

RO

LINIA COMERCIALA

DUPLEX ROTO



Altea[®]

DUPLEX Roto

Toate unitatile DUPLEX Roto sunt folosite pentru ventilatia de confort, si pentru ventilatia cu aer cald si rece pentru spatii de birouri, magazine, market, cladiri industriale, scoli, restaurante, etc. Sunt unitati versatile datorita dimensiunilor reduse, al randamentului mare de recuperare de caldura, al consumului mic, si zgomot mic.

DUPLEX Roto completeaza seria de unitati DUPLEX Multi si DUPLEX Basic, si mareste portofoliul ATREA cu inca trei unitati de ventilatie cu debite cuprinse intre 1500 si 15000 m³/h (debit nominal cu o presiune de minim 200 Pa).

Unitatile Roto continua filosofia de multiplele posibilitati de configurare. Proiectantii pot usor sa modifice racordurile de conectare ale unitatii, filtrele, bateriile de incalzire si racire, si chiar pozitia de montaj a unitatii. Constructia superioara a unitatii este completata de cele mai recente echipamente, inclusiv conectarea unitatii la internet printr-un web-server.

1 500–5 000 Roto
Pozitionare in interior



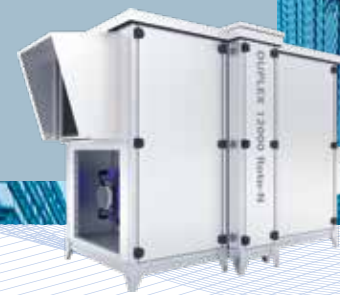
8 000–15 000 Roto
Pozitionare in interior



1 500–5 000 Roto-N
Pozitionare pe acoperis



8 000–15 000 Roto-N
Pozitionare pe acoperis



ATREA'S PRODUCT RANGE

ATREA este o companie privata, care a luat fiinta in anul 1990 in Cehia. In scurt timp de la infiintare a inceput sa se concentreze pe productia unitatilor de ventilatie cu recuperare de caldura. Fondatorul companiei a patentat multe certificate de autor, brevete de invenție, desene și modele industriale în acest domeniu.

Produsele ATREA de inalta calitate au inceput sa isi faca loc pe pietele exigente ale Europei. Datorita situatiei economice si a pozitiei geografice, ATREA s-a concentrat in prima faza pe piata germana unde are o prezenta foarte bine inradacitata si apreciata de catre clienti. In pasii urmatiori ai dezvoltarii, Atrea s-a extins pe alte piete europene ca Olanda, Elvetia, Italia, UK, Slovenia, Romania Letonia si altele.

- Aplicatii comerciale
– unitati de ventilatie de la 500–15 000 m³/h
- Aplicatii rezidentiale
– unitati de ventilatie de la 180–500 m³/h
- Hote pentru bucatarii
– ventilatie pentru bucatarii comerciale si rezidentiale
- Case pasive ATREA

Pentru mai multe informatii vizitati www.atrea.ro



DUPLEX Roto / Roto-N

- Randament recuperare caldura 85 %
– recuperator caldura rotativ certificat Eurovent
- Carcasa rigida
- Versatile
- Asamblate modular – usurinta in transportare si instalare
- Design atragator
- Baterii incalzire, preincalzire si racire integrate
- Pozitionare orizontal jos-la podea (interior), pozitionare pe acoperis (exterior)
- Izolare termica mare a carcasei
- Unitatile indeplinesc cerintele regulamentului UE Nr. 1253/2014
- Conexiune la internet integrata standard (aMotion)
- O scadere majora a costurilor de intretinere
- Ventilatoare EC– calitate de top Germana
- Aplicatie pentru smartphon
- LCC – life cycle cost programme
- Compatibilitate BMS
- Versiunea de igiena conform VDI 6022
- Modul combinat cu circulatie a aerului
- Control presiune constanta si debit constant



Schimbătoarele de căldură rotative sunt un produs certificat Eurovent al renumitei companii cehe Kastt spol. s.r.o.



Etansarea labirintului – schimbatorul de caldura rotativ ar putea fi echipat cu o etansare speciala. Această solutie patentata imbunatateste, deja excelenta, etanseitatea impotriva scurt-circuitului pe valorile unice de până la 1,5 %.

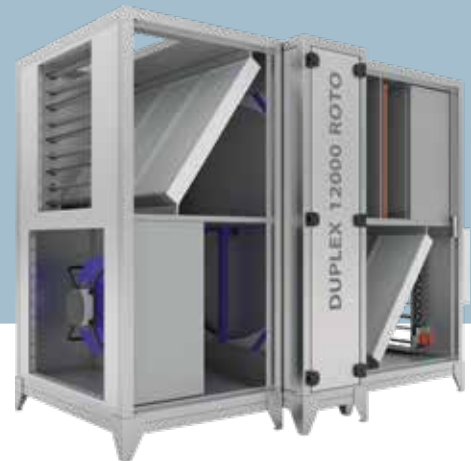
DUPLEX Roto datorita parametrilor excelenti unitatile sunt potrivite pentru orice aplicatie

- **Birouri** – DUPLEX Roto datorita dimensiunilor compacte ar putea fi cu usurinta introduse in camere HVAC nguste.
- **Complexe sportive** – profitam de performanta de top a unitatilor pentru aerisire sali de tenis, sali de sport, centre de fitness si alte facilitati sportive.
- **Blocuri de apartamente** (ventilatie centralizata) – posibilitatea ventilatiei centralizate printr-un management inteligent se reduce costurile investite.
- **Sali de conferinta** – unitatile sunt potrivite pentru sali de sedinta, conferinta.



Unitatile de ventilatie versatil asamblate **DUPLEX 1500-15000 Roto** datorita capacitatilor superbe sunt destinate pentru utilizarea pe scara larga in toate tipurile de cladiri.

Aceste unitati sunt caracterizate printr-un consum de energie foarte redus – datorita ventilatoarelor de top EC.



DUPLEX Roto

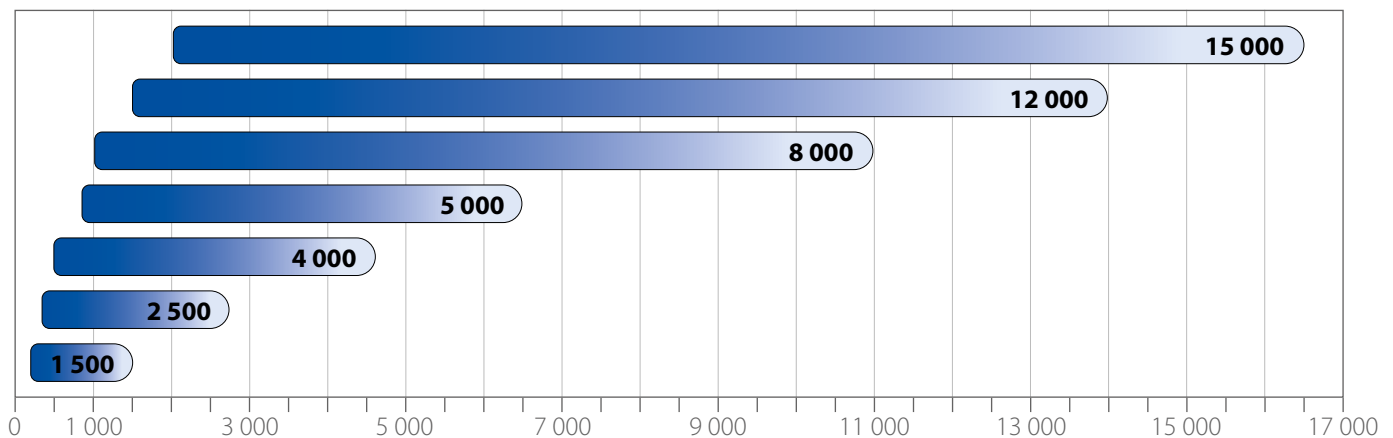
Versiunea de interior universala

- Randament recuperare caldura 85 %
- Adaptate conform cerintelor clientului
- Design de asamblare – simplifica transportul si montajul
- Baterii de incalzire si racire integrate
- Placa de retea integrata (aMotion)
- Aplicatie smartphones (aMotion)
- Unitatile indeplinesc cerintele regulamentului
- Compatibilitate BMS
- Respecta normele de igiena conform VDI 6022
- Ventilatoare EC – calitate de top Germana
- Izolatie termica excelenta
- Clapeta de recirculare
- Modul debit aer constant si presiune constanta
- Control automat al schimbatorului de caldura rotativ

UE Nr. 1253/2014

DUPLEX Roto

grafic de performanta



DUPLEX Roto

1500, 2500, 4000, 5000, 8000, 12000, 15000

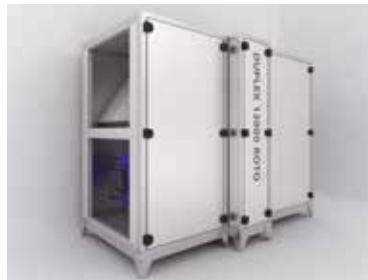


DUPLEX Roto

Positionare interior 1500-5000

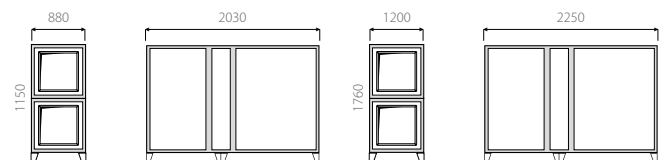
Positionare interior 8000-15000

unitate dezasamblata 8000-15000



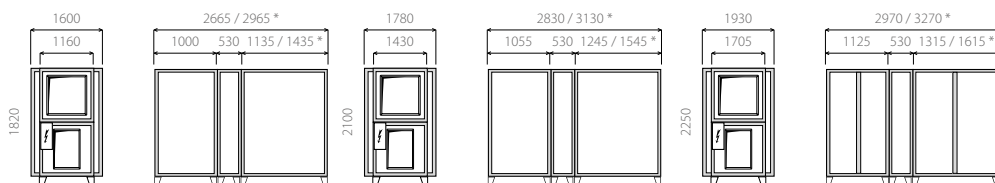
DUPLEX Roto

dimensiuni



DUPLEX 1500 / 2500 Roto

DUPLEX 4000 / 5000 Roto



DUPLEX 8000 Roto

DUPLEX 12000 Roto

DUPLEX 15000 Roto

(*) dimensiuni cu / fara clapeta de recirculare



Unitatile ambalate versatil **DUPLEX 1500–15000 Roto-N** sunt, multumita constructiei lor, complet adaptate pentru instalare pe acoperis.

Unitatile Rooftop vin echipate cu sisteme de protectie ce asigura protectia unitatilor indiferent de conditiile exterioare.



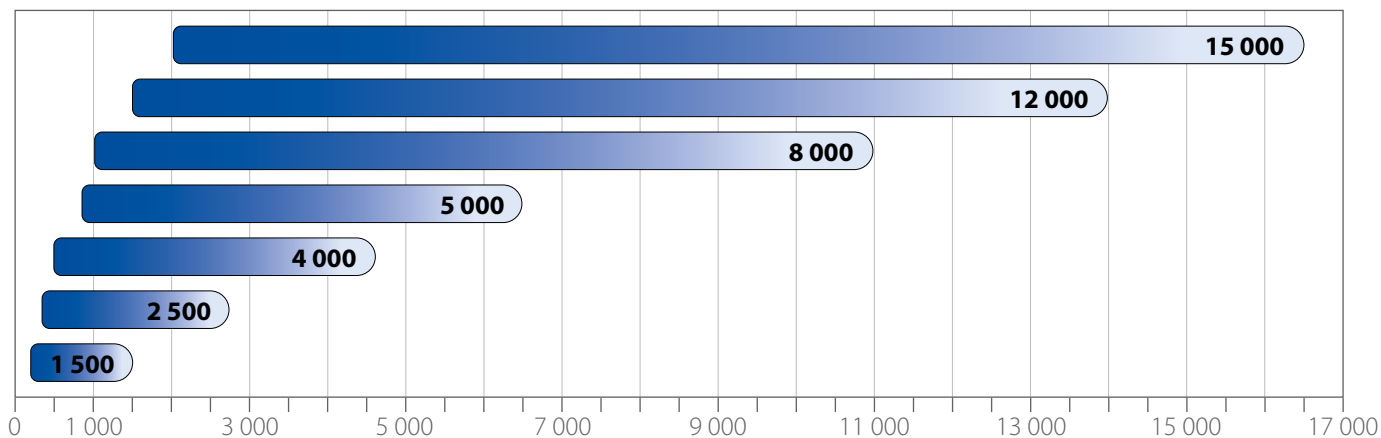
DUPLEX Roto-N

Versiunea Rooftop cu configuratie variabila de porturi de descarcare

- Randament recuperare caldura 85 %
- Adaptate conform cerintelor clientului
- Design de asamblare – simplifica transportul si montajul
- Baterii de incalzire si racire integrate
- Placa de retea integrata (aMotion)
- Aplicatie smartphones (aMotion)
- Unitatile indeplinesc cerintele regulamentului UE Nr. 1253/2014
- Compatibilitate BMS
- Respecta normele de igiena conform VDI 6022
- Ventilatoare EC – calitate de top Germana
- Izolatie termica excelenta
- Clapeta de recirculare
- Modul debit aer constant si presiune constanta
- Control automat al schimbatorului de caldura rotativ

DUPLEX Roto-N

grafic de performanta



DUPLEX Roto-N

1500, 2500, 4000, 5000, 8000, 12000, 15000



DUPLEX Roto-N

DUPLEX Roto-N

Versiunea Rooftop 1500-5000

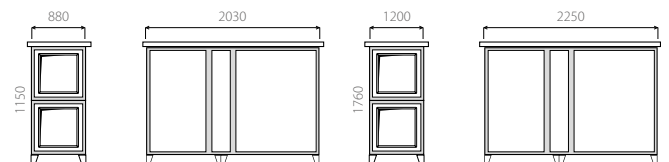
Versiunea Rooftop 8000-15000

vedere unitate dezmembrata 8000-15000



DUPLEX Roto-N

dimensiuni



DUPLEX 1500 / 2500 Roto-N

DUPLEX 4000 / 5000 Roto-N



DUPLEX 8000 Roto-N

DUPLEX 12000 Roto-N

DUPLEX 15000 Roto-N

(*) dimensiuni cu / fara clapeta de recirculare



DUPLEX Roto

POLITICA DE CONȚINUT A VÂNZĂTORULUI

1. Doua linii de montaj:

- DUPLEX 8000-15000 **Roto** – montaj in interior
- DUPLEX 8000-15000 **Roto-N** – montaj exterior

2. Un design excelent – unitatile sunt concepute intr-un design foarte atractiv, cu un accent continuu pe nivelul maxim de confort. Toate componentele sunt usor accesibile in unitate.

3. Randament recuperare caldura pana la 85 % – noul recuperator rotativ reuseste sa ofere o eficienta maxima cu un consum redus de energie. Se poate opta si pentru transfer de entalpie.

4. 100 % personalizabile – Unitatile de ventilatie DUPLEX Roto continua filosofia de variabilitate multipla. Designerii pot modifica cu usurinta conexiunile, filtre, incalzire, racire sau pozitia unitatilor. Astfel, aceasta variabilitate unica in constructii oferă un avantaj competitiv, deoarece poate indeplini cerintele pentru aproape orice proiectie.

5. Proiectare de asamblare – unitățile sunt asamblate din 3 secțiuni, care simplifică transportul și instalarea acestora. Opțional pot fi livrate dezasamblate și unitatea putea fi montată în zone greu accesibile.

6. Baterii de incalzire si racire integrate – all components are neatly included in the units so that installation and eventual servicing is as easy as possible.

7. Interfata internet inclusa impreuna cu sistemul de control aMotion – ATREA oferta produsele sale cu conexiune la internet standard. Astfel nu sunt necesare achizitii suplimentare. Prin intermediul webserverului dedicate unitatile pot fi controlate de la distanta prin intermediul internetului, acest lucru este un argument important pentru clientii dumneavoastra. (*)

8. O scadere majora in costurile de service – conexiunea la internet oferita standard pentru unitatile ATREA asigura conectarea la unitate in orice moment, astfel se simplifica procedura de service, nemaifiind necesara deplasarea la unitate, acest lucru reducand timpul de raspuns si eventuale cheltuielile de deplasare. Toate acestea ajuta la o mentanta mult mai ieftina. (*)

9. Aplicatie Smartphone – ATREA urmează tendințele moderne și oferă o aplicație compatibilă iPhone și Android. Astfel clientul poate controla toti parametri unitatii cu ajutorul smartphone-ului sau. (*)

10. LCC – amortizare investie – este un soft care va permite sa faceti o comparatie bazata pe date concrete in raport cu unitatile ieftine si de proasta calitate. In acest fel veti fi bine documentati atunci cand trebuie sa luati o decizie in privinta unitatii de ventilatie folosita.

11. Compatibil BMS – unitatile Roto sunt compatibile cu un sistem de comunicatie BMS (Building Management System) caracteristic cladirilor comerciale moderne.

12. Certificat igienic VDI 6022 – unitatile Roto sunt certificate igienic de catre institutul german TUV. De aceea pot fi folosite cu succes in spatii unde cerintele de igiena sunt mari, ca spitale, azile, maternitati, scoli etc.

13. Sigillarea labirintului – aceasta este optiune pentru schimbatorul rotativ, cu ajutorul ei se imbunatateste deja excelenta etanșetate impotriva scurt-circuitului de aer pana la valori de 1.5 %.

14. Ecodesign – Unitatile indeplinesc cerintele regulamentului UE Nr. 1253/2014.

(*) cu sistem de control aMotion

DUPLEX Roto / Roto-N

POLITICA DE CONȚINUT A MANAGERULUI

Eficiența schimbator rotativ pana la 85 %

Schimbatorul de caldura rotativ permite atingerea unei eficiențe mari în recuperarea de caldura, reducând cheltuielile ulterioare. În afară de regeneratoare de cuplare standard, sunt oferite, de asemenea, furnizate schimbătoare cu un strat higroscopic pentru a spori transferul de umiditate.



Schimbătoarele de căldură rotative sunt un produs certificat Eurovent al renumitei companii cehe Kastt spol. s.r.o.



Clapeta recirculare

cu servomotor automat.



Server web (*)

Un server web care permite conectarea unității pe internet, pentru a reduce drastic costurile de întreținere și, indirect, de asemenea, prețul de intrare pe piață a unității de unități ATREA.



- 1. Personalizare absolută** – marea varietate de posibile configurații oferă un mare avantaj în a plasa unitățile în orice proiect.
- 2. Termenul de livrare scurt** – chiar dacă sunt personalizate 100 %, timpul de livrare este de 3 săptămâni și mai devreme.
- 3. Costuri mici de întreținere și service** – placa de rețea integrată în unitate nu înseamnă doar confort printr-un control complet, dar și o întreținere ușoară și costuri mici pe partea de service. De multe ori, o problemă se rezolvă printr-un update de softaware fără a fi nevoie deplasarea inginerilor de service la fața locului. Toate aceste caracteristici fac ca costul unității de ventilație să fie mic raportat la durata ei de viață. (*)
- 4. Program de selecție ATREA** – Cel mai mare avantaj al ATREA este programul de selecție care ne permite să proiectăm ușor sistemul HVAC bazat pe date reale și corecte. Programul de selecție este ușor de utilizat, intuitiv și ne furnizează informații complete ale sistemului de ventilație ales.
- 5. LCC – amortizare investiție în timp** – ne ajută să luăm deciziile cele mai bune prin calcularea investiției făcute raportate la durata de viață a unității.
- 6. Sigilarea labirintului** – aceasta este opțiune pentru schimbatorul rotativ, cu ajutorul ei se îmbunătățește deja excelenta etanșitate împotriva scurt-circuitului de aer până la valori de 1.5%.

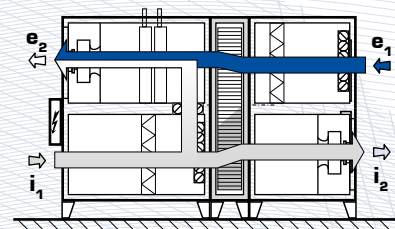
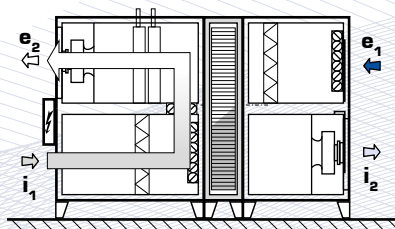
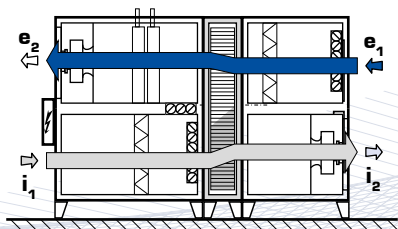
(*) cu sistem de control aMotion



ENGINEERING Roto

Ventilatie cu presiune constanta

1. Ventilatie cu recuperare de caldura si incalzire (cu racire)
2. Baterie de incalzire si racire, electrica sau pe apa
3. Ventilatie fara recuperare de caldura (via bypass)



PARAMETRI TEHNICI

Roto OFERA CONFIGURATII MULTIPLE

SI DIFERITE CONFIGURATII PENTRU RACORDURI aceste posibilitati ne ajuta sa alegem corect unitatea pentru a se potrivi cu orice proiect.

- **Carcasa Unitate** – Construcție fara rame. Panouri sandwich cu 45 mm izolație vata minerala asigura o excelenta izolație termica si acustica. Profilele din aluminiu cu sistem special de etanșare formează împreună o construcție perfect etanș la aer și stabila.
- **Filtre ISO Coarse 90 % / ePM10 50 % / ePM1 55 %** – Filtre casetate, usor de inlocuit datorita unui sistem ingenios de prindere pe clipsuri. Construcția unică permite filtrarea și prin rama filtrului.
- **5 senzori de temperatura si 6 de presiune ca intrari** – O gama larga de semnale de temperatura aer si presiune compatibile cu sistemul de control aMotion de la ATREA. Ne permite un control complet al unitatii de ventilatie.
- **Acces usor** – usita pe balamale se deschide complet facilitandu-ne accesul la toate componentele unitatii de ventilatie. Mentenanta si service-ul este foarte comod si usor.
- **Rapida punere in functiune** – unitatea este tip "plug-and-play", vine complet asamblata si cablata, fapt care scurtează semnificativ timpul de instalare.
- **Sigillarea labirintului** – aceasta este optiune pentru schimbator rotativ, cu ajutorul ei se imbunatatesc deja excelenta etansietate impotriva scurt-circuitului de aer pana la valori de 1,5 %.

- **Servomotor** – Calitate de top de la Belimo.
- **Zgomot redus** – Proprietatile acustice foarte bune ale unitatilor Roto pot fi verificate in orice punct de functionare ca ajutorul programului de selectie.
- **Debit constant** – Unitatea poate fi echipata cu accesorii suplimentare pentru a furniza un debit constant de aer.
- **Presiune constanta** – Linia Roto poate veni cu accesorii complete pentru a asigura o ventilatie la presiune constanta.



Incalzire – DUPLEX Roto ofera optiuni multiple de incalzire. Unitatea poate fi echipata cu o baterie de incalzire integrata pe apa sau electrica. Baterie poate fi externa, sau in conducta.



Racire – bateria de racire poate fi pe apa sau in detenta directa integrata in unitate.



PROGRAM DE SELECTIE

www.atrea.ro

ATREA va ofera programul de selectie, care este foarte practic in a alege orice unitate de ventilatie din seria DUPLEX. Va ofera un excelent suport in selectia corecta a cetranei dorite.

Feedback pozitiv de la majoritatea proiectantilor din Europa. O buna oportunitate de a introduce unitatile in orice tip de proiect.

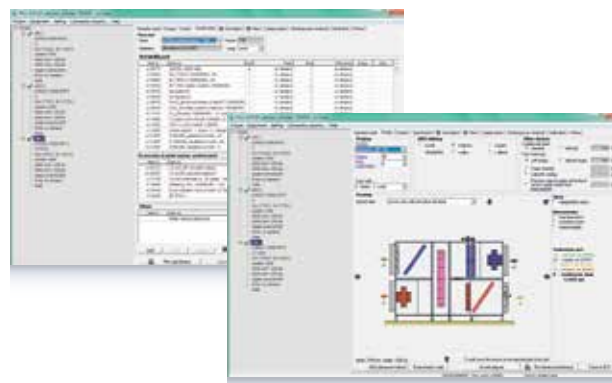
Calcul detaliat bazat pe specificatii complete.

Softul verifica daca sistemul ales este functional.

In acest fel se evita orice greseala de proiectare.

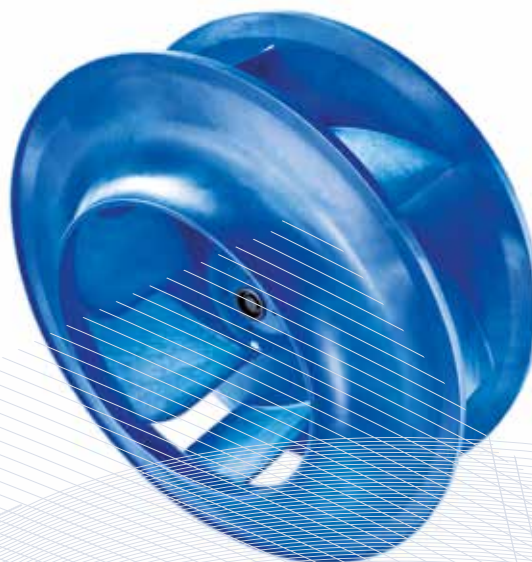
Include:

- Selectare unitate si accesorii
- Arata parametrii aplicatiei selectate
- Optiune pentru ajustarea variilor parametri , design sau pozitie de montaj a unitatii de ventilatie.
- Selectare sistem de control cu accesorii incluse.
- Furnizeaza scheme electrice si cablaj
- Afiseaza schema completa a componentelor alese
- diagrama h-x si diagrama HVAC
- Oferta de pret pentru fiecare componenta selectata
- Export specificatii complete in format .PDF
- Export scheme si diagrame in DXF, 2D sau 3D
- Posibilitate export proiect direct pe mail
- **Additional, programul de selectie include un catalog complet al unitatii ATREA in format PDF.**



VENTILATOARE EC

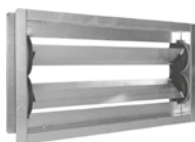
Ventilatoarele sunt furnizate de cel mai mare producator mondial Ziehl Abegg. Calitate de top nemteasca, garanteaza eliminarea costurilor de service si durata lunga de viata. Ventilatoarele EC de pe linia Roto au un excelent SFP rezulta consum redus de energie cu o eficienta maxima. ▶



ACCESORII OPTIONALE

Clapete de inchidere

Clapetele de inchidere trebuiesc montate pe portul de admisie aer si extractie aer.



Filtre de schimb casetate

Filtrele de schimb casetate sunt livrate in functie de unitatea de ventilatie. Sunt de clasa G4, M5 sau F7.



RE-TPO Control pentru bateria de incalzire pe apa

Sunt folosite pentru a controla performantele bateriei de incalzire pe apa.



Clapeta de recirculare aer

cu servomotor automat.



Conexiune flexibila

Flansele flexibile trebuiesc montate pe racordurile unde sunt ventilatoarele. Rolul lor este de a atenua zgomotul propagat in conducte.



T baterie de incalzire pe apa

Bateria de incalzire pe apa este integrata in unitate.



Baterie de postincalzire EPO-V

Baterie electrica de postincalzire se monteaza in conducta, circulara sau rectangulara, in de unitatea de ventilatie DUPLEX Roto.



Baterie de racire directa CHF

Bateriile de racire in detenta directa sunt incorporate in unitate. Sunt disponibile 3 modele.



CHW baterie de racire pe apa

Bateria de racire pe apa este incorporata in centrala de ventilatie.



R-CHW control pentru bateria de racire pe apa

Sunt concepute pentru a avea un control complet al bateriei de racire pe apa.



Debit constant si control de presiune



Manometre oblice

Este un accesoriu pentru filtre care ne permite sa vizualizam usor pierderea de presiune prin filtre.



DUPLEX Roto



SISTEM DE CONTROL aMotion

Sistem de control „high-tech” cu multiple configuratii

● Panou de control aTouch și aDot (cu ecran tactil)



● Control prin internet



● Aplicație pentru smartphone



SERVER DE WEB INTEGRAT CA STANDARD *

Un tehnician de service este în măsură să verifice la distanță setarea, să verifice orice defect și rezolve cu promptitudine problema.

- Actualizare de software la distanță cu salvarea setărilor utilizatorului.
- Afișarea erorilor și a istoricului de funcționare.
- Interfață utilizator prietenoasă și intuitivă.

Diverse funcții ale sistemului de control al aMotion:

- **Debit constant** – Ne permite să integram senzori pentru control constant de debit de aer.
- **Presiune constantă** – Ne permite să integram senzori de presiune pentru control constant de presiune.
- **Senzori CO₂, umiditate relativă și calitate aer** – Este o opțiune care ne permite să setăm automat nivelul de ventilație în funcție de acești parametri.
- **Modbus TCP** – Compatibil cu un sistem de comunicație BMS (Building Management System).
- **Programare unitate de către client** – permite setarea unui program săptămânal de ventilație, 8 perioade pe zi, cât și setări de încălzire și răcire. De asemenea, permite pornirea imediată a ventilației pe perioade definite.
- **Setare timp de întârziere la pornire/oprire unitate** – fiecare semnal extern permite această opțiune.
- **Preîncălzire și postîncălzire combinată** (baterie electrică sau pe apă)
- **Ventilare zonala** – posibilitatea de a împărți spațiul ventilat în zone de ventilație.
- **BACnet / KNX** – protocol opțional, permite integrarea unității într-un sistem de control automatizat.

(*) Cu sistem de control aMotion control



BUSINESS Roto



De ce DUPLEX Roto?

E **Easy** – Usor de integrat in orice proiect.

M **Multiple** – Design si optiuni configurabile 100 %.

C **Compact** – Unitatile Roto sunt versatile datorita dimensiunilor compacte.

E **Eficient** – Desi sunt compacte, unitatile Roto au un randemnt mare in recuperarea caldurii – pana la 85 %.

• Timp de livrare scurt

• Cu două tipuri de sisteme de control – aMotion

**Roto
Este Alegerea**





ENGINEERING Roto

Foarte bine izolata (clasa T2)

constructie fara rame cu punti termice minime (clasa TB2).

Clapete de inchidere

Schimbator de caldura

rotativ cu o eficienta de pana la 85 %.

Incalzire si racire integrata in unitate

cu placi de aluminiu si tuburi de cupru.

Material de etansare

in conformitate cu certificatul VDI 6022.

Servomotoare de calitate

asigura o functionare stabila a clapetei de by-pass si a celei de recirculare a aerului.

Oprire de siguranta

pentru a opri unitate in caz de urgenta.

Consum redus de energie, ventilatoarele de top EC asigura un consum redus de energie si eficienta maxima.

Sistem de control aMotion

cu internet si comunicatie BMS ca standard.

Senzori temperatura integrati pentru o operabilitate completata a unitatii de ventilatie.

Senzori de presiune

pentru monitorizarea gradului de uzura a filtrelo.

Cadru de baza

confera o stabilitate dimensionala in timp.

Sigilarea abirintului

optional, ajuta la cresterea etansietatii, deja excelente.

Servo incorporat

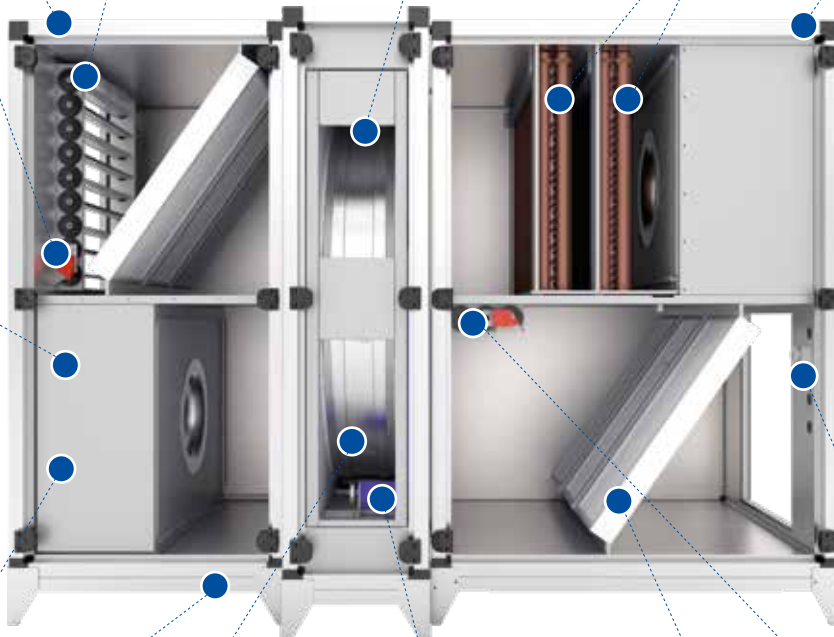
Asigura o functionare eficienta.

Filtrele de grad ridicat

ISO Coarse 90 % / ePM10 50 % / ePM1 55 % furnizeaza un climat interior sanatos si protejeaza schimbatorul de caldura.

Clapeta automatizata echipata

cu servomotor Belimo ,ajuta la cresterea randamentului pe incalzire si racire.





ATREA Romania

RO, Ilfov, Str. Ion Creanga
Nr. 10K, Odaile, Otopeni

Tel : 0371 138 250
Mobil: 0751 959 233

email: contact@atrea.ro

www.atrea.ro