

Alkalmazás

A Zehnder ComfoAir (CA) 550 komfort szellőztető készüléket igényes lakó- és ipari környezetekben való használatra fejlesztették ki. Egyesíti magában a legmagasabb szintű kényelmet, az egyszerű kezelést, valamint a kiváló hatásfokot és az épületgépészeti rendszerekbe való rugalmas integrációt. A ComfoAir 550 szellőztető készülék 550 m³/óra levegőt szállít 200 Pa külső nyomás esetén.

Hatásfok

Az integrált kereszt-ellenáramú hőcserélő akár 95%-os hatásfokot is elér. A felhasználói komfort szempontjából ez azt jelenti, hogy nincsenek kellemetlen huzatjelenségek, hiszen a bevezetett levegő fagypont körüli hőmérsékletek esetén is csaknem szobahőmérsékletre melegszik fel.

Ventilátorok

A két be- és kivezetett levegő-ventilátort hatékony egyenáramú motorok hajtják. Egyedi vezérléssel kiegyenlíthetők a be- és kivezetett levegő elosztórendszerében fellépő nyomáskülönbségek. A különlegesen alacsony zajszintű ventilátorok mindegyike 1%-os lépésekben állítható be a kívánt térfogatáramra. A kiválasztható fokozatok levegőmennyiségei a Zehnder ComfoAir 550 esetében 50 m³/óra és 550 m³/óra között vannak.

Szűrők

A ComfoAir 550 szellőztető készülék alapkitelben G4 osztályú szűrőkkel van felszerelve. A külső levegőhöz opcionálisan F7 pollenszűrő rendelhető.

Beszereles

A Zehnder ComfoAir 550 szellőztető készülékre kiemelkedően kompakt kialakítás jellemző. A levegő- és áramcsatlakozók a felső oldalon találhatóak. A helymegtakarítás érdekében a kondenzvíz-elvezetés a készülék alsó oldalán van elhelyezve.

Kezelés

A szellőztető készülék vezérlése egy általában a lakóterületen belül elhelyezett kezelőegységről történik. Alapesetben a ComfoAir 550 készülék az Ease kezelőegységgel vezérelhető. Az opcionálisan rendelhető csúcsmínőségű Luxe kezelőegységről a ComfoAir 550 könnyen elsajátítható szöveges menükkel kezelhető egy érintőképernyő segítségével.

Karbantartás

A Zehnder ComfoAir 550 szellőztető készülék minden szükséges karbantartási munkája egyszerűen végrehajtható. A készülékszűrő cseréje szerszámok nélkül történik a készülék előlapjába integrált szűrőfedeleken keresztül. Ugyanígy a hőcserélő is egyszerűen kihúzható a készülékből tisztítási célból az előlap kinyitásával. A készüléken elvégzendő további szervizelési munkákról tájékozódjon az üzemeltetési utasításból.

Fagyvédelem

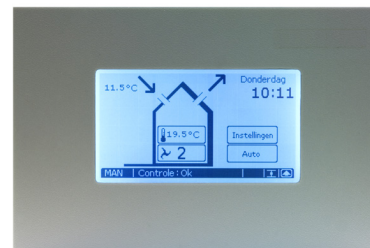
Ha a szellőztető készüléket talajhőcserélő nélkül üzemeltetik, a kivezetett levegőben keletkező kondenzvíz megfagyhat. A fagyvédelmi funkciót ezt a bevezetett levegőmennyiség fokozatmentes csökkentésével akadályozza meg. A szellőztetés szélsőséges külső hőmérsékletek melletti biztosítása érdekében opcionálisan rendelhető egy elektromos előfűtő.



Rádiós távirányító



Ease kezelőegység



Luxe kezelőegység

Megkerülő funkció

Nyári éjszakákon és az átmeneti időszakban a házban gyakran túl meleg van, miközben a külső levegő kellemesen hűvös. Ebben az esetben a szellőztető rendszer az úgynevezett „szabad hűtéssel” nyújt segítséget: Ennek használatakor a külső levegő a hőcserélő megkerülésével kerül be a lakóhelyiségekbe. A Zehnder ComfoAir 550 szellőztető készülék erre a célra automatikusan kapcsoló megkerülő funkcióval van ellátva. A megkerülő funkció az alapfelszereltség részét képezi, és a kivezetett levegőt 100%-ban elvezeti a hőcserélő mellett. A komfort-hőmérséklet beállítható.

Opciók

- Nedvesség-visszanyerés a Zehnder entalpia-hőcserélővel**
 A Zehnder entalpia kereszt-ellenáramú hőcserélő higiéniai szempontból kifogástalan megoldást kínál télen, száraz levegő esetén. A kivezetett levegőből nemcsak a hőt, hanem a benne található nedvességnek a 65%-át is átadja bevezetett levegőnek. A be- és a kivezetett levegő teljes mértékben el van választva egymástól: a szagok és a csírák nem jutnak át a rendszeren.
- Zehnder ComfoFond levegő-talaj hőcserélő**
 A Zehnder ComfoFond levegő-talaj hőcserélő a talajban lévő kollektora segítségével előkondicionálja a friss levegőt. Ennek során a külső levegő keresztülhalad a talajon. Az eredmény: jobb komfortérzet és magasabb hatásfok télen, hűvösebb bevezetett levegő nyáron.
- Zehnder ComfoFond-L Sole-talajhőcserélő**
 A Zehnder ComfoFond-L egy Sole-körön keresztül a talajt használja nagy tehetetlenségű tárolóként. Nyáron a külső levegőből hőt von ki, és azt a talajba vezeti. Télen a talajban tárolt hő segítségével előmelegíti a külső levegőt. A vezérlés a ComfoAir 550 vagy egy opcionálisan kapható univerzális szabályzó segítségével történik.
- Elektromos léghevítő és melegvíz-utánmelegítő**
 A külső elektromos léghevítő vagy melegvíz-utánmelegítő szélsőséges időjárási körülmények között és magas szintű követelmények esetén is garantálja a bevezetett levegő előírt hőmérsékletét.
- Rádiós távirányító**
 Nagyobb szerelési szabadság. A Zehnder rádiós távirányítóval a szellőztető készülék vezeték nélküli módon kezelhető több, a lakás különböző pontjain található kapcsolási helyről.
- Nyitott tűztér funkció**
 Egy, a lakás szellőztetését végző berendezés és egy, a helyiség levegőjét használó tűzhely egyidejű üzemeltetése a szabályzón megadható. Így elkerülhető a szabályozásból adódó nyomáshiány. Fagyvédelem esetén mindkét ventilátor leáll. Tisztán be- vagy kivezetett levegős üzem nem lehetséges, és üzemzavar esetén a sértetlen ventilátor is kikapcsolásra kerül. Az, hogy ezek az intézkedések elégségesek-e, vagy további biztonsági berendezésekre van szükség, a kéményseprőtől függ.

Műszaki adatok

Készüléktest (mm)	
Max. levegőmennyiség	550 m ³ /óra
Min. levegőmennyiség	50 m ³ /óra
Magasság	800
Szélesség	725

Előnyök

- Komfort szellőztetés 550 m³/óraig
- Akár 95% hatásfokú hővisszanyerés
- Nedvesség-visszanyerés a Zehnder entalpia-hőcserélővel (opcionális)
- Alacsony energiafogyasztás az EC egyenáramú motoroknak köszönhetően
- Automatikusan átkapcsoló 100%-os nyári megkerülés
- Fokozatmentes fagyvédelmi funkció: Alacsony hőmérsékleten is hatékony
- Gyors, biztonságos szerelés és karbantartás
- Egyszerű kezelés
- Integrált előmelegítő (opcionális)
- Integrált szabályzó a talajhőcserélőhöz
- Elektromos léghevítőhöz és melegvíz-utánmelegítőhöz csatlakoztatható
- A szabályozás rádiós távirányítóval bővíthető
- Ease vagy Luxe digitális vezérlőegység
- CO₂ szabályozás (opcionális)
- Alapkivitelben heti időkapcsoló órával
- Kéményseprő-vezérlés

Cikkszámok

L = bevezetett levegő bal, R = bevezetett levegő jobb

V = integrált elektromos előfűtő regiszter

Entalpia = integrált entalpia-hőcserélő

Megnevezés	Cikkszám
ComfoAir 550 L Luxe	471 332 210
ComfoAir 550 R Luxe	471 332 215
ComfoAir 550 VL Luxe	471 332 230
ComfoAir 550 VR Luxe	471 332 235
ComfoAir 550 L Luxe Enthalpie	471 332 450
ComfoAir 550 R Luxe Enthalpie	471 332 455

Tartozékok

ComfoControl Ease kezelőegység	655 010 100
Falon kívüli szerelődoboz az Ease kezelőegységhez	659 000 250
ComfoControl Luxe kezelőegység	655 010 110
Rádiós távirányító	655 000 755
ComfoAir 550 szerelő talp	642 300 140

Szűrők

Szűrőkészlet a ComfoAir 550-hez G4 (tartalma 2 darab)	006 040 202
Szűrőkészlet a ComfoAir 550-hez G4/F7 (tartalma 2 darab)	006 040 250

Funkció

Fagyvédelmi funkció/leolvasztó automatika

Be- és kivezetett levegő külön-külön és fokozatmentesen programozható

Be- és kikapcsolási késleltetés a fürdőszobai kapcsolóhoz

Komfort-hőmérséklet beállítása

Szűrőcsere kijelzése

Be- és kivezetett levegő külön-külön lekapcsolható

Kiírási szövegek**ComfoAir 550 Luxe komfort szellőztető készülék**

A Zehnder ComfoAir 550 Luxe egy kompakt központi szellőztető készülék hővisszanyeréssel és integrált nyári megkerülő funkcióval. Ez a szellőztető készülék kiválóan megfelel új épületekben, illetve régebbi épületek felújítása esetén. A ComfoAir 550 Luxe falon függő vagy az opcionálisan rendelhető talppal padlón álló formában is szerelhető. A csatlakoztatás 4 DN 180 méretű csatlakozócsonkkal felfelé történik. A horganyzott és lakkozott acéllemez ház hang- és hőszigetelt. A takarékos működésről EC egyenáramú ventilátorok gondoskodnak, amelyek magas elektromos hatékonyságot tesznek lehetővé. A be- és kivezetett levegőt szállító ventilátorok egymástól függetlenül szabályozhatók, és százalékos pontossággal beállíthatók az egyensúlyi levegőmennyiségre. A ComfoAir 550 központi eleme a műanyag kereszt-ellenáramú hőcserélő, amelynek hővisszanyerési hatásfoka több mint 95%. A kezelés a kábeles ComfoControl Ease vagy ComfoControl Luxe kezelőegységről történik, amelyet az építés helyén biztosított kábellel (YSTY 2x2x0,6) kell a szellőztető készülékhez csatlakoztatni. Minden működési állapot és hibaüzenet megjelenik a kezelőegység kijelzőjén. A ComfoAir 550 készüléket védőérintkezős csatlakozódugóval szállítjuk, amelyen keresztül biztosítható a hálózati áramellátás. A szűrőt előlről, a készülék felnyitása nélkül egyszerűen cserélheti a felhasználó.

Opciók:

- Integrált elektromos előmelegítő (CA550 VL és CA550 VR)
- Készülékek integrált entalpia-hőcserélővel (CA550 L Luxe Enthalpie és CA550 R Luxe Enthalpie)

A vezérlő jellemzői:

- Automatikus fagyvédelem-szabályozás
- Idővezérelt karbantartási kijelző a készülékszűrőkhöz
- G4 készülékszűrők (opcionálisan F7 szűrőosztály is kapható)
- Automatikus és hőmérséklet-vezérelt 100%-os nyári megkerülés
- A legutóbbi három hibaüzenet megjegyzése
- A be- és kivezetett levegőt szállító ventilátorok külön-külön kapcsolhatók
- Csatlakoztatási lehetőségek külső gyors átszellőztetőkhöz
- Komforthőmérséklet-szabályozás
- Érintkező kívülről: „AUS”
- Heti időkapcsoló programok
- Nyitott tűztér funkció
- Integrált szabályzó a Zehnder ComfoFond-L talajhőcserélőhöz
- Vezérlő és szabályozó funkciók külső 0–10 V-os jeladóval

Kiírási szövegek

Műszaki adatok

Hőcserélő:	Műanyag
Ventilátorok:	EC egyenáramú ventilátorok, radiális
Szűrők:	Kivezetett levegő: G4 Külső levegő: G4 (opcionálisan F7 pollenszűrő)
Kondenzvíz-csatlakozó:	DN 32
Légcsatorna-csatlakozók:	4x DN 180 felfelé DN 125/150/160
Elektromos csatlakozó:	230V, 50 Hz
Felhasználási határértékek:	Min. 10 °C/max. 40 °C
Zajtjelzés (min./max.):	Kivezetett levegő 28 dB(A)/63 dB(A) Bevezetett levegő: 35 db(A)/79 dB(A)
Hővisszanyerés:	Akár 95%
Térfogatáram:	Max. 550 m ³ /óra 240 Pa külső nyomásnál Min. 50 m ³ /óra 5 Pa külső nyomásnál
Teljesítményfelvétel:	
Max. 225 m ³ /óra és 100 Pa:	0,30 Wh/m ³
Méretek:	Magasság: 800 mm Szélesség: 725 mm Mélység: 569 mm
Tömeg:	47 kg

Kivitelek:	ComfoAir 550 R Luxe 471 332 215 ComfoAir 550 L Luxe 471 332 210 ComfoAir 550 VR Luxe 471332 235 ComfoAir 550 VL Luxe 471 332 230 ComfoAir 550 L Luxe Enthalpie 471 332 450 ComfoAir 550 R Luxe Enthalpie 471 332 455
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

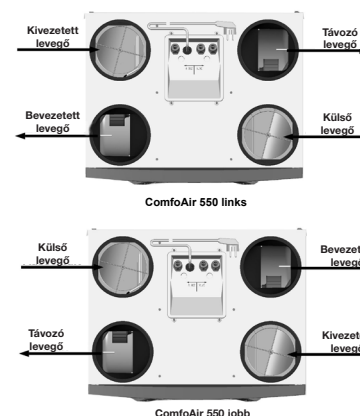
Gyártó:	Zehnder GmbH Almweg 34 77933 Lahr +49 (0) 7821/586-0
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

Légáramlási irányok

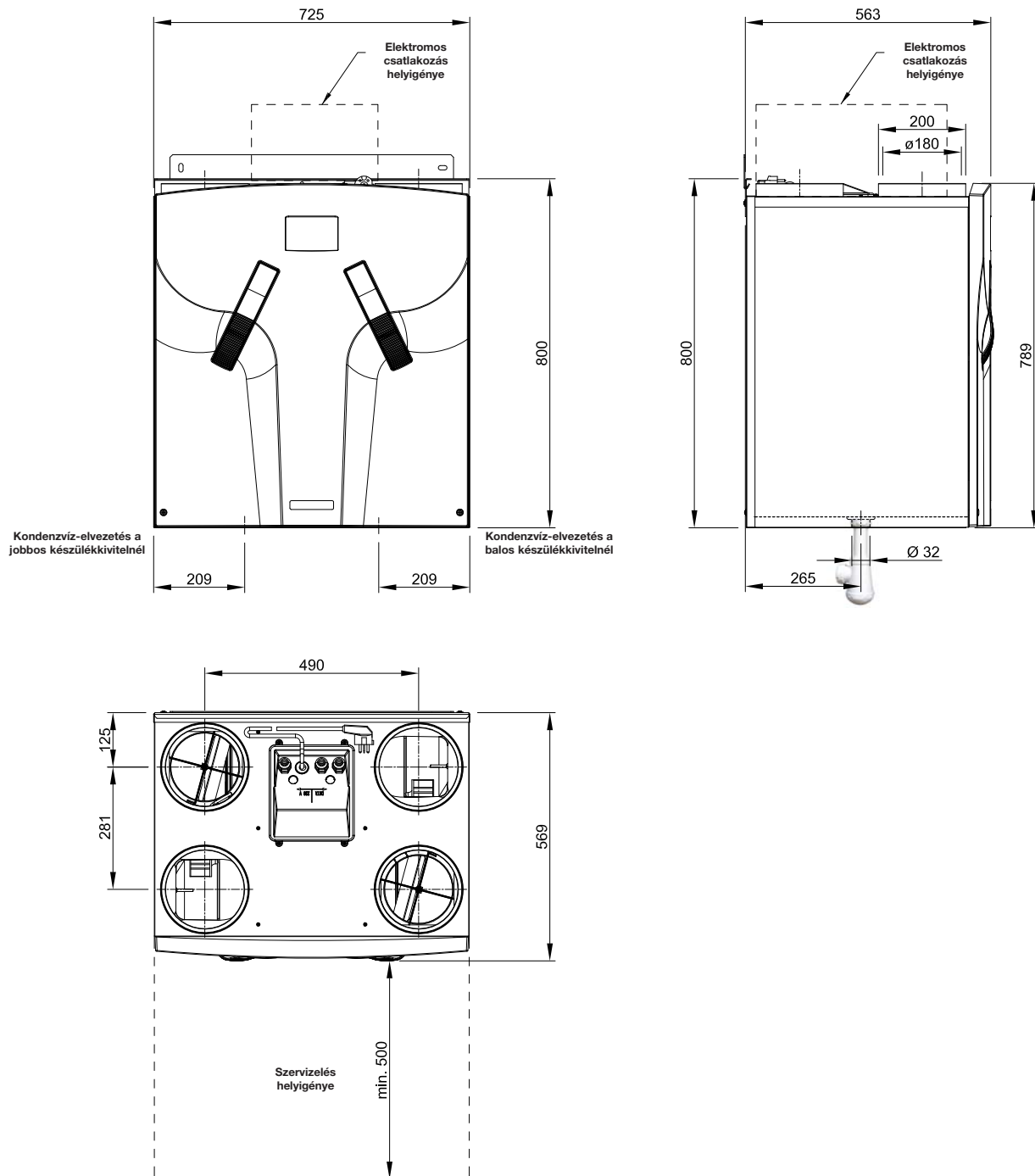
A jobb oldali ábrákon a légáramlási irányok láthatók felülnézetből.

Tanúsítványok

- Általános építésfelügyeleti engedély iránti kérelem benyújtva
- Passzívház-tanúsítvány iránti kérelem benyújtva



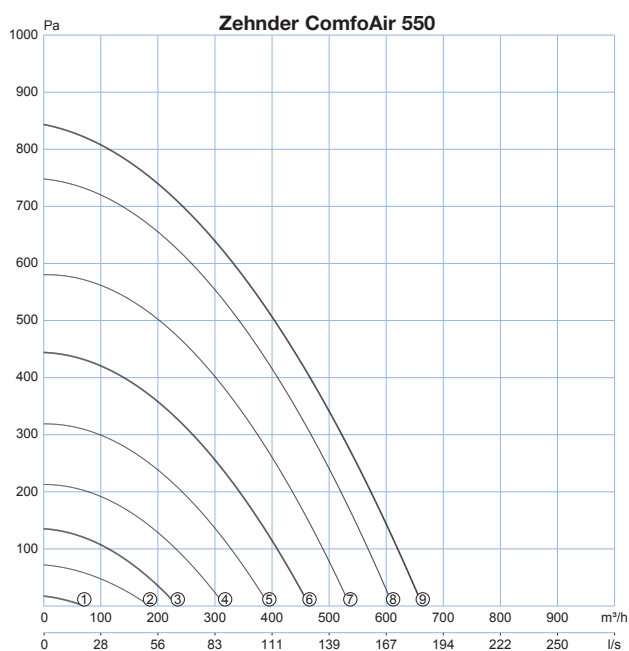
Méretezrajz



Fokozat	Fordulat- szám	Levegő- mennyiség Qv	Nyomás ΔP_{st}	Teljesít- mény- felvétel	Áram- felvétel	COS φ	Zajszint		Tömeg
							Kivezetett levegő	Bevezetett levegő	
	%	m ³ /óra	Pa	W	A	(-)	dB(A)	dB(A)	kg

Zehnder ComfoAir 550

(1) Nincs	15%	50	5	13	0,12	0,47	28	35	47
(2)	30%	140	30	26	0,22	0,51	38	50	
(3) 1. fokozat	40%	180	60	41	0,35	0,51	44	58	
(4)	50%	225	100	69	0,57	0,53	48	63	
(5)	60%	280	150	110	0,86	0,56	52	67	
(6) 2. fokozat	70%	330	215	160	1,21	0,57	55	71	
(7)	80%	380	285	220	1,65	0,58	59	74	
(8)	90%	430	360	310	2,22	0,61	63	78	
(9) 3. fokozat	100%	460	410	350	2 459	0,62	63	79	



Műszaki adatok

Zaj, bevezetett levegő

Szellőztető készülék		Zajtjeljesítmény a bevezetettlevegő-csonkon 0 m távolságban						
Típus	Fordulatszám-fokozat	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
ComfoAir 550	9	78	78	79	69	70	66	53
ComfoAir 550	8	78	77	77	67	69	65	52
ComfoAir 550	7	75	75	73	66	66	61	48
ComfoAir 550	6	73	72	70	63	63	56	43
ComfoAir 550	5	70	70	66	58	58	51	38
ComfoAir 550	4	67	68	61	53	53	44	32
ComfoAir 550	3	63	65	55	45	44	35	24
ComfoAir 550	2	56	55	47	37	37	25	14
ComfoAir 550	1	45	39	29	26	21	9	12

Zaj, kivezetett levegő

Szellőztető készülék		Zajtjeljesítmény a kivezetettlevegő-csonkon 0 m távolságban						
Típus	Fordulatszám-fokozat	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
ComfoAir 550	9	67	66	63	51	49	42	33
ComfoAir 550	8	66	65	64	50	47	41	3
ComfoAir 550	7	63	62	60	48	45	37	27
ComfoAir 550	6	60	60	54	45	41	33	23
ComfoAir 550	5	57	57	50	41	37	28	20
ComfoAir 550	4	52	55	46	36	32	21	18
ComfoAir 550	3	46	51	38	29	25	14	13
ComfoAir 550	2	45	44	33	27	18	8	11
ComfoAir 550	1	40	29	22	20	3	6	13

Zaj, készülék kibocsátása

Szellőztető készülék		Zajtjeljesítmény a kivezetettlevegő-csonkon 0 m távolságban						
Típus	Fordulat-szám-fokozat	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	db(A)	
ComfoAir 550	9	57	56	53	46	44	54	
ComfoAir 550	8	56	55	52	45	43	53	
ComfoAir 550	7	53	52	50	42	40	50	
ComfoAir 550	6	50	49	48	39	36	48	
ComfoAir 550	5	47	47	46	34	32	45	
ComfoAir 550	4	44	45	39	30	27	41	
ComfoAir 550	3	38	41	32	24	21	35	
ComfoAir 550	2	37	36	27	20	15	28	
ComfoAir 550	1	26	29	20	19	17	25	