



Decentralizált szellőztető rendszerek

Válassza az Eredetit.

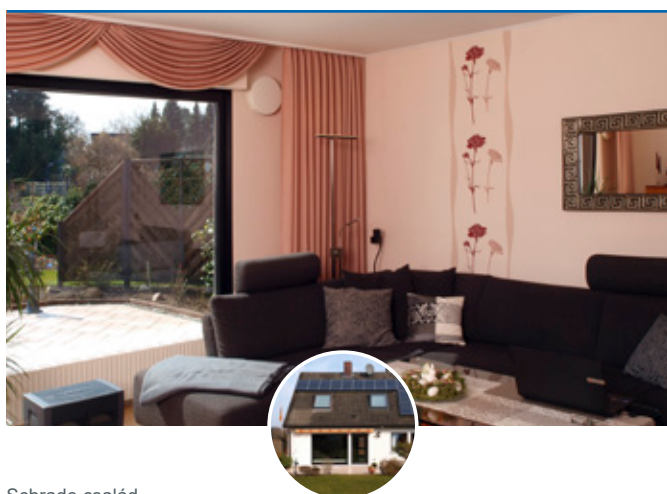
Válassza az Eredetit.

Az inVENTer a decentralizált szellőztető rendszerek egyik legrégebbi gyártója és sok éves hagyományra tekint vissza. Sok minden fejlődött és változott, de egy dolog állandó: A minőség, az innováció és a szolgáltatás iránti elkötelezettség.

Decentralizált szellőztető rendszerek az inVENTertől

1999-ben a hővisszanyeréses decentralizált szellőztetés még gyerekcipőben járt. Akkor találta ki az inVENTer a kerámia hőátvitel technológiáját. Azóta ez a legjobban bevált rendszer a piacon. A hagyományt nem lehet megvenni vagy másolni, ezért becsülnék meg bennünket szellőztető rendszereinkért más gyártók is, illetve hűséges ügyfeleink az egész világon.

inVENTer - egyszerűen zseniális szellőztetés.



"A házuk felújításával gyakorlatilag energiatakarékos ingatlanuk lett. Az ilyen épületekben a szellőztetők nélkülözhetetlenek. Az inVENTer szellőztetőink még mindig működnek - már több, mint 10 éve!"



Thomas Haberkern, a város építésügyi hatóságának vezetője:
"A rugalmas decentralizált szellőztető rendszer mellett döntöttünk az inVENTertől. A szellőztető készülékek nagyrészt eltűnnek a falakban. Ezért viszonylag egyszerű volt, hogy megfeleljünk a műemlékvédelmi előírásoknak."

Miért kell szellőztetni?

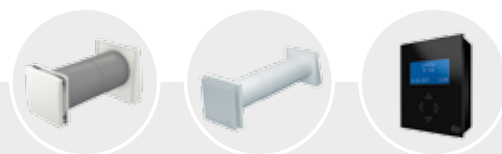


Az ellenőrzött lakótér szellőztetés fontos, mert ...

- ☒ ... egy modern, energiatakarékos ház esetén önmagában az ablakon keresztüli szellőztetés már nem elegendő az előírt **minimális légcserre** követelményeihez. Ennek oka az épülethéjazat sűrűsége.
- ☒ ... a tiszta és egészséges levegő növeli az Ön **jó közérzetét** a négy fal között, javítja a koncentrációs képességét és megelőzi a légúti megbetegedéseket.
- ☒ ... az állandó légcserével **megelőzhető a penészképződés az Ön lakóterében**, és a káros anyagok automatikusan elvezetődnek.

Az Ön előnyei az inVENTer-rel

- ☒ nincsenek járulékos csővezetékek, a beépítés egyszerű a külső falba
- ☒ felújításhoz és új épülethez is alkalmas
- ☒ egyszerű tisztítás és karbantartás
- ☒ alacsony áramfelhasználás, fűtési költség-megtakarítás a kerámia hőtárolóval
- ☒ integrált pollenvédelem allergiások számára
- ☒ a pincétől a padlásig - minden szükségletre van megoldás



Így működik az inVENTer

Szellőztessen hővisszanyeréssel

Az inVENTer szellőztető rendszer párban működtetett szellőztető készülékekből áll. Mindig ellentétes üzemben működnek.

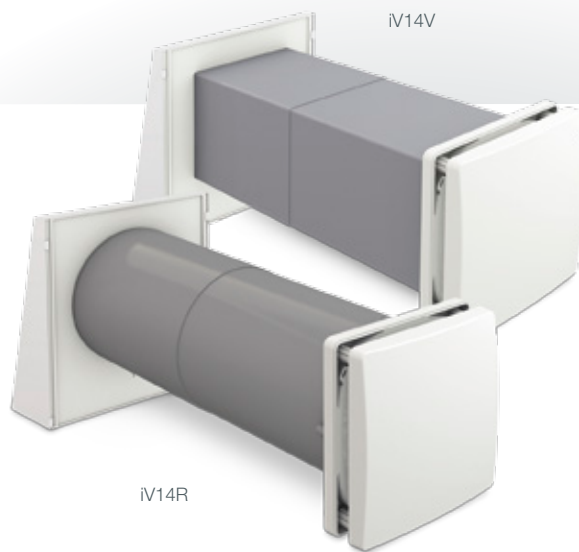
- 1 A szellőztető készülék ventilátora 70 másodpercen keresztül egy irányba forog és az elhasznált levegőt kijuttatja a lakótérből. Eközben a kerámia hőtároló a beltéri levegő hőjét eltárolja. Ezt követően megváltozik a forgás iránya.
- 2 Ekkor a friss levegő kintől beáramlik a beltérbe. Ennek során a kerámia újra leadja az eltárolt hőt a friss levegőnek. Ezzel a módszerrel akár 91%-os hőmegtartást érhetünk el.



Így gondoskodik az inVENTer az optimális lakótérklímáról.

inVENTer szellőztető rendszerek

Hővisszanyeréses szellőztetés



iV14R & iV14V

- ☑ egyszerűen beépíthető a külső falba
- ☑ DIBt-engedéllyel (Z-51.3-156)
- ☑ akár 89%-os hővisszanyeréssel
- ☑ iV14R: felújításhoz
- ☑ iV14V: új építésű ingatlanokhoz



iV12-Smart

Kompakt rendszer
mindössze 16 cm-es
csőátmérővel

iV-Twin

Rendszer egyedi
terek szellőztetésére



iV25

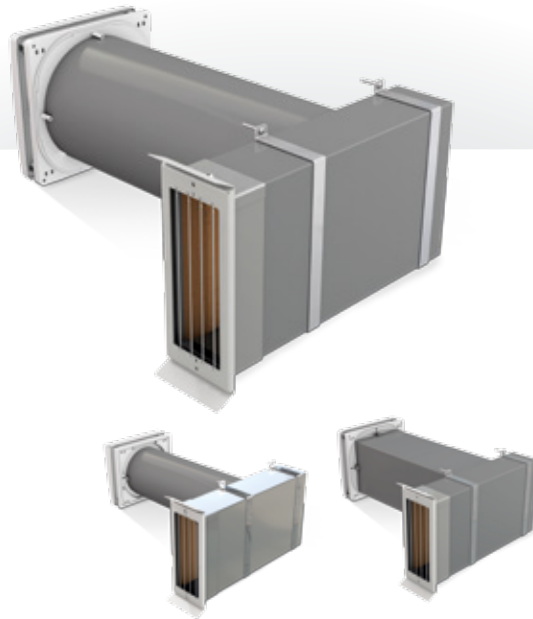
Szellőztető készülék
nagy helyiségekhez

inVENTer PAX

Félig centralizált
rendszer emelt szintű
hangszigeteléssel

Speciális igényekre

Hővisszanyeréses rendszerek



Corner-változatok

- ☒ különösen alkalmas decentralizált rendszerek beépítéséhez homlokzati hőszigetelő rendszerek alkalmazása esetén
- ☒ szinte láthatatlan a külső falon
- ☒ Corner-lezárások elérhetőek az iV14R/iV14V-hez és iV12-Smarthoz



iV14R-Sylt

A föld szintje alatti szellőztetéshez



iV14V-Top

Tetőtérben használatos szellőztető rendszer



iV14V-Ohio

Vékony falakba (min. 15 cm) történő beépítéshez

inVENTer szabályozók

A szellőztető rendszereket hozzájuk tartozó szabályozókkal intuitív módon lehet kezelni. A beállítások a szabályozó típusától függően magukban foglalják a szellőztetés erősségét, különböző üzemmódokat, valamint az innovatív zónás vezérlést (Clust-Air®-technológia).



MZ-One szabályozó

- ☒ zónás vezérlés decentralizált szellőztető rendszerekhez (Clust-Air® technológia az inVENTertől)
- ☒ akár 16 inVENTer szellőztető készüléket vezérel akár négy zónában egyszerre
- ☒ a heti időzítő egyedileg programozható saját igények szerint
- ☒ sokféle funkció: hővisszanyerés, átszellőztetés, szünet-funkció, szén-dioxid-, hőmérséklet- és páratartalom-érzékelő



ZR10-D szabályozó

- ☒ akár 4 db inVENTer iV14 / iV12-Smart vagy 2 db inVENTer iV-Twin / iV25 fokozatmentes vezérléséhez
- ☒ két üzemmód: hővisszanyerés és átszellőztetés

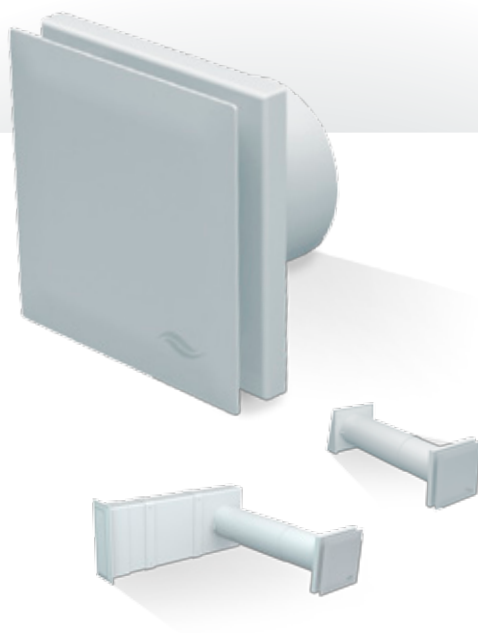


ZR8 szabályozó

- ☒ akár 2 db inVENTer iV14 / iV12-Smart vagy 1 db inVENTer iV-Twin fokozatmentes vezérléséhez
- ☒ két üzemmód: hővisszanyerés és átszellőztetés

Elszívó rendszerek

Ideális olyan helyiségekben, ahol sok nedvesség képződik: halk, de mégis bivalyerős elszívóinkkal automatikusan szellőztethet.



Avio N 100

- ☑ zajszegény elszívó ventilátor
- ☑ beépített késleltető vezérlés
- ☑ opcionálisan páratartalom-érzékelővel
- ☑ levegő áramoltatás akár 75 m³/h

Az aV100 rendszerrel

- ☑ a teleszkópos cső segítségével akár 100 cm vastag külső falba is beépíthető
- ☑ beépített szél elleni védelem
- ☑ standard vagy Corner-lezárással



AC60

AC60 UP-Radial

AC60 UP-Axial

AC60 AP-Axial

- ☑ beépítés külső falba vagy elszívó nyílásba is lehetséges
- ☑ zajszegény, késleltető kapcsolóval és opcionális páratartalom-érzékelővel
- ☑ ideális ablak nélküli belső nedves helyiségekbe
- ☑ három változatban érhető el: falba szerelhető (UP) Radial és Axial, valamint falra szerelhető (AP) Axial
- ☑ DIBt-engedéllyel rendelkezik (Z-51.1-215)
- ☑ teljesíti a DIN 18017-3 előírásait

Számoljon velünk!

EnEV és DIN 1946-6, avagy a német példa

Az EnEV (német energiatakarékosági rendelet) megköveteli a minimális légcserét. Ennek bizonyítása a DIN 1946-6-on keresztül egy ún. szellőztetési koncepcióval történik. Szellőztetési koncepciót annak kell készítenie, aki szellőzéstechnikailag releváns változtatást hajt végre egy ingatlanon vagy új építkezést tervez. Ez lehet például az az iparos, aki új ablakokat épít be, vagy leszigeteli a tetőt. Ugyanilyen módon a tervező vagy építész is egy új építkezés kapcsán köteles ezt elkészíteni.

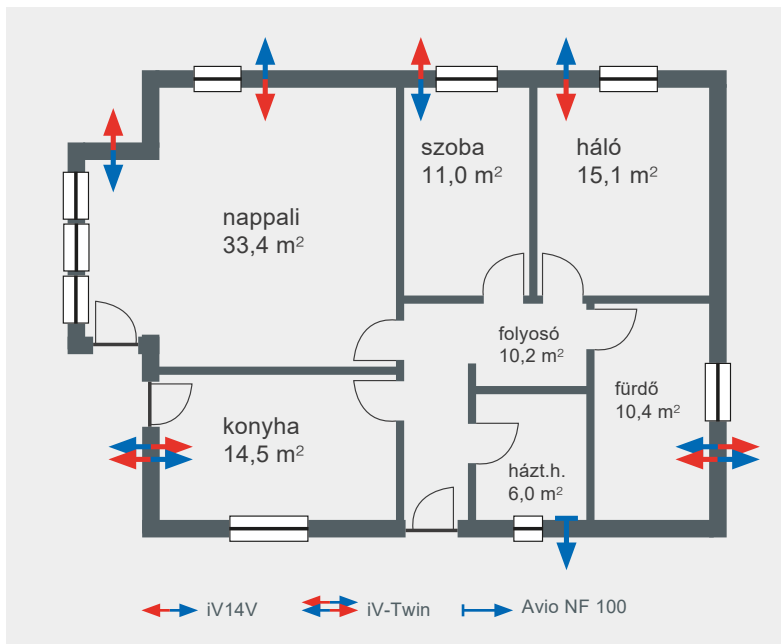
Az itthoni helyzet

A szellőztetés témaköre hazánkban - a nemzetközi tendenciáknak megfelelően - egyre inkább előtérbe kerül. A szakemberek és a végfelhasználók irányából érkező élénk érdeklődés a következő években a piac meredek növekedését prognosztizálja.

inVENTer® - képviselőnk

Az inVENTer-képviselőnk bármilyen szellőztetéssel kapcsolatos kérdésére kompetens választ tud adni. Díjmentesen készítünk Önnek szellőztetési koncepciót az Ön által biztosított alaprajz alapján. Az elkészített dokumentumon minden fontos adatot és információt megtalálhat.

Egy számítási példa



Példa egy tipikus használati helyre energetikai értékeléssel, levegő áramoltatással és a szükséges darabszámú inVENTer készülékkel (példa alaprajz).

Energetikai értékelés

Fűtési energia $q_{szell,höv}$ (kWh/m²a)	20,6
Segédenergia $p_{el,vent}$ (W/m³/h)	0,10
Segédenergia $q_{szell,fs,höv}$ (kWh/m²a)	0,6
Fűtési energia/év (kWh/a)	2070,5
Segédenergia/év (kWh/a)	62,9

(DIN 4701-10:2003-08 szerint)

Levegő áramoltatás

	Névl. $q_{v,ges}$	Névl. ventilátor	Beállítás szabályozó	Jelenlegi $q_{v,vent}$	Lev. ár. /személy
Nedvesség elleni szell. (NeSZ)	37,7	24,4	25 %	82,3	41,2
Csökkentett szintű szell. (CSSZ)	87,9	74,7	25 %	82,3	41,2
Névleges szellőztetés (NéSZ)	125,6	112,4	40 %	112,5	56,2
Intenzív szellőztetés (ISZ)	163,2	150,0	65 %	152,7	76,4

(Szellőztetési fokozatok DIN 1946-6 szerint $q_{v,m³/h}$ -ban)

Összefoglalás

Infiltrációs áramoltatás (m³/h)	13,2
Berendezés áramoltatás (m³/h)	112,5
Teljes levegő áramoltatás (m³/h)	127,2
Teljes levegő áramoltatás/fő (m³/h)	64
Berendezés légcseré (1/h)	0,45
Teljes légcseré (1/h)	0,51
Hő rendelkezésre bocsátási foka	0,86

Minden adat 40%-os beállítással és az Avio N 100 esetében napi 60 perc működéssel számolva.



Új építésű családi ház

Hely: Medebach (Németország)

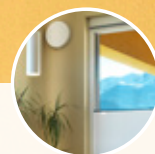
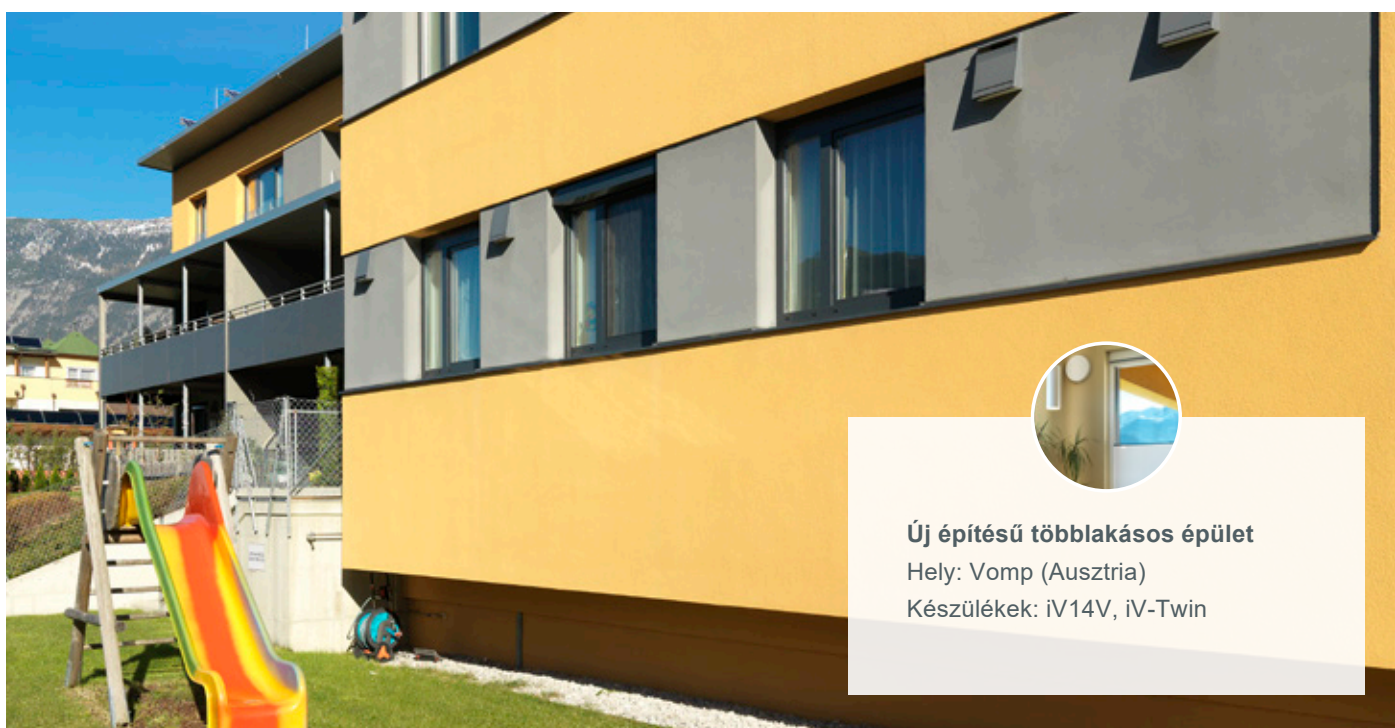
Készülékek: iV14R-Corner



Többlakásos épület felújítása

Hely: Korschenbroich (Németo.)

Készülékek: iV14R, iV14V



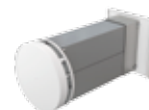
Új építésű többlakásos épület

Hely: Vomp (Ausztria)

Készülékek: iV14V, iV-Twin

Műszaki adatok áttekintése

Szellőztető rendszerek



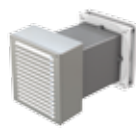
	iV12-Smart A KOMPAKT SZELLŐZTETŐ	iV12-Smart Corner AZ ABLAKTOKOS MEGOLDÁS	iV14R DIBt-engedéllyel: (Z-51.3-156) IDEÁLIS FELÚJÍTÁSHOZ	iV14V DIBt-engedéllyel: (Z-51.3-156) IDEÁLIS ÚJ ÉPÍTÉSHEZ	iV-Twin DIBt-engedéllyel: (Z-51.3-198) EGYEDI HELYSÉGEKHEZ
Falnyílás (mm)	Ø 180	Ø 180	Ø 230	210 x 210	150 x 270
Falvastagság (mm) vakolattal	> 250	> 250 / > 120 mm szig.	> 250	> 250	> 300
Levegő áramoltatás (m³/h)	7,5 - 23	7,5 - 23	12 - 27,5	13,5 - 28	15 - 40
Elszívási kapacitás (m³/h)	15 - 46	15 - 46	24 - 55	27 - 56	15 - 40
Teljesítményfelvétel (W)	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	2 - 5
Hangkibocsátás (dB(A))	20 - 44	20 - 44	20 - 39 ¹	20 - 39 ¹	22 - 41
Hővisszanyerés	80 %-ig	80 %-ig	89 %-ig	89 %-ig	86 %-ig
Lev. áramoltatásra vonatkoz- tatott elektr. ventilátor telj. (W/ m³/h)	0,1 - 0,13	0,1 - 0,13	0,09 - 0,1	0,09 - 0,1	0,19
Külső egység SZxM (mm)	222 x 285	104 x 282	280 x 310	280 x 310	280 x 310
Belső egység (mm)	223 x 203	223 x 203	233 x 233 / Ø 290	233 x 233 / Ø 290	Ø 290 / 284 x 284
Működési tartomány	-20°C-tól +50°C-ig	-20°C-tól +50°C-ig	-20°C-tól +50°C-ig	-20°C-tól +50°C-ig	-20°C-tól +50°C-ig
Hangszintkülönbség (dB)	34 - 42 ³	--	36 - 42	36 - 42	31 - 36
Energiahat.-i osztály MZ / ZR	A / A	A / A	A / A	A / A	A / B

¹⁾ hangszig. szettel ²⁾ megváltozott mérési eljárás LÚ-A-20 szerint (DIBt) ³⁾ a DIN EN 10140 szerint

Szabályozók



	ZR8 szabályozó	ZR10-D szabályozó	MZ-One szabályozó	
			MZ-One kezelőegység	Clust-Air modul
Hálózati feszültség	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	--
Üzemi feszültség	AC 18 - 20 V	AC 18 - 20 V	DC 24 V	DC 24 V
Kimeneti feszültség	DC 6 - 16 V	DC 6 - 16 V	DC 24 V	--
Ventilátor	--	--	--	DC 15,3 V / max. 12 V
Külső bemenet	--	--	--	DC 0 - 10 V
Összes kapcsolt áram	0,4 A	1,0 A	--	max. 0,8 A
Teljesítményfelvétel (max.)	6,5 W	15 W	0,5 W	18 W
Standby mód	0,5 W	0,5 W	1,5 W (1 zóna) - 2,5 W (4 zóna)	
Védelmi osztály	II	II	II	

**iV14R-Corner**AZ ABLAKTOKOS
MEGOLDÁS**iV14V-Corner**AZ ABLAKTOKOS
MEGOLDÁS**iV14R-Sylt**

A FÖLD SZINTJE ALATT

iV14V-OhioVÉKONY
FALAKHOZ**iV14V-Top**

A TETŐTÉRBE

iV25DIBT-engedéllyel:
(Z-51.3-320)
NAGY HELYSÉGEKHEZ

Ø 210	210 x 210	Ø 210	210 x 210	210 x 210	Ø 270
> 230 / > 120 mm szig.	> 230 / > 120 mm szig.	> 250	> 150	--	> 270
10 - 25	10 - 25	10 - 25	10 - 25	10 - 25	23 - 55
20 - 50	20 - 50	20 - 50	20 - 50	20 - 50	46 - 110
1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	2 - 5
20 - 39	20 - 39	20 - 39	20 - 39	20 - 39	--
akár 89 %-ig	akár 89 %-ig	akár 89 %-ig	akár 89 %-ig	akár 89 %-ig	akár 77 %-ig ²
0,09 - 0,1	0,09 - 0,1	0,09 - 0,1	0,09 - 0,1	0,09 - 0,1	0,11 - 0,16
104 x 282	104 x 282	Ø 210 x 450	230 x 240	230 x 240 / 280 x 310	280 x 310
233 x 233 / Ø 290	233 x 233 / Ø 290	233 x 233 / Ø 290	233 x 233 / Ø 290	Ø 290	Ø 290
-20°C-tól +50°C-ig	-20°C-tól +50°C-ig	-20°C-tól +50°C-ig	-20°C-tól +50°C-ig	-20°C-tól +50°C-ig	-20°C-tól +50°C-ig
42	42	--	--	--	36 - 42
A / A	A / A	A / A	A / A	A / A	A / B

**Elszívó
rendszerek****Avio N 100****AC60**

Falnyílás (mm)	Ø 115 (aV100)	SZxMxM 245 x 245 x 100
Falvastagság (mm) vak.-tal	150- 530 (aV100)	> 100 (Radial) / >250 (Axial)
Elszívási kapacitás (m³/h)	75	60
Teljesítményfelvétel (W)	6,4	10,9
Hangkibocsátás (dB(A))	28	35
Lev. áramoltásra vonatkoz- tatott elektr. vent. teljesítm. (W / m³/h)	--	0,18
Beltéri egység (mm)	159 x 159	260 x 260
Külséri egység (mm)	154 x 157 (aV100)	--
Védelmi osztály	II	II

**Félig
centralizált
rendszerek****inVENTer PAX**

Levegő áramoltatás (m³/h)	30 - 78 (90 elszívás)
Hővisszanyerés	akár 80 %-ig
Teljesítményfelvétel (W)	3,5 - 25
Előmelegítő (W)	< 375
Hangkibocsátás (dB) 3 m, 0 PA	19 - 29 (35 elszívás max.)
Üzemi feszültség	230 V AC, 50 Hz
Védelem	IP 24
Szűrő (befúvó/elszívó)	G4/G4
Hangszintkülönbség	47 dB elszívó tér 77 dB befúvó tér
Energiahat.-i osztály	B



EWIGE Consulting Bt.
7625 Pécs, Vince u. 19/4.
E-mail: info@inventer.hu

Telefon1: (+36) 20/943-9443
Telefon2: (+36) 70/778-9362
Telefax: (+36) 72/998-292

További információk



www.inventer.hu

2015. decemberi állapot

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.
A nyomdai hibákért nem vállalunk
felelősséget.