

KOMERCIJALNA LINIJA

DUPLEX Flexi-V





POVIJEST TVRTKE

ATREA je osnovana kao privatna tvrtka 1990. godine u Republici Češkoj. Ubrzo se počela fokusirati na proizvodnju ventilacijskih uređaja s povratom topline. Osnivač tvrtke osmislio je mnoge certifikate, patente i industrijske dizajne u ovom području.

Veoma kvalitetni ATREA proizvodi ostavili su svoj otisak i na zahtjevnom tržištu Zapadne Europe. ATREA se prvenstveno fokusirala na njemačko tržište zbog male ekonomske i geografske udaljenosti. Zaista se dobro pozicionirala u Nizozemskoj, Švicarskoj, Ujedinjenom Kraljevstvu, Italiji, Sloveniji i mnogim drugim zemljama zahvaljujući dobrom partnerstvu i proizvodima vrhunske kvalitete

2020. godine ATREA je na tržište stavila novi DUPLEX **Flexi-V** uređaj koji je bio veoma privlačan veleprodajnicima i koji je značajno povećao njezin udio na tržištu. Tada je tvrtka usmjerila svoje izvozne aktivnosti na ostatak europskog tržišta. Također, u tijeku su i pregovori s klijentima iz zemalja izvan Europe.

ATREA PROIZVODI

- Komercijalna ventilacija
– uređaji za ventilaciju zraka s protokom od 500 do 15 000 m³/h
- Stambena ventilacija
– uređaji za ventilaciju zraka s protokom od 180 do 500 m³/h
- Kuhinjska ventilacija
– ventilacijski stropovi i kuhinjska nape
- Pasivne kuće tvrtke ATREA

Za dodatne informacije molimo posjetite www.atrea.hr



DUPLEX Flexi-V

PREDNOSTI FLEXI-V UREĐAJA:

- Struktura za jednostavnu ugradnju
- Veoma fleksibilan i lako podesiv na mjestu ugradnje
- Više mogućih smjerova protoka zraka
- Zidni položaj
- Značajna kompaktnost
- Učinkovitost povrata topline do 93 %
- Veliki broj mogućih modifikacija
- Sučelje za Internet kao dio standardne opreme
- Uređaji zadovoljavaju zahtjeve Uredbe Komisije (EU) br. 1253/2014 (Ecodesign)

PREDNOSTI ATREA-E:

- Brza dostava
- Odmah dostupno kupcima
- Naknadne konkurentne prednosti
- Optimizacija troškova prijevoza
- Velika ušteda na servisiranju zbog ugrađenog web servera



INŽENJERING Flexi-V

- ▣ Cjelokupna serija 500, 900, 1800, 2800 i 3500
- ▣ Učinkovitost povrata topline do 93 %
- ▣ 100 % by-pass
- ▣ Samostalan (uspravan) položaj
- ▣ Kontrolni sustav s ugrađenim web serverom
- ▣ EC ventilatori – visoka učinkovitost, njemačka kvaliteta
- ▣ Zamjena orijentacije uz pomoć postavki parametara u kontrolnom sustavu
- ▣ Kontrola stalnog protoka
- ▣ Kontrola stalnog tlaka
- ▣ Grijanje i hlađenje (na toplu vodu, izravno ili električno)
- ▣ Velika ponuda dodatne opreme



Flexi-V POSLOVANJE



PREDNOSTI FLEXI-V UREĐAJA

1. Konstrukcija jednostavna za ugradnju – Uređaj je osmišljen kako bi ugradnja bila maksimalno jednostavna. Pristup pojedinim dijelovima opreme, mogućnost različitih položaja i postavke uređaja jednostavne su i brze.

2. Promišljen i kreativan dizajn uređaja omogućava veliki broj modifikacija te zadovoljava uvjete različitih projekata. DUPLEX Flexi-V uređaji mogu se dodatno modificirati uz pomoć:

- **Flitriranja zraka u dvije faze, pri dovodu i odvodu,**
- **Ugrađenog grijača (vodenog ili električnog),**
- **Ugrađenog rashlađivača (vodenog ili direktnog isparivača),**
- **Ugrađenog električnog predgrijača za zaštitu od smrzavanja izmjenjivača s povratom topline.**

3. Veoma fleksibilan – Unatoč veleprodajnoj prirodi ovog HVAC uređaja, njegov nevjerojatan dizajn omogućava velik broj modifikacija na samom mjestu ugradnje.

4. Različiti položaji – Unoseći parametar u kontrolni sustav možete promijeniti željeni smjer rada uređaja. Ostatak uređaja funkcionira na principu 'Plug-n-play' te je sustav spreman za korištenje.

5. Značajna kompaktnost – Dizajn je uređaja razvijen s naglaskom na najveću moguću razinu kompaktnosti. Kao rezultat, Flexi-V serija postiže izvanredne parametre.

6. Učinkovitost povrata topline do 93 % – Plastična jezgra protusmjernih rekuperativnih izmjenjivača topline omogućava visoku razinu povrata topline i naknadnu uštedu troškova.

7. Internet sučelje – Nevjerojatna prednost za prodaju i za klijente. Uređajima je moguće upravljati putem Interneta zbog ugrađenog web servera. To korisniku pruža veću udobnost i mogućnost korištenja daljinske kontrole ali i jednostavnije, zgodnije i znatno jeftinije održavanje. Upravo ova mogućnost korištenja ugrađenog web servera čini naknadni rad uređaja znatno jeftinijim.

8. Ecodesign – uređaji zadovoljavaju zahtjeve Uredbe Komisije (EU) br. 1253/2014 (Ecodesign).

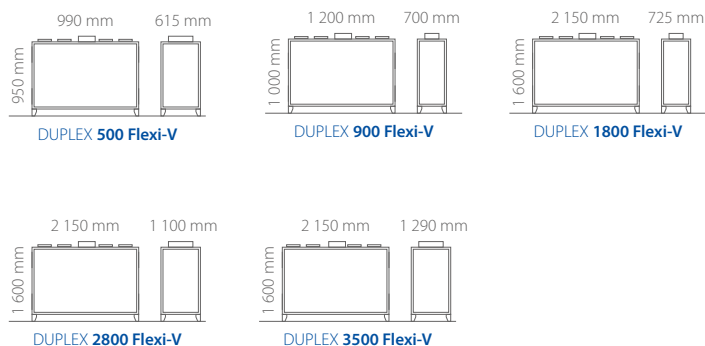
DUPLEX Flexi-V 500, 900, 1800, 2800, 3500



PREDNOSTI ATREA



Dimenzije Flexi-V uređaja



1. Brza dostava – Genijalan dizajn uređaja omogućava dostupnost u skladištu.

2. Veoma kvalitetni proizvodi – ATREA proizvodi zadovoljavaju najstrože europske standarde kvalitete.

3. ATREA izborni softver – Sofisticirani i jednostavni alat koji vam pomaže intuitivno i brzo izabrati pravi ventilacijski uređaj.

4. Detaljna tehnička dokumentacija – svaka ponuda sadrži sve nužne nacрте, izračune, specifikacije dodatne opreme i druge dokumente.

5. Velika ušteda na servisiranju – Kontrola putem Interneta omogućava jednostavan servis te uključuje podatke o povijesti grešaka, ažuriranja firmvera i informacije o trenutnim postavkama uređaja. Posljedično, znatno je smanjen trošak vremena odjela za servisiranje.



IZBORNI SOFTVER



www.atrea.hr

Isprobajte – ATREA softver dostupan je na 17 europskih jezika

ATREA nudi svoj zaštićeni softver za dizajn koji je koristan i praktičan alat za izbor uređaja iz DUPLEX serije i koji pruža izvrsnu podršku!

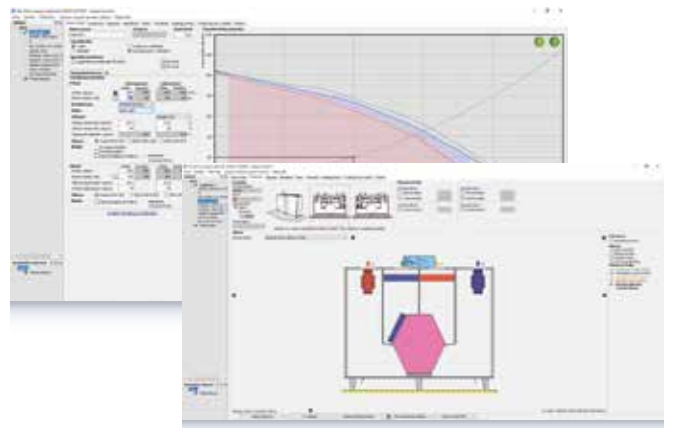
Pozitivne povratne informacije stručnjaka iz cijele Europe predstavljaju dodatan poticaj zauključivanje ATREA uređaja u bilo koju vrstu projekta.

Softver radi detaljne izračune u odnosu na sve specifikacije.

Također, softver provjerava jesu li izabrane sve komponente te radi li izabrani sustav. Ovo vam olakšava izbjegavanje pogrešaka.

Uključuje:

- Izbor uređaja i dodatne opreme
- Prikaz parametara izabranoga uređaja
- Opciju podešavanja različitih parametara, dizajna i položaja uređaja
- Odabir kontrolnog sustava s dodatnom opremom tako da čine funkcionalan komplet
- Dijagrame s prikazom električnog ožičenja
- Prikaz i ispis instaliranih komponenti, h-x dijagrama i HVAC dijagrama
- Specifikacije cijena pojedinih komponenti
- Izlaz za printer ili PDF
- Prijenos crteža i dijagrama u DXF u 2D ili 3D formatu
- Slanje tehničkih specifikacija putem e-pošte
- **Uz navedeno, softver uključuje katalog ATREA proizvoda u PDF formatu.**

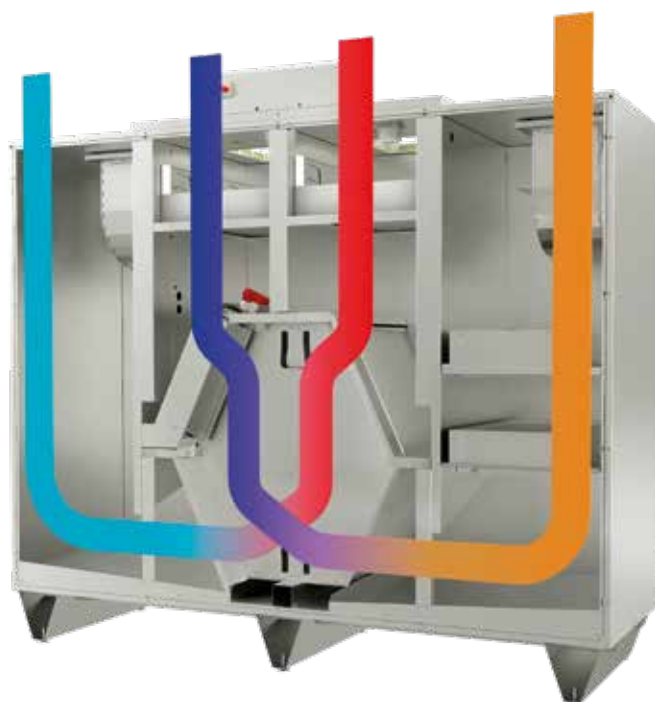




INŽENJERING Flexi-V

PREDNOSTI FLEXI-V UREĐAJA

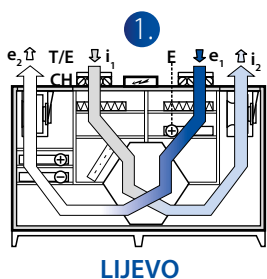
- Cjelokupna serija 500, 900, 1800, 2800 i 3500
- Učinkovitost povrata topline do 93 %
- 100 % by-pass
- Samostalan (uspravan) položaj
- Kontrolni sustav s ugrađenim web serverom
- EC ventilatori - velika učinkovitost, njemačka kvaliteta
- Zamjena orijentacije uz pomoć postavki parametara u kontrolnom sustavu
- Kontrola stalnog protoka
- Kontrola stalnog tlaka
- Grijanje i hlađenje (na toplu vodu, izravno ili električno)
- Velika ponuda dodatne opreme
- Uređaji zadovoljavaju zahtjeve Uredbe Komisije (EU) br. 1253/2014 (Ecodesign)



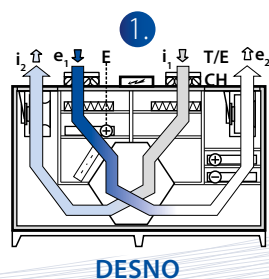


INŽENJERING Flexi-V

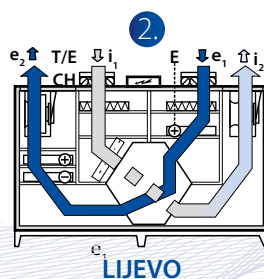
- Način rada**
1. Ventilacija s povratom topline
 2. Ventilacija bez povrata topline (putem by-passa)



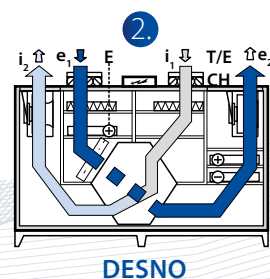
LIJEVO



DESNO



LIJEVO



DESNO

TEHNIČKI PARAMETRI

FLEXI-V JE FLEKSIBILAN

Uređaji dolaze s priključcima usmjerenim prema gore. Navedeno predstavlja elegantno rješenje za problematične spojeve kanala i otvara nove mogućnosti za ugradnju uređaja u neiskorištenim prostorima.

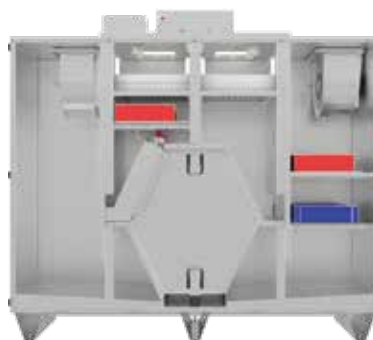
Uređaji se mogu dodatno prilagoditi s izmjenjivačima za:

- predgrijavanje zraka (električno)
- grijanje zraka (električno ili na vodu)
- hlađenje zraka (na vodu ili izravnim isparivačem),

Još jedna prednost je mogućnost promjene smjera uređaja (zamjenjujući dovod i odvod) tijekom ugradnje. Navedeno omogućava veliku raznolikost i prilagodljivost.

- **Normalne radne točke Flexi-V serije su**
 - 500 m³/h/200 Pa
 - 900 m³/h/200 Pa
 - 1800 m³/h/200 Pa
 - 2800 m³/h/200 Pa
 - 3500 m³/h/300 Pa
- **Kučite uređaja** – struktura bez okvira. 30mm višeslojne ploče osiguravaju odličnu izolaciju i akustična svojstva.
- **Filtri ePM10 50 % (M5) / ePM1 55 % (F7)** – Kasetni filtri dostavljaju se kao dio standardne opreme. Zahvaljujući izvrsno dizajniranim pričvršćivačima jednostavno ih je zamijeniti. Uređaji se mogu dodatno opremiti filtriranjem u dvije faze, pri dovodu i odvodu zraka.
- **Ulazi 5 senzora temperature i 6 senzora za tlak** – Veliki raspon opcija senzora za temperaturu, zrak i tlak koje u potpunosti odgovaraju ATREA kontrolnom sustavu RD5.
- **Jednostavan pristup** – Prednja se vrata potpuno otvaraju kako biste imali jednostavan pristup svojoj opremi u uređaju. Vrata omogućavaju jednostavnu ugradnju i servisiranje uređaja.

Ugrađeno grijanje i hlađenje



Promjena smjera uređaja

Smjer uređaja mijenja se jednostavno, unosom parametra u kontrolni sustav. Ostatak spoja uređaja funkcionira po principu 'Plug-n-play'. To je sustav spreman za korištenje – sve je spojeno i spremno.



DUPLEX Flexi-V 500, 900, 1800, 2800, 3500



TEHNIČKI PARAMETRI

Učinkovitost povrata topline do 93 %

Plastična jezgra protusmjernih rekuperativnih izmjenjivača topline omogućava visoku razinu povrata topline i naknadnu uštedu troškova.



Web server

Web server koji omogućava pokretanje uređaja putem interneta drastično smanjuje troškove servisiranja kao i početnu tržišnu cijenu uređaja.



Filtriranje zraka u dvije faze

Uređaji se mogu dodatno opremiti filtriranjem u dvije faze, pri dovodu i odvodu zraka, u sljedećim kombinacijama:

- ePM1 55 % (F7) / ePM10 50 % (M5),
- ePM10 50 % (M5) / ePM10 50 % (M5),
- ePM1 55 % (F7) / ePM1 55 % (F7),
- ePM10 50 % (M5) / ePM1 55 % (F7).



- **Servo pogon** – Belimo servo pogon vrhunske kvalitete.
- **Energetski faktor = 15(-)**; omjer izlaza korisne energije i ukupnog iznosa energije.
- **Mala razina buke** – Veoma dobra akustična svojstva naših uređaja mogu se uskladiti s različitim radnim točkama iz našeg izbornog softvera.
- **Automatska zaštita od zamrzavanja** – Opcija za reorganizaciju rada ventilatora ili uređaja može se dobiti s ugrađenim električnim predgrijačem (vidi dodatnu opremu).
- **Stalni protok** – Uređaji se mogu opremiti s dodatnom opremom koja omogućava stalnu kontrolu protoka.
- **Stalni tlak** – Uređaji Flexi-V serije mogu se opremiti s dodatnom opremom za stalni tlak.



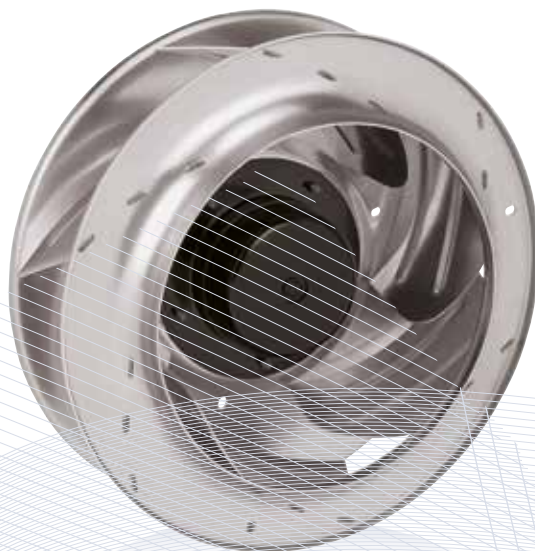
Grijanje – DUPLEX Flexi-V uređaji mogu se dodatno opremiti s dodatnom opremom za grijanje na mjestu ugradnje. Ugrađeni električni grijač može se koristiti i za grijanje i predgrijavanje. Druga moguća opcija je korištenje ugrađenog grijača na vodu – za više detalja, vidite dodatnu opremu.



Hlađenje – Uređaji se također mogu dodatno opremiti s ugrađenim rashlađivačem s posebnom površinom s aluminijskim prirubnicama kako bi se kapi vode bolje raspršile i kako ne bi ulazile u HVAC cijevi – za dodatne informacije, pogledajte tehnički list ili ATREA izborni softver. Izravni rashlađivači ili rashlađivači na vodu dostavljaju se kao dio dodatne opreme. Mogu se koristiti i obratno kao toplinska crpka.

EC Ventilatori

Ventilatori najboljih svjetskih proizvođača poput EBM Papst i Ziehl Abegg. Izvrsna njemačka kvaliteta pomaže smanjiti troškove servisiranja. Uređaji Flexi serije imaju lopatice koje su savijene unatrag i nalaze se u posebnom spiralnom kućištu koje je dizajnirala ATREA.



DODATNA OPREMA

Dostavlja se odvojeno

Isključne zaklopke

Isključne zaklopke ugrađene su u usisnom ulazu (priključku uređaja). Zaklopke se opskrbljuju uz pomoć standardnog servo pogona ili servo pogona s funkcijom hitnog isključivanja u slučaju nestanka struje. Veličine koje odgovaraju ulazu uređaja.



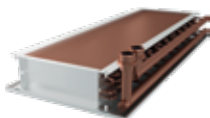
Fleksibilni priključci

Fleksibilni priključci mogu se ugraditi na kružne i pravokutne ulaze u veličinama koji su u skladu s ulazom uređaja.



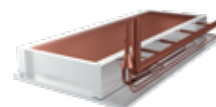
HCW – grijači / rashlađivači na vodu

Univerzalni integrirani izmjenjivači topli- ne ugrađuju se u uređaj na licu mjesta. Izmjenjivači se mogu koristiti za grijanje i hlađenje.



CD – Izravni rashlađivači

Integrirani izravni rashlađivači mogu se ugraditi u uređaj iza grijača na vodu ili odvojeno. Obratan rad (kao toplinska crpka) također je moguć.



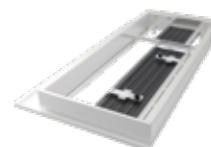
E – Električni grijači

Integrirani električni grijači za ugradnju na licu mjesta.



E – Električni predgrijači

Integrirani električni predgrijači koji osiguravaju zaštitu od smrzavanja rekuperativnog izmjenjivača topli- ne kada je potrebna stalna ventilacija s jednakim tlakom. Ugrađuju se u uređaj, na strani usisa svježeg zraka.



DUPLEX Flexi-V uređaji dizajnirani su s priključcima usmjerenim prema gore. To omogućava rješenje za problematične spojeve cijevi i ugradnju na nedostupnim mjestima ▶

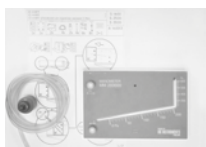


Dostavlja se odvojeno

DODATNA OPREMA

Kosi manometri

Dodatna oprema za filter za jednostavni prikaz trenutnog gubitka tlaka filtera. Kosi manometri su obavezni za sanitarne verzije uređaja u skladu s VDI 6022.



Rezervne filterne kasete

Rezervne filterne kasete u veličinama u skladu s vrstom uređaja. Razred filtera ePM10 50 % (M5) or ePM1 55 % (F7).



Kontrolni razdjelnik za grijače na vodu

Namijenjeni su kontroli kapaciteta grijanja grijača na toplu vodu. Uvijek se sastoje od pumpe s tri brzine, dva isključna kuglasta ventila i trosmjernog ili četverosmjernog miješajućeg ventila s Belimo servo pogonom.



Filtriranje zraka

Uređaji iz DUPLEX Flexi-V serije imaju ePM1 55 % (F7) / ePM10 50 % (M5) filterne kasete kao dio standardne opreme. Razred filtera ePM1 55 % (F7) može se naručiti odvojeno.



Kontrolni razdjelnik za rashlađivače na vodu

Namijenjeni su kontroli kapaciteta hlađenja rashlađivača na hladnu vodu.



Kontrola stalnog protoka i tlaka

Koristi se za preciznu kontrolu protoka i tlaka.





INŽENJERING Flexi-V



CPM KONTROLNI SUSTAV

CPM kontrolni sustav s CP 10 RA upravljačem temeljni upravljač

- Ručni ili automatski način rada
- Stalna kontrola ventilatora
- Automatska kontrola by-pass ventila
- Zaštita izmjenjivača topline od zamrzavanja
- Uključivanje vanjskog električnog ili ugrađenog grijača na vodu
- Uključivanje izabrane izvedbe u skladu s vanjskim signalom
- Automatski rad u skladu sa sensorima (CO₂, RH) s izlazom od 0–10 V
- Kontrola ulaznog i izlaznog ventila
- Postavke za minimalni i maksimalni dopušteni broj okretaja
- Dodatni spoj za CO₂ ili rH senzor – maksimalno 2 senzora s prekidačem ili izlazom od 0–10 V
- Izlazi za kontrolu električnog predgrijača i grijača (puls of 10 V) ili kontrolu tople vode (0–10 V)

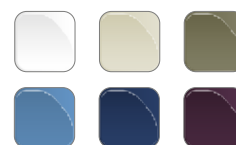
CPM kontrolni sustav s CPM upravljačem ugodno upravljanje

- + Grafički upravljač osjetljiv na dodir
- + Tjedni program
- + Intenzivan način rada – kada je potrebna jača ventilacija
- + Postavljeni način rada – automatska aktivacija i deaktivacija u skladu s postavljenim datumom
- + Upozorenje kada je potrebno promijeniti filtre
- + Automatski rad sa stalnim izlaznim signalom – npr. stalna kontrola tlaka

CP 10 RA upravljač



CPM upravljač



CPM verzije boja

DUPLEX Flexi-V



RD5 KONTROLNI SUSTAV

Tehnološki napredna linija kontrolnih sustava za potpunu ugodnost i brojne mogućnosti

● CP Upravljač osjetljiv na dodir (zaslon osjetljiv na dodir)



CP verzije boja

● Kontrola putem interneta



● Aplikacija za pametne telefone



Različite funkcije RD5 kontrolnog sustava:

- **Stalni protok** – Mogućnost ugradnje senzora za kontrolu stalnog protoka.
- **Stalni tlak** – Dodatna oprema za kontrolu stalnog tlaka.
- **CO₂ senzori, senzori za mjerenje relativne vlažnosti i senzori za mjerenje kvalitete zraka** – Mogućnost postavljanja jačine ventilacije automatski se temelji na tim parametrima.
- **Modbus TCP** – Komunikacija sa sustavima više razine za BMS.
- **Korisničke postavke** – uključujući postavke tjednih programa za ventilaciju, grijanje i hlađenje. Trenutne ručne postavke za prelazak vrijednosti koje olakšavaju upravljanje i tjedni kontrolni programi.
- **Funkcija vanjskog ulaza** – ventilacija se uključuje po potrebi.
- **Kombinirano grijanje i zagrijavanje** – električno ili vodeno
- **Zoniranje** – mogućnost podjele objekta u zone ventilacije i definiranje njihovog rada.
- **BACnet / KNX** – dodatni konverter omogućava spajanje na više sustave uz pomoć BACnet ili KNX protokola.

INTEGRIRANI WEB SERVER KAO DIO STANDARDNE OPREME *

Serviser može provjeriti postavke na daljinu, provjeriti bilo koji kvar i brzo riješiti problem.

- Ažuriranje softvera na daljinu na način da se zadrže korisničke postavke.
- Prikaz pogrešaka uključujući povijest.
- Intuitivno sučelje jednostavno za korištenje sa zaslonom koji uključuje temeljne i servisne parametre.

(*) s RD5 kontrolnim sustavom



Zašto DUPLEX Flexi-V?

J **Jednostavan** – Flexi-V je jednostavan za razumjeti, jednostavan za podesiti i jednostavan za ugraditi.

F **Fleksibilan** – Bez obzira koliko bio jednostavan, Flexi-V je i dalje fleksibilan i lako se prilagođava različitim vrstama projekata.

K **Kompaktan** – Flexi-V je malen i kompaktan – ogromna prednost za ugradnju u ograničenim prostorima.

U **Učinkovit** – Bez obzira koliko bio kompaktan, Flexi je nevjerojatno učinkovit – do 93 % učinkovitosti povrata topline.

• Odmah dostupan kupcima

• S web serverom kao dijelom standardne opreme koji štedi vaš novac.

Flexi-V je pravo rješenje



INŽENJERING Flexi-V





ATREA d.o.o.
Vukovarska 10 A, 51000 Rijeka
Hrvatska

Mobitel: +385 99 455 5032
email: atrea@atrea.hr