

ENDURA® DELTA 330

pagina's 2-5



Endura Delta 330 T4



Endura Delta 330 T2/B2

ENDURA® DELTA 380

pagina's 6-9



Endura Delta 380 T4



Endura Delta 380 T2/B2

ENDURA® DELTA 450

pagina's 10-13



Endura Delta 450 T4



Endura Delta 450 T2/B2

OVERZICHT ENDURA® DELTA 330-380-450

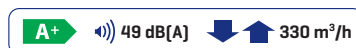
pagina's 14-15

TOEPASSINGSGBIED

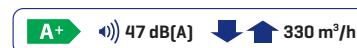
- Toepasbaar in middelgrote woning (2-3 slaapkamers) tot 330 m³/h bij 150 Pa
- Mechanische toevoer van verse lucht
- Mechanische afvoer van vervuilde lucht
- Vraaggestuurd ventileren dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
- Hoog rendement warmtewisselaar voor minder warmteverlies



Endura Delta 330 T4



Endura Delta 330 T2/B2



PRODUCTKENMERKEN

EPB productgegevens

- Max. capaciteit: 330 m³/h bij 150 Pa
- Geïntegreerde kunststof tegenstroom warmtewisselaar
 - Thermisch rendement toestel [volgens vereisten voor Belgische EPB productdatabase, gebaseerd op EN308:1997]
 - 89% bij 100 m³/h
 - 87% bij 150 m³/h
 - 84% bij 250 m³/h
 - 82% bij 325 m³/h
 - 81% bij 350 m³/h
- Maximum opgenomen vermogen: 2 x 85 W

Ventilatiesysteem

- Ventilatoren
 - 2 EC motoren
 - Aansluitspanning: 1 x 230V/50Hz
 - Ventilatoren met voorwaarts gekromde schoepen
 - Constant flow regeling: debiet wordt constant gehouden
- Afmetingen: H 862 x B 745 x D 520 mm
- Gewicht: 41 kg
- Verkrijgbaar met 4 boven aansluitingen [T4] of 2 boven en 2 onder aansluitingen [T2/B2]
- Standaard linkse uitvoering, maar om te bouwen naar rechtse uitvoering
- Automatische volledige bypass
 - Modulair aanstuurbaar
 - Overbruggen van de warmtewisselaar in warme perioden

- Aansluitingen dia 150/180 mm in geëxpandeerd polypropyleen
 - Rechtstreekse koppeling op de unit:
 - EPP kanalen: buitendiameter 180 mm, binnendiameter 150 mm
 - EPP kanalen: met aansluitmof: buitendiameter 210 mm, binnendiameter 180 mm
 - Andere kanalen: diameter 180 mm kan rechtstreeks op het ventilatiesysteem gekoppeld worden
- Geïntegreerde condensafvoer Ø 32 mm
- Uiterst luchtdicht toestel
- 2 x coarse [G4] cassettefilter [PM1 [F7] optioneel voor toevoerleiding]
 - Onderhoudsvriendelijk
 - Groter filter oppervlak
- Aansluiting op ethernet [RJ45 connector]
 - Mogelijkheid om de unit aan te sturen via tablet/smartphone via lokaal netwerk
- Externe input/output contacten
 - Open input contact [digitaal 0-24V]
 - Uitschakelen van toevoer en afvoer - bv.: noodschakelaar om toevoerdebiet uit te schakelen
 - Toevoer uitschakelen
 - Afvoer uitschakelen
 - Open haard functie activeren via extern contact
 - Open output contact [digitaal 0-24V]
 - Foutmelding
 - Filter melding
 - 0-10V analoge input
 - 0-10V analoge output

FUNCTIONALITEITEN

- Werking
 - Volgens automatische mode (programmaregeling)
 - Manuele regeling
 - Timers
 - Volgens ingebouwde luchtkwaliteitssensoren (RH, CO₂ & VOC)
 - Volgens optionele, externe luchtkwaliteitssensoren
- Vraaggestuurd ventileren dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
 - Relatieve vochtigheid
 - VOC (vluchtige organische componenten)
 - CO₂
 - Ventilatie niveau wordt aangepast i.f.v. de gemeten luchtkwaliteit
- Automatische vorstbeveiliging
 - Tijdelijke onbalans en debietsbeperking om invriezen van de warmtewisselaar te voorkomen
- Mogelijkheid om voorverwarmingselement te integreren als extra vorstbeveiliging
 - Elektrisch voorverwarmingselement
 - Moduleerbaar vermogen
 - Max vermogen: 1000W
- Breeze functie
 - Breeze functie voor een optimale zomer koeling [zomerbypass met instelbaar ventilatieniveau]
 - Automatische en manuele activatie van bypass
 - 4-seizoenen automatisch gecontroleerde binnentemperatuur
- Open haard functie
 - Geactiveerd via externe puls schakelaar
 - Tijdelijke onbalans in het voordeel van de toevoer (overdruk) om het ontbrandingsproces te ondersteunen
- Holiday mode
 - Bij langdurige afwezigheid kan begin- en einddatum ingegeven worden
 - Systeem ventileert op meest energiezuinige stand
- Filtermelding
 - Via smartphone
 - Op optionele externe bediening
 - Tijdgestuurd

BEDIENING

Standaard

- Aansturing via Endura[®] Delta App (iOS, Android) op smartphone & tablet

Optie

- Master luchtkwaliteitssensor (76050332)
 - Aanduiding van luchtkwaliteit en ventilatie – intensiteit
 - Geïntegreerde CO₂ sensor
 - Aanduiding van actief programma
 - Tijdprogrammatie mogelijk
 - Voeding via unit [rechtstreeks connecteren op toestel]
- Slave luchtkwaliteitssensor (76050333)
 - Steeds in combinatie met Master
 - Draadloze communicatie met Master
 - Voeding 230V / 50Hz
 - Geïntegreerde CO₂ sensor
 - Zelfde info als op Master beschikbaar
- 4-standenschakelaar (op aanvraag)
 - Beperkte functionaliteit



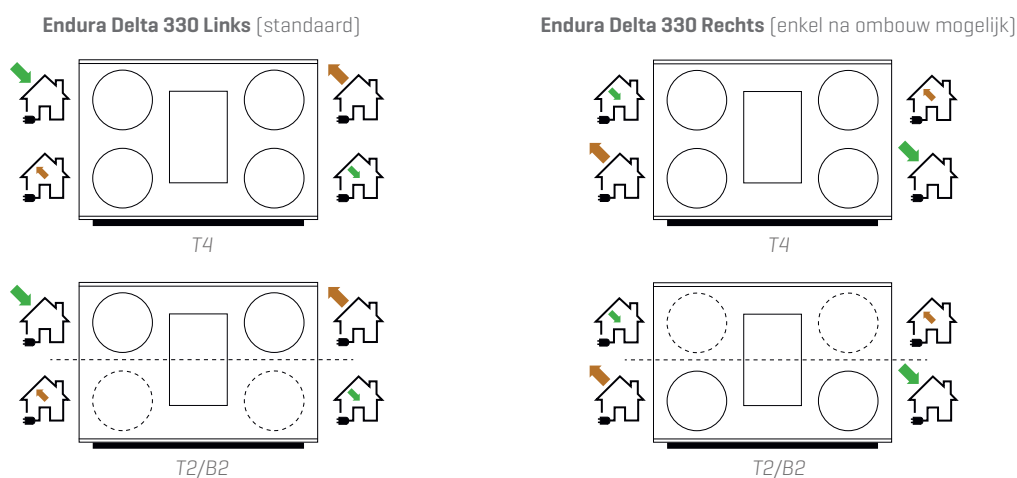
Endura[®] Delta app



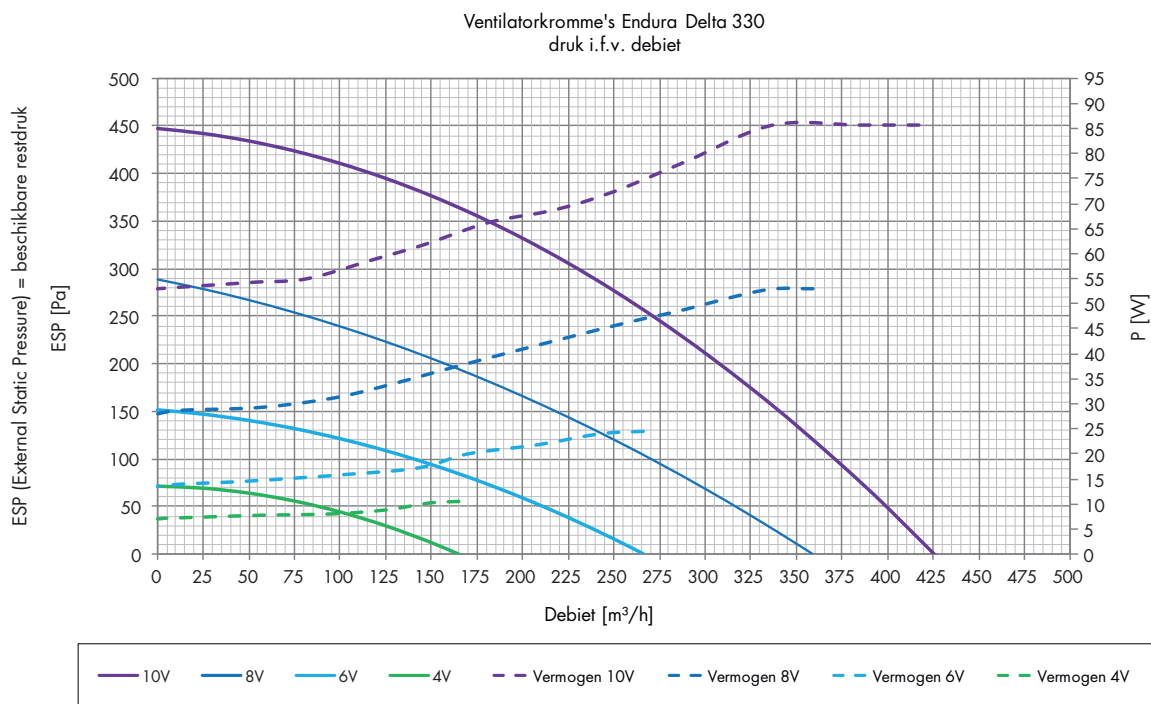
TouchDisplay

MODELLEN

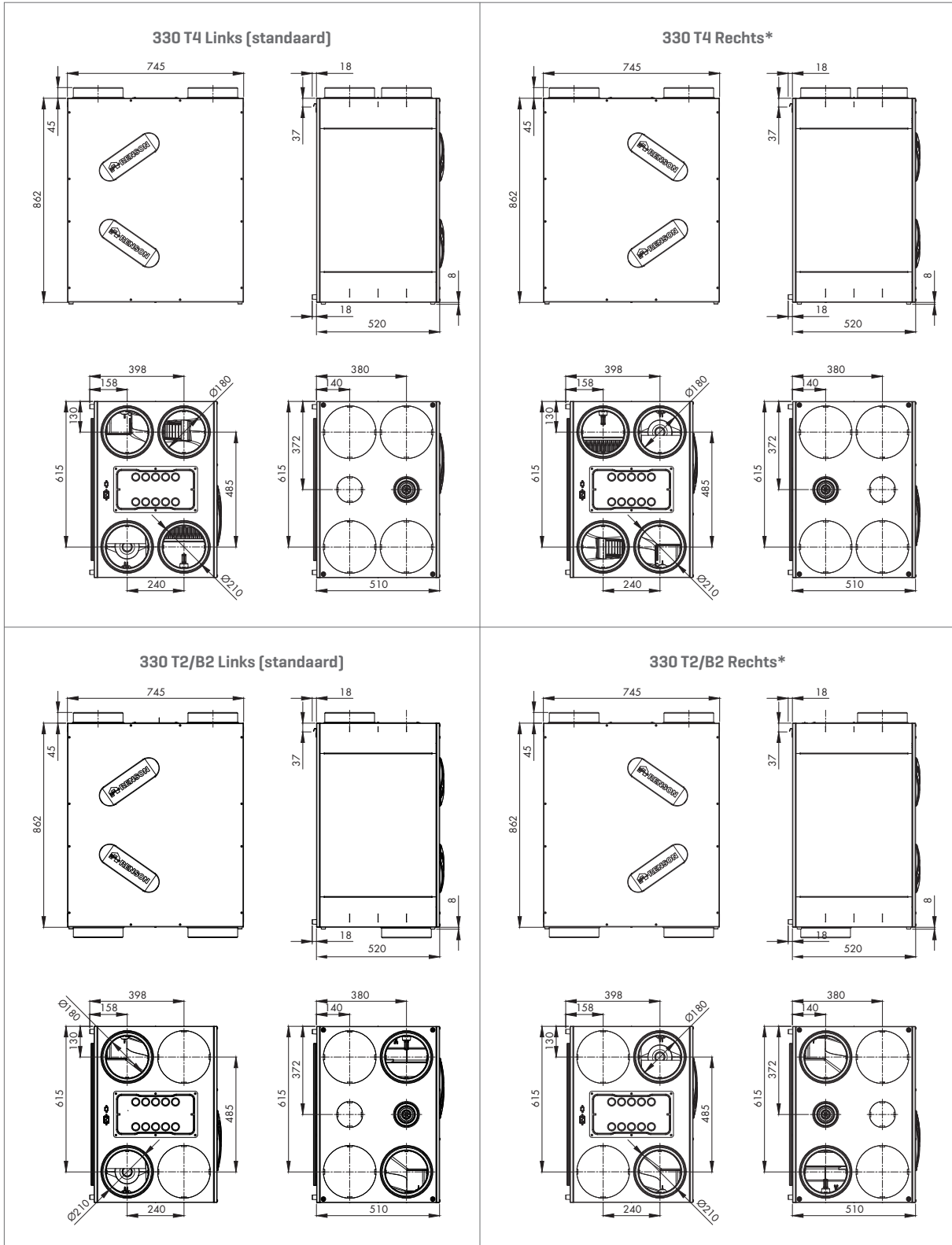
| BENAMING | ARTIKELNUMMER |
|---------------------------|---------------|
| Endura Delta 330 T4 | 76050800 |
| Endura Delta 330 T4 PH | 76050801 |
| Endura Delta 330 T2/B2 | 76050802 |
| Endura Delta 330 T2/B2 PH | 76050803 |



DRUKCURVES



TECHNISCHE TEKENINGEN



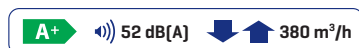
* Enkel na ombouw mogelijk.

TOEPASSINGSGEBIED

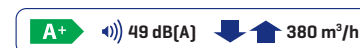
- Toepasbaar in ruime woning (3-4 slaapkamers) tot 380 m³/h bij 150 Pa
- Mechanische toevoer van verse lucht
- Mechanische afvoer van vervuilde lucht
- Vraaggestuurd ventileren dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
- Hoog rendement warmtewisselaar voor minder warmteverlies



Endura Delta 380 T4



Endura Delta 380 T2/B2



PRODUCTKENMERKEN

EPB productgegevens

- Max. capaciteit: 380 m³/h bij 150 Pa
- Geïntegreerde kunststof tegenstroom warmtewisselaar
 - Thermisch rendement toestel (volgens vereisten voor Belgische EPB productdatabase, gebaseerd op EN308:1997)
 - 88% bij 100 m³/h
 - 85% bij 200 m³/h
 - 83% bij 300 m³/h
 - 81% bij 400 m³/h
- Maximum opgenomen vermogen: 2 x 83 W

Ventilatiesysteem

- Ventilatoren
 - 2 EC motoren
 - Aansluitspanning: 1 x 230V/50Hz
 - Ventilatoren met achterwaarts gekromde schoepen
 - Constant flow regeling: debiet wordt constant gehouden
- Afmetingen: H 862 x B 745 x D 520 mm
- Gewicht: 46 kg
- Verkrijgbaar met 4 boven aansluitingen (T4) of 2 boven en 2 onder aansluitingen (T2/B2)
- Standaard linkse uitvoering, maar om te bouwen naar rechtse uitvoering
- Automatische volledige bypass
 - Modulair aanstuurbaar
 - Overbruggen van de warmtewisselaar in warme perioden
- Aansluitingen dia 150/180 mm in geëxpandeerd polypropyleen
 - Rechtstreekse koppeling op de unit:
 - EPP kanalen: buitendiameter 180 mm, binnendiameter 150 mm

- EPP kanalen: met aansluitmof: buitendiameter 210 mm, binnendiameter 180 mm
- Andere kanalen: diameter 180 mm kan rechtstreeks op het ventilatiesysteem gekoppeld worden
- Geïntegreerde condensafvoer Ø 32 mm
- Uiterst luchtdicht toestel
- 2 x coarse (G4) cassettefilter (PM1 (F7) optioneel voor toevoerleiding)
 - Onderhoudsvriendelijk
 - Groter filter oppervlak
- Geïntegreerde TouchDisplay in de frontplaat
 - Touchscreen
 - Mogelijkheid om het ventilatietoestel te configureren en te bedienen
 - Errorfeedback
 - Filtermelding
 - Visualisatie van actueel ventilatieniveau
- Aansluiting op ethernet (RJ45 connector)
 - Mogelijkheid om de unit aan te sturen via tablet/smartphone via lokaal netwerk
- Externe input/output contacten
 - Open input contact (digitaal 0-24V)
 - Uitschakelen van toevoer en afvoer - bv.: noodschakelaar om toevoerdebiet uit te schakelen
 - Toevoer uitschakelen
 - Afvoer uitschakelen
 - Open haard functie activeren via extern contact
 - Open output contact (digitaal 0-24V)
 - Foutmelding
 - Filter melding
 - 0-10V analoge input
 - 0-10V analoge output

FUNCTIONALITEITEN

- Werking
 - Volgens automatische mode (programmaregeling)
 - Manuele regeling
 - Timers
 - Volgens ingebouwde luchtkwaliteitssensoren (RH, CO₂ & VOC)
 - Volgens optionele, externe luchtkwaliteitssensoren
- Vraaggestuurd ventileren dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
 - Relatieve vochtigheid
 - VOC (vluchtige organische componenten)
 - CO₂
 - Ventilatie niveau wordt aangepast i.f.v. de gemeten luchtkwaliteit
- Automatische vorstbeveiliging
 - Tijdelijke onbalans en debietsbeperking om invriezen van de warmtewisselaar te voorkomen
- Mogelijkheid om voorverwarmingselement te integreren als extra vorstbeveiliging
 - Elektrisch voorverwarmingselement
 - Moduleerbaar vermogen
 - Max vermogen: 1000W
- Breeze functie
 - Breeze functie voor een optimale zomer koeling [zomerbypass met instelbaar ventilatieniveau]
 - Automatische en manuele activatie van bypass
 - 4-seizoenen automatisch gecontroleerde binnentemperatuur
- Open haard functie
 - Geactiveerd via externe puls schakelaar
 - Tijdelijke onbalans in het voordeel van de toevoer (overdruk) om het ontbrandingsproces te ondersteunen
- Holiday mode
 - Bij langdurige afwezigheid kan begin- en einddatum ingegeven worden
 - Systeem ventileert op meest energiezuinige stand
- Filtermelding
 - Via smartphone
 - Op geïntegreerde TouchDisplay
 - Op optionele externe bediening
 - Tijdgestuurd

BEDIENING

Standaard

- Via Endura Delta app
 - iOS, Android
 - Smartphone en tablet
- TouchDisplay op unit
 - Voeding en communicatie met unit via RS232 kabel
 - Mogelijkheid tot programmeren unit via TouchDisplay

Optie

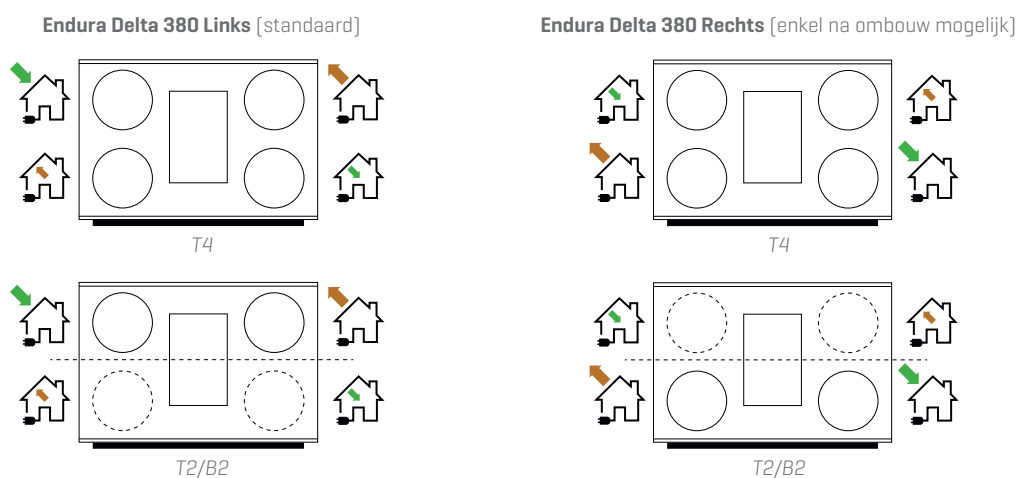
- Master luchtkwaliteitssensor [76050332]
 - Aanduiding van luchtkwaliteit en ventilatie - intensiteit
 - Geïntegreerde CO₂ sensor
 - Aanduiding van actief programma
 - Tijdprogrammatie mogelijk
 - Voeding via unit [rechtstreeks connecteren op toestel]
- Slave luchtkwaliteitssensor [76050333]
 - Steeds in combinatie met Master
 - Draadloze communicatie met Master
 - Voeding 230V / 50Hz
 - Geïntegreerde CO₂ sensor
 - Zelfde info als op Master beschikbaar
- 4-standenschakelaar [op aanvraag]
 - Beperkte functionaliteit



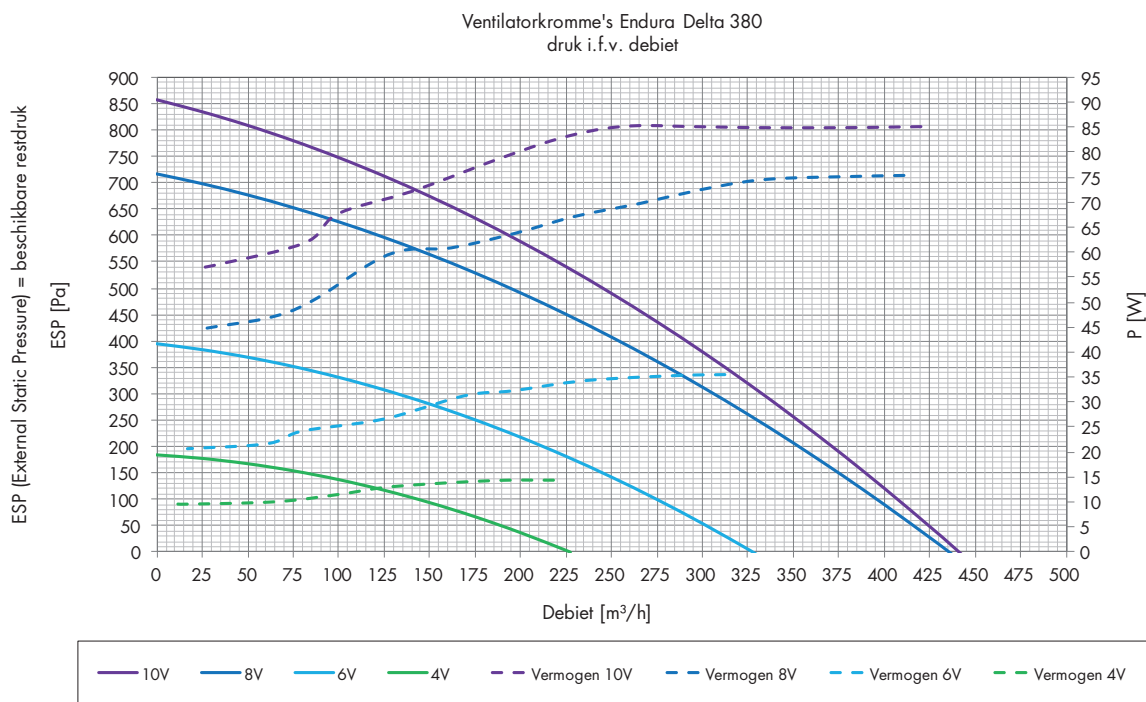
TouchDisplay

MODELLEN

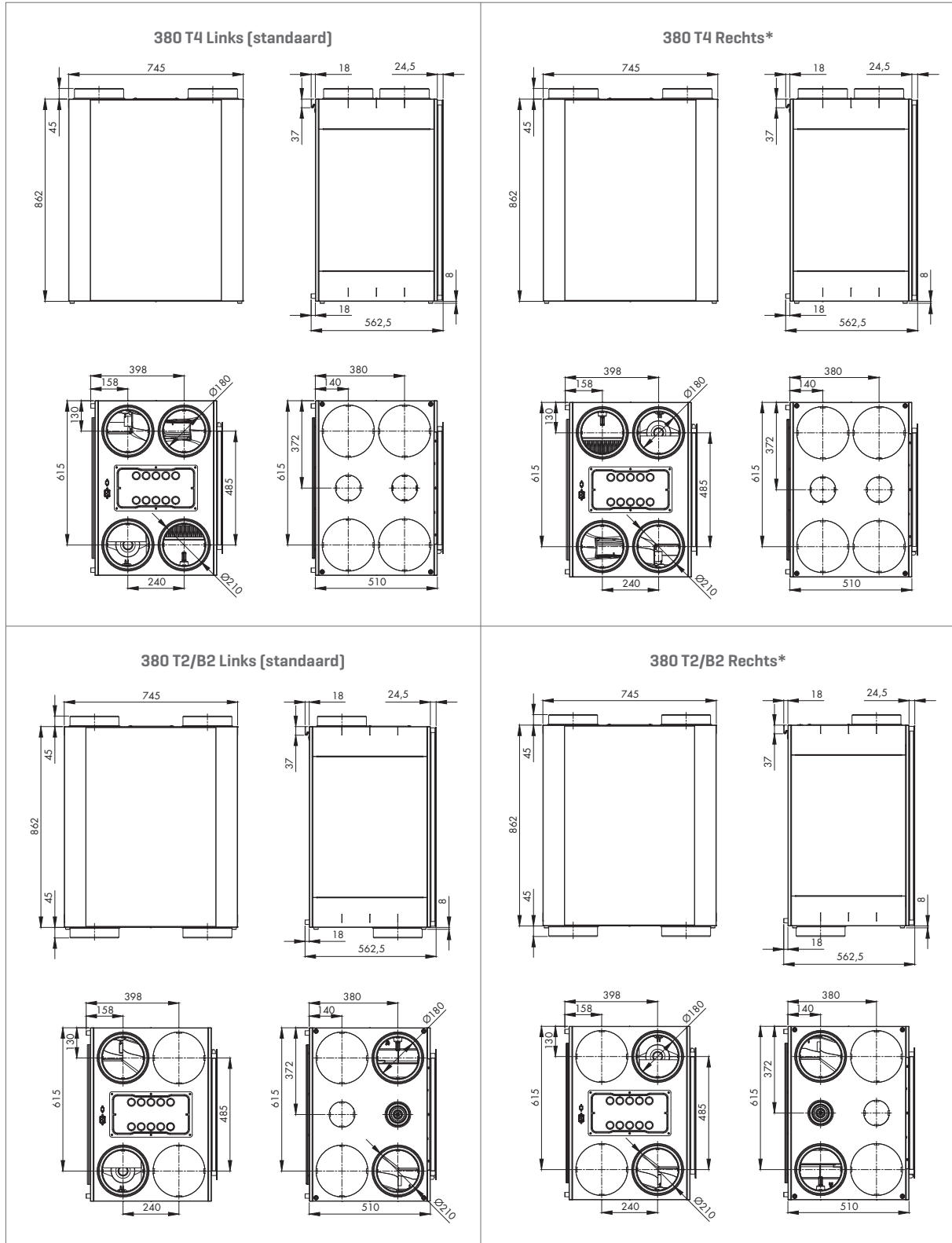
| BENAMING | ARTIKELNUMMER |
|---------------------------|---------------|
| Endura Delta 380 T4 | 76050804 |
| Endura Delta 380 T4 PH | 76050805 |
| Endura Delta 380 T2/B2 | 76050806 |
| Endura Delta 380 T2/B2 PH | 76050807 |



DRUKCURVES



TECHNISCHE TEKENINGEN



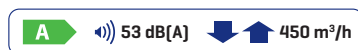
* Enkel na ombouw mogelijk.

TOEPASSINGSGBIED

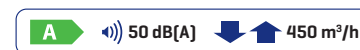
- Toepasbaar in grote woning (4-5 slaapkamers) tot 450 m³/h bij 150 Pa
- Mechanische toevoer van verse lucht
- Mechanische afvoer van vervuilde lucht
- Vraaggestuurd ventileren dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
- Hoog rendement warmtewisselaar voor minder warmteverlies



Endura Delta 450 T4



Endura Delta 450 T2/B2



PRODUCTKENMERKEN

EPB productgegevens

- Max. capaciteit: 450 m³/h bij 150 Pa
- Geïntegreerde kunststof tegenstroom warmtewisselaar
 - Thermisch rendement toestel (volgens vereisten voor Belgische EPB productdatabase, gebaseerd op EN308:1997)
 - 87% bij 100 m³/h
 - 83% bij 250 m³/h
 - 81% bij 350 m³/h
 - 79% bij 470 m³/h
- Maximum opgenomen vermogen: 2 x 115 W

Ventilatiesysteem

- Ventilatoren
 - 2 EC motoren
 - Aansluitspanning: 1 x 230V/50Hz
 - Ventilatoren met achterwaarts gekromde schoepen
 - Constant flow regeling: debiet wordt constant gehouden
- Afmetingen: H 862 x B 745 x D 520 mm
- Gewicht: 46 kg
- Verkrijgbaar met 4 boven aansluitingen [T4] of 2 boven en 2 onder aansluitingen [T2/B2]
- Standaard linkse uitvoering, maar om te bouwen naar rechtse uitvoering
- Automatische volledige bypass
 - Modulair aanstuurbaar
 - Overbruggen van de warmtewisselaar in warme perioden
- Aansluitingen dia 150/180 mm in geëxpandeerd polypropyleen
 - Rechtstreekse koppeling op de unit:
 - EPP kanalen: buitendiameter 180 mm, binnendiameter 150 mm

- EPP kanalen: met aansluitmof: buitendiameter 210 mm, binnendiameter 180 mm
- Andere kanalen: diameter 180 mm kan rechtstreeks op het ventilatiesysteem gekoppeld worden
- Geïntegreerde condensafvoer Ø 32 mm
- Uiterst luchtdicht toestel
- 2 x coarse [G4] cassettefilter (PM1 [F7] optioneel voor toevoerleiding)
 - Onderhoudsvriendelijk
 - Groter filter oppervlak
- Geïntegreerde TouchDisplay in de frontplaat
 - Touchscreen
 - Mogelijkheid om het ventilatietoestel te configureren en te bedienen
 - Errorfeedback
 - Filtermelding
 - Visualisatie van actueel ventilatieniveau
- Aansluiting op ethernet (RJ45 connector)
 - Mogelijkheid om de unit aan te sturen via tablet/smartphone via lokaal netwerk
- Externe input/output contacten
 - Open input contact (digitaal 0-24V)
 - Uitschakelen van toevoer en afvoer - bv.: noodschakelaar om toevoerdebiet uit te schakelen
 - Toevoer uitschakelen
 - Afvoer uitschakelen
 - Open haard functie activeren via extern contact
 - Open output contact (digitaal 0-24V)
 - Foutmelding
 - Filter melding
 - 0-10V analoge input
 - 0-10V analoge output

FUNCTIONALITEITEN

- Werking
 - Volgens automatische mode (programmaregeling)
 - Manuele regeling
 - Timers
 - Volgens ingebouwde luchtkwaliteitssensoren (RH, CO₂ & VOC)
 - Volgens optionele, externe luchtkwaliteitssensoren
- Vraaggestuurd ventileren dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
 - Relatieve vochtigheid
 - VOC (vluchtige organische componenten)
 - CO₂
 - Ventilatie niveau wordt aangepast i.f.v. de gemeten luchtkwaliteit
- Automatische vorstbeveiliging
 - Tijdelijke onbalans en debietsbeperking om invriezen van de warmtewisselaar te voorkomen
- Mogelijkheid om voorverwarmingselement te integreren als extra vorstbeveiliging
 - Elektrisch voorverwarmingselement
 - Moduleerbaar vermogen
 - Max vermogen: 1000W
- Breeze functie
 - Breeze functie voor een optimale zomer koeling [zomerbypass met instelbaar ventilatieniveau]
 - Automatische en manuele activatie van bypass
 - 4-seizoenen automatisch gecontroleerde binnentemperatuur
- Open haard functie
 - Geactiveerd via externe puls schakelaar
 - Tijdelijke onbalans in het voordeel van de toevoer (overdruk) om het ontbrandingsproces te ondersteunen
- Holiday mode
 - Bij langdurige afwezigheid kan begin- en einddatum ingegeven worden
 - Systeem ventileert op meest energiezuinige stand
- Filtermelding
 - Via smartphone
 - Op geïntegreerde TouchDisplay
 - Op optionele externe bediening
 - Tijdgestuurd

BEDIENING

Standaard

- Via Endura Delta app
 - iOS, Android
 - Smartphone en tablet
- TouchDisplay op unit
 - Voeding en communicatie met unit via RS232 kabel
 - Mogelijkheid tot programmeren unit via TouchDisplay

Optie

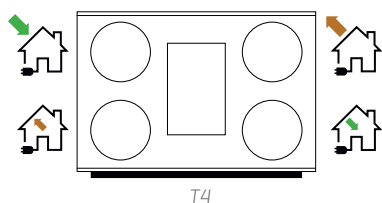
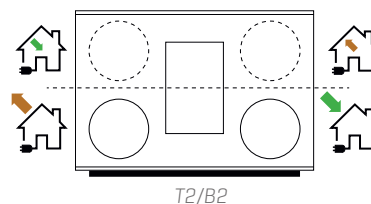
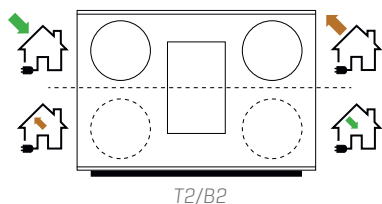
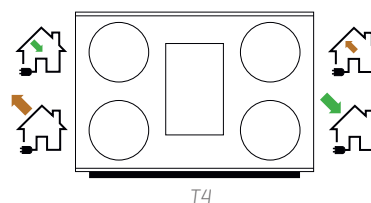
- Master luchtkwaliteitssensor [76050332]
 - Aanduiding van luchtkwaliteit en ventilatie - intensiteit
 - Geïntegreerde CO₂ sensor
 - Aanduiding van actief programma
 - Tijdprogrammatie mogelijk
 - Voeding via unit [rechtstreeks connecteren op toestel]
- Slave luchtkwaliteitssensor [76050333]
 - Steeds in combinatie met Master
 - Draadloze communicatie met Master
 - Voeding 230V / 50Hz
 - Geïntegreerde CO₂ sensor
 - Zelfde info als op Master beschikbaar
- 4-standenschakelaar [op aanvraag]
 - Beperkte functionaliteit

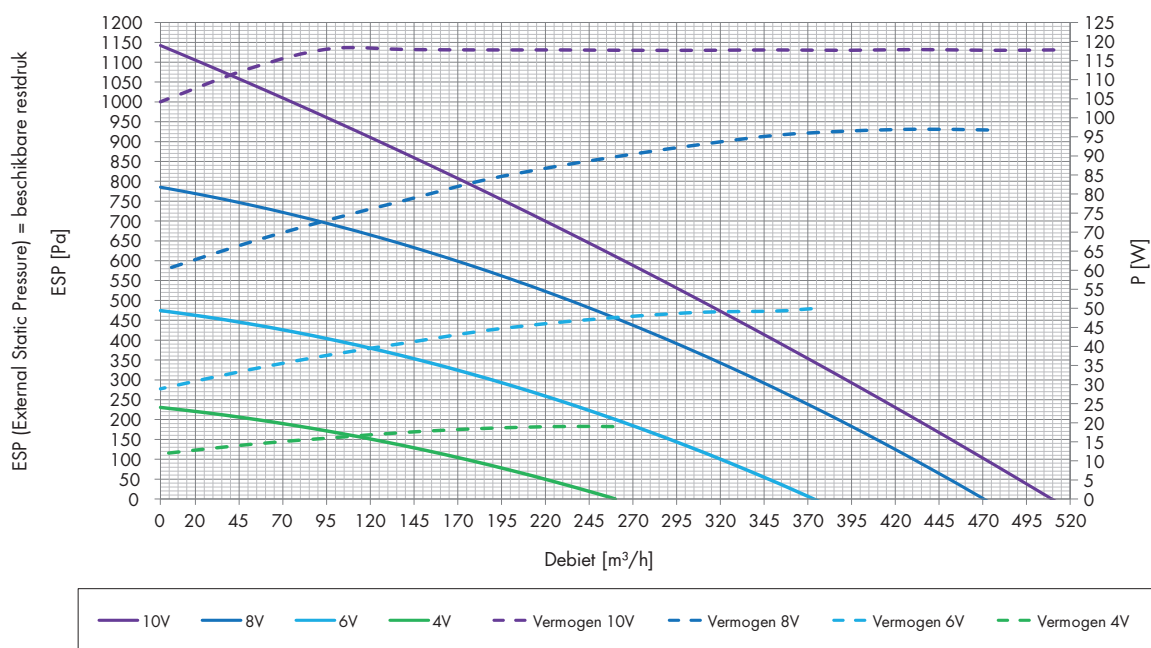


TouchDisplay

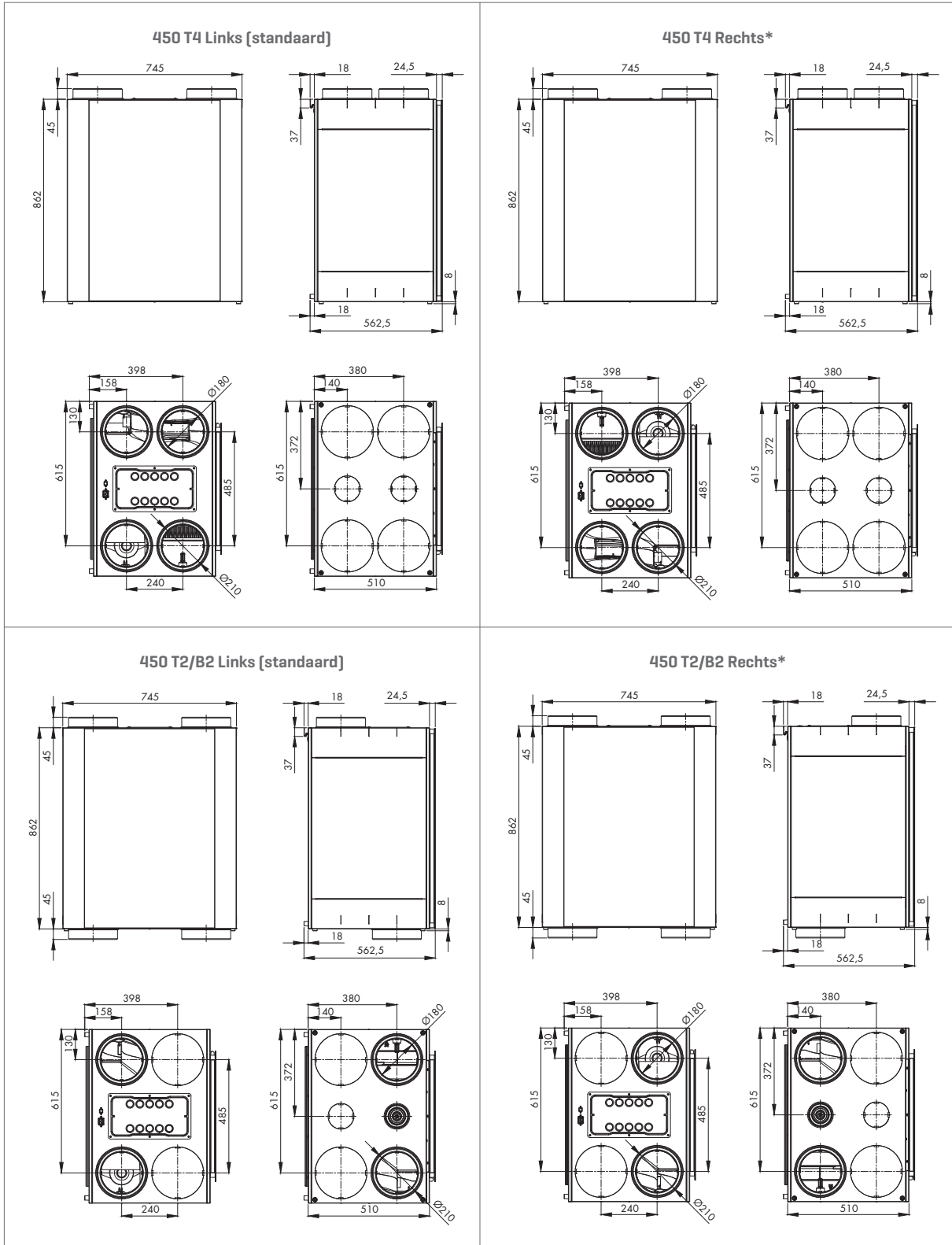
MODELLEN

| BENAMING | ARTIKELNUMMER |
|---------------------------|---------------|
| Endura Delta 450 T4 | 76050808 |
| Endura Delta 450 T4 PH | 76050809 |
| Endura Delta 450 T2/B2 | 76050810 |
| Endura Delta 450 T2/B2 PH | 76050811 |

Endura Delta 450 Links [standaard]

Endura Delta 450 Rechts [enkel na ombouw mogelijk]

DRUKCURVES

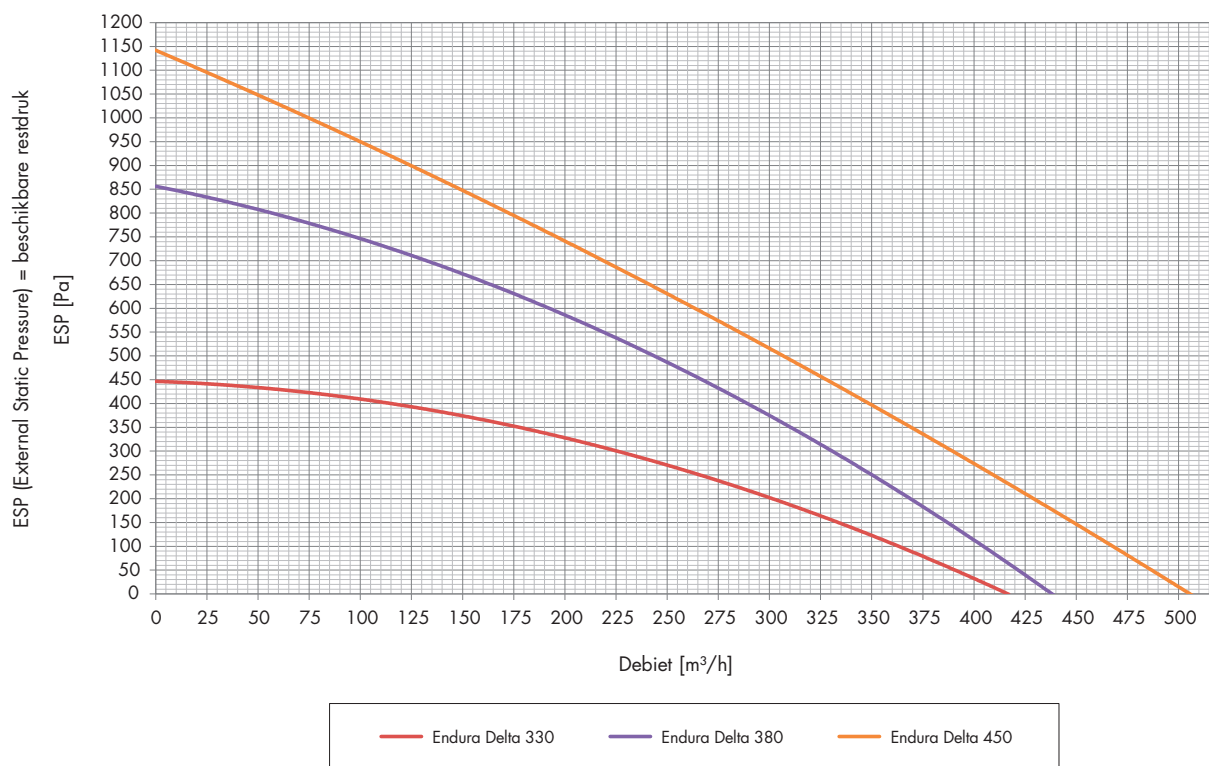
 Ventilatorcurve's Endura Delta 450
 druk i.f.v. debiet


TECHNISCHE TEKENINGEN



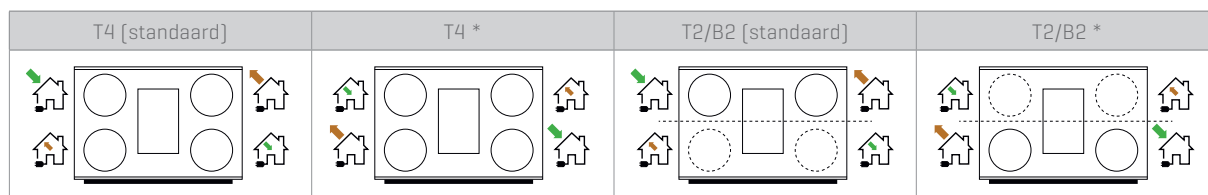
* Enkel na ombouw mogelijk.

OVERZICHT ENDURA DELTA 330-380-450

 Ventilatorcurve's Endura Delta
 druk i.f.v. debiet


MODELLEN

| Omschrijving | Art. nr. | Omschrijving | Art. nr. | Omschrijving | Art. nr. |
|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
| ED 330 T4 | 76050800 | ED 380 T4 | 76050804 | ED 450 T4 | 76050808 |
| ED 330 T4 PH | 76050801 | ED 380 T4 PH | 76050805 | ED 450 T4 PH | 76050809 |
| ED 330 T2/B2 | 76050802 | ED 380 T2/B2 | 76050806 | ED 450 T2/B2 | 76050810 |
| ED 330 T2/B2 PH | 76050803 | ED 380 T2/B2 PH | 76050807 | ED 450 T2/B2 PH | 76050811 |

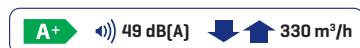


* Enkel na ombouw mogelijk.

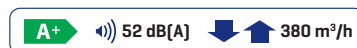
TECHNISCHE SPECIFICATIES

| | Endura Delta 330 | Endura Delta 380 | Endura Delta 450 |
|---|--|--|--|
| Debiet | 330 m³/h bij 150 Pa | 380 m³/h bij 150 Pa | 450 m³/h bij 150 Pa |
| Ventilatoren | EC ventilator met voorover gebogen schoepen, constant volume gestuurd | EC ventilator met achterover gebogen schoepen, constant volume gestuurd | EC ventilator met achterover gebogen schoepen, constant volume gestuurd |
| Max. vermogen | 2 x 85 W | 2 x 83 W | 2 x 115 W |
| Max. vermogen voorverwarming | 1000 W | 1000 W | 1000 W |
| Warmtewisselaar | PS | PS | PS |
| Thermisch rendement gemeten volgens EN308 | 89% bij 100 m³/h 87% bij 150 m³/h 84% bij 250 m³/h 82% bij 325 m³/h 81% bij 350 m³/h | 88% bij 100 m³/h 85% bij 200 m³/h 83% bij 300 m³/h 81% bij 400 m³/h | 87% bij 100 m³/h 83% bij 250 m³/h 81% bij 350 m³/h 79% bij 470 m³/h |
| Aansluitingen | Ø 180 mm 4 bovenaansluitingen [T4] 2 boven- en 2 onderaansluitingen [T2/B2] | Ø 180 mm 4 bovenaansluitingen [T4] 2 boven- en 2 onderaansluitingen [T2/B2] | Ø 180 mm 4 bovenaansluitingen [T4] 2 boven- en 2 onderaansluitingen [T2/B2] |
| Bypass | Modulerend | Modulerend | Modulerend |
| Filters | 2 x coarse [G4] PM1 [F7] optioneel | 2 x coarse [G4] PM1 [F7] optioneel | 2 x coarse [G4] PM1 [F7] optioneel |
| Bediening | Smartphone / Tablet Optioneel: 4 standenschakelaar | Geïntegreerde TouchDisplay Smartphone / Tablet Optioneel: 4 standenschakelaar | Geïntegreerde TouchDisplay Smartphone / Tablet Optioneel: 4 standenschakelaar |
| Vorstbeveiliging | Automatisch via tijdelijke onbalans Optioneel voorverwarmingselement (proportioneel en geen onbalans) | Automatisch via tijdelijke onbalans Optioneel voorverwarmingselement (proportioneel en geen onbalans) | Automatisch via tijdelijke onbalans Optioneel voorverwarmingselement (proportioneel en geen onbalans) |
| Omkasting | Gecoat plaatstaal | Gecoat plaatstaal | Gecoat plaatstaal |
| Gewicht | 41 kg | 46 kg | 46 kg |
| Materiaal binnendeel | EPP | EPP | EPP |
| Condensafvoer | Geïntegreerd Ø 32 mm | Geïntegreerd Ø 32 mm | Geïntegreerd Ø 32 mm |
| Contacten | 0-10 V IN/OUTPUTS | 0-10 V IN/OUTPUTS | 0-10 V IN/OUTPUTS |
| Sensoren | Geïntegreerde temperatuursensoren Geïntegreerde vochtsensor Geïntegreerde VOC sensor Geïntegreerde CO ₂ sensor | Geïntegreerde temperatuursensoren Geïntegreerde vochtsensor Geïntegreerde VOC sensor Geïntegreerde CO ₂ sensor | Geïntegreerde temperatuursensoren Geïntegreerde vochtsensor Geïntegreerde VOC sensor Geïntegreerde CO ₂ sensor |

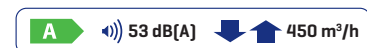
Endura Delta 330 T4



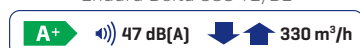
Endura Delta 380 T4



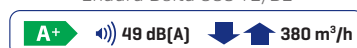
Endura Delta 450 T4



Endura Delta 330 T2/B2



Endura Delta 380 T2/B2



Endura Delta 450 T2/B2

