



ventilair® / ventilair active®

Anwendung

Technische Informationen



Bauart geprüft
und überwacht



www.tuv.com
ID 1111219530



ROHRBELÜFTUNG & ZUBEHÖR

WWW.SANIT.COM

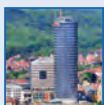
ventilair® – Rohrbelüfter für Abwasserleitungen

Allgemeine Informationen	Seite	3-4
Produktbeschreibung, Funktion, Nennweiten, Wartung, Frostschutz, Einbaumöglichkeiten, Berechnungsbeispiel	Seite	5-9

ventilair®



ventilair® Rohrbelüfter für Abwasserleitungen	Seite	6-12
---	-------	------



ventilair® Objektbau, Wohnanlagen, Hochhaus	Seite	10-11
---	-------	-------



Siphonanschlüsse aus Kunststoff mit ventilair® Rohrbelüfter	Seite	13
---	-------	----



ventilair® Rohrbelüfter und Rohrbelüfterset waagrecht	Seite	13
---	-------	----



Wandeinbaukästen	Seite	14-17
------------------	-------	-------



ventilair® Rohrbelüfter für den Außenbereich	Seite	18-19
--	-------	-------

Rohrbelüfter für die Einzelobjektbelüftung



Siphonanschlüsse, Messing verchromt, mit verchromtem Rohrbelüfter	Seite	20
---	-------	----



Rohrbelüfter für Einzelobjektbelüftung nach DIN EN 12380	Seite	21
--	-------	----

ventilair active®



Be- und Entlüfter mit Aktivkohlefilter für Behälter Hebeanlagen und offene Entlüftungen, Kleinsthebeanlagen	Seite	22-31
---	-------	-------

Grundsätzliches

Belüftungsventile können nach den anerkannten Regeln der Technik in Abwasserleitungen zum Abbau von Unterdruck eingesetzt werden. Die Einbauempfehlungen sind in den europäischen und deutschen Normen DIN EN 12056-2 und DIN 1986-100 enthalten.

Belüftungsventile können abweichend von den Normempfehlungen eingebaut werden, wenn bei der Installation von Abwassersystemen auf bestimmte bauliche Anforderungen Rücksicht genommen werden muss.

Diese können sich ergeben aus der Energie-Einsparverordnung EnEV, aus Denkmalschutzgründen oder statisch bedingten Auflagen. Eine Normabweichung sollte vertraglich geregelt werden.

Belüftungsventile müssen den Anforderungen der DIN EN 12380 entsprechen und mit der jeweiligen Typenklasse gekennzeichnet sein.

Klassifizierung von Rohrbelüftern nach DIN EN 12380

Klasse	Einbau unterhalb der Rückstauenebene angeschlossener Entwässerungsgegenstände	Temperaturbereich
A I	ja	-20 °C bis +60 °C
A II	ja	0 °C bis +60 °C
A III	ja	0 °C bis +20 °C
B I	nein	-20 °C bis +60 °C
B II	nein	0 °C bis +60 °C
B III	nein	0 °C bis +20 °C

Normative Forderungen für den Einsatz von Rohrbelüftern im Frostbereich

Nur solche Belüftungsventile dürfen eingesetzt werden, die der Klassifizierung I entsprechen.

Forderung der DIN EN 12056-1, Abschnitt 5.8, Schutz gegen Frost:

Entwässerungsanlagen müssen so geplant und installiert sein, dass sie das Risiko von Zerstörung oder Funktionsverlust infolge Frosteinwirkung vermeiden.

Wartung nach DIN 1986-3

Belüftungsventile unterliegen nach DIN 1986-3: 2004-11 alle 12 Monate einer Inspektion.

In der Regel sind Belüftungsventile wartungsfrei. Doch können sich bei allen Rohrbelüftern Verunreinigungen auf der Membrane ansammeln.

Einbauempfehlung nach DIN 1986-100

Einbaumöglichkeit von Belüftungsventilen in Falleleitungen

- In Ein- und Zweifamilienhäusern oder bei vergleichbaren Nutzungsverhältnissen von häuslichen Abwässern
- Voraussetzung ist, dass mindestens eine Falleitung über Dach be- und entlüftet wird. Die Falleitung darf nicht reduziert werden.

Einbaumöglichkeit von Belüftungsventilen in Einzel- und Sammelanschlussleitungen

- Als Ersatz für Umlüftung und indirekte Nebenlüftung
- Am Endpunkt von Sammel- und Einzelanschlussleitungen
- **Belüftungsventile sind so zu installieren, dass sie im Falle eines Defektes ohne bauliche Maßnahmen ausgetauscht werden können. Für ausreichende Luftzufuhr ist zu sorgen. Diese Anforderungen erfüllen unsere Wandeinbaukästen auf Seite 14 – 17.**

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Belüftungsventile für Abwasserleitungen



Bauart geprüft
und überwacht

www.tuv.com
ID 1111219530

Einbaubeschreibung

Die Rohrbelüfter werden zum Druckausgleich in Schwerkraftentwässerungssystemen eingesetzt.

- Auf absolut senkrechten Einbau ist zu achten. Schräg oder waagrecht eingebaute Rohrbelüfter haben keine Funktion
- Die Zugänglichkeit für die vorgeschriebene Wartung muss gewährleistet sein (siehe auch Wandeinbaukästen)
- Bei verdecktem Einbau ist für ausreichende Luftzufuhr zu sorgen
- Beim Einbau in eine waagerechte Abflussleitung muss der Rohrbelüfter mindestens eine Rohrstärke in senkrechter Stellung nach oben geführt werden
- Der Einbau im Außenbereich ist nicht zulässig (Sonderlösung: ventilair® für den Außenbereich)

Unterhalb der Rückstauenebene dürfen Rohrbelüfter zur Belüftung von Leitungen eingesetzt werden, wenn sie oberhalb des höchsten Sanitärobjektes angeschlossen sind.

Der Einbau eines ventilair® Rohrbelüfters vor einer Hebeanlage ist auch unterhalb der Rückstauenebene möglich. (Zum Thema Hebeanlage siehe auch ventilair active®)

Einbauvorteile von Rohrbelüftern an der Stelle der klassischen Überdachmontagen

- Keine Beschädigungen der Bausubstanz bei Rohrdurchführungen an kritischen Dächern wie z. B. Flach- und Reetdächern
- Kein Wärmeverlust dank geschlossenen Systems, insbesondere bei nicht isolierten Abwasserleitungen in Altbauten, z. B. in Dachgeschosswohnungen
- Besonders geeignet für Niedrigenergie und Passivhäuser
- Verringert das Einfrierisiko von offenen Hauptlüftungen.
- Ermöglicht die (nachträgliche) Belüftung von Abflussrohrsystemen innerhalb von Gebäuden. Das Abflussverhalten im kritischen Rohrbereich wird verbessert
- Im Brandfall minimiert sich das Risiko, dass sich Feuer und Rauchgase über das Entwässerungssystem ausbreiten, da der Kamineffekt beseitigt wird
- Flexibilität bei der Planung der Belüftung von Abwasseranlagen
- Kosteneinsparungen durch schnelle Montage

Einbausituationen, in denen Rohrbelüfter nicht eingesetzt werden dürfen

- In rückstaugefährdeten Bereichen
- An Behältern, z. B. von Hebe- oder Abscheideranlagen
- Bei baulichen Gegebenheiten, die nur eine waagerechte oder schräge Stellung zulassen

Rohrbelüfter für Abwasserleitungen

- Handwerkergerichte Montage
- Kompakte und schlanke Bauweise, ideal für den Vorwandbereich
- Sicheres Produkt mit Werksgarantie
- Sicherheit durch Prüfnachweise

Die Rohrbelüfter ventilair® sind in die höchste Typenklasse A I eingestuft.

Diese Klassifizierung wird durch das CE-Zeichen dokumentiert.

Das Logo „Bauart geprüft und überwacht“ durch die TÜV Rheinland LGA Products GmbH belegt die Fremdüberwachung und Übereinstimmung mit der DIN EN 12380.

Klasse A bedeutet:

Geeignet für den Einbau unter der Rückstauenebene des angeschlossenen Entwässerungsgegenstandes.

Der Rohrbelüfter muss bei 30 Pa, 500 Pa und 10000 Pa geprüft sein.

Klasse I bedeutet:

Geeignet für einen Temperaturbereich von - 20°C bis + 60°C.

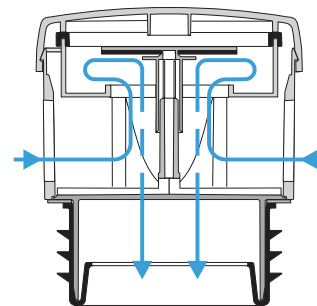


Ventilfunktion

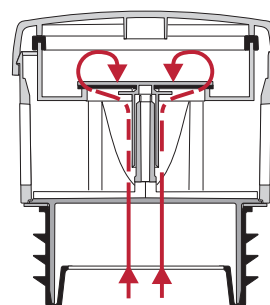
Unsere Belüfter öffnen **1** schon bei Unterdruck im Leitungssystem und schließen **2** nach erfolgter Belüftung geruchs- und wasserdicht. Bei Druckausgleich bleibt das Ventil geschlossen.

Wichtiger Hinweis

Bei Querschnittsverengungen im Abflusssystem baut sich ein Rückstau auf. Auf Grund des dann entstehenden Überdrucks bleibt das Ventil geschlossen. Der erforderliche Lufteinlass kann deshalb nicht erfolgen. Rohrbelüfter können dieses Problem nicht beheben.



Ventil geöffnet **1**



Ventil geschlossen **2**



Nennweiten

Unsere Systeme können auf jeweils drei Rohrdimensionen montiert werden:

DN 30-40-50, G 1½, DN 40-50 und DN 70-90-100.

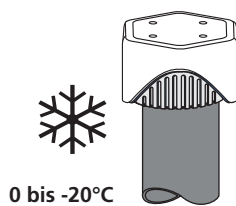
Für Rohrdimensionen außerhalb der Norm sind Übergangsstücke zu verwenden.

Wartung

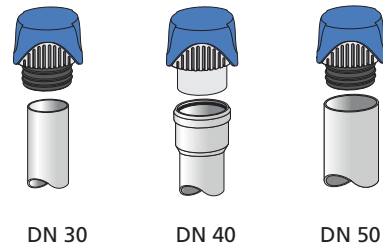
Die kompakte Bauweise und die servicefreundliche Konstruktion ermöglichen die einfache Wartung/Inspektion des Ventils.

Frostschutz

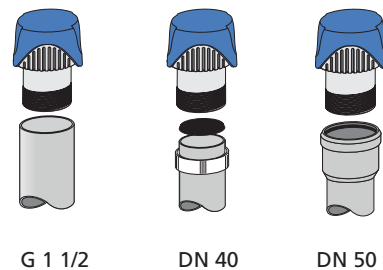
Das Oberteil der Styroporverpackung dient gleichzeitig als Frostschutzhaube.



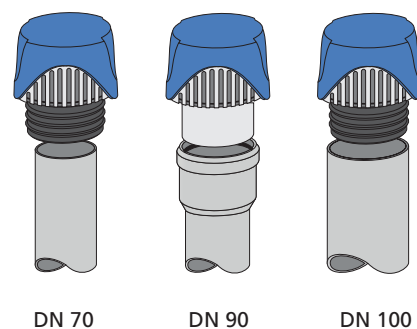
Art.-Nr. 11.A20.00..0099

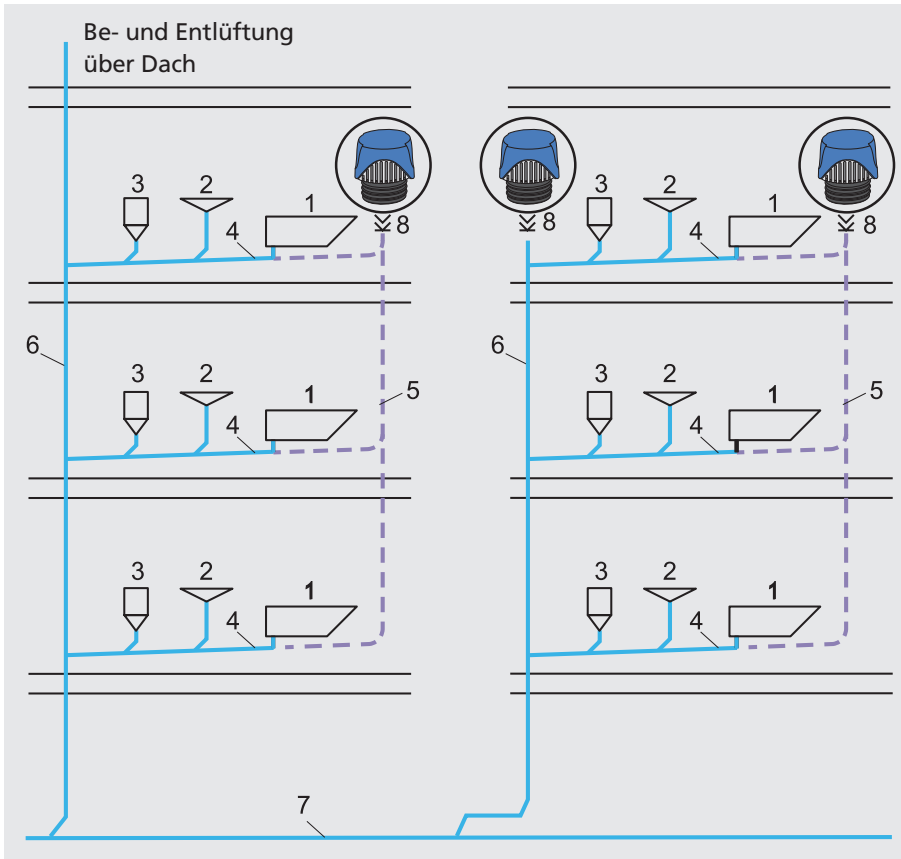


Art.-Nr. 11.020.00..S099
mit Gewinde



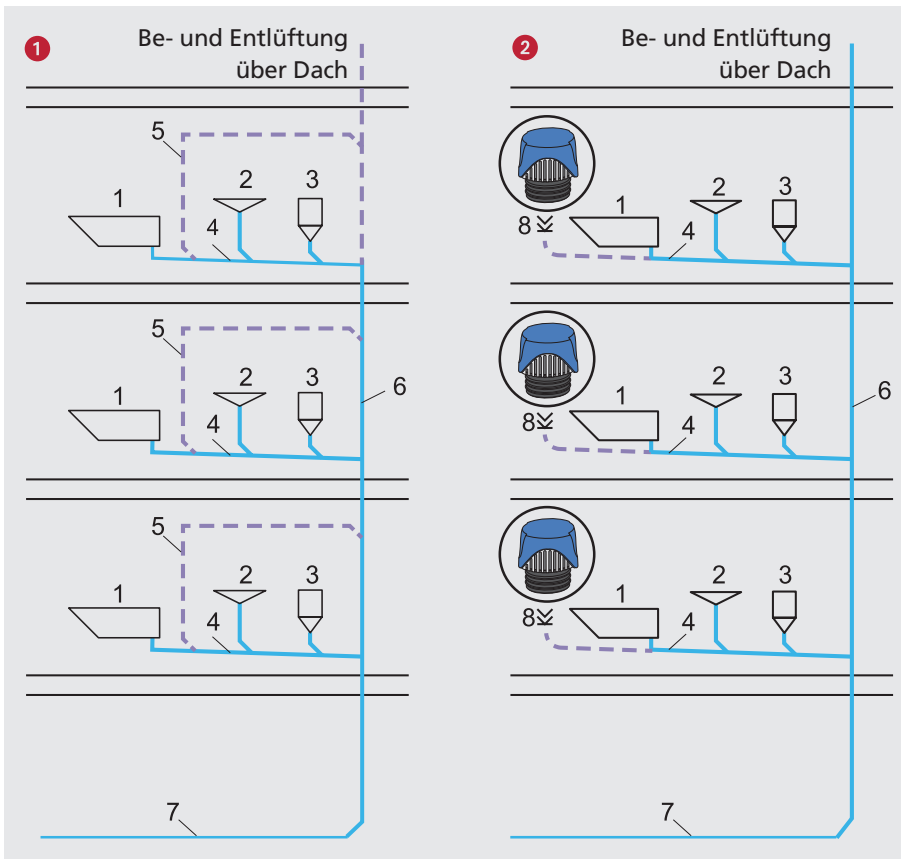
Art.-Nr. 11.A21.00..0099





Einbaumöglichkeiten von Rohrbelüftern auf Fall- und in Sammelleitungen

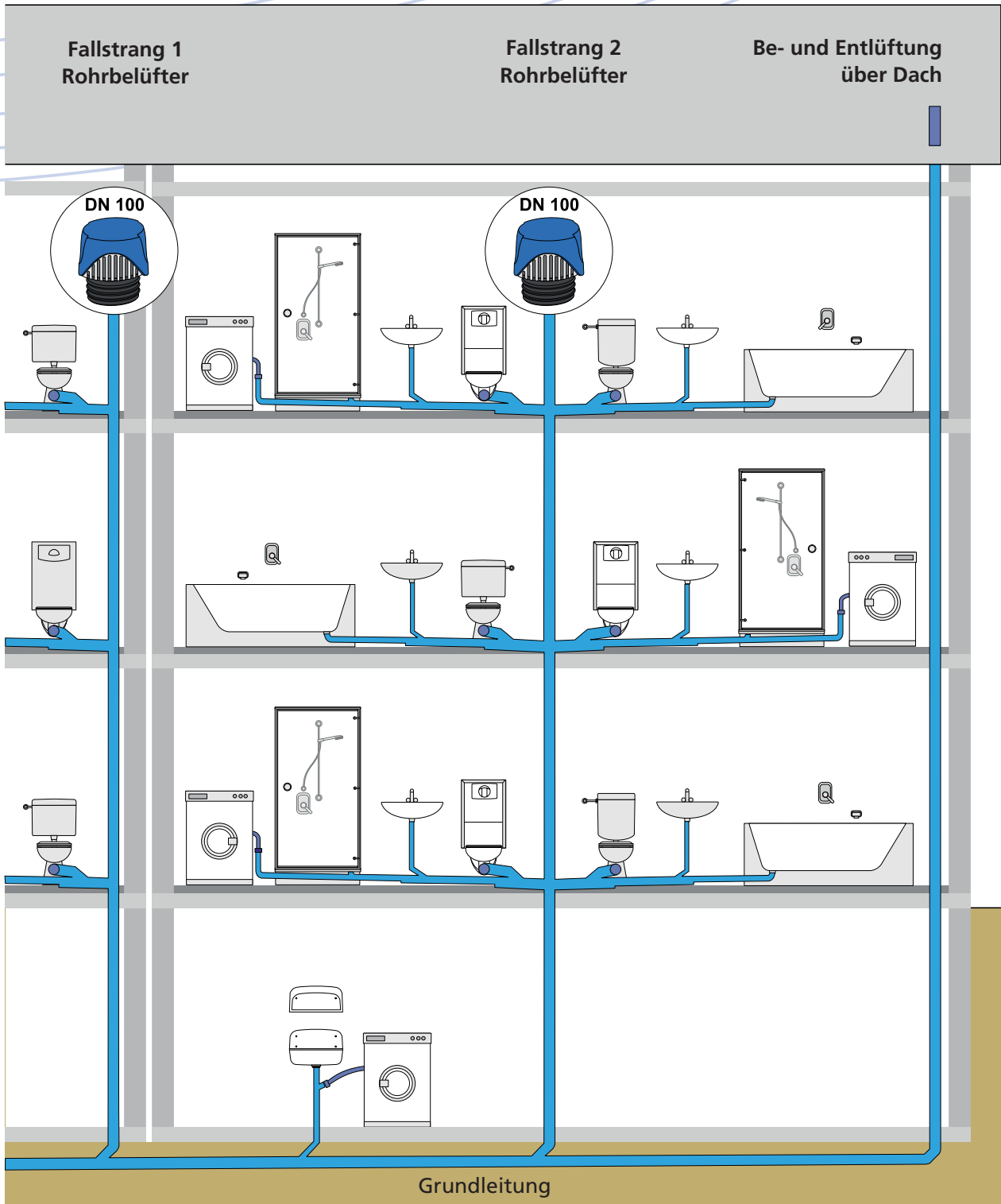
Belüftung von Falleleitungen mit ventilair®



Belüftung von Sammelleitungen

- 1 Umlüftung
- 2 Belüftung mit ventilair®

- 1 Badewanne
- 2 Waschtisch
- 3 Klosett
- 4 Anschlussleitung
- 5 Umlüftung
- 6 Fallleitung
- 7 Grundleitung
- 8 Belüftungsventil



BERECHNUNGSBEISPIEL FÜR LUFTMENGEN

Berechnung der Luftmenge bei einem 3-geschossigen Wohnhaus an einem Fallstrang

Folgende Sanitärgegenstände sind angeschlossen DU l/s	
6 Klosetts bis 7,5 l	12,0 (6 x 2,0)
6 Waschbecken	3,0 (6 x 0,5)
3 Badewannen	2,4 (3 x 0,8)
3 Duschen	1,8 (3 x 0,6)
3 Waschmaschinen	2,4 (3 x 0,8)
DU	= 21,6 l/s

Berechnung Luftmenge	
DU = 21,6 l/s	
$Q_{ww} = K \times \sqrt{\sum DU}$	
$Q_{ww} = 0,5 \times \sqrt{21,6}$	
$Q_{ww} = 0,5 \times 4,64$	
$Q_{ww} = 2,32 \text{ l/s}$	
$Q_a = Q_{ww} \times 8$	
$Q_a = 18,59 \text{ l/s}$	

DU	= Anschlusswert von Sanitärgegenständen in l/s
K	= Abflusskennzahl (entspricht Benutzungshäufigkeit von sanitären Entwässerungsgegenständen). K in Ein- und Zweifamilienhäusern = 0,5
Q _{ww}	= Schmutzwasserabfluss in l/s
Q _a	= Benötigte Luftmenge in l/s
8	= Faktor für Fallleitung

Luftmengenmessung für ventilair® Durchströmmenge in l/s bei 250 Pa Unterdruck im Abflussrohrsystem	
DN	Art. 11.A20.00..0099
50	7,5 l/s
40	8,0 l/s
30	7,0 l/s
DN	Art. 11.A21.00..0099
100	25,0 l/s
90	26,0 l/s
70	23,0 l/s
DN	Art. 11.020.00..S099
G 1 1/2	8,0 l/s
50	8,0 l/s
40	7,5 l/s
DN	Art. 11.A22.00..0099
100	33,0 l/s
90	33,0 l/s
70	29,0 l/s

HINWEIS:

An den aktuellen Rohrbelüfter DN 70-100 können bis zu acht komplette Badeinheiten angeschlossen werden.

Eine Badeinheit besteht aus einem WC, einem Waschtisch, einer Badewanne und einer Dusche oder einer Waschmaschine.

Objektbau, Wohnanlagen, Hochhaus

ventilair® Rohrbelüfter sind in die höchste Typenklasse A I eingestuft.

Sie werden durch die TÜV Rheinland LGA Products GmbH auf die Übereinstimmung mit der DIN EN 12380 geprüft und fremdüberwacht.

Damit können die ventilair® Rohrbelüfter in allen Abwassersystemen, die den Normen DIN EN 12056 und DIN 1986-100 unterliegen, im Rahmen der genannten Einsatzmöglichkeiten installiert werden.

Der Einsatz in Sammel- und Einzelanschlussleitungen ist unabhängig von der Höhe des Gebäudes und der Länge der Falleitung immer möglich und sinnvoll.

Zur Belüftung von Falleitungen im Objektbau, in Wohnanlagen und Hochhäusern dürfen Rohrbelüfter lt. DIN 1986-100 jedoch nicht eingesetzt werden.

Einsatz in Sammel- und Einzelanschlussleitungen

Um das Abflussverhalten in den Wohnungen/ Einheiten auf einer Etage zu verbessern, werden Rohrbelüfter möglichst ans Ende von Sammel- und Einzelanschlussleitungen gesetzt. Dadurch ist die Belüftung jedes einzelnen horizontalen Strangs gewährleistet.

Ab einer bestimmten Länge der Sammel- oder Einzelanschlussleitungen ist eine Belüftung vorgeschrieben. Der Einsatz von Belüftungsventilen bietet dann große Vorteile gegenüber der Installation von Nebenlüftungen oder Umlüftungen: Reduzierung der Montagezeit, Kosten- und Materialersparnis.

Einbaumöglichkeit

- Als Ersatz für Umlüftungen und indirekte Nebenlüftungen
- Am Endpunkt von Sammel- und Einzelanschlussleitungen

Das gilt für Objekte wie Schulen, Krankenhäuser, Hallen und Stadien sowie große Wohnanlagen und Hochhäuser.

Im Regelfall erfolgt die Luftmengenberechnung analog der Formel auf Seite 8-9.

Die Abflusskennzahl **K** kann je nach Gebäudetyp variieren (siehe Tabelle).

Das Hotel Scala im Jentower in Jena ist ausgestattet mit ventilair®

Vorteile bei der Planung

- Sammel- und Einzelanschlussleitungen können länger geführt werden, da ihre Belüftung mit Rohrbelüftern unkompliziert ist
- Material- und Platzersparnis durch Wegfall von Um- und Nebenlüftungen
- Das Abflussverhalten im Abwassersystem wird verbessert
- Wandeinbaukästen erleichtern die Installation im Innenbereich oder in Nutzräumen (siehe Seite 14-17)

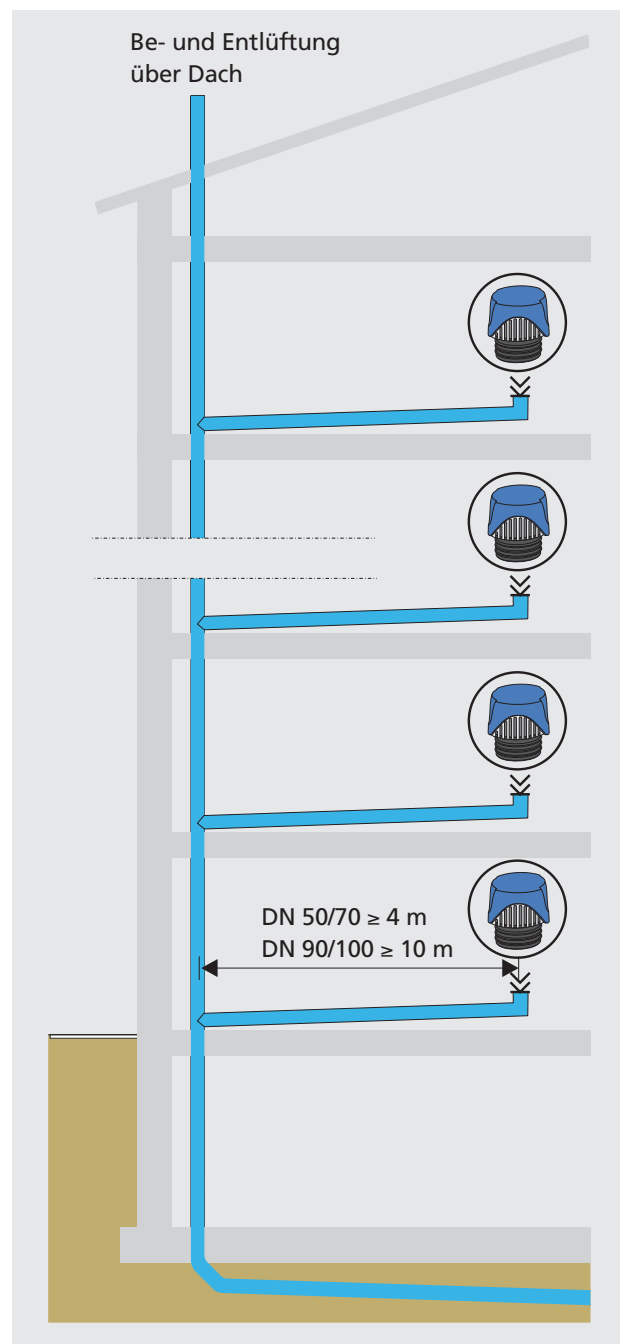
Abflusskennzahlen (K) nach DIN 1986-100

Gebäudeart und Benutzung	K
Unregelmäßige Benutzung, z. B. in Wohnhäusern, Altersheimen, Pensionen, Büros	0,5
Regelmäßige Benutzung, z. B. in Krankenhäusern, Schulen, Restaurants, Hotels	0,7
Häufige Benutzung, z. B. in öffentlichen Toiletten und/oder Duschen	1,0

Bei einem Rohrgefälle von 1,5 cm/m und einer Fließgeschwindigkeit von 0,8 m/s beträgt der Füllgrad 0,5 (50 % Wasser, 50 % Luft im Verhältnis 1:1)

Bei einem Füllgrad in der **Anschlussleitung** von 0,7 (70 % Wasser, 30 % Luft) oder 1,0 (100% Wasser) beträgt die zu berechnende Luftmenge $1:2 = Q_{ww} \times 2$

In **Falleleitungen** beträgt die zu berechnende Luftmenge $1:8 = Q_{ww} \times 8$



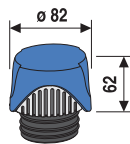
ventilair®

Die ventilair® Rohrbelüfter sind Bauart geprüft und überwacht nach DIN EN 12380, Klasse AI, durch die TÜV Rheinland LGA Products GmbH. Temperaturbereich -20°C bis +60°C, mit Übergangsdichtung und Frostschutzhaube aus Styropor.



Bauart geprüft
und überwacht

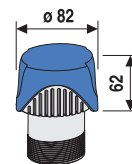
www.tuv.com
ID 1111219530



Rohrbelüfter ventilair® DN 30-50

Volumenstrom 8 L/s, mit Übergangsdichtung für die genannten Dimensionen

Version	Art.-Nr.
DN 30/40/50	11.A20.00..0099

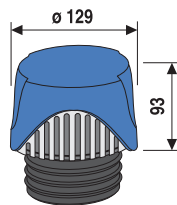


Rohrbelüfter ventilair® G 1 1/2, DN 40/50

Volumenstrom 8 L/s

Version	Art.-Nr.
G 1 1/2, DN 40/50	11.020.00..S099

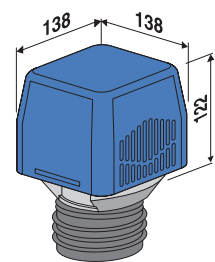
AUSLAUFARTIKEL – Lieferung so lange der Vorrat reicht



Rohrbelüfter ventilair® DN 70-100

Volumenstrom 25 L/s, mit Übergangsdichtung für die genannten Dimensionen

Version	Art.-Nr.
DN 70/90/100	11.A21.00..0099



Rohrbelüfter ventilair® 33

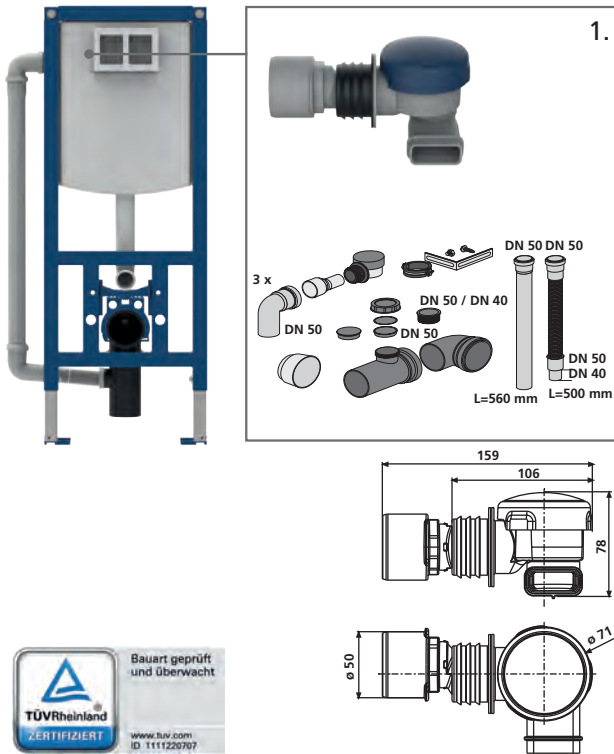
Volumenstrom 33 L/s, mit Übergangsdichtung für die genannten Dimensionen

Version	Art.-Nr.
DN 70/90/100	11.A22.00..0099

1. Rohrbelüfterset ventilair® für den waagerechten Anschluss im UP-SPK CC-121

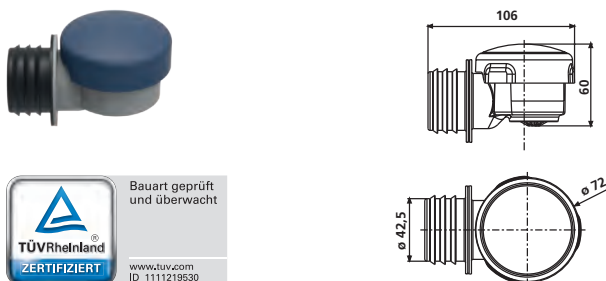
Bauart geprüft und überwacht nach DIN EN 12380, Volumenstrom ausreichend für eine Badeinheit, mit Übergangsdichtung für die genannten Dimensionen

Hinweis: Montage erst ab Serienstand 5 bei SANIT UP-Spülkästen CC-121 möglich



2. Rohrbelüfter ventilair® DN 30-50 für den waagerechten Anschluss

Bauart geprüft und überwacht nach DIN EN 12380, durch die TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Typenklasse A I, Volumenstrom 8 L/s, Temperaturbereich -20°C bis +60°C, mit Übergangsdichtung für die genannten Dimensionen



Maß	Art.-Nr.
1. passend für DN 50	11.030.00..0099
2. passend für DN 30/40/50	11.031.00..0099

ventilair®

Siphonanschlüsse aus Kunststoff mit Rohrbelüfter ventilair®

Für den Einsatz in Küche und Keller empfehlen wir Siphonanschlüsse kombiniert mit einem ventilair® Rohrbelüfter. Sie sind geeignet zum nachträglichen Einbau unter Küchenspülen und Ausgussbecken und verbessern das Abflussverhalten. Der Siphonanschluss hat das Maß G 1 1/2.

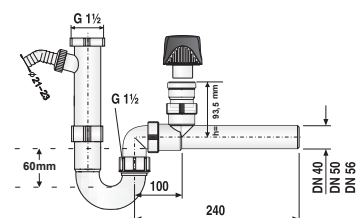
Ein typischer Einsatzbereich ist die **Küche**. Fett- und Ölbestandteile im Abwasser von Spülen und Geschirrspülmaschinen können sich über die Jahre in der Abwasserleitung ablagern. Bei ungünstigen Verhältnissen (Vielzahl von Bögen, lange Leitungsführung) wird sich eine Reinigung in vielen Fällen nicht vermeiden lassen. Durch den Einbau eines Rohrbelüfters wird das Abflussverhalten verbessert und die Anlagerung von Fettresten sowie das Zusetzen der Leitung hinausgezögert.



Rohrgeruchverschluss Rohrbelüfter ventilair®



G 1 1/2, aus Kunststoff, mit Anschlussrohr 250 mm und Geräteanschluss, DIN geprüft (Prüf-Nr. 4 U 046), Verlängerungsrohr mit Rohrbelüfter ventilair®, Volumenstrom 8 L/s, **mit Zusatzprüfung nach DIN EN 274, Temperaturbereich bis +95°C**



Version	Art.-Nr.
G 1 1/2 x DN 40	03.001.00..0099
G 1 1/2 x DN 50	03.002.00..0099
G 1 1/2 x DN 56	03.016.00..0099

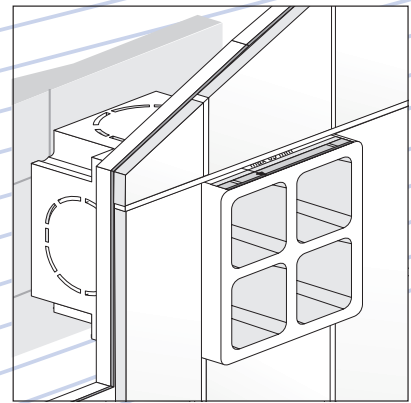
ventilair®

Wandeinbaukästen

Nach DIN 1986-3:2004-11 sind Inspektion und Wartung von Belüftungsventilen im Intervall von 12 Monaten vorgeschrieben. Deshalb müssen Belüftungsventile immer zugänglich eingebaut werden. Unsere Einbaukästen sind hier die optimale Lösung.

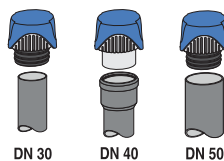
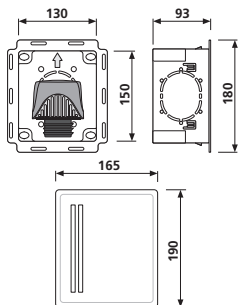
Wandeinbaukasten mit Kunststoffabdeckplatte

Einbaukästen aus Kunststoff, edle Abdeckplatte in Farbe weiß-alpin. Die in die Platte integrierten Öffnungen gewährleisten eine ausreichende Luftzufuhr. Zur Wartung/Inspektion ist sie durch einen Federmechanismus leicht abnehmbar.



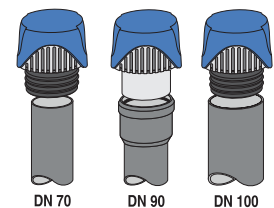
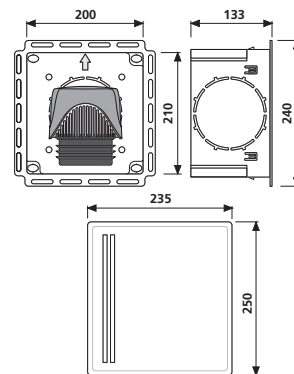
Wandeinbaukasten mit Rohrbelüfter ventilair® DN 30-50

B x H x T = 130 x 150 x 93 mm (Abmessungen Einbaukasten), Montagerahmen für Abdeckplatte, Abdeckplatte aus Kunststoff, B x H = 165 x 190 mm, UV-beständig, Farbe weiß-alpin



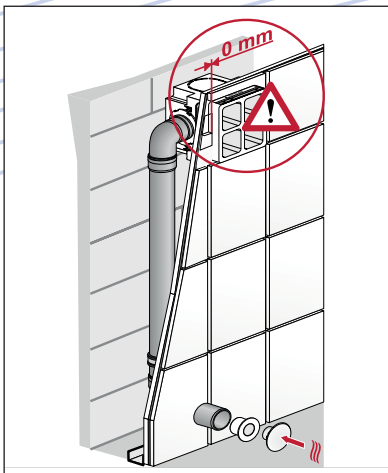
Wandeinbaukasten mit Rohrbelüfter ventilair® DN 70-100

B x H x T = 200 x 210 x 133 mm (Abmessungen Einbaukasten), Montagerahmen für Abdeckplatte, Abdeckplatte aus Kunststoff, B x H = 235 x 250 mm, UV-beständig, Farbe weiß-alpin

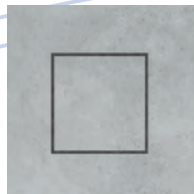


Version	Art.-Nr.
mit ventilair®	17.270.01..0099

Version	Art.-Nr.
mit ventilair®	17.271.01..0099



Zur ausreichenden Luftversorgung des Rohrbelüfters ist die Montage einer Luftzuführungsleitung zwingend erforderlich.



Optional: Verfugung mit Silikon nach Endmontage der Abdeckplatte.



Die verzinkte Metall-Abdeckplatte kann wahlweise beflieselt, lackiert oder tapeziert werden.

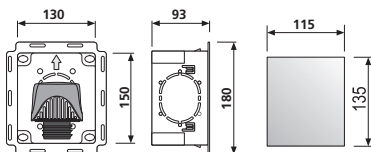
ventilair®

Wandeinbaukästen für flächenbündige Montage, mit externer Luftzuführung, Einbaukästen aus Kunststoff, mit tiefenverstellbaren Magneten zur flächenbündigen Montage der Metall-Abdeckplatte. Die Abdeckplatte kann beflieselt, lackiert oder tapeziert werden und lässt sich zur Wartung/Inspektion leicht abnehmen. Eine Abdeckkappe aus Kunststoff für die Luftzuführungsleitung ist inklusive, Farbe weiß-alpin.



Wandeinbaukasten zur flächenbündigen Montage mit Rohrbelüfter ventilair® DN 30-50

B x H x T = 130 x 150 x 93 mm (Abmessungen Einbaukasten), integrierte Magnete zur flächenbündigen Justierung der Abdeckplatte, Adapter für die 3-seitig anschließbare Luftzuführungsleitung (HT-Rohr DN 50, nicht inklusive), Abdeckkappe für die Luftzuführungsleitung DN 50 mit integrierten Lufteinlassöffnungen, Farbe weiß-alpin, Abdeckplatte aus verzinktem Metall, B x H = 115 x 135 mm, 2 Saugnapfhalter zum Abnehmen der Abdeckplatte

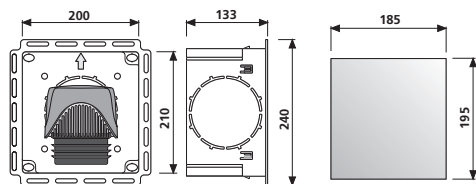


Version	Art.-Nr.
mit ventilair®	17.270.00..0099



Wandeinbaukasten zur flächenbündigen Montage mit Rohrbelüfter ventilair® DN 70-100

B x H x T = 200 x 210 x 133 mm (Abmessungen Einbaukasten), integrierte Magnete zur flächenbündigen Justierung der Abdeckplatte, Adapter für die 3-seitig anschließbare Luftzuführungsleitung (HT-Rohr DN 90, nicht inklusive), Abdeckkappe für die Luftzuführungsleitung DN 90 mit integrierten Lufteinlassöffnungen, Farbe weiß-alpin, Abdeckplatte aus verzinktem Metall, B x H = 185 x 195 mm, 2 Saugnapfhalter zum Abnehmen der Abdeckplatte



Version	Art.-Nr.
mit ventilair®	17.271.00..0099

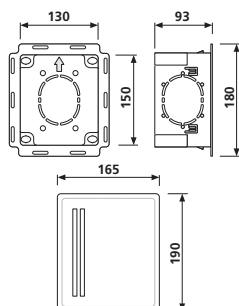
ventilair®

Einbaukästen aus Kunststoff, edle Abdeckplatte in Farbe weiß-alpin. Die in die Platte integrierten Öffnungen gewährleisten eine ausreichende Luftzufuhr. Zur Wartung/Inspektion ist sie durch einen Federmechanismus leicht abnehmbar.



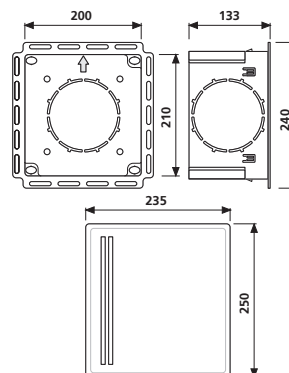
Wandeinbaukasten, passend für ventilair® DN 30-50, ventilair duplex® DN 30-50, ventilair® G 1 1/2, DN 40/50, ventilair duplex® G 1 1/2, DN 40/50

B x H x T = 130 x 150 x 93 mm (Abmessungen Einbaukasten), Montagerahmen inkl. Distanzstangen für Abdeckplatte, Abdeckplatte aus Kunststoff, UV-beständig, B x H = 165 x 190 mm, Farbe weiß-alpin



Wandeinbaukasten, passend für ventilair® DN 70-100, ventilair duplex® DN 70-100, ventilair active® DN 70-100

B x H x T = 200 x 210 x 133 mm (Abmessungen Einbaukasten), Montagerahmen inkl. Distanzstangen für Abdeckplatte, Abdeckplatte aus Kunststoff, UV-beständig, B x H = 235 x 250 mm, Farbe weiß-alpin



Version	Art.-Nr.
ohne ventilair®	17.270.01..S099

Version	Art.-Nr.
ohne ventilair®	17.271.01..S099

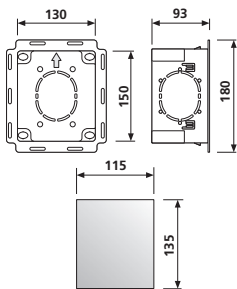
ventilair®

Wandeinbaukästen für flächenbündige Montage, mit externer Luftzuführung, Einbaukästen aus Kunststoff, mit tiefenverstellbaren Magneten zur flächenbündigen Montage der Metall-Abdeckplatte. Die Abdeckplatte kann befließt, lackiert oder tapeziert werden und lässt sich zur Wartung/Inspektion leicht abnehmen.



Wandeinbaukasten zur flächenbündigen Montage, passend für ventilair® DN 30-50, ventilair duplex® DN 30-50, ventilair® G 1 1/2, DN 40/50, ventilair duplex® G 1 1/2, DN 40/50

B x H x T = 130 x 150 x 93 mm (Abmessungen Einbaukasten), integrierte Magnete zur flächenbündigen Justierung der Abdeckplatte, Adapter für die 3-seitig anschließbare Luftzuführungsleitung (HT-Rohr DN 50, nicht inklusive), Abdeckkappe für die Luftzuführungsleitung DN 50 mit integrierten Lufteinlassöffnungen, Farbe weiß-alpin, Abdeckplatte aus verzinktem Metall, B x H = 115 x 135 mm, 2 Saugnapfhalter zum Abnehmen der Abdeckplatte, inkl. Montagerahmen und Distanzstangen

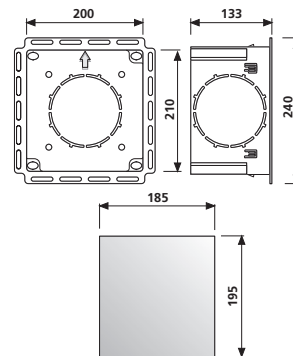


Version	Art.-Nr.
ohne ventilair®	17.270.00..S099



Wandeinbaukasten zur flächenbündigen Montage, passend für ventilair® DN 70-100, ventilair duplex® DN 70-100, ventilair active® DN 70-100

B x H x T = 200 x 210 x 133 mm (Abmessungen Einbaukasten), integrierte Magnete zur flächenbündigen Justierung der Abdeckplatte, Adapter für die 3-seitig anschließbare Luftzuführungsleitung (HT-Rohr DN 90, nicht inklusive), Abdeckkappe für die Luftzuführungsleitung DN 90 mit integrierten Lufteinlassöffnungen, Farbe weiß-alpin, Abdeckplatte aus verzinktem Metall, B x H = 185 x 195 mm, 2 Saugnapfhalter zum Abnehmen der Abdeckplatte, inkl. Montagerahmen und Distanzstangen



Version	Art.-Nr.
ohne ventilair®	17.271.00..S099

ventilair®

Rohrbelüfter für den Außenbereich, unbeheizt

Der Problemlöser bei Geruchsbelästigung durch frei entlüftete Fallleitungen

- auf Dachterrassen
- neben Dachgauben
- neben Dachflächenfenstern
- neben Dachfenstern am Satteldach
- auf Freisitzen und Balkonen
- Belästigungen durch Kanalgerüche werden dauerhaft verhindert

Geprüft nach DIN EN 12380, Klasse A I, Volumenstrom 24 l/s, frost- und wettergeschützt, passend für DN 70 / 90 / 100 und mit zusätzlicher Dichtung für Innendurchmesser von 113 bis 127 mm



Bauart geprüft und überwacht

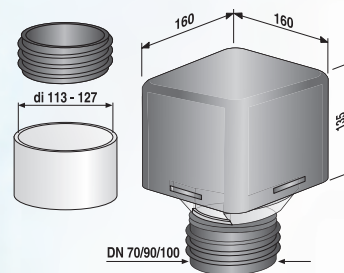
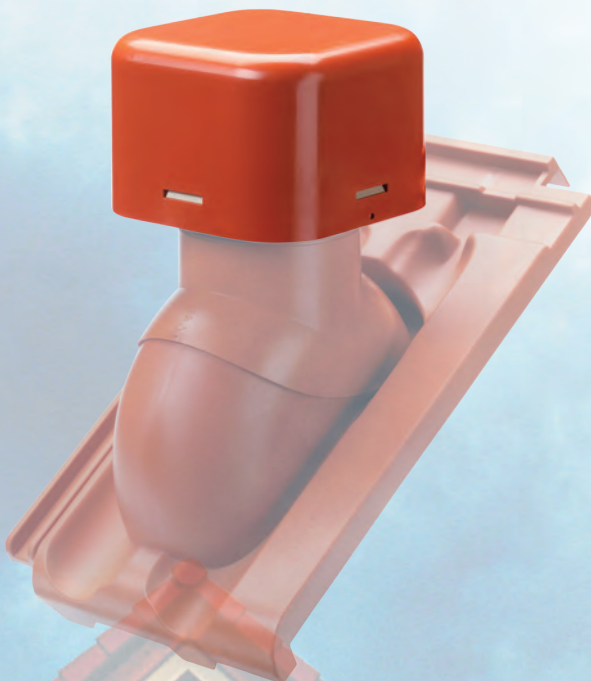
www.tuv.com
ID 1111219530



Rohrbelüfter ventilair® für den Außenbereich, unbeheizt

zum Ersatz von offenen Abwasserrohr-Belüftungen überall dort, wo störende Kanalgerüche bei frei entlüfteten Fallleitungen auftreten, z.B. auf Dachterrassen, neben Dachgauben, Dachflächenfenstern und Dachfenstern am Satteldach, auf Freisitzen, Balkonen usw.

Volumenstrom 24 L/s, mit zusätzlicher Schutzhaube aus UV-beständigem Kunststoff, mit Übergangsdichtungen für die genannten Dimensionen



Farbe / Version	Art.-Nr.
tonrot, DN 70/90/100 und di 113 bis 127 mm	11.A23.00..0099
schwarz, DN 70/90/100 und di 113 bis 127 mm	11.A23.00..S099

ventilair®

Rohrbelüfter für den Außenbereich, beheizbar

- befreit den Rohrbelüfter von Schnee und Eis
- verhindert das Einfrieren des Ventiles
- schafft einen Ringspalt und ermöglicht so die Luftzufuhr

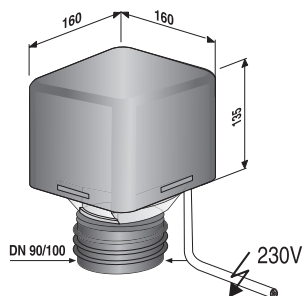


Rohrbelüfter ventilair® für den Außenbereich, beheizbar

mit integriertem selbst regelndem Thermostat
passend für DN 90 / 100 und di 113 bis 127 mm,
nicht fremdüberwacht

Daten Heizband:

Automatisches Einschalten bei +5°C, Einsatzbereich bis -40°C, vollkommen wasserdicht, Anschlusskabel 1 m aus Silikon, doppelt isoliert, sehr flexibel, zum Direktanschluss an 230V AC, Leistung 40 W



Farbe / Version	Art.-Nr.
tonrot, DN 90/100	11.026.00..0099



ROHRBELÜFTER für die Einzelobjektbelüftung

Siphonanschlüsse, Messing verchromt, mit verchromtem Rohrbelüfter nach DIN EN 12380

Typischer Fall einer Einzelobjektbelüftung ist das Waschbecken im **Bad oder Gäste-WC**. Hier kann durch einen ungünstigen Leitungsverlauf oder die Anordnung der Objekte ein Gluckern im Siphon oder Leersaugen des Siphons (Geruchsbildung) auftreten.

Oft passiert das, wenn z. B. die Waschmaschine, die am gleichen Strang angeschlossen und näher an der Fallleitung ist, abpumpt. Ein Belüftungsventil sorgt dann für ausreichende Luftzufuhr und verhindert störende Geräusche und Gerüche.

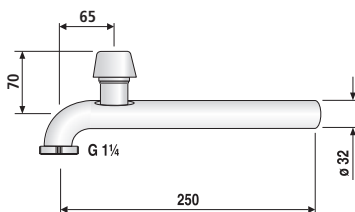
Für diese Anwendung gibt es spezielle Siphonanschlüsse mit Rohrbelüftern für den Sichtbereich. Der Einbau ist nachträglich und völlig unkompliziert möglich.

Geprüft nach DIN EN 12380, Klasse A II, Temperaturbereich 0°C bis +60°C, zum Anschluss an handelsübliche Siphons d 32 zur Verbesserung des Abflussverhaltens



Abgangsbogen 90°

L = 250 mm, \varnothing 32, mit Überwurfmutter G 1 1/4, Messing verchromt, mit hochglanz-verchromtem Rohrbelüfter G 1/2, Typenklasse A II, Volumenstrom 2 L/s, Temperaturbereich 0°C bis +60°C

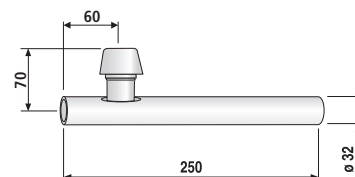


Version	Art.-Nr.
G 1 1/2 x \varnothing 32 x 250 mm	03.091.00..0000



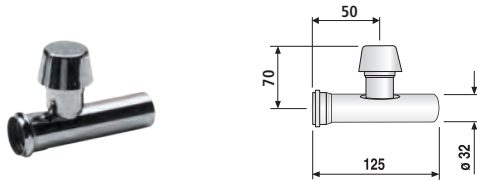
Abgangsrohr gerade

L = 250 mm, \varnothing 32, Messing verchromt, mit hochglanz-verchromtem Rohrbelüfter G 1/2, Typenklasse A II, Volumenstrom 2 L/s, Temperaturbereich 0°C bis +60°C



Version	Art.-Nr.
\varnothing 32 x 250 mm	03.089.00..0000

ROHRBELÜFTER für die Einzelobjektbelüftung



Verlängerungsrohr mit Muffe

L = 125 mm, \varnothing 32, Messing verchromt, mit hochglanz-verchromtem Rohrbelüfter G 1/2, Typenklasse A II, Volumenstrom 2 L/s, Temperaturbereich 0°C bis +60°C

Version	Art.-Nr.
\varnothing 32 x 125 mm	03.090.00..0000



Rohrbelüfter für Einzelobjektbelüftung nach DIN EN 12380

Typenklasse A II, Volumenstrom 2 L/s bis 3,3 L/s, Temperaturbereich 0°C bis +60°C

Geprüft nach DIN EN 12380, Klasse A II, geeignet für den Einbau unter der Rückstauenebene des angeschlossenen Entwässerungsgegenstandes, Temperaturbereich 0°C bis + 60°C, Volumenstrom von 2-3,3 l/s

Version	Art.-Nr.
DN 30	11.A00.00..0099
DN 40	11.A01.00..0099
DN 50	11.A02.00..0099
DN 70	11.A03.00..0099
DN 100	11.A04.00..0099

ventilair active®

Be- und Entlüfter mit Aktivkohlefilter für Behälter

überwacht durch die TÜV Rheinland LGA Products GmbH

Funktion

Der ventilair active® ist nicht vergleichbar mit einem Rohrbelüfter im herkömmlichen Sinn. Er hat kein mechanisches Ventil, sondern arbeitet im 2-Wege-System. Dabei passiert die Luft grundsätzlich ein mehrlagiges Aktivkohle-Filtervlies.

Bei Überdruck, z. B. beim Füllen von Hebeanlagen oder Behältern, entlüftet der ventilair active® (siehe Diagramm 1 auf Seite 29 und Grafik 1 auf Seite 24) und neutralisiert gleichzeitig die entstehenden Gase und Gerüche durch die Aktivkohle im Filter.

Pumpt die Hebeanlage ab, entsteht ein Unterdruck im System, den der ventilair active® durch einströmende Luft ausgleicht (siehe Diagramm 2 auf Seite 29 und Grafik 2 auf Seite 25).

Einsatzmöglichkeiten

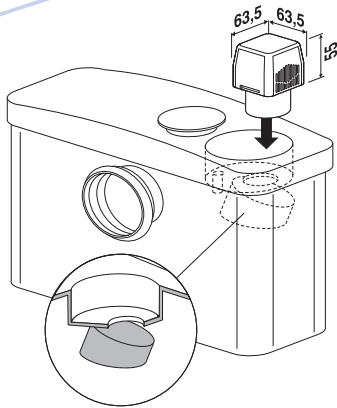
Der Problemlöser für die Be- und Entlüftung von Hebeanlagen, Hauskläranlagen, vorhandenen offenen Entlüftungen, z.B. Einzelöltanks und Sickergruben, mit gleichzeitiger Filterung von entstehenden Gasen.

Für Kleinsthebeanlagen ist der ventilair active® DN 30-50 erhältlich.



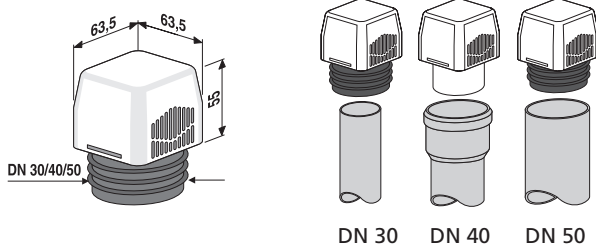
ventilair active®

Die Einsatzmöglichkeiten des ventilair active® ergeben sich aus der Norm DIN EN 12050 für Hebeanlagen. Über die Verwendung eines ventilair active® ist in Abhängigkeit von der Klassifizierung der Hebeanlage zu entscheiden.



ventilair active® DN 30 - 50

zum Einsatz auf Kleinsthebeanlagen und fäkalienfreien Hebeanlagen im Wohnbereich zur Filterung von entstehenden Gasen, bei wahrnehmbaren Gerüchen ist die Filterwirkung erschöpft, ein Austausch des Be- und Entlüfters ist erforderlich, Luftdurchströmmenge bei 250 Pa = 0,39 L/s = 1,4 m³ h, mit Übergangsdichtung



Hebeanlagen nach DIN EN 12050 Teil 1

Der ventilair active® muss bei fäkalienhaltigem Abwasser im zugänglichen Außenbereich eingebaut werden, damit bei Sättigung des Filtereinsatzes keine Gase in den Wohnbereich gelangen und der Wechsel der Filterkartusche problemlos vorgenommen werden kann.

Je nach Einbausituation kann die Installation vertikal oder horizontal erfolgen (siehe Grafiken 3 und 4). Bei horizontalem Einbau ist der ventilair active® wettergeschützt zu montieren (z.B. im Wandeinbaukasten, Art.17.271.01..S099).

Hebeanlagen nach DIN EN 12050 Teil 2

Bei fäkalienfreiem Abwasser kann der ventilair active® auch im Innenbereich eingesetzt werden, wenn eine Rückstausicherung in der Hebeanlage vorhanden ist. Ist das nicht der Fall, muss der ventilair active® oberhalb der Rückstauenebene des angeschlossenen Sanitärobjektes installiert werden.

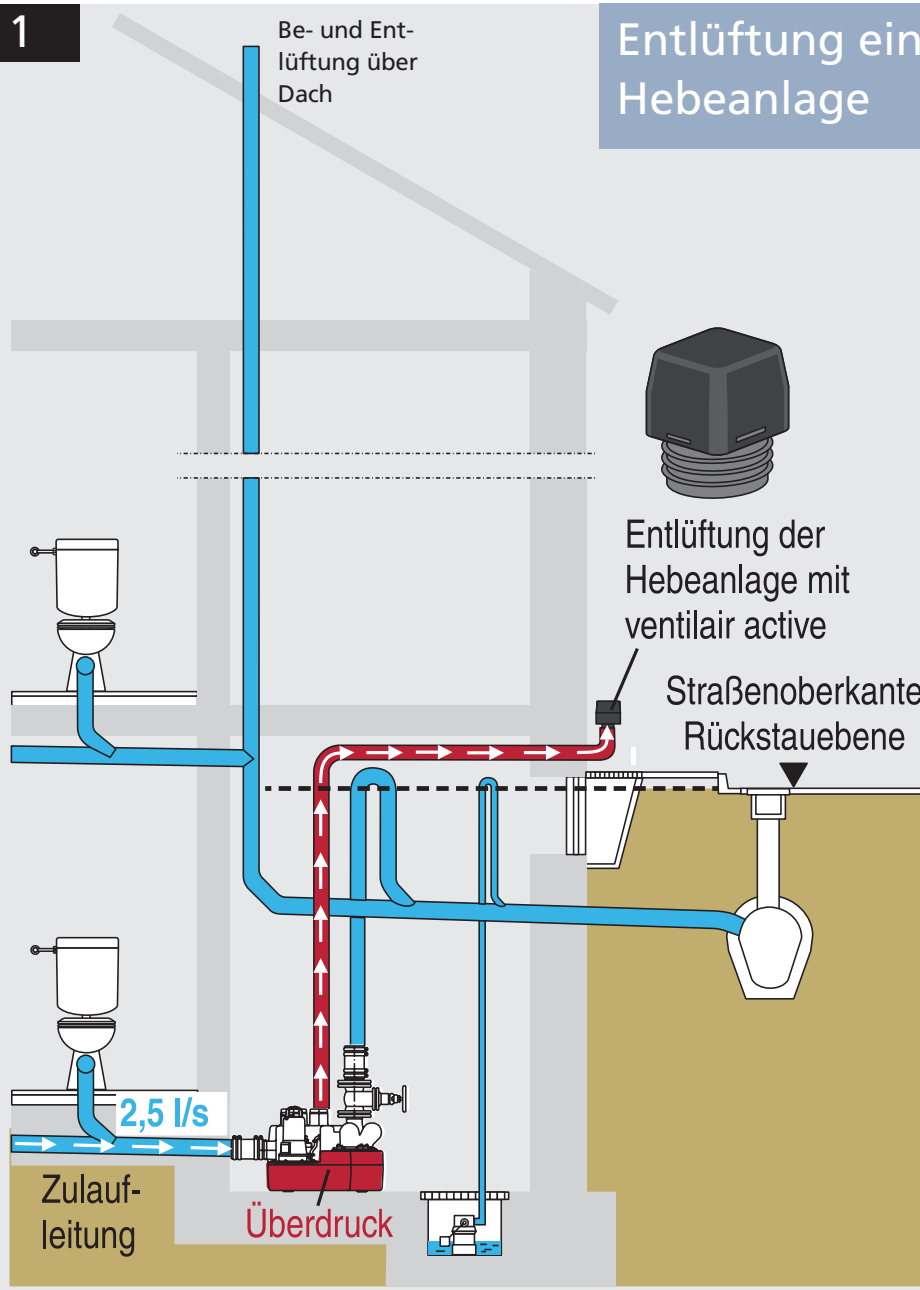
Hebeanlagen nach DIN EN 12050 Teil 3

Auf Kleinsthebeanlagen kann der ventilair active® auch bei fäkalienhaltigem Abwasser im Innenbereich eingesetzt werden.

Version	Art.-Nr.
DN 30/40/50	11.029.00..0099

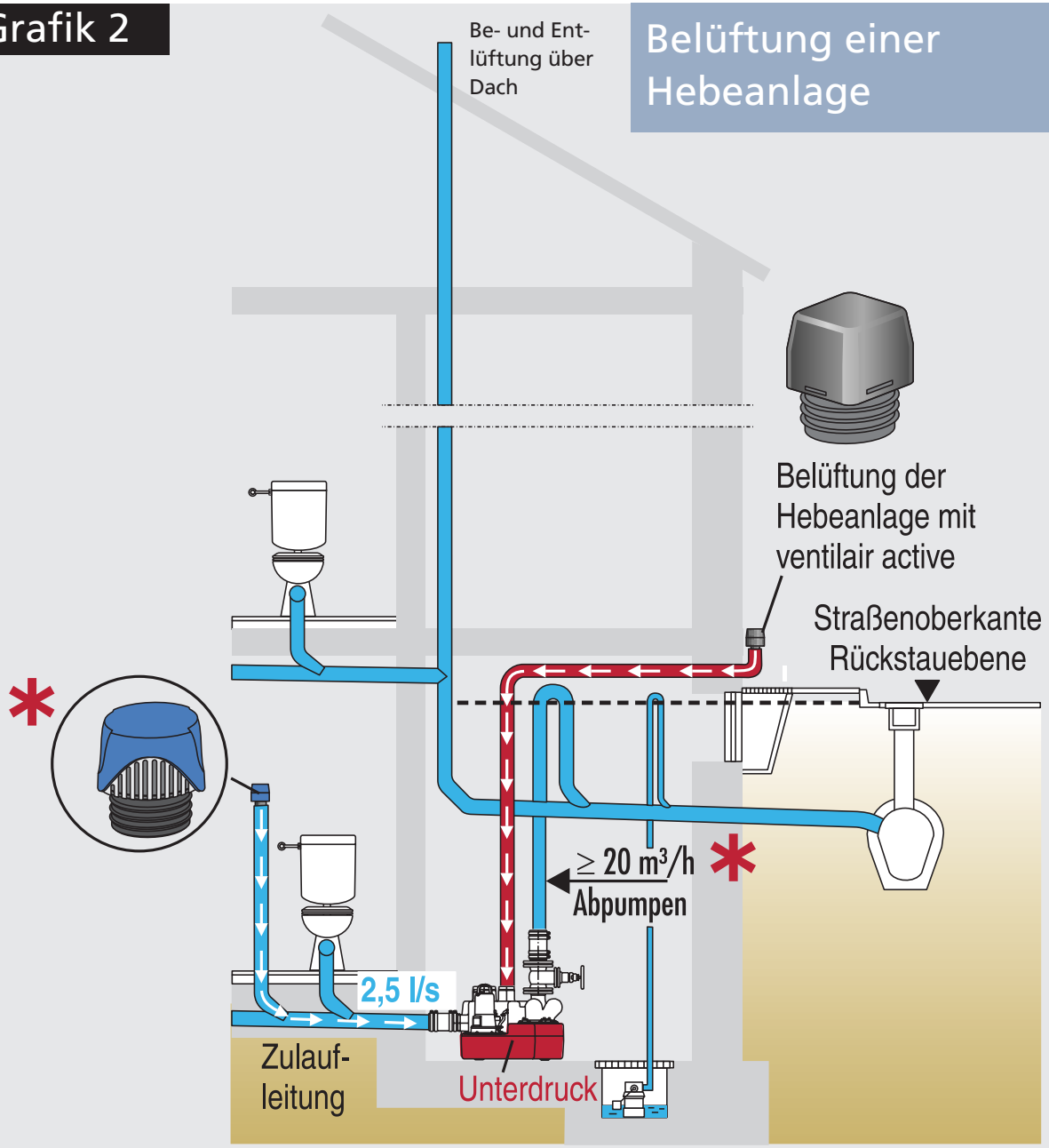
Grafik 1

Entlüftung einer Hebeanlage



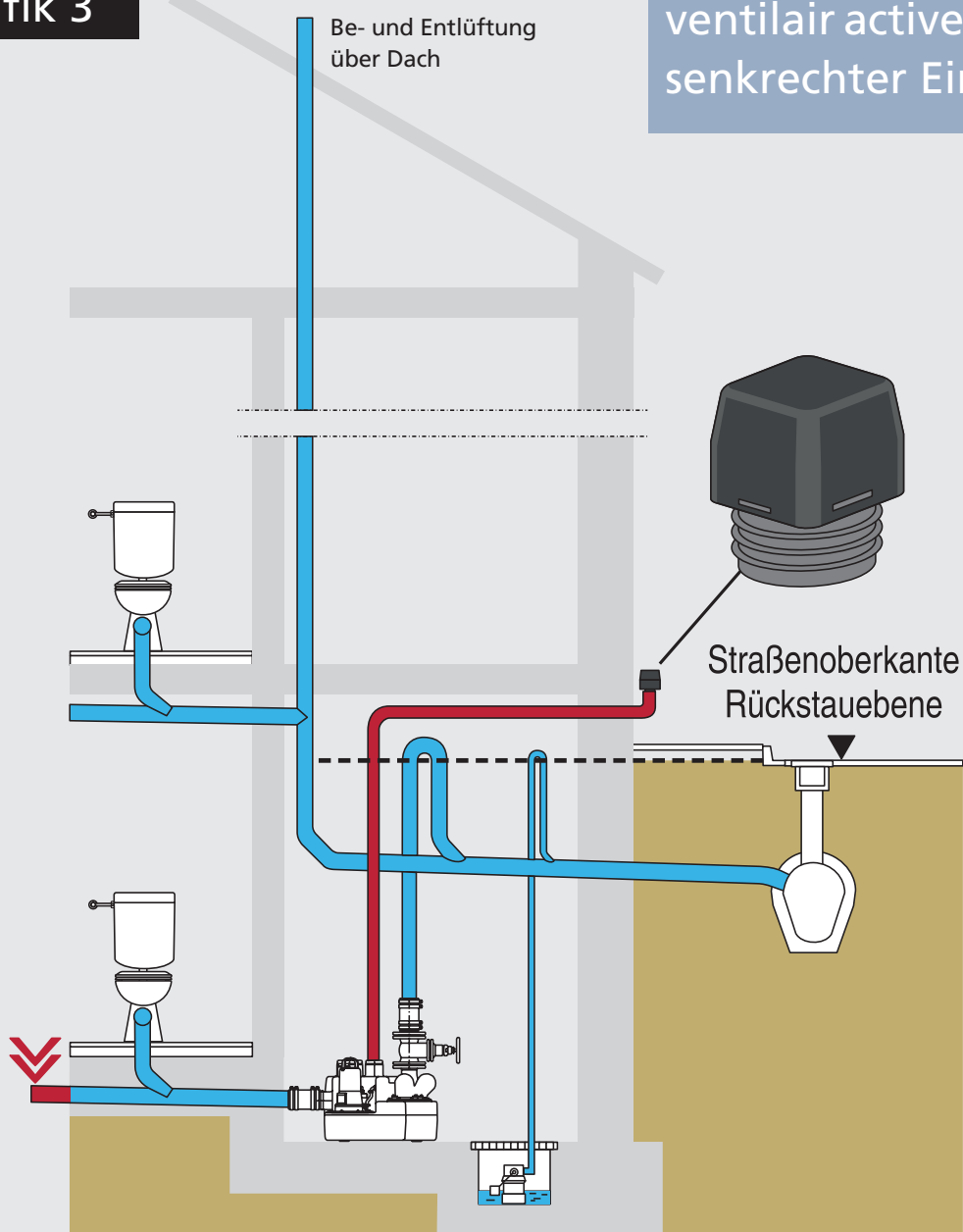
Grafik 2

Belüftung einer Hebeanlage



Grafik 3

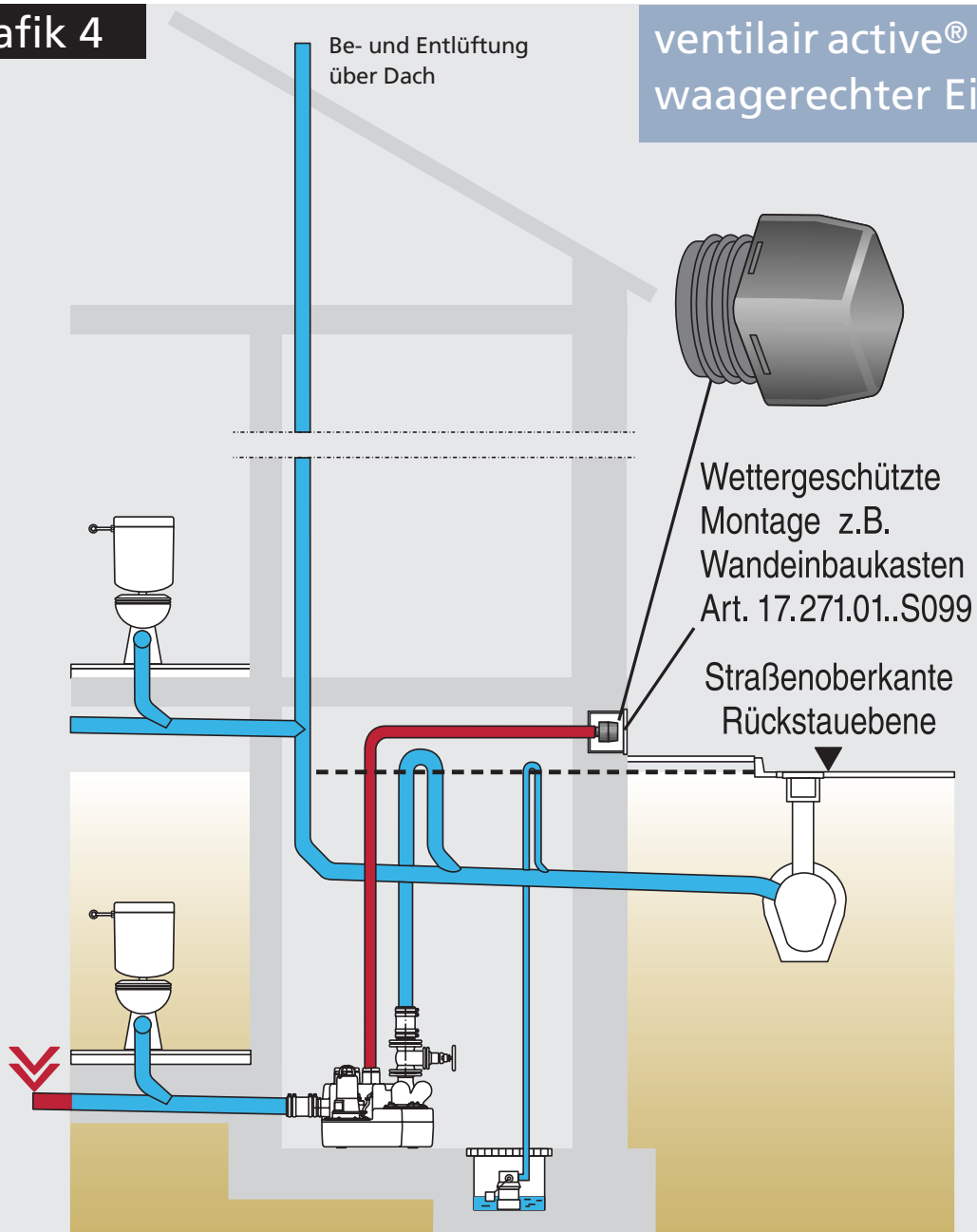
ventilair active® –
senkrechter Einbau



Grafik 4

Be- und Entlüftung
über Dach

ventilair active® –
waagerechter Einbau



Hinweise

- Der ventilair active® darf nicht zur Be- und Entlüftung von Abwassersträngen eingesetzt werden.
- Bei Hebeanlagen $\geq 20 \text{ m}^3/\text{h}$ Pumpleistung muss in die Zulaufleitung zusätzlich ein Belüftungsventil eingebaut werden (siehe Diagramm 2 auf Seite 29 und Grafik 2 auf Seite 25).
- Der ventilair active® ist UV-beständig und frostgeprüft bis -20°C durch die TÜV Rheinland LGA Products GmbH, in Anlehnung an die DIN EN 12380.
- Da er als Filter betrachtet wird und damit nicht den Normen DIN EN 12056 und DIN 1986-100 unterliegt, ist er als reiner Problemlöser anzusehen. Deshalb sollte der Einbau vertraglich geregelt werden.

Filterkartusche

Die Filterkartusche enthält ein Mehrschichtgewebe mit imprägnierter Aktivkohle und einem Schutzvlies gegen aufsteigende Feuchtigkeit. Je nach Belastungsgrad ist es bis zu mehreren Jahren haltbar. Wir empfehlen, im Rahmen der vorgeschriebenen Wartung von Anlagen auch das Aktivkohle-Filtersystem des ventilair active® zu überprüfen.

Wartung

Bei wahrnehmbaren Gerüchen ist die Filterwirkung erschöpft. Dann ist die Abdeckkappe des ventilair active® zu öffnen und die Filterkartusche auszutauschen.

Leistungsdaten

Diagramm 1

Überdruck (Druckwiderstand)

Beispiel:
Bei einem Druckvolumen von $8,2 \text{ m}^3 = 2,28 \text{ l/s}$ entsteht vor dem ventilair active® ein Überdruck von $250 \text{ Pa} = 25 \text{ mm WS}$

Diagramm 2

Unterdruck

Beispiel:
Bei einem Ansaugvolumen von $3,33 \text{ l/s}$ entsteht ein Unterdruck im System von $250 \text{ Pa} = 25 \text{ mm WS}$

Bei Hebeanlagen $\geq 20 \text{ m}^3$ Pump-
leistung muss in die Zulaufleitung
zusätzlich ein Belüftungsventil ein-
gebaut werden ➔

Diagramm 1

Verhältnis Luftdurchgangsmenge – Überdruck,
gemessen bei der TÜV Rheinland LGA Products GmbH

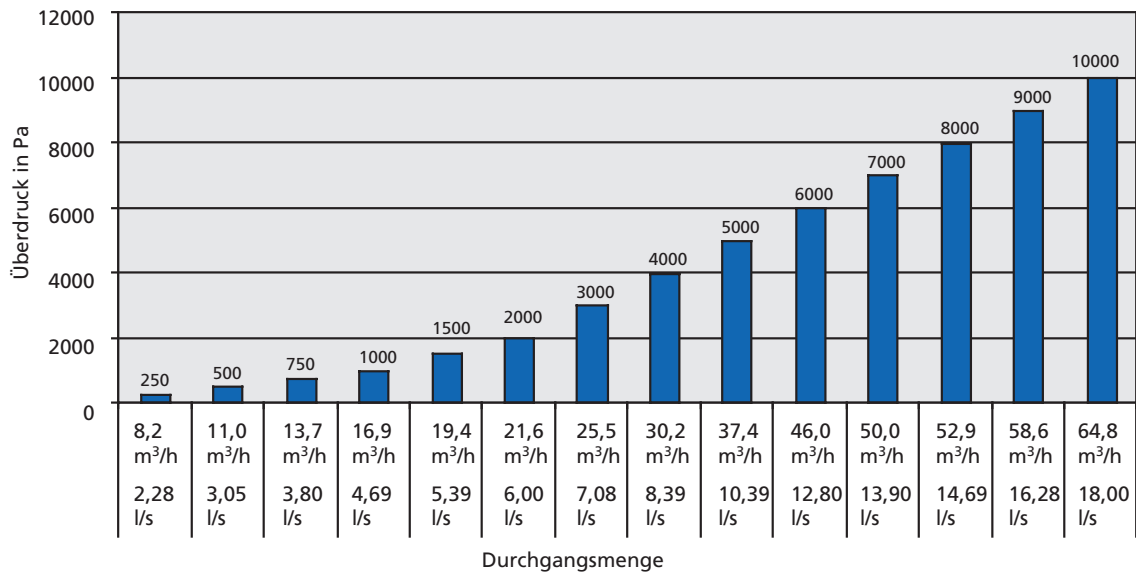
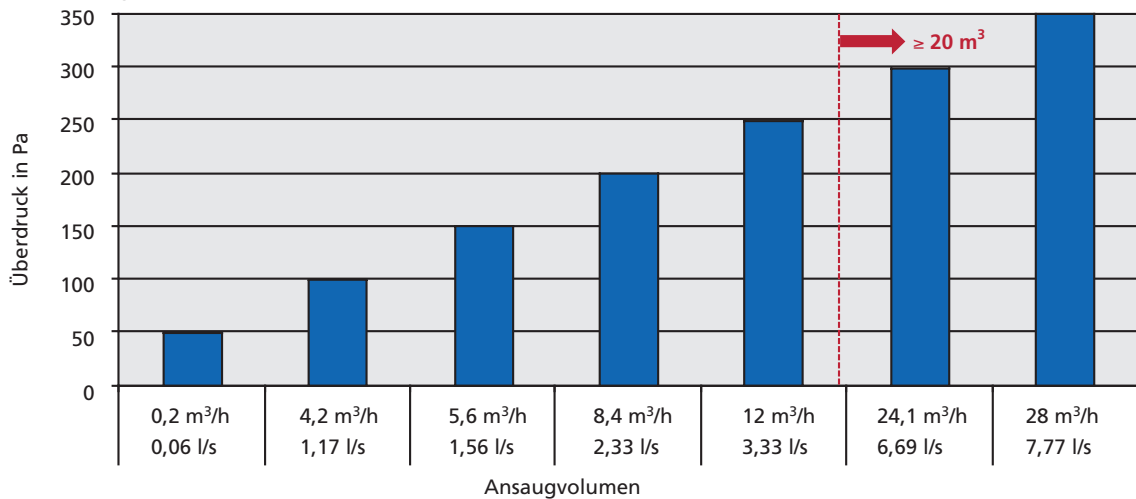


Diagramm 2

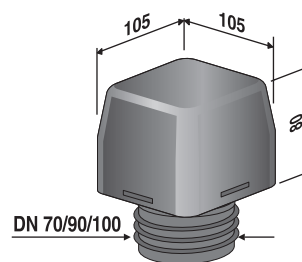
Verhältnis Luftansaugvolumen – Unterdruck,
gemessen bei der TÜV Rheinland LGA Products GmbH



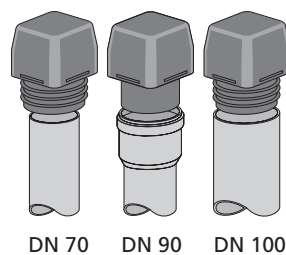


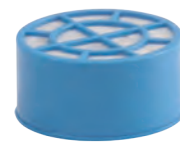
ventilair active® DN 70 - 100

Luftdurchströmung bei 250 PA = 3,33 L/s = 12 m³ h, Frostbeständigkeit bis -20°C in Anlehnung an die DIN EN 12380, Haube aus UV-beständigem Kunststoff, mit Übergangsdichtung zum Einsatz im drucklosen Bereich



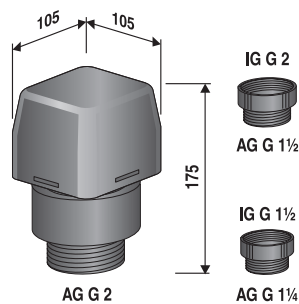
Version	Art.-Nr.
DN 70/90/100	11.A24.00..0099



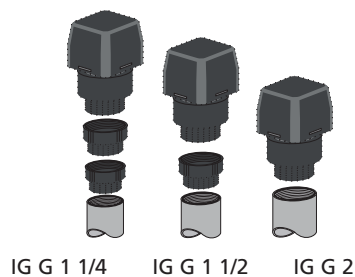


ventilair active® mit Gewindeanschlüssen

Luftdurchströmmenge bei 250 PA = 3,33 L/s = 12 m³ h, Frostbeständigkeit bis -20°C in Anlehnung an die DIN EN 12380, Haube aus UV-beständigem Kunststoff, mit Außengewinde G 2 zum Einsatz im Druckbereich bis 1 bar und zwei zusätzlichen Reduzierstücken, Außengewinde G 1 1/2 und G 1 1/4



Version	Art.-Nr.
G 2, G 1 1/2, G 1 1/4	11.A24.00..S099



Filterkartusche für ventilair active®

passend für ventilair active®

Art.-Nr. 11.A24.00..0099

Art.-Nr. 11.A24.00..S099

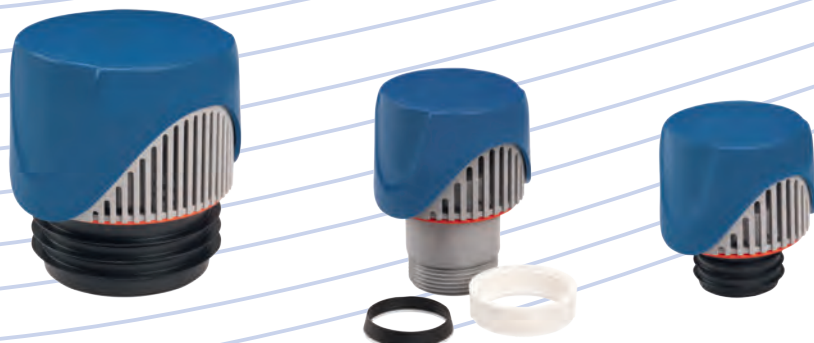
durchschnittliche Lebensdauer beträgt ca. 2 Jahre

Lagerfähigkeit:

unbegrenzt, bei trockener Lagerung



Version	Art.-Nr.
	11.A25.00..0099



SANIT

ventilair® / ventilair active®
Anwendung
Technische Informationen

Sicher geprüft
und überwacht

TÜV
ZERTIFIZIERT

ROHRBELÜFTUNG & ZUBEHÖR
WWW.SANIT.COM

SANIT

ventilair duplex
Der Problemlöser für den Druckausgleich
im Abwassersystem
Be- und Entlüfter mit Aktivkohlefilter
und Aufschwimmicherung für
Abwasserleitungen

DRUCKAUSGLEICH
WWW.SANIT.COM



Thomas Albertus

Tel.: 015157120897 . E-Mail: T.Albertus@sanit.com

Jens Otto

Tel.: 015157120898 . E-Mail: J.Otto@sanit.com