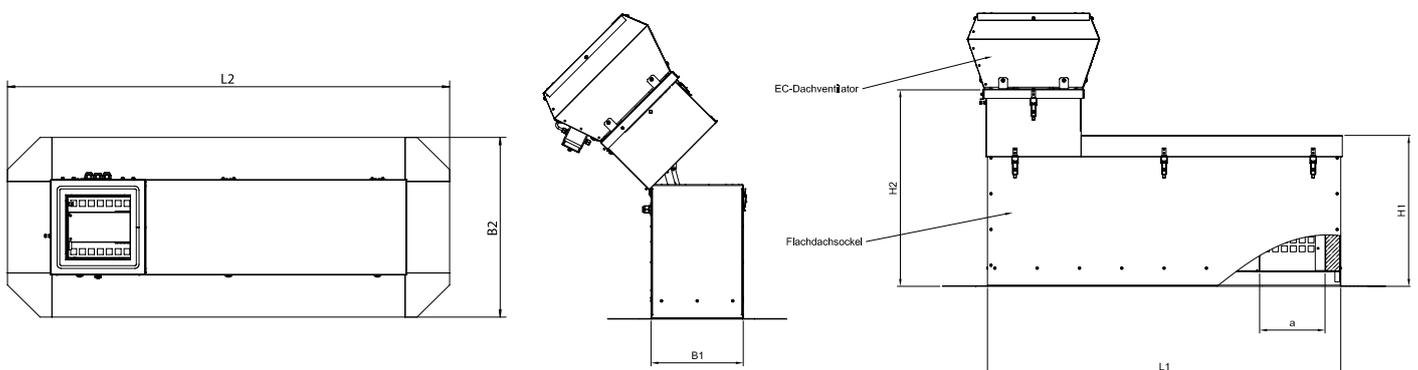
Gewindegröße: Leitungsverschraubung für elektrische Zuleitungen, am Sockel und am Reparaturschalter

M20 x 1,5

Gewindegröße: Leitungsverschraubung für Druckregleinheit

M16 x 1,5

Der hier beschriebene Dachsockel ist Bestandteil des DachLüftungsgeräte-Sets DVSA-Axx.1 (Dachsockel + Motor)



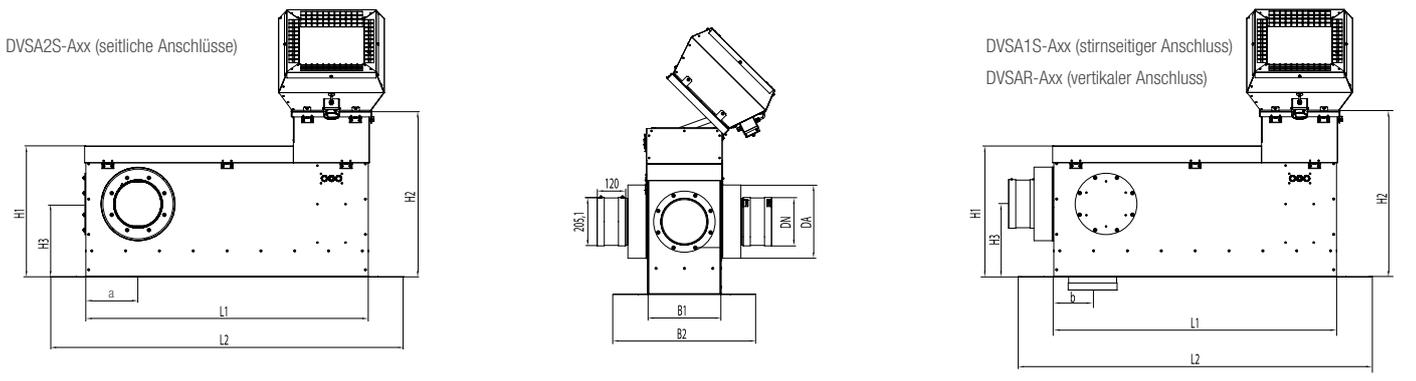
Lüftungsgeräte

# DVSAR-A | DVSA1S-A | DVSA2S-A Lüftungsgerätekopf + Flachdachsockel akustisch, bis 4 Rohranschlüsse

| DACHSOCKEL  |  |
|---|--|
| L1   L2   |  |
| H1   H2   |  |
| H3  |  |
| B1   B2   |  |
| øDN   øDA   |  |
| a   b   |  |
| Gewindegröße: Leitungsverschraubung für elektrische Zuleitungen, am Sockel und am Reparaturschalter |  |
| Gewindegröße: Leitungsverschraubung für Druckregleinheit  |  |

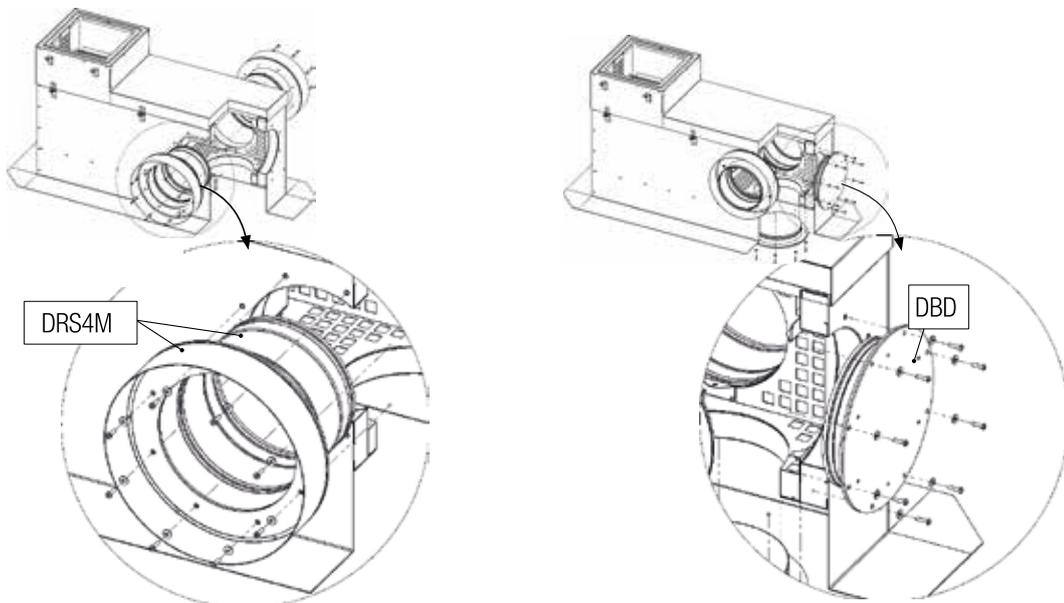
|    | DSFA ... -A06/A10 |       | DSFA ... -A20 |       |
|----|-------------------|-------|---------------|-------|
| mm | 1.200             | 1.490 | 1.200         | 1.490 |
| mm | 556               | 706   | 606           | 756   |
| mm | 310               |       | 350           |       |
| mm | 320,5             | 603,5 | 420,5         | 703,5 |
| mm | 200               | 312   | 250           | 362   |
| mm | 220               | 163,5 | 280           | 213,5 |
|    | M20 x 1.5         |       |               |       |
|    | M16 x 1.5         |       |               |       |

Der hier beschriebene Dachsockel ist Bestandteil des Dach-Lüftungsgeräte-Sets DVSAR-Axx, DVSA1S-A oder DVSA2S-A (Dachsockel + Motor). Der Dachsockel dieser Lüftungsgeräte-Sets ist derselbe, nur die Anzahl und Anordnung der Anschlussmöglichkeiten (seitlich, stirnseitig, vertikal) variiert.



## Möglicher Umbau der Rohranschlussstutzen

Die Anschlussstutzen können flexibel an- und umgebaut werden, sodass die Anschlüsse auch vor Ort optimal an die Ausrichtung der Rohrleitungen auf dem Dach angepasst sind. Rohranschlussstutzen (DRS4M), elastischer Verbinder (DEV) und Enddeckel (DBD) sind als optionales Zubehör in den Größen A06/-10 bis A20 erhältlich.

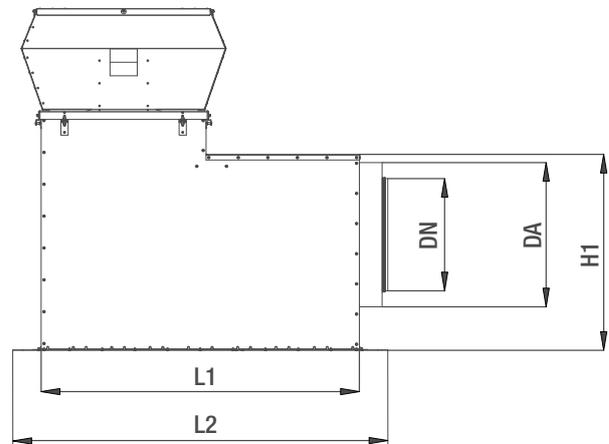
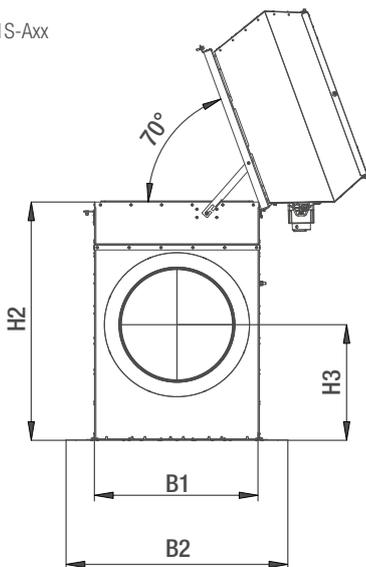


## ZEICHNUNGEN

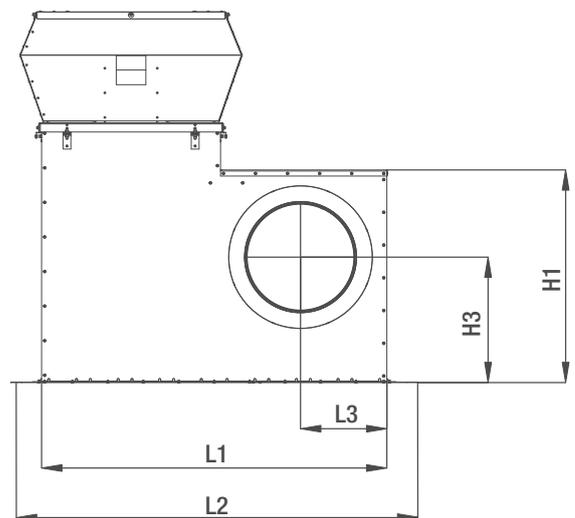
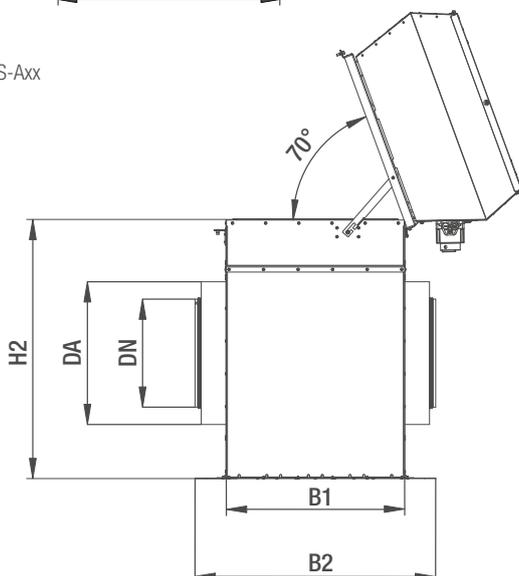
## DVLxS-A Flachdachsocket

| DACHSOCKEL |    | DSFL1S-A30/A40 |       | DSFL2S-A30/A40 |       | DSFL1S-A50/A70 |       | DSFL2S-A50/A70 |       |
|------------|----|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|
| L1   L2    | mm | 1.120          | 1.320 | 1.120          | 1.320 | 1.400          | 1.600 | 1.400          | 1.600 |
| L3         | mm | -              | -     | 280            |       | -              | -     | 300            |       |
| B1   B2    | mm | 581            | 781   | 581            | 781   | 689            | 889   | 689            | 889   |
| H2   H3    | mm | 845            | 410   | 845            | 410   | 1.030          | 455   | 1.030          | 455   |
| H1         | mm | 695            |       | 695            |       | 790            |       | 790            |       |
| DN         | mm | 400            |       | 355            |       | 500            |       | 400            |       |
| DA         | mm | 510            |       | 465            |       | 610            |       | 510            |       |

DSFL1S-Axx



DSFL2S-Axx







**NEU**

Pa—

**INTEGRIERTE  
KONSTANTDRUCKREGELUNG**



**GERÄUSCHARM**



**EINFACHE REINIGUNG**



**EASYVEC®**  
 ZENTRALE EC-LÜFTUNGSGERÄTE  
 FÜR DIE AUSSENAUFSTELLUNG  
 IM MFH



**Lüftungsgerätemodelle**

Fördervolumen von  
 200 bis 2.800 m<sup>3</sup>/h  
 (bei Auslegung)



**Flache Ausführung**

Unauffällige Integration auf  
 dem Flachdach.



**Leichte Bedienung**

Abruf und Einstellungen  
 am Lüftungsgerät und Mod-  
 bus Schnittstelle



**Einfache Montage**

Zahlreiche Zubehörteile für  
 eine einfache Anbringung  
 auf dem Dach



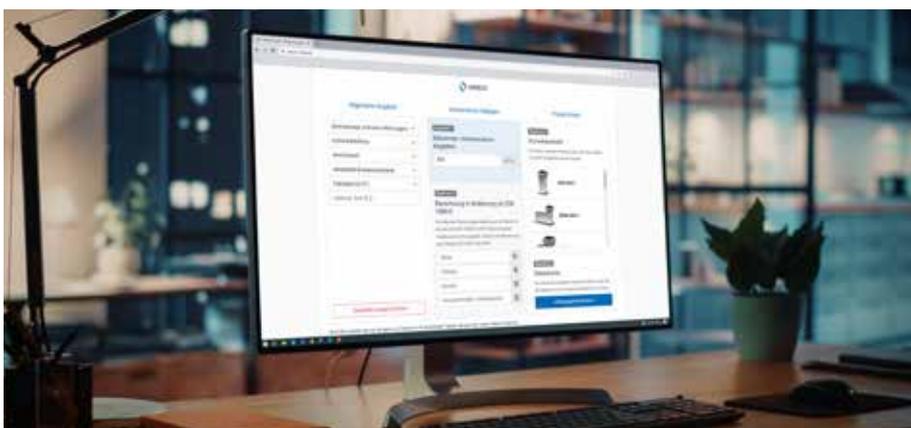
**Niedriger  
 Energieverbrauch**

Motor mit EC-Technik -  
 selbstlernende adaptive  
 Druckregelung



**www.aereco-finder.de**

Ganz leicht das optimale  
 Lüftungsgerät finden





## EASYVEC®

zentrales EC-Lüftungsgerät für das MFH

### LUFTECHNISCHE UND AKUSTISCHE ANGABEN

|   |       | EasyVEC® C4<br>ULTRA MW+ 400 | EasyVEC® C4<br>ULTRA MW+ 700 | EasyVEC® C4<br>ULTRA MW+ 1.000 | EasyVEC® C4<br>ULTRA MW+ 1.500 | EasyVEC® C4<br>ULTRA MW+ 3.000 | EasyVEC® C4<br>ULTRA MW+ 4.000 |
|---|-------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>Angaben zur Auslegung</b>                                      |       |                              |                              |                                |                                |                                |                                |
| Saugseitiger Unterdruck zur Auslegung                             | Pa    | 75 - 130                     |                              |                                |                                |                                |                                |
| Volumenstrom zur Auslegung  | m³/h  | 200 - 280                    | 350 - 490                    | 500 - 700                      | 701 - 1.050                    | 1.051 - 2.100                  | 2.000 - 2.800                  |
| Schalldruckpegel in 3 Meter Entfernung zur Auslegung $L_{D,A}$    | dB(A) | 33 - 39                      | 39 - 46                      | 46 - 54                        | 43 - 51                        | 51 - 56                        | 55 - 62                        |
| Schallleistungspegel an der Saugseite zur Auslegung - $L_{W,A}$ * | dB(A) | 56 - 63                      | 48 - 55                      | 53 - 60                        | 52 - 60                        | 63 - 69                        | 64 - 72                        |

\* Alle Werte ohne saugseitigen Schalldämpfer. Ein Schalldämpfer vom Typ RSDW wird für jeden saugseitigen Anschluss empfohlen.

### EIGENSCHAFTEN

|  |          | EasyVEC® C4<br>ULTRA MW+ 400   | EasyVEC® C4<br>ULTRA MW+ 700 | EasyVEC® C4<br>ULTRA MW+ 1.000 | EasyVEC® C4<br>ULTRA MW+ 1.500 | EasyVEC® C4<br>ULTRA MW+ 3.000 | EasyVEC® C4<br>ULTRA MW+ 4.000 |
|--|----------|--|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>Integrierte Druckregelung</b>               |          |  |                              |                                |                                |                                |                                |
| Regelungsarten                                 |          | Konstantdruck, Kontrollierter Druck, Konstantvolumenstrom, Konstante Geschwindigkeit, 0-10 V |                              |                                |                                |                                |                                |
| Einstellbarer saugseitiger Unterdruck          | Pa       | 75 - 300   |                              |                                |                                |                                |                                |
| <b>Elektrische Angaben</b>                     |          |  |                              |                                |                                |                                |                                |
| Antriebstechnik                                |          | EC-Motor   |                              |                                |                                |                                |                                |
| Wartungsschalter                               |          | ■  | ■                            | ■                              | ■                              | ■                              | ■                              |
| Anschlussspannung                              |          | 230 V / 50 Hz  |                              |                                |                                |                                |                                |
| Maximaler Nennstrom                            | A        | 0,50   | 1,66                         | 1,66                           | 2,40                           | 4,11                           | 6,34                           |
| Leistungsaufnahme zur Auslegung                | W        | 16-30  | 20-42                        | 34-77                          | 39-84                          | 50-197                         | 120-279                        |
| SFP bei max. Auslegungsvolumenstrom und 130 Pa | W/(m³/h) | 0,105  | 0,086                        | 0,110                          | 0,080                          | 0,094                          | 0,100                          |
| Maximale Leistungsaufnahme                     | W        | 50   | 69                           | 164                            | 171                            | 429                            | 615                            |
| Maximale Lufttemperatur                        | °C       | 50**   | 50**                         | 55**                           | 55**                           | 55**                           | 55**                           |
| Schutzart                                      | IP       | 24   |                              |                                |                                |                                |                                |
| Störmeldung                                    |          | ■  | ■                            | ■                              | ■                              | ■                              | ■                              |
| Modbus   |          | ■  | ■                            | ■                              | ■                              | ■                              | ■                              |
| Vibrationsmindernde Standfüße                  |          | □  | □                            | □                              | □                              | □                              | □                              |
| <b>Sonstige Eigenschaften</b>                  |          |  |                              |                                |                                |                                |                                |
| Gewicht  | kg       | 17   | 17                           | 21                             | 44                             | 58                             | 70                             |
| Material (Gehäuse)                             |          | Verzinktes Stahlblech*   |                              |                                |                                |                                |                                |
| Wärmedämmung                                   |          | -  | -                            | -                              | -                              | -                              | -                              |

\* Gehäuse in der optionalen Ultimate Variante mit 200 µm Epoxydharzlackierung (Korrosionsschutzklasse C5) auf Anfrage erhältlich.

■ standard | □ optional

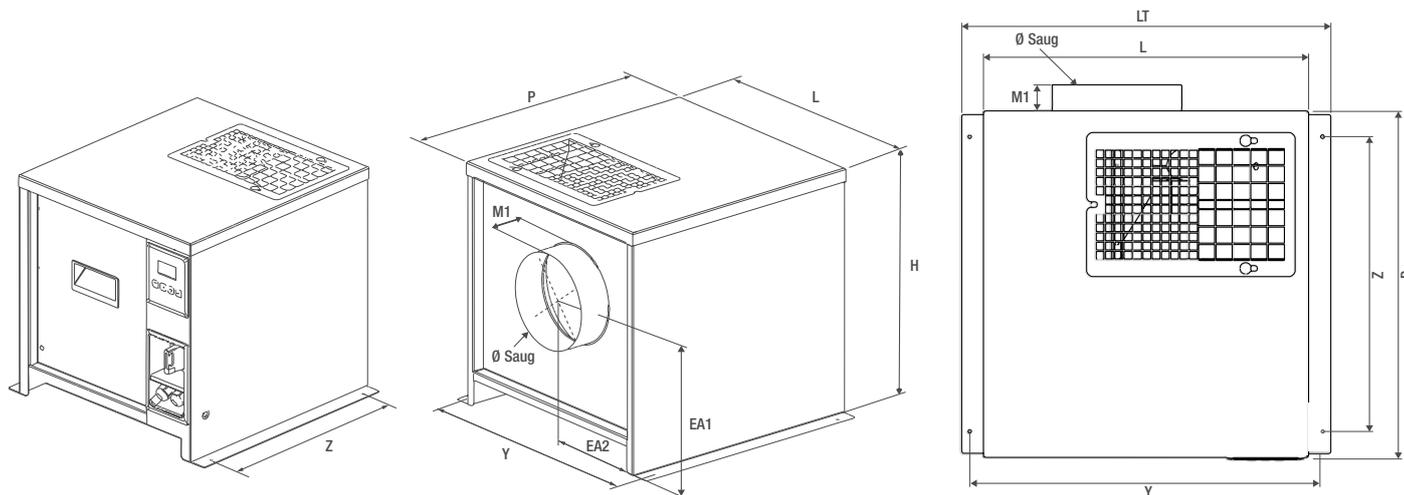
\*\* C4 Zertifizierung: 400 °C für 1/2 Stunde



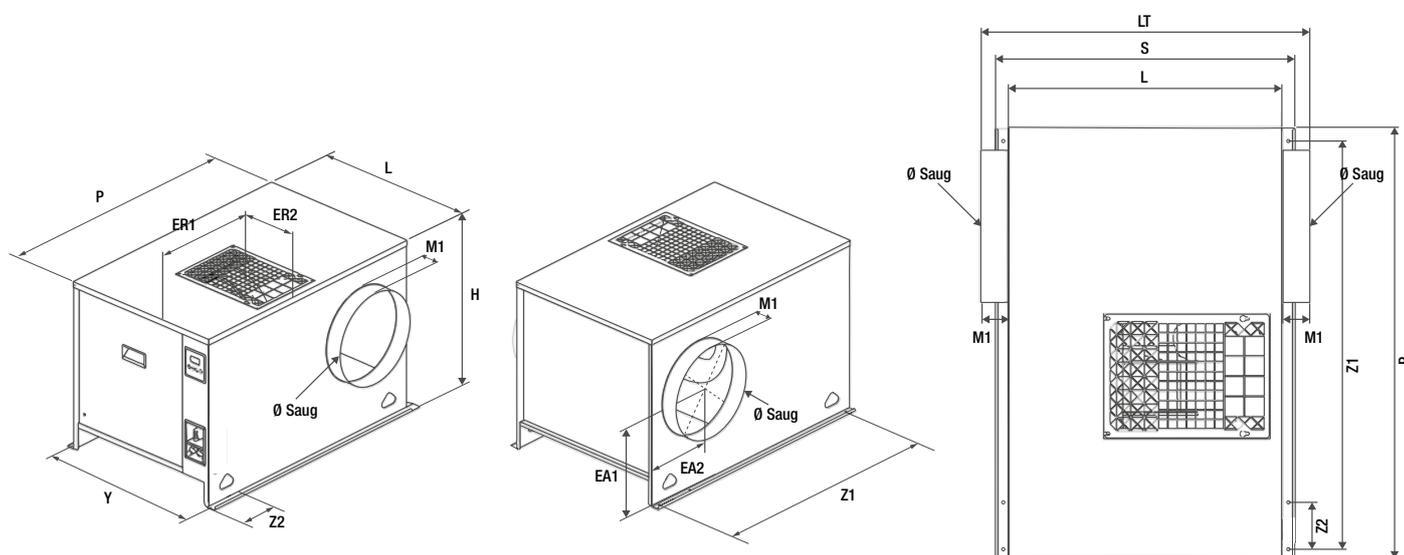
Auf Anfrage ist die Ultimate Variante erhältlich. Diese verfügt über eine Epoxydharzlackierung (Korrosionsschutz C5) und ein mit Melaminharz isoliertes Plenum.



## ZEICHNUNGEN



|                 |    | P   | L   | H   | Ø saug. | LT  | EA1 | EA2 | M1 | Y   | Z   | ER1 | ER2 | S   |
|-----------------|----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| EasyVEC® C4 400 | mm | 432 | 402 | 408 | 160     | 402 | 253 | 164 | 42 | 430 | 367 | 295 | 138 | 457 |
| EasyVEC® C4 700 | mm | 432 | 402 | 408 | 250     | 402 | 253 | 164 | 42 | 430 | 367 | 295 | 138 | 457 |



|                  |    | P    | L   | H   | Ø saug. | LT  | EA1 | EA2 | M1 | Y   | Z1  | Z2  | ER1 | ER2 | S   |
|------------------|----|------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| EasyVEC® C4 1000 | mm | 689  | 402 | 408 | 200     | 529 | 234 | 156 | 65 | 430 | 624 | 130 | 315 | 315 | 457 |
| EasyVEC® C4 1500 | mm | 891  | 565 | 559 | 315     | 692 | 317 | 209 | 65 | 593 | 826 | 130 | 369 | 369 | 623 |
| EasyVEC® C4 3000 | mm | 1007 | 637 | 659 | 355     | 762 | 385 | 232 | 64 | 665 | 942 | 170 | 425 | 425 | 695 |
| EasyVEC® C4 4000 | mm | 1057 | 714 | 747 | 400     | 827 | 439 | 256 | 58 | 742 | 992 | 190 | 427 | 427 | 772 |

Lüftungsgeräte

Das richtige Lüftungsgerät finden!

[www.aereco-finder.de](http://www.aereco-finder.de)

individuelle Anforderungen eingeben

Produktauswahl

Technische Daten - Schallangaben und Leistung

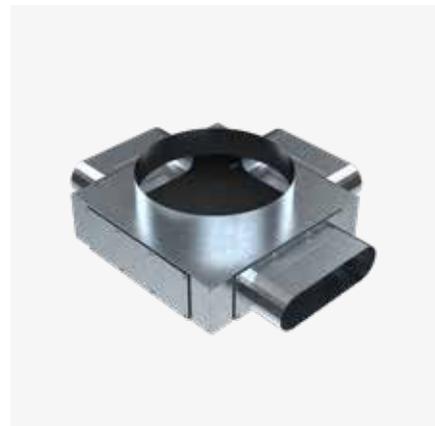
Umfangreiche Dokumentation

**NEU****UMFANGREICHES  
PRODUKTPROGRAMM**



# ZUBEHÖR

## FÜR LÜFTUNGSGERÄTE



### Design-Coverbox

Ästhetische Umhausung des Lüftungsgerätes auf dem Dach



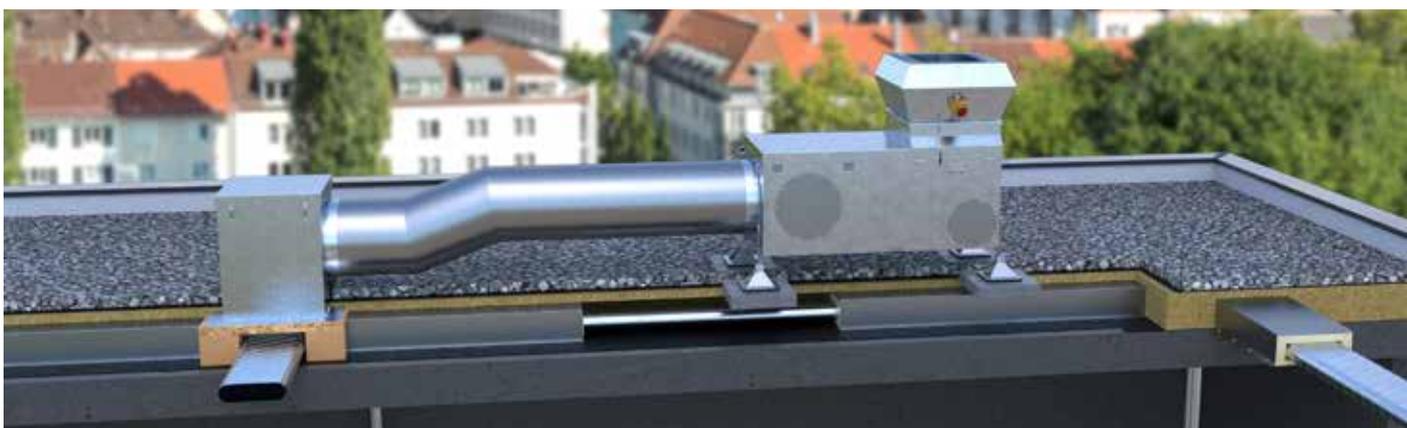
### Ovalrohrsystem

Umfangreiches Zubehörprogramm für die Unterbringung der Rohrleitungen in der Dachdämmebene



### Einfache Montage

Optimal aufeinander abgestimmte Zubehörkomponenten gewährleisten eine einfache Handhabung





## DCB

Design Coverbox zur Umhausung  
von Dachlüftungsgeräten der Serie DVS-A

|   |   | DCB-A06/A10      | DCB-A20       | DCB-A30/A40      |
|---|---|------------------|---------------|------------------|
| Passend für   |   | DVS-A06, DVS-A10 | DVS-A20       | DVS-A30, DVS-A40 |
| Teleskopierbare Höhe DCB-Axx                                | mm  | 770 ... 957      | 837 ... 1.010 | 920 ... 1.020    |
| Breite x Länge  | mm  | 540 x 542        | 640 x 642     | 800 x 802        |
| Gewicht (ohne Griffschutzblech)                             | kg  | 7,5              | 10,0          | 11,0             |
| Maximale Dämpfung des Schalldruckpegels<br>(3 m Entfernung) | dB(A)   | ≤ 2,6            | ≤ 2,9         | ≤ 0,3            |
| Farbe   | Standard: Weiß (ähnlich RAL 9016) - Andere RAL-Töne auf Anfrage verfügbar |                  |               |                  |
| Material  | Aluminium, pulverbeschichtet  |                  |               |                  |



1

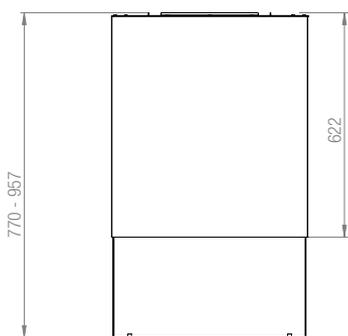


2

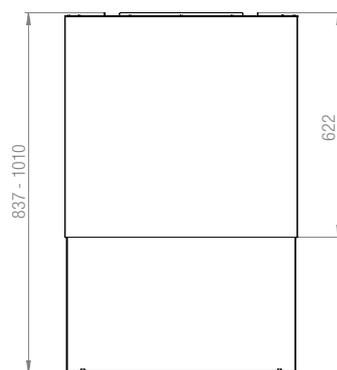


3

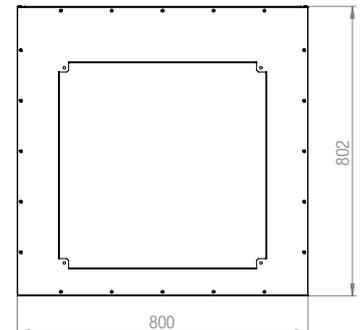
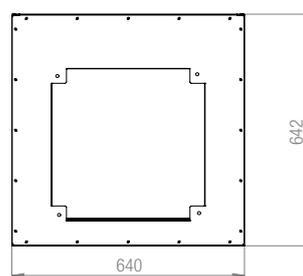
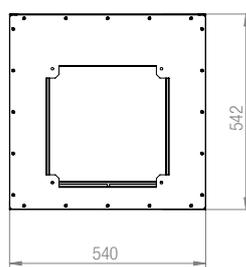
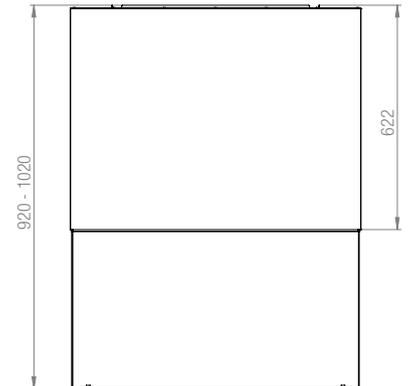
DCB-A06/A10



DCB-A20



DCB-A30/A40





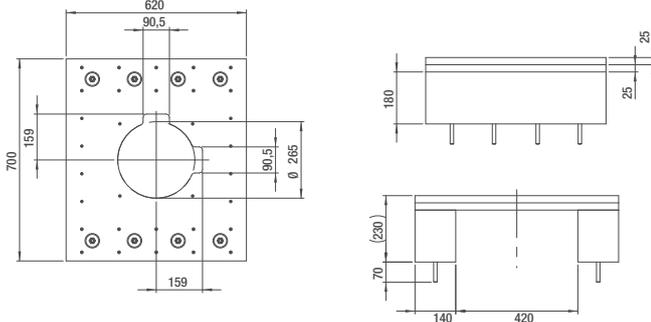
## HRN

Holzrahmen für Dachlüftungsgeräte der Serie DVS-A

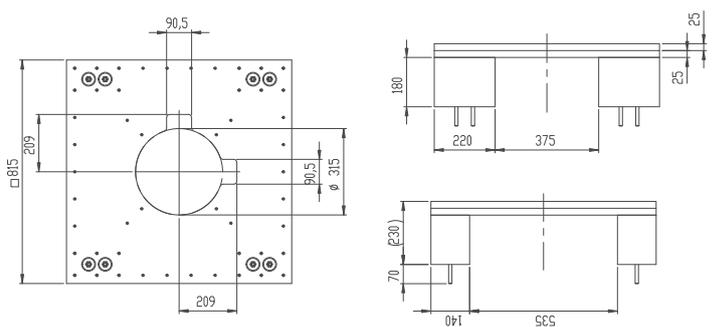
|                                       |    | HRN-A06/A10   | HRN-A20  | HRN-A30/A40       |
|---------------------------------------|----|---|--|-------------------|
| Kompatible Lüftungsgeräte             |    | DVS-A06 / DVS-A10   | DVS-A20  | DVS-A30 / DVS-A40 |
| Kompatible wetterfeste Anschlussboxen |    | VSA.ABXW.0.H460<br>VSA.ABXW.0.H760<br>VSA.ABXW.0.140<br>VSA.ABXW.0.160                | VSA.ABXW.180<br>VSA.ABXW.200<br>VSA.ABXW.225<br>VSA.ABXW.280 | VSA.ABXW.355      |
| Abmessungen (B x H x L)               | mm | 700 x 620 x 230   | 815 x 815 x 230  | 910 x 910 x 230   |
| Gewicht                               | kg | 24  | 27   | 32                |
| Material                              |    | Kiefernholz, Grobspahnplatte  |  |                   |
| Einsatzgrenzen gem. DIN 1991-1-4      |    | Windzone 4 + Geländekategorie I + Gebäudehöhe 60 Meter                                |  |                   |
| Mitgelieferte Befestigungsmittel*     |    | 8x Gewindestange M12 x 295 mm / Unterlegscheiben und Sechskantmuttern / Spaxschrauben |  |                   |

\* Es werden keine Dübel zur Befestigung auf der Rohdecke mitgeliefert. Diese sind anhand der örtlichen Gegebenheiten auszuwählen. Die Ausführung und Planung der Befestigung erfolgt bauseits. Insbesondere Art und Anzahl der Befestigungsmittel sind bauseits anhand der zu erwartenden Witterungseinflüsse und weiterer projektspezifischer Faktoren eigenverantwortlich zu bestimmen. Außerdem ist zu prüfen, ob ein Anbohren der Decke zulässig ist.

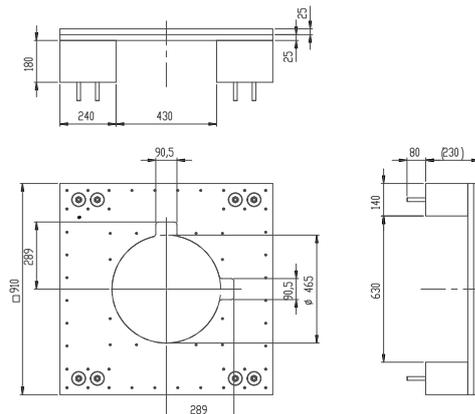
Holzrahmen für Lüftungsgeräte DVS-A06 / DVS-A10

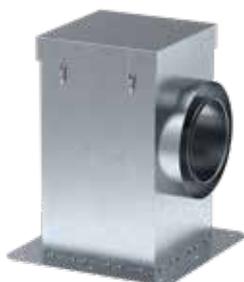


Holzrahmen für Lüftungsgeräte DVS-A20



Holzrahmen für Lüftungsgeräte DVS-A30 / DVS-A40





## VSA.ABXW

Wetterfeste Anschlussbox

| Wetterfeste Anschlussbox                                    | VSA.<br>ABXW.140   | VSA.<br>ABXW.160      | VSA.<br>ABXW.180 | VSA.<br>ABXW.200   | VSA.<br>ABXW.225 | VSA.<br>ABXW.280 | VSA.<br>ABXW.355   |    |
|---|--|-----------------------|------------------|--|------------------|------------------|--|----|
| Passend für Ventisafe-Vorzugsmaß (lichtes Maß)              | 125 x 125  | 140 x 140             | 150 x 150        | 170 x 170  | 190 x 190        | 240 x 240        | 300 x 300  |    |
| DN Rohranschluss<br>(Rohranschlusssets optional erhältlich) | RAS-A06/A10 DN 100<br>RAS-A06/A10 DN 125<br>RAS-A06/A10 DN 140<br>RAS-A06/A10 DN 160<br>RAS-A06/A10 DN 180<br>RAS-A06/A10 DN 200 |                       |                  | RAS-A20 DN 160<br>RAS-A20 DN 180<br>RAS-A20 DN 200<br>RAS-A20 DN 250 |                  |                  | RAS-A30/A40 DN 355<br>RAS-A30/A40 DN 400   |    |
| Verfügbare Ovalrohranschlüsse (optional erhältlich)         | DRS-A06/A10C DN 200<br>+<br>DRSO-A06/A10 /<br>DRSO2-A06/A10  |                       |                  | DRS-A20C DN 250<br>+<br>DRSO2-A20 /<br>DRSO3-A20 /<br>DRSO4-A20      |                  |                  | DRSO-A30/A40C DN 400<br>+<br>DRSO2-A30/A40 /<br>DRSO3-A30/A40 /<br>DRSO4-A30/A40 |    |
| <b>Eigenschaften</b>  |  |                       |                  |  |                  |                  |  |    |
| Gewicht   | kg   | 13                    | 13               | 18   | 18               | 18               | 20   | 23 |
| Material Gehäuse  |  | verzinktes Stahlblech |                  |  |                  |                  |  |    |
| Kompatibler Holzrahmen                                      |  | HRN-A06/A10           |                  | HRN-A20  |                  |                  | HRN-A30/A40  |    |

| Wetterfeste Anschlussbox                                       | VSA.<br>ABXW.140L  | VSA.<br>ABXW.160L     | VSA.<br>ABXW.180L | VSA.<br>ABXW.200L  | VSA.<br>ABXW.225L | VSA.<br>ABXW.280L | VSA.<br>ABXW.355L  |    |
|--|--|-----------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------|--|----|
| Passend für Ventisafe-Vorzugsmaß (lichtes Maß)                 | 125 x 125  | 140 x 140             | 150 x 150         | 170 x 170  | 190 x 190         | 240 x 240         | 300 x 300  |    |
| DN Rohranschluss<br>(Rohranschlussstutzen optional erhältlich) | DRS-A06/A10C DN 100<br>DRS-A06/A10C DN 125<br>DRS-A06/A10C DN 140<br>DRS-A06/A10C DN 160<br>DRS-A06/A10C DN 180<br>DRS-A06/A10C DN 200 |                       |                   | DRS-A20C DN 160<br>DRS-A20C DN 180<br>DRS-A20C DN 200<br>DRS-A20C DN 250 |                   |                   | DRS-A30/A40C DN 355<br>DRS-A30/A40C DN 400                                       |    |
| Verfügbare Ovalrohranschlüsse (optional erhältlich)            | DRS-A06/A10C DN 200<br>+ DRSO-A06/A10 /<br>DRSO2-A06/A10   |                       |                   | DRS-A20C DN 250<br>+<br>DRSO2-A20 /<br>DRSO3-A20 /<br>DRSO4-A20          |                   |                   | DRSO-A30/A40C DN 400<br>+<br>DRSO2-A30/A40 /<br>DRSO3-A30/A40 /<br>DRSO4-A30/A40 |    |
| <b>Eigenschaften</b>   |  |                       |                   |  |                   |                   |  |    |
| Gewicht  | kg   | 17                    | 17                | 22   | 23                | 23                | 23   | 34 |
| Material Gehäuse   |  | verzinktes Stahlblech |                   |  |                   |                   |  |    |
| Kompatibler Holzrahmen   |  | HRN-A06/A10           |                   | HRN-A20  |                   |                   | HRN-A30/A40  |    |

**Beachte:** Dieses Bauteil ist nicht Bestandteil des Brandschutzkanalsystems Ventisafe mit Systemzulassung; Zubehörteil!

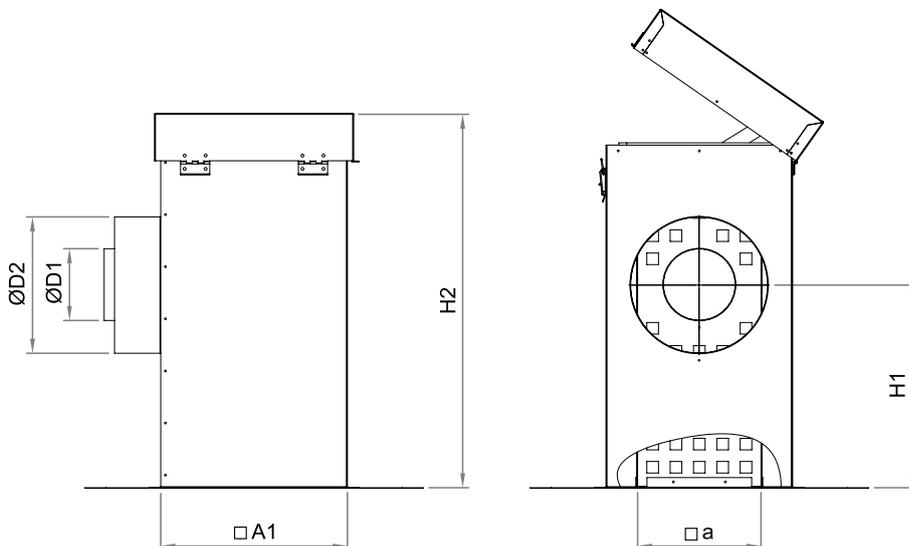
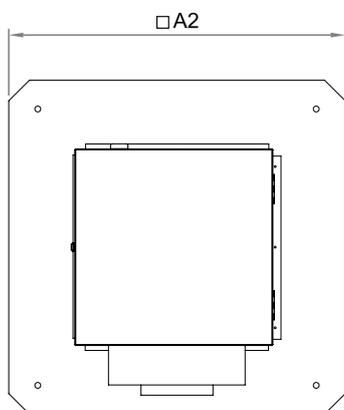
**Anwendung:** Wärmebrückenfreie Konstruktion für horizontale Verzüge oder Zusammenführung von Lüftungssträngen auf Flachdächern oder leicht geneigten Dächern. Anschlussmöglichkeit für isoliertes Wickelfalzrohr, Isolierdicke 50 mm. Revisionsöffnung aufklappbar. Vollständig isoliert und schalldämmend ausgekleidet.

**Verbindung zum Brandschutz-Kanal:** Der Brandschutzkanal wird bündig mit der Rohdecke angeordnet, auf die die wetterfeste Anschlussbox montiert wird. Ein luftdichter Deckenvergruss ist erforderlich.

# ZEICHNUNGEN

| Wetterfeste Anschlussbox | VSA.<br>ABXW.140 | VSA.<br>ABXW.160 | VSA.<br>ABXW.180 | VSA.<br>ABXW.200 | VSA.<br>ABXW.225 | VSA.<br>ABXW.280 | VSA.<br>ABXW.355 |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Abmessungen</b>       |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| D1                       | 140              | 160              | 180              | 200              | 225              | 280              | 355              |
| D2                       | 250              | 270              | 290              | 310              | 335              | 390              | 465              |
| A1                       | 320              | 320              | 420              | 420              | 420              | 420              | 580              |
| A2                       | 520              | 520              | 620              | 620              | 620              | 620              | 780              |
| H1                       | 310              | 310              | 350              | 350              | 350              | 410              | 410              |
| H2                       | 650              | 650              | 650              | 650              | 650              | 750              | 750              |
| a                        | 220              | 220              | 320              | 320              | 320              | 320              | 480              |

| Wetterfeste Anschlussbox | VSA.<br>ABXW.140L | VSA.<br>ABXW.160L | VSA.<br>ABXW.180L | VSA.<br>ABXW.200L | VSA.<br>ABXW.225L | VSA.<br>ABXW.280L | VSA.<br>ABXW.355L |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Abmessungen</b>       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| D1                       | 140               | 160               | 180               | 200               | 225               | 280               | 355               |
| D2                       | 250               | 270               | 290               | 310               | 335               | 390               | 465               |
| A1                       | 320               | 320               | 420               | 420               | 420               | 420               | 580               |
| A2                       | 520               | 520               | 620               | 620               | 620               | 620               | 780               |
| H1                       | 650               | 650               | 650               | 650               | 650               | 650               | 650               |
| H2                       | 950               | 950               | 950               | 650               | 950               | 950               | 950               |
| a                        | 220               | 220               | 320               | 320               | 320               | 320               | 480               |





## DRSO

Dachrohrstutzen für Lüftungsgeräte DVS-Axx mit Ovalrohranschluss

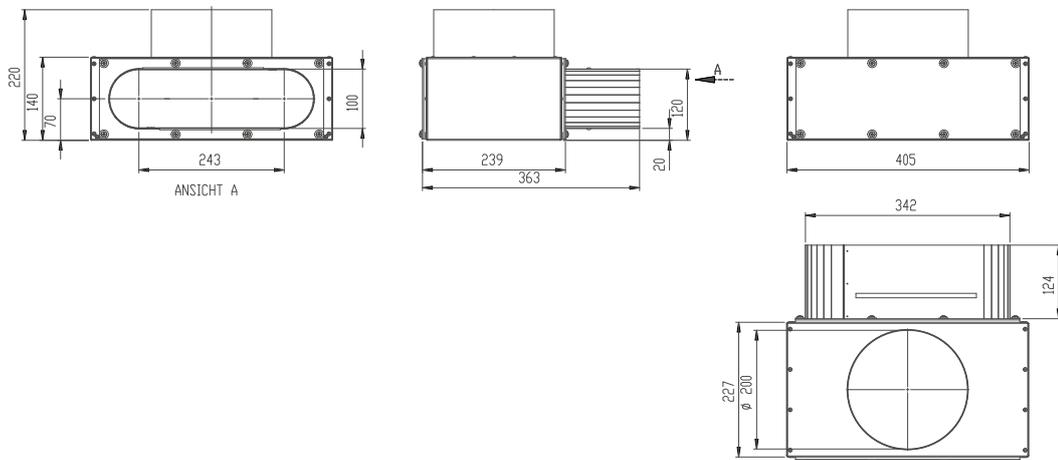
|  |                   | DRSO-A06/A10   | DRS02-A06/A10  | DRS02-A20  | DRS03-A20  | DRS04-A20  | DRS02-A30/A40               | DRS03-A30/A40                   | DRS04-A30/A40                  |
|--|-------------------|--|--|--|--|--|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Anzahl Ovalrohranschlüsse (350 mm x 100 mm)                                |                   | 1  | 2  | 2  | 3  | 4  | 2                           | 3                               | 4                              |
| Durchmesser Rundrohr   | mm                | 200  | 200  | 250  | 250  | 250  | 400                         | 400                             | 400                            |
| VSA-Kanal einführbar   |                   | JA   | JA   | NEIN   | NEIN   | NEIN   | NEIN                        | NEIN                            | NEIN                           |
| Max. lichtetes Maß VSA-Kanal*  | mm                | 180 x 140  | 180 x 140  | -  | -  | -  | -                           | -                               | -                              |
| Kompatibler Adapterstutzen für Lüftungsgerät oder wetterfeste Anschlussbox |                   | DRS-A06/A10C DN 200  | DRS-A06/A10C DN 200  | DRS-A20C DN 250  | DRS-A20C DN 250  | DRS-A20C DN 250  | DRS-A30/A40C DN 400         | DRS-A30/A40C DN 400             | DRS-A30/A40C DN 400            |
| Kompatible Lüftungsgeräte  |                   | DVS-A06<br>DVS-A10   | DVS-A06<br>DVS-A10   | DVS-A20  | DVS-A20  | DVS-A20  | DVS-A30<br>DVS-A40          | DVS-A30<br>DVS-A40              | DVS-A30<br>DVS-A40             |
| Kompatible wetterfeste Anschlussbox  |                   | ABXW.O.H460<br>ABXW.O.H760<br>VSA.ABXW.140<br>VSA.ABXW.160 | ABXW.O.H460<br>ABXW.O.H760<br>VSA.ABXW.140<br>VSA.ABXW.160 | VSA.ABXW.180<br>VSA.ABXW.200<br>VSA.ABXW.225<br>VSA.ABXW.280 | VSA.ABXW.180<br>VSA.ABXW.200<br>VSA.ABXW.225<br>VSA.ABXW.280 | VSA.ABXW.180<br>VSA.ABXW.200<br>VSA.ABXW.225<br>VSA.ABXW.280 | VSA.ABXW.355                | VSA.ABXW.355                    | VSA.ABXW.355                   |
| Maximale Luftmenge (Σ Volumenstrom aus allen Ovalrohranschlüssen)          | m <sup>3</sup> /h | 475  | 620  | 713  | 665  | 730  | 1.180                       | 1.500                           | 1.620                          |
| Druckverlust bei 75 % max. Luftmenge                                       | Pa                | 12<br>@356 m <sup>3</sup> /h                               | 12<br>@465 m <sup>3</sup> /h                               | 11<br>@535m <sup>3</sup> /h                                  | 10<br>@499 m <sup>3</sup> /h                                 | 5<br>@548 m <sup>3</sup> /h                                  | 4<br>@885 m <sup>3</sup> /h | 10<br>@ 1.125 m <sup>3</sup> /h | 11<br>@1.215 m <sup>3</sup> /h |
| Gewicht  | kg                | 4,1  | 4,3  | 6,8  | 6,9  | 7,1  | 8,3                         | 8,5                             | 8,7                            |
| Größe Sammelkasten (LxBxH)   | mm                | 227 x 405<br>x 140   | 227 x 405<br>x 140   | 227 x 405<br>x 140   | 405 x 405<br>x 140   | 405 x 405<br>x 140   | 520 x 520<br>x 140          | 520 x 520<br>x 140              | 520 x 520<br>x 140             |
| Material   |                   | Verzinktes Stahlblech, kaschierte Mineralwolle             |  |  |  |  |                             |                                 |                                |

Beachte: Dieses Bauteil ist nicht Bestandteil des Brandschutzkanalsystems Ventisafe mit Systemzulassung: Zubehörteil! Beachten Sie bei der Auslegung den exponentiellen Anstieg des Druckverlustes. Rücksprache mit Aereco wird empfohlen.

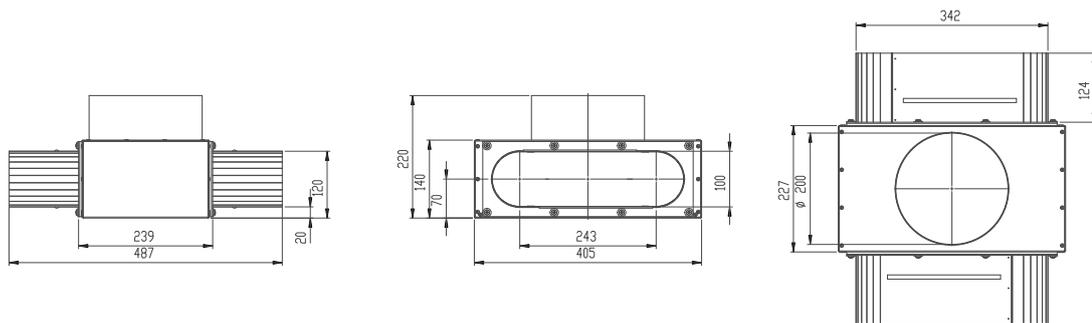
\* Der Ausschnitt für den VSA Kanal wird händisch auf der Unterseite des DRSO im vorgeprägten Bereich eingebracht.

# ZEICHNUNGEN

DRSO-A06/A10



DRSO2-A06/A10

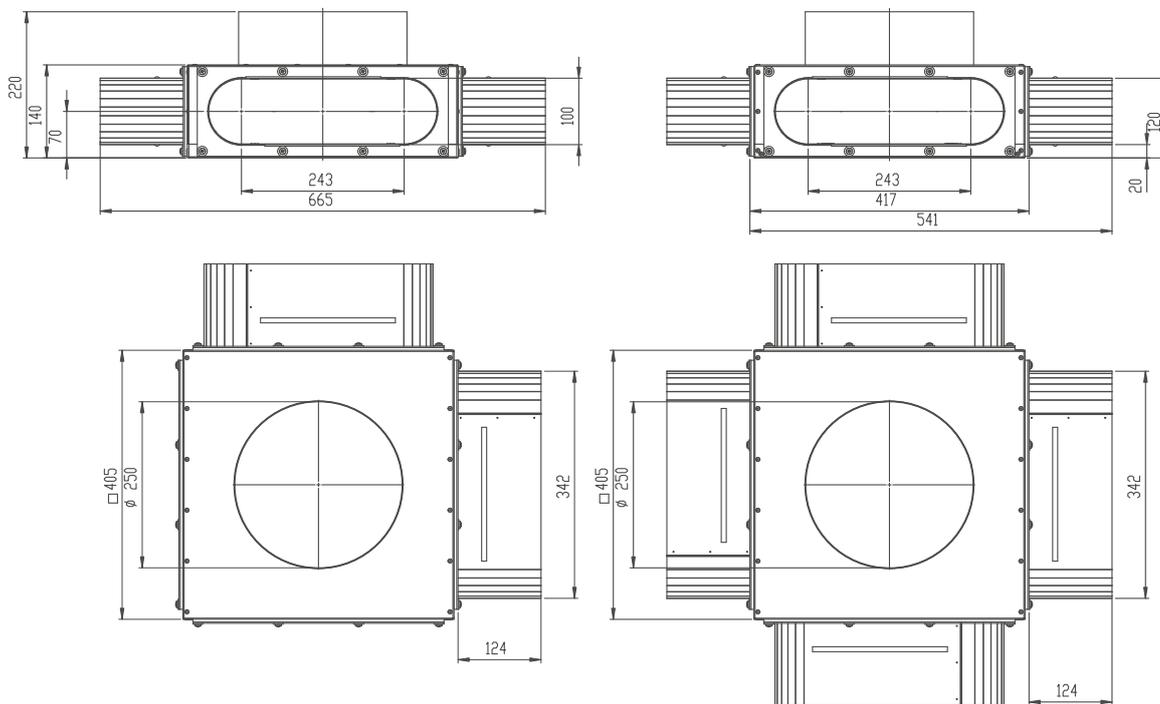


DRSO4-A20

BEACHTE:

DRSO3-A20: Baugleich, jedoch nur mit 3 Anschlüsse

DRSO2-A20: Baugleich, jedoch nur mit 2 Anschlüsse über Eck

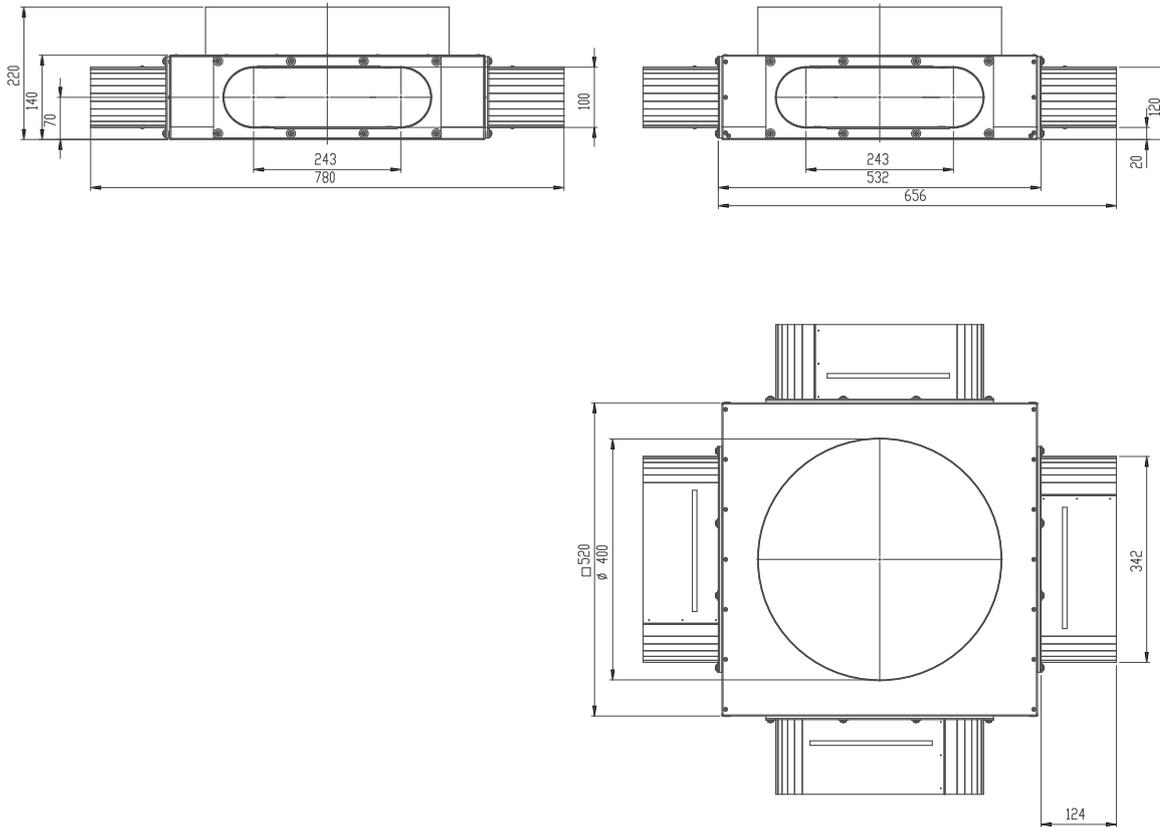


DRS04-A30/A40

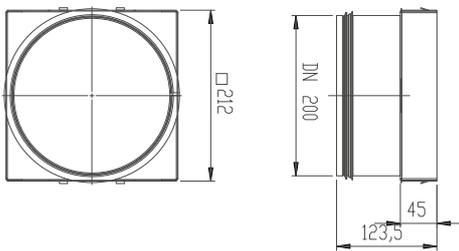
BEACHTEN:

DRS03-A30/A40: Baugleich, jedoch nur mit 3 Anschlüsse

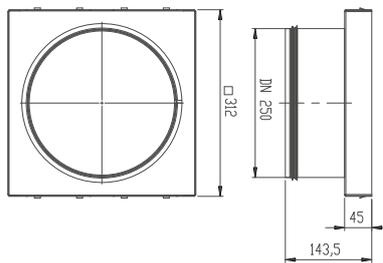
DRS02-A30/A40: Baugleich, jedoch nur mit 2 Anschlüsse über Eck



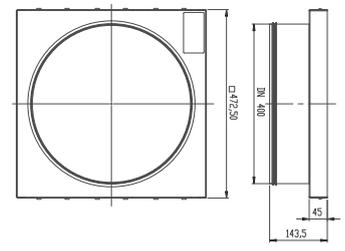
DRS-A06/A10C DN 200



DRS-A20C DN 250

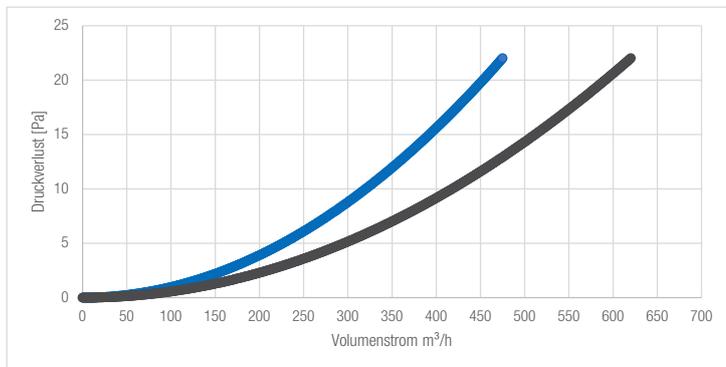


DRS-A30/A40C DN 400



## LUFTECHNISCHE ANGABEN

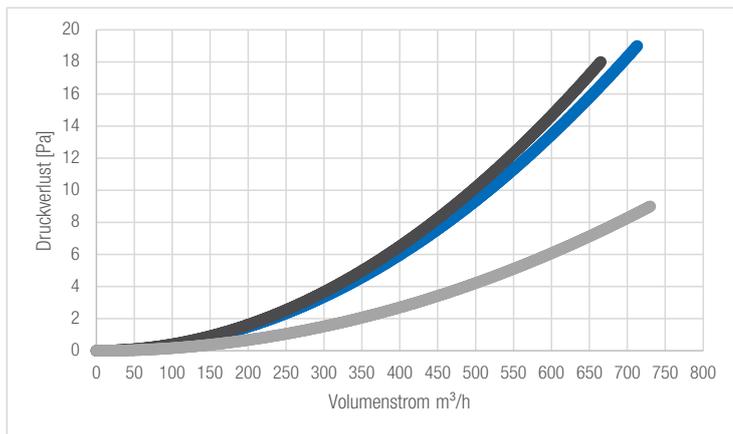
DRSOx-A06/A10



**DRSO-A06/A10**

DRSO2-A06/A10

DRSOx-A20

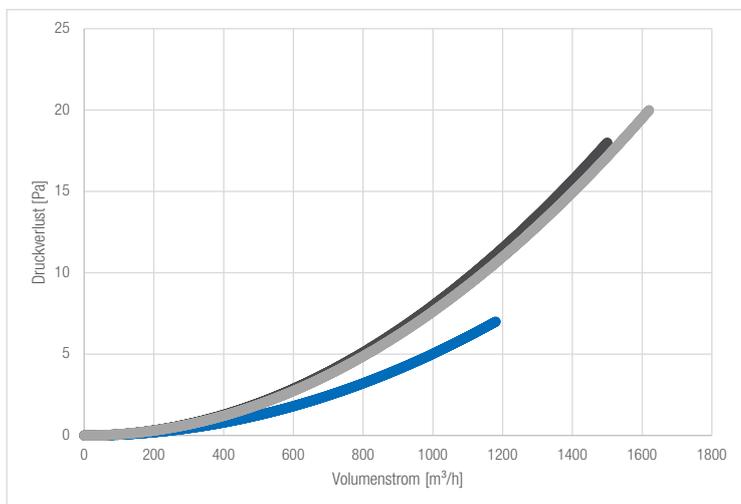


**DRSO2-A20**

DRSO3-A20

DRSO4-A20

DRSOx-A30/A40



**DRSO2-A30/A40**

DRSO3-A30/A40

DRSO4-A30/A40



## ABXDD

Anschlussbox für Ovalrohrsysteme

|  |    | VSA.ABXDD.350.100.XM                   | ABXDD.350.100.xxx  |
|--|----|--|--|
| Ovalrohranschluss (bxh)                  | mm | 350 x 100                              | 350 x 100  |
| Größe VSA-Anschluss                      |    | Fläche für Öffnung: 320 x 400 mm*      | kein   |
| Rohranschlüsse                           |    | kein                                   | ABXDD.350.100.100: DN100<br>ABXDD.350.100.121: DN125<br>ABXDD.350.100.140: DN140<br>ABXDD.350.100.160: DN160 |
| Größe Revisionsöffnung                   | mm | 140 x 140                              | 140 x 140  |
| Trittschutzblech                         |    | Optional                               | Optional   |
| Gewicht (ohne Trittschutzblech)          | kg | 17 (9)                                 | 17 (9)   |
| Material Anschlussbox (Trittschutzblech) |    | Kalziumsilikat (verzinktes Stahlblech) |  |

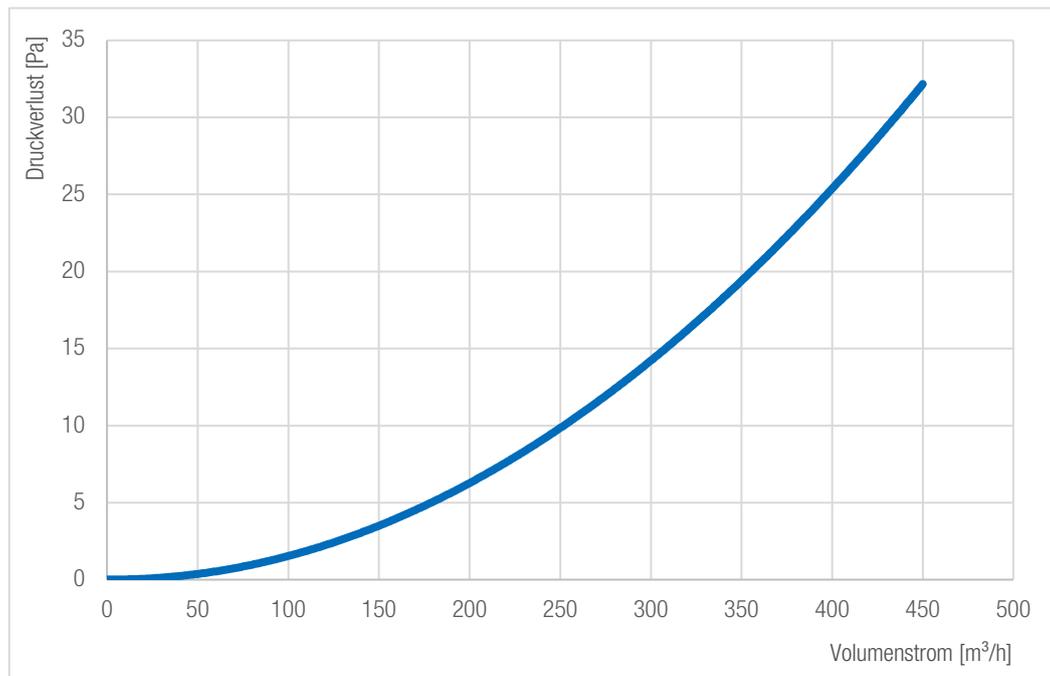
\* Öffnung für VSA Kanal ist bauseits in den Boden der Anschlussbox zu schneiden. Maß für passenden Steckverbinder ist bei der Bestellung anzugeben.

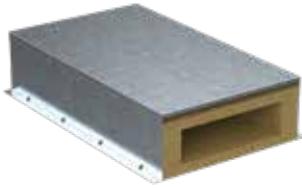
Dieses Bauteil ist nicht Bestandteil des Brandschutzkanalsystems Ventisafe mit Systemzulassung: Zubehörteil!

Planungshinweis: Bei mehreren ABXDD pro Lüftungsgerät ist planungsseitig der unterschiedliche Druckverlust der einzelnen ABXDD zu beachten. Beim Einsatz von ABXDD wird eine Absprache mit Aereco dringend empfohlen.

## LÜFTTECHNISCHE ANGABEN

Druckverlusdiagramm



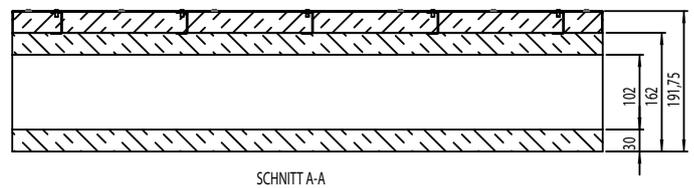
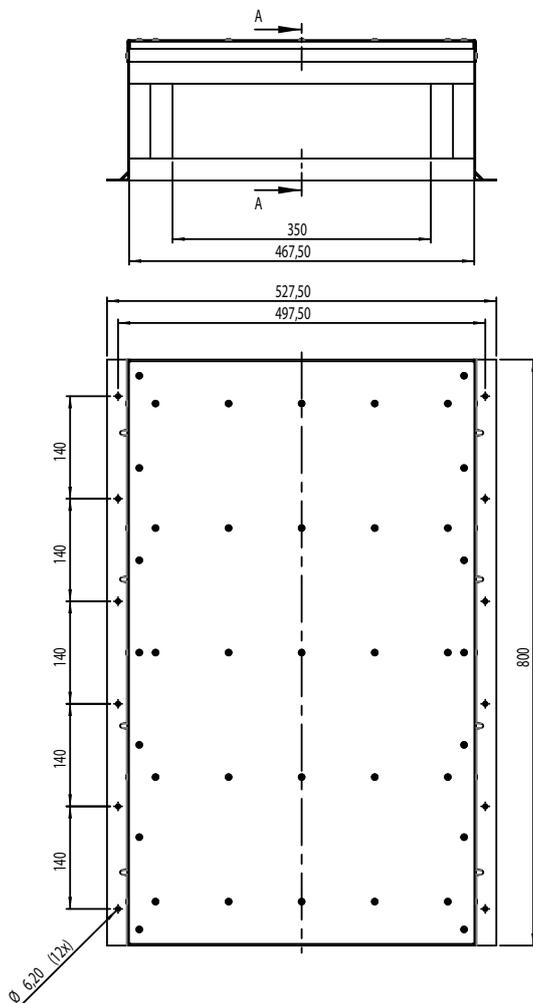


## TSB.0

Trittschutzblech für Ovalrohre 350 x 100 mm

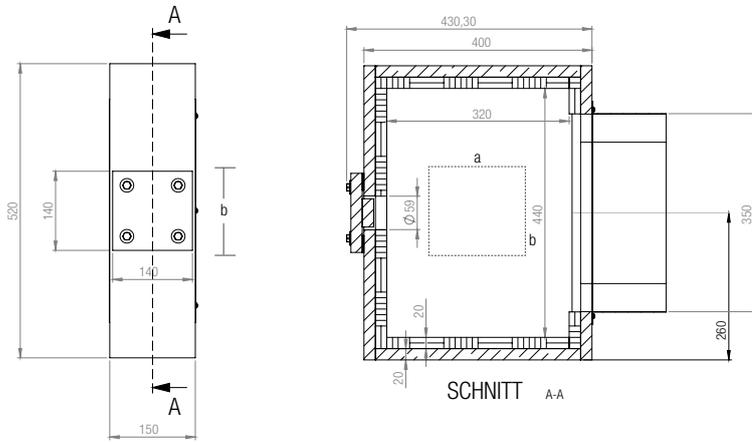
|                       |    | TSB.0.800  |
|-----------------------|----|--|
| Größe (Länge x Höhe)  | mm | 800 x 192  |
| Gewicht               | kg | 15   |
| Material              |    | Verzinktes Stahlblech<br>Dämmung: Trittfeste Mineralwolle (nicht brennbar) |
| Maximale ruhende Last |    | 6 kN/m <sup>2</sup> oder 650 kg/m <sup>2</sup>                             |
| Maximale Verkehrslast |    | 3 kN/m <sup>2</sup> oder 330 kg/m <sup>2</sup>                             |

## ZEICHNUNGEN



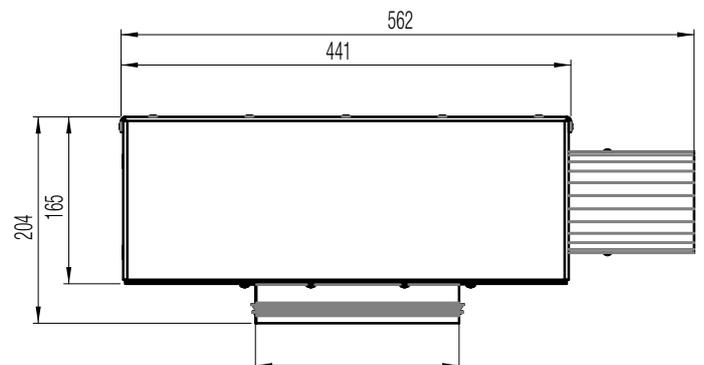
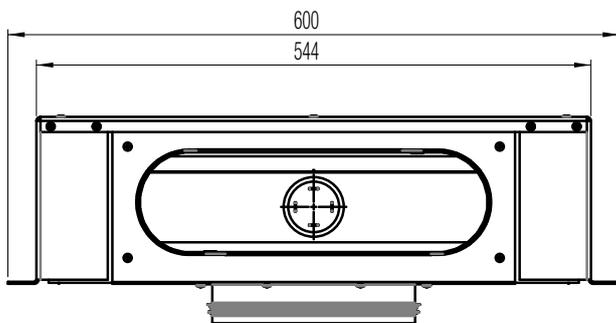
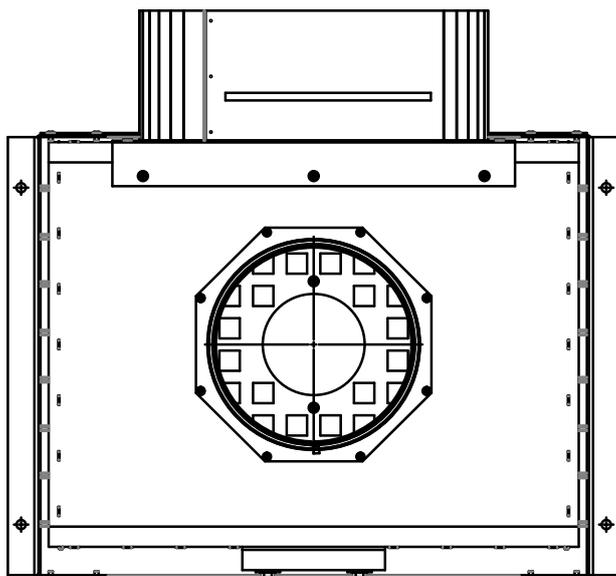
## ZEICHNUNGEN

Maße VSA.ABXW.350.100.XM



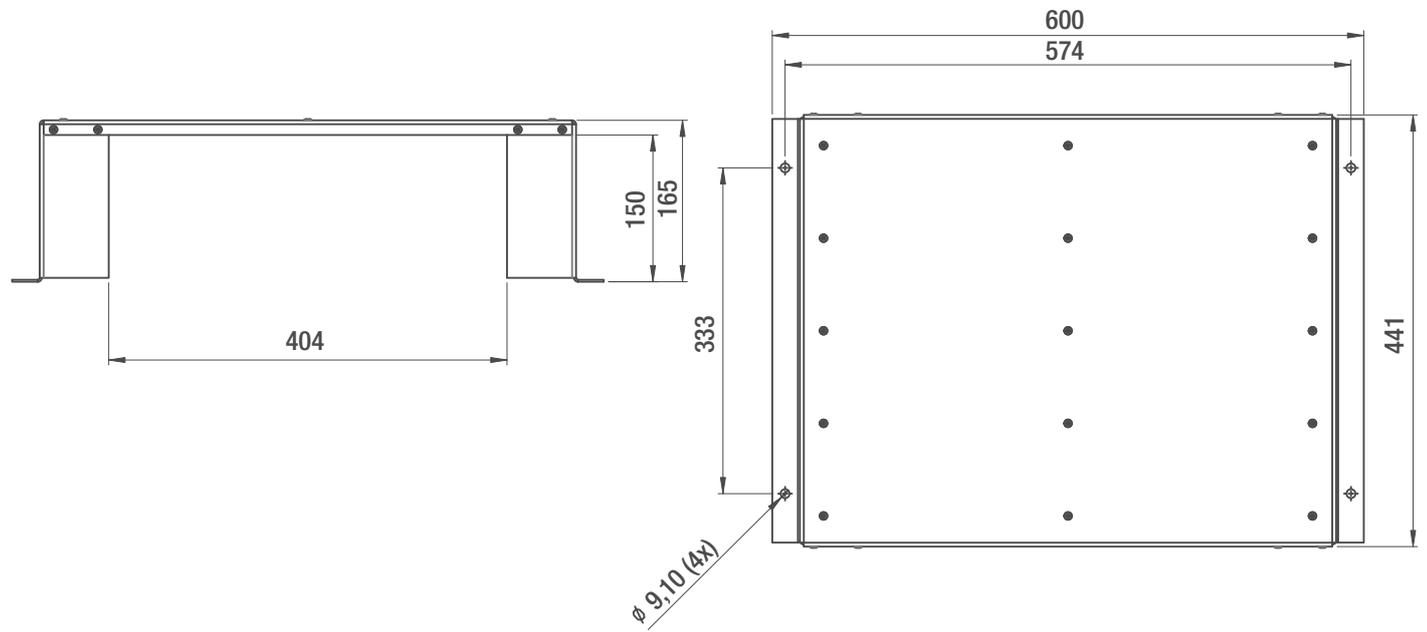
Die Maße a x b sind wegen des Steckverbinders bei der Bestellung anzugeben. Kanalöffnung a x b erfolgt bauseits.

ABXDD.350.100.xxx



DN 100 / DN 125 / DN 140 / DN 160

## Trittschutzblech





## ABXW.O.HXXX

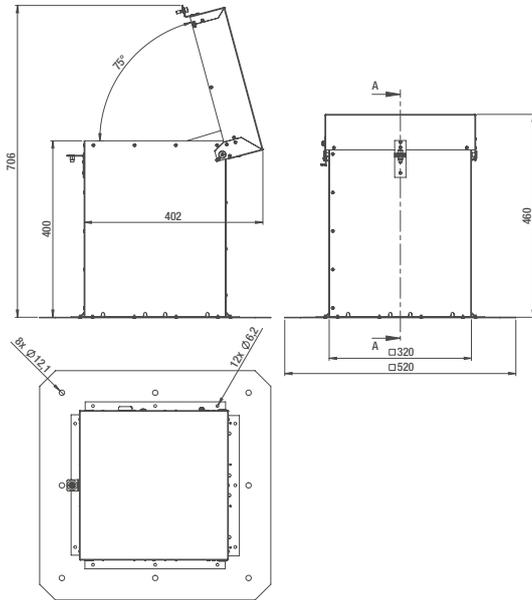
Wetterfeste Anschlussbox für Ovalrohrsysteme

|                                |    | VSA.ABXW.O.XM.H460   | VSA.ABXW.O.XM.H760                                       |
|--------------------------------|----|--|--|
| Kompatible Rohrstutzen         |    | DRS-A06/A10C DN 200<br>+ DRSO-A06/A10 oder DRSO2-A06/A10                         | DRS-A06/A10C DN 200<br>+ DRSO-A06/A10 oder DRSO2-A06/A10 |
| Kompatibler Holzrahmen         |    | HRN-A06 / A10  | HRN-A06 / A10  |
| Gewicht                        | kg | 10   | 14   |
| Material (Gehäuse)             |    | Verzinktes Stahlblech  | Verzinktes Stahlblech                                    |
| Dämmung                        |    | Wärmebrückenfreie Konstruktion (S=50 mm, WLG 035), Mineralwolle (nicht-brennbar) |  |
| Gehäuse: Länge x Breite x Höhe | mm | 320 x 320 x 460  | 320 x 320 x 760  |

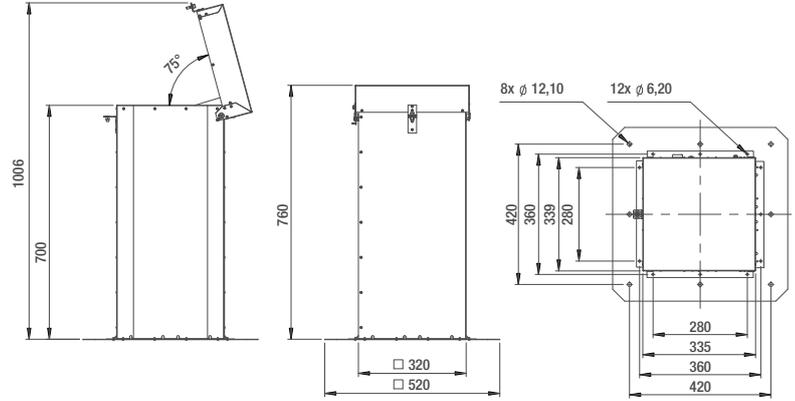
Beachte: Dieses Bauteil ist nicht Bestandteil des Brandschutzkanalsystems Ventisafe mit Systemzulassung: Zubehörteil!

# ZEICHNUNGEN

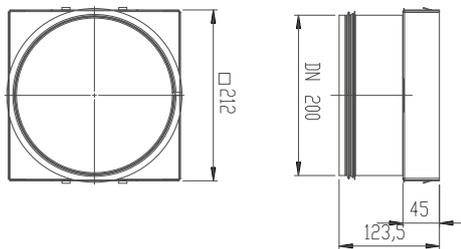
ABXW.O.H460



ABXW.O.H760



DRS-A06/A10C DN 200





**TEMPERATURREGELUNG**



**GERÄUSCHARM**



**EINFACHE REINIGUNG**



# DVND 315

LÜFTUNGSGERÄT FÜR DIE HYBRIDLÜFTUNG



### Aufwertung der Schachtlüftung

Ermöglicht den Betrieb der Schachtlüftung auch im Sommer



### Einfache Wartung und Reinigung



### Einfache Montage

Mit Zubehörteilen leicht zu montieren (Aluminium-Dachsockel, Stromversorgungs- und Regeleinheit)



### Für alle Arten von MFH

Bis zu 7 Stockwerke  
(bis 14 Stockwerke: zwei Hybridlüftungsgeräte)



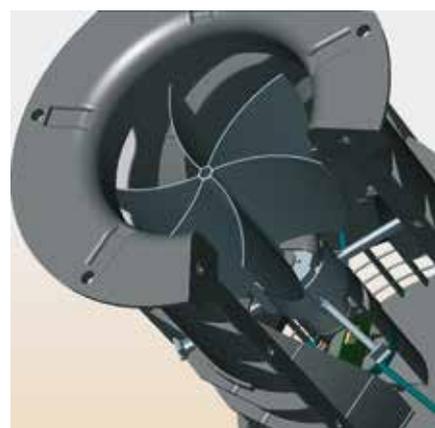
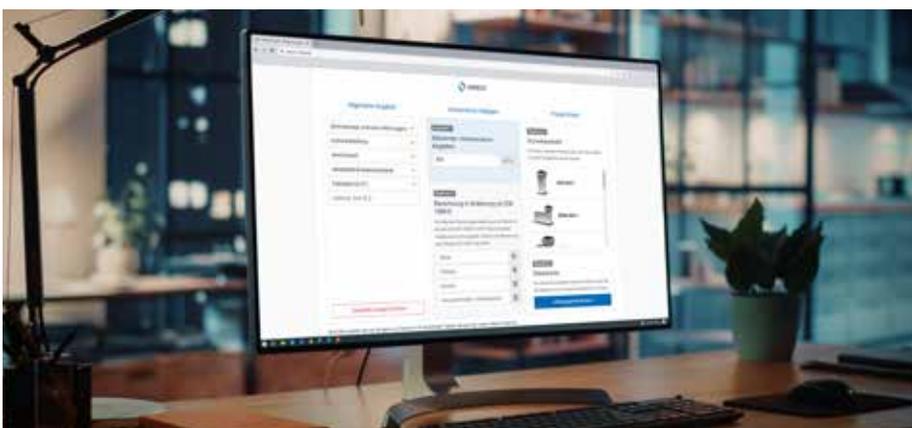
### Niedriger Energieverbrauch

Nur ca. 4 W / WE



### [www.aereco-finder.de](http://www.aereco-finder.de)

Ganz leicht das optimale Lüftungsgerät finden



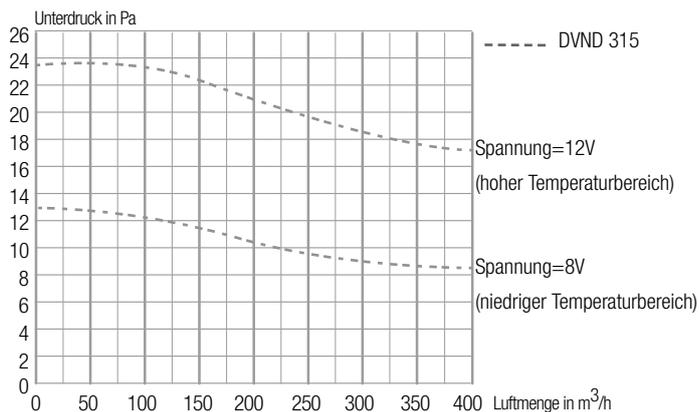


## DVND

Niederdrucklüftungsgerät

## LUFTECHNISCHE UND AKUSTISCHE ANGABEN

|  |                   | DVND 315     |
|--|-------------------|--------------|
| <b>Niederdrucklüftungsgerät</b>        |                   |              |
| DVND 315                               |                   |              |
| <b>Lufttechnische Angaben</b>          |                   |              |
| Max. Luftmenge                         | m <sup>3</sup> /h | 400          |
| Unterdruck @ 400 m <sup>3</sup> /h     | Pa                | 17 Pa @ 12 V |
| <b>Akustische Angaben</b>              |                   |              |
| Schalldruckpegel in 3 Meter Entfernung | dB(A)             | 32           |



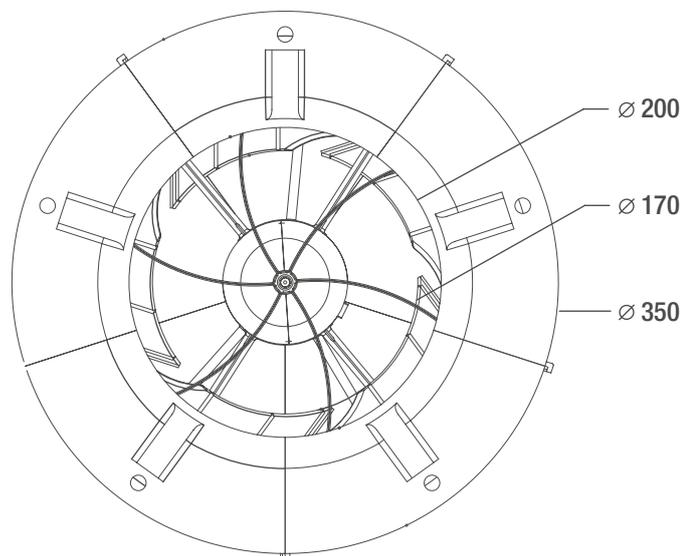
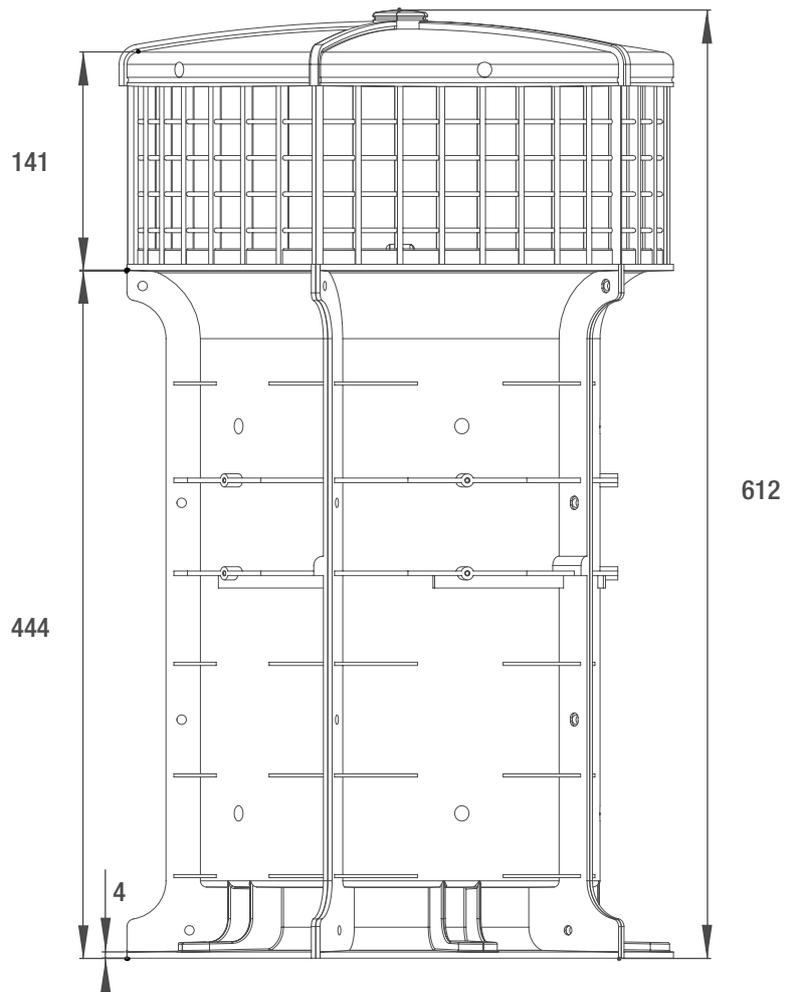
## EIGENSCHAFTEN

|  |                    | DVND 315   |
|--|--------------------|--|
| <b>Elektrische Angaben</b>                                   |                    |  |
| Spannung   |                    | 8 V DC bzw. 12 V DC                                    |
| Nennstrom  | A                  | 1,25   |
| Antriebstechnik  |                    | EC-Motor   |
| Leistungsaufnahme @ 300 m <sup>3</sup> /h - 12V              | W                  | 15   |
| Volumenstrombezogene Lüftungsgeräteleistung @ max. Luftmenge | W/m <sup>3</sup> h | 0,04   |
| <b>Eigenschaften</b>   |                    |  |
| Gewicht DVND 315   | kg                 | 12   |
| Farbe  |                    | schwarz  |
| Material   |                    | PAA 66 35 % F.V.                                       |
| Maße (Höhe x Durchmesser)                                    | mm                 | 612 x ø350   |
| <b>Montage</b>   |                    |  |
| Ansaugung  | mm                 | ø240   |
| Aluminium-Dachsockel als Schachtkopf                         | mm                 | Auf Anfrage (abhängig von Schachtmaßen und -geometrie) |
| Aluminium-Dachklappsockel als Schachtkopf                    | mm                 | Auf Anfrage (abhängig von Schachtmaßen und -geometrie) |
| <b>Betrieb</b>   |                    |  |
| Max. Drehzahl  | U/min              | 1 000  |
| <b>Zubehör</b>   |                    |  |
| Stromversorgungs- und Regeleinheit (SVRE DVND 315 II)        |                    | <input type="checkbox"/>                               |

Wichtig: Die lufttechnischen Angaben wurden gemäß EN 13141-5 gemessen; sie betreffen den Ventilator allein, ohne Berücksichtigung der Unterdruckverluste im Schacht

■ standard  optional

## ZEICHNUNGEN





## ALUMINIUM-DS / ALUMINIUM-DKS

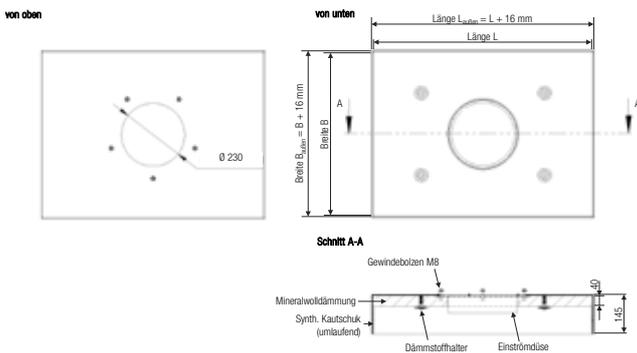
Dachsocket für DVND 315

|   | Aluminium-DS<br>für 1x DVND 315   | Aluminium-DS<br>für 2x DVND 315 | Aluminium-DKS<br>für 1 X DVND 315  | Aluminium-DKS<br>für 2 X DVND 315 |
|---|---|---------------------------------|--|-----------------------------------|
| Einsatzfeld                                     | Dachsocket zur Befestigung von einem / zwei DVND 315 auf einem vorhandenen freien Lüftungsschacht mit Bestandsschutz.   |                                 | Dachklappsocket zur Befestigung von einem / zwei DVND 315 auf einem vorhandenen freien Lüftungsschacht mit Bestandsschutz. |                                   |
| Stockwerke max.                                 | 7   | 14                              | 7  | 14                                |
| Revisionsklappe                                 | -   | -                               | ■  | ■                                 |
| Material  | Aluminium (AlMg3) 5 mm, pulverbeschichtet   |                                 |  |                                   |
| Dämmung   | Decke: 40 mm glasvlieskaschierte Mineralwolle / Wandungen: 3 mm synthetischer Kautschuk   |                                 |  |                                   |
| Farbe   | Standard: Schwarz (ähnlich RAL 9005) andere RAL-Farbtöne auf Anfrage möglich  |                                 |  |                                   |
| Länge L (Innenmaß - gemäß Kundenbestellung) mm  | min. 350 / max. 2.000   | min. 750 / max. 2.000           | min. 400 / max. 2.000  | min. 805 / max. 2.000             |
| Breite B (Innenmaß - gemäß Kundenbestellung) mm | min. 350 / max. 850   |                                 | min. 420 / max. 850  |                                   |
| Höhe (Außenmaß) mm                              |   |                                 |  | 145                               |
| Maße Klappe                                     | n. V.   |                                 | 400 x 400  |                                   |
| Maße Revisionsöffnung                           | Ø 230   |                                 | Ø 216  |                                   |
| Gewicht (abh. von Bestellmaß) kg                | ca. 6 – 41  | ca. 10 – 43                     | ca. 8 – 43   | ca. 12 – 45                       |
| Montagehilfsrahmen <sup>1</sup>                 | □   | □                               | □  | □                                 |
| Befestigungsmittel<br>Lose beigelegt            | 4 x Alu-Abstandshüle (LxD <sub>innen</sub> /D <sub>außen</sub> = 140 mm x 10 mm / 14 mm) zum Ablängen / 4 U-Scheibe (D <sub>innen</sub> /D <sub>außen</sub> = 10,5 mm / 30 mm)<br>Weitere Befestigungsmittel (insb. Schrauben, Muttern) bauseits anhand örtlicher Gegebenheiten |                                 |  |                                   |
| Brandverhalten                                  | Aluminium: Nicht brennbar / Mineralwolle: Nicht brennbar (Klasse A2 gemäß DIN 4102)<br>Synth. Kautschuk: Selbstverlöschend, nicht brennend tropfend (Klasse B-s3,d0 gemäß DIN EN 13501)   |                                 |  |                                   |

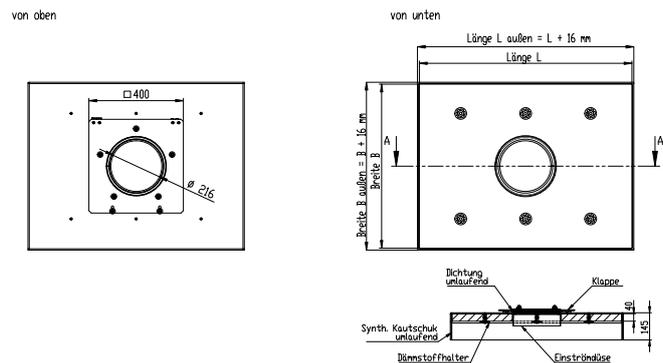
■ standard □ optional

## ZEICHNUNGEN

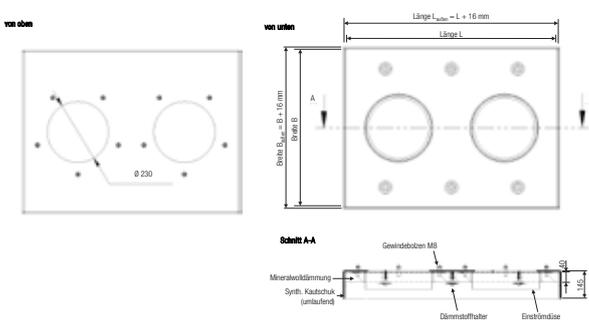
Maße Aluminium-DS für 1 x DVND 315



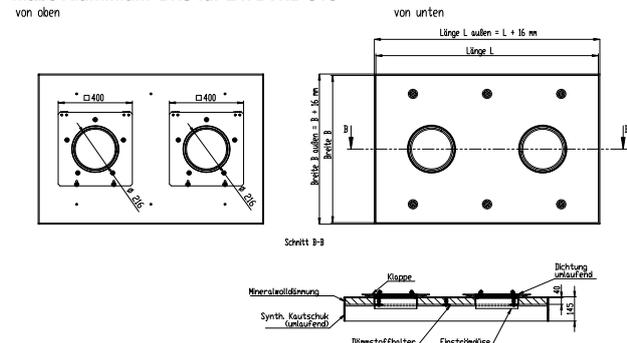
Maße Aluminium-DKS für 1 x DVND 315



Maße Aluminium-DS für 2 x DVND 315



Maße Aluminium-DKS für 2 x DVND 315



Lüftungsgeräte



## SV-RE DVND 315 II

Stromversorgungs- und Regeleinheit für DVND 315

|                                     |
|-------------------------------------|
| Möglicher Anschluss                 |
| Außentemperaturfühler               |
| <b>Elektrische Angaben</b>          |
| Eingangsspannung                    |
| Ausgangsspannung für Sommerdrehzahl |
| Ausgangsspannung für Grunddrehzahl  |
| Schutzklasse                        |
| Schutzgrad                          |
| Maximaler Nennstrom                 |
| Maximaler Laststrom                 |
| Sommerdrehzahl bei 12 V DC          |
| Grunddrehzahl bei 8 V DC            |
| Hysterese                           |
| Maximale Umgebungstemperatur        |
| Temperaturschalter                  |
| <b>Eigenschaften</b>                |
| Maße (B x H x T)                    |
| Material                            |
| Farbe                               |
| Gewicht                             |
| <b>Montage</b>                      |
| Ort                                 |
| Schaltschrank                       |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>SV-RE DVND 315 II</b> |   |
|                          | 1 bis 4 DVND 315  |
|                          | mit 10 Meter Leitung, lose beigelegt*                                 |
|                          | 200 V - 250 V // 50 Hz - 60 Hz  |
|                          | 12 V DC**   |
|                          | 8 V DC**  |
|                          | I   |
|                          | IP 54   |
| A                        | 0,7   |
| A                        | 6   |
|                          | bei ca. > + 10 °C (werkseitige Einstellung)                           |
|                          | bei ca. < + 5 °C (werkseitige Einstellung)                            |
|                          | ca. 5 K (werkseitige Einstellung)                                     |
|                          | 40 °C   |
|                          | Ansprechen bei 100 °C, automatisches Wiedereinschalten nach Abkühlung |
| mm                       | 300 x 400 x 150   |
|                          | Stahlblech verzinkt   |
|                          | Creme   |
| kg                       | 13  |
|                          | Innenmontage, wettergeschützte Außenmontage***                        |
|                          | Per Drehgriff verschließbar   |

\* Länge der Fühlerleitung darf nicht verändert werden

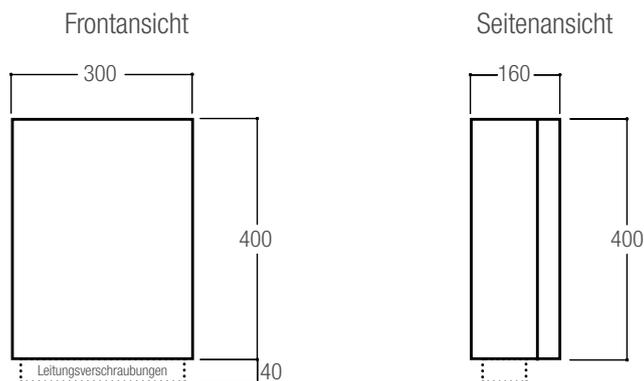
\*\* Ausgangsspannung der Steuerung ist zur Überbrückung von Leitungsverlusten auf 12,5 V bzw. 8,2 V angehoben.

\*\*\* Das Netzteil darf keiner direkten Sonneneinstrahlung oder Regen ausgesetzt sein. Die maximale Umgebungstemperatur sollte nicht überschritten werden.

**WICHTIGER HINWEIS: Der Anschluss muss von einer zugelassenen, autorisierten Elektrofachkraft gemäß der Montageanleitung durchgeführt werden.**

■ standard □ optional

## ZEICHNUNGEN





# PLANUNGS- UND AUSLEGUNGSHINWEISE FÜR DAS BEDARFSGEFÜHRTE ABLUFTSYSTEM

Weitere Planungs- und Montagehinweise finden Sie auch unter [www.aereco.de](http://www.aereco.de)

Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte und deren Spezifikation sowie zugehörige Benutzerhandbücher, Begleittexte und Dokumentationen jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

# TPU TECHNISCHE PROJEKT UNTERSTÜTZUNG

## Projektunterstützung sowie Erstellung von Lüftungskonzepten

Unsere Fachabteilung Technische Projektunterstützung (TPU) erstellt Ihnen detaillierte und auf Ihre Prämissen abgestimmte Lüftungskonzepte. Diese sind heute eine Grundvoraussetzung, um den hohen energetischen Anforderungen im Wohnungsbau bzw. der Sanierung entsprechen zu können: beispielsweise für die Unterschreitung der GEG-Anforderungen.



### Grundrisse (1)

Inkl. sinnbildlicher Darstellung der:

- Abluftelemente
- Außenbauteil-Luftdurchlässe
- Dimensionierte Steigstränge sowie deren Zusammenfassung auf oder unter Dach und der Lüftungsgeräte

### Strangsysteme (2)

Inkl. aller Bauteile für die Steigleitungen:

- Brandschutztechnische Komponenten
- Schalltechnische Komponenten
- Druckverlustberechnung

### Angebot (3)

Basierend auf Nettolistenpreise:

- Ohne Rohrleitungskomponenten, und deren Isolierung und Befestigung
- Außer beim Ventisafe Brandschutzkanalsystem (detaillierte Zusammenstellung aller notwendigen Komponenten pro Strang liegt bei).



Erstellung von  
Lüftungskonzepten



Grundrisse, Schnitte und Wohnungsgrößen  
der Gebäude sind Arbeitsgrundlage

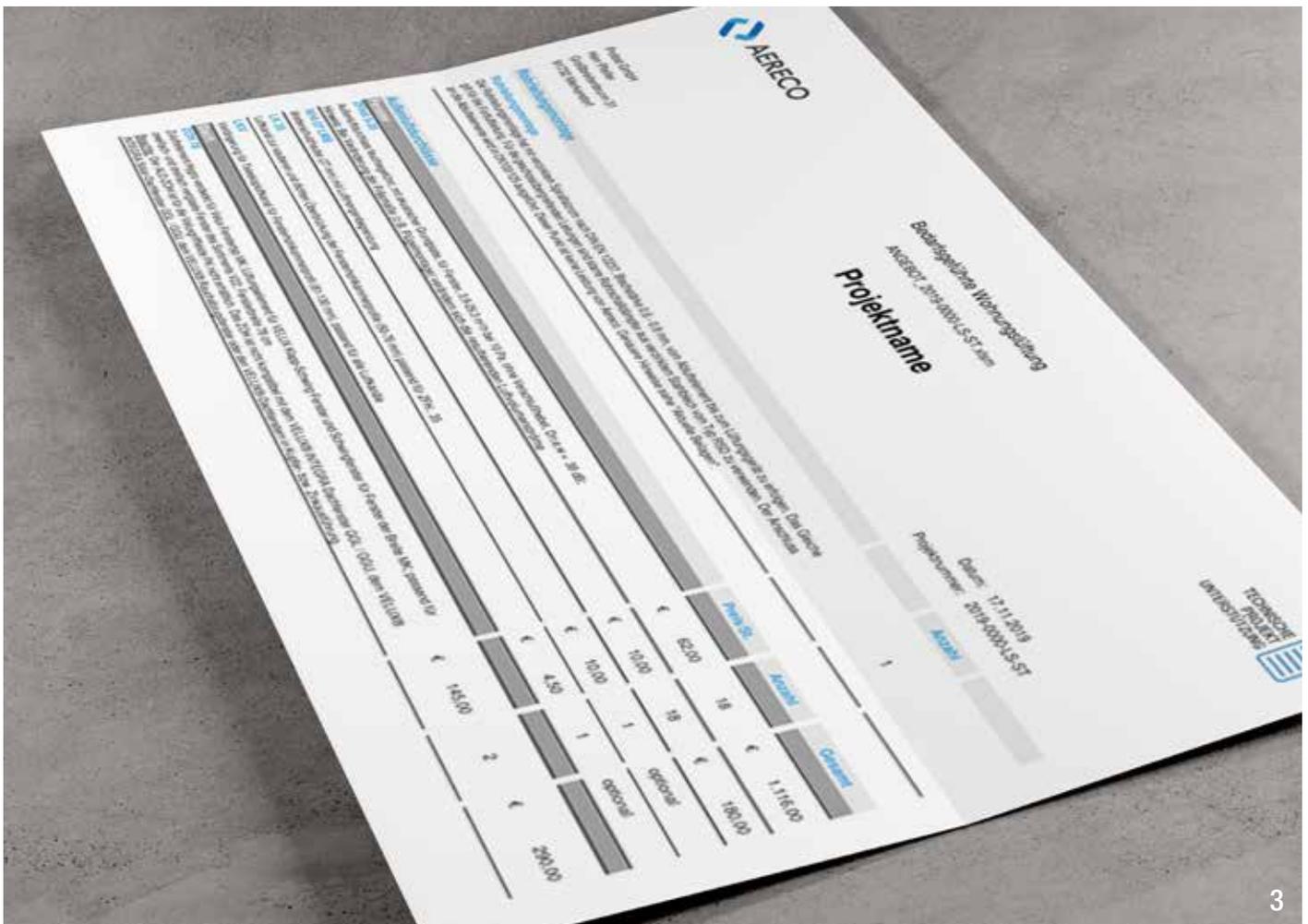
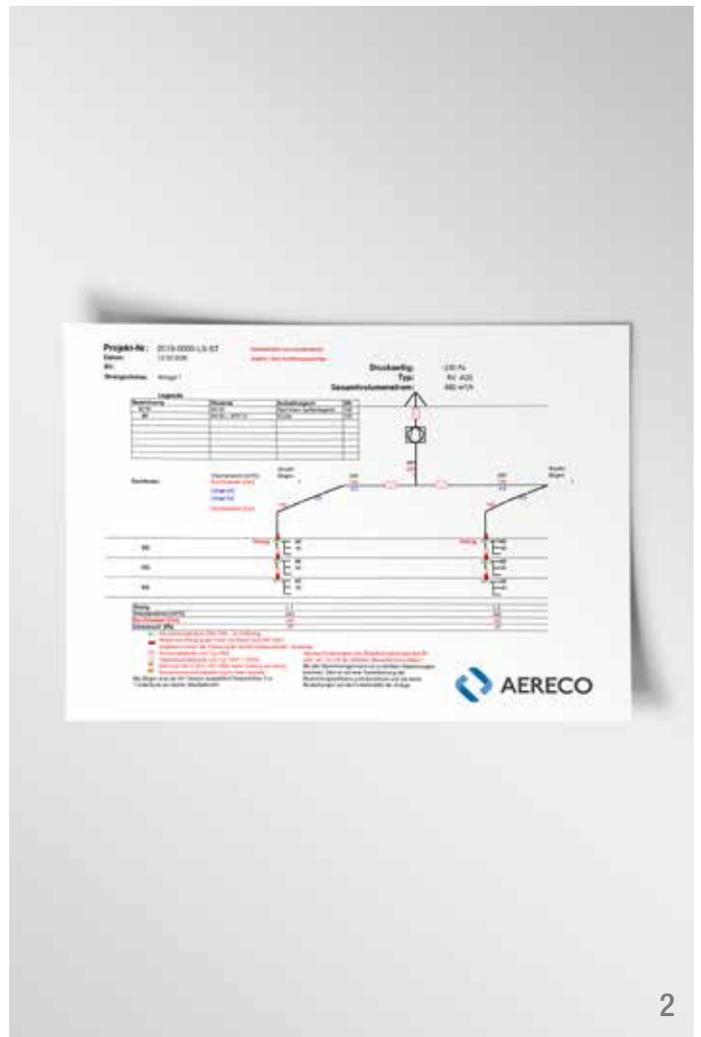
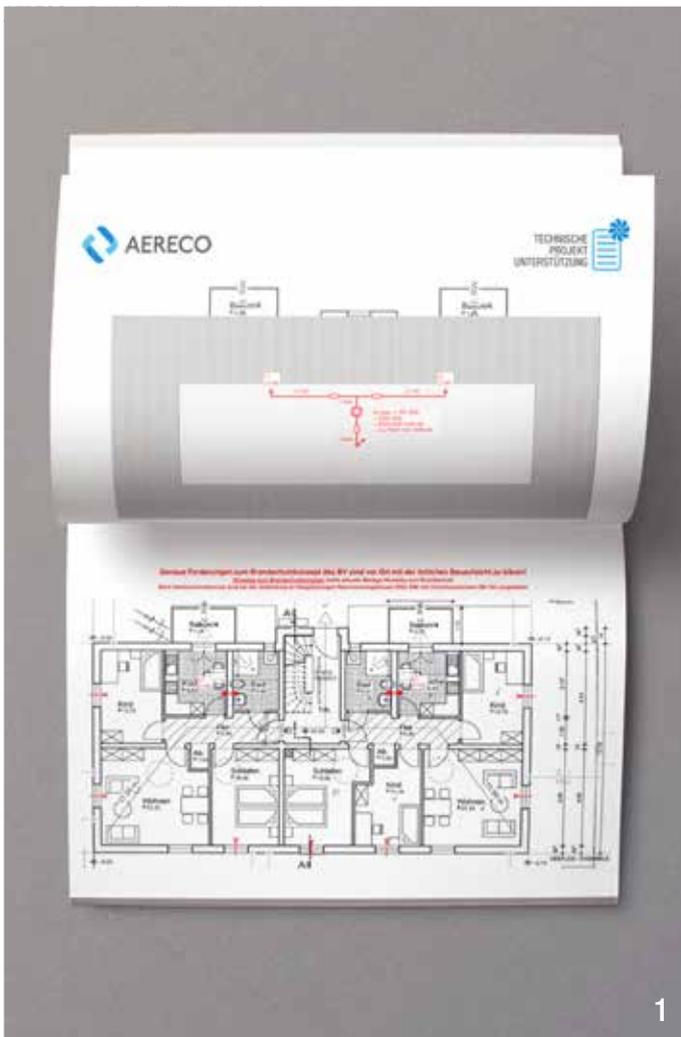


Basis: Kundengespräch mit  
dem technischen Außendienst



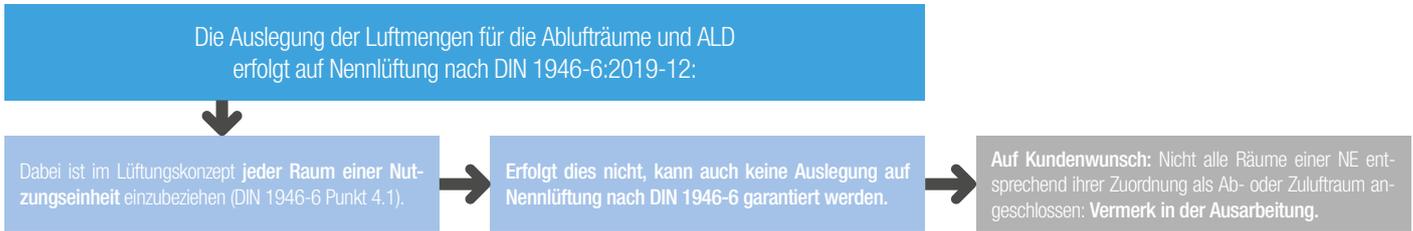
Ausarbeitung technischer  
Angebote für Lüftungsanlagen





# BASIS UND GRUNDVORAUSSETZUNGEN

## Auslegung der Luftvolumenströme



## Schallschutz und Außenbauteil-Luftdurchlässe

Vor Beginn der Berechnung ist zwingend zu prüfen, welche Norm zur Ausführung kommt. Zwei Normen kommen hier beim Schallschutz im Hochbau in Frage:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>DIN 4109</b>         | <b>DIN 4109-1 - 2018-01</b>                    |
| Schallschutz im Hochbau | Schallschutz im Hochbau - Mindestanforderungen |

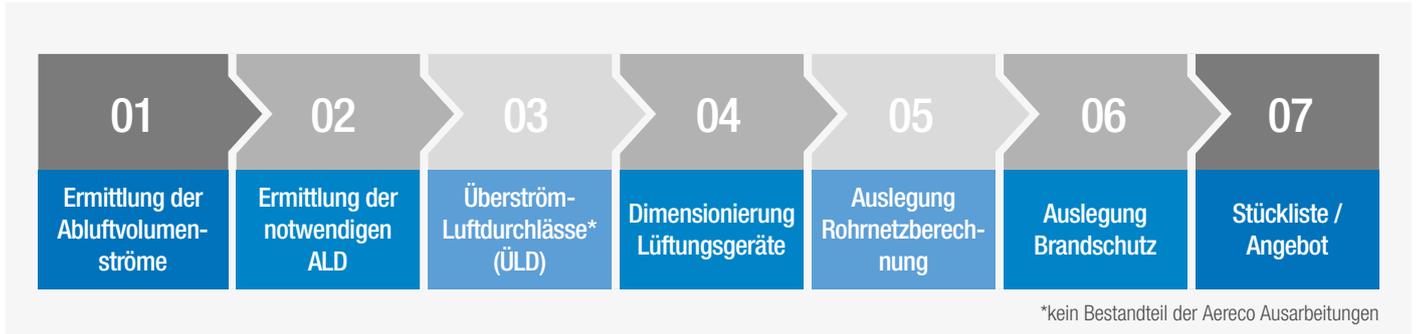


## Brandschutz

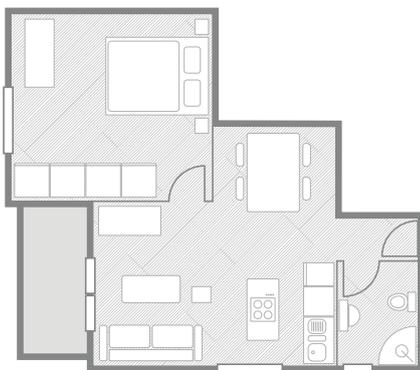
Brandschutztechnische Grundlagen sind die M-LüAR (Ausgabe vom 10.02.2016) und die Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung DIBt für Brandschutzelemente nach DIN 18017-3

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Freie Abströmung</b>   | <b>Gleichbleibender Querschnitt</b>   | <b>Abweichung von der Lotrechten</b>  |
| Die Hauptleitungen führen grundsätzlich von unten nach oben.<br>Ziel: freie Abströmung über Dach (DIN 18017-3)  | Jede Hauptleitung muss gerade und lotrecht geführt werden sowie einen gleichbleibenden Querschnitt haben (Punkt 6.3.2 und 6.4.2 der DIN 18017-3)  | Jede Hauptleitung darf max. 2x von der Lotrechten abweichen<br>(AbZ: Z-41.3-689; Z-41.6-650)  |
| <b>Sammelleitungen</b>  | <b>Absperrvorrichtungen</b>   | <b>Andere Räume</b>   |
| Mehrere Hauptleitungen dürfen im Dachraum an einen Sammelkasten angeschlossen werden -> Anordnung zentraler Ventilator nach dem Sammelkasten; Ausblausleitung vertikal über Dach<br>(AbZ: Z-41.3-689; Z-41.6-650) | Einsatzmöglichkeiten für Absperrvorrichtungen nach DIN 18017-3: Bädern, WC, HWR und Wohnküchen. Nicht-Wohngebäude (z.B. Hotels): Einsatz in Entlüftungsleitungen von Bädern oder WC möglich.<br>(DIN 18017-3; AbZ: Z-41.3-689; Z-41.6-650). | Werden andere Räume, als im vorherigen Punkt beschrieben, an die Hauptleitung angeschlossen, muss die gesamte Hauptleitung mit Brandschutzklappen nach DIN 4102-6 / EN 15650 ausgestattet werden. |

# AUSLEGUNG DES ABLUFTSYSTEMS



## Auslegungsbeispiel für ein Lüftungskonzept einer 2-Zimmer-Wohnung:



- Wohnung in MFH 65 m<sup>2</sup> (eingeschossig)
- Raumhöhe 2,5 m
- 5 Etagen, 2 WE / Etage
- n50-Wert: <0,8 h<sup>-1</sup>
- 2 Ablufträume, 2 Zulufräume
- Geforderte Nachströmung über Rollladenkasten ALD

### Schritt 01

### Ermittlung der Abluftvolumenströme für die Ablufträume

**A** Die Auslegung der Wohnungen erfolgt auf Nennlüftung nach **DIN 1946-6:2019-12; Tabelle 7**

| Fläche der Nutzungseinheit           | f <sub>Lst</sub> | m <sup>2</sup>    | ≤ 20 | 25   | 30   | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 |
|--------------------------------------|------------------|-------------------|------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Lüftung zum Feuchteschutz            | geringe Belegung | 0,2               | k.A. | k.A. | k.A. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 |
| Wärmeschutz                          | hohe Belegung    | 0,3               | 10   | 12   | 13   | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 22 | 23 | 25 |
| Nennlüftung q <sub>v,ges,NE,NL</sub> | 1                | m <sup>3</sup> /h | 33   | 39   | 44   | 49 | 54 | 59 | 64 | 68 | 73 | 77 | 82 |
| 1,2 · Nennlüftung                    | 1                |                   | 40   | 46   | 52   | 59 | 65 | 70 | 76 | 82 | 87 | 93 | 98 |

**B** Die für die Ablufträume in der DIN 1946-6:2019-12; Tabelle 16 und DIN 18017-3:2020-05; Tabelle 2 festgelegten Abluftvolumenströme müssen eingehalten werden.

|             | Küche / Kochnische   | Bad mit / ohne WC | WC         | Duschraum | HWR |
|-------------|----------------------|-------------------|------------|-----------|-----|
| DIN 1946-6  | m <sup>3</sup> /h 40 | 40                | 20         | 40        | 20  |
| DIN 18017-3 | m <sup>3</sup> /h -  | 40*               | 20* / 30** | 40*       | -   |

\*bei Verwendung eines Raumluftensors (z.B. Feuchtesensor). \*\*bei Verwendung eines Präsenzsensors (ohne Raumluftsensor).

Der jeweils größte Wert der im Punkt **A** und im Punkt **B** ermittelten Luftmengen wird dann für die Abluftberechnung angesetzt. Der Wert der Summe aus den Abluftvolumenströmen der Ablufträume sollte aber nicht größer sein, als der 1,2-fache Wert der Nennlüftung (Pkt. 8.1.4 DIN 1946-6). Ist dies der Fall, dürfen die Abluftvolumenströme einzelner Ablufträume reduziert werden, aber nicht kleiner, als 50% (DIN 1946-6, Tabelle 16, Fußnote g). Diese Reduzierung gilt nicht für Räume nach DIN 18017-3 (innenliegende Bäder, WC). Die Gesamtreduzierung darf in Summe aber nicht kleiner als der 1,2-fache Wert der Nennlüftung werden. DIN 18017-3:2020-05:

## Schritt 02

■ Die Ermittlung des Außenluftvolumenstroms durch Infiltration erfolgt nach Pkt. 6.2 der DIN 1946-6, bzw. der DIN 18017-3 Tabelle 3-6.

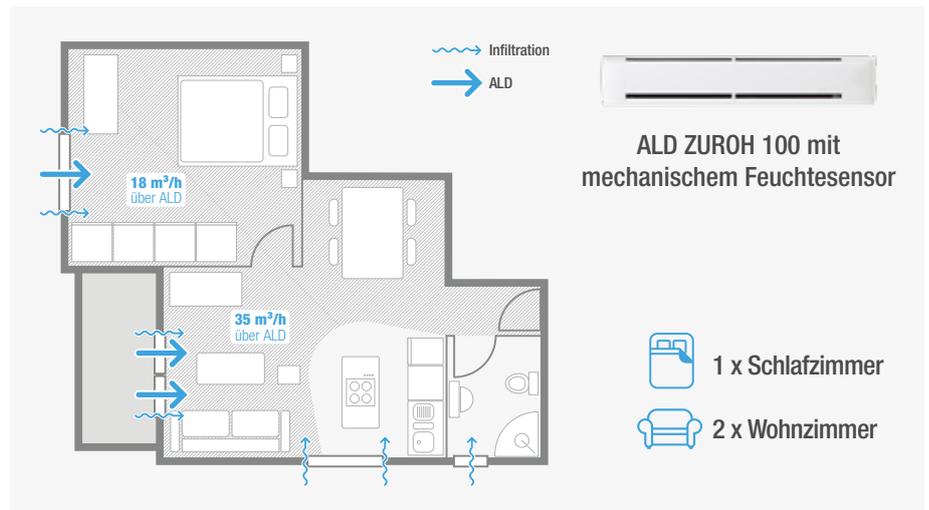
■ Die Anzahl der für die Nachströmung notwendigen Außenbauteil-Luftdurchlässe (ALD) ergibt sich aus der Differenz des Wertes aus Punkt d) und des Außenluftvolumenstroms durch Infiltration.

Dabei ist aber zu beachten, dass nach DIN 1946-6 Pkt. 4.1 jeder Zulufräum einer Nutzungseinheit mit mindestens einem ALD ausgestattet werden muss.

■ Die Auslegung der ALD bei einer ventilatorgestützten Lüftung erfolgt bei 8 Pa, wenn keine raumluftabhängige Feuerstätte vorhanden ist. Dabei darf für die ALD die maximale hygrometrische Luftleistung angesetzt werden.

## Ermittlung der notwendigen Außenbauteil-Luftdurchlässe (ALD)

|   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| → | Summe aus Schritt 01                                  | 80 m <sup>3</sup> /h   |
| - | Infiltration  | 27 m <sup>3</sup> /h   |
| = | Erforderliche Nachströmung über ALD                   | 53 m <sup>3</sup> /h   |
| ÷ | Ansetzbare Luftmenge (ZUROH 100) bei 8 Pa             | 25,4 m <sup>3</sup> /h |
| = | Quotient  | 2,08                   |
| = | Anzahl ALD (mindestens) / Gesamtanzahl ALD für die WE | 3                      |



Beim hier ermittelten Quotienten von 2,08 kann man abwägen, ob man hier zwei oder drei ALD einsetzt. Rein rechnerisch nach DIN 1946-6 sind drei Stück einzusetzen, aber praktisch würden hier auch zwei ALD für die volle Funktionsfähigkeit der Anlage ausreichen.

## Schritt 03

Um die Anforderungen der Überströmöffnungen zwischen den Zu- und Abluftbereichen zu gewährleisten, können folgende DIN-Normen und Richtlinien zur Anwendung kommen:

## Überström-Luftdurchlässe (ÜLD)

DIN 1946-6:2019-12

Die erforderliche freie Fläche für ÜLD wird gemäß Punkt 8.3.3 geregelt.

DIN 18017-3:2020-05

Die erforderliche freie Fläche für ÜLD wird gemäß Punkt 5.2.3 geregelt.

Bei der Luftgeschwindigkeit bei ÜLD sollte darauf geachtet werden, dass diese 1,5 m/s nicht überschreitet.

Die Ermittlung der Überström-Luftdurchlässe sind kein Bestandteil der Ausarbeitungen von Aereco.



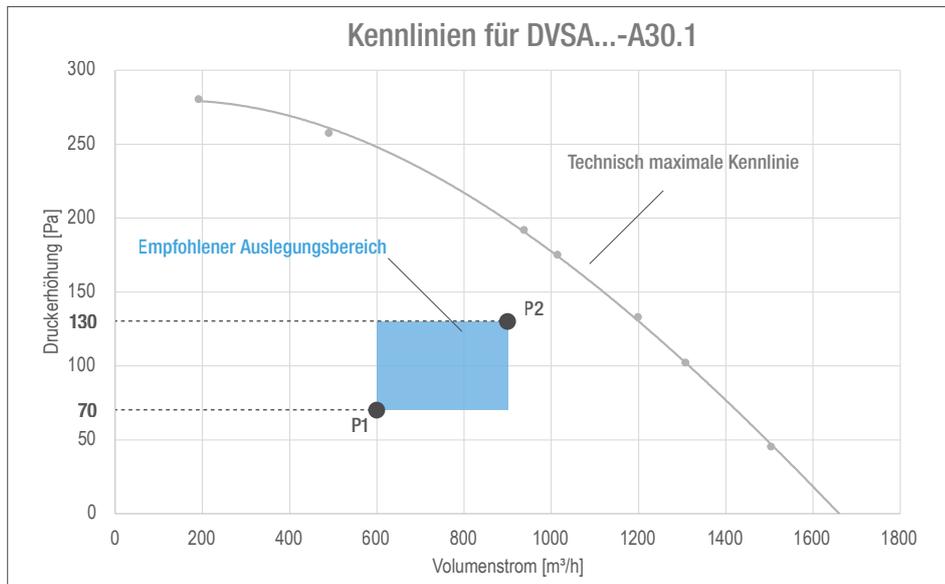
**Schritt 04**

**Dimensionierung Lüftungsgeräte**

Auslegung entsprechend der ermittelten Luftmengen [m<sup>3</sup>/h] und der Kennlinien für konstantdruckgeregelter Lüftungsgeräte mit EC-Technik. Der Auslegungsvolumenstrom sollte kleiner oder gleich 75 % des maximalen Volumenstroms bei ausgewähltem Druck (max. 130 Pa) betragen.

Beispiel: Das Lüftungsgerät DVSA...-A30 wird für Volumenströme von bis zu 900 m<sup>3</sup>/h bei 130 Pa ausgewählt (siehe Diagramm rechts).

Zur Abschätzung des Schalleistungspiegels oder des Schalldruckpegels in einer bestimmten Entfernung bietet diese Tabelle eine kleine Hilfestellung.



Entfernung in Meter (Hüllflächenverfahren, Halbkugel)

| Schallleistungspegel in dB(A) | Schallleistungspegel in dB(A) | 1  | 2  | 4  | 5  | 6  | 8  | 10 |
|-------------------------------|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| 25                            | 43                            | 35 | 29 | 23 | 21 | 19 | 17 | 15 |
| 26                            | 44                            | 36 | 30 | 24 | 22 | 20 | 18 | 16 |
| 27                            | 45                            | 37 | 31 | 25 | 23 | 21 | 19 | 17 |
| 30                            | 45                            | 40 | 34 | 28 | 26 | 24 | 22 | 20 |
| 31                            | 49                            | 41 | 35 | 29 | 27 | 25 | 23 | 21 |
| 32                            | 50                            | 42 | 36 | 30 | 28 | 26 | 24 | 22 |
| 33                            | 51                            | 43 | 37 | 31 | 29 | 27 | 25 | 23 |
| 35                            | 53                            | 45 | 39 | 33 | 31 | 29 | 27 | 25 |
| 37                            | 55                            | 47 | 41 | 35 | 33 | 31 | 29 | 27 |
| 40                            | 58                            | 50 | 44 | 38 | 36 | 34 | 32 | 30 |
| 41                            | 59                            | 51 | 45 | 39 | 37 | 35 | 33 | 31 |
| 42                            | 60                            | 52 | 46 | 40 | 38 | 36 | 34 | 32 |
| 43                            | 61                            | 53 | 47 | 41 | 39 | 37 | 35 | 33 |
| 44                            | 62                            | 54 | 48 | 42 | 40 | 38 | 36 | 34 |
| 46                            | 64                            | 56 | 50 | 44 | 42 | 40 | 38 | 36 |
| 47                            | 65                            | 57 | 51 | 45 | 43 | 41 | 39 | 37 |
| 48                            | 66                            | 58 | 52 | 46 | 44 | 42 | 40 | 38 |
| 49                            | 67                            | 59 | 53 | 47 | 45 | 43 | 41 | 39 |
| 50                            | 68                            | 60 | 54 | 48 | 46 | 44 | 42 | 40 |
| 51                            | 69                            | 61 | 55 | 49 | 47 | 45 | 43 | 41 |
| 52                            | 70                            | 62 | 56 | 50 | 48 | 46 | 44 | 42 |
| 54                            | 72                            | 64 | 58 | 52 | 50 | 48 | 46 | 44 |
| 55                            | 73                            | 65 | 59 | 53 | 51 | 49 | 47 | 45 |
| 56                            | 74                            | 66 | 60 | 54 | 52 | 50 | 48 | 46 |
| 57                            | 75                            | 67 | 61 | 55 | 53 | 51 | 49 | 47 |
| 58                            | 76                            | 68 | 62 | 56 | 54 | 52 | 50 | 48 |
| 59                            | 77                            | 69 | 63 | 57 | 55 | 53 | 51 | 49 |
| 60                            | 78                            | 70 | 64 | 58 | 56 | 54 | 52 | 50 |
| 61                            | 79                            | 71 | 65 | 59 | 57 | 55 | 53 | 51 |
| 63                            | 81                            | 73 | 67 | 61 | 59 | 57 | 55 | 53 |
| 65                            | 83                            | 75 | 69 | 63 | 61 | 59 | 57 | 55 |

## Schritt 05

Annahme der Luftmengen für die Rohrnetzberechnung unter Berücksichtigung der wechselnden Luftmengen (Hygrometrie) und der Gleichzeitigkeit: (siehe auch Tabelle „Angesetzte Luftmengen für die Rohrnetzberechnung mit Aereco Abluftelementen“)

|       |                           |
|-------|---------------------------|
| Bad   | 40 m <sup>3</sup> /h      |
| Küche | 40 m <sup>3</sup> /h      |
| WC    | 20 / 30 m <sup>3</sup> /h |

Luftmenge in Abhängigkeit des Rohrdurchmessers und der Luftgeschwindigkeit (in m<sup>3</sup>/h)

| Durchmesser in mm          | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Luftgeschwindigkeit</b> |     |     |     |     |     |     |
| 3 m/s                      | 85  | 132 | 166 | 217 | 275 | 340 |
| 4 m/s                      | 113 | 177 | 222 | 290 | 366 | 452 |
| 5 m/s                      | 141 | 220 | 277 | 362 | 458 | 565 |

Annahme der Strömungsgeschwindigkeiten: ca. 4 m/s (nach DIN 1946-6:2019-12 Pkt. 8.7.6.3 Tabelle 26 ≤ 5 m/s für Sammelleitungen in Ein- und Mehrfamilienhäusern)

Im Beispiel ergibt sich eine erforderliche Gesamtluftmenge von 800 m<sup>3</sup>/h für das Mehrfamilienhaus. Daraus ergibt sich ein erforderlicher Volumenstrom von 400 m<sup>3</sup>/h je Strangleitung. Die beiden Strangleitungen werden auf dem Dach zum Zentrallüftungsgerät zusammengeführt. Die Strangleitung wird nach Tabelle 26 der DIN 1946-6 mit DN 200 mm für eine Strömungsgeschwindigkeit von ca. 4 m/s dimensioniert.

## Annahme der Druckverhältnisse

Zur korrekten Dimensionierung der Strangleitung werden rechts stehende Druckverhältnisse zu Grunde gelegt.

|  |        |
|--|--------|
| Druck am Lüftungsgerät saugseitig  | 130 Pa |
| Rohrstrecke: max. Druckverlust über das Rohrleitungsnetz bis zum letzten Abluftelement | 70 Pa  |
| Unterdruck am letzten Abluftelement  | 60 Pa  |

## Schritt 06

Entsprechend Punkt 6.4.2 der Norm DIN 18017-3:2020-05 müssen die vertikalen Hauptleitungen zwischen der untersten und obersten Anschlussleitung einen gleichbleibenden Querschnitt haben.

Geschossübergreifend sind bei Wickelfalzrohrleitungen Rohrschalldämpfer aus Stahlblech einzusetzen.

Die Brandschutzanforderungen werden mit Wickelfalzrohr und Brandschutzdeckenschotts, oder mit dem Brandschutzkanalsystem Ventisafe (für Räume nach DIN 18017-3:2020-05) realisiert.

Für andere Räume erfolgt eine Brandschutzlösung mit Brandschutzklappen nach DIN 4102 / EN 15650.

## Auslegung Brandschutz

Wickelfalzrohrleitungen  
Deckenschott ST-ADW /  
Rauchschutzgehäuse RSG-RM

Einbau in, unterhalb oder oberhalb von Geschossdecken



Rauchschutz und T-Stück in einem

Brandschutzkanalsystem  
Ventisafe

Bis 1.000 cm<sup>2</sup> - größere Querschnitte als bei Wickelfalzrohrleitungen



Luftmengen bis ca. 1.800 m<sup>3</sup>/h



Platzoptimierung - variable Kanalabmessungen

**Schritt 07**

**Stückliste**



| Rollladenkasten-ALD im Wohn- und Schlafbereich | Anzahl |
|--|--------|
| ZUROH 100                                      | 30     |



| Abluftelemente im Abluftbereich | Produkttyp                           | Gesamt-Abluftvolumenstrom | Anzahl |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--------|
| Bad mit WC                      | Classic II AHSONZ 60                 | 400 m³/h                  | 10     |
| Küche                           | Classic II AH 60 + Fettfilter AFR 01 | 400 m³/h                  | 10     |



| Weitere Schall- und Brandschutzkomponenten              | Anzahl |
|---|--------|
| RSD - Rohrschalldämpfer (Strangleitung / Sammelleitung) | 10     |
| RSG RM - Rauchschutzgehäuse                             | 10     |
| ST-ADW - Absperrvorrichtungen nach DIN 18017-3          | 10     |



| Lüftungsgerät auf Dach                        | zu entlüftende Abluftmenge | Produkttyp |
|---|----------------------------|------------|
| Beachte: Auslegung bei max. 75 % und 130 Pa ! |                            |            |
| Lüftungsgerät                                 | 800 m³/h                   | DVSA2S-A30 |



# UNTERSTÜTZUNG IN JEDER PHASE

Wir beraten Sie im Projektvorfeld umfassend über die technischen Möglichkeiten unserer Lüftungsanlagen und -produkte, über alle Sie betreffenden Normen und Gesetze (GEG, DIN 18017-3, DIN 1946-6 usw.), die energetische Bilanzierung und die Fördermöglichkeiten (BEG, KfW, BAFA, IFB). All das gilt für Neubauprojekte und Modernisierungen.

Unsere Fachabteilung Technische Planungsunterstützung (TPU) erstellt detaillierte und auf Ihre Prämissen abgestimmte Lüftungskonzepte\*. Diese sind heute eine Grundvoraussetzung, um den hohen energetischen Anforderungen im Wohnungsbau bzw. der Modernisierung entsprechen zu können: beispielsweise für die Unterschreitung der GEG-Anforderungen.

Unsere Servicetechnik steht den ausführenden Unternehmen jederzeit als Ansprechpartner für die Aereco-Produkte zur Verfügung. Dies umfasst auch Beratungen vor Ort, sofern dies notwendig sein sollte. Somit können alle relevanten Fragen detailliert geklärt werden, um einen reibungslosen Baustellenablauf vorzubereiten.

Unsere Servicetechnik betreut Sie auch auf der Baustelle, um die Installateure in die Handhabung und den Einbau der Lüftungsanlagen und -produkte einzuweisen. So erfolgt die Installation genau nach Herstellervorgaben und verbessert die Qualität.

Unsere Servicetechniker begleiten die abschließende Überprüfung der installierten Elemente und Lüftungsanlagen gemeinsam mit dem Installateur. Mit dieser Funktionsprüfung stellen wir die korrekte Funktionsfähigkeit der Anlage sicher.

**Beratung in der Planungsphase**

**Planungsunterstützung / Erstellung von Lüftungskonzepten**

**Betreuung der ausführenden Unternehmen**

**Einweisung der Installateure vor Ort**

**Funktionsprüfung und Lüftungscheck mit dem Installateur**

## EINFACHE REINIGUNG DURCH DEN BEWOHNER

Steigende Dienstleistungskosten erhöhen den Aufwand für Wartungsarbeiten am eigenen Objekt. Bedarfsgeführte, wartungsarme und nutzerunabhängige Lüftungslösungen schieben laufenden Kosten einen Riegel vor.

Zentrale Abluftanlagen weisen lediglich eine Wartungsstelle beim zentralen Lüftungsgerät auf. Dieses befindet sich in der Regel auf dem Dach oder im Spitzboden.

Eine Abstimmung mit den Bewohnern einer Liegenschaft zwecks Wartungsterminen entfällt und reduziert die Kosten für die Wartung auf ein Minimum.

In den Wohnungen ist lediglich eine regelmäßige Reinigung der ALD und Abluftelemente durch den Nutzer notwendig. Der Feuchtesensor der Aereco Lüftungskomponenten benötigt keinerlei Wartung / Nachkalibrierung.



mehrmals jährlich

Reinigung des Gitters / Klappenkastens (zusätzlich: Fettfilter in der Küche) mit Staubtuch bzw. Wasser und Spülmittel.



mehrmals jährlich

Reinigung der Oberfläche mit einem Staubtuch.

### Vorteile



Kostensparnis:  
keine Wartung in den Wohnungen\*



Keine elektronischen Bauteile  
im ALD / Abluftelement\*\*



Jährliche Wartung am Lüftungsgerät:  
Dach / Spitzboden

\*Für Anlagen mit gebäudezentralem Lüftungsgerät

\*\*Lediglich Abluftelemente mit Stoßlüftung über Präsenz, CO<sub>2</sub> oder VOC-Erfassung verfügen über zusätzliche elektronische Bauteile

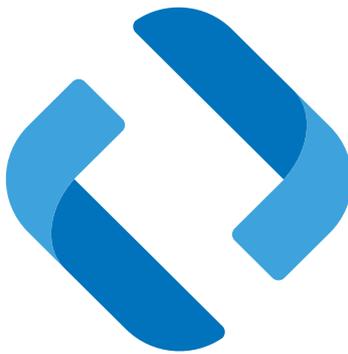


**Konzeption:**

Aereco GmbH – Marketing

1. Auflage 2023

Die Bilder in diesem Katalog dürfen nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung der Aereco GmbH verwendet werden.  
Aus drucktechnischen Gründen können leichte Farbabweichungen auftreten. Technische Änderungen vorbehalten.



**Aereco GmbH**

Robert-Bosch-Str. 9 – 65719 Hofheim-Wallau – DEUTSCHLAND – Tel. +49 (0)6122/ 92 768 30 – Fax +49 (0)6122/ 92 768 90  
[www.aereco.de](http://www.aereco.de)