

Verwendung

Die Lüftungsgeräte für Innenaufstellung aus der Serie Zehnder ComfoAir 800, 1500, 2200, 3000 und 4000 schaffen in grösseren Wohn- und Gewerbebauten mit zentraler Belüftung ein angenehmes und gesundes Raumklima. Sie stehen für höchsten Komfort, einfache Wartung und einen hohen Wirkungsgrad. Die Nennluftmengen reichen von 800 m³/h bis 4500 m³/h bei einem externen Druck von 200 Pa.

Wirkungsgrad

Der hochwirksame Kreuz-Gegenstrom-Wärmetauscher hat, abhängig von der Aussentemperatur und der Luftfeuchtigkeit, einen thermischen Wirkungsgrad von ca. 90%. Dadurch wird die Aussenluft auf nahezu Raumtemperatur vorgewärmt. In vielen Fällen kann so auf eine Nacherwärmung der Zuluft verzichtet werden, ohne den Komfort und das Wärmeempfinden der Menschen im Gebäude zu beeinträchtigen.

Ventilatoren

Für die Zuluft und die Abluft werden besonders geräuscharme, direkt angetriebene und energiesparende Gleichstromventilatoren eingesetzt. Die Motoren sind schwingungsgedämpft montiert und mit wartungsfreien Kugellagern ausgestattet.

Filter

Die Aussenluft wird mit einem F7 Filter gereinigt, die Abluft mit einem G4 Filter. Beide Filter sind einfach auszuwechseln.

Gehäuse

Das Gehäuse ist aus selbsttragenden, doppelwandigen Paneelen mit Innenisolation und einer Dicke von 44 mm aufgebaut. An der Aussenseite sind die Paneele mit einem wetterbeständigen Plastisol-Überzug (RAL 7044) beschichtet, an der Innenseite mit einem speziellen Polyester. Die Paneele sind frei von Wärmebrücken und haben eine sehr hohe Schalldämmung. Alle Gerätekomponenten sind für Inspektion und Unterhalt über grosszügig dimensionierte Türen zugänglich.

Einbau

Die Lüftungsgeräte Zehnder ComfoAir 800, 1500 und 3000 verfügen für die Zuluft und die Fortluft über runde Anschlüsse und für die Abluft und die Aussenluft über eckige Anschlüsse. Das Zehnder ComfoAir 4000 hat beidseits eckige Anschlüsse.

Die Geräte Zehnder ComfoAir 800 und 1500 ohne Bypass sind mit Stellfüssen versehen und haben den Kondensatablauf und die optionalen Anschlüsse für Heiz- und Kühlregister auf der Rückseite. Alle anderen Geräte werden mit einem verzinkten Sockelrahmen geliefert und haben den Kondensatablauf und die Anschlüsse für Heiz- und Kühlregister auf der Vorderseite. Der Kondensatablauf ist über einen bauseitigen Syphon anzuschliessen. Für das Öffnen der Türen ist vor dem Gerät ein Platzbedarf von 60-80 cm einzuplanen.

Hinter dem Deckel an der Vorderseite des Geräts befindet sich die Klemmleiste für die elektrischen Anschlüsse und der integrierte Hauptschalter. Das Gerät wird mit einphasigem 230 V / 50 Hz Wechselstrom angeschlossen.



Zehnder ComfoAir 800

Gerätesteuerung

Alle Lüftungsgeräte der Serie Zehnder ComfoAir 800, 1500, 2200, 3000 und 4000 besitzen eine mikroprozessorgesteuerte Konstant-Volumenstrom-Regelung. Die Luftmenge kann über einen Dreistufenschalter gewählt werden. Die maximalen Zu- und Abluftmengen können anhand von Micro-Schaltern separat eingestellt werden.

Die integrierte Steuerplatine regelt den automatischen 100% Bypass, die Frostschutzschaltung und die Ventilatoren. Sie enthält auch ein Alarm-Relais, das beim Ausfall eines Ventilators aktiviert wird. Das Alarm-Relais kann mit Hilfe eines optionalen Differenzdruckschalters zusätzlich für die Filterüberwachung benutzt werden.

Für die Verdrahtung des Lüftungsgeräts mit dem externen Dreistufenschalter und der optionalen Alarmanzeige kann ein Schwachstromkabel verwendet werden.

Frostschutz

Um bei grosser Kälte zu verhindern, dass das Kondensat im Wärmetauscher gefriert, ist eine Frostschutzschaltung integriert, welche bei Frostgefahr den Zuluftventilator so weit wie nötig drosselt.

Bypass

Alle Lüftungsgeräte der Serie Zehnder ComfoAir 800, 1500, 2200, 3000 und 4000 können mit einem 100% Bypass für die Sommerlüftung geliefert werden. Der Bypass ist automatisch gesteuert und erleichtert eine Wärmeabfuhr durch sogenannte "freie Kühlung" in Fällen, wo die Temperatur im Haus komfortable Werte übersteigt, die Aussenluft aber angenehm kühl ist. Diese Situation tritt zum Beispiel in der Übergangszeit bei starker Sonneneinstrahlung oder in Sommernächten ein. Auch bei offenem Bypass wird die Luft über die Filter geführt, so dass jederzeit frische, saubere und bestmöglich temperierte Luft zur Verfügung steht.

Optionen

- **Warmwasser-Nachwärmer**
Um die Temperatur der Zuluft auf die gewünschte Einblastemperatur zu bringen, können die Geräte der Serie Zehnder ComfoAir 800, 1500, 2200, 3000, 4000 mit einem Warmwasser-Nachwärmer ausgerüstet werden.
- **Kühlregister**
Zur Kühlung der Zuluft kann das Gerät mit einem integrierten Kaltwasser- oder Direktverdampfer-Kühlregister geliefert werden. Damit wird die Zuluft auch an den heissesten Tagen auf eine angenehme Temperatur gekühlt. Das Kühlregister ist über einer korrosionsbeständigen Kondensatwanne montiert. Ebenfalls inbegriffen ist ein Tropfenabscheider, der anfallende Wassertropfen in die Kondensatwanne leitet.

Regelungs-Steuerungsoptionen

Die autonome Gerätesteuerung erlaubt keine zusätzliche oder übergeordnete Regelungsmöglichkeiten nachträglich angebaute, Lüftungstechnischer oder thermischer Geräte, welche nicht zum Lieferumfang gehören.

Ausschreibungstext

Gross-Lüftungsgerät Zehnder ComfoAir 800 (bzw. 1500, 2200, 3000 oder 4000) für Innenaufstellung mit Kreuz-Gegenstromwärmetauscher aus korrosionsbeständiger Aluminiumlegierung, thermischer Wirkungsgrad ca. 90%, Gerät mit EC-Gleichstromventilatoren, Zu- und Abluftmengen separat einstellbar, integrierte Frostschutz-Schaltung, optional mit automatischem 100% Bypass, Gehäuse aus schall- und wärmedämmenden, doppelwandigen Paneelen ohne Kältebrücken, mit grossen Türen für Unterhalt, seitliche Luftanschlüsse druckseitig rund, saugseitig eckig, Ausführung links / rechts, maximale Luftmenge

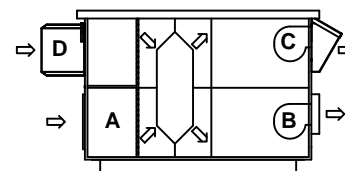
800 m³/h (bzw. 1500, 2200, 3000, 4500 m³/h) bei 200 Pa.



Zehnder ComfoAir 4000

Vorteile

- Komfortlüftung bis 4500 m³/h
- Wärmerückgewinnung mit einem Wirkungsgrad von 90%
- Hygienisch einwandfrei, keine Übertragung von Gerüchen und Keimen
- Sparsame und leise Gleichstromventilatoren
- Betriebspunkt einfach einzustellen
- Stufenlos regulierte Frostschutz-Schaltung
- Lieferbar mit automatischem 100% Bypass
- Netzteil für 230 V~ (einphasig)
- Gehäuse aus kältebrückenfreien, hochisolierten Paneelen
- Zerlegbar für einfachen Transport im Gebäude
- Optional mit Warmwasser-Nachwärmer oder Kühlregister

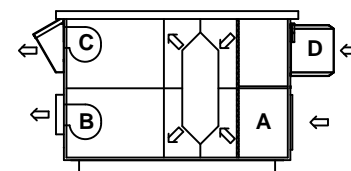


Ausführung rechts (R)

Luftrichtungen

Bei allen Lüftungsgeräten der Serie Zehnder ComfoAir 800, 1500, 2200, 3000 und 4000 liegen die Anschlüsse für die Aussenluft und die Fortluft oben und die gebäudeseitigen Luftanschlüsse unten.

In der Ausführung rechts (R) befinden sich Zuluft (B) und Fortluft (C) auf der rechten, Abluft (A) und Aussenluft (D) auf der linken Seite. Eine gespiegelte Ausführung links (L) ist ebenfalls lieferbar.



Ausführung links (L)

Artikel-Nummern

B = mit automatischem 100% Bypass

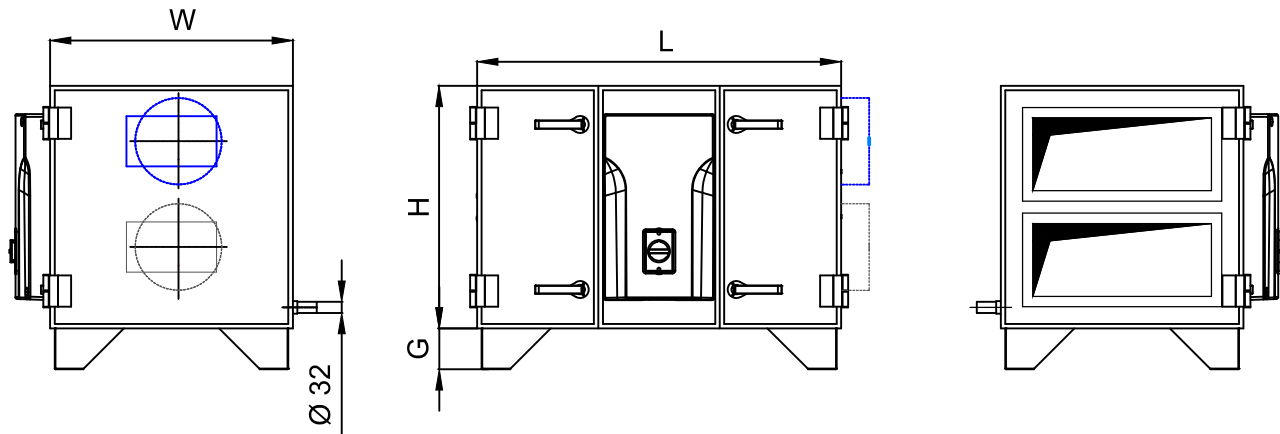
K = mit Platz für Warmwasser-Nachwärmer oder Kühlregister

Gerätetyp	Zuluft rechts (R)	Zuluft links (L)
ComfoAir 800	471 700 010	471 700 015
ComfoAir 800 B	471 700 110	471 700 115
ComfoAir 800 BK	471 700 210	471 700 215
ComfoAir 1500	471 700 020	471 700 025
ComfoAir 1500 B	471 700 120	471 700 125
ComfoAir 1500 BK	471 700 220	471 700 225
ComfoAir 2200	471 700 028	471 700 029
ComfoAir 2200 B	471 700 128	471 700 129
ComfoAir 2200 BK	471 700 228	471 700 229
ComfoAir 3000	471 700 030	471 700 035
ComfoAir 3000 B	471 700 130	471 700 135
ComfoAir 3000 BK	471 700 230	471 700 235
ComfoAir 4000	471 700 040	471 700 045
ComfoAir 4000 B	471 700 140	471 700 145
ComfoAir BK	471 700 240	471 700 245

Grosslüftungsgerät

Zehnder ComfoAir 800, 1500, 2200, 3000, 4000

Massskizze



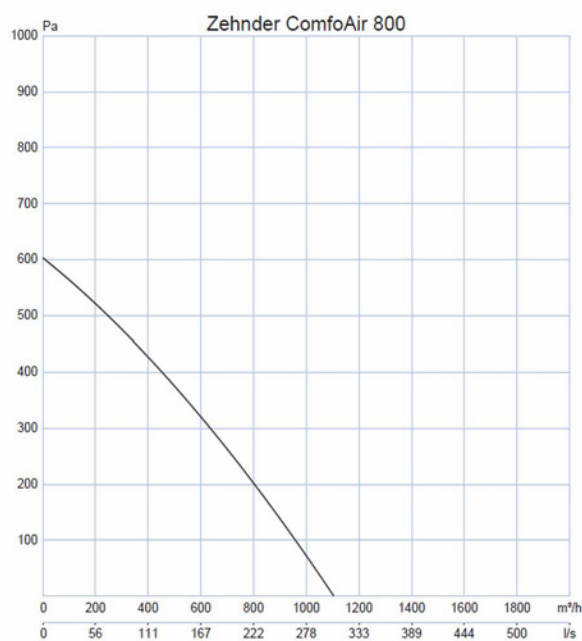
Gerätetyp	G	H	L	W	Gewicht (kg)
ComfoAir 800	118	700	1050	700	135
ComfoAir 800 B	118	700	1050	1050	168
ComfoAir 800 BK	118	700	1400	1050	220
ComfoAir 1500	118	1050	1400	1050	250
ComfoAir 1500 B	118	1050	1400	1400	350
ComfoAir 1500 BK	118	1050	1400	1400	405
ComfoAir 2200	120	1400	1400	1050	360
ComfoAir 2200 B	120	1400	1400	1400	440
ComfoAir 2200 BK	120	1400	1750	1400	500
ComfoAir 3000	120	1400	1750	1050	450
ComfoAir 3000 B	120	1400	1750	1400	530
ComfoAir 3000 BK	120	1400	2100	1400	590
ComfoAir 4000	120	1400	1750	1400	570
ComfoAir 4000 B	120	1400	1750	1750	650
ComfoAir 4000 BK	120	1400	2100	1750	710

Grosslüftungsgerät

Zehnder ComfoAir 800, 1500, 2200, 3000, 4000

Zehnder ComfoAir 800

Schalterstufe Werkeinstellung	Luftmenge Qv m³/h	Druck ΔP st Pa	Leistungs- aufnahme W	Strom- aufnahme A	Schalleistung Zuluft dB (A)	Gewicht Kg
Zehnder ComfoAir	800	200	670	4.1	74	135



Schall

Gerätetyp	Stufe	Qv m³/h	Schalleistung dB						
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
ComfoAir 800	niedrig	300	69	64	59	57	52	47	42
ComfoAir 800	mittel	500	74	69	62	64	57	52	47
ComfoAir 800	hoch	800	80	75	68	70	63	58	53

Geräteschall

Gerätetyp	Stufe	Qv m³/h	Schalleistung dB						
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
ComfoAir 800	niedrig	300	49	42	31	27	24	7	42
ComfoAir 800	mittel	500	54	47	34	34	29	12	47
ComfoAir 800	hoch	800	60	53	40	40	35	18	53

Grosslüftungsgerät

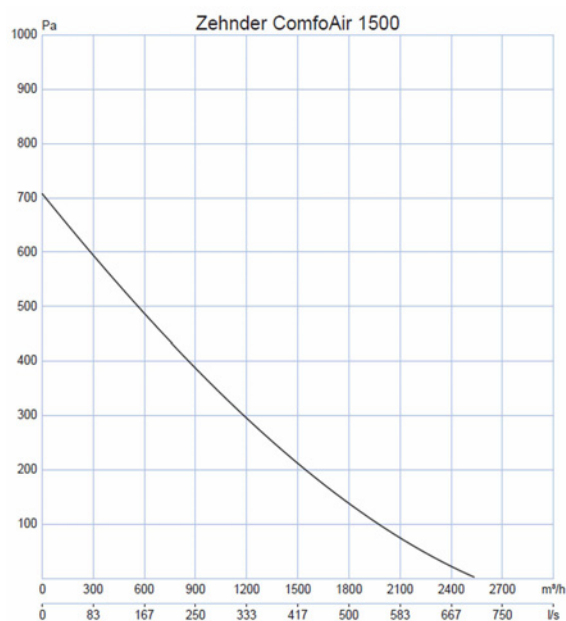
Zehnder ComfoAir 800, 1500, 2200, 3000, 4000

Zehnder ComfoAir 1500

Schalterstufe Werkeinstellung	Luftmenge Qv m³/h	Druck ΔP st Pa	Leistungs- aufnahme W	Strom- aufnahme A	Schalleistung Zuluft db (A)	Gewicht Kg
----------------------------------	-------------------------	----------------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------

Zehnder ComfoAir 1500

(1) Stufe 3 - Hoch	1500	200	900	5.5	75	250
--------------------	------	-----	-----	-----	----	-----



Schall

Gerätetyp	Stufe	Qv m³/h	Schalleistung dB						
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
ComfoAir 1500	niedrig	500	67	62	57	55	50	45	40
ComfoAir 1500	mittel	1000	75	70	63	65	58	53	48
ComfoAir 1500	hoch	1500	82	77	70	72	65	60	55

Geräteschall

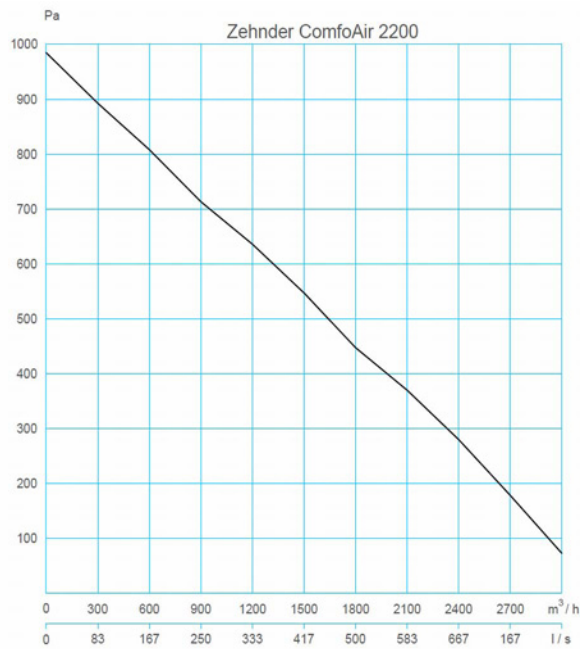
Gerätetyp	Stufe	Qv m³/h	Schalleistung dB						
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
ComfoAir 1500	niedrig	500	47	40	29	25	22	5	40
ComfoAir 1500	mittel	1000	55	48	35	35	30	13	48
ComfoAir 1500	hoch	1500	62	55	42	42	37	20	55

Grosslüftungsgerät

Zehnder ComfoAir 800, 1500, 2200, 3000, 4000

Zehnder ComfoAir 2200

Schalterstufe Werkeinstellung	Luftmenge Qv m³/h	Druck ΔP st Pa	Leistungs- aufnahme W	Strom- aufnahme A	Schalleistung Zuluft dB (A)	Gewicht Kg
Zehnder ComfoAir 2200						
(1) Stufe 3 - Hoch	2200	200	1890	11.5	78	360



Schall

Gerätetyp	Stufe	Qv m³/h	Schalleistung dB						
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
ComfoAir 2200	niedrig	1000	69	64	59	57	52	47	42
ComfoAir 2200	mittel	1500	87	73	66	68	61	56	51
ComfoAir 2200	hoch	2000	84	79	72	74	67	62	57

Geräteschall

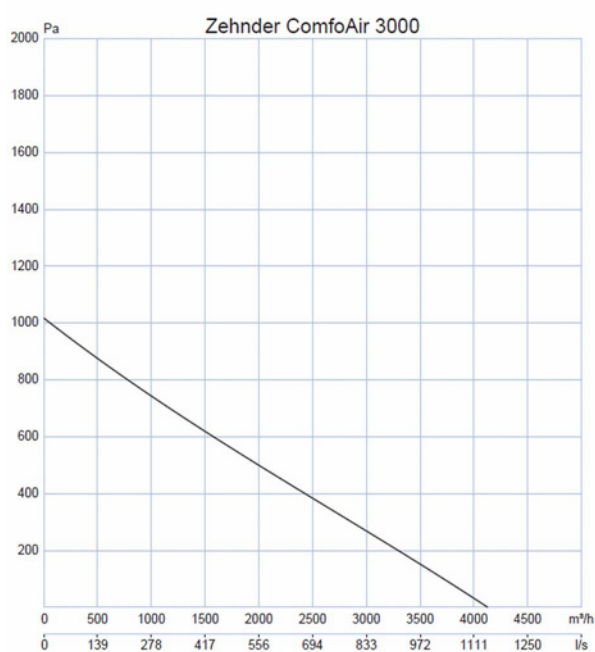
Gerätetyp	Stufe	Qv m³/h	Schalleistung						
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	800 Hz
ComfoAir 2200	niedrig	1000	49	42	31	27	24	7	42
ComfoAir 2200	mittel	1500	67	51	38	38	33	16	51
ComfoAir 2200	hoch	2000	64	57	44	44	39	22	57

Grosslüftungsgerät

Zehnder ComfoAir 800, 1500, 2200, 3000, 4000

Zehnder ComfoAir 3000

Schalterstufe Werkeinstellung	Luftmenge Qv m³/h	Druck ΔP st Pa	Leistungs- aufnahme W	Strom- aufnahme A	Schalleistung Zuluft dB (A)	Gewicht Kg
Zehnder ComfoAir 3000						
(1) Stufe 3 - Hoch	3300	200	2370	13.5	82	450



Schall

Gerätetyp	Stufe	Qv m³/h	Schalleistung dB						
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
ComfoAir 3000	niedrig	1000	71	66	61	59	54	49	44
ComfoAir 3000	mittel	2000	80	75	68	70	63	58	53
ComfoAir 3000	hoch	3000	88	83	76	78	71	66	61

Geräteschall

Gerätetyp	Stufe	Qv m³/h	Schalleistung dB						
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
ComfoAir 3000	niedrig	1000	51	44	33	29	26	9	44
ComfoAir 3000	mittel	2000	60	53	40	40	35	18	53
ComfoAir 3000	hoch	3000	68	61	48	48	43	26	61

Grosslüftungsgerät

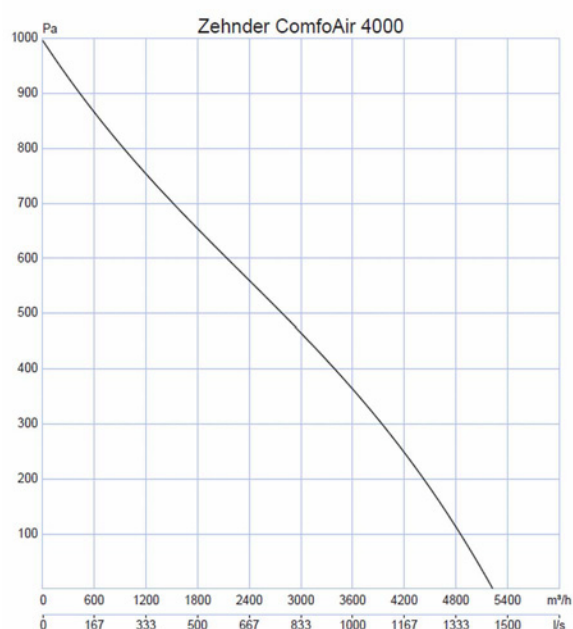
Zehnder ComfoAir 800, 1500, 2200, 3000, 4000

Zehnder ComfoAir 4000

Schalterstufe Werkeinstellung	Luftmenge Qv m³/h	Druck ΔP st Pa	Leistungs- aufnahme W	Strom- aufnahme A	Schalleistung Zuluft dB (A)	Gewicht Kg
----------------------------------	-------------------------	----------------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------

Zehnder ComfoAir 4000

(1) Stufe 3 - Hoch	4500	200	3500	20.5	86	570
--------------------	------	-----	------	------	----	-----



Schall

Gerätetyp	Stufe	Qv m³/h	Schalleistung dB						
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
ComfoAir 4000	niedrig	2000	83	78	71	73	66	61	56
ComfoAir 4000	mittel	3000	87	82	75	77	70	65	60
ComfoAir 4000	hoch	4000	92	87	80	82	75	70	65

Geräteschall

Gerätetyp	Stufe	Qv m³/h	Schalleistung						
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
ComfoAir 4000	niedrig	2000	63	56	43	43	38	21	56
ComfoAir 4000	mittel	3000	67	60	47	47	42	25	60
ComfoAir 4000	hoch	4000	72	65	52	52	47	30	65

Grosslüftungsgerät

Zehnder ComfoAir 800, 1500, 2200, 3000, 4000

Grosslüftungsgerät

Zehnder ComfoAir 800, 1500, 2200, 3000, 4000

Grosslüftungsgerät

Zehnder ComfoAir 800, 1500, 2200, 3000, 4000

TS150 - CH - ComfoAir 800-4000-CCCH - DE/2792-11/2009