

WTU-DA/B-EC

WARMTETERUGWINUNIT MET WARMTEWIEL VOOR BINNEN- EN BUITENPLAATSING



Deze centrale ventilatieunit met warmtewiel is uitermate geschikt voor grote luchtvolumes

- ✓ Maximaal luchtdebiet van 10.500 m³/h - 200 Pa
- ✓ Ventilatie met warmteterugwinning (warmtewiel)
- ✓ Boven- of zijaansluitingen mogelijk
- ✓ Naverwarming en -koeling mogelijk
- ✓ Uitgebreide regelmogelijkheden (weekklok, CO₂, GBS)



Productinformatie

WTU-DA/B-EC

Een aangenaam en gezond binnenklimaat is van groot belang in scholen, kantoren en winkels. Orcon heeft hiervoor de WTU ontwikkeld, een slim balansventilatiesysteem met warmteterugwinning. De WTU is standaard voorgeprogrammeerd en is na aansluiting van de kanalen en eventuele toebehoren, direct gereed voor inbedrijfstelling.

Twee verschillende installatiemogelijkheden

De WTU-Centraal serie van Orcon kent twee verschillende type toestellen:

- een horizontale (DA) uitvoering
- een verticale (B) uitblazende unit.

De horizontaal uitblazende unit is geschikt voor buitenplaatsing; volledig waterdicht en bestand tegen weersinvloeden. De aansluiting met de luchtkanalen gebeuren aan de zijkant van het toestel.

Bij een verticale uitvoering worden de aansluitingen met de luchtkanalen aan de bovenkant van het toestel. Deze unit is enkel geschikt voor een binnenplaatsing.

Flexibiliteit

De toestellen, type 06 en groter, zijn deelbaar in twee delen om transport en plaatsing gemakkelijker te maken.

Bij alle toestellen kan gekozen worden voor een linkszijdige of een rechtszijdige uitvoering. Bij een rechtse uitvoering zitten de binnenaansluitingen (toevoerlucht en retourlucht) aan de rechter kant.

Door de juiste uitvoering te kiezen blijven de servicedeuren toegankelijk (bijvoorbeeld bij plaatsing tegen een muur) en kan onnodig veel kanaalwerk voorkomen worden.

Standaard geïntegreerd: geavanceerde regelaar.

De WTU-serie van Orcon bevat standaard een geavanceerde regelaar van het kwaliteitsmerk Regin. Dit type regelaar kan het toestel volledig automatisch aansturen en biedt, door 28 in- en uitgangen, zeer veel mogelijkheden voor toebehoren.

Via de TCP/IP-aansluiting kan verbinding gemaakt worden met een gebouwbeheersysteem én het internet. Doordat de webserver is geïntegreerd, is bediening op afstand mogelijk.



Productinformatie

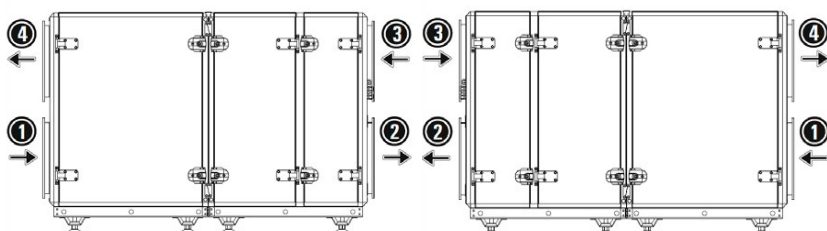
WTU-DA/B-EC

Technische specificaties WTU-DA-EC



Type	WTU-03-DA-EC	WTU-04-DA-EC	WTU-06-DA-EC	WTU-09-DA-EC	WTU-11-DA-EC	WTU-13-DA-EC	WTU-15-DA-EC
Artikelnummer Linkszijdigmodel	100064577300	100064577500	100032864100	100032864300	100064577800	100032864500	100064577900
Artikelnummer Rechtszijdigmodel	100032864000	100064577400	100064577600	100032864200	100064577700	100032864400	100032864600
Luchtvolume (m³/h) – 200 Pa	1.490	2.060	3.110	5.600	6.350	8.360	9.970
Kanaalaansluiting (mm)	400x200	400x250	400x350	400x400	400x450	550x500	
Voeding (V/Fase/Hz)	400/3/50						
Toe- en afvoerfilter				Toevoer: ePM ₁ 55% Afvoer: ePM ₁₀ 60%			
Display	Inclusief						
Communicatie- mogelijkheden	Geschikt voor MOD-bus en BAC-net via TCP/IP en RS-485 aansluiting						
Thermisch rendement	81%	80%	80%	79%	79%	82%	81%
Gewicht (kg)	250	290	360	400	440	525	540
Geluidsafstraling kast (dB(A))	57	61	63	61	61	63	65

Uitvoermogelijkheden



1. Buitenlucht BL
2. Toevoerlucht TL
3. Retourlucht RL
4. Afvoerlucht AL

Productinformatie

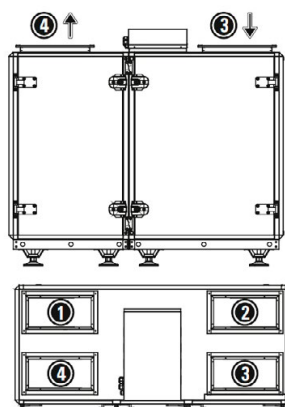
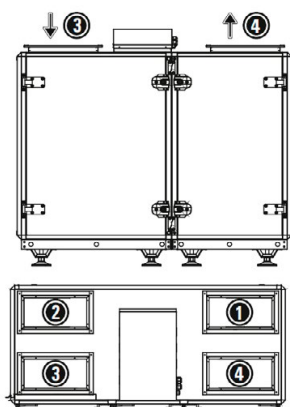
WTU-DA/B-EC

Technische specificaties WTU-B-EC



Type	WTU-03-DA-EC	WTU-04-DA-EC	WTU-06-DA-EC	WTU-09-DA-EC	WTU-11-DA-EC	WTU-13-DA-EC	WTU-15-DA-EC
Artikelnummer Linkszijdigmodel	100032862700	100064577500	100032863100	100032863300	100032863500	100032863700	100032863900
Artikelnummer Rechtszijdigmodel	100032862600	100032862800	100032863000	100032863200	100032863400	100032863600	100032863800
Luchtvolume (m³/h) – 200 Pa	1.370	1.970	2.870	5.310	5.940	7.870	8.760
Kanaalaansluiting (mm)	400x200	400x250	400x350	400x400	400x450	550x500	
Voeding (V/Fase/Hz)	400/3/50						
Toe- en afvoerfilter				Toevoer: ePM ₁ 55% Afvoer: ePM ₁₀ 60%			
Display	Inclusief						
Communicatie- mogelijkheden	Geschikt voor MOD-bus en BAC-net via TCP/IP en RS-485 aansluiting						
Thermisch rendement	77%	75%	76%	76%	77%	78%	77%
Gewicht (kg)	250	290	360	400	440	485	500
Geluidsafstraling kast (dB(A))	54	51	59	55	57	58	56

Uitvoermogelijkheden

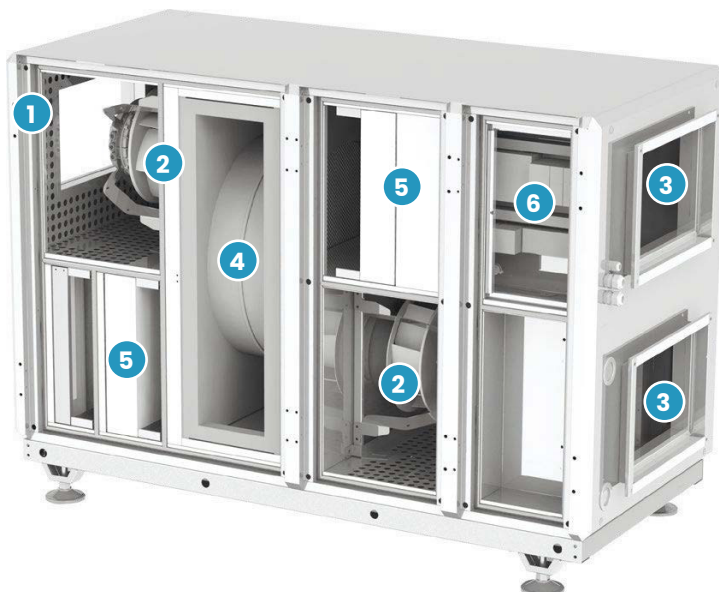


1. Buitenlucht BL
2. Toevoerlucht TL
3. Retourlucht RL
4. Afvoerlucht AL

Productinformatie

WTU-DA/B-EC

Toestel opbouw



1 Flexibiliteit

De behuizing bestaat uit dubbelwandige panelen en deuren, gemaakt van gegalvaniseerd plaatstaal, de deuren en panelen zijn geïsoleerd met 50mm mineraalwol. De grote deuren zijn te openen met een speciale sleutel, wat de service en het onderhoud vereenvoudigt en onbevoegden buitenhoudt. Vanaf de WTU-06 is het toestel in twee delen op te delen, zodat het door iedere deur kan.

2 Ventilatoren

Voor de toe- en afvoer van lucht zijn direct aangedreven energiezuinige EC-motoren toegepast. De EC-motoren werken zelfs bij lage toerentallen met een hoge efficiëntie, wat bijdraagt aan enorme energiebesparingen.

De EC-motoren zijn zowel bij hoge als lage toerentallen zeer geluidsarm. Elke ventilator is gemonteerd in een uitneembare steun en daardoor goed toegankelijk voor onderhoud.

3 Aansluitingen

Het toestel is voorzien van rechthoekige aansluitflenzen. Voor een eenvoudige aansluiting op standaard kanaalwerk zijn verloopstukken naar ronde kanalen leverbaar. Voor elke type WTU is een kanaalverloop ontworpen zodat de luchtsnelheid maximaal 4m/s is bij 70% van het maximale luchtdebiet.

4 Warmtewisselaar

De warmtewisselaar is een warmtewiel (niet-hygroscopisch riemgedreven wiel) met aluminium lamellen die uitstekend warmte of koude kunnen opnemen. Doordat het warmtewiel ronddraait, in zowel de afvoer- als toevoerlucht, wordt de opgenomen warmte of koude uit de afgevoerde lucht afgegeven aan de verse toevoerlucht. Wanneer het wiel stil staat, wordt er geen warmte of koude teruggewonnen en wordt de verse lucht van buiten rechtstreeks ingeblazen: 100% bypass. Het wiel wordt aangedreven door een hoogwaardige snaaraandrijving met de hoogst mogelijke efficiëntie en laagste weerstand. Het thermisch rendement kan oplopen tot boven de 85%.

5 Filters

De WTU bevat twee filters die volgens ISO 16890 geclassificeerd zijn. De lucht van buiten wordt gefilterd door een ISO ePM₁, 55% filter en de lucht van binnen door een ISO ePM₁₀, 60% filter. Het toestel bevat een filterindicatiefunctie zodat op het display aangegeven wordt wanneer de filters aan vervanging toe zijn. De filters zijn eenvoudig en zonder gereedschap te vervangen. Hiermee voldoet de WTU ook op het gebied van filters aan de ErP 2018-richtlijnen. De Europese Commissie heeft deze richtlijnen op 1 januari 2018 opgesteld om energiebesparingen te verhogen en CO₂-uitstoot te verlagen.

6 Regeling

Het toestel is standaard uitgerust met een regelaar met een extern display. Deze regelaar van het kwalitatief hoog aangeschreven merk Regin, heeft 28 in- en uitgangen waardoor er vele configuraties mogelijk zijn. Via een TCP/IP-aansluiting kan er een computer, gebouwbeheersysteem (GBS) of internetverbinding voor web-functionaliteit aangesloten worden. Het toestel is compatibel met Modbus en BACnet over TCP/IP.

7 Bediening

De WTU is standaard uitgevoerd met een extern bedieningspaneel en tien meter aansluitkabel. De bediening heeft een eenvoudig menu en door middel van indicatie en alarm led's wordt de eindgebruiker voorzien van informatie. Door de informatie op het display te lezen en door gebruik te maken van drukknoppen op het bedieningspaneel, kan de WTU op een eenvoudige manier worden geprogrammeerd.

Productinformatie

WTU-DA/B-EC

Toebehoren



DXTH vocht-en
temperatuurkanaalopnemer



Lucht volumeregelkleppen



DX-batterij



Buitenset



CO₂ kanaalsensor



CO₂ ruimteopnemer
Inbouw



CO₂ ruimteopnemer
opbouw



Voeding VDC-24V
t.b.v. CO₂ sensor



Elektrische naverwarmer



Change-over batterij



Warmwaterbatterij



Kanaalverloop



Freeverter regelmodule