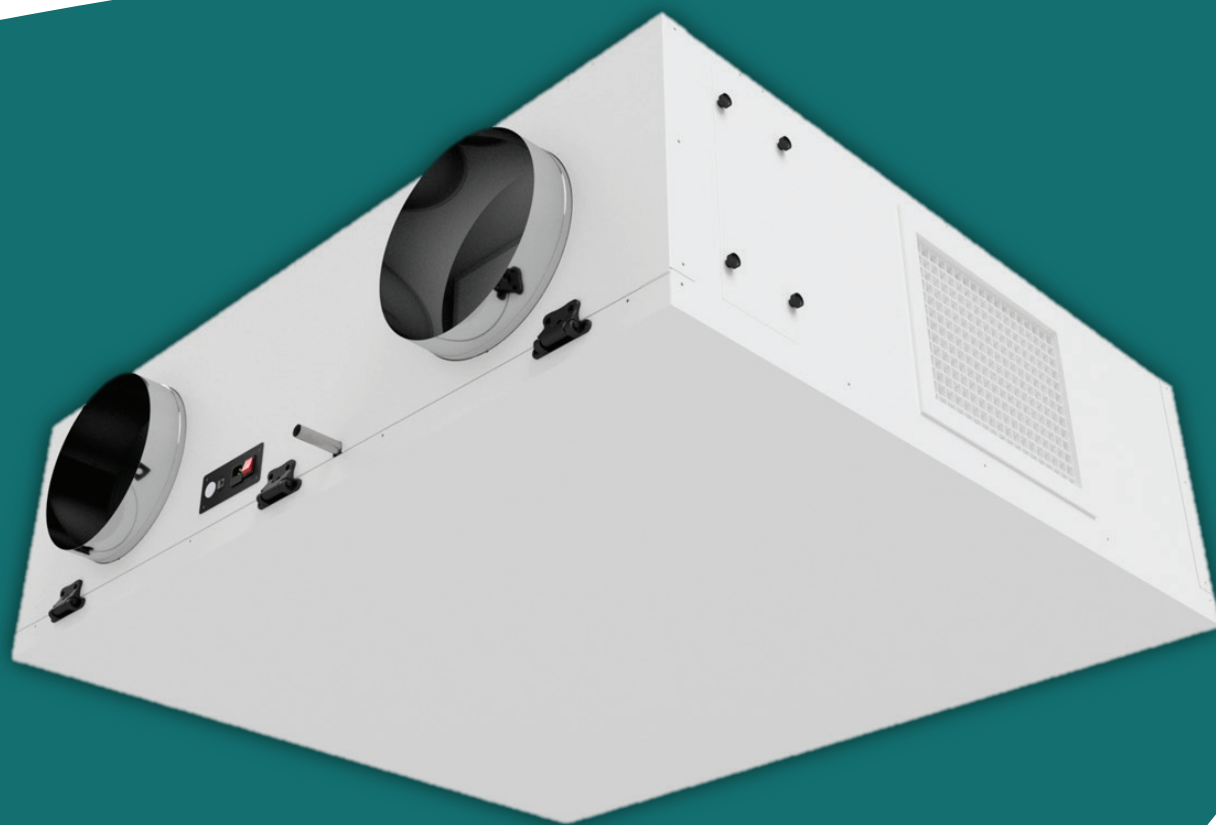


Technisch-commerciële documentatie DEX 3100

Standalone & compacte
WTW-luchtbehandelingsgroep

EDITIE JULI 2023



BESCHRIJVING

Decentrale gecontroleerde mechanische ventilatie voor scholen, de publieke sector en vergaderzalen.

Zelfdragende structuur in voorgelakt plaatstaal (buitenkant wit voorgelakt plaatstaal, binnenkant gegalvaniseerd plaatstaal) met thermisch-akoestische isolatie van rotswol.

Horizontale configuratie voor plafondmontage en verticale voor wand- of vloermontage.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

- Luchtdebiet tot 1050 m³/u, nuttige druk tot 500 Pa
- Tegenstroomwarmtewisselaar in polypropyleen met meer dan 90% rendement (Erp-2018), Eurovent-certificering
- Energiezuinige, EC centrifugaalventilatoren met achterovergebogen schoepen
- F7-filters met weinig drukverlies (ePM1 70%) voor zowel luchtafvoer als verse lucht
- Zelfdragende structuur van voorgelakt plaatstaal
- 50 mm dikke rotswol voor thermisch-akoestische isolatie
- Nominale voltage: 230 V 1F 50-60 Hz Ingangsvermogen bij max. luchtdebiet: 2,8A 380W
- Afmetingen, zonder kokers en condensafvoer (b x d x h): 1555x1360x470 mm
- Buitenafmetingen luchtafvoer- en luchttoevoerroosters: 2×460×360mm + 1×1260×260mm
- Nominale diameter kanalen: Ø 315 mm Gewicht: 148 kg
- Ingebouwde bypass voor free-cooling / free-heating (manueel, motoraangedreven of automatisch)
- Geluidsdrukkniveau (L_{pa} in dB(A))*: 34 dB(A)
- Ingebouwde vorstbescherming
- Bedrijfscondities: omgevingstemperatuur 0 °C - 45 °C, luchtvochtigheid <80%

* Informatie voor correct geïnstalleerde unit met ventilatoren aan 70% en afstand van 3 m

PRODUCTGEGEVENS

Overeenkomstig EU Verordening nr. 1253/2014 en nr. 1254/2014

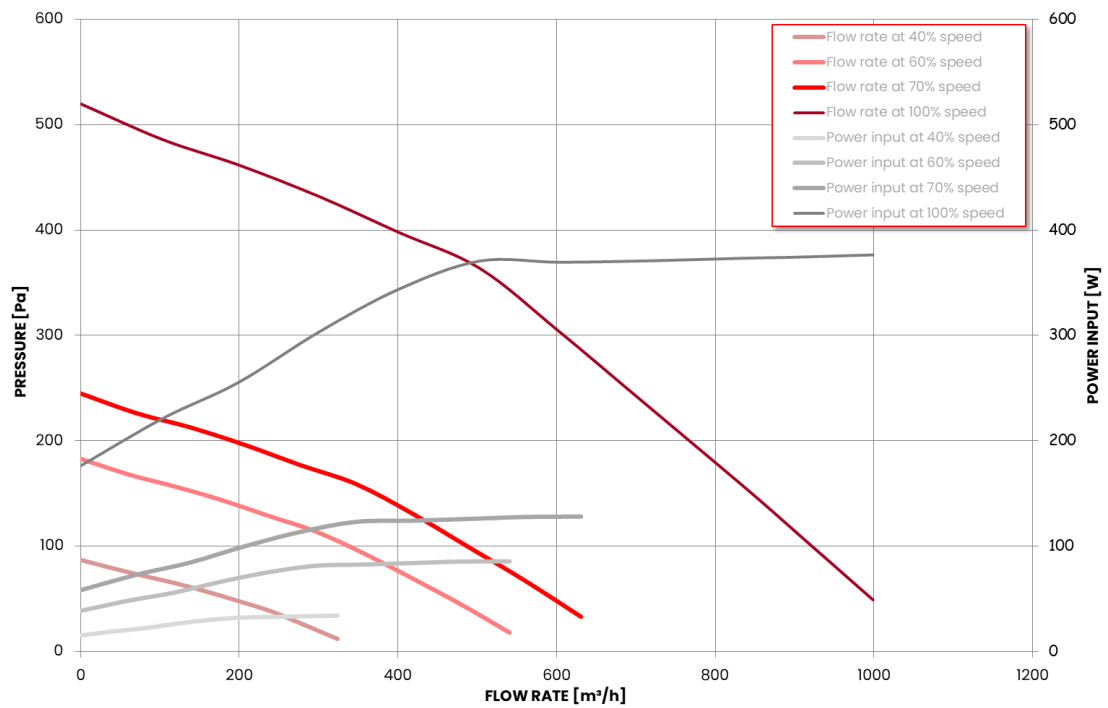
Gegevens hebben betrekking op het maximale nominale luchtdebiet rekening houdend met de limieten van 2018 (voor andere werkingpunten, zie de grafiek van aerologische prestaties)

Naam van leverancier	Aldes
Identificatiecode model	DEX 3100
Producttype	NRVE, twee richtingen
Type aandrijving	Variabele snelheid
WTW-systeem	Tegenstroomwarmtewisselaar
Thermisch rendement van warmteterugwinning*	80,0%
Nominaal luchtdebiet (m³/s)	0,277 m³/s
Werkelijk elektrisch ingangsvermogen (kW)	0,377 kW
Intern specifiek ventilatorvermogen SFP_{int} (W/(m³/s))*	1189 W/(m³/s)
Aanstroomsnelheid bij nominaal luchtdebiet (m/s)*	1,42 m/s
Nominale externe druk $\Delta p_{s,ext}$ (Pa)	50 Pa
Intern drukverlies door ventilatie-onderdelen $\Delta p_{s,int}$ (Pa)*	269 Pa
Statisch rendement van ventilatoren η_s , Ventilator**	49,3%
Lekpercentage (%)	intern 2,9% extern 3,3% recycling niet van toepassing
Filterklasse	Verse lucht: F7 (ePM1 70%) Afvoerlucht: F7 (ePM1 70%)
Positie en beschrijving van visuele filterwaarschuwing	S4-, 3V- en PT-versies: Verklikkerlicht op de unit (eventueel op afstand) 3E-versie: Ledsignaal op afstandsbediening SE-Versie: Alarmcontact op afstand is mogelijk EB- en ET-versies: Alarm zichtbaar op scherm afstandsbediening
Geluidsvermogeniveau (Lwa in dB(A))*	56 dB(A)
Internetadres voor instructies voormontage en demontage	www.aldesbenelux.com

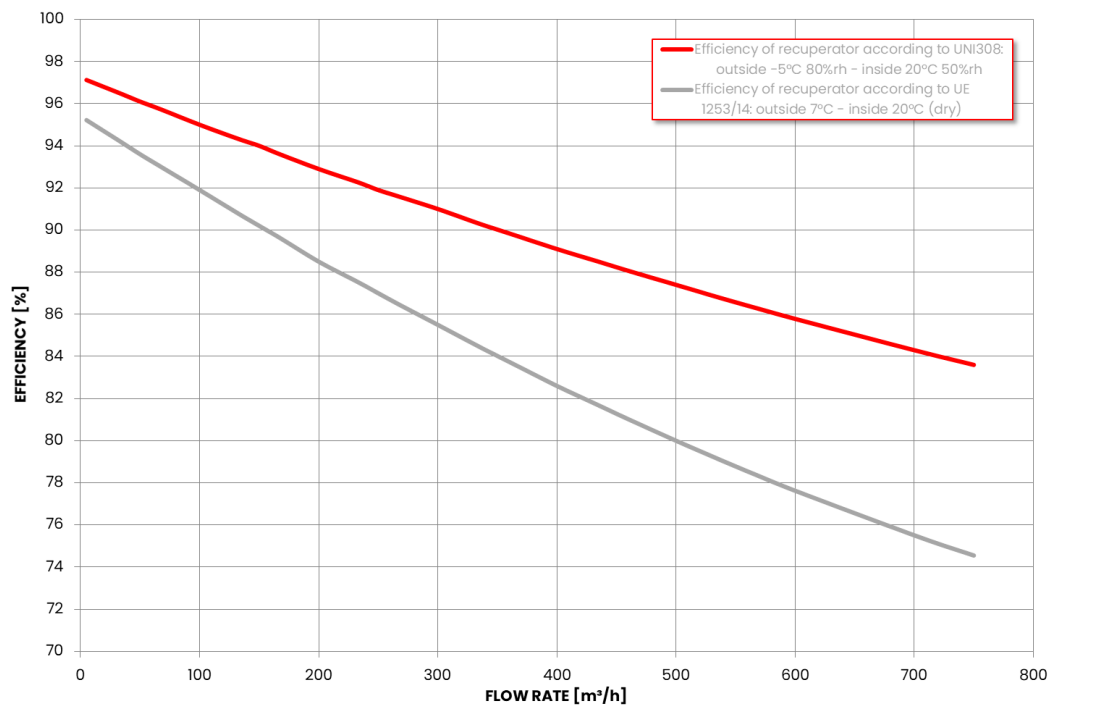
* overeenkomstig EU Verordening nr. 1253/2014

** berekend overeenkomstig EU Verordening nr. 327/2011

AERAULISCHE PRESTATIE



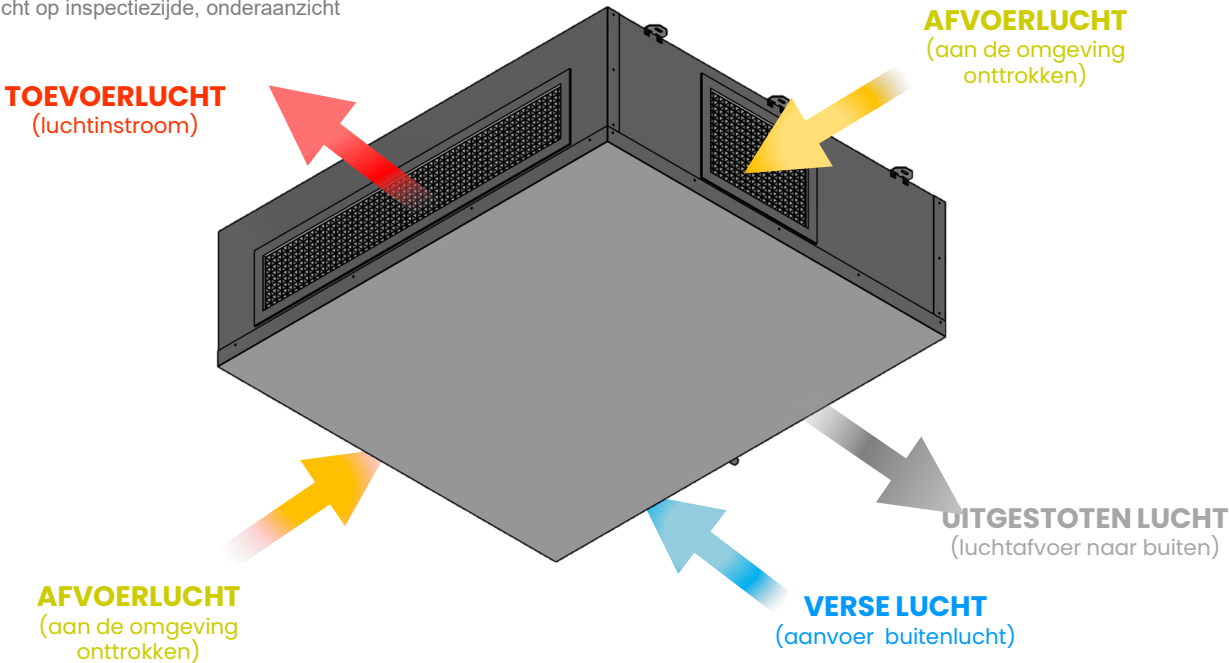
THERMISCH RENDEMENT VAN WARMTETERUGWINNING



LUCHTSTROMEN

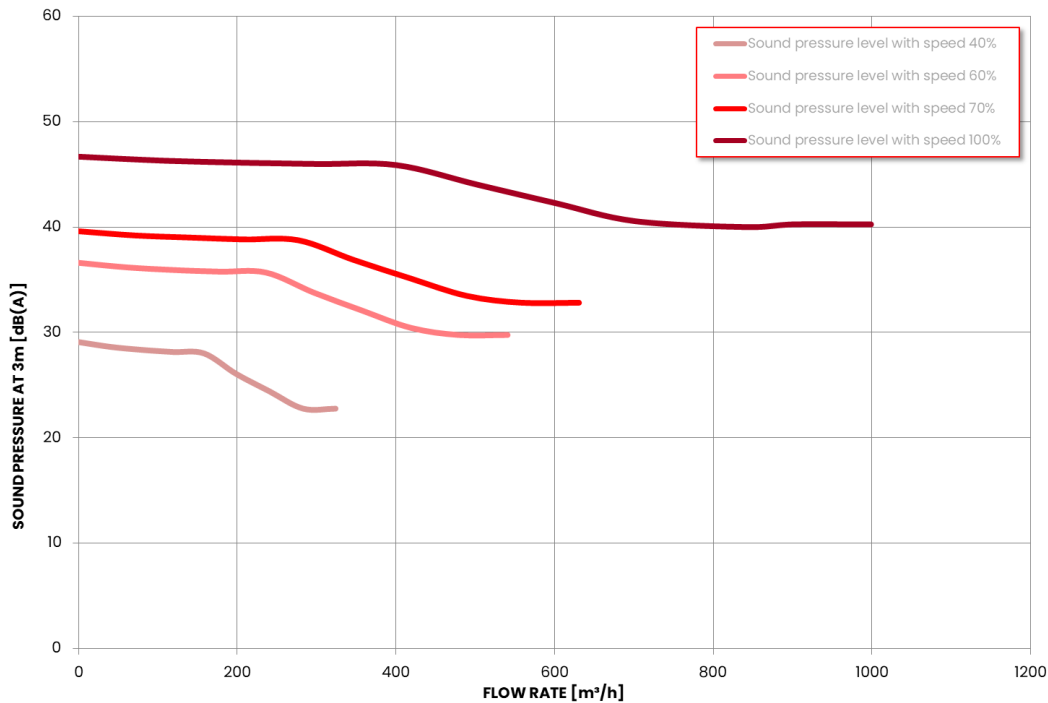
HORizontale PLAFOND MONTAGE

Zicht op inspectiezijde, onderaanzicht

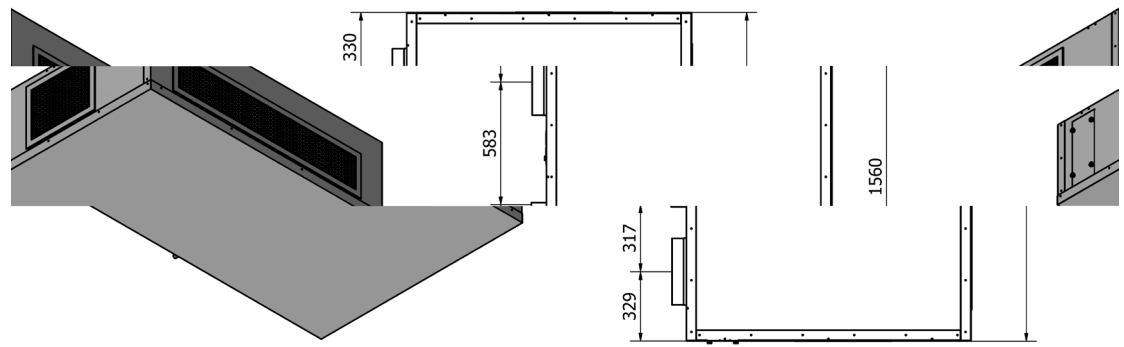
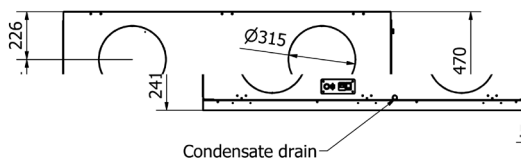
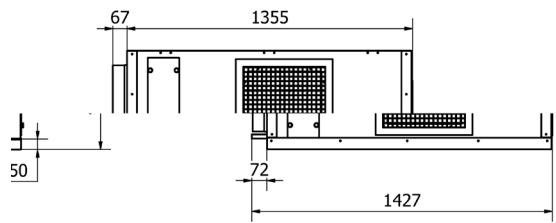


GELUIDSDRUKNIVEAU

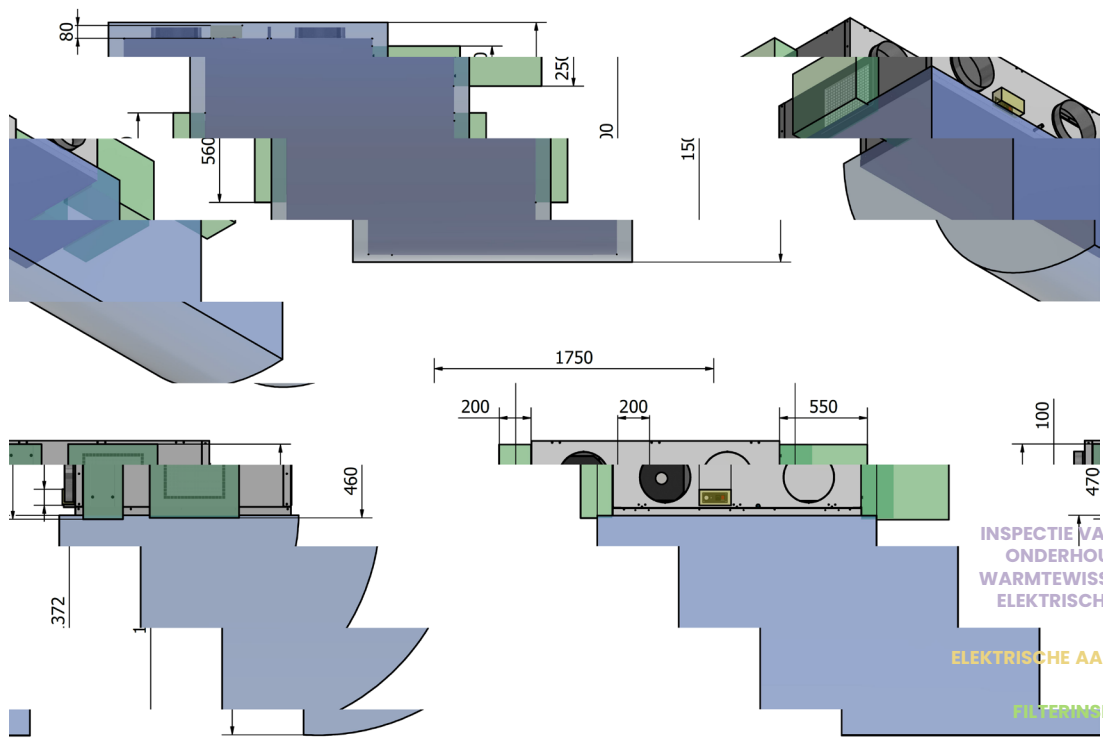
(Gegevens voor correct geïnstalleerde unit en afstand van 3 m)



AFMETINGEN



MINIMALE ONDERHOUDSRUIMTE



INSPECTIE VAN UNIT EN
ONDERHOUD VAN
WARMTEWISSELAAR EN
ELEKTRISCH PANEEL

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

FILTERINSPECTIE

TYPES VAN AANSTURING

KLEMMENBLOK [MS]

Klemmenblok voor eenvoudige aansluiting, geïnstalleerd op de unit, met de mogelijkheid om ook het besturingssignaal van de ventilatoren en de bypass over te nemen, naast de meting van de interne NTC-sensoren en het filteralarmcontact (drukschakelaar). Te gebruiken bij complete aansturing van de unit met externe interface

4V-BORD [S4], POTENTIOMETER [PT] EN 3 SNELHEDEN [3V]

Eenvoudig besturings-/aansluitbord, met de mogelijkheid om snelheid, bypass, vorstbescherming en filteralarm (drukschakelaar) aan te sturen. Verkrijgbaar in de volgende versies:

- **S4**, bestaande uit alleen het bord op de unit
- **PT**, bestaande uit het bord en een ingebouwde afstandsbediening (doos 503), met aanpassing van ventilatorsnelheid van 0 tot 100%
- **3V**, bestaande uit het bord en een ingebouwde afstandsbediening (doos 503), met keuzeschakelaar 3 snelheden (Uit - 1 - 2 - 3)



3 SNELHEDEN EVO [3E]

Elektronisch bord met basisfuncties, waaronder selectie van de ventilatorsnelheid, automatisch beheer van de bypass voor free-cooling, vorstbescherming (ook met elektrisch verwarmingselement) en filteralarm met urenteller. Ingebouwde afstandsbediening (doos 503), met toetsen voor snelheidskeuze en indicatieleds.

BORD ELEKTRISCHE BEDRADING [SE], LCD [EB] EN KLEURENTOUCHSCREEN [ET]

Elektronisch bord met verschillende functies, waaronder:

- snelheidskeuze 1, 2, 3 of automatisch;
- mogelijkheid tot constant debiet / drukregeling (optioneel);
- automatische regeling van de bypass voor free-cooling en free-heating;
- vorstbescherming (ook met elektrische weerstand);
- filteralarm met urenteller (optionele drukschakelaar);
- aansturing van vochtigheids-, temperatuur-, VOS-, CO₂-sensoren e.a.;
- bediening van waterbatterijen en elektrische voor- en/of naverwarming;
- communicatie via ModBus.

Verkrijgbaar in de volgende versies:

- **SE**, bestaande uit alleen het bord op de unit;
- **EB**, uitgerust met wit lcd-scherm, met geïntegreerde vochtigheids- en temperatuursensoren;
- **ET**, uitgerust met een kleurentouchscreen.



OPTIONEEL

WATERBATTERIJEN (UITSLUITEND VERWARMING)

Warmwaterbatterijen voor verwarming verse lucht. Elektronische regeling voor aansturing volgens vast temperatuurpunt. Warmwaterinlaat/-uitlaat en bedrading servoklep aan de verse/uitgestoten lucht-zijde van de unit.

Q_A	V_A	ΔP_A	T_{AI}	T_{AO}	Q_{TOT}	Q_W	W_V	T_{WI}	T_{WU}	ΔP_W
700 m³/h	1,30 m/s	8 Pa	15,0 °C	35,3 °C	4,86 kW	846 l/h	1,17 m/s	50,0 °C	45,0 °C	11 kPa
800 m³/h	1,48 m/s	10 Pa	15,0 °C	34,3 °C	5,30 kW	923 l/h	1,28 m/s	50,0 °C	45,0 °C	13 kPa
900 m³/h	1,67 m/s	12 Pa	15,0 °C	33,6 °C	5,72 kW	997 l/h	1,38 m/s	50,0 °C	45,0 °C	15 kPa
1000 m³/h	1,85 m/s	14 Pa	15,0 °C	32,9 °C	6,11 kW	1066 l/h	1,47 m/s	50,0 °C	45,0 °C	16 kPa

Tabel 1 – prestatie warmwaterbatterij

Regelkleppen in 2- en 3-wegversie van ½ inch kunnen ook apart besteld worden.

ELEKTRISCHE VERWARMINGSELEMENTEN

Elektrische verwarmingselementen 1 kW voor verwarming toevoerlucht. Modulerende elektronische regeling voor aansturing volgens vast temperatuurpunt.

Tabel 2 hiernaast toont de maximumprestatie van de elektrische verwarmingselementen (vermogen 2 kW) bij standaard bedrijfscondities.

Q_A	V_A	ΔP_A	T_{AI}	T_{AO}
700 m³/h	1,39 m/s	7 Pa	15,0 °C	23,4 °C
800 m³/h	1,59 m/s	8 Pa	15,0 °C	22,3 °C
900 m³/h	1,79 m/s	10 Pa	15,0 °C	21,5 °C
1000 m³/h	1,98 m/s	11 Pa	15,0 °C	20,8 °C

Tabel 2 – Prestatie elektrische verwarmingselementen



SENSOREN EN REGELAARS

- Vochtigheids-, CO₂-, VOS-sensoren e.a. voor kanaal- en kamerinstallatie met 0-10V- of aan/uit-signaal;

Wilt u meer informatie over onze producten?
Neem contact op met uw dealer van Aldes Benelux,
surf naar onze website **aldesbenelux.com**

Siège social Aldes Benelux
60, rue Jean Verkruyts
4681 Hermalle-sous-Argenteau - BELGIQUE
Tél. +32 (0)4 374 98 20



Séparez les éléments avant de trier
NL-Aldes-DEX3100-TechSales-Corp-072023
RCS Lyon 956 506 828
Aldes se réserve le droit d'apporter
à ses produits toutes modifications
liées à l'évolution de la technique.
Visuels non contractuels Crédits photos:
Getty Images / iStockphoto / AldesGroupe