

Technisch-commerciële documentatie DEX3000

Standalone & compacte
WTW-luchtbehandelingsgroep

Editie mei 2023



 **aldes**

WIST U DAT GEZONDE LUCHT VOOR DE SCHOOLGAANDE JEUGD NIET DUURDER IS DAN ÉÉN APPEL PER DAG?

Hoog tijd om in actie te schieten!

- 90%** • De procentuele tijd die kinderen binnen doorbrengen.
- 75%** • Het percentage scholen die niet uitgerust zijn met een ventilatiesysteem.
- 2x** • Een kindademt twee keer meer verontreinigende stoffen in dan een volwassene.
- +15%** • De progressie van het concentratievermogen en leerproces door een betere luchtkwaliteit in de klas.



De luchtkwaliteit in scholen: een staatszaak



Twée nieuwe Franse decreten van eind 2022 over de verplichte monitoring van de binnenluchtkwaliteit in publiek toegankelijke gebouwen

- Een eerste decreet over de evolutie naar verplichte monitoring, een tweede over de uitvoeringsvoorwaarden van deze monitoring.
- Datum van inwerkingtreding: 1 januari 2023.
- Betrokken gebouwen: crèches en andere kinderopvangvoorzieningen, kleuter-, basis- en middelbare scholen.

DEX3000: nieuwe oplossing voor een gezonde binnenlucht, speciaal ontwikkeld voor de renovatie van scholen

- Om de CO₂-concentratie te verlagen, conform de Franse verordening RSDT*.
- Voor een eenvoudige en snelle renovatie: installatie zonder kanaal in een halve dag.
- Drie troeven: tot 90% warmteterugwinning, uiterst stille werking (50 mm isolatie) en unieke filtering F7+F9 op verse lucht en F9 op afgevoerde lucht.



EXCELLENTE
QUALITÉ D'AIR INTÉRIEUR



FAIBLE
NIVEAU ACOUSTIQUE



FACILITÉ D'INSTALLATION
ET DE MAINTENANCE



FLEXIBILITÉ
DES RACCORDEMENTS



FAIBLE
EMPREINTE CO₂

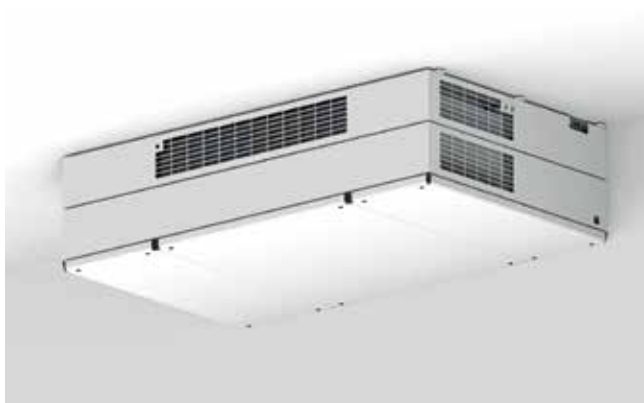
* Règlement Sanitaire Départemental Type (RSDT): luchtverversing door gecontroleerde mechanische ventilatie in lokalen met een niet-specifieke vervuiling

ASSORTIMENT DEX3000

Two versions:

Opbouwversie (St.)

Voor bevestiging aan plafond

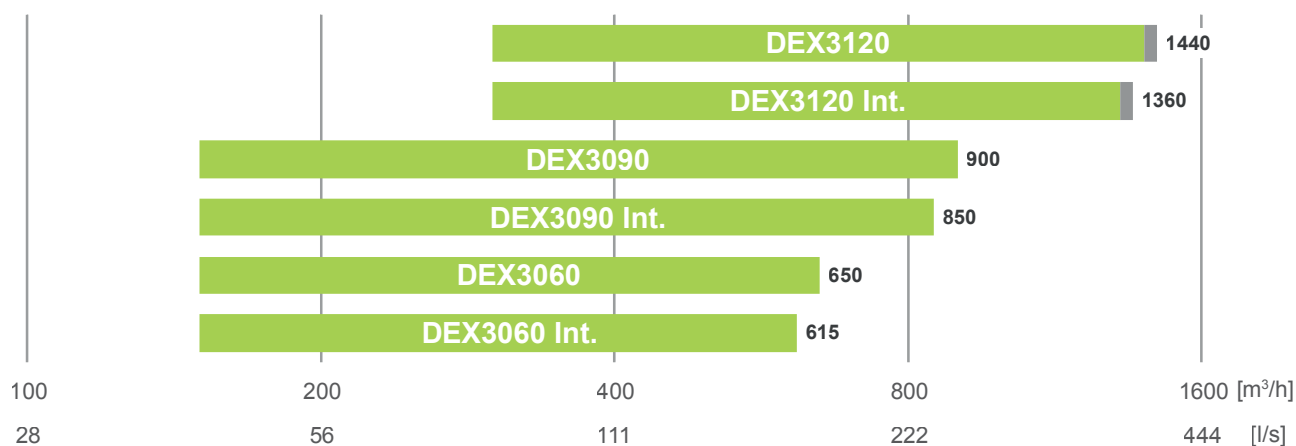


Semi-inbouwversie (Int.)

Voor bevestiging in systeemplafond
(alleen de luchttoevoer is zichtbaar)



Een compleet assortiment tot 1.440 m³/u



■ ERP 2018 ■ Max cap.

5406767-01

OPTIMALE LUCHTSTROOMVERDELING DANKZIJ HET COANDA-EFFECT





Maximale efficiëntie

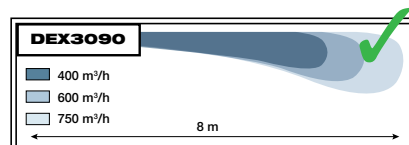
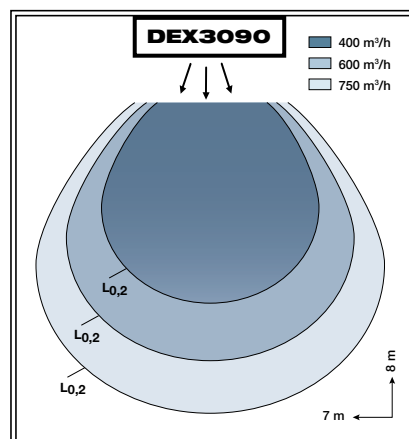
De DEX3000 maakt gebruik van het Coanda-effect voor een optimale circulatie van verse lucht in het klaslokaal:

Omdat de unit tegen het plafond bevestigd is, zal de toevoerlucht zich onder invloed van lage druk aan het plafond hechten. Naargelang er meer lucht wordt aangevoerd, vermengt deze zich met de omgevingslucht, waardoor zijn snelheid afneemt en de verse lucht zich snel en doeltreffend in het hele lokaal kan verspreiden. Voor een optimale werking mogen er zich geen grote objecten (lichtarmaturen enz.) in de luchtstroom bevinden.

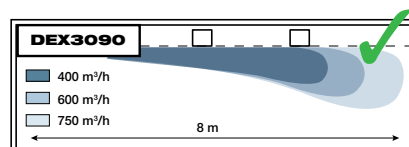
Andere factoren beïnvloeden de doeltreffendheid van de ventilatie en het luchtdebiet in het lokaal:

- De positionering van de unit onder het plafond voor een optimale oriëntatie van de aangevoerde luchtstroom en een maximaal Coanda-effect.
- De verhouding tussen de temperatuur van de omgevingslucht en die van de inblaaslucht.
- De energie van de aangevoerde luchtstroom (worp).

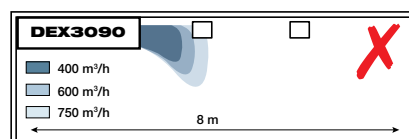
De volgende schema's tonen de verschillende worplengtes met de overeenkomstige lucht volumes. Idealiter is de lichtsnelheid ($L_{0,2}$) in het lokaal altijd $< 0,2$ m/s om tocht te vermijden.



DEX3090 in opbouwversie zonder obstakels in de luchtstroom. Maximaal Coanda-effect.



DEX3090 in semi-inbouwversie met obstakels in het systeemplafond (maar niet in de luchtstroom). De toevoerlucht stroomt onder de obstakels. Maximaal Coanda-effect.



DEX3090 in opbouwversie met obstakels ter hoogte van het plafond (in de luchtstroom). De luchtstroom wordt onderbroken door het eerste obstakel. Sterk afgezwakt Coanda-effect.

WAAROM KIEZEN VOOR DEX3000?

Warmtewisselaar

hoog rendement en EC-motoren garanderen een lage gebruikskost.

Voorfilter als optie

en een uitgebreid filterassortiment garanderen een optimale kwaliteit van de toevoerlucht.

Toegangspanelen

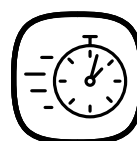
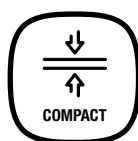
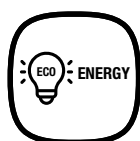
met scharnieren om onderhoud, filtervervanging en reiniging te vergemakkelijken.

Stille werking

waardoor de geluidshinder in het lokaal beperkt blijft, conform de regelgeving.

Behuizing in aluzink

AZ 185, corrosiebeschermingsklasse C4, witte tint (RAL9003) in standaardversie.



IN ÉÉN OOGOPSLAG

Constructie

De compacte behuizing is van corrosiebestendig staal, bekleed met aluzink (AZ 185-C4), standaard uitgevoerd in een witte tint (RAL 9003). De isolatie is 50 mm dik en in overeenstemming met CH36.

Dankzij de scharnierpanelen in drie delen is de binnenkant van de unit gemakkelijk toegankelijk voor reiniging en onderhoud.

De DEX3000 wordt standaard geleverd met een condensopvangbak en een controlesysteem van het condensniveau.



Warmtewisselaar

De warmteterugwinning gebeurt met een tegenstroomwarmtewisselaar in aluminium met een rendement tot 90% (nat rendement).

Een ingebouwde bypass regelt de warmteterugwinning naargelang de ingestelde temperatuur, de eventuele behoefte aan vorstbeveiliging en de gewenste nachtkoeling.



Warme / koude batterij

Naargelang de behoefte zijn er verschillende batterijmogelijkheden:

- geen batterij
- elektrische batterij met een laag vermogen voor middelhoge toevoertemperatuur
- elektrische batterij met een groot vermogen voor hoge toevoertemperatuur
- warmwaterbatterij
- koudwaterbatterij / changeover (omkeerbare batterij)



Regeling

De DEX3000 is standaard uitgerust met het ingebouwde, volautomatische regelsysteem EXcon.

Door dit systeem kan de WTW-luchtbehandelingsgroep autonoom functioneren. Het meest gangbare gebruik is een variabel debiet volgens de CO₂-concentratie of aanwezigheidsdetectie. In dat geval wordt de CO₂- of aanwezigheidssensor in het toestel gemonteerd. Dit regelsysteem omvat ook:

• Een webserver:

Met de standaard webserver kunt u de unit monitoren en controleren aan de hand van een computer, die via een netwerkkabel met de unit verbonden is. U kunt ook meerdere units vanuit dit centrale punt monitoren en controleren.

• GBS-communicatie

Het regelsysteem staat in verbinding met een GBS (Gebouwbeheersysteem) volgens de protocollen: Modbus RTU, Bacnet TCP/IP, Modbus TCP/IP.

• Manuele bediening:

Een MMI-aanraakscherm is als accessoire verkrijgbaar. Het is met de unit verbonden via de bedieningskabel.

Dit betekent dat de voornaamste instellingen mogelijk zijn en dat informatie kan worden opgehaald.

U kunt met hetzelfde MMI-aanraakscherm verschillende units configureren.



Filters

De vlakfilters die standaard voor de verse lucht en de afvoerlucht worden gebruikt, garanderen een maximale bescherming van de unit tegen vervuiling, en zorgen voor een optimale kwaliteit van de inblaaslucht. De filters zijn voorzien van een zone voor maximale filtering, met zo weinig mogelijk drukverlies, voor een lange levensduur.



Er kunnen verschillende soorten filters geïnstalleerd worden. De WTW-luchtbehandelingsgroep is standaard uitgerust met een F7-filter op de verse lucht en M5 op de afvoerlucht. Als optie kunt u een F9-filter, en zelfs een dubbele filtering F7+F9 op de verse lucht installeren:

Filterklasse volgens ISO 16890	Filter verse lucht	Filter afvoerlucht
Standaard meegeleverd	ePM1 55% (F7)	ePM10 60% (M5)
Als optie	ePM1 80% (F9)	ePM1 55% (F7) ePM1 80% (F9)
Voorfilter als optie	ISO grof 85% (G4) ePM10 60% (M5) ePM1 55% (F7)	ePM10 60% (M5)

Ventilator

De verse lucht en de afvoerlucht hebben dezelfde ventilatoren. Deze zijn uitgerust met voorovergebogen schoepenwielen, die elk rechtstreeks aangedreven worden door een EC-motor klasse IE5 (maximaal rendement).



Elektrische aansluitkast

De besturingskast is op een rail geïnstalleerd voor een gemakkelijke toegang via de scharnierdeur aan de luchtafvoerzijde. Ze bevindt zich tegenover de luchtafvoer.



Accessoires

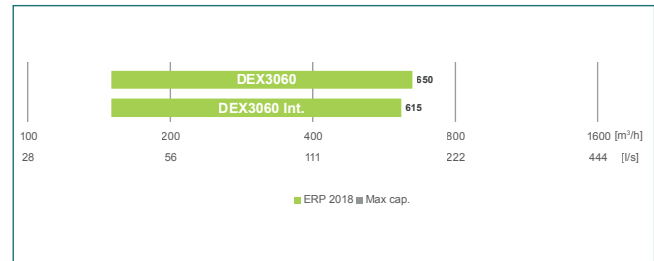
Om te beantwoorden aan alle behoeften kan het assortiment DEX3000 uitgebreid worden met verschillende accessoires.

Deze worden in detail beschreven op de pagina's na de voorstelling van de WTW-luchtbehandelingsgroepen.

DEX3060 – Luchtdebiet tot 650 m³/u



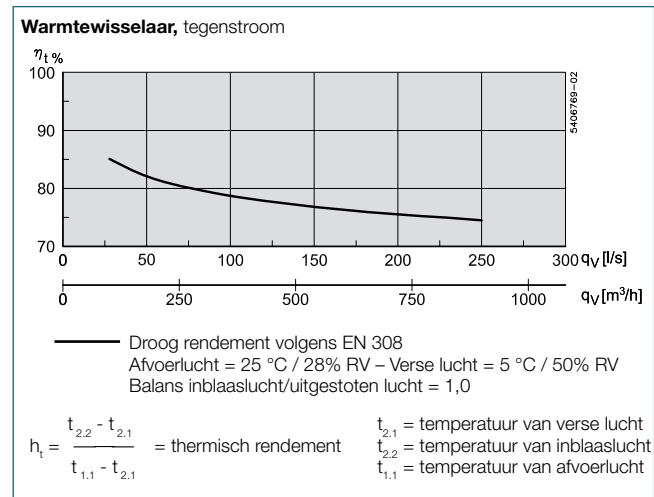
Debietbereik



Aanduiding voor bestelling

D 3060 S V W W 1 1	Elementen
1	EXcon-regeling
1, 2	Groote elektrische verwarmingsbatterij*
Naverwarmingsbatterij	W = warmwaterbatterij, E = elektrische verwarmingsbatterij, O = changeoverbatterij, C = koudwaterbatterij
W	Kleur: W = wit
V	Isolatie van de unit
S of I	Versies: S = standaard of I = semi-inbouw
Groote van de unit	3060
D	Voor DEX
*DEX3060: 1 = 1,5 kW / 2 = 4,5 kW	

Thermisch rendement



Akoestische kenmerken

Geluidsdrukkniveau Lp in het lokaal (60 m²), gemeten op 1,20 m onder de unit

Luchtdebiet	300 m³/u	400 m³/u	500 m³/u	600 m³/u
Geluidsdrukkniveau Lp in dB(A)	27	31	35	38

Eigenschappen in detail

Min. luchtdebiet	150 m³/u
Max. luchtdebiet volgens ErP2018	650 m³/u
Vermogen zonder naverwarmingsbatterij	0,7 kW
Elektrische voeding zonder naverwarmingsbatterij	1 x 230 V + N + PE ~ 50/60 Hz
Max. stroom fase	3,1 A

Gewicht

Gebruiksklare unit	200 kg
--------------------	--------

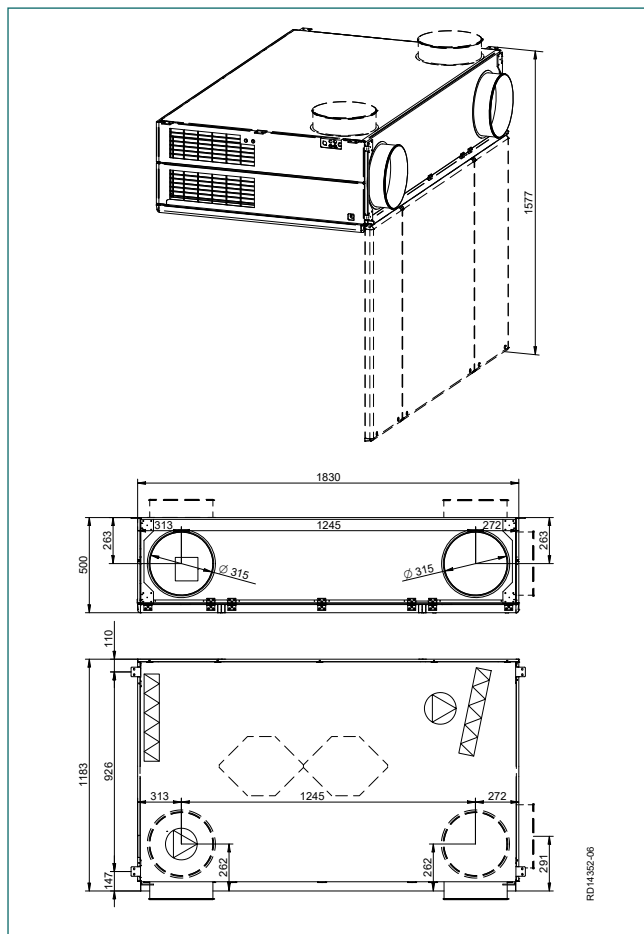
Motor en snelheidsregelaar (MC)

Motortechnologie	EC-motor
Motorklasse volgens CEI 60034-30-2	IE5 (rendement Ultra Premium)
Voedingsspanning	1 x 230 V
Regenkap	Geïntegreerd
Aansturing	Continu variabel via snelheidsregelaar op motor (MC)
Besturingssignaal	Met ingebouwd regelsysteem: 0 - 10 VDC

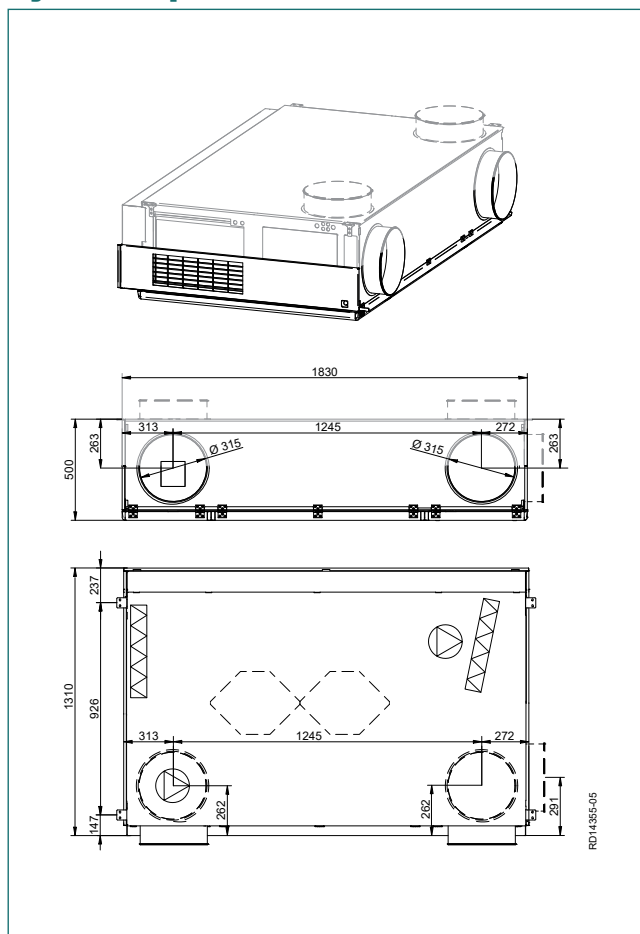
Warme / koude batterijen (ingebouwd)

Elektrische verwarmingsbatterij (HE1)		1,5 kW
Totaal elektrisch vermogen		2,2 kW
Elektrische voeding		1 x 230 V + N + PE ~ 50/60 Hz
Max. stroom fase		9,7 A
Elektrische verwarmingsbatterij (HE2)		4,5 kW
Totaal elektrisch vermogen		5,4 kW
Elektrische voeding		3 x 400 V + N + PE ~ 50/60 Hz
Max. stroom fase		4,5 A
Warmwater-/koudwaterbatterij		
Testdruk:		3000 kPa
Max. werkdruk:		1600 kPa
Aantal rijen:		3
Aantal circuits:		2
Oppervlakte van het binnenkomend debiet (H x B)		325 x 570 mm
Afmetingen van de aansluitingen		DN15 (½")
Tussenruimte van de lamellen:		3,4 mm
Gewicht (zonder vloeistof)		5,0 kg
Watercapaciteit		0,9 l

Schema met afmetingen, opbouwmontage tegen plafond



Schema met afmetingen, semi-inbouwmontage in systeemplafond



Gelieve bij de bestelling de gewenste positie van het kanaal, A of B, aan te duiden.

- Voorzie onder de unit voldoende ruimte voor onderhoud. De hoogte ervan moet gelijk zijn aan de diepte van het toestel.

- Zorg voor minstens 300 mm vrije ruimte voor het onderhoud

Accessoires

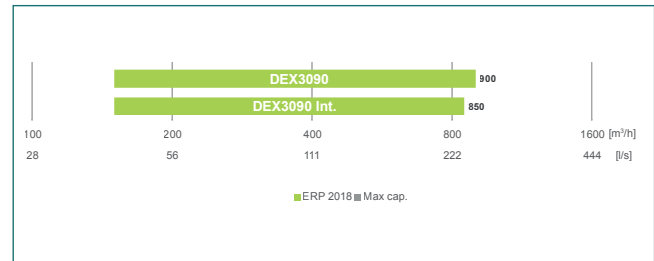
Accessoires van de luchtbehandelingsgroep	Pagina
Bevestiging voor aanvullende muurmontage (met boormal)	21
Box voor aansluiting van kanalen	22
Rond buitenrooster (Ø315 mm) in aluminium	21
STS Dakdoorvoer voor uitgestoten of verse lucht	21
STE Esthetische dakdoorvoer voor verse of uitgestoten lucht	21
Regelkleppen	
Regelklep op verse lucht met motor en veerteruggang, ingebouwd in de unit	23
Gemotoriseerde regelklep op uitgestoten lucht Ø315 mm met veerteruggang 24 V	23
Condensafvoer	
Condenspomp voor het assortiment DEX3000	23
Filter voor verse lucht en afvoerlucht	
ePM10 60% (M5)	12
ePM1 55% (F7)	12
ePM1 80% (F9)	12

Voorfilter voor verse lucht	Pagina
ISO grof 85% (G4)	12
ePM10 60% (M5)	12
ePM1 55% (F7)	12
Accessoires voor het regelsysteem	
In de DEX-unit ingebouwde bewegingsdetector	24
In de DEX-unit ingebouwde CO ₂ -sensor	24
Manuele bediening	23

DEX3090 – Luchtdebiet tot 900 m³/u



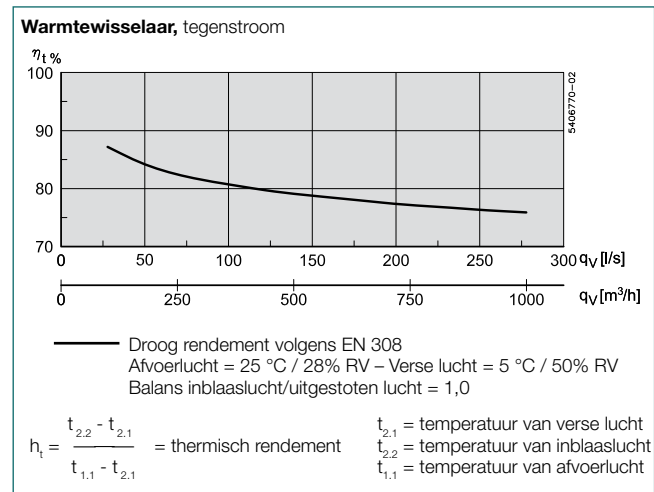
Debietbereik



Aanduiding voor bestelling

D 3090 S V W W 1 1	Elementen
1	EXcon-regeling
1, 2	Groote elektrische verwarmingsbatterij*
Naverwarmingsbatterij	W = warmwaterbatterij, E = elektrische verwarmingsbatterij, O = changeoverbatterij, C = koudwaterbatterij
W	Kleur: W = wit
V	Isolatie van de unit
S of I	Versies: S = standaard of I = semi-inbouw
Groote van de unit	3090
D	Voor DEX
*DEX3090: 1 = 2,5 kW / 2 = 6,0 kW	

Thermisch rendement



Akoestische kenmerken

Geluidsdrukkniveau Lp in het lokaal (75 m²), gemeten op 1,20 m onder de unit

Luchtdebiet	500 m³/u	600 m³/u	700 m³/u	800 m³/u
Geluidsdrukkniveau Lp in dB(A)	28	31	34	37

Eigenschappen in detail

Min. luchtdebiet	150 m³/u
Max. luchtdebiet volgens ErP2018	900 m³/u
Vermogen zonder naverwarmingsbatterij	0,7 kW
Elektrische voeding zonder naverwarmingsbatterij	1 x 230 V + N + PE ~ 50/60 Hz
Max. stroom fase	3,1 A

Gewicht

Gebruiksklare unit	250 kg
--------------------	--------

Motor en snelheidsregelaar (MC)

Motortechnologie	EC-motor
Motorklasse volgens CEI 60034-30-2	IE5 (rendement Ultra Premium)
Voedingsspanning	1 x 230 V
Regenkap	Geïntegreerd
Aansturing	Continu variabel via snelheidsregelaar op de motor (MC)
Besturingssignaal	Met ingebouwd regelsysteem: 0 - 10 VDC

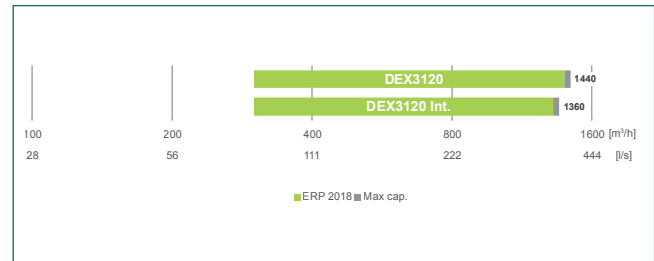
Warme / koude batterijen (ingebouwd)

Elektrische verwarmingsbatterij (HE1)		2,5 kW
Totaal elektrisch vermogen		3,2 kW
Elektrische voeding		1 x 230 V + N + PE ~ 50/60 Hz
Max. stroom fase		13,7 A
Elektrische verwarmingsbatterij (HE2)		6,0 kW
Totaal elektrisch vermogen		6,9 kW
Elektrische voeding		3 x 400 V + N + PE ~ 50/60 Hz
Max. stroom fase		5,8 A
Warmwaterbatterij (HW)		
Testdruk:		3000 kPa
Max. werkdruk:		1600 kPa
Aantal rijen:		3
Aantal circuits:		6
Oppervlakte van het binnenkomend debiet (H x B)		325 x 570 mm
Afmetingen van de aansluitingen		DN15 (½")
Tussenruimte van de lamellen:		3,4 mm
Gewicht (zonder vloeistof)		6,2 kg
Watercapaciteit		1,3 l

DEX3120 - Luchtdebiet tot 1.400 m³/u



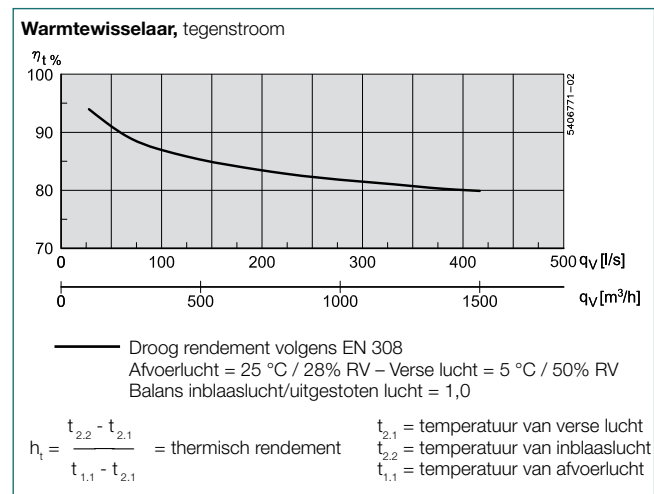
Debietbereik



Aanduiding voor bestelling

D 3 120 S V W W 1 1	Elementen
1	EXcon-regeling
1, 2	Groote elektrische verwarmingsbatterij*
Naverwarmingsbatterij	W = warmwaterbatterij, E = elektrische verwarmingsbatterij, O = changeoverbatterij, C = koudwaterbatterij
W	Kleur: W = wit
V	Isolatie van de unit
S of I	Versies: S = standaard of I = semi-inbouw
Groote van de unit	3120
D	Voor DEX
*DEX3120: 1 = 3,6 kW / 2 = 9,0 kW	

Thermisch rendement



Akoestische kenmerken

Geluidsdrukkniveau Lp in het lokaal (90 m³), gemeten op 1,20 m onder de unit

Luchtdebiet	800 m³/u	1000 m³/u	1100 m³/u	1200 m³/u
Geluidsdrukkniveau Lp in dB(A)	33	35	38	40

Eigenschappen in detail

Min. luchtdebiet	300 m³/u
Max. luchtdebiet volgens ErP2018	1400 m³/u
Vermogen zonder naverwarmingsbatterij	1,1 kW
Elektrische voeding zonder naverwarmingsbatterij	1 x 230 V + N + PE ~ 50/60 Hz
Max. stroom fase	4,9 A

Gewicht

Gebruiksklare unit	300 kg
--------------------	--------

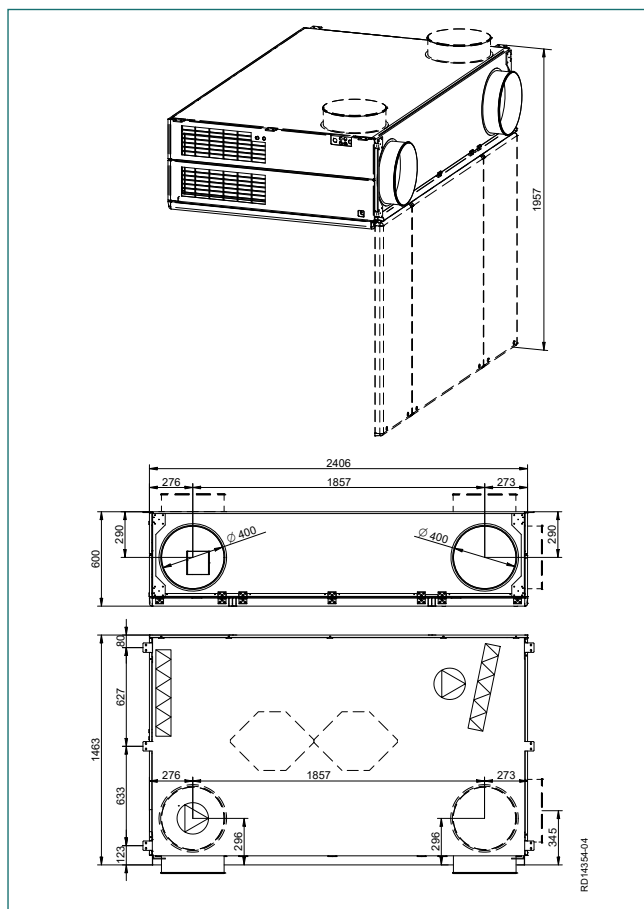
Motor en snelheidsregelaar (MC)

Motortechnologie	EC-motor
Motorklasse volgens CEI 60034-30-2	IE5 (rendement Ultra Premium)
Voedingsspanning	1 x 230 V
Regenkap	Geïntegreerd
Aansturing	Continu variabel via snelheidsregelaar op de motor (MC)
Besturingssignaal	Met ingebouwd regelsysteem: 0 - 10 VDC

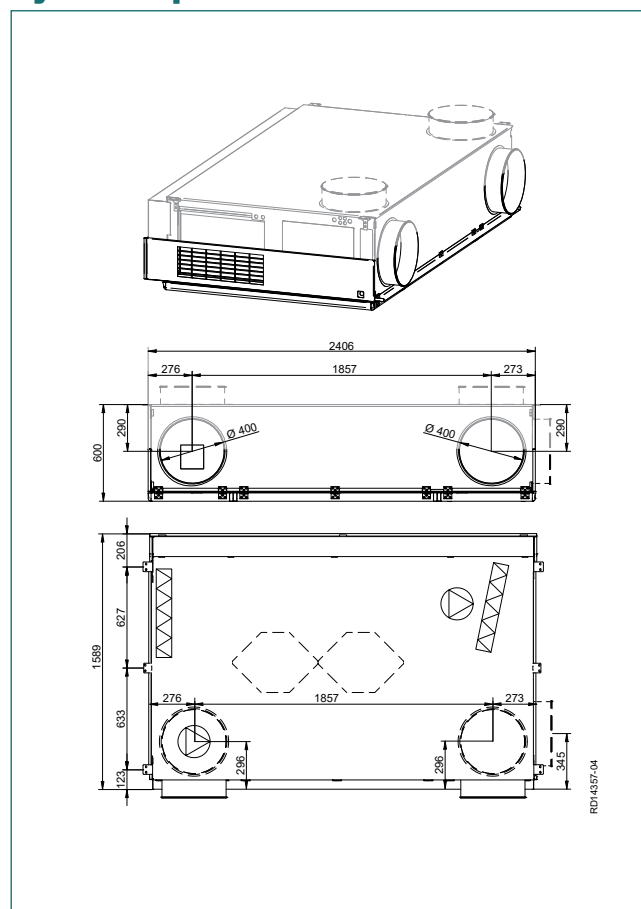
Warme / koude batterijen (ingebouwd)

Elektrische verwarmingsbatterij (HE1)		3,6 kW
Totaal elektrisch vermogen		5,1 kW
Elektrische voeding		3 x 400 V + N + PE ~ 50/60 Hz
Max. stroom fase		4,3 A
Elektrische verwarmingsbatterij (HE2)		9,0 kW
Totaal elektrisch vermogen		10,5 kW
Elektrische voeding		3 x 400 V + N + PE ~ 50/60 Hz
Max. stroom fase		8,8 A
Warmwaterbatterij (HW)		
Testdruk:		3000 kPa
Max. werkdruk:		1600 kPa
Aantal rijen:		4
Aantal circuits:		7
Oppervlakte van het binnenkomend debiet (H x B)		957 x 175 mm
Afmetingen van de aansluitingen		DN15 (½")
Tussenruimte van de lamellen:		3,4 mm
Gewicht (zonder vloeistof)		8,7 kg
Watercapaciteit		2,1 l

Schema met afmetingen, opbouwmontage tegen plafond



Schema met afmetingen, semi-inbouwmontage in systeemplafond



Gelieve bij de bestelling de gewenste positie van het kanaal, A of B, aan te duiden.

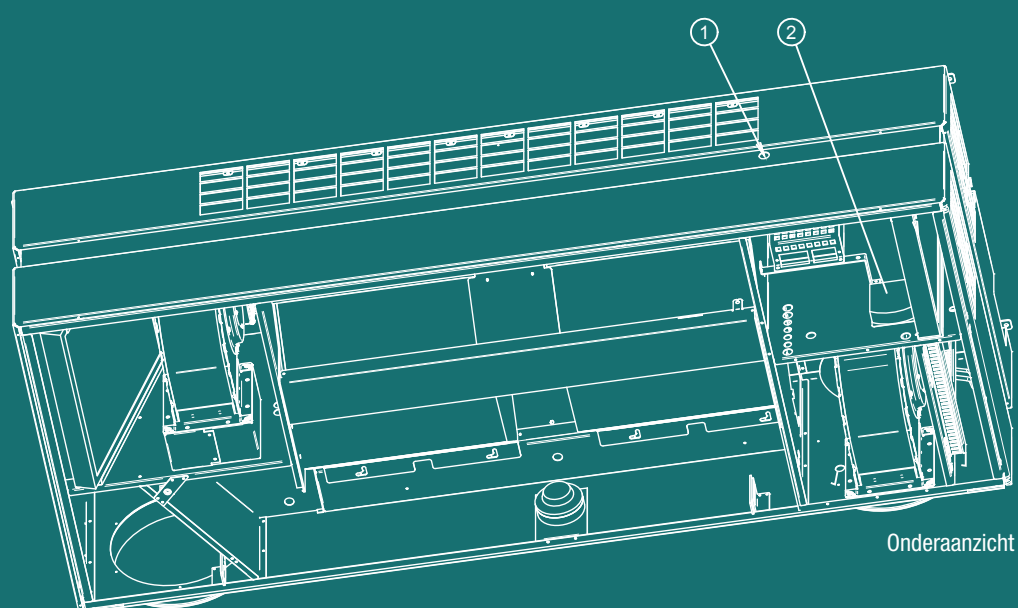
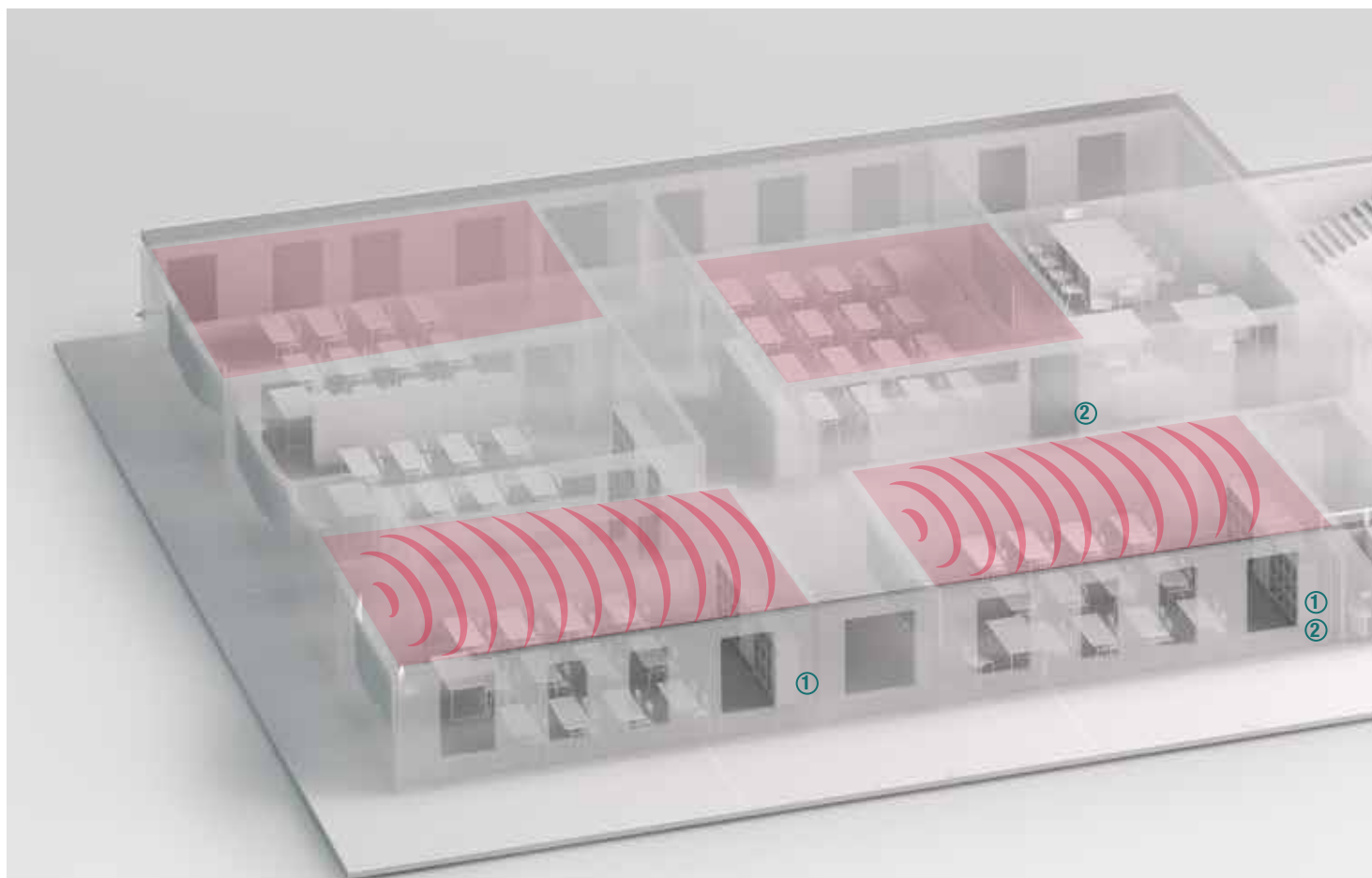
- Voorzie onder de unit voldoende ruimte voor onderhoud. De hoogte ervan moet gelijk zijn aan de diepte van het toestel.
- Zorg voor minstens 300 mm vrije ruimte voor het onderhoud

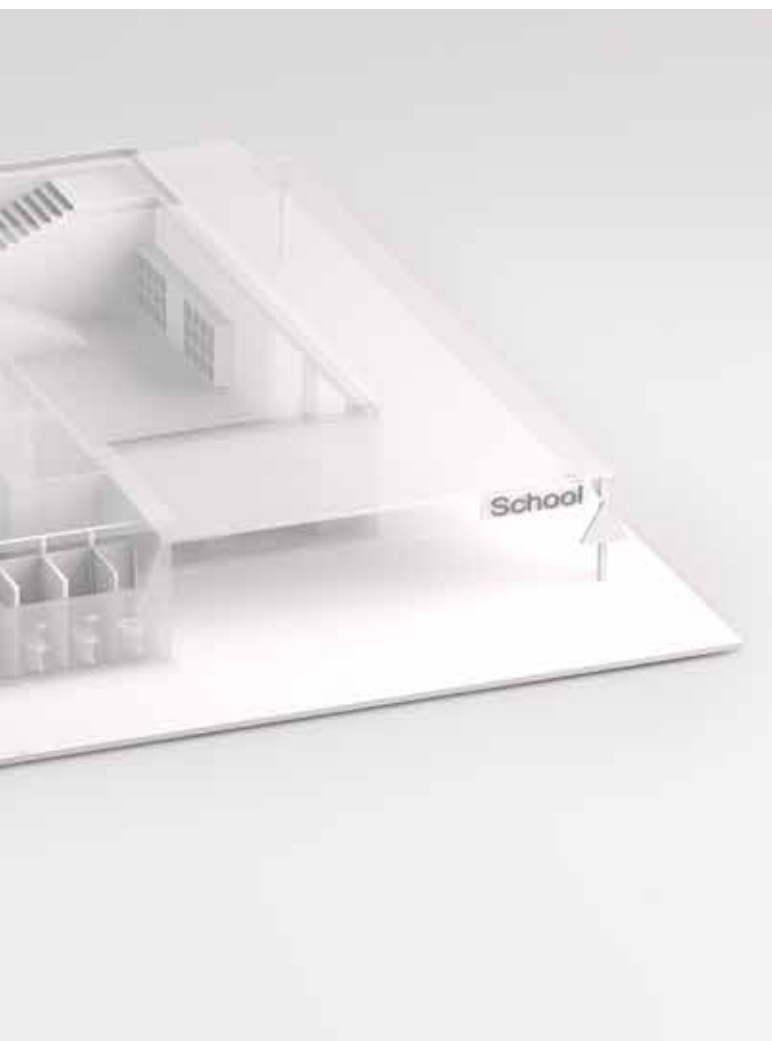
Accessoires

Accessoires van de luchtbehandelingsgroep	Pagina
Bevestiging voor aanvullende muurmontage (met boormal)	21
Box voor aansluiting van kanalen	22
Rond buitenrooster (Ø315 mm) in aluminium	21
STS Dakdoorvoer voor uitgestoten of verse lucht	21
STE Esthetische dakdoorvoer voor verse of uitgestoten lucht	21
Regelkleppen	
Regelklep op verse lucht met motor en veerteruggang, ingebouwd in de unit	23
Gemotoriseerde regelklep op uitgestoten lucht Ø315 mm met veerteruggang 24 V	23
Condensafvoer	
Condenspomp voor het assortiment DEX3000	23
Filter voor verse lucht en afvoerlucht	
ePM10 60% (M5)	12
ePM1 55% (F7)	12
ePM1 80% (F9)	12

Voorfilter voor verse lucht	Pagina
ISO grof 85% (G4)	12
ePM10 60% (M5)	12
ePM1 55% (F7)	12
Accessoires voor het regelsysteem	
In de DEX-unit ingebouwde bewegingsdetector	24
In de DEX-unit ingebouwde CO ₂ -sensor	24
Manuele bediening	23

HET REGELSYSTEEM DAT AAN ALLE BEHOEFTE BEANTWOORDT





De figuur hiernaast toont de sensoren die als optie verkrijgbaar zijn:

- ① Bewegingsdetector
- ② CO₂-sensor

Opties voor het regelsysteem

Het standalone assortiment DEX3000 is uitgerust met een volautomatisch, ingebouwd regelsysteem (EXcon), dat heel flexibel is zodat het aan alle behoeften beantwoordt. Dat betekent dat men kan kiezen uit een breed scala aan werkingsmodi.

De unit ventileert en voert tegelijkertijd de vervuilde lucht af van eenzelfde lokaal, waardoor de optimale werkingsmodus van elke ruimte kan ingesteld worden volgens het gebruik ervan.

STANDAARD: Klok voor dag-, week- en jaarprogrammering

De ingebouwde jaarklok kan gebruikt worden om tijdsblokken voor de werking van de unit in te stellen. U kunt verschillende werkingsniveaus programmeren om met een minimale luchtuitwisseling te kunnen werken, onder andere wanneer het klaslokaal leeg is. Door deze klok kan er ook voldoende rekening worden gehouden met de jaarlijkse vakantieperiodes.

Afhankelijk van het gebruik van het lokaal kunt u dankzij de klok een dagelijkse werking programmeren op basis van hetzelfde aantal personen op vaste tijdstippen.

Functie 'free cooling'

Door de programmering aan de hand van de klok kunt u het lokaal 's nachts koelen tot de gewenste, individueel ingestelde temperatuur op momenten dat de buitentemperatuur 's zomers lager is.

Een slimme regeling activeert het systeem uitsluitend wanneer de temperatuur binnen de grenzen van de ingestelde parameters valt.

OPTIE:

① Bewegingsdetector

Een bijkomende bewegingsdetector kan het systeem in werking of in wachtstand zetten. Dat laat toe om het ventilatievolume automatisch aan te passen wanneer het lokaal buiten de geprogrammeerde tijdsblokken wordt gebruikt.

Als het lokaal een onregelmatig gebruik kent, garandeert een bewegingsdetector dat het ventilatiesysteem actief is wanneer er zich mensen in het lokaal bevinden.

② CO₂-sensor

Een ingebouwde CO₂-sensor zorgt ervoor dat het systeem altijd volgens de behoeften werkt (afhankelijk van het aantal mensen in het lokaal). Daardoor bent u er zeker van dat het systeem zijn luchtverversing automatisch aanpast aan het gewenste CO₂-niveau. Op die manier heeft u een optimaal energieverbruik volgens de behoeften.

Deze optie is vooral nuttig wanneer de tijdstippen waarop een gegeven lokaal wordt gebruikt en het aantal aanwezige personen sterk variëren.

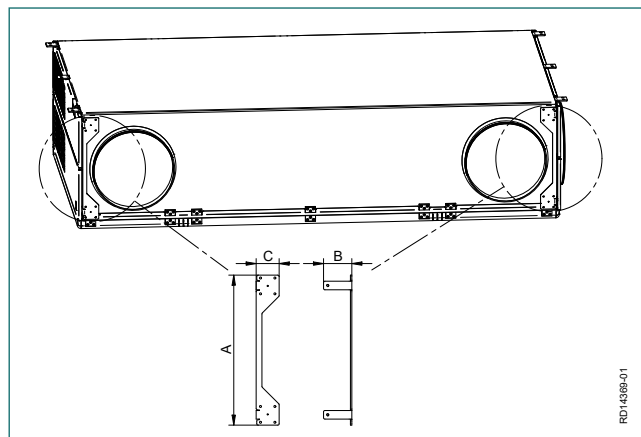
DEX3000 – Accessoires

Muurbevestiging

Wanneer de aanvoer van verse lucht en de afvoer van vervuilde lucht rechtstreeks door de muur achter de unit gaan, raden we aan om de aanvullende, met de unit meegeleverde muurbevestiging te gebruiken. Deze wordt bij het transport van de luchtbehandelingsgroep aangewend om de unit aan het pallet vast te maken. Ze bestaat uit twee elementen. De bevestiging is standaard van geveerd staal, in een witte tint (RAL9003).

Technische kenmerken				
Benaming	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Gewicht [kg]
#WMFD3060	420	98,6	80	1,0
#WMFD3090	420	98,6	80	1,0
#WMFD3120	522	98,6	80	1,1

WMFD

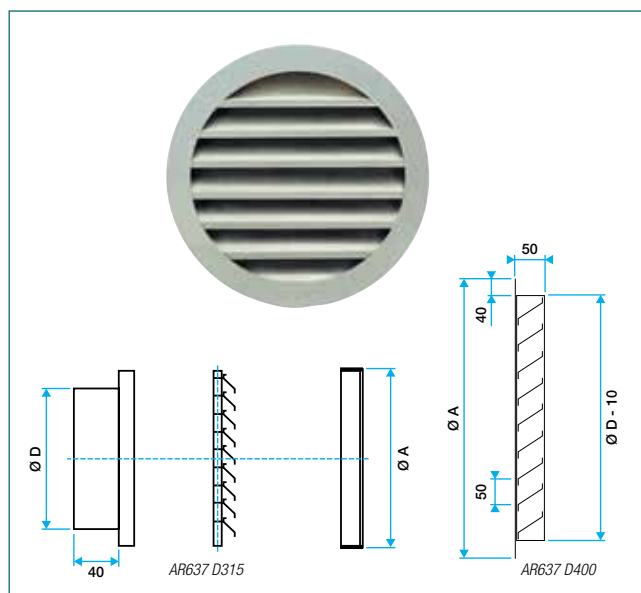


Rond buitenrooster

Rond buitenrooster met vaste lamellen in aluminium voor de aanvoer van verse lucht en de uitstoot van vervuilde lucht via de buitenmuur. Standaard geleverd met vogelwerend gaas. De mazen hebben een oppervlakte van 12x12 mm. Het rooster wordt met schroeven (niet meegeleverd) op de buitenmuur gemonteerd.

Technische kenmerken		
Benaming	Nom. ØD	ØA [mm]
AR637 D315	315	385
AR637 D400	400	450

AR637



Dakdoorvoeren voor uitstoot en verse lucht

De standaard dakdoorvoer (STS) en de esthetische dakdoorvoer (STE) worden gebruikt voor de uitstoot van vervuilde lucht en de aanvoer van verse lucht.

Ze zijn speciaal ontwikkeld voor de luchtbehandeling en GMV van utiliteits- en flatgebouwen.

Deze accessoires zijn uitgevoerd in gegalvaniseerd staal en beschikbaar in 9 groottes (STS) en in 4 groottes (STE), tot maximum 630 mm diameter. De STS is verkrijgbaar in 2 afwerkingen (leien of dakpannen) en de STE in 4 afwerkingen (voor daken van geprofileerde staalplaten, platte daken, leien daken of pannendaken).

De dakdoorvoeren lenen zich voor elk daktype. Ze worden met loodkit afgedicht.

STE / STS



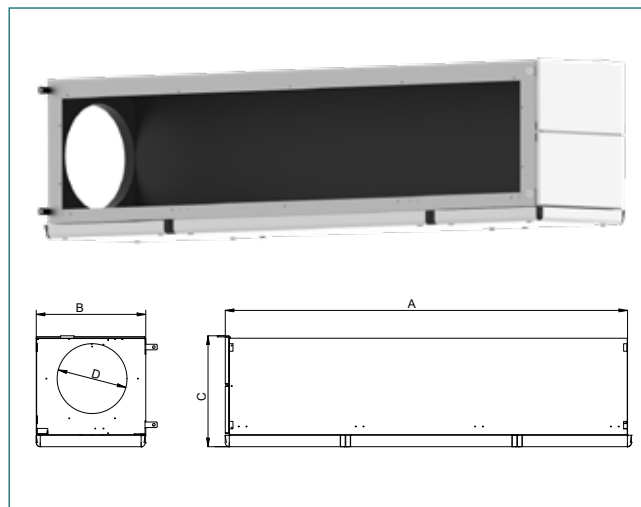
DEX3000 – Accessoires

Box voor aansluiting van kanalen

De CONBOX is speciaal ontwikkeld voor de zijdelingse aansluiting van kanalen, wanneer de DEX3000-unit wordt vastgemaakt aan een binnenmuur. Hij wordt gebruikt wanneer de afgevoerde en uitgestoten lucht niet naar boven door het dak of rechtstreeks naar achteren doorheen de muur kan worden geleid. Dit hulpstuk leidt de afvoerlucht naar rechts of de uitgestoten lucht naar de buitenkant van de linkerzijde, achter de unit, naar de gevel. De CONBOX vormt een visuele eenheid met de luchtbehandelingsgroep en heeft een afzonderlijk, openklapbaar toegangspaneel.

De compacte box is van corrosiebestendige aluzink (AZ 185-C4), geleverd in een witte tint (RAL9003). De isolatie behoort tot klasse A2-s1, d0 volgens EN 13501.

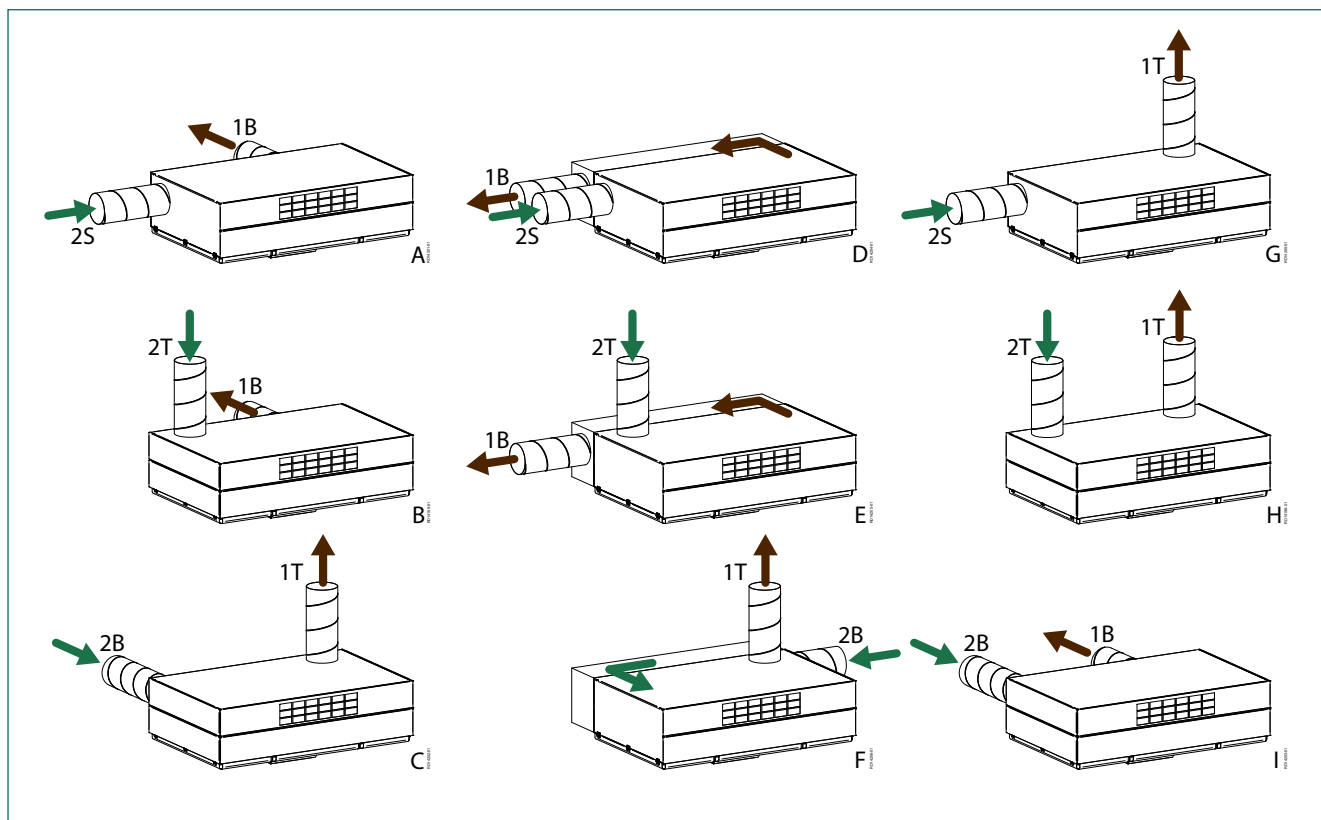
CONBOX



Technische kenmerken					
Benaming	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
CONBOX3060W	1830	495	500	315	55
CONBOX3090W	2206	495	500	315	65
CONBOX3120W	2406	495	600	400	75

Opties voor montage

De locatie van de DEX3000-unit is vaak afhankelijk van de configuratie van het lokaal. Het nieuwe assortiment biedt talloze aansluitmogelijkheden voor de kanalen: rechtstreeks naar achteren doorheen de muur, naar boven door het plafond of naar de zijkanten doorheen de buitenmuur. Het assortiment DEX3000 staat dus garant voor een maximale flexibiliteit.



DEX3000 – Accessoires

Afsluitkleppen

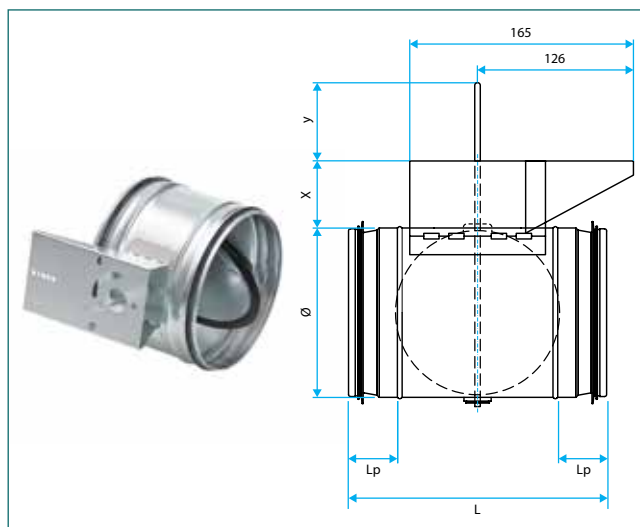
Op de uitstoot is standaard een terugslagklep geïnstalleerd om te vermijden dat de uitgestoten lucht terugkeert naar de unit.

Als optie is verkrijgbaar:

- een in de unit ingebouwde regelklep voor de verse lucht,
- een buiten de unit te monteren ronde regelklep op de uitgestoten lucht.

Technische kenmerken					
Benaming	Dichtheidsklasse	x-y (mm)	Lp (mm)	Lengte L (mm)	Gewicht (kg)
Motoriseerbare RGE D315	D	405-74	44-45	178	1,95
Motoriseerbare RGE D400	C	47-70	44-45	200	4

RGE



Condenspomp

De ervaring heeft uitgewezen dat er zich geen condens vormt bij de ventilatie en luchtafvoer van een normaal klaslokaal. Als er zich condens ophoopt, schakelt het controlesysteem de unit uit voordat de condensopvangbak overloopt. Maar wanneer de DEX3000 zich in een lokaal met een hoge vochtigheidsgraad bevindt (bijv. als de luchtvochtigheid op een andere manier wordt verhoogd) kan de condensopvangbak worden uitgerust met een condenspomp die automatisch het condenswater naar buiten pompt (aansluiting op uitgestoten lucht of afvalwater). De condenspomp kan gemakkelijk na de installatie van de unit worden toegevoegd.

De DEX3000 wordt standaard geleverd met een condensopvangbak en een controlesysteem van het condensniveau.

CONPUMP



Technische kenmerken				
Benaming	Afmetingen L/B/H [mm]	Afvoer	Max. manometrische hoogte	Afmeting van de slang
	160x43x34	Max. 12 l/u	5,0 m	Ø4/Ø8 mm
CONPUMP	Voedingsspanning	Elektrisch vermogen	Zekering	Beschermingsgraad
	230 V/50-60 Hz	Max. 16 W	1 A	IP68

Manuele bediening

De MMI van de manuele bediening is uitgerust met een 3,5 inch aanraakscherm.

Het gebruiksvriendelijke menu geeft toegang tot de meest gebruikte functies. Technici hebben toegang tot de geavanceerde menu's en parameters aan de hand van een viercijferige code.

Een aansluitkabel (2 m lang) met een RJ12-fiche is als accessoire verkrijgbaar.

IHM1TOUCH



Technische kenmerken			
Benaming	Afmetingen B/H/D [mm]	Prestatiegegevens	Beschermingsgraad
IHM1TOUCH	80 x 121 x 42	24 V DC / 0,6 W	IP21
IHMSERVICEC	2000	-	-

Bewegingsdetector

De unit is verkrijgbaar met een ingebouwde PIR-sensor. Deze schakelt de ventilatie in zodra er zich mensen in het lokaal bevinden, zelfs buiten de geprogrammeerde tijdsblokken in de interne klok.

U kunt een timer instellen om ongewenste in- of uitschakelingen te vermijden.

Regeling voor 10/30/60/120 minuten.

Technische kenmerken			
Benaming	Detectiehoek/-bereik	Prestatiegegevens	Beschermingsgraad
#PIRB	100°/5 m	24 V DC / 0,5 W	IP20

#PIRB



CO₂-sensor

De DEX3000-unit kan worden uitgerust met een ingebouwde CO₂-sensor om te vermijden dat een gewenste maximale CO₂-concentratie wordt overschreden in het lokaal.

Volgens het gemeten niveau wordt het luchtdebiet van de unit dienovereenkomstig aangepast om een energiezuinige werking te garanderen.

Technische kenmerken			
Benaming	Meetbereik	Prestatiegegevens	Beschermingsgraad
#CO2B	0 - 2000 ppm	24 V DC / 1 W	IP30

#CO2B



Gezondere lucht in scholen: hoeveel kost dat?

Voorbeeld van een kostenberekening voor een DEX3000
(hier DEX3090)

Hypothesen:

- Klaslokaal van 25 leerlingen,
- 5 dagen / week, 10 uur / dag voor een gemiddelde van 800 m³/u

	1 ^e jaar	Op 10 jaar / jaar
Materiaal en plaatsing (inclusief boren)	€ 8.500	€ 850
Jaarlijks onderhoud	€ 450	€ 450
Jaarlijkse werkingskosten (elektriciteitsprijs € 0,21 per kWh)	€ 150	€ 150
Totale uitgave	€ 9.100	€ 1.450
Totale kostprijs per leerling en per jaar		€ 58

Op basis van 180 schooldagen/jaar (36 weken)
komt dat per dag en per leerling overeen met:

€ 0,32 = de prijs van een appel!



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



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

