

COMMERCIELE LIJN

DUPLEX Flexi 3





ATREA GESCHIEDENIS

ATREA werd in 1990 opgericht als privébedrijf in Tsjechië. Republiek. Al snel begon het zich te richten op de productie van ventilatie-units met warmteterugwinning. De oprichter heeft vele auteursrechten, patenten en industriële ontwerpen op dit gebied.

De hoogwaardige producten van ATREA begonnen ook hun stempel te drukken in de veeleisende markten van West-Europa. De economische en geografische nabijheid heeft ertoe geleid dat ATREA zich voornamelijk richt op de Duitse markt. De Duitse markt, waar het zich zeer goed heeft gevestigd dankzij een goede samenwerking en producten van topkwaliteit, Nederland, Zwitserland, Groot-Brittannië, Italië, Slovenië en andere landen volgden.

In 2012 heeft ATREA een nieuw DUPLEX **Flexi**-concept op de markt gebracht, dat aantrekkelijk is voor groothandelaars. aan en vergrootte zo zijn marktaandeel aanzienlijk. De exportactiviteiten van het bedrijf richtten zich op de overgebleven Europese markten en er worden nu kennismakingsonderhandelingen met klanten van overzee.

ATREA'S PRODUCTASSORTIMENT

- Commerciële ventilatie
– luchtbehandelingskasten van 500–15.000 m³/u
- Ventilatie voor woningen
– luchtbehandelingskasten van 180–500 m³/u
- Keukenventilatie
– plafonds en afzuigkappen voor ventilatie van hele ruimten
- Passiefhuizen van ATREA



BELEID VERKOPERSINHOUD

- Installatievriendelijke constructie
- Zeer variabel en gemakkelijk ter plaatse aan te passen
- Binnen- en buitenversie in één
- Veelzijdige positionering
- Grote compactheid
- Vloer-, plafond- en dakpositie
- 93 % warmteterugwinning
- In overeenstemming met VDI 6022
- Geïntegreerde elektrische voorverwarmer als optie
- Internet-interface als standaard
- De units voldoen aan de vereisten in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 1253/2014 van de Commissie (Ecodesign)

BELEID MANAGER INHOUD

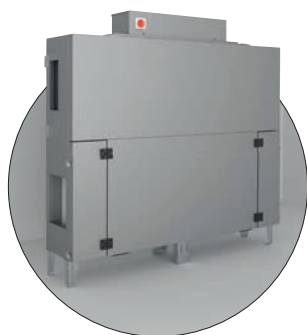
- Levering uit voorraad
- Onmiddellijk beschikbaar voor klanten
- Concurrentievoordeel
- Optimalisatie van transportkosten
- Een aanzienlijke verlaging van de onderhoudskosten dankzij de ingebouwde webserver



6-in-1

Drie installatieposities met twee zijoriëntaties

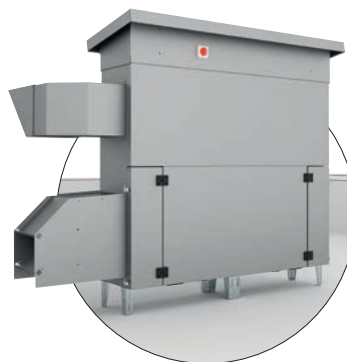
Standaard



Plafondhangend



Dak



Links

Rechts



BUSINESS Flexi 3



BELEID VERKOPERSINHOUW

1. Installateursvriendelijke constructie – Het apparaat is ontworpen met een voortdurende nadruk op maximaal comfort voor installateurs. Toegang tot individuele apparatuursets en de mogelijke verscheidenheid aan individuele posities en de instellingen van de unit zijn snel, eenvoudig en intuïtief.

2. Sterk variabel en gemakkelijk ter plaatse aan te passen – Ondanks het groothandelskarakter van deze HVAC-unit zijn groothandelskarakter van deze HVAC-unit maakt het ingenieuze ontwerp een groot aantal aanpassingen op locatie mogelijk.

3. Veelzijdige positionering – Door eenvoudig de parameter in te voeren in het regelsysteem kan de werking van de unit worden gewijzigd in de gewenste richting. De rest van de unit is een plug-and-play, gebruiksklaar systeem.

4. Grote compactheid – Het ontwerp van de unit is ontwikkeld met een constante nadruk op de hoogst mogelijke compactheid. Als gevolg daarvan heeft de Flexi-serie uitstekende parameters bereikt. De lage gewicht en de diepte van de units vergemakkelijken de installatie, vooral bij plafondmontage.

5. Een van de grootste voordelen van de compacte Flexi-units* – Grote voordelen van Flexi compacte units. Dezelfde versie van de eenheid kan daarom worden geïnstalleerd in posities die vereist zijn voor een specifiek project. project vereist is, wat in feite betekent dat één type unit kan voldoen aan de voorwaarden van verschillende projecten.

6. 93 % warmteterugwinningsrendement – Tegenstroom-warmtewisselaars van plastic platen terugwinningskernen gemaakt door ATREA maken het mogelijk om een hoog niveau van

warmteterugwinning en de daaruit voortvloeiende kostenbesparingen. Een belangrijk ingrediënt is het feit dat het rendement van de units wordt gemeten in de havens door een gecertificeerd laboratorium onder toezicht van het PHI-instituut in Darmstadt.

7. Geïntegreerde elektrische voorverwarmer – In de basisversie zijn de Flexi 3 units uitgerust met een voorbereiding voor de toevoeging van een ingebouwde elektrische voorverwarmer. elektrische voorverwarmer, die zorgt voor een effectieve bescherming van de warmtewisselaar tegen ijsvorming. warmtewisselaar tegen ijsvorming. De elektrische voorverwarmer kan worden toegevoegd aan het toestel worden toegevoegd tijdens de assemblage van het toestel zelf of zelfs achteraf, na de ingebruikname van de ventilatie-eenheid.

8. Buitenversie – Met behulp van optionele accessoires zoals een dakkappen en verwarmde condensaatvoer kan de standaard binnen-unit eenvoudig worden gewijzigd in een buiten- of dakversie.

9. Internet-interface – Een ongeëvenaard voordeel voor zowel het verkoopteam en voor de klant. Via de ingebouwde webserver kan de unit op afstand bediend worden via het internet. Dit betekent niet alleen comfort en een optie voor afstandsbediening voor de gebruiker, maar ook sterk vereenvoudigd, handiger en aanzienlijk kostenbesparend onderhoud. Het is deze optie om de ingebouwde webserver te gebruiken voor onderhoud maakt de daaropvolgende bediening van de unit veel goedkoper.

10. Ecodesign – de units voldoen aan de vereisten volgens Verordening (EU) nr. 1253/2014 van de Commissie (Ecodesign).

*tot DUPLEX 3500 Flexi 3

DUPLEX Flexi 3

650, 1100, 1700, 2300,
3500, 4500, 6000



INHOUD MANAGER BELEID

1. Kant-en-klare levering – Het ingenieuze ontwerp van de eenheden maakt hun beschikbaarheid uit voorraad mogelijk.

2. Onmiddellijk beschikbaar voor klanten – Onze klanten kunnen dus onmiddellijk reageren op de vraag van hun klanten.

3. Concurrentievoordeel – Levertijden niet langer een punt van zorg.

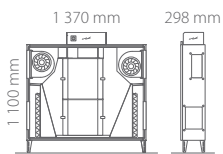
4. Transportkosten optimaliseren – De optie voor bulkbestellingen optimaliseert de transportkosten.

5. Aanzienlijke verlaging van de onderhoudskosten – Controle via internet maakt eenvoudig onderhoud mogelijk, inclusief geschiedenis van foutmeldingen, firmware-updates en informatie over de huidige instellingen van de unit. Hierdoor worden de tijdskosten van de serviceafdeling aanzienlijk verminderd.

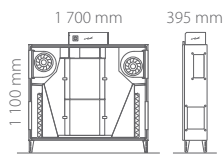
6. ATREA selectiesoftware – Alle voordelen worden ondersteund door de belangrijkste marketingtool van het bedrijf - de eigen selectiesoftware software om uw klanten te helpen bij het ontwerpen van de Flexi 3 eenheid eenvoudig, intuïtief en efficiënt. Tegelijkertijd wordt de software gebruikt om verschillende ontwerpen efficiënt te controleren op correctheid en afwerking.



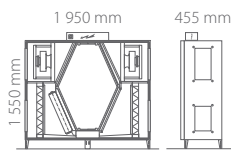
Flexi 3 afmetingen



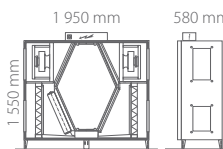
DUPLEX 650 Flexi 3



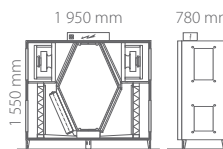
DUPLEX 1100 Flexi 3



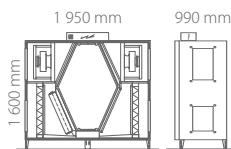
DUPLEX 1700 Flexi 3



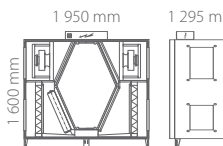
DUPLEX 2300 Flexi 3



DUPLEX 3500 Flexi 3



DUPLEX 4500 Flexi 3



DUPLEX 6000 Flexi 3



SELECTIESOFTWARE



www.atreaventilation.nl

Probeer het – ATREA's selectiesoftware in 17 Europese taalversies

ATREA biedt zijn eigen selectiesoftware die een zeer nuttig en praktisch hulpmiddel is om de juiste Flexi 3 te selecteren. en praktisch hulpmiddel is om de juiste Flexi 3 eenheid te selecteren en biedt geweldige marketingondersteuning!

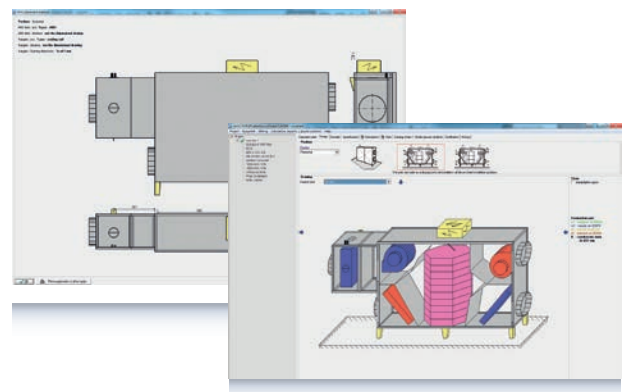
Zeer positieve feedback van ontwerpers uit heel Europa geeft een goede gelegenheid om ATREA's units gemakkelijk op te nemen in allerlei van projecten.

Zeer gedetailleerde berekeningen van alle specificaties zijn standaard.

De software controleert of alle componenten zijn geselecteerd en of het geselecteerde systeem werkt. Op deze manier kunt u mogelijke fouten voorkomen.

Dit omvat:

- Een apparaat en de bijbehorende accessoires selecteren
- Parameters van het geselecteerde apparaat weergeven
- Een optie om de verschillende parameters, ontwerpen of montage posities van de apparaten
- Selecteren van het regelsysteem met accessoires in een functionele set
- Elektrische bedradingsschema's
- Weergave en afdrukken van de geïnstalleerde componenten, een h-x-diagram en HVAC-schema's
- Prijspecificaties van afzonderlijke componenten
- Uitvoer afdrukken naar een printer of PDF
- Tekeningen en diagrammen exporteren naar DXF in 2D- of 3D-formaat
- Het ontwerp en de export per e-mail verzenden
- Add-on voor Revit
- **Bovendien bevat de selectiesoftware een volledige productcatalogus van ATREA in PDF-formaat.**

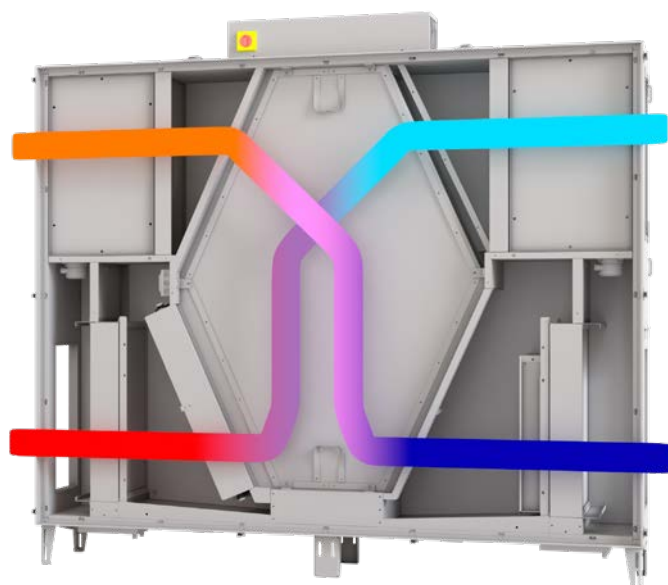




ENGINEERING Flexi 3

BELANGRIJKSTE CONCURRENTIEVOORDELEN

- Een complete serie van 650, 1100, 1700, 2300, 3500, 4500 en 6000
- 93 % warmtewisselaar met tegenstroom
- Binnen- en buitenversie in één
- 100% by-pass
- Staand en plafondhangend in één*
- Standaard besturingsysteem met webserver
- EC-ventilatoren - hoog rendement, Duitse kwaliteit
- Zijoriëntatie eenvoudig door parameterinstelling in het regelsysteem
- Constante debietregeling
- Constante drukregeling
- Externe verwarmings- en koelbatterijen
- Geïntegreerde elektrische voorverwarmer als optie
- Breed scala aan aanvullende accessoires
- De units voldoen aan de vereisten in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 1253/2014 van de Commissie (ecologisch ontwerp).



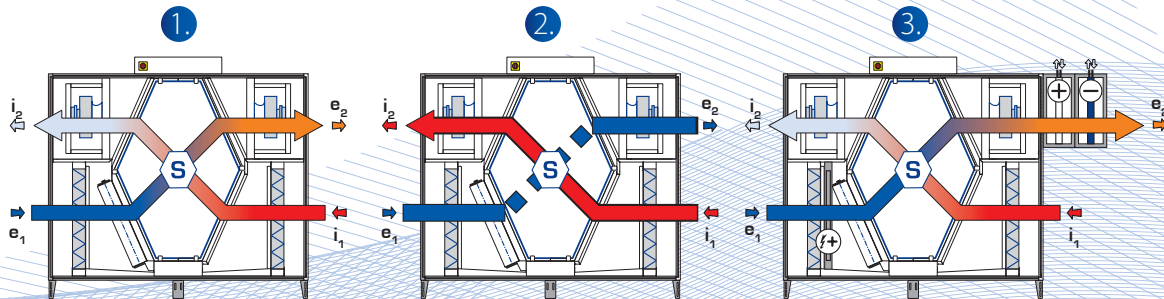
*tot DUPLEX 3500 Flexi 3



ENGINEERING Flexi 3

Gelijkdrukventilatie

1. met warmteterugwinning
2. zonder warmteterugwinning (by-pass)
3. met luchtherverwarming en/of voorverwarming



TECHNISCHE PARAMETERS

FLEXI 3 IS FLEXIBEL

De units worden geleverd in een veelzijdige versie waarin de unit klaar is voor installatie op de vloer, aan het plafond of op het dak. Voor alle posities worden ook standaardvoeten gebruikt als ophangpunten punten.

Bovendien kunnen de zijanten van de units tijdens de installatie worden omgekeerd, d.w.z. dat de toevoer- en afzuigzijde kunnen worden verwisseld. Dit zorgt voor een hoge mate van variabiliteit tijdens de installatie op locatie.

- **Het nominale werkpunt van de Flexi-serie is**
650 m³/u/170 Pa; 1100 m³/u/300 Pa; 1700 m³/u/300 Pa;
2300 m³/u/200 Pa; 3500 m³/u/300 Pa; 4500 m³/u/300 Pa;
6000 m³/u/300 Pa.
- **Behuizing** – Frameloze constructie. De 30 mm sandwichpanelen zorgen voor uitstekende isolerende en akoestische eigenschappen.
- **Filters ePM10 50 % (M5) / ePM1 55 % (F7)** – Cassettefilters standaard meegeleverd, eenvoudig te vervangen dankzij de ingenieus ontworpen clips. Het unieke ontwerp maakt filtratie door het filterframe ook mogelijk.
- **5 ingangen voor temperatuur- en 6 druksensoren** – Een breed reeks temperatuur-, lucht- en druksensoren, volledig compatibel met ATREA's eigen regelsysteem RD5.
- **Gemakkelijke toegang** – De scharnierende deur gaat volledig open voor gemakkelijke toegang tot alle apparatuur van de unit. Hierdoor kan de unit eenvoudig worden geïnstalleerd en onderhouden.

6in1 Drie installatieposities met twee zijoriëntaties

Staan op de vloer **Plafondhangend** **Rooftop**



Zijde wijzigen in het regelsysteem

Door eenvoudig de parameter in te voeren in het regelsysteem kan de werking van de unit worden gewijzigd in de gewenste richting. De rest van de unit is een plug-n-play, gebruiksklaar systeem.



Elektrische voorverwarmer

Ingebouwde elektrische voorverwarmers die zorgen voor vorstbescherming van de warmteterugwinningsswisselaar wanneer ventilatie met gelijke druk permanent vereist is. Wordt in de unit geïnstalleerd op de aanvoertak.



DUPLEX Flexi 3

650, 1100, 1700, 2300,
3500, 4500, 6000



TECHNISCHE PARAMETERS

Warmteterugwinning / Tot 93% warmteterugwinningsrendement

Met de plastic plaat turbulente tegenstroomwarmteterugwinningsbuizen van ATREA kan een hoog niveau van warmteterugwinning worden bereikt en kunnen kosten worden bespaard. PHI getest en gecertificeerd.

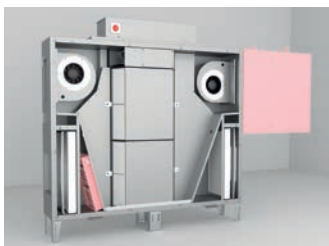


WEB-server

Een webserver die het mogelijk maakt om de unit via het internet te laten werken om de onderhoudskosten drastisch te verlagen en indirect ook de marktintroductieprijs van de unit.



Voorverwarming, verwarming en koeling



- **Servo aandrijvingen** – Belimo servo aandrijvingen van topkwaliteit.
- **Energiefactor = 15(-)**; de verhouding tussen de afgegeven nuttige energie en de totale hoeveelheid geleverde energie.
- **Laag geluidsniveau** – Zeer goede akoestische eigenschappen van onze units kunnen worden gedefinieerd voor verschillende werkpunten in onze selectiesoftware.
- **Automatische vorstbeveiliging** – Een optie om de ventilatorwerking te herschikken of de unit kan worden voorzien van een elektrische voorverwarmer (zie Accessoires).
- **Constante doorstroming** – De units kunnen worden uitgerust met accessoires om een constante doorstroming te regelen.
- **Constante druk** – De units uit de Flexi 3 serie kunnen ook worden voorzien van accessoires voor een constante drukmodus.



Verwarming – De units uit de Flexi 3 serie kunnen ook heel eenvoudig worden voorzien van verwarmingsaccessoires op locatie. Er is een elektrisch verwarmingselement beschikbaar dat kan worden gebruikt als elektrische herverwarmer of voorverwarmer. Een andere optie is het gebruik van een heetwaterluchtverhitter - voor meer informatie zie Accessoires.



Koeling – De units kunnen net zo gemakkelijk worden voorzien van onze waterkoelbatterij met een speciaal oppervlak met aluminium vinnen voor een betere verspreiding van de waterdruppels, zodat deze niet in het HVAC-kanaal terechtkomen het HVAC-kanaal - zie voor meer informatie de technische fiche of ATREA's selectiesoftware.

Koelers op waterbasis en directe koelers - Standaard worden koelers op waterbasis of directe koelers geleverd; ze kunnen ook in omgekeerde modus worden gebruikt om als warmtepomp te werken.

EC FANS

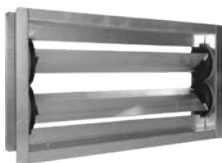
Ventilatoren van 's werelds topproducenten ebm-papst en Ziehl Abegg. De uitstekende Duitse kwaliteit helpt onderhoudskosten. De eenheden van de Flexi 3-serie gebruiken achterwaarts gebogen schoepen in een speciale semispiraal behuizing uitgevonden door ATREA.



OPTIONELE ACCESSOIRES

Afsluitkleppen

Afsluitkleppen voor montage op de aanzuigpoort (de inlaat van de unit). De kleppen worden geleverd met een conventionele servoaandrijving of een servoaandrijving met een noodafsluitfunctie in geval van stroomonderbrekingen.



Flexibele flenzen

Flexibele flenzen voor montage op zowel ronde als rechthoekige poorten in afmetingen die overeenkomen met de poort van de unit.



Regelverdelers voor warmwaterverwarmers

Ze zijn bedoeld om de verwarmingsprestaties van de warmwaterverwarmers te regelen. Ze bestaan altijd uit een pomp met drie snelheden, twee afsluitkogelkranen en een drie- of vierweg mengverdelers met servoaandrijving van Belimo.



Elektrische voorverwarmers

Ingebouwde elektrische voorverwarmers die zorgen voor vorstbescherming van de warmteterugwinningswisselaar wanneer ventilatie op gelijke druk permanent vereist is. Te installeren in de unit op de toevoertak.



afzonderlijk geleverd

Luchtfiltratie

De eenheden van de DUPLEX Flexi 3-serie zijn standaard uitgerust met ePM1 55 % (F7) / ePM10 50 % (M5) cassettefilters.



HW – Warm water verwarmers

Warmwaterverwarmers die rechtstreeks op de behuizing van de units kunnen worden geïnstalleerd. Voor systemen tot 110 °C en 1,0 MPa. Geoptimaliseerd voor bronnen met lage temperaturen.



Accessoires voor dakversie

NR – Speciaal ontworpen dak om de unit te beschermen tegen weersinvloeden.
N1.E – Afdekking voor buitenluchtinlaatpoort met lamellen en druppelvanger.
N2 – Verstelbare afdekking voor uitlaatpoort met beschermrooster.
KH – De verwarmingskabel helpt de condensafvoer te beschermen tegen bevriezing.





Veelzijdigheid

Een van de grootste voordelen van de compacte Flexi 3 units. Een enkele versie van de unit kan daarom worden geïnstalleerd in de positie die een specifiek project vereist, die nodig is voor een specifiek project; in de praktijk leidt dit tot eenvoudige integratie in verschillende projecttypes. De geringe diepte van Flexi 3 units vergemakkelijkt installatie onder het plafond aanzienlijk.

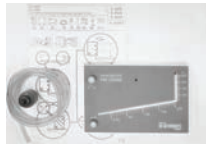


afzonderlijk geleverd

OPTIONELE ACCESSOIRES

Hellende manometers

Een filteraccessoire voor het eenvoudig visualiseren van het actuele drukverlies van de filters. Schuine manometers zijn verplicht voor de hygiënerisicovermindering van de apparaten onder VDI 6022.



Reserve filtercassettes

Reserve filtercassettes in afmetingen afhankelijk van het type unit.



Elektrische verwarmers

Verwarmers die worden geïnstalleerd in ronde of ronde kanalen die zijn aangesloten op Flexi-units.



CD – directe koeler

Directe koelers die van buitenaf op de behuizing van de unit worden geïnstalleerd. Te installeren op een kamer met warmwaterboiler of een vrije kamer. Omkeerbaar als warmtepomp.



CW – waterkoeler

Gekoeld water luchtkoelers die van buitenaf op de omkasting van de units worden geïnstalleerd. Installatie op een kamer met warmwaterverwarming of een vrije kamer. Voor systemen tot 1.0 MPa.



VK – vrije kamer

Een kamer voor installatie op de behuizing van de unit voor de toevoer van luchtuitlaat e. Deze wordt gebruikt om 2 luchtstromen stroomopwaarts de koeler gehomogeniseerd te maken. De kamer wordt alleen geïnstalleerd als er geen warmwater-luchtverhitter HW beschikbaar is.



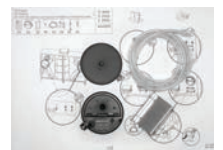
Regelverdelers voor waterkoelers

Ze zijn ontworpen om de koelprestaties van koelwaterkoelers te regelen.



Constance debiet- en drukregeling

Wordt gebruikt voor nauwkeurige volum- en drukregeling.





ENGINEERING Flexi 3



CONTROLESYSTEEM

De units uit de **Flexi 3** serie zijn uitgerust met een RD5 regelsysteem van ATREA. Dit regelsysteem voldoet aan alle eisen voor vraaggestuurde ventilatie.

Het RD5 regelsysteem heeft een geïntegreerde webserver. Als Hierdoor kunnen de units uit de Flexi 3 serie worden bediend vanaf het internet via apparaten zoals laptops en smartphones.

Bovendien wordt het regelsysteem ingebouwd in de units die al in productie zijn, waarbij ook alles wordt geïnspecteerd. DUPLEX Flexi 3 eenheden worden daarom geleverd als plug-n-play systemen. Dit alles verhoogt het installatiegemak en verlaagt de kosten.

Verschillende functies van het RD5-besturingssysteem:

- **Constant debiet** – Een optie om sensoren te monteren voor constante debietregeling.
- **Constance druk** – Een optionele accessoire voor constante drukregeling.
- **CO₂-sensoren, relatieve vochtigheidssensoren en luchtkwaliteitssensoren** – An option to set the intensity of ventilation automatically based on those parameters.
- **Modbus TCP** – Communicatie met een hoger systeem voor GBS.
- **Gebruikersvoorkeuren** – inclusief het instellen van week-programma's voor ventilatie, verwarming en koelmodi. Directe handmatige override-instellingen voor meer gemak voor de gebruiker, evenals wekelijkse programmasturing.
- **Functie externe ingangen** – ventilatieschakelaars naar behoefte.
- **Gecombineerde verwarming en voorverwarming** (elektrisch of op basis van water)
- **Zonering** – de mogelijkheid om het gebouw op te splitsen in zones en de werking ervan te definiëren.
- **BACnet / KNX** – optionele converter maakt verbinding met het superieure systeem mogelijk via het BACnet- of KNX-protocol.

DUPLEX Flexi 3



CONTROLESYSTEEM

● CP Touch-controller (aanraakscherm)



CP Touch kleurvarianties

● Bediening via internet



● Applicatie voor smartphones



STANDAARD INGEBOUWDE WEBSERVER

Bediening op afstand via internet en een optie om alle instellingen van de unit te controleren, zodat onderhoudstechnici de aard van de storing kunnen bepalen voordat ze voor onderhoud vertrekken of zelfs de unit op afstand kunnen "repareren".

- Firmware-updates op afstand met behoud van de gebruiker-parameterinstellingen.
- Huidige foutmeldingen weergeven.
- Geschiedenis van foutmeldingen weergeven. De unit registreert de tijd en datum van inschakelen; hierdoor kunnen ook storingen als gevolg van stroomonderbrekingen worden geïdentificeerd.
- Een intuïtieve gebruikersinterface met een overzichtelijk menu van alle serviceparameters en een gebruiksvriendelijkere weergave van alle gebruikersinstellingen.



Flexi 3 EFCE faktor

E Easy – Flexi 3 is eenvoudig te begrijpen, eenvoudig aan te af te stellen en eenvoudig te installeren.

F Flexibel – Hoe eenvoudig ook, Flexi 3 is nog steeds flexibel voor verschillende soorten projecten.

C Compact – Flexi 3 is klein en compact - een groot voordeel voor de plafondophanging, voordeel voor plafondophanging.

E Efficiënt – Hoe compact ook, Flexi 3 is perfect efficiënt - tot 93% warmteterugwinningsrendement.

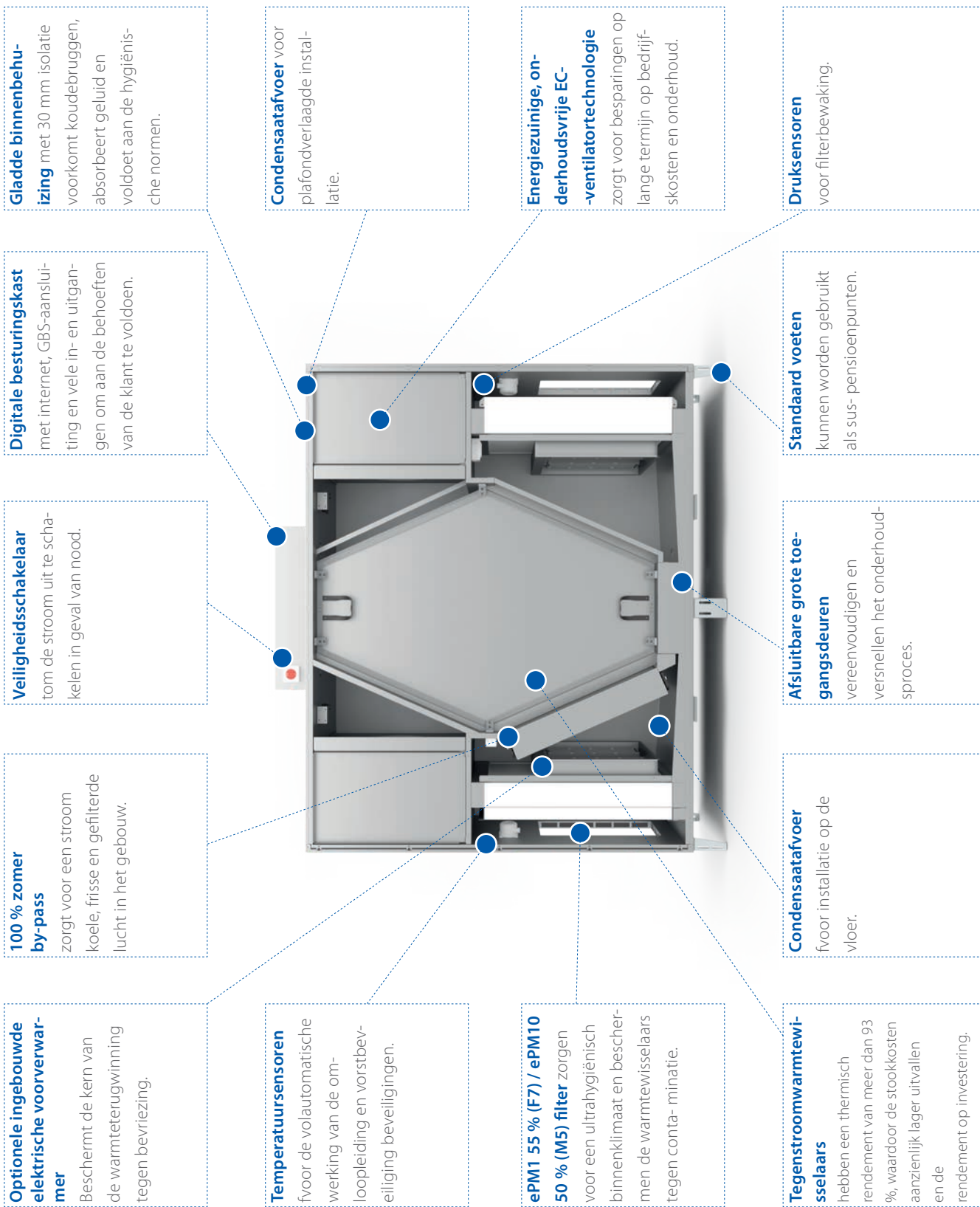
- Onmiddellijk beschikbaar voor klanten.

- Standaard met een webserver die je geld bespaart.

Flexi 3 Is de weg



TECHNISCHE SPECIFICATIES Flexi 3





ATREA®

ATREA s.r.o.
Československé armády 32
466 05 Jablonec nad Nisou
Czech Republic

e-mail: atrea@atrea.eu