

Verwendung

Das Komfortlüftungsgerät Zehnder ComfoAir 200 wurde für den Einsatz in anspruchsvollen Wohnräumen entwickelt. Es verbindet höchsten Komfort, einfache Bedienung, einen hohen Wirkungsgrad und flexible Einbindung in die Haustechnik. Das Lüftungsgerät ComfoAir 200 fördert 200 m³/h Luft bei einem externen Druck von 200 Pa.

Wirkungsgrad

Der integrierte Kreuz-Gegenstromwärmetauscher erreicht einen Wirkungsgrad von bis zu 95%. Für den Benutzerkomfort bedeutet das: keine unangenehmen Zugerscheinungen, da die Zuluft selbst bei Temperaturen um den Gefrierpunkt auf nahezu Raumtemperatur erwärmt wird.

Ventilatoren

Die beiden Zu- und Abluftventilatoren werden von effizienten Gleichstrommotoren angetrieben. Dank Einzelansteuerung können Druckunterschiede im Zu- und Abluftverteilsystem ausgeglichen werden. Die besonders geräuscharmen Ventilatoren können jeweils in 1%-Schritten auf den gewünschten Volumenstrom eingestellt werden. Die Luftmengen der wählbaren Stufen liegen beim Zehnder ComfoAir 200 zwischen 50 m³/h und 200 m³/h.

Filter

Das Lüftungsgerät ComfoAir 200 ist serienmässig mit Filtern der Klasse G4 ausgerüstet. Optional gibt es ein F7 Pollenfilter-Set, bestehend aus einem Pollenfilter und einem G4 Grobstaubfilter.

Einbau

Das Lüftungsgerät Zehnder ComfoAir 200 zeichnet sich durch eine kompaktere Bauweise aus. Die Anschlüsse für die Zu- und Abluft befinden sich auf der Geräteoberseite, die Anschlüsse für die Aussen- und Fortluft auf der Geräteunterseite. Das Lüftungsgerät ist zur Wand- und Deckenmontage geeignet.

Bedienung

Die Steuerung des Lüftungsgerätes erfolgt über die üblicherweise im Wohnbereich angeordnete Bedieneinheit ComfoSense. Optional zur ComfoSense ist die Funkfernbedienung RF erhältlich.

Wartung

Alle erforderlichen Wartungsarbeiten sind einfach an dem Lüftungsgerät Zehnder ComfoAir 200 durchzuführen. Der Gerätefilterwechsel erfolgt werkzeuglos durch die in der Gerätefront integrierten Filterabdeckungen. Ebenso lässt sich der Wärmetauscher zur Reinigung, nach dem Öffnen der Gerätefront, einfach aus dem Gerät herausziehen. Weitere Hinweise zu den Servicearbeiten am Gerät entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

Frostschutz

Wird das Lüftungsgerät ohne Vorerwärmung betrieben, kann das in der Abluft entstehende Kondensat gefrieren. Die Frostschutzschaltung verhindert dies durch eine stufenlose Drosselung der Zuluftmenge. Um auch bei extremen Außentemperaturen den Lüftungsbetrieb sicherzustellen, ist ein integriertes, elektrisches Vorheizregister optional erhältlich.



ComfoAir 200



ComfoSense



Funkfernbedienung

Bypass

In Sommernächten und in der Übergangszeit bei starker Sonneneinstrahlung wird es oft im Wohnraum zu warm, während die Aussenluft angenehm kühl ist. In diesem Fall wird die kühlere Außenluft, unter Umgehung der Wärmerückgewinnung direkt in die Luftverteilung geleitet. Das Lüftungsgerät Zehnder ComfoAir 200 ist zu diesem Zweck mit einem automatisch schaltenden Bypass ausgerüstet. Der Bypass gehört zur Serienausstattung und leitet den Abluftstrom zu 100% am Wärmetauscher vorbei.

Optionen

- **Elektrisches Vorheizregister**
Das integrierte elektrische Vorheizregister garantiert auch bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt einen sicheren, durchgehenden und frostfreien Betrieb.
- **Funkfernbedienung**
Mehr Freiheit bei der Montage. Mit der Funkfernbedienung von Zehnder lässt sich das Lüftungsgerät von mehreren, in der Wohnung verteilten Schaltstellen drahtlos bedienen.
- **Schornsteinfegerregelung**
Der gleichzeitige Betrieb einer Wohnugslüftungsanlage und einer raumluftabhängigen Feuerstätte kann in der Regelung angemeldet werden. Dadurch wird ein regelungsbedingter Unterdruck vermieden. Im Frostschutzfall werden beide Ventilatoren gestoppt. Ein reiner Zu- oder Abluftbetrieb ist nicht möglich und im Störfall wird auch der intakte Ventilator ausgeschaltet. Ob diese Maßnahmen ausreichen oder eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung erforderlich ist obliegt dem Schornsteinfeger.

Technische Daten

Geräte-Masse	
Max. Luftmenge	200 m³/h
Min. Luftmenge	50 m³/h
Höhe	1200 mm
Breite	543 mm
Tiefe	317 mm

Vorteile

- Komfortlüftung bis 200 m³/h
- Wärmerückgewinnung bis zu 95 %
- Geringer Stromverbrauch dank Gleichstrommotoren
- Automatisch umschaltender 100% Sommerbypass
- Frostschutzfunktion: Effizient auch bei tiefen Temperaturen
- Schnelle, sichere Montage und Wartung
- Einfache Bedienung
- Integrierter Vorerwärmer (optional)
- Regelung erweiterbar durch Funkfernbedienung
- Digitale Bedieneinheit ComfoSense
- CO²-Regelung (optional)
- Standardmässig mit Wochenzeitschaltuhr
- Schornsteinfegerregelung
- Enthalpietauscher (optional)

Artikelnummern

L = Zuluft links, R = Zuluft rechts

V = elektrisches Vorheizregister integriert

Bezeichnung	Artikelnummer
ComfoAir 200 L Luxe	471 222 010
ComfoAir 200 R Luxe	471 222 015
ComfoAir 200 VL Luxe	471 222 110
ComfoAir 200 VR Luxe	471 222 115
ComfoAir 200 L Luxe Enthalpie	471 222 450
ComfoAir 200 R Luxe Enthalpie	471 222 455
ComfoAir 200 VL Luxe Enthalpie	471 222 470
ComfoAir 200 VR Luxe Enthalpie	471 222 475

Zubehör

Bedieneinheit ComfoSense 55	655 010 200
Bedieneinheit ComfoSense 67, inkl. Aufputzgehäuse	655 010 215
Funkfernbedienung	655 000 755
CO ² Sensor	659 000 340
Feuchte Sensor	659 000 330

Filter

Filterset für ComfoAir 200 G4 (Inhalt 2 Stück)	400 100 014
Filterset für ComfoAir 200 G4 / F7 (Inhalt 2 Stück)	400 100 013

Funktion

- Frostschutzfunktion / Abtauautomatik
- Zu- und Abluft getrennt und stufenlos programmierbar
- Ein- und Ausschaltverzögerung für Badezimmerschalter
- Einstellung der Komforttemperatur
- Filterwechselanzeige
- Zu- und Abluft getrennt abschaltbar

Ausschreibungstexte
Komfort - Lüftungsgerät ComfoAir 200 Luxe

Das Zehnder ComfoAir 200 ist ein zentrales, kompaktes Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung und integriertem Sommerbypass. Dieses Lüftungsgerät eignet sich hervorragend für Neubauten sowie für Sanierungsmaßnahmen im Altbau. Das ComfoAir 200 kann sowohl wandhängend als auch liegend unter der Decke montiert werden. Der Anschluss über 4 Anschlussstutzen DN 125/150/160 an der Geräteober- und Unterseite. Das aus verzinktem sowie lackiertem Stahlblech bestehende Gehäuse ist schall- sowie wärme gedämmt.

Gleichstrommotoren stellen den sparsamen Betrieb sicher und ermöglichen eine hohe Elektroeffizienz. Zu- und Abluftventilator sind getrennt voneinander regelbar und lassen sich Prozentgenau auf die Bilanzluftmenge einstellen. Kernstück des ComfoAir 200 ist der Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Kunststoff mit einem Wärmerückgewinnungsgrad von bis zu 95%. Die Bedienung erfolgt über die kabelgebundene Bedieneinheit ComfoSense (nicht Lieferumfang), die mit einem bauseitigen Kabel (YSTY 2x2x0,6) an das Lüftungsgerät angeschlossen wird.

Alle Betriebszustände sowie Fehlermeldungen sind auf dem Display der Bedieneinheit erkennbar. Das ComfoAir 200 wird steckerfertig mit einem Schukostecker ausgeliefert,

über den der Netzanschluss hergestellt werden kann. Die Filter sind frontseitig, ohne das Gerät zu öffnen vom Benutzer einfach zu wechseln.

Optionen:

- integrierter elektrischer Vorerwärmer (CA 200 VL und CA 200 VR)
- Funkfernbedienung (3 Stufen und Stoßlüftung)
- Pollenfilter der Filterklasse F7 erhältlich

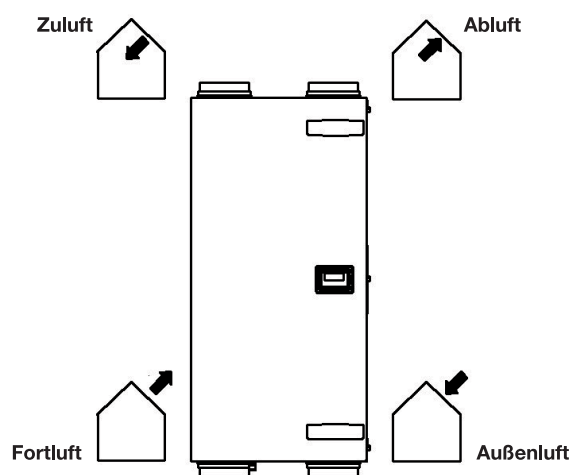
Leistungsmerkmale der Steuerung:

- automatische Frostschutzregelung
- Zeitgesteuerte Wartungsanzeige der Gerätefilter
- mit automatischem und temperaturgesteuertem 100% Sommerbypass
- Zu- und Abluftventilator sind einzeln zuschaltbar.
- Anschlussmöglichkeit für externen Stoßlüftungstaster
- Komforttemperaturregelung
- Schornsteinfegerregelung
- Wochenzeitschaltprogramme

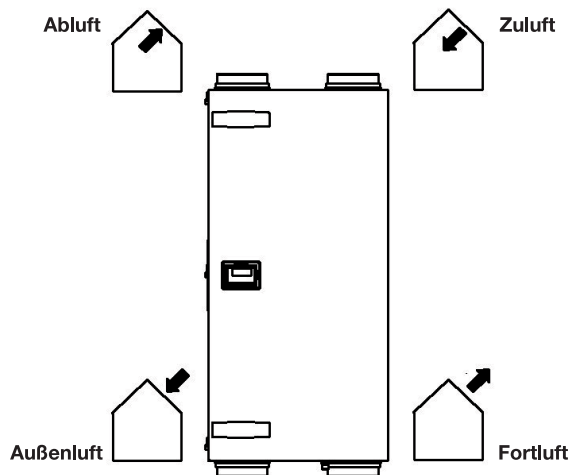
Allgemeine Spezifikationen

Wärmetauscher:	Kunststoff
Ventilatoren:	EC-Gleichstromventilatoren radial
Filter:	Abluft: G4 Außenluft: G4 (optional F7 Pollenfilter)
Kondensatanschluss:	20 mm
Luftkanalanschlüsse:	2x nach oben, 2x nach unten
	DN 125 / 150 / 160
Elektroanschluss:	230V, 50 Hz
Einsatzgrenzen:	7°C bis 40°C im Aufstellraum, ggf. Dämmanforderung beachten
Schallleistung (min / max):	Abluft: 30 dB(A) / 57 dB(A)
	Zuluft: 36 dB(A) / 73 dB(A)
Wärmerückgewinnung:	bis zu 95%
Volumenstrom:	maximal 255 m³/h bei 125 Pa extern
	minimal 50 m³/h bei 5 Pa extern
Leistungsaufnahme:	maximal 143 Watt
	minimal 9 Watt
Abmessungen:	Höhe: 1106 mm (mit Stützen: 1200 mm)
	Breite: 544,0 mm
	Tiefe: 323,5 mm
Gewicht:	30 kg

Luftrichtung

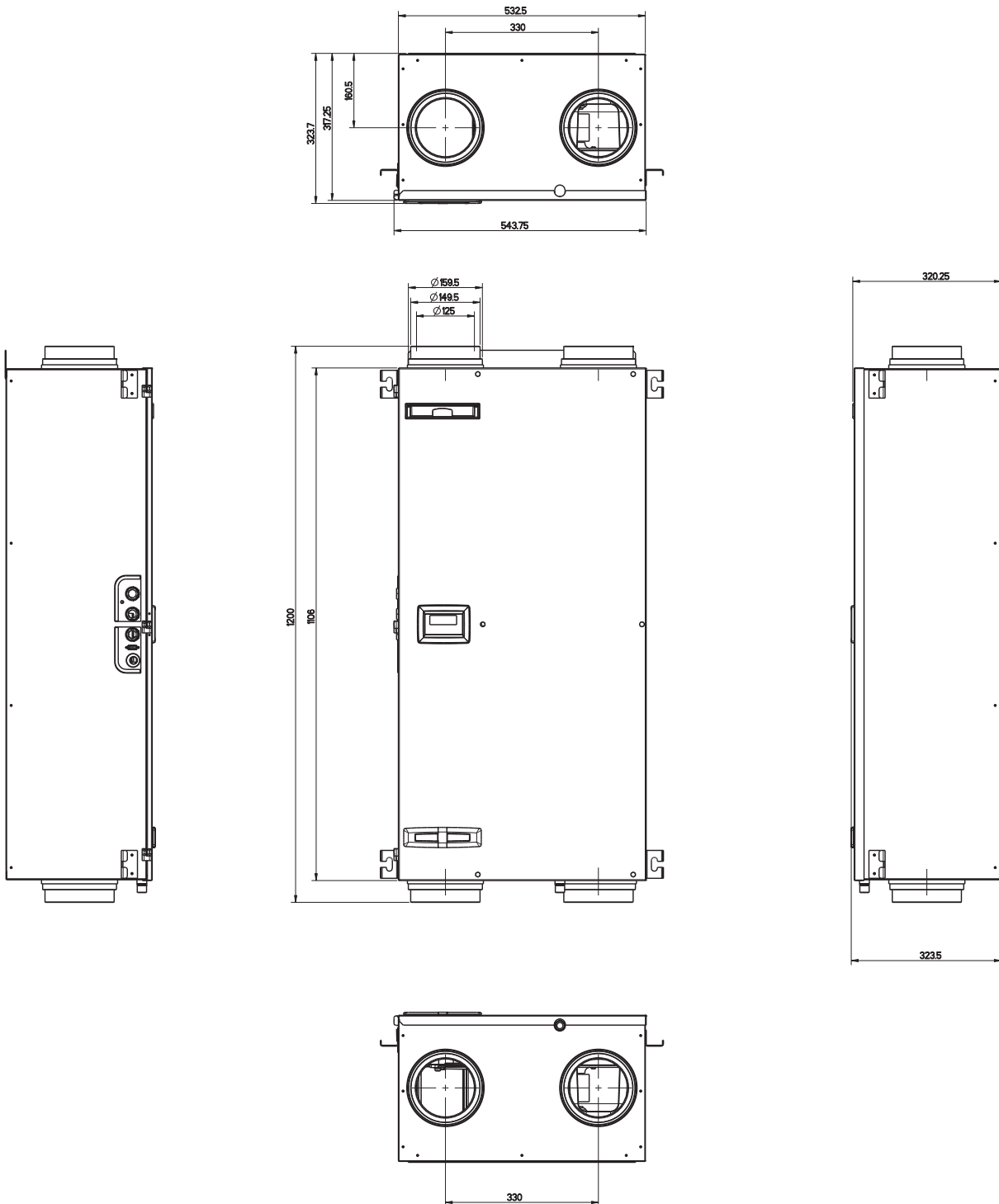


ComfoAir 200 - Links



ComfoAir 200 - Rechts

Maßskizze



Schall Zuluft

Lüftungsgeräte Typ	Drehzahl- stufe	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
ComfoAir 200	1	41,1	39,6	35,2	30	20,8	12,9	8,7
ComfoAir 200	2	50,3	48,8	44,4	39,2	30	22,1	17,9
ComfoAir 200	3	56	54,8	50,7	48,3	39,4	33,7	24,6
ComfoAir 200	4	61,3	60,4	54,7	54,9	46,1	42,2	35,7
ComfoAir 200	5	66,5	65,4	58,1	58,6	51,8	48,1	43,5
ComfoAir 200	6	69,4	69,3	61,1	61,1	56,5	52,5	49
ComfoAir 200	7	73,2	72,2	63,8	63,4	60,9	56,4	53,6
ComfoAir 200	8	74,9	75,2	66,2	64,9	64	59,1	57
ComfoAir 200	9	75,9	75,9	67,5	65,7	64,8	60,1	58,1

Schall Abluft

Lüftungsgeräte Typ	Drehzahl- stufe	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
ComfoAir 200	1	43,4	35,2	18,4	12,8	3,2	7,3	14,9
ComfoAir 200	2	47,6	39,4	22,6	17	7,4	11,5	19,1
ComfoAir 200	3	47,5	43,6	28,2	24,7	11,5	11,5	19
ComfoAir 200	4	52	50,1	33,1	31,2	17,4	12,4	18,7
ComfoAir 200	5	57	53,4	39,9	34,4	22,8	14,5	18,8
ComfoAir 200	6	60,1	58	40,6	37	27,3	18,4	19,2
ComfoAir 200	7	63,1	60,8	41,7	38,5	30,5	22,2	19,6
ComfoAir 200	8	65,1	62,8	44,9	40,4	33,3	25,9	20,3
ComfoAir 200	9	65,2	63,9	46,3	41,3	34,3	27,3	21

Schall Geräteabstrahlung

Lüftungsgeräte	Drehzal- stufe	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	db (A)
ComfoAir 200	2	28	28,5	23,1	14,5	10,	23,9
ComfoAir 200	3	34,9	34,6	27,3	19,8	11,8	29,1
ComfoAir 200	4	40,2	40,3	32,4	24,9	18,9	34,6
ComfoAir 200	5	44,6	45,3	35,6	28,7	24,5	39
ComfoAir 200	6	47,9	46,8	43,5	31,9	28,5	43,3
ComfoAir 200	7	51,6	49,7	41,4	34,1	31,9	44,3
ComfoAir 200	8	54,1	52,3	43,6	36	34,6	46,7
ComfoAir 200	9	54,9	53,8	44,7	36,7	35,5	47,9

Passivhauszertifizierung

Zertifikat

Zertifizierte Passivhaus Komponente

Für kühl-gemäßigtes Klima, gültig bis 31.12.2014

Kategorie: **Wärmerückgewinnungsgerät**
 Hersteller: **Zehnder Group Nederland B.V.**
8028 PM Zwolle, NETHERLANDS
 Produkt: **ComfoAir 200, ComfoD250, WHR920**

Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Passivhaus Behaglichkeitskriterium	$\theta_{\text{Zuluft}} \geq 16,5 \text{ °C}$ bei $\theta_{\text{Außenluft}} = -10 \text{ °C}$
Wärmebereitstellungsgrad	$\eta_{\text{WRG,eff}} \geq 75 \%$
Elektroeffizienz	$P_{\text{el}} \leq 0,45 \text{ Wh/m}^3$
Dichtheit	Der interne und externe Leckluftstrom unterschreitet 3 % des Nennvolumenstromes.
Abgleich und Regelbarkeit	Balanceeinstellung möglich: ja Automatische Volumenstrombalance: nein
Schallschutz	Der empfohlene Geräteschallgrenzwert $L_W \leq 35 \text{ dB(A)}$ wird überschritten. Hier: 49,0 dB(A) Auflage: Das Gerät ist von den Wohnräumen schalltechnisch entkoppelt aufzustellen.
Raumluftthygiene	Außenluftfilter F7 Abluftfilter G4
Frostschutz	Frostschutz des Wärmeübertragers ohne Frischluftunterbrechung bis $\theta_{\text{Außenluft}} = -15 \text{ °C}$

Weitere Informationen siehe Anlage zum Zertifikat.

www.passiv.de

0327vs03

 Passivhaus Institut
 Dr. Wolfgang Feist
 64283 Darmstadt
 GERMANY


Einsatzbereich

 60 – 150 m³/h

 $\eta_{\text{WRG,eff}}$

92 %

Elektroeffizienz

 0,42 Wh/m³


Zehnder ComfoAir 200

Stufe	Einstellung Prozent %	Kapazität Qv m ³ /h	Druck Δ P st Pa	Leistungs- aufnahme W	Strom- aufnahme A	cos φ (-)	Schallpegel		Gewicht kg
							Abluft dB(A)	Zuluft dB(A)	
Zehnder ComfoAir 200									
(1)	15%	20	3	9	0.08	0.48	30	36	30
(2)	30%	60	7	14	0.11	0.54	35	46	
(3) <small>Niedrig</small>	40%	90	15	20	0.16	0.55	37	53	
(4)	50%	120	30	30	0.25	0.52	43	59	
(5)	60%	155	45	46	0.37	0.55	47	63	
(6) <small>Mittel</small>	70%	185	70	68	0.55	0.54	51	66	
(7)	80%	215	100	98	0.77	0.55	54	69	
(8) <small>Hoch</small>	90%	245	120	128	0.99	0.56	56	72	
(9) <small>Maximal</small>	100%	255	125	143	1.1	0.57	57	73	

