

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

VERGELIJKING ENDURA® DELTA 330-380-450

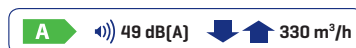
pagina's 14-15

TOEPASSINGSGBIED

- Toepasbaar in nieuwbouw
- Mechanische toevoer van verse lucht
- Mechanische afvoer van vervuilde lucht
- Vraaggestuurd ventileren dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
- Hoog rendement warmtewisselaar voor het behoud van energie



Endura Delta 330 T4



Endura Delta 330 T2/B2



PRODUCTKENMERKEN

EPB productgegevens

- Max. capaciteit: 330 m³/h bij 150Pa
- 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 85W

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 520mm
- 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 **150/180mm in geëxpandeerd polypropyleen**
 - Rechtstreekse koppeling op de unit:
 - EPP kanalen: buitendiameter 180mm, binnendiameter 150mm
 - EPP kanalen: met aansluitmof: buitendiameter 200mm, binnendiameter 180mm
 - Andere kanalen: diameter 180mm kan rechtstreeks op het ventilatiesysteem gekoppeld worden
- Geïntegreerde condensafvoer Ø32mm
- Uiterst luchtdicht toestel
- **2 x G4 cassettefilter** [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, Windows) op smartphone & tablet

Opties

- **Master luchtkwaliteitssensor [76050330]**
 - Aanduiding van luchtkwaliteit en ventilatie – intensiteit
 - Geïntegreerde CO₂ sensor
 - Aanduiding van actief programma
 - Tijdprogrammatie mogelijk
 - Voeding via unit [rechtstreeks connecteren op toestel]
- **Slave luchtkwaliteitssensor [76050331]**
 - 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



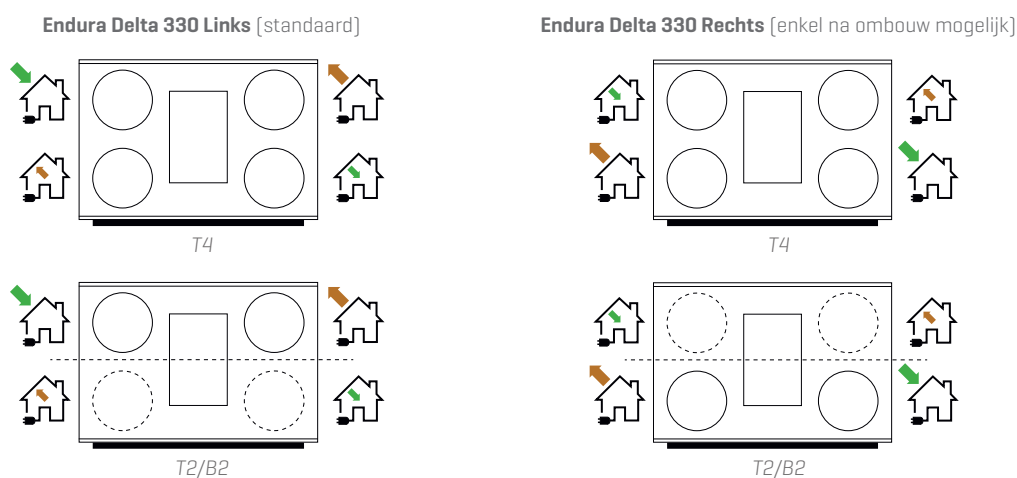
Endura[®] Delta app



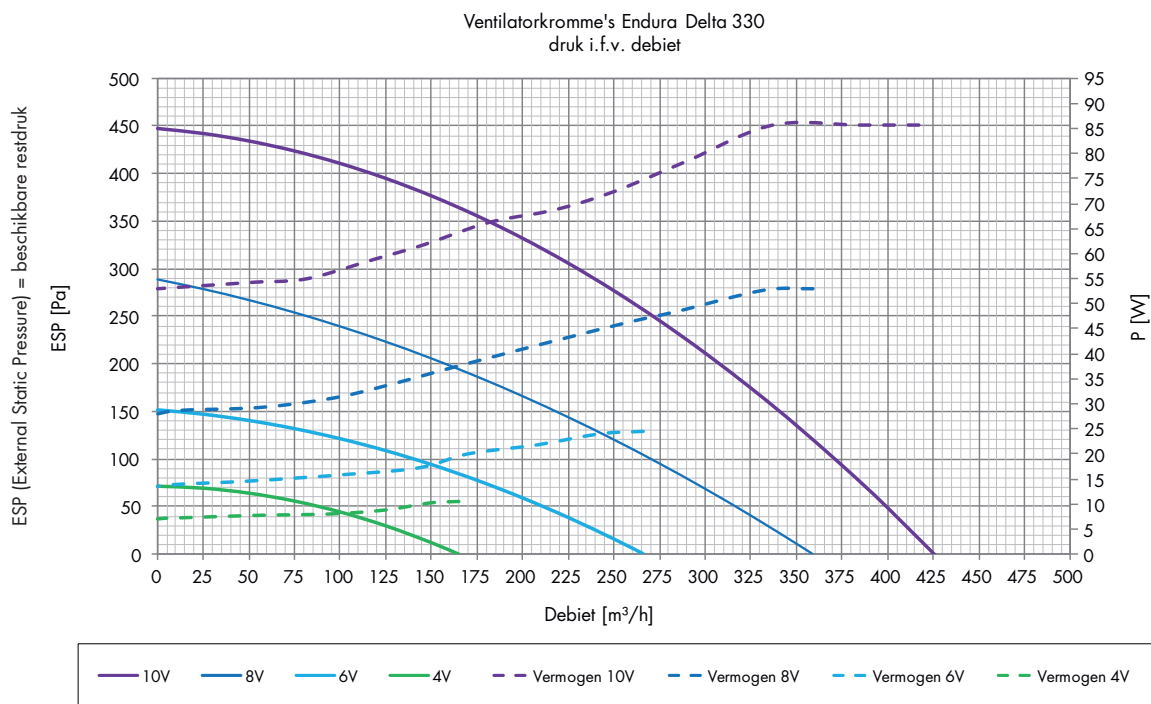
TouchDisplay

MODELLEN

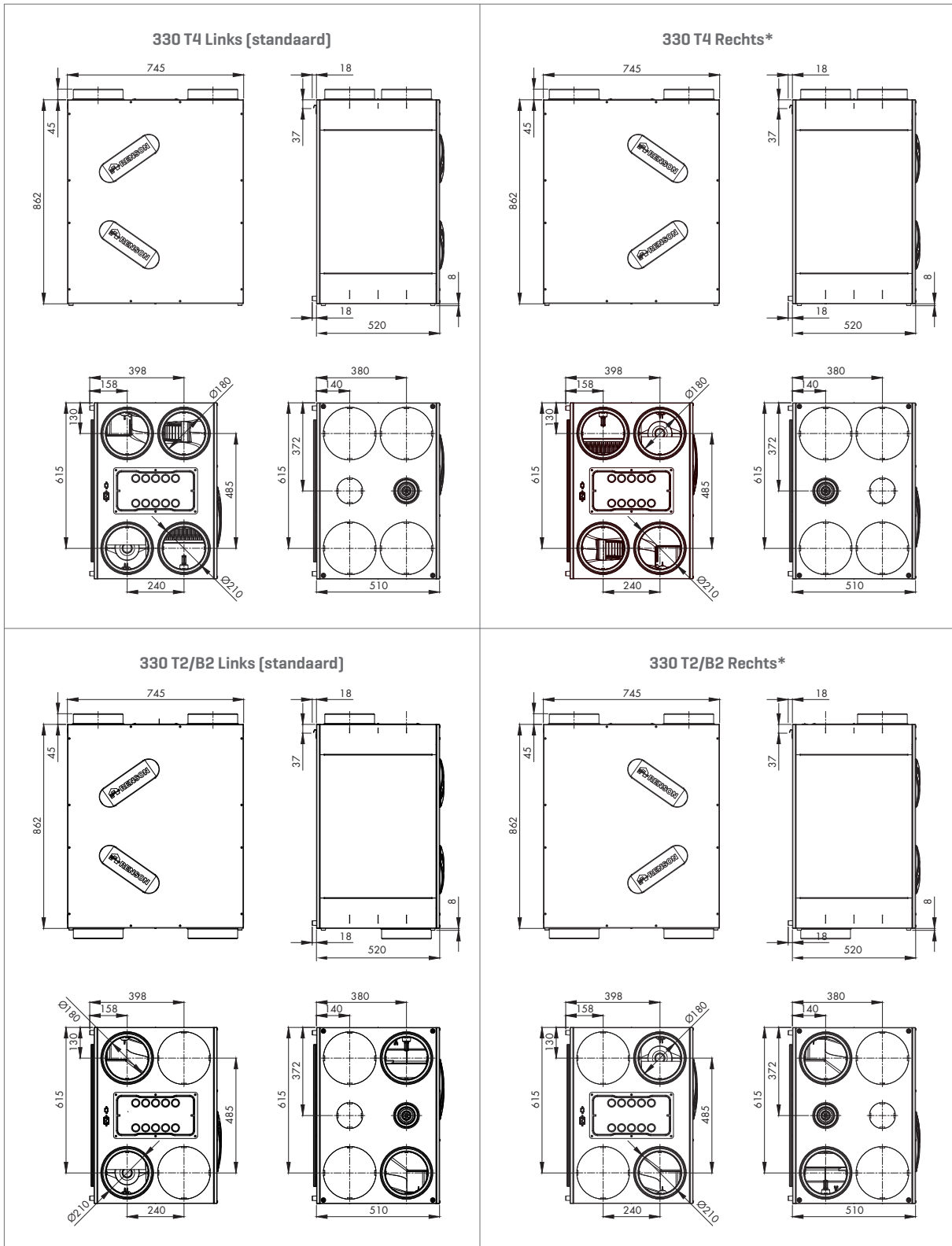
| BENAMING | ARTIKELNUMMER |
|---------------------------|---------------|
| Endura Delta 330 T4 | 76050800 |
| Endura Delta 330 T4 PH | 76050801 |
| Endura Delta 330 T2/B2 | 76050802 |
| Endura Delta 330 T2/B2 PH | 76050803 |



DRUKCURVES



TECHNISCHE TEKENINGEN



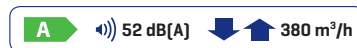
* Enkel na ombouw mogelijk.

TOEPASSINGSGBIED

- Toepasbaar in nieuwbouw
- Mechanische toevoer van verse lucht
- Mechanische afvoer van vervuilde lucht
- Vraaggestuurd ventileren dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
- Hoog rendement warmtewisselaar voor het behoud van energie



Endura Delta 380 T4



Endura Delta 380 T2/B2



PRODUCTKENMERKEN

EPB productgegevens

- Max. capaciteit: 380 m³/h bij 150Pa
- 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 83W

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 520mm
- Gewicht: 46kg
- 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 **150/180mm in geëxpandeerd polypropyleen**
 - Rechtstreekse koppeling op de unit:
 - EPP kanalen: buitendiameter 180mm, binnendiameter 150mm

- EPP kanalen: met aansluitmof: buitendiameter 200mm, binnendiameter 180mm
- Andere kanalen: diameter 180mm kan rechtstreeks op het ventilatiesysteem gekoppeld worden
- Geïntegreerde condensafvoer Ø32mm
- Uiterst luchtdicht toestel
- **2 x G4 cassettefilter** [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

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

Opties

- **Master luchtkwaliteitssensor [76050330]**
 - Aanduiding van luchtkwaliteit en ventilatie – intensiteit
 - Geïntegreerde CO₂ sensor
 - Aanduiding van actief programma
 - Tijdprogrammatie mogelijk
 - Voeding via unit (rechtstreeks connecteren op toestel)
- **Slave luchtkwaliteitssensor [76050331]**
 - 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



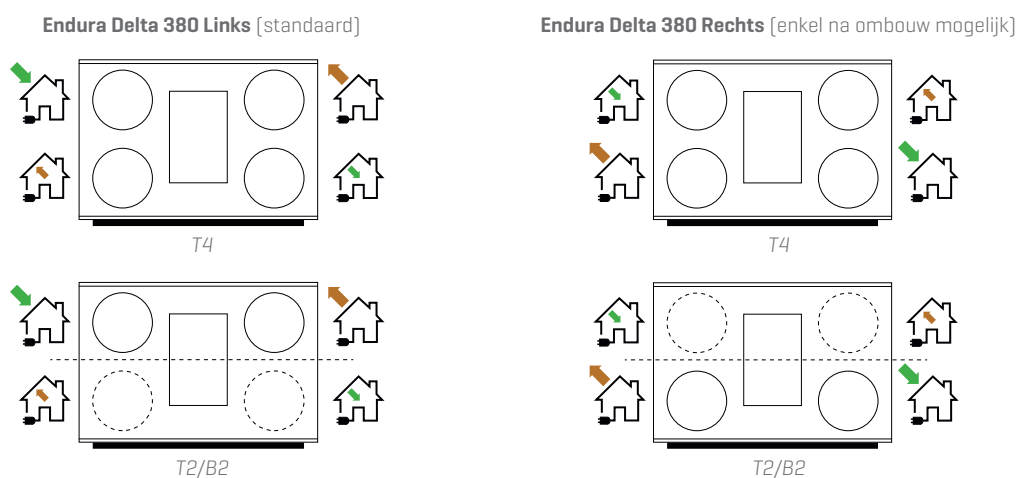
Endura[®] Delta app



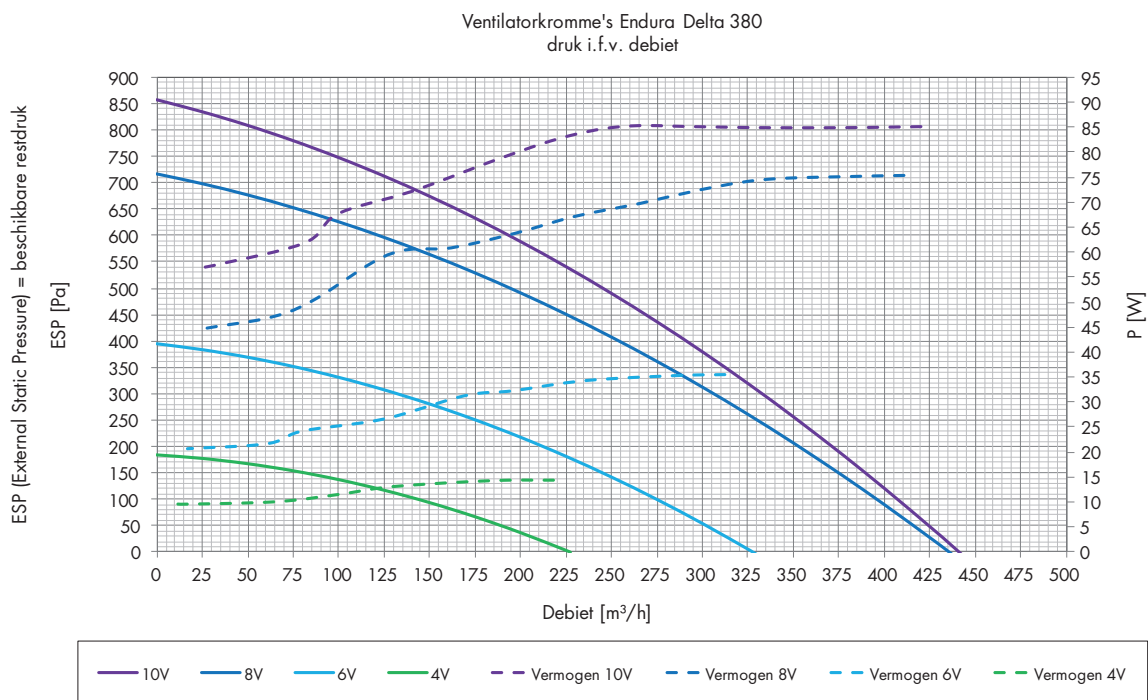
TouchDisplay

MODELLEN

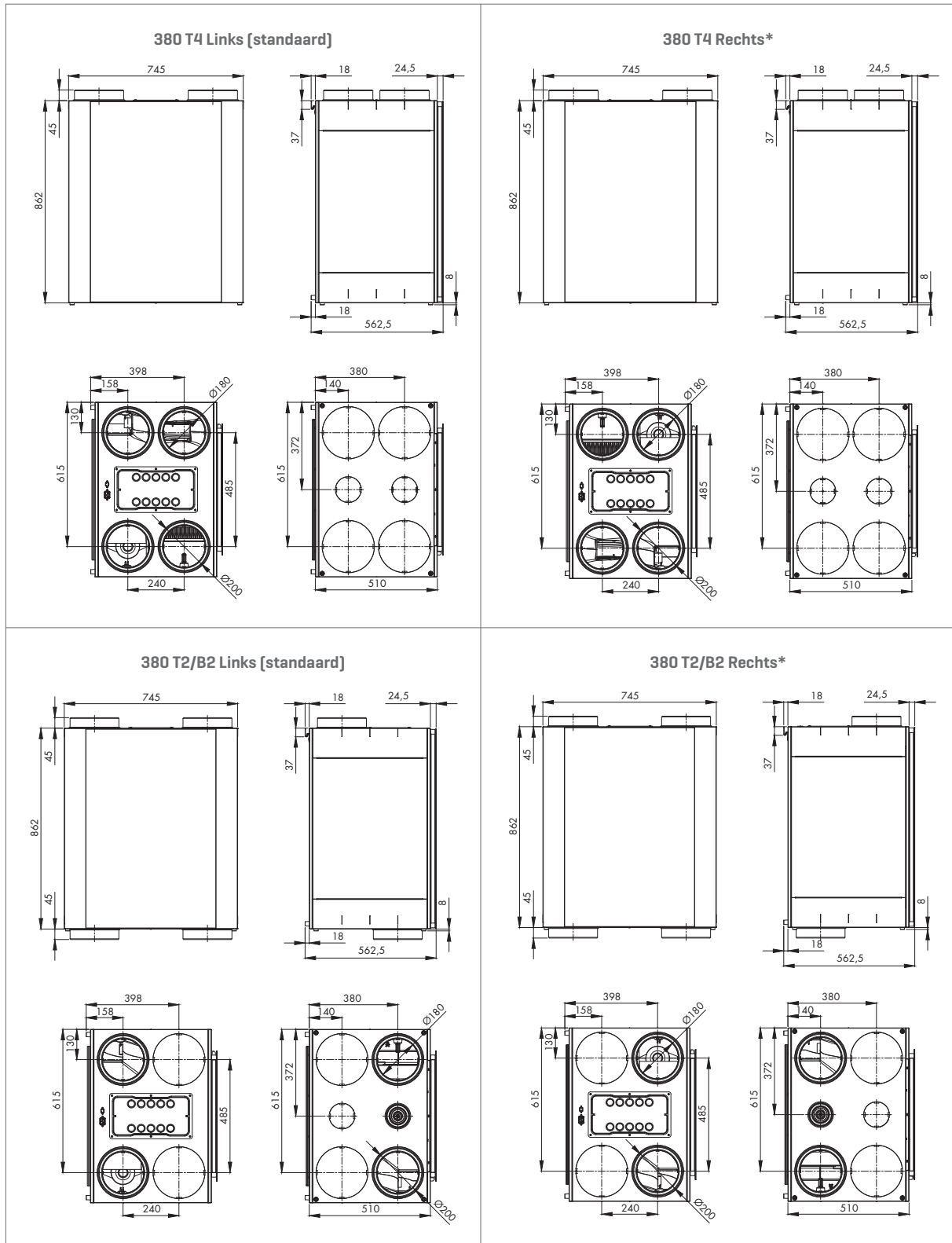
| BENAMING | ARTIKELNUMMER |
|---------------------------|---------------|
| Endura Delta 380 T4 | 76050804 |
| Endura Delta 380 T4 PH | 76050805 |
| Endura Delta 380 T2/B2 | 76050806 |
| Endura Delta 380 T2/B2 PH | 76050807 |



DRUKCURVES



TECHNISCHE TEKENINGEN



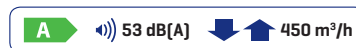
* Enkel na ombouw mogelijk.

TOEPASSINGSGBIED

- Toepasbaar in nieuwbouw
- Mechanische toevoer van verse lucht
- Mechanische afvoer van vervuilde lucht
- Vraaggestuurd ventileren dankzij geïntegreerde luchtkwaliteitssensoren
- Hoog rendement warmtewisselaar voor het behoud van energie



Endura Delta 450 T4



Endura Delta 450 T2/B2



PRODUCTKENMERKEN

EPB productgegevens

- Max. capaciteit: 450 m³/h bij 150Pa
- Geïntegreerde kunststof tegenstroom **warmtewisselaar**
 - Thermisch rendement toestel [volgens vereisten voor Belgische EPB productdatabank, 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 520mm
- Gewicht: 46kg
- 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 **150/180mm in geëxpandeerd polypropyleen**
 - Rechtstreekse koppeling op de unit:
 - EPP kanalen: buitendiameter 180mm, binnendiameter 150mm

- EPP kanalen: met aansluitmof: buitendiameter 200mm, binnendiameter 180mm
- Andere kanalen: diameter 180mm kan rechtstreeks op het ventilatiesysteem gekoppeld worden

- Geïntegreerde condensafvoer Ø32mm
- Uiterst luchtdicht toestel
- **2 x G4 cassettefilter** [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

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

Opties

- **Master luchtkwaliteitssensor [76050330]**
 - Aanduiding van luchtkwaliteit en ventilatie – intensiteit
 - Geïntegreerde CO₂ sensor
 - Aanduiding van actief programma
 - Tijdprogrammatie mogelijk
 - Voeding via unit (rechtstreeks connecteren op toestel)
- **Slave luchtkwaliteitssensor [76050331]**
 - 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



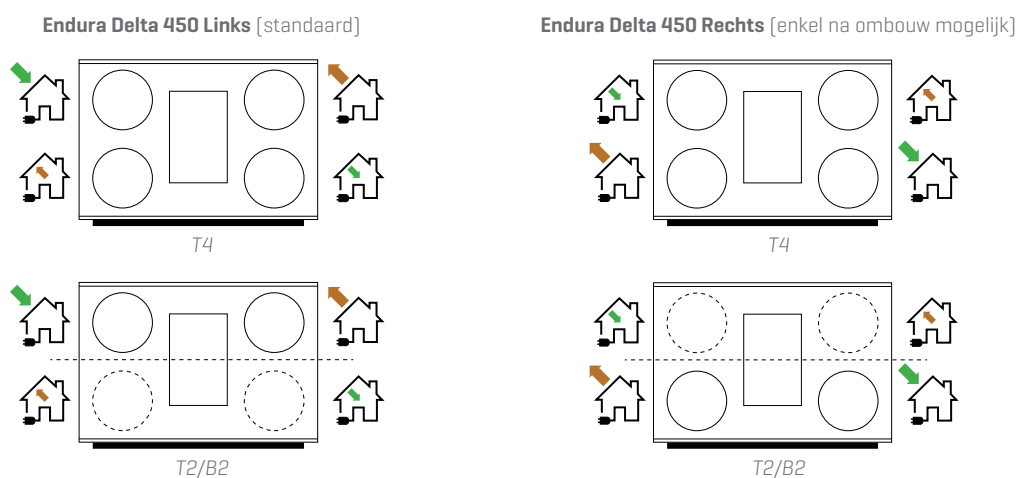
Endura[®] Delta app



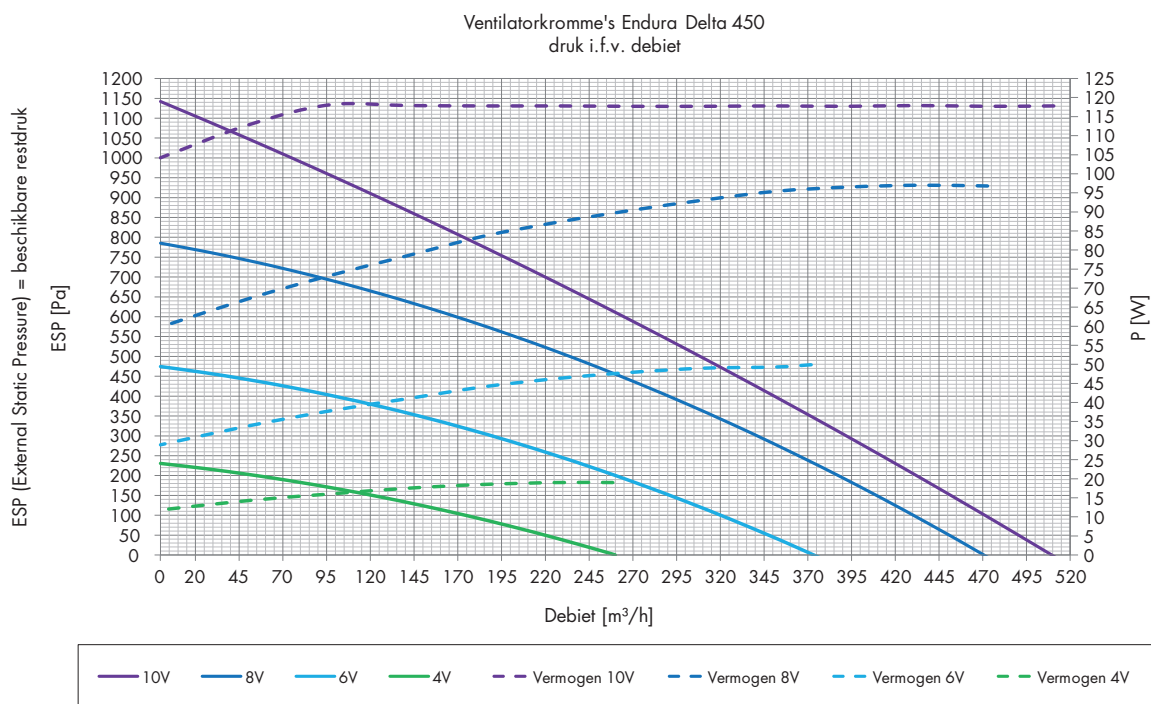
TouchDisplay

MODELLEN

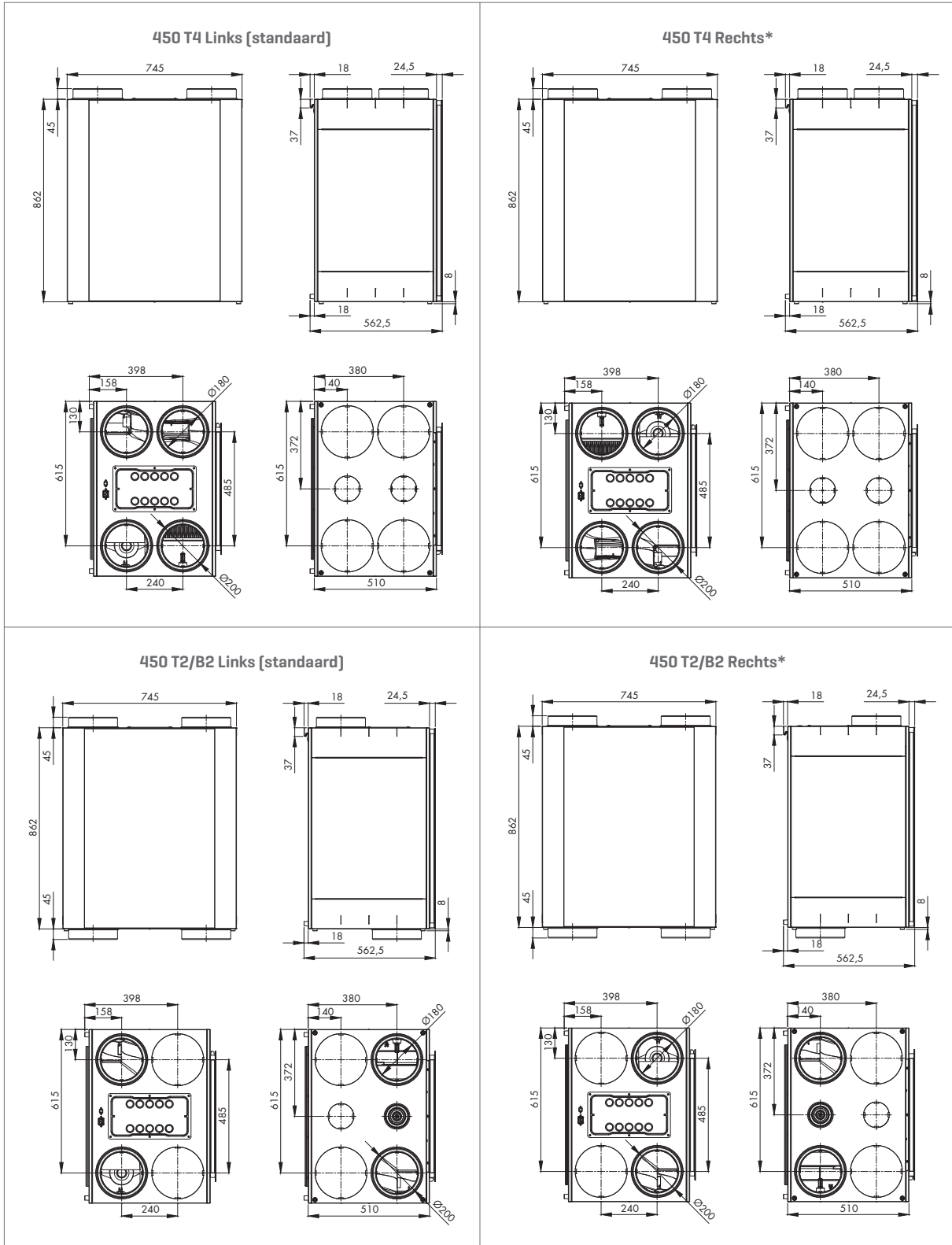
| BENAMING | ARTIKELNUMMER |
|---------------------------|---------------|
| Endura Delta 450 T4 | 76050808 |
| Endura Delta 450 T4 PH | 76050809 |
| Endura Delta 450 T2/B2 | 76050810 |
| Endura Delta 450 T2/B2 PH | 76050811 |



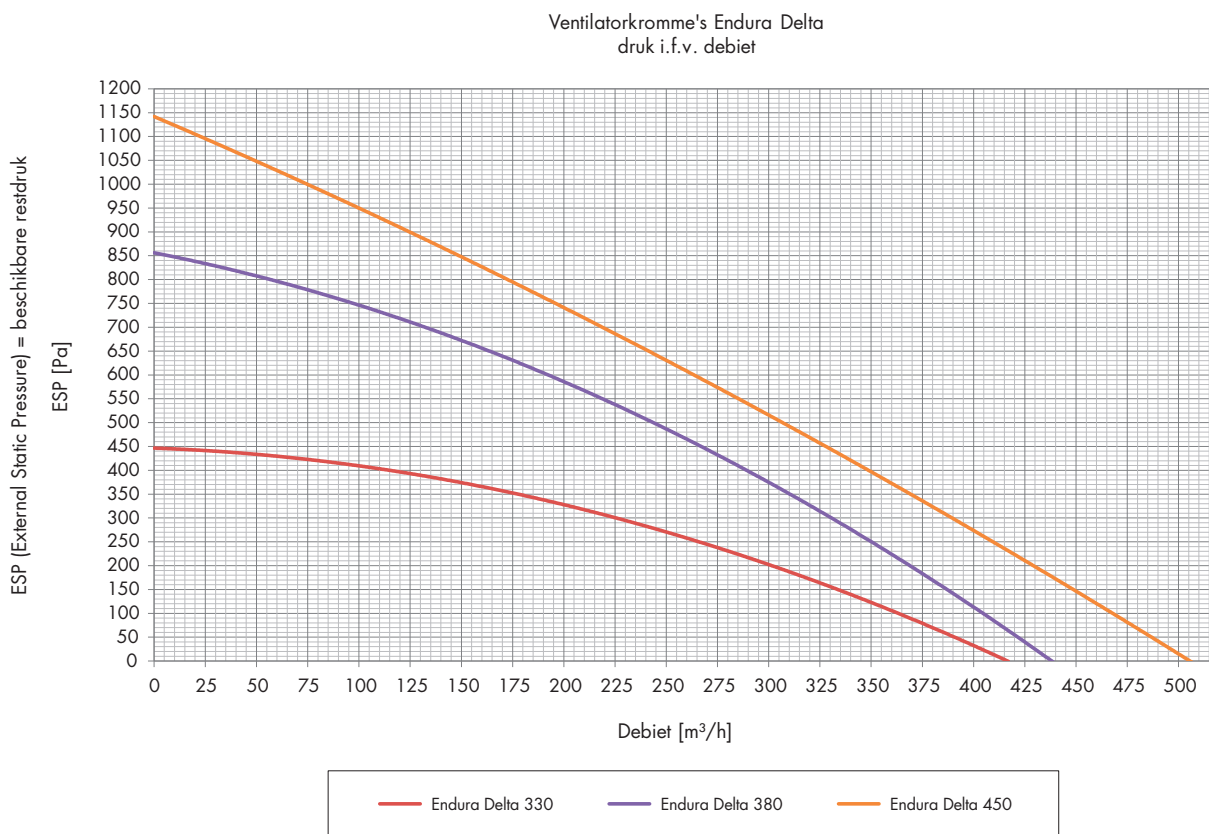
DRUKCURVES



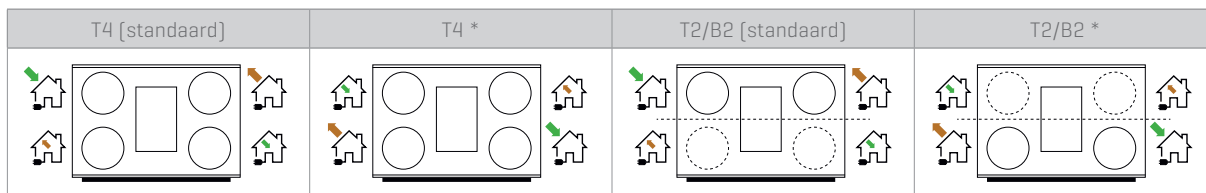
TECHNISCHE TEKENINGEN



* Enkel na ombouw mogelijk.

VERGELIJKING ENDURA DELTA 330-380-450

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 |

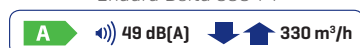


* Enkel na ombouw mogelijk.

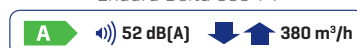
TECHNISCHE SPECIFICATIES

| | 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 G4 F7 optioneel | 2 x G4 F7 optioneel | 2 x G4 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 |

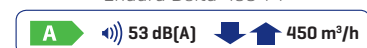
Endura Delta 330 T4



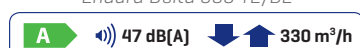
Endura Delta 380 T4



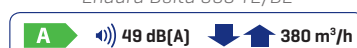
Endura Delta 450 T4



Endura Delta 330 T2/B2



Endura Delta 380 T2/B2



Endura Delta 450 T2/B2

