### 00.00.00 Klepventilatierooster met elektronische regeling VH mm DUCO ‘Ventilation & Sun Control’ TronicVent (AK(+))

volgnr. 1

##### Omschrijving

TronicVent (AK(+)), thermisch geïsoleerd, geluiddempend aluminium klepventilatierooster voor montage op het raam met elektronische regeling (P3-klasse) en standaard zelfregelende klep voor de toevoer van verse lucht in de verblijfsruimtes.

##### Montage

* Specifiek geschikt voor plaatsing op houten, kunststof, aluminium of stalen raam achter slag / de gevelsteen. Hierdoor is er geen verlies van uitzicht via het glas.
* Het compacte en solide/sterke ventilatierooster, uit 1 stuk, wordt op het raam om de 250 mm geschroefd doorheen de voorziene transparante PVC-strip en de interne koppelstukken. De schroeven worden meegeleverd door de producent.
* Heel snelle en eenvoudige plaatsing én goede sterkte en stijfheid gegarandeerd.
* Het ventilatierooster moet vastgezet worden met ankers richting de bovenliggende bouwkundige constructie. Hiervoor is er standaard een ankergoot aanwezig voor een snelle bevestiging. Er worden ook stalen doken meegeleverd door de producent. De constructie moet voldoen aan de vereiste bouwreglementeringen.
* Er kan aan de binnenzijde afgewerkt worden boven in de afwerkingsgroef. Hier kunnen verschillende afwerkingen (MDF, gips of PVC) aangebracht worden.
* Volg hierbij steeds de montage-instructies van de fabrikant op.

##### Zelfregelende klep

* De standaard aanwezige zelfregelende klep werkt mechanisch en zorgt voor energiewinst en een constant debiet.

De ZR-klep zorgt ervoor dat het ventilatievolume gelijk blijft bij toenemende wind, m.a.w. de toenemende wind wordt uitgevlakt.

* De ZR-klep reageert uitstekend bij een drukverschil vanaf 2 Pa, vermijdt tocht en beperkt energieverlies en overventilatie.

**Opbouw rooster**

* 3 vaste inbouwdieptes (Medio / Alto / Largo) zorgen voor een perfecte aansluiting op het raamprofiel.
* De aluminium binnenklep zorgt voor een zeer hoge en performante wind- en waterdichtheid.
* Het binnenprofiel met onzichtbare perforatie is vlot afneembaar, afwasbaar en insectenwerend.
* De esthetische binnenkap zorgt voor een opwaartse luchtstroom en een comfortabel binnenklimaat (Coanda-effect).
* De interne en onzichtbare sturingsunit stuurt de ventilatieklep aan in verschillende standen. Deze sturingsunit wordt nadien geplaatst door de installateur / elektricien.
* Een optioneel opvulprofiel, voor een alternatieve binnenafwerking, is in gelijk welke RAL-kleur te verkrijgen.
* Om te vermijden dat de thermische brug zichtbaar wordt, wordt er bij de Alto uitvoering bij plaatsing op een raamdikte van 60 mm tot 110 mm automatisch een verlengd onderprofiel geleverd. Bij de Largo-uitvoering is dit van 60 mm tot 160 mm.

**Akoestische demping**

* Dempingsschuimrubber AK(+): akoestische foam 34 kg/m³
* Er is reeds standaard akoestisch materiaal aanwezig in het ventilatierooster en het binnenprofiel, waardoor er geen extra akoestische module gemonteerd moet worden.
* Optioneel kan er extra akoestisch materiaal toegepast worden voor zware geluidsbelasting (AK+).

**Ventilatiedebiet**

* Er kan een maximaal debiet toegevoerd worden van 150 m³/u bij een kleplengte van 2.500 mm met 1 interne sturingsunit.
* De lengte van de ventilatieklep kan beperkt worden volgens het gewenste of benodigde debiet.

**Toepassingsgebied**

* De TronicVent is toe te passen

	+ Tot een gebouwhoogte van 40 meter
	+ Binnen het DucoTronic (Plus) System
	+ Bij zowel (ingrijpende) renovatie- als nieuwbouwprojecten
	+ In combinatie met een extractiepunt in dezelfde ruimte
	+ Bij windbelaste toepassingen zoals hoogbouw en appartementsbouw aan de kust
	+ In combinatie met de doekzonweringsproducten van DUCO, die onzichtbaar in de spouw of voor de gevel gemonteerd kunnen worden.

**Bediening**

* De gebruiker kan de interne ventilatieklep handmatig bedienen door op de gewenste stand te drukken op de ruimtesensor.
* De interne ventilatieklep kan automatisch gestuurd worden op basis van CO2, vocht en temperatuur.

**Materiaal**

* Aluminium: EN AW – 6063 T66 en EN AW – 6060 T66
* Kunststofonderdelen: ABS en Polypropyleen (kleurvast en weerbestendig)

**Afwerking /Oppervlaktebehandeling**

* DUCO Anodic RAL
* Gemoffeld polyester poedercoating (60 - 80 µm) RAL
* Bi-color uitvoering (waarbij de buiten- en binnenkleur verschillend zijn)
* Kleur kopschotten = wit / zwart / RAL

**Bekabeling**

* 24 VDC-aansluiting door middel van een kabel met vaste kern die wordt voorzien naar het ventilatierooster voor de voeding van de (servo)motor (2 x 0,75 mm²) en communicatie (3 x 0,75 mm²) of 5-aderig (0,75 mm²)
* Er wordt standaard vanuit DUCO een (LIYY) kabel van 3 meter voorzien van 5 x 0,25 mm² vanuit het ventilatierooster
* De kabeldikte van 0,75 mm² moet worden aangehouden tussen de verschillende DUCO-componenten
* De installateur / elektricien dient een contactdoos te voorzien op maximaal 2,5 meter van het ventilatierooster
* Zijde kabeldoorvoer: rechts van binnenuit gezien

**EPB-databank**

* Geïntegreerd in de EPB-productgegevens databank.

##### Uitvoering (zie punt “afwerking / oppervlaktebehandeling”)

Kleur TronicVent buiten: ...

Kleur TronicVent binnen: …

Kleur kopschotten: …

Kleur optionele buitenkap: …

Kleur optioneel opvulprofiel: …

##### Technische specificaties

Waardentabel ventilatie TronicVent STD:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Type | Inbouwdiepte(mm) | Ventilatiecapaciteit (q1, L0) (m³/h) | L0 | U-waarde |
| q1, 2Pa per m | q1, 10Pa per m | Bij 2 Pa (500mm) | Bij 10 Pa (500mm) | W/m2/K |
| Medio | 60 – 115 | 68 | 89 | 0,2 | 0,2 | 4,12 |
| Alto | 110\* – 165 | 68 | 89 | 0,2 | 0,2 | 3,60 |
| Largo | 160\* – 215 | 68 | 89 | 0,2 | 0,2 | 3,42 |

\* Ook toepasbaar vanaf 60 mm met verlengd onderprofiel

Waardentabel geluidwering TronicVent STD:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type | Inbouwdiepte(mm) | Standaard uitvoering |
| Stand | Dn,e,W (C;Ctr)in dB | Stand | Dn,e,W (C;Ctr)in dB |
| Medio | 60 – 115 | Open | 31 (-1;-2) | Gesloten | 47 (0;-2) |
| Alto | 110\* – 165 | Open | 31 (-1;-2) | Gesloten | 47 (0;-2) |
| Largo | 160\* – 215 | Open | 31 (-1;-2) | Gesloten | 47 (0;-2) |

\* Ook toepasbaar vanaf 60 mm met verlengd onderprofiel

(Alle octaafbandwaardes (in dB) zijn vrij op te vragen bij DUCO ‘Ventilation & Sun Control’)

Waardentabel ventilatie TronicVent AK:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Type | Inbouwdiepte(mm) | Ventilatiecapaciteit (q1, L0) (m³/h) | L0 | U-waarde |
| q1, 2Pa per m | q1, 10Pa per m | Bij 2 Pa (500mm) | Bij 10 Pa (500mm) | W/m2/K |
| Medio | 60 – 115 | 68 | 89 | 0,2 | 0,2 | 2,48 |
| Alto | 110\* – 165 | 68 | 89 | 0,2 | 0,2 | 1,88 |
| Largo | 160\* – 215 | 68 | 89 | 0,2 | 0,2 | 1,69 |

\* Ook toepasbaar vanaf 60 mm met verlengd onderprofiel

Waardentabel geluidwering TronicVent AK:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type | Inbouwdiepte(mm) | Standaard uitvoering |
| Stand | Dn,e,W (C;Ctr)in dB | Stand | Dn,e,W (C;Ctr)in dB |
| Medio | 60 – 115 | Open |  34 (0;-2) | Gesloten | 52 (-1;-3) |
| Alto | 110\* – 165 | Open |  36 (-1;-2) | Gesloten | 55 (0;-3) |
| Largo | 160\* – 215 | Open |  37 (0;-2) | Gesloten | 56 (-1;-4) |

\* Ook toepasbaar vanaf 60 mm met verlengd onderprofiel

(Alle octaafbandwaardes (in dB) zijn vrij op te vragen bij DUCO ‘Ventilation & Sun Control’)

Waardentabel ventilatie TronicVent AK+:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Type | Inbouwdiepte(mm) | Ventilatiecapaciteit (q1, L0) (m³/h) | L0 | U-waarde |
| q1, 2Pa per m | q1, 10Pa per m | Bij 2 Pa (500mm) | Bij 10 Pa (500mm) | W/m2/K |
| Alto | 110\* – 165 | 47 | 61 | 0,2 | 0,2 | 1,50 |
| Largo | 160\* – 215 | 47 | 61 | 0,2 | 0,2 | 1,31 |

\* Ook toepasbaar vanaf 60 mm met verlengd onderprofiel

Waardentabel geluidwering TronicVent AK+:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type | Inbouwdiepte(mm) | Akoestische uitvoering |
| Stand | Dn,e,W (C;Ctr)in dB | Stand | Dn,e,W (C;Ctr)in dB |
| Alto | 60\* – 165 | Open |  38 (-1;-3) | Gesloten | 55 (0;-3) |
| Largo | 160\* – 215 | Open |  40 (0;-2) | Gesloten | 56 (-1;-4) |

\* Ook toepasbaar vanaf 60 mm met verlengd onderprofiel

(Alle octaafbandwaardes (in dB) zijn vrij op te vragen bij DUCO ‘Ventilation & Sun Control’)

Zelfregelende klep: Standaard aanwezig

Regelbaarheid i.f.v. drukverschil: P3

F-factor:

TronicVent STD:

Medio: 0,60

Alto: 0,65

Largo: 0,67

TronicVent AK:

Medio: 0,75

Alto: 0,81

Largo: 0,83

TronicVent AK+:

Alto: 0,85

Largo: 0,87

Luchtdichtheidsklasse in gesloten stand: 4 (EN 12207)

Lekdebiet bij 50 Pa (Q1c,50Pa): 0,173 m³/h per lopende meter

 < 15 % in gesloten stand

Waterwerendheid

in gesloten stand: 1350 Pa of E1350 (EN 12208).

Waterdicht bij 20 Pa in open stand: Ja

 Voldoet aan de EPB - eisen

Thermisch onderbroken: Ja

Glasaftrek: 0 mm

Roosterhoogte: 60 mm

Inbouwhoogte: 65 mm

Zichtbare buitenopening: 19 mm

Oppervlakte: 0,065 m²/m

Bediening: Op afstand via de ruimtesensor

Standen: Traploos: volledig gesloten, 50 % open, volledig open of automatisch

Regeling: Servomotor, 24 VDC, gelijkstroom

 Bedrade (Wired) sturingunit

Sturing: 100 % automatisch op basis van CO2, vocht en temperatuur

Totaalmaat: … mm

Maximaal bedienbare kleplengte: 2.610 mm

Maximale totaalmaat onder garantie: 4.000 mm

Bij een roosterlengte > 2.710 mm wordt maximaal een werkende kleplengte voorzien van 2.610 mm; de rest van de klep wordt vastgezet in gesloten stand.

Optioneel afwerkingsprofiel binnen: 21 x 10 x 9 mm

Insectenwerend: Ja

Overmeten inbouwdiepte: Medio: 155 mm

 Alto: 205 mm

 Largo: 255 mm

##### Aard van de overeenkomst:

Vermoedelijke hoeveelheid (VH)

##### Meetwijze:

Meeteenheid: mm

Meetcode:

Raadpleeg uw regionale dealer of raadpleeg het projectdepartement van DUCO ‘Ventilation & Sun Control’ voor commerciële en technische assistentie (montage- en plaatsingsinstructies, onderdelenlijsten, berekeningen …).