



zehnder

by
SIBER

■ Disainradiaatorid ■ Ventilatsioon ■ Lagiküte ja -jahutus ■ Tööstuslik õhupuhastus

Zehnder EVO

Tervise, jätkusuutlikkuse, mugavuse ja energiatõhususe evolutsioon –
paindlikud ja ruumisäästlikud lahendused elamuehituses.

Jätkusuutlikkus

Me areneme keskkonna jätkusuutlikkuse nimel

Zehnder EVO on valmistatud paisutatud polüpropüleenist ja tsingitud terasest, mis muudab selle täielikult taaskasutatavaks ning aitab vähendada ressursside tarbimist ja keskkonnamõju.



Intelligentne disain	4 – 5
Lihtne paigaldus	6 – 7
Kõrge jõudlus	8 – 9
Tehnilised andmed	
Zehnder EVO 2	10 – 14
Zehnder EVO 3 + 4	16 – 23
Zehnder EVO lisatarvikud	24





Zehnder EVO

Nautige suurepärase tervisliku siseõhu kvaliteeti ja optimaalset mugavust Zehnder EVO-ga, mis on väga efektiivse soojustagastusega ventilatsiooniseade. Mõeldud paindlikuks ja ruumi säästvaks paigaldamiseks elamutes.

Intelligentne disain

Loome innovatsiooni intelligentsete funktsioonidega

Zehnder EVO tähistab uue põlvkonna soojustagastusseadet, millel on intelligentsed funktsioonid. Üks seade, mis sobib paljudeks paigalduse konfiguratsioonideks.



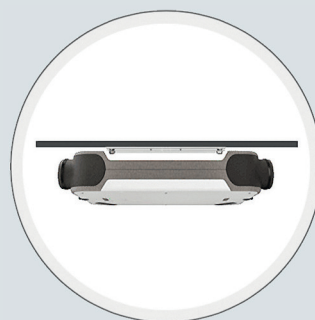
Ülimalt kompaktne ja kaasaegne disain
Zehnder EVO on kompaktne seade:
EVO 2 paksusega ainult
21 cm, EVO 3 ja 4 ainult 27 cm.

Akustiline mugavus

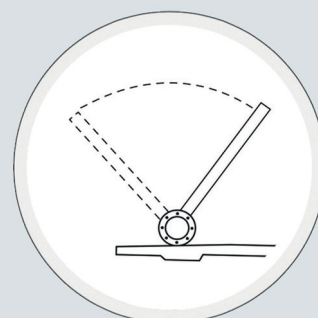
4 vaikset ühendusplokki ja optimeeritud tsentrifugaalventilaatorid tagavad vaikse keskkonna.

**Täielikult horisontaalne paigaldus**

Tänu oma siseehitusele ei ole vaja Zehnder EVO seadet paigaldada kaldega kondensaadi äravoolu jaoks.

**Automaatne möödaviik**

Möödaviik töötab suurepäraselt igal aastajal, võimaldades saavutada majas alati optimaalse temperatuuri.

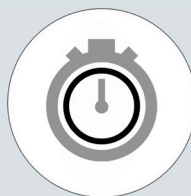
**Tooted ja õhuvooluhulga vahemikud:**

- Zehnder EVO 2 kuni 200 m³/h
- Zehnder EVO 3 kuni 300 m³/h
- Zehnder EVO 4 kuni 400 m³/h

Pööratav kondensaadi äravool

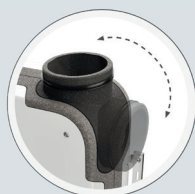
Kondensaadi äravoolutorud on pööratavad 180°, et need kohanduks igasuguse paigaldusega.





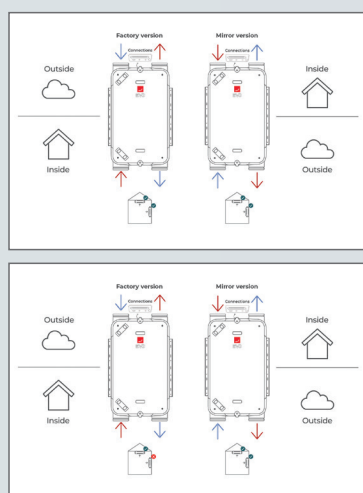
Lihne ja kiire paigaldus

Zehnder EVO paigaldamine on intuitiivne ja lihtne ning seega ajasäästlik.



Pööratavad ühendused

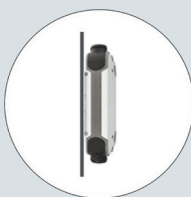
Pööratavad ühendused võimaldavad laialdasi paigaldusvõimalusi. Lihtne ja kiire seadistamine.



Polüvalentne

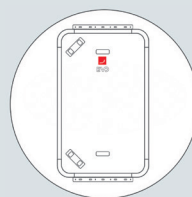
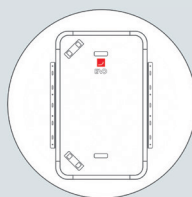
Zehnder EVO saab paigaldamise ajal väga lihtsalt erinevalt konfigureerida.

Zehnder EVO on saadaval kolmes erinevas suuruses HRV või ERV seadmena koos eelküttega või ilma. Lihtsustatud paigaldus muudab selle ideaalseks valikuks igasuguse paigaldusprojekti jaoks.



Vertikaalne/horisontaalne paigaldus

Sellel on 2 kinnitusdetaili, mis võimaldavad neid hõlpsalt paigaldada nii seinale kui lakke.



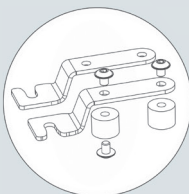
Kinnituste paiknemine

Võimalus paigutada kinnitused seadme igale küljele tänu mürasummutavatele klambritele.



Ühenduvus

Muutke oma kodu nutikoduks Zehnder EVO ja mobiilirakendusega. Ühenduvus saadaval ka KNX-i või Modbusi kaudu.



Mürasummutavad klambrid

Lihtne paigaldus tänu 4-le vibratsioonivastasele kambrile, mis välistavad igasuguse müra leviku.

Lihtne paigaldus

Erinevad nutikad lahendused paigaldustööde lihtsustamiseks



Parim õhutihedus

Ühendused on konstrueeritud maksimaalse õhutiheduse tagamiseks ja neil on kahekordne sümmeetriline tihend, mis tagab täiusliku õhutiheduse seadme ja kanalite vahel.



Madal elektritarbimine

Optimeeritud efektiivsus tänu suure jõudlusega mootoritele ja eksklusiivsele tehnoloogiale, mis on loodud energiatarbimise oluliseks vähendamiseks.



Konstantne õhuvooluhulk

Täiustatud püsiva õhuvoolu tehnoloogia koos täiustatud tsentrifugaalventilaatorite ja ettepoole suunatud labadega tagab ühtlase õhuvoolu, erakordse akustilise mugavuse, väiksema energiatarbimise ja parema õhukvaliteedi.

Kõrge jõudlus

Täiustatud tehnoloogiad ja funktsioonid tagavad väiksema energiatarbimise

Madala energiatarbimise, maksimaalse õhutiheduse ja pideva õhuvooluhulgaga seade, mis suudab saavutada energiatõhususe kuni 95%



Vähem rõhku, parem õhuvool
Zehnder EVO aerodünaamiline disain tagab parema õhuvoolu ilma siserõhku suurendamata.



Suurem energiatõhusus
Seadme uuenduslik siseehitus sisaldab kõrge efektiivsusega vastuvoolu plaatsoojusvahetit, mis võimaldab tõhusat ristõhuvoolu optimaalse jõudluse tagamiseks.



Sertifikaadid
Zehnder EVO on tunnustatud oma kvaliteedi ja innovatsiooni poolest, mida tõestavad ka vastavad mainekad sertifikaadid, kinnitades selle usaldusväärset toimivust ja disaini.

Zehnder EVO 2

Tehnilised andmed

Üldised omadused

Zehnder EVO 2 on konstantse õhuvooluhulgaga, soojustagastusega mehaaniline sissepuhke- ja väljatõmbe ventilatsiooniseade.

Tänu oma kompaktsel disainile ja õhukesele paksusele (vaid 21 cm) sobib Zehnder EVO 2 ideaalselt horisontaalseks paigaldamiseks nii uusehitiste kui ka renoveerimisprojektide puhul. Seda saab paigaldada ka vertikaalselt seinale.

Seade on saadaval tavalise soojusvaheti (HRV) või entalpiasoojusvaheti (ERV) versioonina, koos elektrilise eelküttekalorifeeriga või ilma.

Seadet saab juhtida kaugjuhtimispuldi, hooneautomaatikasüsteemi või rakenduse kaudu.

Zehnder EVO 2 sobib ideaalselt kokku Zehnder ComfoDew või Zehnder ComfoPost järelkütte- ja jahutusseadmetega ning Zehnder Multi Control juhtpuldiga.

Saadaval olevad konfiguratsioonid ja lai valik lisafiltreid teevad Zehnder EVO 2-st ideaalse seadme optimaalse sisekliima tagamiseks igal aastaajal.



Eelised

- Kiire, lihtne ja paindlik paigaldus horisontaalselt lakke või vertikaalselt seinale, ilma et seadet oleks vaja kallutada, et võimaldada kondensaadi äravoolu. Seadet saab paigaldamise ajal hõlpsasti ümber pöörata.
- Pideva õhuvooluga ventilatsioon, vaikne töö ja madal energiakulu.
- Kõrge soojustagastus ja lai valik filtreid.
- Automaatne 100% möödaviik.
- Jälgimine ja juhtimine juhtmega kaugjuhtimispuldi või juhtmevaba ühenduse kaudu.
- Võimalik kombineerida Zehnder ComfoDew või ComfoPost järelkütte- ja jahutusseadmetega ning Zehnder Multi Control juhtpuldiga.
- Saadaval tavalise soojusvaheti (HRV) või entalpiasoojusvaheti (ERV) versioonina, elektrilise eelküttekalorifeeriga või ilma.

Paigaldamine

Zehnder EVO 2 paigaldus on kiire, lihtne ja ohutu.

Zehnder EVO 2 on vaid 21 cm paksune ja sobib ideaalselt paigaldamiseks ripplagede taha ning seade ei pea olema kalde all, et võimaldada kondensaadi äravoolu. Võimalik paigaldada ka vertikaalselt seinale, mis võtab vähe ruumi.

Seadme ühendused on reguleeritavad, võimaldades lihtsat ja paindlikku ühendamist Zehnderi õhujaotussüsteemiga.

Zehnder EVO 2 on saadaval ka ERV-versioonina koos entalpiasoojusvahetiga, mis ei vaja kondensaadi äravoolu.

Elektrilise eelküttega mudel on saadaval nii tavalise kui ka entalpiasoojusvahetiga.

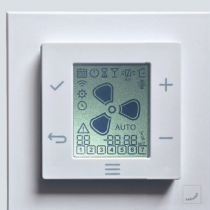
Juhtimine

Zehnder EVO 2 seadmeid saab juhtida Zehnderi juhtmevabade kaugjuhtimispultide kaudu, ühendada KNX või ModBus hooneautomaatikasüsteemidega või Zehnder Multi Control juhtpuldiga.

See sobib ideaalselt kokku Zehnder ComfoDew või Zehnder ComfoPost õhu järelkütte- ja jahutussüsteemidega.

Saadaval on CO₂ ja õhu suhtelise niiskuse andurid, mis võimaldavad automaatset vajaduspõhist juhtimist.

EVO Sense, RF LCD-juhtpult



EVO Switch, RF-juhtpult



Zehnder Multi Control ja Multi Controller App



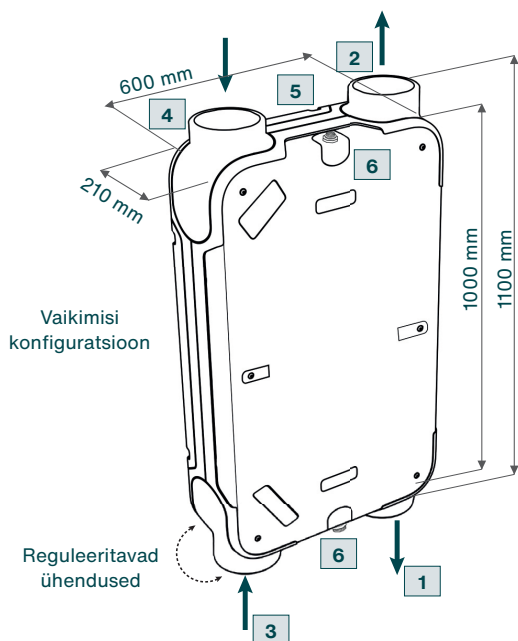
Lisaeelised

- Seadet saab kasutada õhuvahetuse tagamiseks korterites, kus on vaja kuni 200 m³/h õhuvooluhulka.
- Tänu tsentrifugaalventilaatoritele ja tõhusale korpuse isolatsioonile töötab seade vaikselt.
- Madalad ekspluatatsioonikulud: efektiivsed ventilaatorid tagavad energiasäästu.
- Lihtne ja ohutu õhu jaotamine:
 - tänu reguleeritavatele DN 160 liitmikele on seade hõlpsasti ühendatav Zehnderi õhujaotussüsteemiga;
 - komponentide vahelised ühendused on õhukindlad tänu tihenditele;
 - Zehnderi ventilatsioonivad, disainvõred ja plafoonid tagavad optimaalse õhu juurdevoolu ja väljatõmbamise;
 - Zehnderi lai valik erinevaid välisreste võimaldab tõhusat õhuvahetust igasugustes tingimustes, täites samas kõiki fassaadikujunduse vajadusi.
- Hea sisekliima saavutamine on lihtne tänu tasakaalus õhuvooluhulkadele, mille puhul on võimalik valida tavalise (HRV) või niiskustagastusega entalpiasoojusvaheti (ERV) vahel.
- Zehnder EVO 2 PR mudelid on varustatud elektrilise eelküttega, mis aitab kaitsta soojusvahetit külmumise eest ja võimaldab seadme töötamise tasakaalus õhuvooluhulkadega.

Zehnder EVO 2 tehnilised andmed

Zehnder EVO 2				
Mõõtmed (pikkus x laius x sügavus)	1000 x 600 x 210 mm			
Kaal	24 kg			
Paigaldamine	Horizontaalselt laes või vertikaalselt seinal			
Kondensaadi äravooluühendus (Ø)	1/2"			
Õhuühenduste suurus (Ø)	Ø 160			
Võrgupinge	230 V / 50 Hz			
Maksimaalne õhuvooluhulk	200 m³/h			
	Zehnder EVO 2 HRV		Zehnder EVO 2 ERV	
Passiivmaja Instituudi sertifitseeritud tõhusus	$\eta_{HR} = 84\%$		$\eta_{HR} = 79\%$	$\eta_X = 61\%$
Standard filtrid	2x ISO Coarse 65% (G4) sissepuhke ja väljatõmbe jaoks			
Valikulised filtrid	ISO ePM1 55% (F7) / ISO Coarse 65% (G4) sissepuhke ja väljatõmbe jaoks			
Õhuvooluhulga vaikeseaded				
EVO Sense kaugjuhtimispult	0	1	2	3
Ventilatsiooni õhuvooluhulk (m³/h)	30	75	100	150
				Võimendus
				200

Paigaldusjuhised



Sümbol	Täendus
1	Sissepuhe
2	Heitõhk
3	Väljatõmme
4	Õhuvõtt
5	Elektriühendused
6	Kondensaadi äravool *

* EVO 2 HRV ja EVO 2 HRV PR seadmete puhul on vajalik ühendus kondensaadi äravoolusüsteemiga.

Seinaseadmeid võib paigaldada nii, et elektrilised ühendused on suunatud ülespoole; HRV soojusvahetiga seadmeid saab paigaldada AINULT vasakukäelises konfiguratsioonis, st õhuvõtu- ja heitõhuava on suunatud allapoole. Eelküttega seadmeid saab paigaldada ainult vaikimisi konfiguratsioonis.

Paigaldamine ripplakke



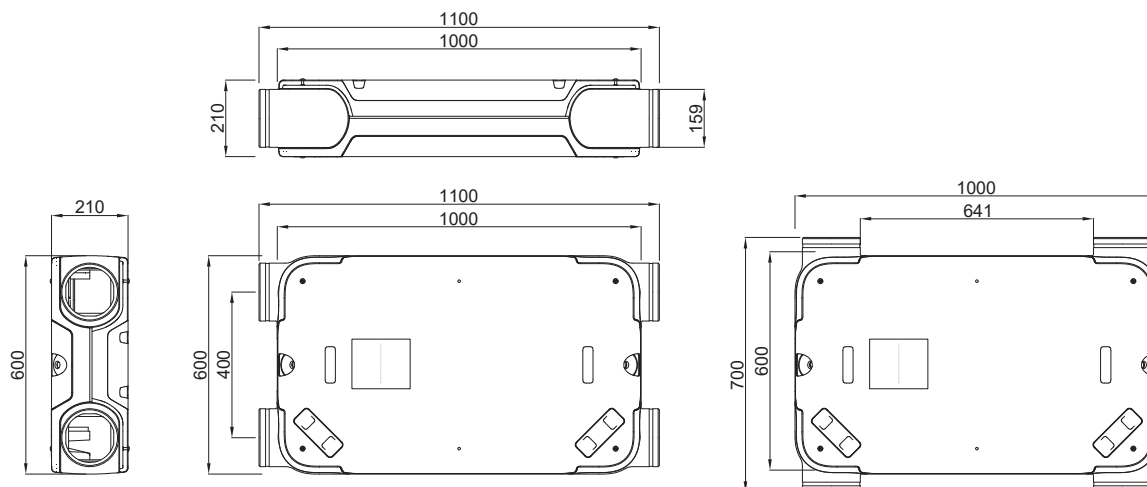
21 cm paksune

Horizontaalne või vertikaalne paigaldus

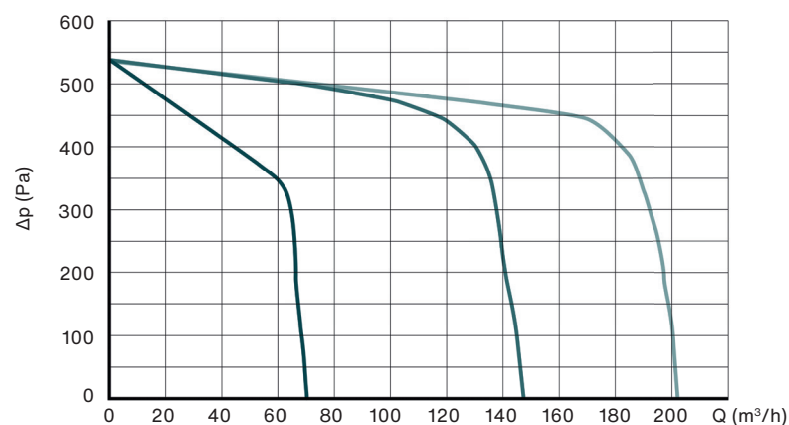
Kalle ei ole nõutav

Paindlikkus tänu reguleeritavatele ühendustele

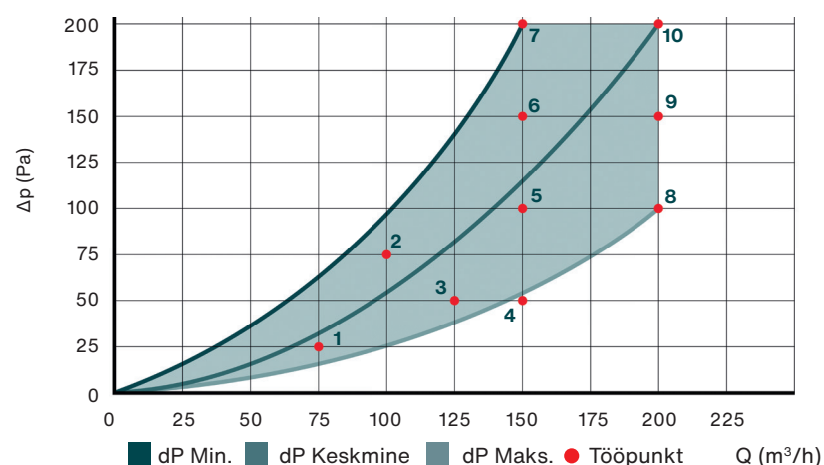
Mõõtmed



Õhuvooluhulga - rõhulanguse graafik



— madal ventilaatori kiirus
— keskmine ventilaatori kiirus
— kõrge ventilaatori kiirus



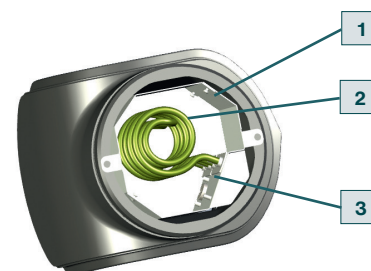
Tööpunktid

Punkt	Õhuvooluhulk [m³/h]	Rõhk [Pa]	Võimsus [W]	SFP [W/l/s]
1	75	25	12.61	0.61
2	100	75	25.31	0.91
3	125	50	29.16	0.84
4	150	50	39.20	0.94
5	150	100	49.65	1.19
6	150	150	60.92	1.46
7	150	200	72.60	1.74
8	200	100	81.33	1.46
9	200	150	93.10	1.68
10	200	200	106.48	1.92

Elektriline eelküte (ainult EVO 2 HRV PR ja EVO 2 ERV PR puhul)

Elektriline eelküte on standardselt paigaldatud mudelite EVO 2 HRV PR ja EVO 2 ERV PR õhuvõtukanali külge. See suurendab sissetuleva õhu temperatuuri 10 °C võrra, kaitstes ventilatsiooniseadme soojusvahetit külmumise eest.

1. Kütteelemendid roostevabast terasest AISI304L
2. Võimsus 1 kW
3. Automaatne väljalülitus 40 °C juures takistab ülekuumenemist



Akustilised andmed

Zehnder EVO 2 helitasemed								
Tööpunkti õhuvooluhulk		m³/h	75	125	150	150	200	200
Tööpunkti rõhukadu		Pa	25	50	50	100	150	200
Helivõimsus Lw (A)	Korpuse müra	dB(A)	33	42	44	46	51	56
	Väljatõmbe kanal	dB(A)	34	43	45	48	50	57
	Sissepuhke kanal	dB(A)	46	51	59	62	65	66
Helirõhk Lp (A) 1,5 m kaugusel	Korpuse müra	dB(A)	18	27	29	31	36	41

Energiaatõhususe klassid

Energiaatõhususe klassid vastavalt Euroopa Liidu määrusele nr 1254/2014.

Energiaandmed	
EL energiamärgis EVO 2 HRV jaoks	
Energiaatõhususe klass	A⁺ **
Maksimaalne õhuvooluhulk [m³/h]	200
Sertifitseeritud energiaatõhusus	87%
Helivõimsuse tase Lw(A) dB(A)	49

Energiaandmed	
EL energiamärgis EVO 2 ERV jaoks	
Energiaatõhususe klass	A⁺ **
Maksimaalne õhuvooluhulk [m³/h]	200
Sertifitseeritud energiaatõhusus	79%
Helivõimsuse tase Lw(A) dB(A)	49

** sõltuvalt valitud juhtimisseadmetest/anduritest.

Tootekood ja tarvikud

Ventilatsiooniseade	Artikli number
Zehnder EVO 2 HRV PR L	471 100 085
Zehnder EVO 2 HRV PR R	471 100 078
Zehnder EVO 2 ERV PR L	471 100 086
Zehnder EVO 2 ERV PR R	471 100 079

Filtrid	Artikli number
Filtrite komplekt Zehnder EVO 2 jaoks: ISO Coarse ≥ 65% (G4/G4) (sisaldab 2 filtrit)	471 100 065
Filtrite komplekt Zehnder EVO 2 jaoks: ISO ePM1 ≥ 55% ja ISO Coarse ≥ 65% õhuvõtu ja väljatõmbe jaoks (F7/G4) (sisaldab 2 filtrit)	471 100 064

Seadme juhtimise tarvikud	Artikli number
Zehnder EVO Sense RF	471 100 018
Zehnder EVO Switch RF	471 100 017
RF CO ₂ -andur	471 100 022
RF niiskusandur	471 100 023
EVO Connect ModBus	471 100 020
EVO Connect Modbus / KNX	471 100 024
Zehnder Multi Control	399 000 200
Zehnder Multi Control must	399 000 201

Muud tarvikud	Artikli number
Kuiv sifoon	471 100 021

Notes

Grid of dots for notes.

always the best climate

Zehnder EVO 3 ja EVO 4

Tehnilised andmed

Üldised omadused

Zehnder EVO 3 ja EVO 4 on konstantse õhuvooluhulgaga, soojustagastusega mehaanilised sissepuhke- ja väljatõmbe ventilatsiooniseadmed.

Tänu kompaktsale disainile ja õhukesele paksusele (vaid 27 cm) sobivad Zehnder EVO 3 ja EVO 4 ideaalselt horisontaalseks paigaldamiseks nii uusehitiste kui ka renoveerimisprojektide puhul. Neid saab paigaldada ka vertikaalselt seinale.

Seadmed on saadaval tavalise soojusvaheti (HRV) või entalpiasoojusvaheti (ERV) versioonina, koos elektrilise eelküttekalorifeeriga või ilma.

Seadmeid saab juhtida kaugjuhtimispuldi, hooneautomaatikasüsteemi või rakenduse kaudu.

Zehnder EVO 3 ja EVO 4 sobivad ideaalselt kokku Zehnder ComfoDew või Zehnder ComfoPost järelkütte- ja jahutusseadmetega ning Zehnder Multi Control juhtpuldiga.

Saadaval olevad konfiguratsioonid ja lai valik lisafiltreid teevad Zehnder EVO 3-st ja EVO 4-st ideaalse seadme optimaalse sisekliima tagamiseks igal aastaajal.



Eelised

- Kiire, lihtne ja paindlik paigaldus horisontaalselt lakke või vertikaalselt seinale, ilma et seadet oleks vaja kallutada, et võimaldada kondensaadi äravoolu. Seadet saab paigaldamise ajal hõlpsasti ümber pöörata.
- Pideva õhuvooluga ventilatsioon, vaikne töö ja madal energiakulu.
- Kõrge soojustagastus ja lai valik filtreid.
- Automaatne 100% möödaviik.
- Jälgimine ja juhtimine juhtmega kaugjuhtimispuldi või juhtmevaba ühenduse kaudu.
- Võimalik kombineerida Zehnder ComfoDew või ComfoPost järelkütte- ja jahutusseadmetega ning Zehnder Multi Control juhtpuldiga.
- Saadaval tavalise soojusvaheti (HRV) või entalpiasoojusvaheti (ERV) versioonina, elektrilise eelküttekalorifeeriga või ilma.

Paigaldamine

Zehnder EVO 3 ja EVO 4 paigaldus on kiire, lihtne ja ohutu.

Zehnder EVO 3 ja EVO 4 on vaid 27 cm paksused ja sobivad ideaalselt paigaldamiseks ripplagede taha ning seade ei pea olema kalde all, et võimaldada kondensaadi äravoolu. Võimalik paigaldada ka vertikaalselt seinale, mis võtab vähe ruumi.

Seadme ühendused on reguleeritavad, võimaldades lihtsat ja paindlikku ühendamist Zehnderi õhujaotussüsteemiga.

Zehnder EVO 3 ja EVO 4 on saadaval ka ERV-versioonina koos entalpiasoojusvahetiga, mis ei vaja kondensaadi äravoolu.

Elektrilise eelküttega mudel on saadaval nii tavalise kui ka entalpiasoojusvahetiga.

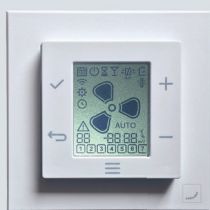
Juhtimine

Zehnder EVO seadmeid saab juhtida Zehnderi juhtmevabade kaugjuhtimispuultide kaudu, ühendada KNX või ModBus hooneautomaatikasüsteemidega või Zehnder Multi Control juhtpuldiga.

Need seadmed sobivad ideaalselt kokku Zehnder ComfoDew ja Zehnder ComfoPost õhu järelkütte- ja jahutussüsteemidega.

Saadaval on CO₂ ja õhu suhtelise niiskuse andurid, mis võimaldavad automaatset vajaduspõhist juhtimist.

EVO Sense, RF LCD-juhtpult



EVO Switch, RF-juhtpult



Zehnder Multi Control ja Multi Controller App



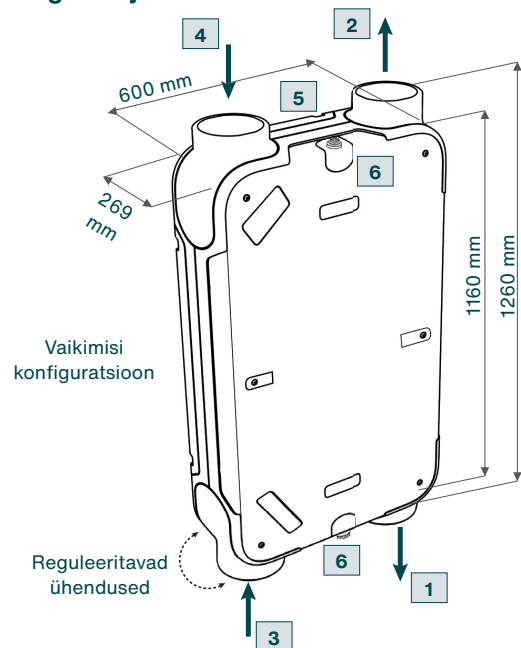
Lisaeelised

- Seadmeid saab kasutada õhuvahetuse tagamiseks korterites, kus on vaja kuni 300 m³/h (Zehnder EVO 3) või 400 m³/h (Zehnder EVO 4) õhuvooluhulka.
- Tänu tsentrifugaalventilaatoritele ja tõhusale korpuse isolatsioonile töötab seade vaikselt.
- Madalad ekspluatatsioonikulud: efektiivsed ventilaatorid tagavad energiasäästu.
- Lihtne ja ohutu õhu jaotamine:
 - tänu reguleeritavatele DN 160 liitmikele on seade hõlpsasti ühendatav Zehnderi õhujaotussüsteemiga;
 - komponentide vahelised ühendused on õhukindlad tänu tihenditele;
 - Zehnderi ventilatsioonivad, disainvõred ja plafoonid tagavad optimaalse õhu juurdevoolu ja väljatõmbamise;
 - Zehnderi lai valik erinevaid välisreste võimaldab tõhusat õhuvahetust igasugustes tingimustes, täites samas kõiki fassaadikujunduse vajadusi.
- Hea sisekliima saavutamine on lihtne tänu tasakaalus õhuvooluhulkadele, mille puhul on võimalik valida tavalise (HRV) või niiskustagastusega entalpiasoojusvaheti (ERV) vahel.
- Zehnder EVO PR mudelid on varustatud elektrilise eelküttega, mis aitab kaitsta soojusvahetit külmumise eest ja võimaldab seadme töötamise tasakaalus õhuvooluhulkadega.

Zehnder EVO 3 tehnilised andmed

Zehnder EVO 3					
Mõõtmed (pikkus x laius x sügavus)	1160 x 600 x 269 mm				
Kaal	36 kg				
Paigaldamine	Horizontaalselt laes või vertikaalselt seinal				
Kondensaadi äravooluühendus (Ø)	1/2"				
Õhuühenduste suurus (Ø)	Ø 160				
Võrgupinge	230 V / 50 Hz				
Maksimaalne õhuvooluhulk	300 m³/h				
Zehnder EVO 3 HRV					
Passiivmaja Instituudi sertifitseeritud tõhusus	$\eta_{HR} = 81\%$				
Standard filtrid	2x ISO Coarse 65% (G4) sissepuhke ja väljatõmbe jaoks				
Valikulised filtrid	ISO ePM1 55% (F7) / ISO Coarse 65% (G4) sissepuhke ja väljatõmbe jaoks				
Õhuvooluhulga vaikeseaded					
EVO Sense kaugjuhtimispuul	0	1	2	3	Võimendus
Ventilatsiooni õhuvooluhulk (m³/h)	90	120	180	240	300

Paigaldusjuhised



Sümbol	Täendus
1	Sissepuhe
2	Heitõhk
3	Väljatõmme
4	Õhuvõtt
5	Elektriühendused
6	Kondensaadi äravool *

* EVO 3 HRV ja EVO 3 HRV PR seadmete puhul on vajalik ühendus kondensaadi äravoolusüsteemiga.

Seinaseadmeid võib paigaldada nii, et elektrilised ühendused on suunatud ülespoole; HRV-vahetiga seadmeid saab paigaldada AINULT vasakukäelises konfiguratsioonis, st õhuvõtu ja heitõhu otsad on suunatud allapoole. Eelküttega seadmeid saab paigaldada ainult vaikimisi konfiguratsioonis.

Paigaldamine ripplakke



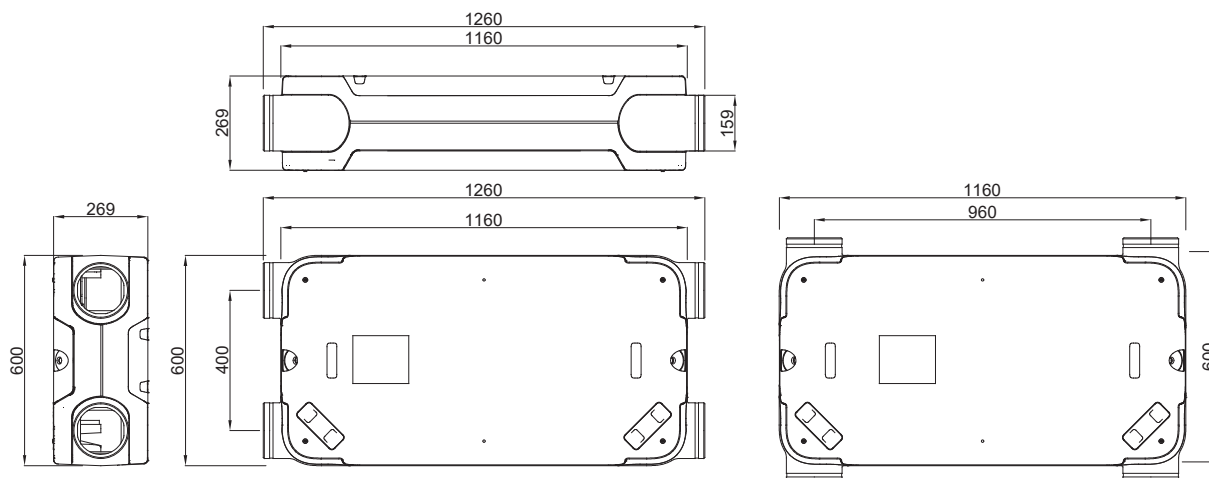
27 cm paksune

Horizontaalne või vertikaalne paigaldus

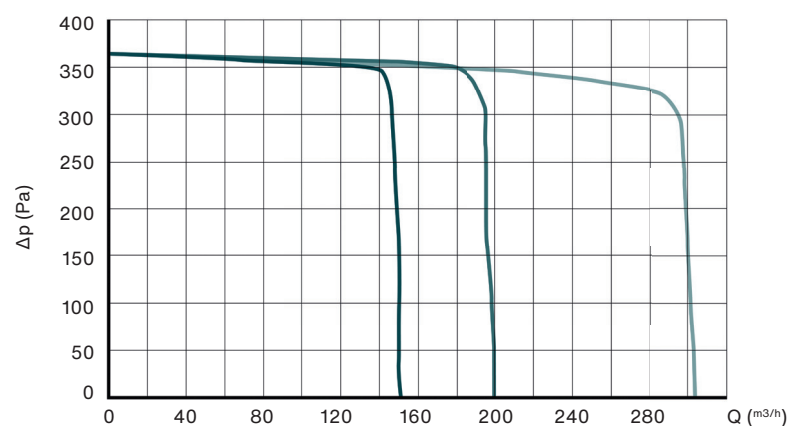
Kalle ei ole nõutav

Paindlikkus tänu reguleeritavatele ühendustele

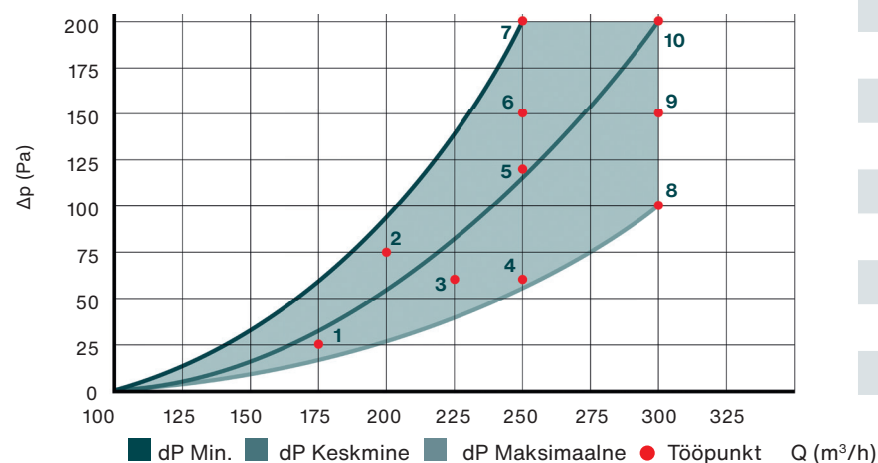
Mõõtmed



Õhuvooluhulga - rõhulanguse graafik



— madal ventilaatori kiirus
— keskmine ventilaatori kiirus
— kõrge ventilaatori kiirus



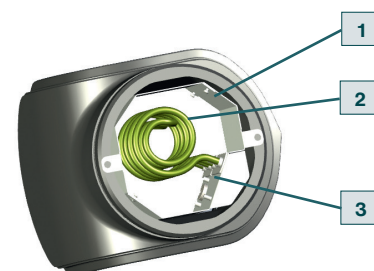
Tööpunktid

Punkt	Õhuvooluhulk [m³/h]	Rõhk [Pa]	Võimsus [W]	SFP [W/l/s]
1	175	25	28	0.58
2	200	75	56	1.01
3	225	60	66	1.06
4	250	60	84	1.21
5	250	120	106	1.53
6	250	150	113	1.63
7	250	200	151	2.17
8	300	100	133	1.60
9	300	150	146	1.75
10	300	200	153	1.84

Elektriline eelküte (ainult EVO 3 HRV PR ja EVO 3 ERV PR puhul)

Elektriline eelküte on standardselt paigaldatud mudelite EVO 3 HRV PR ja EVO 3 ERV PR õhuvõtukanali külge. See suurendab sissetuleva õhu temperatuuri 10 °C võrra, kaitstes ventilatsiooniseadme soojusvahetit külmumise eest.

1. Kütteelemendid roostevabast terasest AISI304L
2. Võimsus 1 kW
3. Automaatne väljalülitus 40 °C juures takistab ülekuumenemist



Akustilised andmed

Zehnder EVO 3 helitasemed									
Tööpunkti õhuvoolum	m³/h	90	150	200	300				
Tööpunkti rõhk	Pa	50	50	100	80	150	100	200	
Helivõimsus Lw (A)	Korpuse müra	dB(A)	36	40	44	46	49	52	54
	Väljatõmbe kanal	dB(A)	38	42	46	47	50	54	56
	Sissepuhke kanal	dB(A)	53	55	60	61	64	67	69
Helirõhk Lp (A) 1,5 m kaugusel	Korpuse müra	dB(A)	21	25	29	31	34	37	39

Energiaandmed

Energiaandmed vastavalt Euroopa Liidu määrusele nr 1254/2014.

Energiaandmed	
ELi energiamärgis EVO 3 HRV jaoks	
Energiaandmed klass	A ⁺ **
Maksimaalne õhuvoolum [m³/h]	300
Sertifitseeritud energiaandmed	88.9%
Helivõimsuse tase Lw(A) dB(A)	45

Energiaandmed	
EL energiamärgis EVO 3 ERV jaoks	
Energiaandmed klass	A **
Maksimaalne õhuvoolum [m³/h]	300
Sertifitseeritud energiaandmed	74.3%
Helivõimsuse tase Lw(A) dB(A)	45

** sõltuvalt valitud juhtimisest/andurite tüübist.

Tootekood

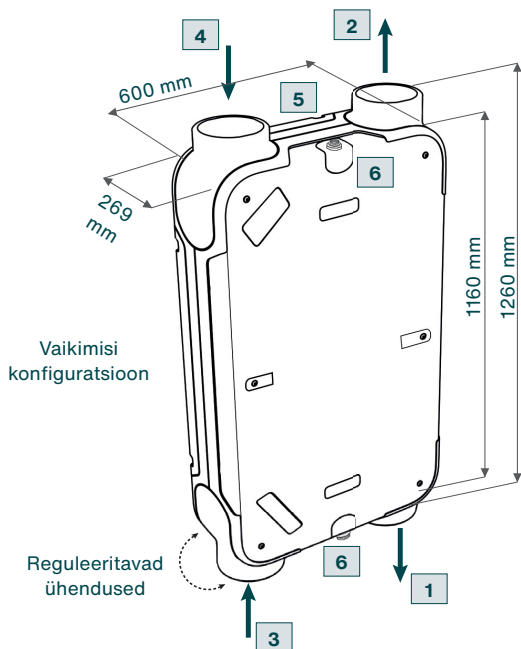
Ventilatsiooniseade	Artikli number
Zehnder EVO 3 HRV PR L	471 100 087
Zehnder EVO 3 HRV PR R	471 100 083
Zehnder EVO 3 ERV PR L	471 100 088
Zehnder EVO 3 ERV PR R	471 100 084
Filtrid	Artikli number
Filtrite komplekt Zehnder EVO 3 jaoks: ISO Coarse ≥ 65% (G4/G4) (sisaldab 2 filtrit)	471 100 066
Filtrite komplekt Zehnder EVO 3 jaoks: ISO ePM1 ≥ 55% ja ISO Coarse ≥ 65% õhuvõtu ja väljatõmbe jaoks (F7/G4) (sisaldab 2 filtrit)	471 100 067

Seadme juhtimise tarvikud	Artikli number
Zehnder EVO Sense RF	471 100 018
Zehnder EVO Switch RF	471 100 017
RF CO ₂ -andur	471 100 022
RF niiskusandur	471 100 023
EVO Connect ModBus	471 100 020
EVO Connect Modbus / KNX	471 100 024
Zehnder Multi Control	399 000 200
Zehnder Multi Control must	399 000 201
Muud tarvikud	Artikli number
Kuiv sifoon	471 100 021

Zehnder EVO 4 tehnilised andmed

Zehnder EVO 4					
Mõõtmed (pikkus x laius x sügavus)	1160 x 600 x 269 mm				
Kaal	39 kg				
Paigaldamine	Horizontaalselt laes või vertikaalselt seinal				
Kondensaadi äravooluühendus (Ø)	1/2"				
Õhuühenduste suurus (Ø)	Ø 160				
Võrgupinge	230 V / 50 Hz				
Maksimaalne õhuvooluhulk	400 m³/h				
Zehnder EVO 4 HRV					
Passiivmaja Instituudi sertifitseeritud tõhusus	η _{HR} = 80%				
Standard filtrid	2x ISO Coarse 65% (G4) õhuvõtu ja väljatõmbe jaoks				
Valikulised filtrid	ISO ePM1 55% (F7) / ISO Coarse 65% (G4) õhuvõtu ja väljatõmbe jaoks				
Õhuvooluhulga vaikeseaded					
EVO Sense kaugjuhtimispuul	0	1	2	3	Võimendus
Ventilatsiooni õhuvooluhulk (m³/h)	180	275	300	350	400

Konfiguratsioonid ja paigaldus



Sümbol	Tähendus
1	Sissepuhe
2	Heitõhk
3	Väljatõmme
4	Õhuvõtt
5	Elektriühendused
6	Kondensaadi äravool *

* EVO 4 HRV ja EVO 4 HRV PR seadmete puhul on vajalik ühendus kondensaadi äravoolusüsteemiga.

Seinaseadmeid võib paigaldada nii, et elektrilised ühendused on suunatud ülespoole; HRV soojusvahetiga seadmeid saab paigaldada AINULT vasakukäelises konfiguratsioonis, st õhuvõtu- ja heitõhuava on suunatud allapoole.

Eelküttega seadmeid saab paigaldada ainult vaikimisi konfiguratsioonis.

Paigaldamine ripplakke



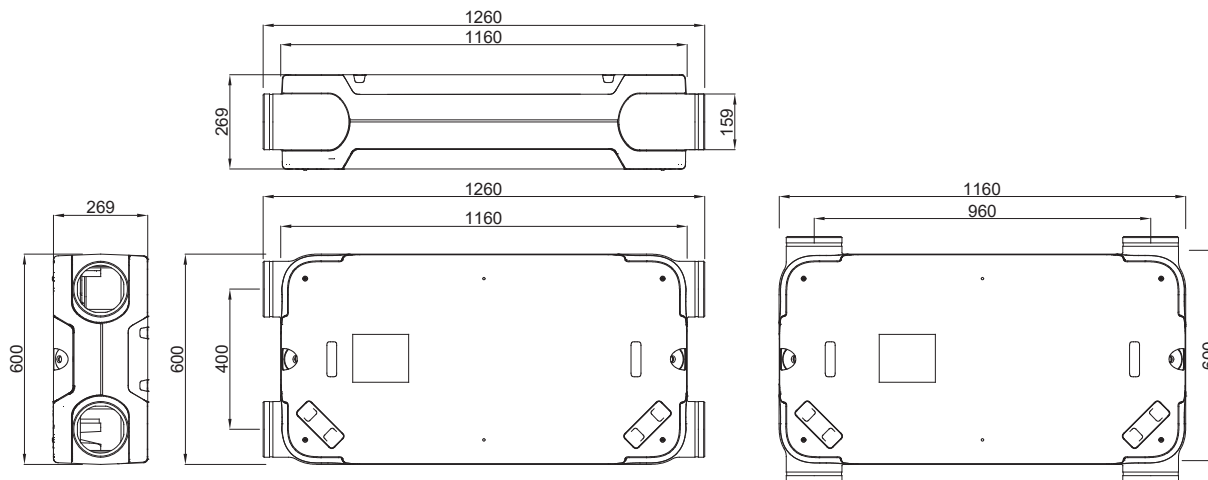
27 cm paksune

Horizontaalne või vertikaalne paigaldus

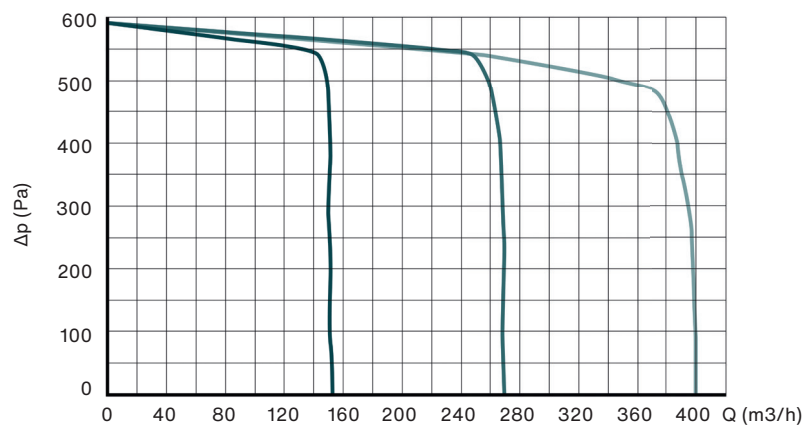
Kalle ei ole nõutav

Paindlikkus tänu reguleeritavatele ühendustele

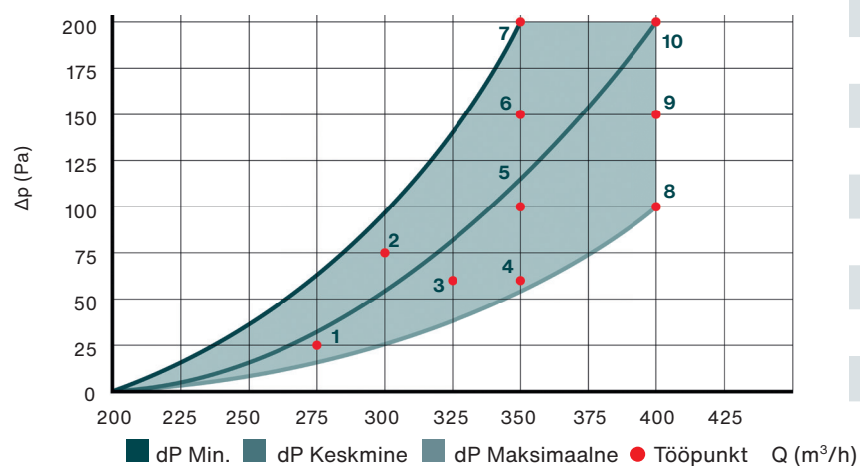
Mõõtmed



Õhuvooluhulga - rõhulanguse graafik



— madal ventilaatori kiirus
— keskmine ventilaatori kiirus
— kõrge ventilaatori kiirus



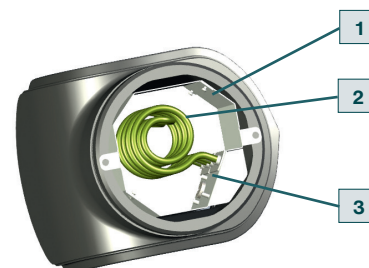
Tööpunktid

Punkt	Õhuvooluhulk [m^3/h]	Rõhk [Pa]	Võimsus [W]	SFP [W/l/s]
1	275	25	86	1.13
2	300	75	122	1.46
3	325	60	143	1.58
4	350	60	168	1.73
5	350	100	162	1.67
6	350	150	192	1.97
7	350	200	234	2.41
8	400	100	235	2.12
9	400	150	257	2.31
10	400	200	280	2.52

Elektriline eelküte (ainult EVO 4 HRV PR ja EVO 4 ERV PR puhul)

Elektriline eelküte on standardselt paigaldatud mudelite EVO 4 HRV PR ja EVO 4 ERV PR õhuvõtukanali külge. See suurendab sissetuleva õhu temperatuuri 10 °C võrra, kaitstes ventilatsiooniseadme soojusvahetit külmumise eest.

1. Kütteelemendid roostevabast terasest AISI304L
2. Võimsus 1 kW
3. Automaatne väljalülitus 40 °C juures takistab ülekuumenemist



Akustilised andmed

Zehnder EVO 4 helitasemed									
Tööpunkti õhuvoolum		m³/h	100	200		300		400	
Tööpunkti rõhukadu		Pa	100	80	150	100	175	100	175
Helivõimsus Lw (A)	Korpuse müra	dB(A)	40	45	49	53	55	59	60
	Väljatõmbe kanal	dB(A)	42	59	49	53	55	59	60
	Sisepuhke kanal	dB(A)	56	59	62	65	66	70	70
Helirõhk Lp (A) 1,5 m kaugusel		Korpuse müra	dB(A)	25	30	34	38	40	44

Energiatehnikuse klassid

Energiatehnikuse klassid vastavalt Euroopa Liidu määrusele nr 1254/2014.

Energiaandmed	
EL energiamärgis EVO 4 HRV jaoks	
Energiatehnikuse klass	A⁺ **
Maksimaalne õhuvoolum [m³/h]	400
Sertifitseeritud energiatehnikus	88.3%
Helivõimsuse tase Lw(A) dB(A)	49

Energiaandmed	
EL energiamärgis EVO 4 ERV jaoks	
Energiatehnikuse klass	A **
Maksimaalne õhuvoolum [m³/h]	400
Sertifitseeritud energiatehnikus	71%
Helivõimsuse tase Lw(A) dB(A)	49

** sõltuvalt valitud juhtimisseadmetest/anduritest.

Tootekood

Ventilatsiooniseade	Artikli number
Zehnder EVO 4 HRV PR L	471 100 089
Zehnder EVO 4 HRV PR R	471 100 080
Zehnder EVO 4 ERV PR L	471 100 090
Zehnder EVO 4 ERV PR R	471 100 081

Filtrid	Artikli number
---------	----------------

Filtrite komplekt Zehnder EVO 4 jaoks: ISO Coarse ≥ 65% (G4/G4) (sisaldab 2 filtrit)	471 100 066
Filtrite komplekt Zehnder EVO 4 jaoks: ISO ePM1 ≥ 55% ja ISO Coarse ≥ 65% õhuvõtu ja väljatõmbe jaoks (F7/G4) (sisaldab 2 filtrit)	471 100 067

Seadme juhtimise tarvikud	Artikli number
Zehnder EVO Sense RF	471 100 018
Zehnder EVO Switch RF	471 100 017
RF CO ₂ -andur	471 100 022
RF niiskusandur	471 100 023
EVO Connect ModBus	471 100 020
EVO Connect Modbus / KNX	471 100 024
Zehnder Multi Control	399 000 200
Zehnder Multi Control must	399 000 201

Muud tarvikud	Artikli number
Kuiv sifoon	471 100 021

Zehnder Multi Control



Zehnder EVO seadmeid saab juhtida Zehnder Multi Controli kaudu, mis võimaldab kombinatsiooni Zehnder ComfoDew või Zehnder ComfoPost järeltöötlussüsteemidega. Multi Controli abil saab kasutaja valida käsitsi või automaatse töörežiimi, kirjutada iganädalasi ajaprogramme ja vaadata filtrivahetuse teateid.



Zehnder EVO Sense



Juhtmevaba nutikas juhtimiseseade EVO Sense suhtleb ventilatsiooniseadmega raadiosageduse (RF) kaudu ja võimaldab valida viis erinevat õhuvooluhulka. See võimaldab kasutajatel kirjutada igapäevaseid ja iganädalasi ajaprogramme ning seadistada automaatset töörežiimi. See on nutikas kasutaja- ja paigaldusliides ühendatud ventilatsiooniseadme jälgimiseks ja seadistamiseks.

Zehnder EVO Switch



EVO Switch 4-seadistusega juhtmevaba juhtpult suhtleb ventilatsiooniseadmega RF (raadiosageduse) kaudu ning annab võimaluse valida nelja erineva töörežiimi vahel. Sellel on filtrivahetuse teate indikaator.

EVO CO₂-andur



Juhtmeta CO₂ andur jälgib süsihappegaasi taset ruumis, kuhu see asetatakse ja saadab oma näidud RF (raadiosageduse) kaudu Zehnder EVO seadmesse. Seade muudab vastavalt oma õhuvooluhulka, valides anduri saadetud andmete põhjal õige taseme, et tagada siseõhu kvaliteet.

EVO RH niiskusandur



Juhtmevaba andur jälgib õhu suhtelist niiskust ruumis, kuhu see on paigutatud, ja saadab oma näidud RF (raadiosageduse) kaudu Zehnder EVO seadmele. Seade muudab vastavalt oma ventileerimise õhuvooluhulka, valides anduri saadetud andmete põhjal siseõhu kvaliteedi tagamiseks õige kiiruse.

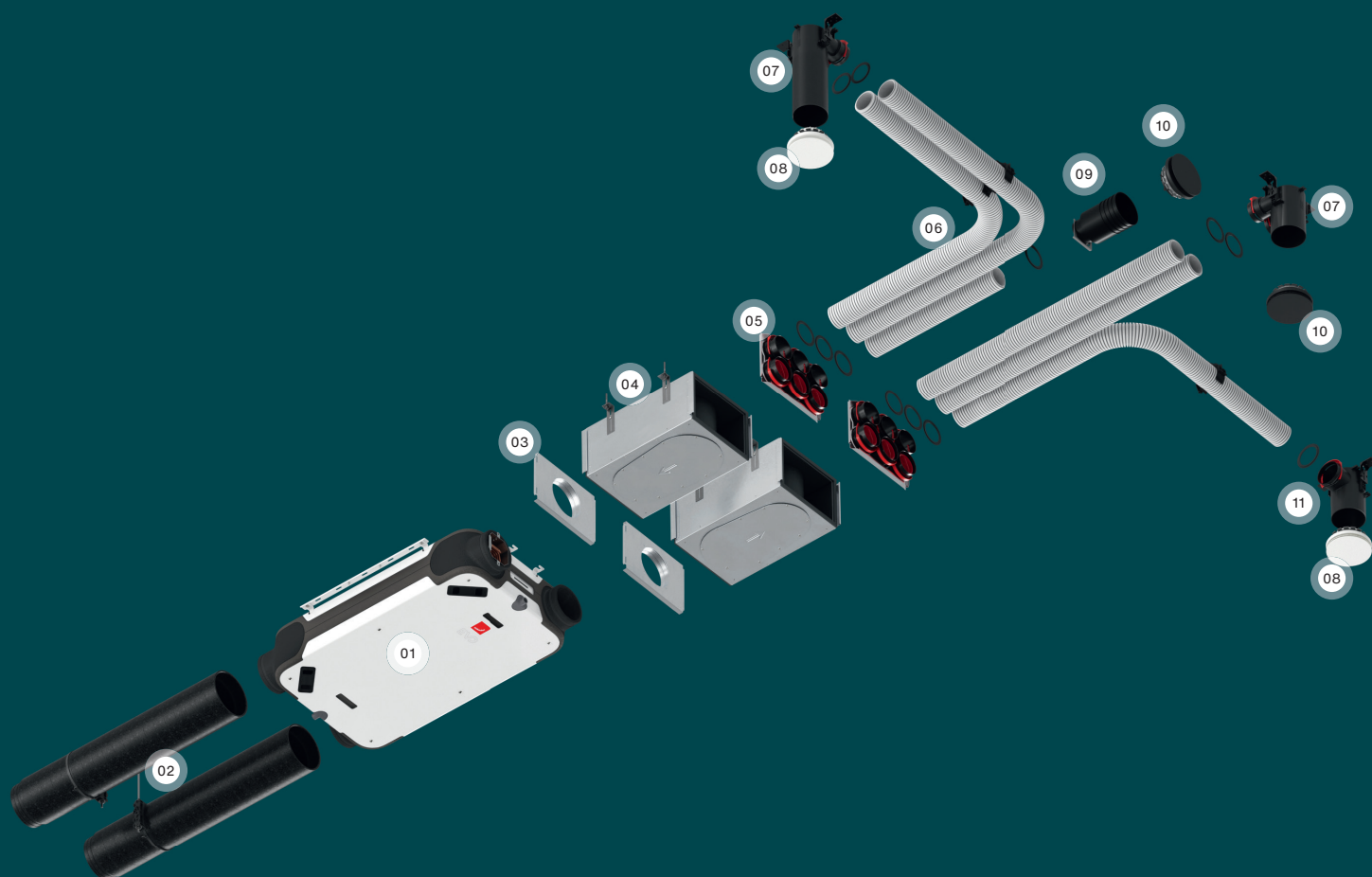
Targa kodu ühenduvus

Seade "EVO Connect KNX" on ühendatud hooneautomaatika süsteemiga (BMS) ja seda kasutatakse KNX-protokolli kaudu EVO ventilatsiooniseadme ja kõigi ühendatud andurite (suhteline õhuniiskus/CO₂) ja juhtmevabade juhtimiseseadmete (EVO Sense/EVO Switch) andmete lugemiseks ja sisestamiseks. See suhtleb EVO seadmega raadiosageduse kaudu.

Seade "EVO Connect ModBus - KNX" on ModBus/KNX-muundur, mis on ette nähtud EVO Connect KNX-liidese ühendamiseks, et tõlkida liidese poolt kogutud andmed ja saata need juhtmega BMS-ile. See kogub andmeid EVO-seadmetelt ja ühendatud anduritelt (suhteline niiskus/CO₂) ja juhtmevabalt juhtseadmetelt (EVO Sense/EVO Switch).



Näide lakke paigaldamisest Zehnderi õhujaotussüsteemiga



- 01 **Zehnder EVO**
Soojustagastusega ventilatsiooni-
seade
- 02 **ComfoPipe Compact**
Isoleeritud õhukanalid ja välisrestid
- 03 **ComfoWell otsaplaat**
- 04 **ComfoWell**
Soojustatud mürasummuti
- 05 **ComfoWell jaotusplaat**
- 06 **ComfoTube DN90**

- 07 **TVA-P 2x90**
- 08 **ComfoValve Luna valge**
- 09 **TVA-P 90 sirge**
- 10 **ComfoValve Luna must**
- 11 **TVA-P 1x90**

Täieliku tootealase nõu ja
projekteerimisabi saamiseks võtke
meiega ühendust aadressil
info.baltics@zehndergroup.com või
külastage meie kodulehte:
www.zehnder.ee

