



► ProtecTor
Luchtgordijn


ProtecTor

Luchtgordijn met voorlucht- en warmeluchtgordijn voor de
afscherming van grote haldeuren

► Technische catalogus

Inhoud

| | |
|--|-----------|
| 01 ▶ Productinformatie | 6 |
| ▶ Overzicht | 7 |
| ▶ Productgegevens | 8 |
| ▶ Ondersteuning bij de selectie | 9 |
| ▶ ProtecTor in één oogopslag | 10 |
| 02 ▶ Technische gegevens | 12 |
| ▶ Aanwijzingen met betrekking tot de bedrijfsomstandigheden | 13 |
| ▶ ProtecTor - Max. uitblaashoogte resp. -breedte 3,5 m, Uitvoering AC-Ventilator | 14 |
| ▶ ProtecTor - Max. uitblaashoogte resp. -breedte 3,5 m, Uitvoering EC-Ventilator | 22 |
| ▶ ProtecTor - Max. uitblaashoogte resp. -breedte 4,5 m, Uitvoering AC-Ventilator | 30 |
| ▶ ProtecTor - Max. uitblaashoogte resp. -breedte 4,5 m, Uitvoering EC-Ventilator | 38 |
| 03 ▶ Ontwerpinformatie | 46 |
| ▶ Informatie over planning en ontwerp | 47 |
| ▶ Accessoires uitlaatzijde | 48 |
| 04 ▶ Regelingstechniek | 52 |
| ▶ Stappenschakelaar/toerentalregelaar voor 400 V AC en 230 V EC-motoren | 53 |
| ▶ 2-traps draaistroommotor | 54 |
| ▶ Regelingsaccessoires EC-recirculatielucht *00 | 57 |
| ▶ 230 V EC-motor | 58 |
| ▶ KaControl – De totaaloplossing voor 400 V AC en 230 V EC-motoren | 62 |
| ▶ Regeling met enkele lus | 65 |
| ▶ Regeling met meerdere lussen | 68 |
| 05 ▶ Bestelinformatie | 70 |
| ▶ ProtecTor | 70 |
| ▶ Toebehoren | 88 |

A photograph of an industrial interior. A large glass door is partially open, revealing a bright, well-lit area inside. Above the door, there are two air curtains: a top one with a yellow light and a bottom one with a yellow light. The structure is made of blue metal beams. To the left, there is a corrugated metal wall. In the foreground, there is a yellow hand truck and a stack of wooden pallets. The text 'ProtecTor: Luchtgordijn met voorlucht- en warmeluchtgordijn als deurafscherming.' is overlaid on the left side of the image.

ProtecTor:
Luchtgordijn met voorlucht-
en warmeluchtgordijn
als deurafscherming.



ProtecTor-luchtgordijnen gaan de instroom van koude lucht tegen in de laadruimte van het Heineken-filiaal "Volga", Nizhniy Novgorod, in het hart van Rusland.

01 ► Productinformatie



ProtecTor - Ruimtewinst bij de haldeur

ProtecTor-luchtgordijnen zorgen voor een comfortabel binnenklimaat wanneer de deuren open staan, dankzij hun afschermdende werking.

De voelbare stroom van warme lucht zorgt snel voor comfort in de ruimte, vooral bij lage buitentemperaturen. In tegenstelling tot conventionele deurluchtgordijnen zorgt een gepatenteerd, dynamisch en zelfregulerend voorgordijn voor een effectievere en energiebesparende afscherming van koude lucht van buitenaf. Het koude voorgordijn heeft een grotere indringdiepte dan het warmeluchtgordijn en werkt als een ondersteunende straal. Door het samentrekken van beide luchtgordijnen trekt het voorgordijn het warmeluchtgordijn mee naar beneden.

Energetisch nadelige turbulenties treden vooral op tussen de buitenlucht en het onverwarmde voorgordijn. Het vortex-grenslaageffect zorgt voor een grotere indringdiepte: Door het samentrekken van beide luchtgordijnen trekt het buitenste gordijn het warmeluchtgordijn mee naar beneden en maakt zo een hogere montage mogelijk.

Werkingsprincipe

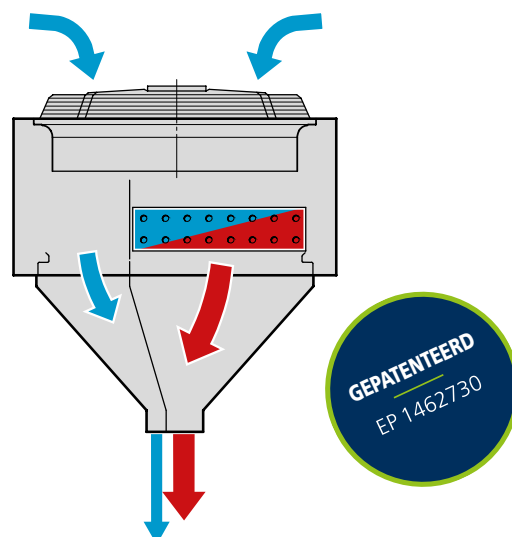
De lucht wordt aangezogen door een sikkelvormige geluidsarme rotorventilator en over de warmtewisselaar geblazen of langs de warmtewisselaar in het uitlaatmondstuk geblazen. Het ontwerp van de warmtewisselaar volgens het kruis-tegenstroomprincipe is bijzonder geschikt voor hoge verspreiding van het verwarmingsmedium.

Luchtuitlaat

Bij het ProtecTor-luchtgordijn kunnen standaard drie verschillende mondstukken worden geleverd om optimaal aan de eisen ter plaatse te kunnen voldoen.

Vortex-grenslaageffect

- ▶ Verhoog de doordringdiepte van beide luchtgordijnen: Het voorgordijn sleept het warmeluchtgordijn met zich mee
- ▶ Voorgordijn fungeert als een ondersteunende straal: optimaliseert zichzelf wanneer het toerental van de ventilatoren verandert, past zich aan de warme luchtstroom aan



Productgegevens



Productvoordelen

- ▶ Tot 38% energiebesparing dankzij de gepatenteerde scheiding van voor- en warmeluchtgordijn
- ▶ Effect van turbulente grenslaag tussen voor- en warmeluchtgordijn
- ▶ Zelfoptimaliserende steunstraal bij wijziging van het toerental
- ▶ Bescherming tegen koude lucht bij geopende halpoorten
- ▶ Gepatenteerde, zelfregelende opwekking van voor- en warmtegordijn (tandemtechniek)
- ▶ Betere benutting van de hal nabij de poort
- ▶ Snelle terugverdientijd met poortafscherming van Kampmann
- ▶ Officieel ingeschreven octrooi: Europees octrooi EP 1462730



Kenmerken

- ▶ 2-traps draaistroommotor of traploze EC-motor
- ▶ Diverse uitblaasmondstukken beschikbaar
- ▶ Gepatenteerde tandem-techniek met voor- en warmeluchtsluier
- ▶ Apparaat en accessoires gepoedercoat in RAL-kleuren verkrijgbaar
- ▶ Omvangrijk programma met regelingsaccessoires

Inbouw

- ▶ Horizontaal
- ▶ Staand

Luchtgordijnen

- ▶ Voor- en warmeluchtgordijn

Motoren

- ▶ AC en EC

Uitblaashoogte

- ▶ 3,5 – 4,5 m

Vermogensgegevens

Max. deurbreedte resp. deurhoogte [m] > 2,25 – 5,25

Max. uitblaashoogte resp. -breedte [m] > 3,5 – 4,5

Warmtevermogen [kW]¹⁾ > 15,0 – 179,0

Luchtvolumestroom [m³/h]²⁾ > 940 – 44190

Geluidsdrukniveau [dB(A)]³⁾ > 20 – 70

¹⁾ bij PWW 75/65 °C, $t_{\text{li}} = 20$ °C

²⁾ Schakelbaar in 5 standen resp. traploos regelbaar

³⁾ Het geluidsdrukniveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalmtijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

Toepassingsgrenzen

- ▶ Max. bedrijfsdruk: 10 bar bij koper/aluminium, 16 bar bij staal, verzinkt
- ▶ Max. wateraanvoertemperatuur: 120 °C
- ▶ Min. wateraanvoertemperatuur: 40 °C
- ▶ Max. luchtinstroomtemperatuur: 40 °C
- ▶ Max. glycolaandeel: 50 %
- ▶ Uitvoeringen voor hogere bedrijfsomstandigheden op aanvraag leverbaar

Toepassingsgebied

In industriële gebouwen schermen ProtecTor deurluchtsluiers bij geopende deuren efficiënt koude buitenlucht af.



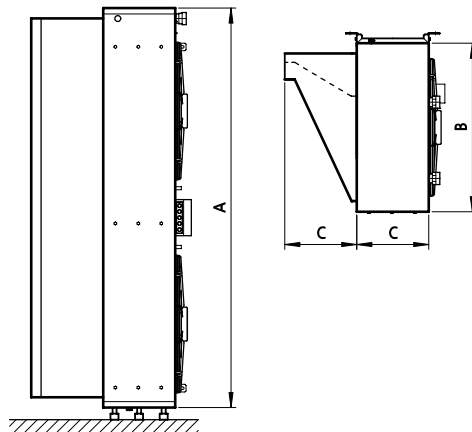
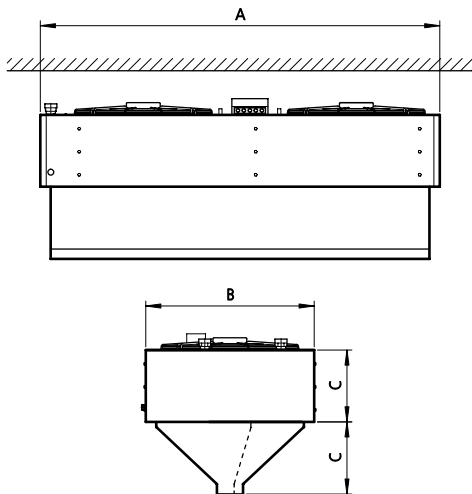
Ondersteuning bij de selectie

| Bouw- grootte | Bouw- lengte (A) [mm] | Afmetingen | | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte [m] | Max. deurbreedte resp. deurhoogte [m] | Uitvoering warmtewisselaar | | |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | | Bouw- diepte (B) [mm] | Bouw- hoogte (C) [mm] | | | koper/aluminium | staal, verzinkt | staal, verzinkt, kruistegenstroom |
| | | | | | | Warmtevermogen ¹⁾ [kW] | Warmtevermogen ¹⁾ [kW] | Warmtevermogen ²⁾ [kW] |
| 20 | 2000 | 740 | 360 | 3,5 | 2,25 | 15,0 – 49,7 | 15,0 – 49,7 | 10,0 – 27,9 |
| 30 | 3000 | | | | 3,25 | 22,4 – 74,5 | 22,4 – 74,5 | 15,0 – 42,0 |
| 40 | 4000 | | | | 4,25 | 30,0 – 99,4 | 30,0 – 99,4 | 19,9 – 56,0 |
| 50 | 5000 | | | | 5,25 | 37,3 – 123,9 | 37,3 – 123,9 | 24,8 – 69,4 |
| 20 | 2000 | 840 | | 4,5 | 2,25 | 22,4 – 71,3 | 22,4 – 71,3 | 17,1 – 49,1 |
| 30 | 3000 | | | | 3,25 | 33,7 – 107,3 | 33,7 – 107,3 | 25,4 – 73,1 |
| 40 | 4000 | | | | 4,25 | 45,1 – 143,5 | 45,1 – 143,5 | 34,0 – 97,9 |
| 50 | 5000 | | | | 5,25 | 56,2 – 179,0 | 56,2 – 179,0 | 42,3 – 121,9 |

¹⁾ bij PWW 75/65 °C, $t_{l1} = 20$ °C

²⁾ bij PWW 80/40 °C, $t_{l1} = 20$ °C

Technische tekening (Afmetingen in mm)



ProtecTor in één oogopslag



Kenmerken



A PowerKon-warmtewisselaar

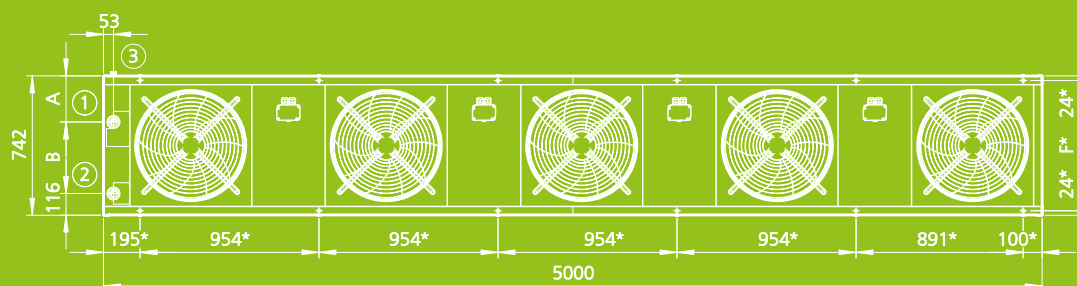
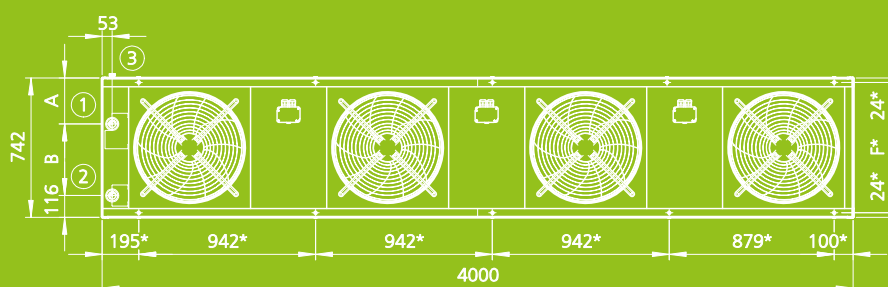
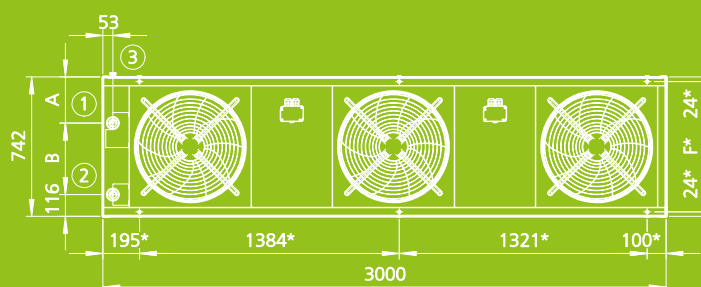
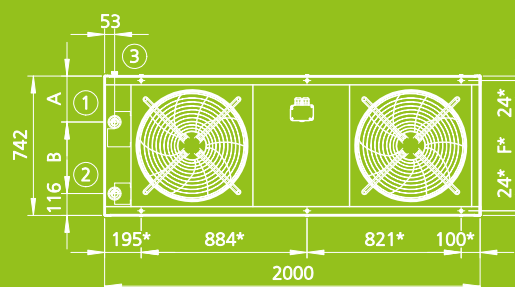
- › Koper/aluminium-warmtewisselaar, bijzonder licht, met hoog warmtevermogen en geringe afmetingen
- › Staal, verzinkt
- › Staal, verzinkt, kruistegenstroom
- › geschikt voor laagtemperatuur-verwarmingssystemen en pompwarmwater-verwarmingssystemen



B Sikkelvormige geluidsarme rotorventilator volgens ErP 2015:

- ▶ Traploze EC wisselstroom of 2-traps draaistroom-sikkelvormige geluidsarme rotorventilator
- ▶ hoog rendement door aerodynamische vormgeving van het rotorhuis
- ▶ elektrische uitvoering in warmteklasse THCL 155
- ▶ motorbeschermingsgraad: IP 54
- ▶ uitgebalanceerd op twee niveaus; balanstolerantie volgens G 6,3 DIN ISO 1940 Deel 1

02 ► Technische gegevens



Aanwijzingen met betrekking tot de bedrijfsomstandigheden

Deurluchtgordijnen moeten een grotendeels ononderbroken uitblaasopening hebben over de gehele breedte/hoogte van de deur. Afhankelijk van de verwarmings- of koelingsbehoeften in het gebouw, moet de uitblaastemperatuur instelbaar zijn. Wanneer de unit in verwarmingsmodus staat, moet de uitlaattemperatuur indien mogelijk worden afgesteld op 32 °C; 36 °C wordt aanbevolen. Voor systemen met meerdere straalbuizen geldt deze eis voor het binnenruimte-kant.

Europees octrooi

Begin 2016 is door het Europees Octrooibureau een Europees octrooi verleend voor de ProtecTor-luchtgordijn. Het speciale kenmerk van de ProtecTor-luchtgordijn is de luchtgeleiding. De ProtecTor heeft een meerstralig uitlaatomdstuk met twee naast elkaar geplaatste luchtstralen. Een onverwarmd voorgordijn fungeert als een ondersteunende straal en past zich automatisch aan het luchtvolume van het warmeluchtgordijn aan wanneer de snelheid van de ventilatoren verandert.

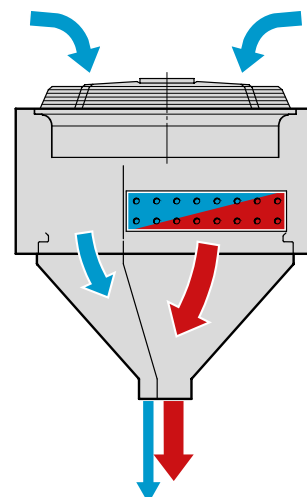
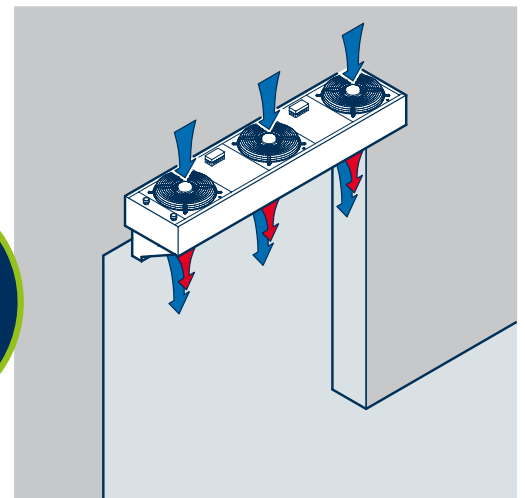
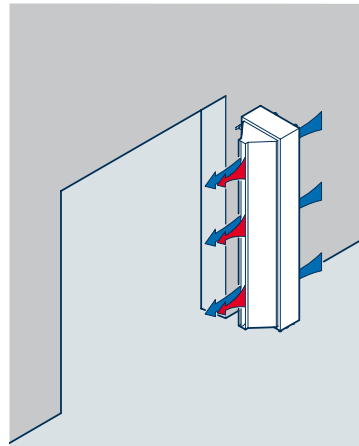
De verwarmde lucht wordt beschermd door het voorgordijn en kan niet naar buiten ontsnappen. Het voorgordijn heeft een hogere stromingssnelheid dan het verwarmde luchtgordijn en werkt dus als een ondersteunende straal, waardoor de stabiliteit van de luchtstraal en een grotere indringdiepte worden gewaarborgd.

ErP-2015-conformiteit

De ErP-richtlijn ("Energiegerelateerde Producten") van de Europese Commissie beoordeelt en verandert op diverse energetische toepassingsgebieden de eisen aan technische producten.

In de richtlijn (EU) 327/2011 ("LOT 11") werden de efficiëntie-eisen aan ventilatoren met een elektrisch aandrijfvermogen van 125 W tot 500 kW aanzienlijk verscherpt. Uiterlijk sinds de inwerkingtreding van de tweede fase per 1 januari 2015 mogen diverse ventilatoren niet meer op de markt worden gebracht.

Voor de energiebeoordeling moet echter niet alleen rekening worden gehouden met de ventilator, maar ook met het instroommondstuk in het apparaat. De deurluchtgordijnen ProtecTor zijn uitsluitend uitgerust met ErP-conforme ventilatoren.



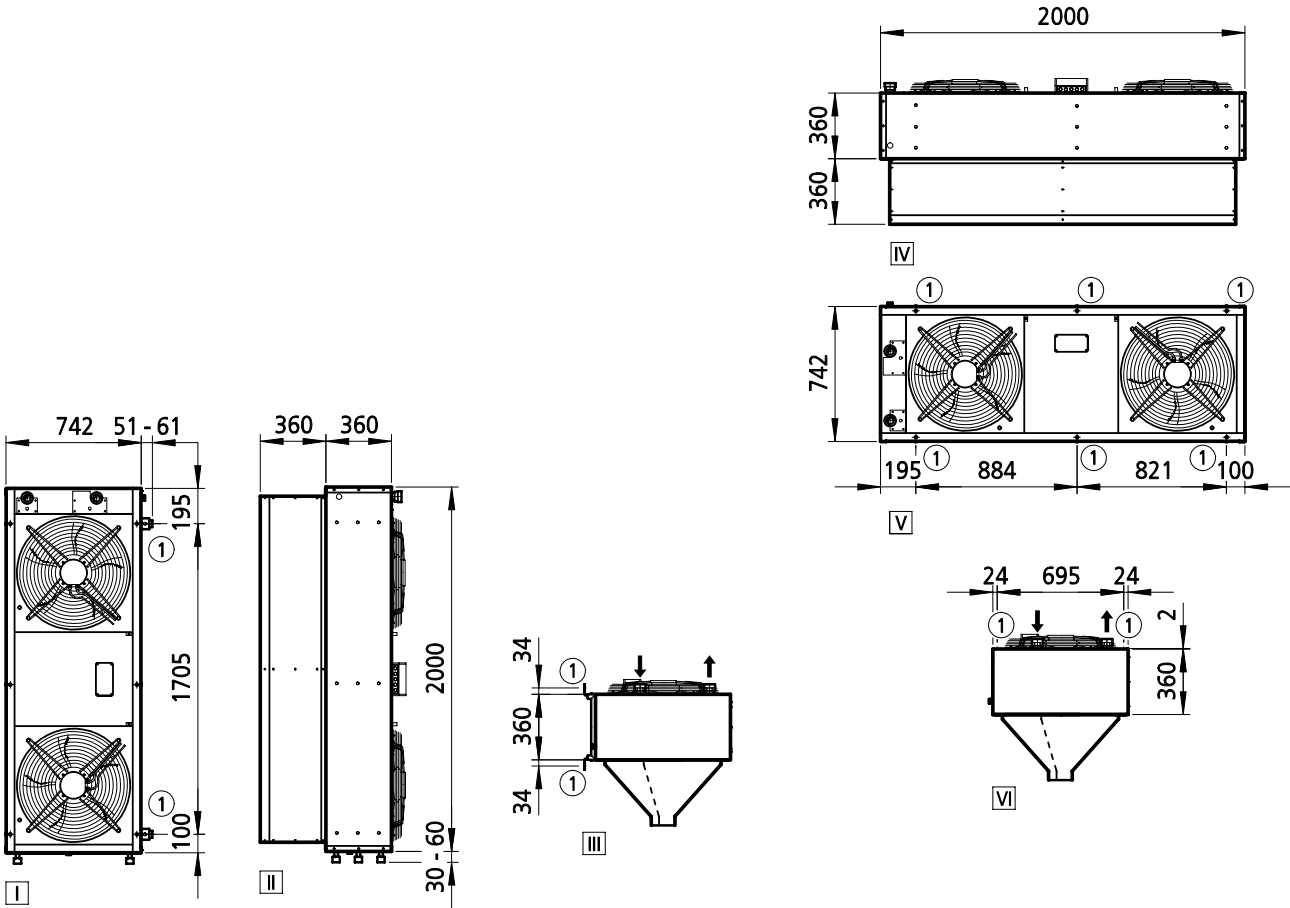
ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 3,5 m

Bouwgrootte 20

Uitvoering AC-Ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



- Aanzicht
- I Zijaanzicht, uitvoering staand
 - II Vooraanzicht, uitvoering staand
 - III Boveaanzicht, uitvoering staand
 - IV Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
 - V Boveaanzicht, uitvoering horizontaal
 - VI Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *200066 | zonder warmtewisselaar | 81 | --- |
| *202066 | koper/aluminium | 104 | 7,7 |
| *203166 | staal, verzinkt | 198 | 16,3 |
| *203366 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 192 | 16,3 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Schakelstand | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ³⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|--------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *202066 | koper/ aluminium | 2,25 | 3,5 | 2 | 9250 | 3450 | 5800 | 43,3 | 42,0 | --- | --- | 61 | 77 |
| | | | | 1 | 7300 | 2700 | 4600 | 33,3 | 41,2 | --- | --- | 54 | 70 |
| *203166 | staal, verzinkt | 2,25 | 3,5 | 2 | 9250 | 3450 | 5800 | 43,3 | 42,0 | --- | --- | 61 | 77 |
| | | | | 1 | 7300 | 2700 | 4600 | 33,3 | 41,2 | --- | --- | 54 | 70 |
| *200066 | zonder warmte- wisselaar | 2,25 | 3,5 | 2 | 10400 | — | — | --- | --- | --- | --- | 61 | 77 |
| | | | | 1 | 8160 | — | — | --- | --- | --- | --- | 54 | 70 |
| *203366 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 2,25 | 3,5 | 2 | 9250 | 3450 | 5800 | --- | --- | 27,0 | 33,7 | 61 | 77 |
| | | | | 1 | 7300 | 2700 | 4600 | --- | --- | 24,1 | 35,4 | 54 | 70 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

²⁾ Bij luchtaanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmeluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalmtijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

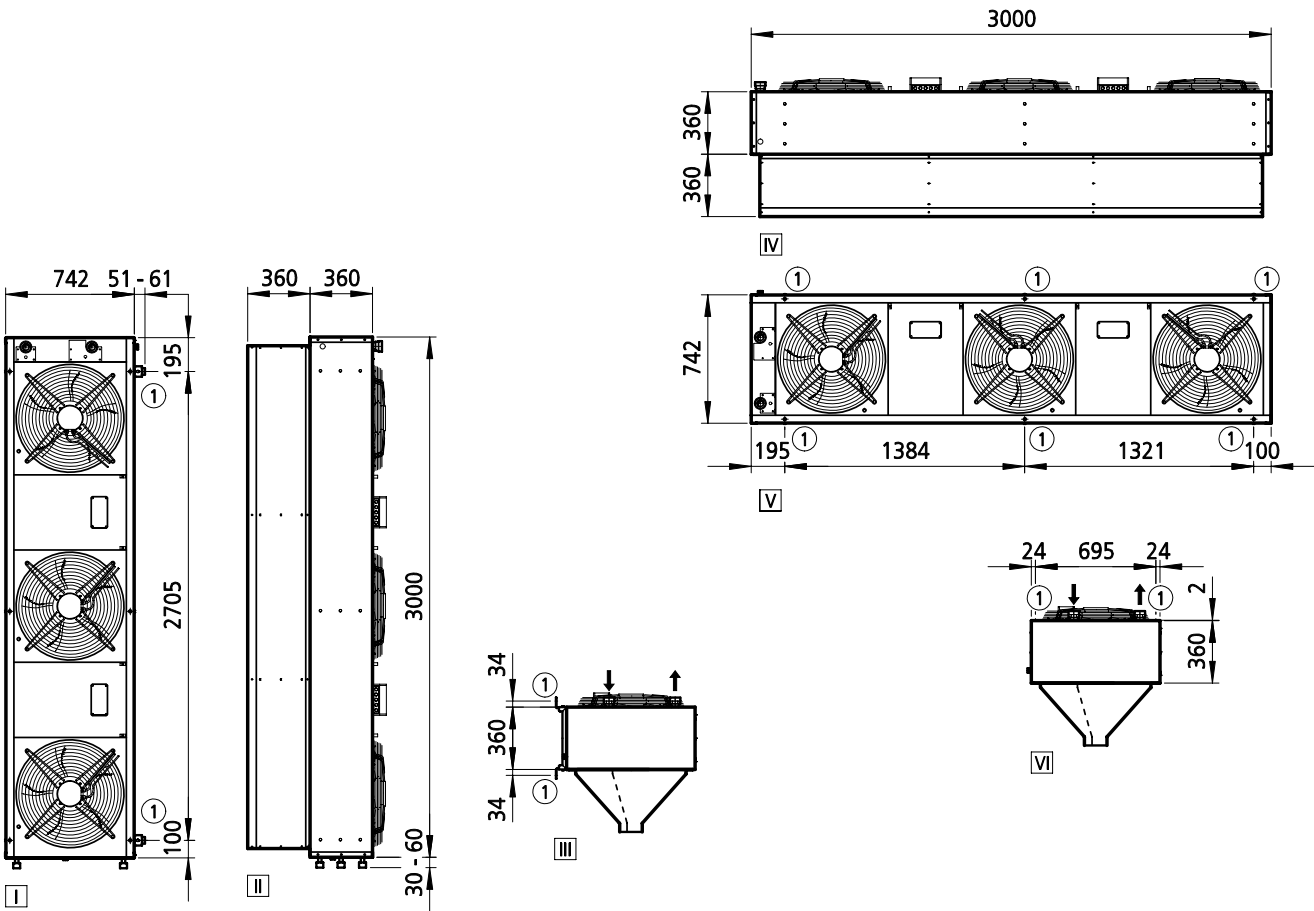
ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 3,5 m

Bouwgrootte 30

Uitvoering AC-Ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



- Aanzicht**
- I Zijaanzicht, uitvoering staand
 - II Vooraanzicht, uitvoering staand
 - III Boveenaanzicht, uitvoering staand
 - IV Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
 - V Boveenaanzicht, uitvoering horizontaal
 - VI Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *300066 | zonder warmtewisselaar | 111 | --- |
| *302066 | koper/aluminium | 146 | 10,8 |
| *303166 | staal, verzinkt | 288 | 22,8 |
| *303366 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 281 | 22,8 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Schakelstand | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ²⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|--------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *302066 | koper/ aluminium | 3,25 | 3,5 | 2 | 13900 | 5200 | 8700 | 65,0 | 42,0 | --- | --- | 63 | 79 |
| | | | | 1 | 11000 | 4080 | 6920 | 50,0 | 41,3 | --- | --- | 56 | 72 |
| *303166 | staal, verzinkt | 3,25 | 3,5 | 2 | 13900 | 5200 | 8700 | 65,0 | 42,0 | --- | --- | 63 | 79 |
| | | | | 1 | 11000 | 4080 | 6920 | 50,0 | 41,3 | --- | --- | 56 | 72 |
| *300066 | zonder warmte- wisselaar | 3,25 | 3,5 | 2 | 15600 | — | — | --- | --- | --- | --- | 63 | 79 |
| | | | | 1 | 12250 | — | — | --- | --- | --- | --- | 56 | 72 |
| *303366 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 3,25 | 3,5 | 2 | 13900 | 5200 | 8700 | --- | --- | 41,1 | 33,9 | 63 | 79 |
| | | | | 1 | 11000 | 4080 | 6920 | --- | --- | 36,7 | 35,6 | 56 | 72 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

²⁾ Bij luchtaanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmeluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalm-tijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Schakelstand | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ³⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|--------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *402066 | koper/ aluminium | 4,25 | 3,5 | 2 | 18500 | 6930 | 11570 | 86,7 | 42,0 | --- | --- | 64 | 80 |
| | | | | 1 | 14700 | 5440 | 9260 | 66,6 | 41,2 | --- | --- | 57 | 73 |
| *403166 | staal, verzinkt | 4,25 | 3,5 | 2 | 18500 | 6930 | 11570 | 86,7 | 42,0 | --- | --- | 64 | 80 |
| | | | | 1 | 14700 | 5440 | 9260 | 66,6 | 41,2 | --- | --- | 57 | 73 |
| *400066 | zonder warmte- wisselaar | 4,25 | 3,5 | 2 | 20800 | — | — | --- | --- | --- | --- | 64 | 80 |
| | | | | 1 | 16300 | — | — | --- | --- | --- | --- | 57 | 73 |
| *403366 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 4,25 | 3,5 | 2 | 18500 | 6930 | 11570 | --- | --- | 54,7 | 33,9 | 64 | 80 |
| | | | | 1 | 14700 | 5440 | 9260 | --- | --- | 48,8 | 35,5 | 57 | 73 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

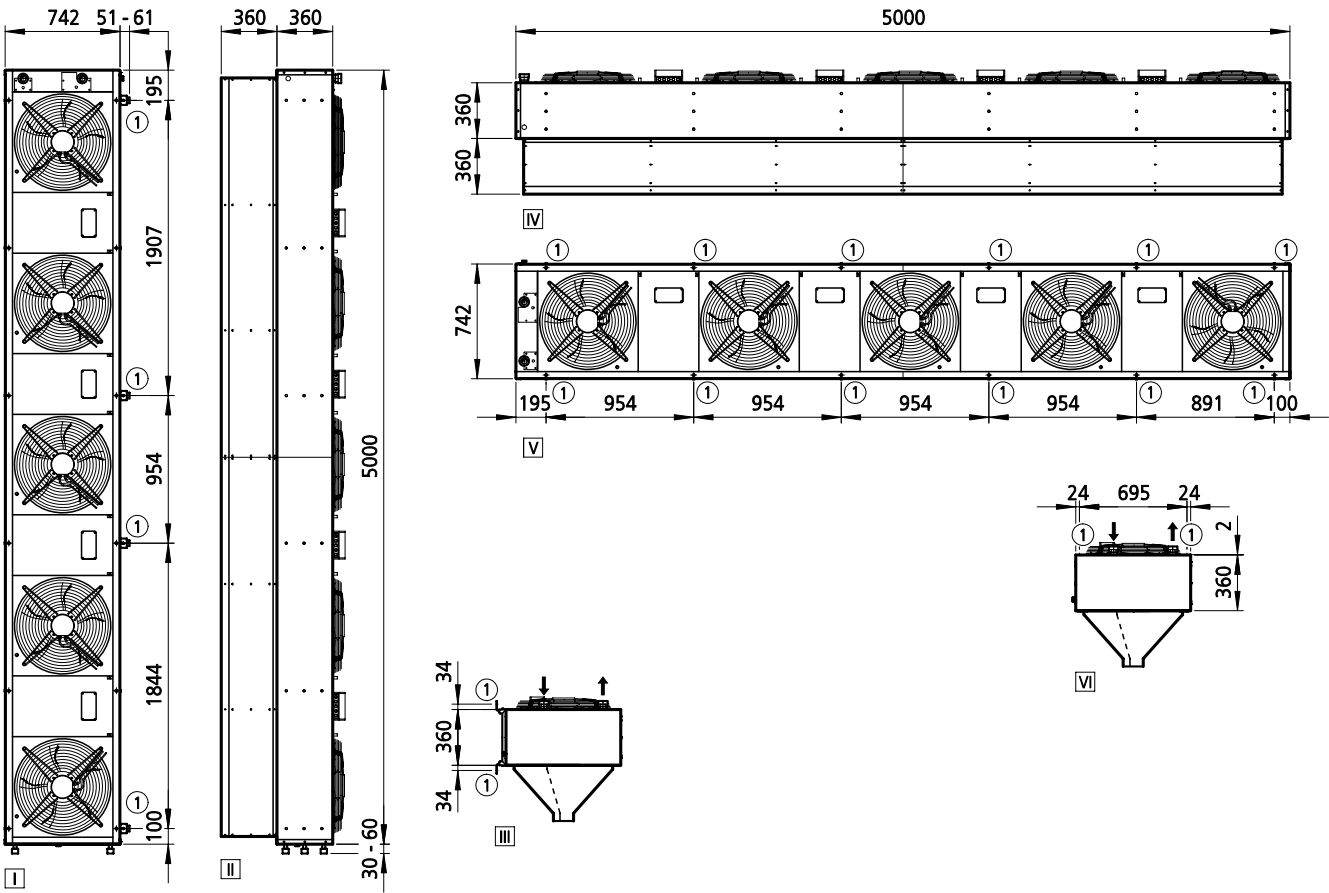
²⁾ Bij luchtaanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmeluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalmtijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 3,5 m
Bouwgrootte 50
Uitvoering AC-Ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



Aanzicht

- I Zijaanzicht, uitvoering staand
- II Vooraanzicht, uitvoering staand
- III Bovenanzicht, uitvoering staand
- IV Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
- V Bovenanzicht, uitvoering horizontaal
- VI Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

- ① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *500066 | zonder warmtewisselaar | 180 | --- |
| *502066 | koper/aluminium | 241 | 17,1 |
| *503166 | staal, verzinkt | 476 | 35,8 |
| *503366 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 468 | 35,8 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Schakelstand | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ³⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|--------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *502066 | koper/ aluminium | 5,25 | 3,5 | 2 | 23200 | 8700 | 14500 | 108,3 | 42,0 | --- | --- | 65 | 81 |
| | | | | 1 | 18300 | 6800 | 11500 | 83,3 | 41,3 | --- | --- | 58 | 74 |
| *503166 | staal, verzinkt | 5,25 | 3,5 | 2 | 23200 | 8700 | 14500 | 108,3 | 42,0 | --- | --- | 65 | 81 |
| | | | | 1 | 18300 | 6800 | 11500 | 83,3 | 41,3 | --- | --- | 58 | 74 |
| *500066 | zonder warmte- wisselaar | 5,25 | 3,5 | 2 | 26100 | — | — | --- | --- | --- | --- | 65 | 81 |
| | | | | 1 | 20400 | — | — | --- | --- | --- | --- | 58 | 74 |
| *503366 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 5,25 | 3,5 | 2 | 23200 | 8700 | 14500 | --- | --- | 68,0 | 33,8 | 65 | 81 |
| | | | | 1 | 18300 | 6800 | 11500 | --- | --- | 61,0 | 35,6 | 58 | 74 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

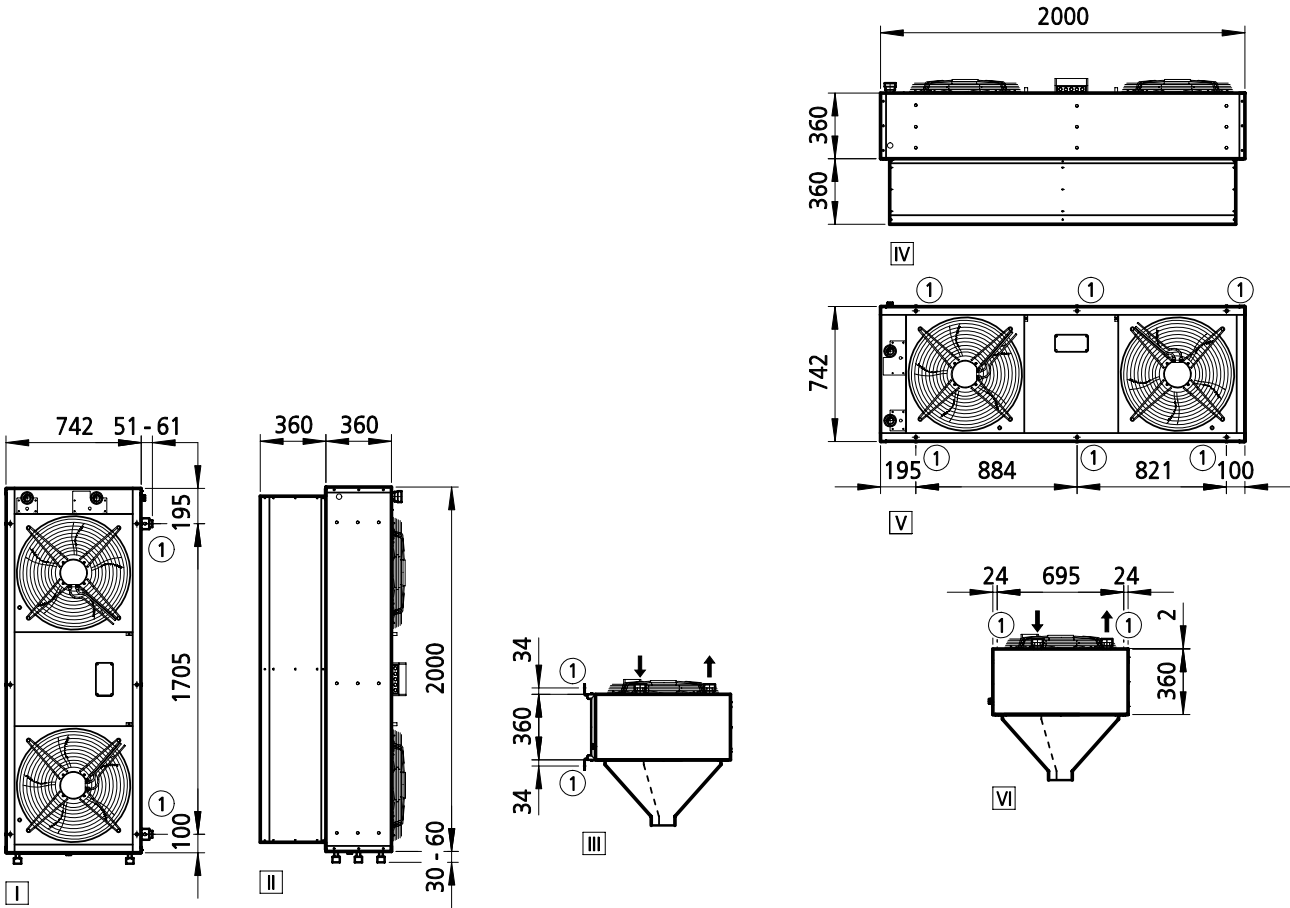
²⁾ Bij luchtaanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmeluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalmtijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 3,5 m
Bouwgrootte 20
Uitvoering EC-ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



- Aanzicht**
- I Zijaanzicht, uitvoering staand
 - II Vooraanzicht, uitvoering staand
 - III Bovenaanzicht, uitvoering staand
 - IV Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
 - V Bovenaanzicht, uitvoering horizontaal
 - VI Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *200068 | zonder warmtewisselaar | 84 | --- |
| *202068 | koper/aluminium | 106 | 7,7 |
| *203168 | staal, verzinkt | 198 | 16,3 |
| *203368 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 194 | 16,3 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewiss- elaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Stuurspanning | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ³⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|---------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | [V] | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *202068 | koper/ aluminium | 2,25 | 3,5 | 10 | 11270 | 4200 | 7070 | 49,7 | 40,7 | --- | --- | 65 | 81 |
| | | | | 8 | 9050 | 3370 | 5680 | 42,7 | 42,1 | --- | --- | 58 | 74 |
| | | | | 6 | 6390 | 2380 | 4010 | 33,6 | 44,6 | --- | --- | 50 | 66 |
| | | | | 4 | 4280 | 1600 | 2680 | 25,4 | 47,9 | --- | --- | 40 | 56 |
| | | | | 2 | 2000 | 750 | 1250 | 15,0 | 55,3 | --- | --- | 20 | 36 |
| *203168 | staal, verzinkt | 2,25 | 3,5 | 10 | 11270 | 4200 | 7070 | 49,7 | 40,7 | --- | --- | 65 | 81 |
| | | | | 8 | 9050 | 3370 | 5680 | 42,7 | 42,1 | --- | --- | 58 | 74 |
| | | | | 6 | 6390 | 2380 | 4010 | 33,6 | 44,6 | --- | --- | 50 | 66 |
| | | | | 4 | 4280 | 1600 | 2680 | 25,4 | 47,9 | --- | --- | 40 | 56 |
| | | | | 2 | 2000 | 750 | 1250 | 15,0 | 55,3 | --- | --- | 20 | 36 |
| *200068 | zonder warmte- wisselaar | 2,25 | 3,5 | 10 | 12600 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 65 | 81 |
| | | | | 8 | 10120 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 58 | 74 |
| | | | | 6 | 7140 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 50 | 66 |
| | | | | 4 | 4780 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 40 | 56 |
| | | | | 2 | 2240 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 20 | 36 |
| *203368 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 2,25 | 3,5 | 10 | 9580 | 3570 | 6010 | --- | --- | 27,9 | 33,7 | 65 | 81 |
| | | | | 8 | 7780 | 2900 | 4880 | --- | --- | 24,2 | 34,6 | 58 | 74 |
| | | | | 6 | 5580 | 2080 | 3500 | --- | --- | 19,2 | 36,1 | 50 | 66 |
| | | | | 4 | 3910 | 1460 | 2450 | --- | --- | 15,0 | 38,0 | 40 | 56 |
| | | | | 2 | 2160 | 810 | 1350 | --- | --- | 10,0 | 41,8 | 20 | 36 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

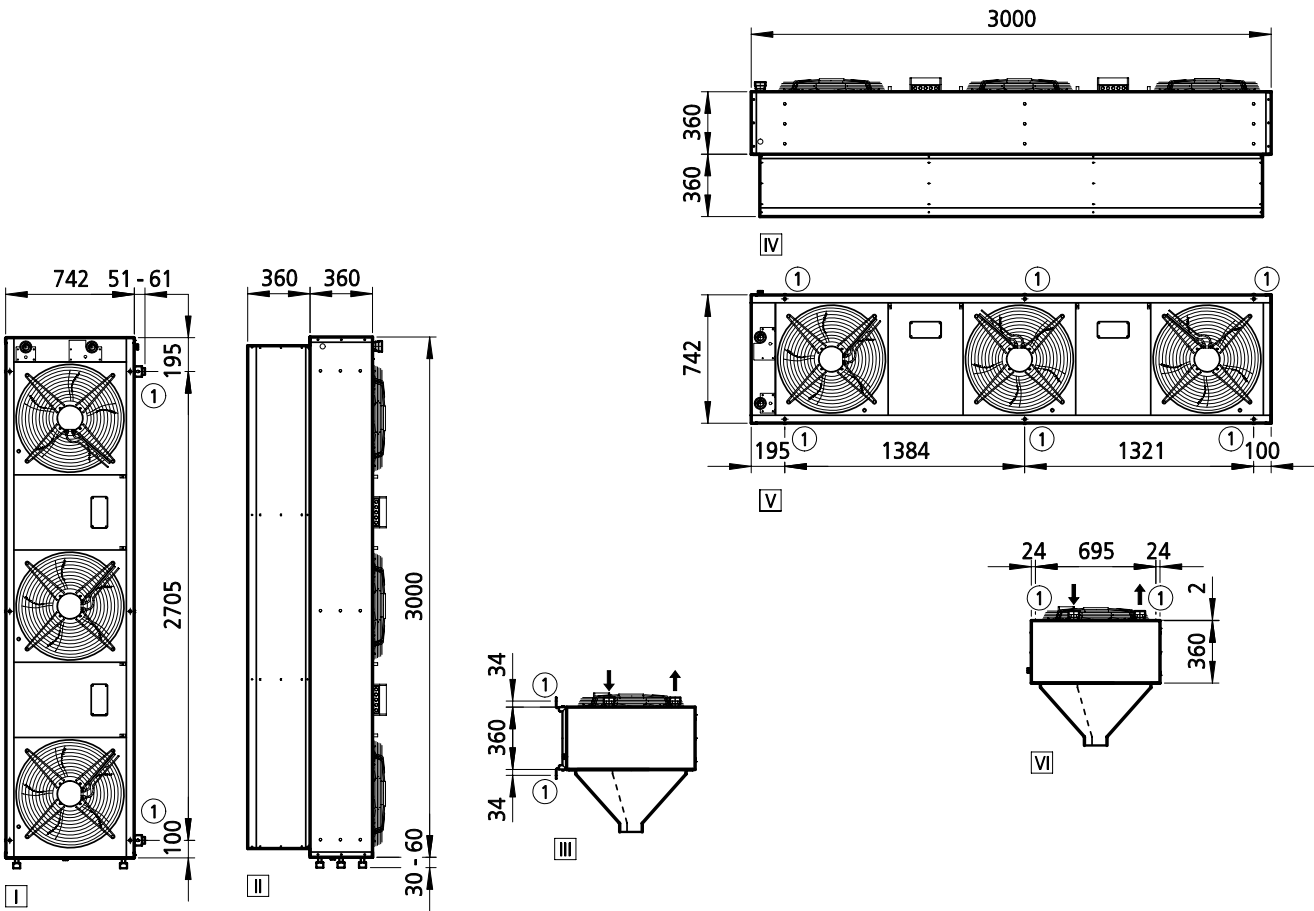
²⁾ Bij lucht aanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^{\circ}\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmteluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalm-tijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 3,5 m
Bouwgrootte 30
Uitvoering EC-ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



- Aanzicht**
- I Zijaanzicht, uitvoering staand
 - II Vooraanzicht, uitvoering staand
 - III Boveenaanzicht, uitvoering staand
 - IV Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
 - V Boveenaanzicht, uitvoering horizontaal
 - VI Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *300068 | zonder warmtewisselaar | 114 | --- |
| *302068 | koper/aluminium | 151 | 10,8 |
| *303168 | staal, verzinkt | 289 | 22,8 |
| *303368 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 285 | 22,8 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Stuurspanning | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ³⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|---------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | [V] | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *302068 | koper/ aluminium | 3,25 | 3,5 | 10 | 16910 | 6320 | 10590 | 74,5 | 40,7 | --- | --- | 67 | 83 |
| | | | | 8 | 13610 | 5090 | 8520 | 64,0 | 42,1 | --- | --- | 60 | 76 |
| | | | | 6 | 9580 | 3580 | 6000 | 50,3 | 44,7 | --- | --- | 51 | 67 |
| | | | | 4 | 6420 | 2400 | 4020 | 38,1 | 47,9 | --- | --- | 41 | 57 |
| | | | | 2 | 2980 | 1120 | 1860 | 22,4 | 55,4 | --- | --- | 22 | 38 |
| *303168 | staal, verzinkt | 3,25 | 3,5 | 10 | 16910 | 6320 | 10590 | 74,5 | 40,7 | --- | --- | 67 | 83 |
| | | | | 8 | 13610 | 5090 | 8520 | 64,0 | 42,1 | --- | --- | 60 | 76 |
| | | | | 6 | 9580 | 3580 | 6000 | 50,3 | 44,7 | --- | --- | 51 | 67 |
| | | | | 4 | 6420 | 2400 | 4020 | 38,1 | 47,9 | --- | --- | 41 | 57 |
| | | | | 2 | 2980 | 1120 | 1860 | 22,4 | 55,4 | --- | --- | 22 | 38 |
| *300068 | zonder warmte- wisselaar | 3,25 | 3,5 | 10 | 18900 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 67 | 83 |
| | | | | 8 | 15780 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 60 | 76 |
| | | | | 6 | 10720 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 51 | 67 |
| | | | | 4 | 7170 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 41 | 57 |
| | | | | 2 | 3330 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 22 | 38 |
| *303368 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 3,25 | 3,5 | 10 | 14360 | 5370 | 8990 | --- | --- | 42,0 | 33,7 | 67 | 83 |
| | | | | 8 | 11680 | 4370 | 7310 | --- | --- | 36,5 | 34,7 | 60 | 76 |
| | | | | 6 | 8380 | 3130 | 5250 | --- | --- | 29,0 | 36,2 | 51 | 67 |
| | | | | 4 | 5860 | 2190 | 3670 | --- | --- | 22,7 | 38,2 | 41 | 57 |
| | | | | 2 | 3230 | 1210 | 2020 | --- | --- | 15,0 | 41,8 | 22 | 38 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

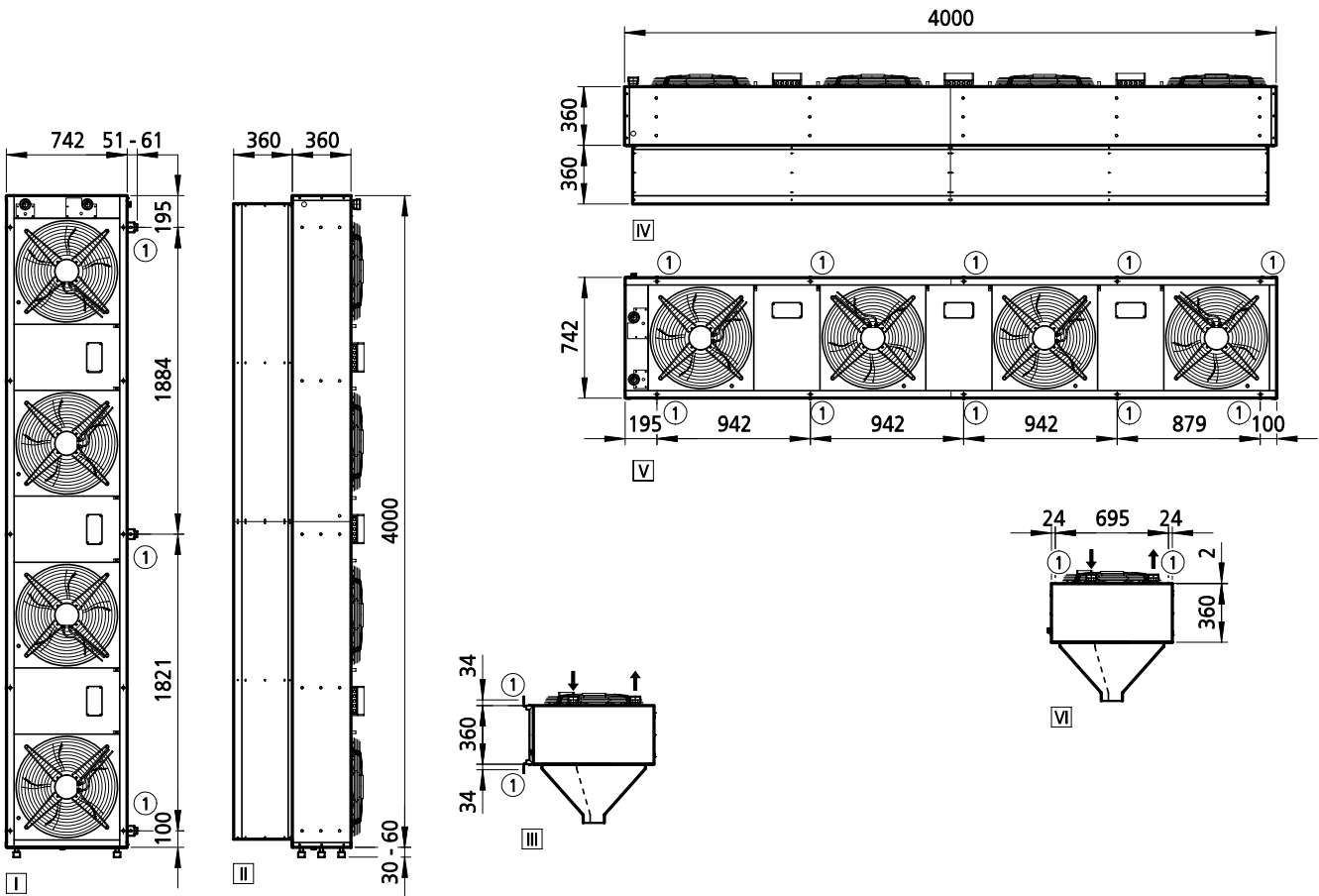
²⁾ Bij lucht aanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmteluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalmtijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 3,5 m
Bouwgrootte 40
Uitvoering EC-ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



- Aanzicht**
- I Zijaanzicht, uitvoering staand
 - II Vooraanzicht, uitvoering staand
 - III Bovenaanzicht, uitvoering staand
 - IV Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
 - V Bovenaanzicht, uitvoering horizontaal
 - VI Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *400068 | zonder warmtewisselaar | 151 | --- |
| *402068 | koper/aluminium | 199 | 13,9 |
| *403168 | staal, verzinkt | 385 | 29,3 |
| *403368 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 380 | 29,3 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewiss- elaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Stuurspanning | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ³⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|---------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | [V] | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *402068 | koper/ aluminium | 4,25 | 3,5 | 10 | 22550 | 8450 | 14100 | 99,4 | 40,7 | --- | --- | 68 | 84 |
| | | | | 8 | 18130 | 6790 | 11340 | 85,5 | 42,2 | --- | --- | 61 | 77 |
| | | | | 6 | 12770 | 4790 | 7980 | 67,1 | 44,7 | --- | --- | 53 | 69 |
| | | | | 4 | 8580 | 3220 | 5360 | 50,9 | 47,9 | --- | --- | 43 | 59 |
| | | | | 2 | 3970 | 1490 | 2480 | 30,0 | 55,6 | --- | --- | 23 | 39 |
| *403168 | staal, verzinkt | 4,25 | 3,5 | 10 | 22550 | 8450 | 14100 | 99,4 | 40,7 | --- | --- | 68 | 84 |
| | | | | 8 | 18130 | 6790 | 11340 | 85,5 | 42,2 | --- | --- | 61 | 77 |
| | | | | 6 | 12770 | 4790 | 7980 | 67,1 | 44,7 | --- | --- | 53 | 69 |
| | | | | 4 | 8580 | 3220 | 5360 | 50,9 | 47,9 | --- | --- | 43 | 59 |
| | | | | 2 | 3970 | 1490 | 2480 | 30,0 | 55,6 | --- | --- | 23 | 39 |
| *400068 | zonder warmte- wisselaar | 4,25 | 3,5 | 10 | 25200 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 68 | 84 |
| | | | | 8 | 20270 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 61 | 77 |
| | | | | 6 | 14280 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 53 | 69 |
| | | | | 4 | 9580 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 43 | 59 |
| | | | | 2 | 4440 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 23 | 39 |
| *403368 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 4,25 | 3,5 | 10 | 19150 | 7180 | 11970 | --- | --- | 56,0 | 33,8 | 68 | 84 |
| | | | | 8 | 15560 | 5830 | 9730 | --- | --- | 48,6 | 34,7 | 61 | 77 |
| | | | | 6 | 11170 | 4190 | 6980 | --- | --- | 38,6 | 36,3 | 53 | 69 |
| | | | | 4 | 7810 | 2930 | 4880 | --- | --- | 30,2 | 38,2 | 43 | 59 |
| | | | | 2 | 4290 | 1610 | 2680 | --- | --- | 19,9 | 41,8 | 23 | 39 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

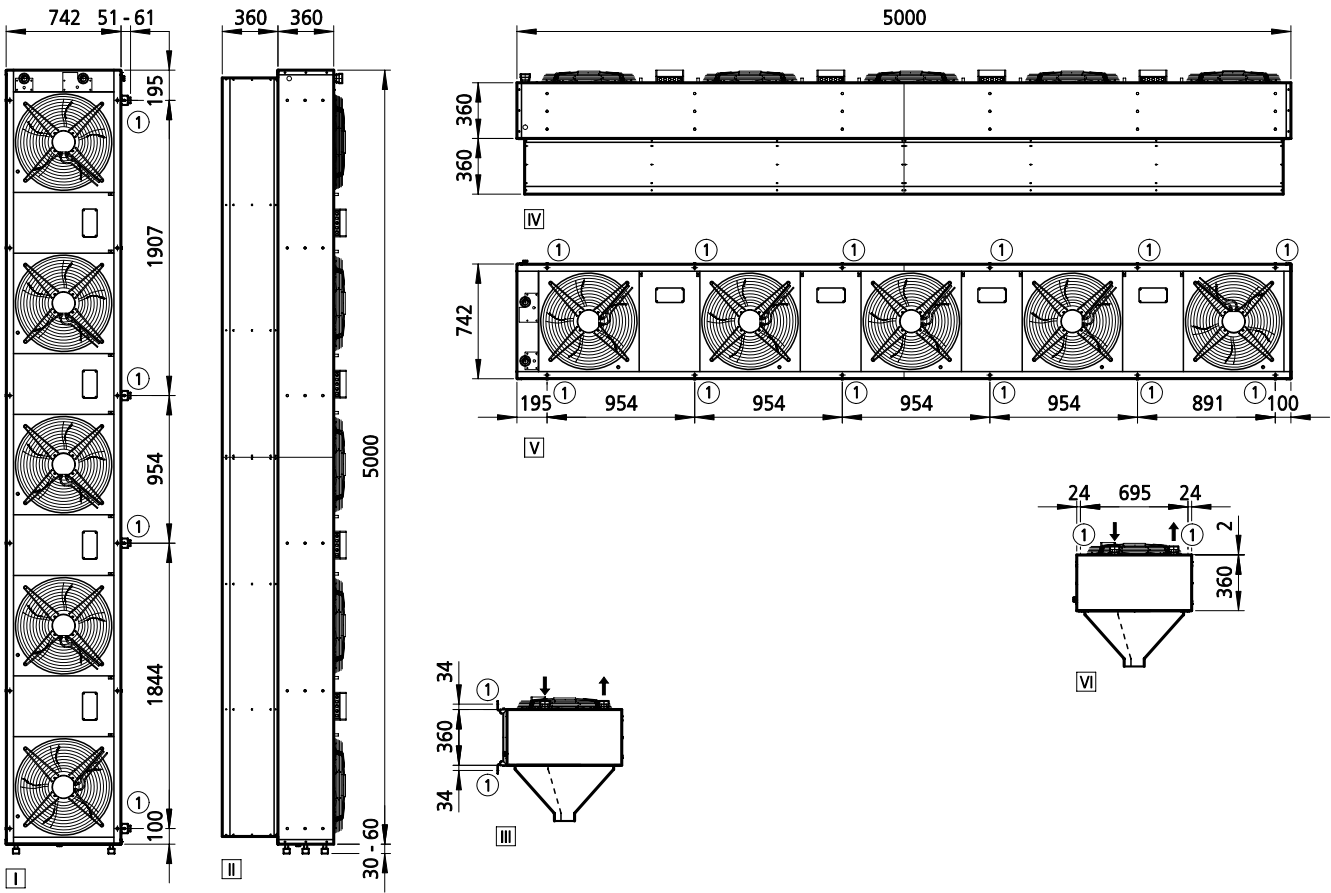
²⁾ Bij lucht aanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmteluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalm-tijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 3,5 m
Bouwgrootte 50
Uitvoering EC-ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



- Aanzicht**
- I** Zijaanzicht, uitvoering staand
 - II** Vooraanzicht, uitvoering staand
 - III** Bovenaanzicht, uitvoering staand
 - IV** Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
 - V** Bovenaanzicht, uitvoering horizontaal
 - VI** Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *500068 | zonder warmtewisselaar | 186 | --- |
| *502068 | koper/aluminium | 246 | 17,1 |
| *503168 | staal, verzinkt | 480 | 35,8 |
| *503368 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 473 | 35,8 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Stuurspanning | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ³⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|---------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | [V] | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *502068 | koper/ aluminium | 5,25 | 3,5 | 10 | 28190 | 10570 | 17620 | 123,9 | 40,7 | --- | --- | 69 | 85 |
| | | | | 8 | 22670 | 8500 | 14170 | 106,6 | 42,1 | --- | --- | 62 | 78 |
| | | | | 6 | 15970 | 5990 | 9980 | 83,7 | 44,7 | --- | --- | 54 | 70 |
| | | | | 4 | 10710 | 4020 | 6690 | 63,5 | 47,9 | --- | --- | 44 | 60 |
| | | | | 2 | 4960 | 1860 | 3100 | 37,3 | 55,4 | --- | --- | 24 | 40 |
| *503168 | staal, verzinkt | 5,25 | 3,5 | 10 | 28190 | 10570 | 17620 | 123,9 | 40,7 | --- | --- | 69 | 85 |
| | | | | 8 | 22670 | 8500 | 14170 | 106,6 | 42,1 | --- | --- | 62 | 78 |
| | | | | 6 | 15970 | 5990 | 9980 | 83,7 | 44,7 | --- | --- | 54 | 70 |
| | | | | 4 | 10710 | 4020 | 6690 | 63,5 | 47,9 | --- | --- | 44 | 60 |
| | | | | 2 | 4960 | 1860 | 3100 | 37,3 | 55,4 | --- | --- | 24 | 40 |
| *500068 | zonder warmte- wisselaar | 5,25 | 3,5 | 10 | 31520 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 69 | 85 |
| | | | | 8 | 25350 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 62 | 78 |
| | | | | 6 | 17840 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 54 | 70 |
| | | | | 4 | 11960 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 44 | 60 |
| | | | | 2 | 5540 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 24 | 40 |
| *503368 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 5,25 | 3,5 | 10 | 23940 | 8980 | 14960 | --- | --- | 69,4 | 33,6 | 69 | 85 |
| | | | | 8 | 19450 | 7290 | 12160 | --- | --- | 60,2 | 34,6 | 62 | 78 |
| | | | | 6 | 13970 | 5240 | 8730 | --- | --- | 47,9 | 36,1 | 54 | 70 |
| | | | | 4 | 9770 | 3670 | 6100 | --- | --- | 37,5 | 38,1 | 44 | 60 |
| | | | | 2 | 5370 | 2020 | 3350 | --- | --- | 24,8 | 41,8 | 24 | 40 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

²⁾ Bij lucht aanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmeluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalmtijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

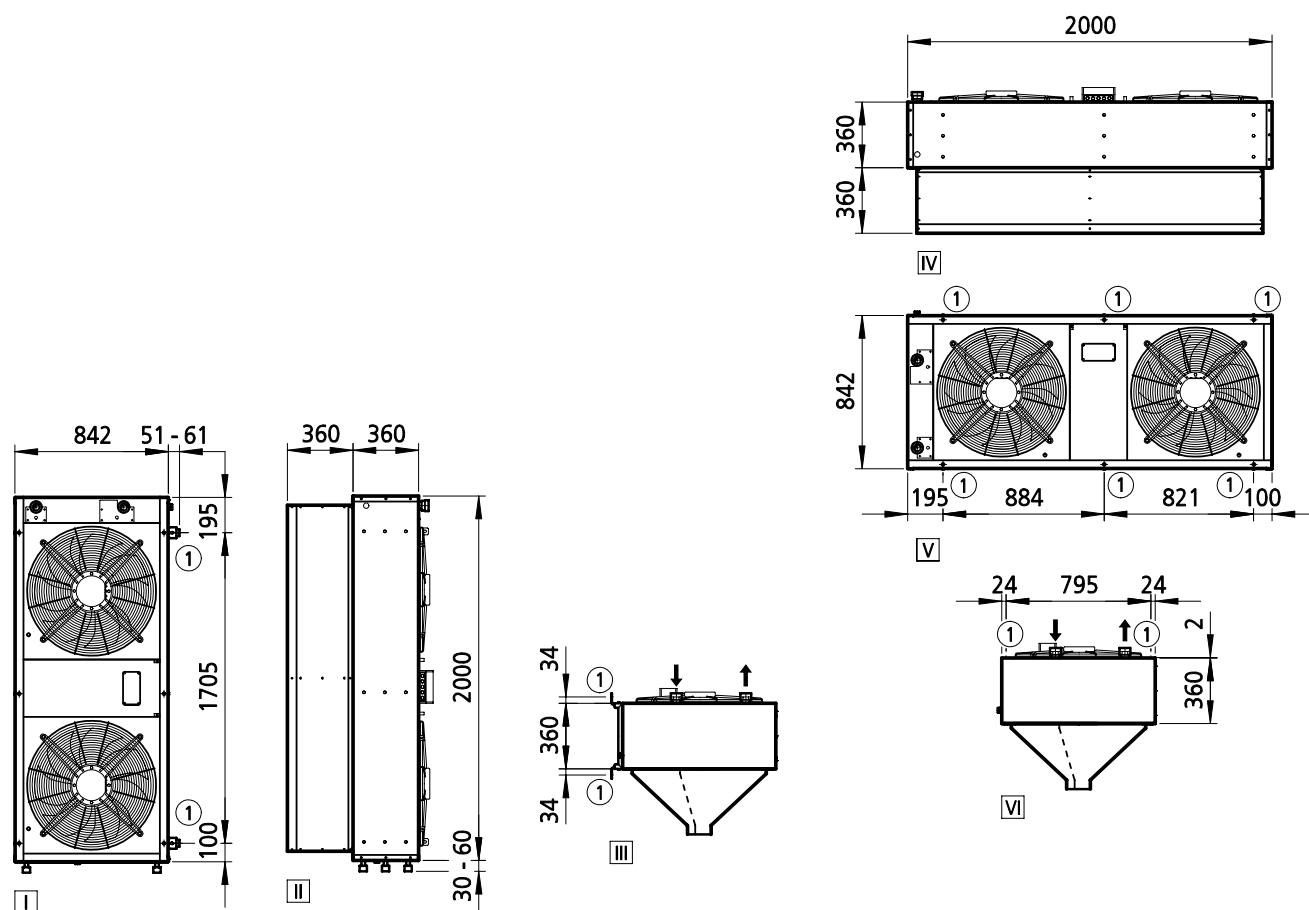
ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 4,5 m

Bouwgrootte 20

Uitvoering AC-Ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



Aanzicht

- I Zijaanzicht, uitvoering staand
- II Vooraanzicht, uitvoering staand
- III Boveaanzicht, uitvoering staand
- IV Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
- V Boveaanzicht, uitvoering horizontaal
- VI Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

- ① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *200076 | zonder warmtewisselaar | 91 | --- |
| *202076 | koper/aluminium | 119 | 9,5 |
| *203176 | staal, verzinkt | 235 | 20,0 |
| *203376 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 228 | 20,0 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Schakelstand | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ³⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|--------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | | | | | | | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | | |
| | | [m] | [m] | | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *202076 | koper/ aluminium | 2,25 | 4,5 | 2 | 14350 | 5360 | 8990 | 66,7 | 41,8 | --- | --- | 64 | 80 |
| | | | | 1 | 11950 | 4430 | 7250 | 53,0 | 40,7 | --- | --- | 60 | 76 |
| *203176 | staal, verzinkt | 2,25 | 4,5 | 2 | 14350 | 5360 | 8990 | 66,7 | 41,8 | --- | --- | 64 | 80 |
| | | | | 1 | 11950 | 4430 | 7250 | 53,0 | 40,7 | --- | --- | 60 | 76 |
| *200076 | zonder warmte- wisselaar | 2,25 | 4,5 | 2 | 16050 | — | — | --- | --- | --- | --- | 64 | 80 |
| | | | | 1 | 13250 | — | — | --- | --- | --- | --- | 60 | 76 |
| *203376 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 2,25 | 4,5 | 2 | 14350 | 5360 | 8990 | --- | --- | 48,6 | 35,9 | 64 | 80 |
| | | | | 1 | 11950 | 4430 | 7250 | --- | --- | 42,2 | 37,1 | 60 | 76 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

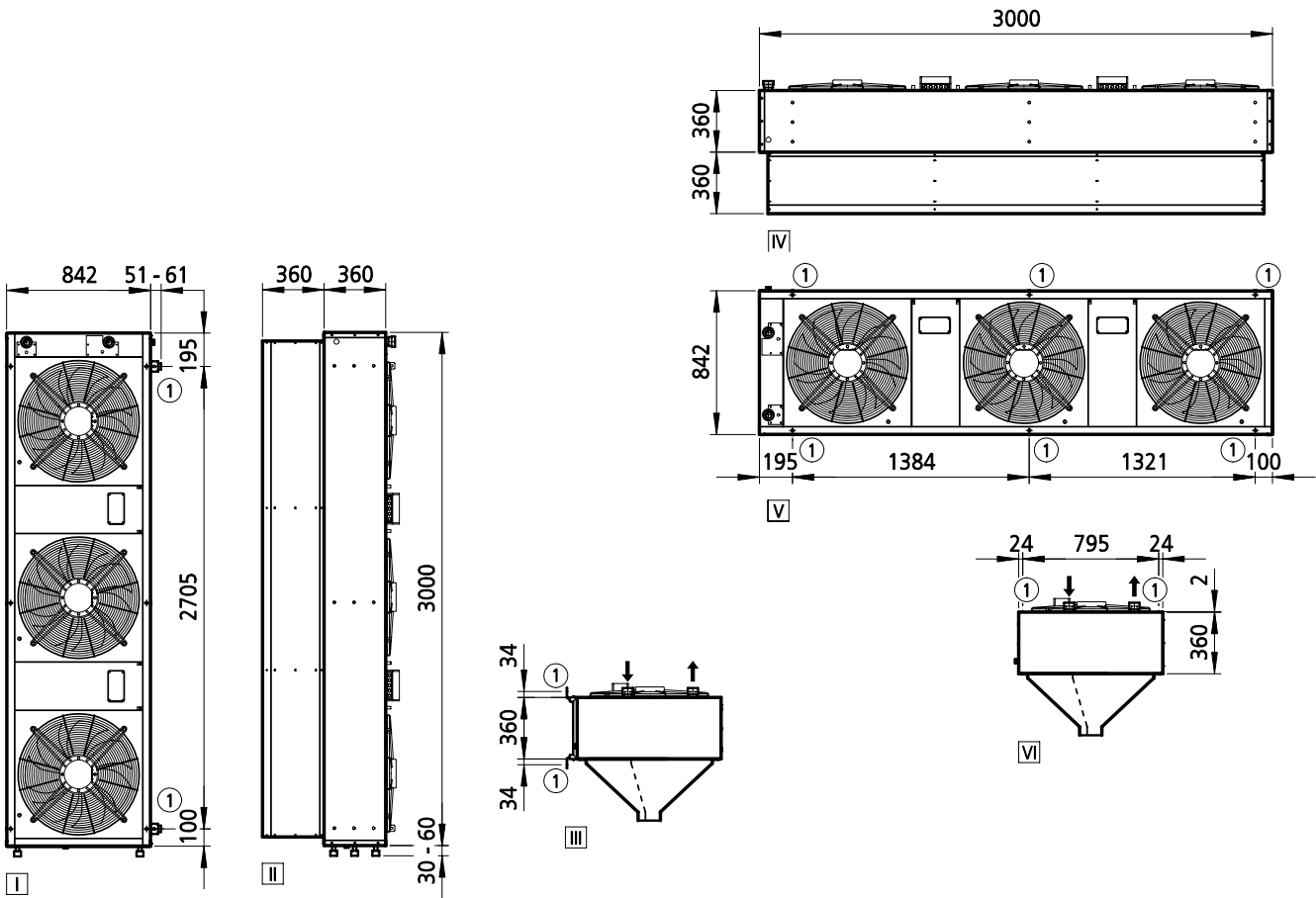
²⁾ Bij luchtaanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmeluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalmtijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 4,5 m
Bouwgrootte 30
Uitvoering AC-Ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



- Aanzicht**
- I Zijaanzicht, uitvoering staand
 - II Vooraanzicht, uitvoering staand
 - III Boveaanzicht, uitvoering staand
 - IV Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
 - V Boveaanzicht, uitvoering horizontaal
 - VI Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *300076 | zonder warmtewisselaar | 124 | --- |
| *302076 | koper/aluminium | 168 | 13,4 |
| *303176 | staal, verzinkt | 343 | 28,1 |
| *303376 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 356 | 28,1 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Schakelstand | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ³⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|--------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *302076 | koper/ aluminium | 3,25 | 4,5 | 2 | 21500 | 8030 | 13470 | 100,3 | 41,9 | --- | --- | 66 | 82 |
| | | | | 1 | 17900 | 6640 | 11260 | 79,5 | 40,8 | --- | --- | 62 | 78 |
| *303176 | staal, verzinkt | 3,25 | 4,5 | 2 | 21500 | 8030 | 13470 | 100,3 | 41,9 | --- | --- | 66 | 82 |
| | | | | 1 | 17900 | 6640 | 11260 | 79,5 | 40,8 | --- | --- | 62 | 78 |
| *300076 | zonder warmte- wisselaar | 3,25 | 4,5 | 2 | 24100 | — | — | --- | --- | --- | --- | 66 | 82 |
| | | | | 1 | 19900 | — | — | --- | --- | --- | --- | 62 | 78 |
| *303376 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 3,25 | 4,5 | 2 | 21500 | 8030 | 13470 | --- | --- | 72,4 | 35,8 | 66 | 82 |
| | | | | 1 | 17900 | 6640 | 11260 | --- | --- | 65,8 | 37,2 | 62 | 78 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

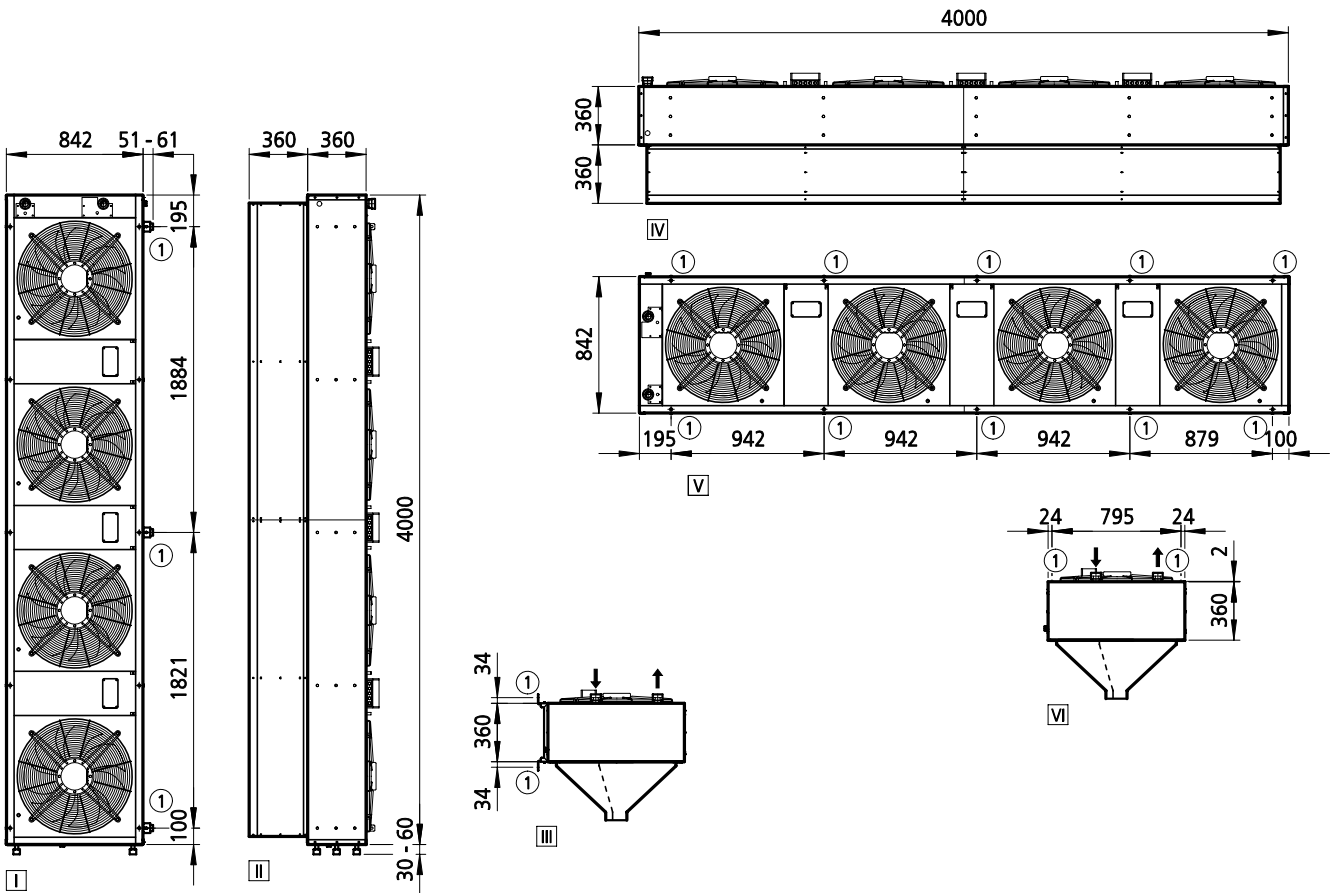
²⁾ Bij luchtaanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmeluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalmtijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 4,5 m
Bouwgrootte 40
Uitvoering AC-Ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



Aanzicht

- I Zijaanzicht, uitvoering staand
- II Vooraanzicht, uitvoering staand
- III Bovenaaanzicht, uitvoering staand
- IV Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
- V Bovenaaanzicht, uitvoering horizontaal
- VI Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

- ① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *400076 | zonder warmtewisselaar | 209 | --- |
| *402076 | koper/aluminium | 223 | 17,2 |
| *403176 | staal, verzinkt | 458 | 36,2 |
| *403376 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 450 | 36,2 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewiss- elaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Schakelstand | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ²⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|--------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *402076 | koper/ aluminium | 4,25 | 4,5 | 2 | 28600 | 10700 | 17900 | 133,8 | 42,0 | --- | --- | 67 | 83 |
| | | | | 1 | 23900 | 8870 | 15030 | 106,0 | 40,7 | --- | --- | 63 | 79 |
| *403176 | staal, verzinkt | 4,25 | 4,5 | 2 | 28600 | 10700 | 17900 | 133,8 | 42,0 | --- | --- | 67 | 83 |
| | | | | 1 | 23900 | 8870 | 15030 | 106,0 | 40,7 | --- | --- | 63 | 79 |
| *400076 | zonder warmte- wisselaar | 4,25 | 4,5 | 2 | 32100 | — | — | --- | --- | --- | --- | 67 | 83 |
| | | | | 1 | 26600 | — | — | --- | --- | --- | --- | 63 | 79 |
| *403376 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 4,25 | 4,5 | 2 | 28600 | 10700 | 17900 | --- | --- | 96,8 | 35,9 | 67 | 83 |
| | | | | 1 | 23900 | 8870 | 15030 | --- | --- | 87,4 | 37,1 | 63 | 79 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

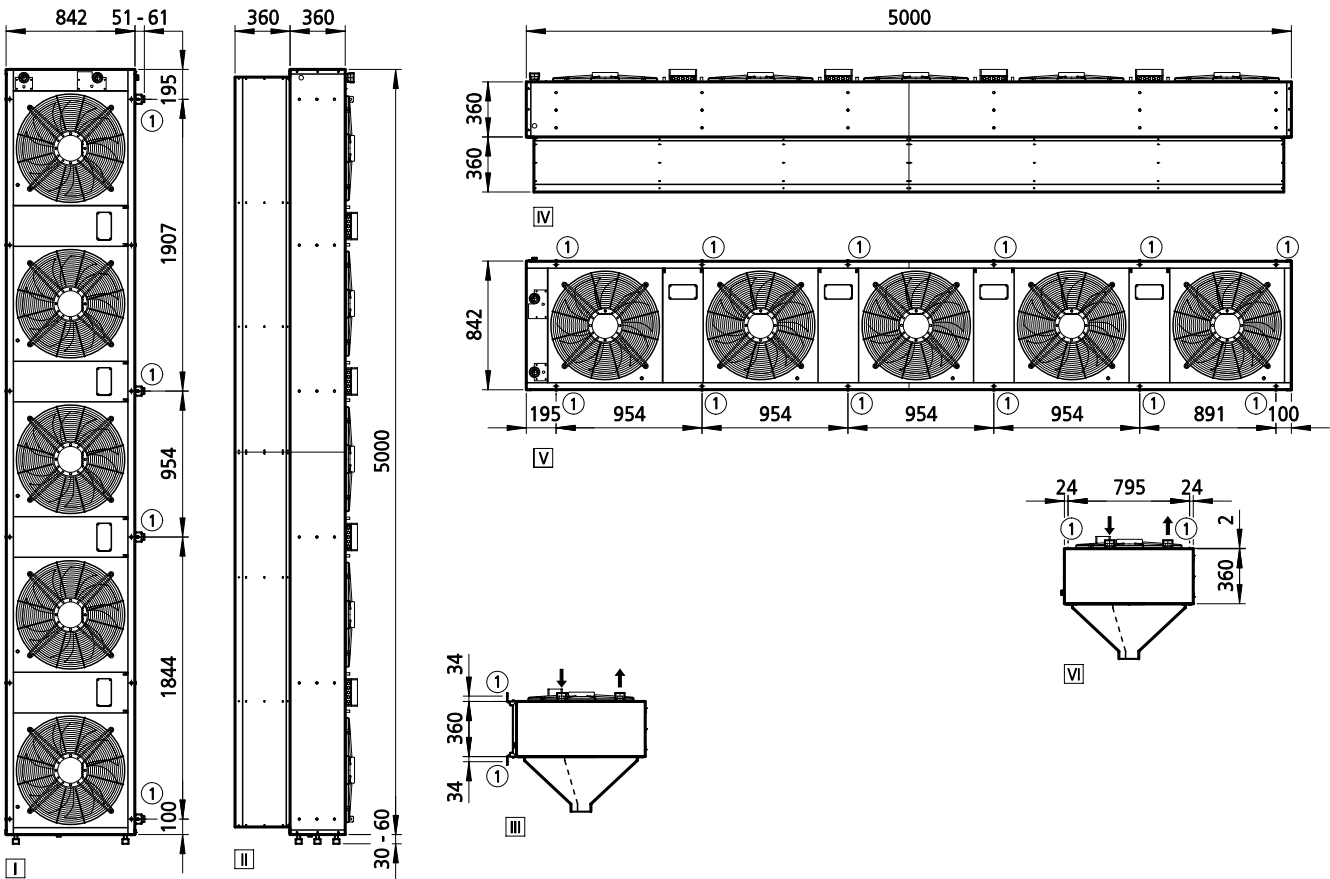
²⁾ Bij luchtaanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmeluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalmtijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 4,5 m
Bouwgrootte 50
Uitvoering AC-Ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



- Aanzicht**
- I Zijaanzicht, uitvoering staand
 - II Vooraanzicht, uitvoering staand
 - III Bovenaanzicht, uitvoering staand
 - IV Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
 - V Bovenaanzicht, uitvoering horizontaal
 - VI Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *500076 | zonder warmtewisselaar | 202 | --- |
| *502076 | koper/aluminium | 276 | 21,2 |
| *503176 | staal, verzinkt | 572 | 44,3 |
| *503376 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 560 | 44,3 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Schakelstand | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ³⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|--------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *502076 | koper/ aluminium | 5,25 | 4,5 | 2 | 35800 | 13350 | 22450 | 167,2 | 41,9 | --- | --- | 68 | 84 |
| | | | | 1 | 29800 | 11030 | 18770 | 132,5 | 40,8 | --- | --- | 64 | 80 |
| *503176 | staal, verzinkt | 5,25 | 4,5 | 2 | 35800 | 13350 | 22450 | 167,2 | 41,9 | --- | --- | 68 | 84 |
| | | | | 1 | 29800 | 11030 | 18770 | 132,5 | 40,8 | --- | --- | 64 | 80 |
| *500076 | zonder warmte- wisselaar | 5,25 | 4,5 | 2 | 40050 | — | — | --- | --- | --- | --- | 68 | 84 |
| | | | | 1 | 33090 | — | — | --- | --- | --- | --- | 64 | 80 |
| *503376 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 5,25 | 4,5 | 2 | 35800 | 13350 | 22450 | --- | --- | 120,6 | 35,8 | 68 | 84 |
| | | | | 1 | 29800 | 11030 | 18770 | --- | --- | 109,8 | 37,2 | 64 | 80 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

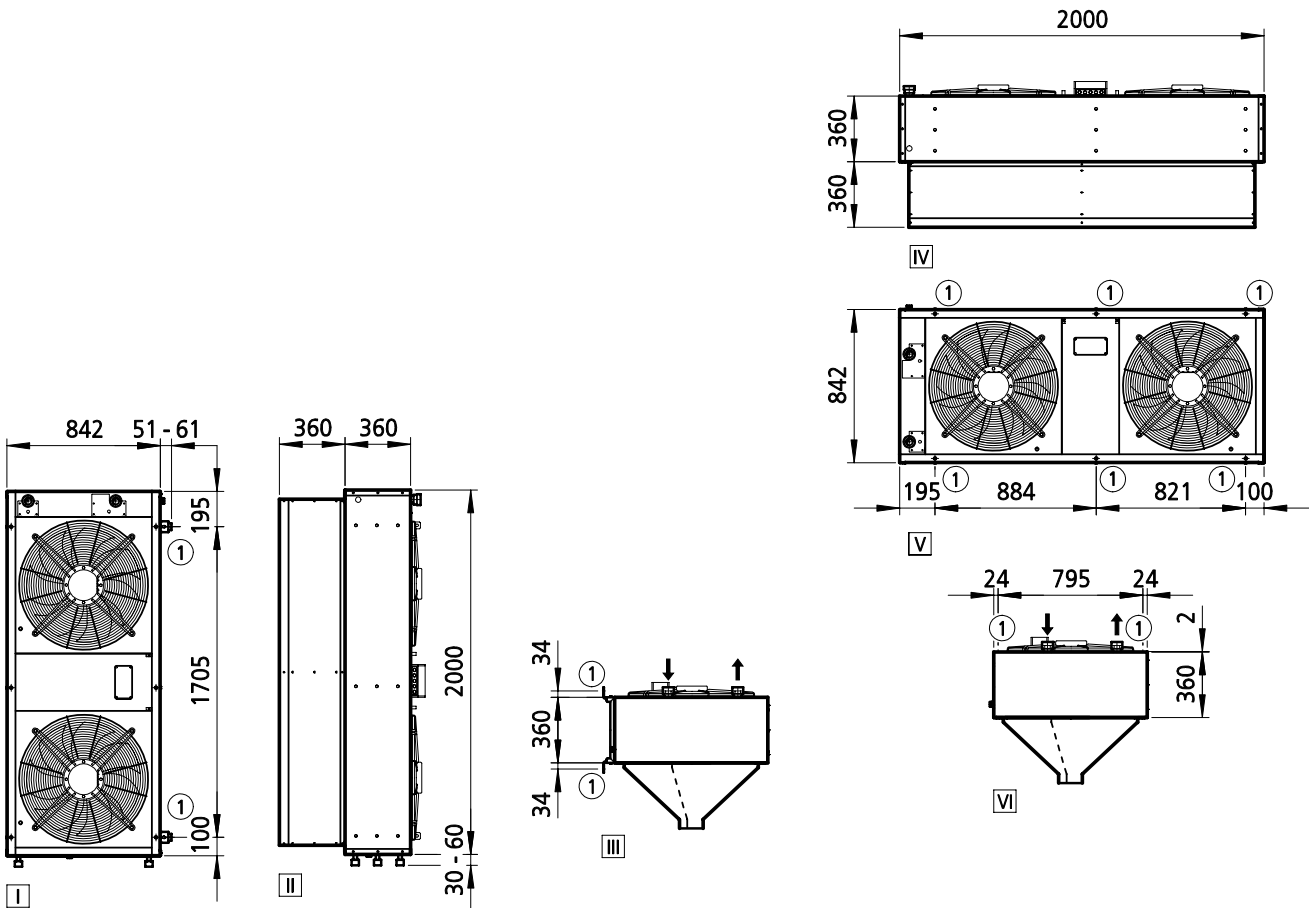
²⁾ Bij lucht aanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmeluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalmtijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 4,5 m
Bouwgrootte 20
Uitvoering EC-ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



- Aanzicht**
- I Zijaanzicht, uitvoering staand
 - II Vooraanzicht, uitvoering staand
 - III Boveaanzicht, uitvoering staand
 - IV Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
 - V Boveaanzicht, uitvoering horizontaal
 - VI Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *200078 | zonder warmtewisselaar | 96 | --- |
| *202078 | koper/aluminium | 123 | 9,5 |
| *203178 | staal, verzinkt | 240 | 20,0 |
| *203378 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 233 | 20,0 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Stuurspanning | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ³⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|---------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | [V] | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *202078 | koper/ aluminium | 2,25 | 4,5 | 10 | 15820 | 5910 | 9910 | 71,3 | 41,2 | --- | --- | 66 | 82 |
| | | | | 8 | 13450 | 5020 | 8430 | 63,8 | 42,3 | --- | --- | 63 | 79 |
| | | | | 6 | 10130 | 3780 | 6350 | 52,5 | 44,3 | --- | --- | 57 | 73 |
| | | | | 4 | 6690 | 2500 | 4190 | 39,4 | 47,7 | --- | --- | 48 | 64 |
| | | | | 2 | 2950 | 1100 | 1850 | 22,4 | 55,6 | --- | --- | 33 | 49 |
| *203178 | staal, verzinkt | 2,25 | 4,5 | 10 | 15820 | 5910 | 9910 | 71,3 | 41,2 | --- | --- | 66 | 82 |
| | | | | 8 | 13450 | 5020 | 8430 | 63,8 | 42,3 | --- | --- | 63 | 79 |
| | | | | 6 | 10130 | 3780 | 6350 | 52,5 | 44,3 | --- | --- | 57 | 73 |
| | | | | 4 | 6690 | 2500 | 4190 | 39,4 | 47,7 | --- | --- | 48 | 64 |
| | | | | 2 | 2950 | 1100 | 1850 | 22,4 | 55,6 | --- | --- | 33 | 49 |
| *200078 | zonder warmte- wisselaar | 2,25 | 4,5 | 10 | 17690 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 66 | 82 |
| | | | | 8 | 15050 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 63 | 79 |
| | | | | 6 | 11320 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 57 | 73 |
| | | | | 4 | 7470 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 48 | 64 |
| | | | | 2 | 3300 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 33 | 49 |
| *203378 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 2,25 | 4,5 | 10 | 14540 | 5430 | 9110 | --- | --- | 49,1 | 35,9 | 66 | 82 |
| | | | | 8 | 12440 | 4640 | 7800 | --- | --- | 44,1 | 36,6 | 63 | 79 |
| | | | | 6 | 9460 | 3530 | 5930 | --- | --- | 36,4 | 38,1 | 57 | 73 |
| | | | | 4 | 6430 | 2400 | 4030 | --- | --- | 29,9 | 41,8 | 48 | 64 |
| | | | | 2 | 3140 | 1170 | 1970 | --- | --- | 17,1 | 45,5 | 33 | 49 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

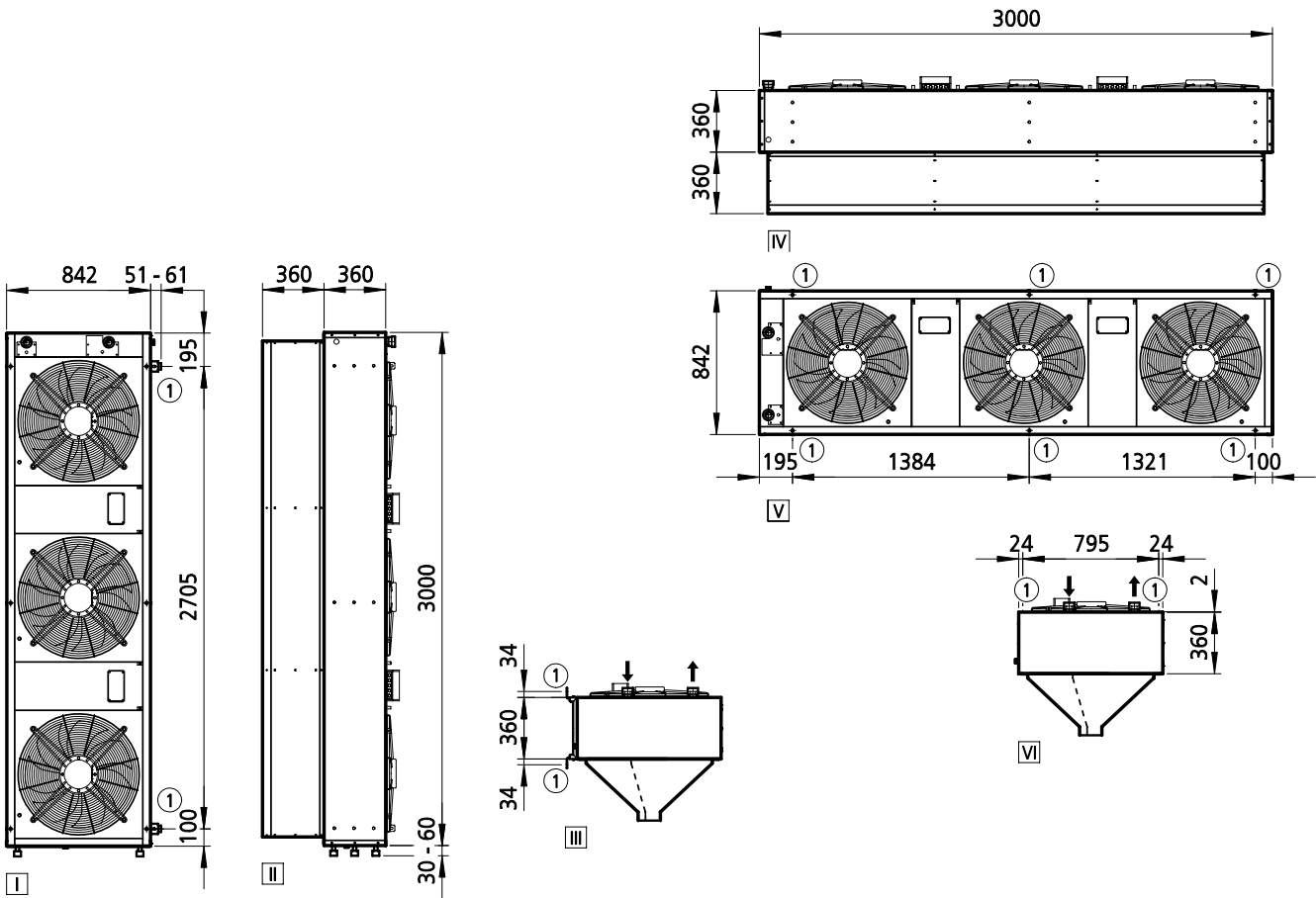
²⁾ Bij lucht aanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^{\circ}\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmteluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalmtijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 4,5 m
Bouwgrootte 30
Uitvoering EC-ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



- Aanzicht**
- I Zijaanzicht, uitvoering staand
 - II Vooraanzicht, uitvoering staand
 - III Bovenanzicht, uitvoering staand
 - IV Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
 - V Bovenanzicht, uitvoering horizontaal
 - VI Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *300078 | zonder warmtewisselaar | 131 | --- |
| *302078 | koper/aluminium | 175 | 13,4 |
| *303178 | staal, verzinkt | 351 | 28,1 |
| *303378 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 363 | 28,1 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Stuurspanning | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ³⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|---------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | [V] | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *302078 | koper/ aluminium | 3,25 | 4,5 | 10 | 23720 | 8860 | 14860 | 107,3 | 41,2 | --- | --- | 68 | 84 |
| | | | | 8 | 20210 | 7550 | 12660 | 96,1 | 42,3 | --- | --- | 64 | 80 |
| | | | | 6 | 15180 | 5670 | 9510 | 78,8 | 44,4 | --- | --- | 58 | 74 |
| | | | | 4 | 10020 | 3740 | 6280 | 59,2 | 47,7 | --- | --- | 49 | 65 |
| | | | | 2 | 4430 | 1650 | 2780 | 33,7 | 55,7 | --- | --- | 35 | 51 |
| *303178 | staal, verzinkt | 3,25 | 4,5 | 10 | 23720 | 8860 | 14860 | 107,3 | 41,2 | --- | --- | 68 | 84 |
| | | | | 8 | 20210 | 7550 | 12660 | 96,1 | 42,3 | --- | --- | 64 | 80 |
| | | | | 6 | 15180 | 5670 | 9510 | 78,8 | 44,4 | --- | --- | 58 | 74 |
| | | | | 4 | 10020 | 3740 | 6280 | 59,2 | 47,7 | --- | --- | 49 | 65 |
| | | | | 2 | 4430 | 1650 | 2780 | 33,7 | 55,7 | --- | --- | 35 | 51 |
| *300078 | zonder warmte- wisselaar | 3,25 | 4,5 | 10 | 26520 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 68 | 84 |
| | | | | 8 | 22580 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 64 | 80 |
| | | | | 6 | 16960 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 58 | 74 |
| | | | | 4 | 11200 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 49 | 65 |
| | | | | 2 | 4960 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 35 | 51 |
| *303378 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 3,25 | 4,5 | 10 | 21810 | 8150 | 13660 | --- | --- | 73,1 | 35,7 | 68 | 84 |
| | | | | 8 | 18680 | 6980 | 11700 | --- | --- | 65,7 | 36,5 | 64 | 80 |
| | | | | 6 | 14190 | 5300 | 8890 | --- | --- | 54,4 | 38,0 | 58 | 74 |
| | | | | 4 | 9640 | 3600 | 6040 | --- | --- | 41,7 | 40,3 | 49 | 65 |
| | | | | 2 | 4700 | 1750 | 2950 | --- | --- | 25,4 | 45,3 | 35 | 51 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

²⁾ Bij lucht aanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmteluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalmtijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

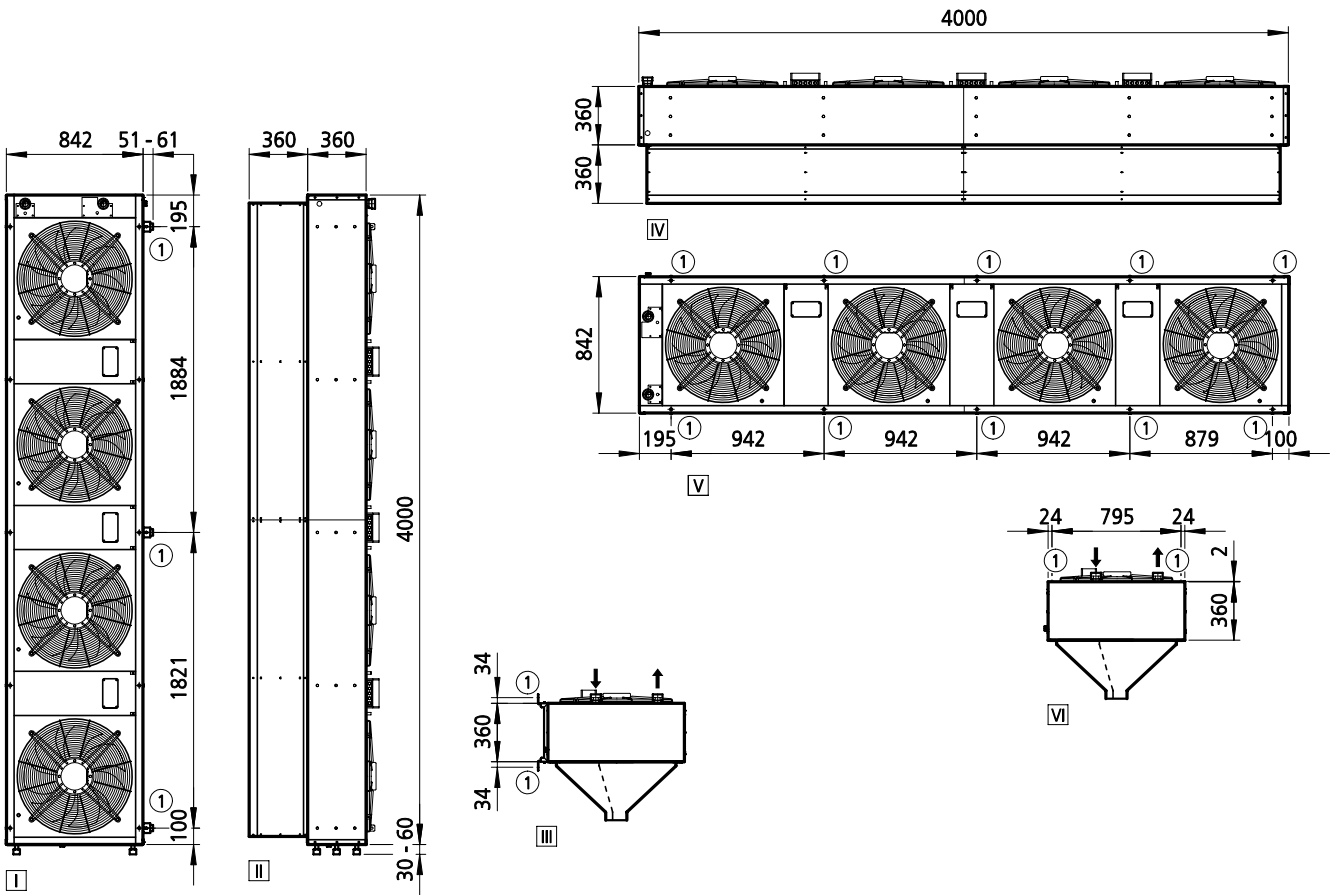
ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 4,5 m

Bouwgrootte 40

Uitvoering EC-ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



Aanzicht

- I Zijaanzicht, uitvoering staand
- II Vooraanzicht, uitvoering staand
- III Bovenaanzicht, uitvoering staand
- IV Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
- V Bovenaanzicht, uitvoering horizontaal
- VI Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

- ① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *400078 | zonder warmtewisselaar | 173 | --- |
| *402078 | koper/aluminium | 232 | 17,2 |
| *403178 | staal, verzinkt | 467 | 36,2 |
| *403378 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 459 | 36,2 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Stuurspanning | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ³⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|---------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | [V] | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *402078 | koper/ aluminium | 4,25 | 4,5 | 10 | 31640 | 11840 | 19800 | 143,5 | 41,3 | --- | --- | 69 | 85 |
| | | | | 8 | 26940 | 10080 | 16860 | 128,4 | 42,4 | --- | --- | 66 | 82 |
| | | | | 6 | 20240 | 7580 | 12660 | 105,4 | 44,5 | --- | --- | 60 | 76 |
| | | | | 4 | 13360 | 5000 | 8360 | 79,1 | 47,8 | --- | --- | 51 | 67 |
| | | | | 2 | 5910 | 2210 | 3700 | 45,1 | 55,9 | --- | --- | 36 | 52 |
| *403178 | staal, verzinkt | 4,25 | 4,5 | 10 | 31640 | 11840 | 19800 | 143,5 | 41,3 | --- | --- | 69 | 85 |
| | | | | 8 | 26940 | 10080 | 16860 | 128,4 | 42,4 | --- | --- | 66 | 82 |
| | | | | 6 | 20240 | 7580 | 12660 | 105,4 | 44,5 | --- | --- | 60 | 76 |
| | | | | 4 | 13360 | 5000 | 8360 | 79,1 | 47,8 | --- | --- | 51 | 67 |
| | | | | 2 | 5910 | 2210 | 3700 | 45,1 | 55,9 | --- | --- | 36 | 52 |
| *400078 | zonder warmte- wisselaar | 4,25 | 4,5 | 10 | 35370 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 69 | 85 |
| | | | | 8 | 30110 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 66 | 82 |
| | | | | 6 | 22630 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 60 | 76 |
| | | | | 4 | 940 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 51 | 67 |
| | | | | 2 | 6600 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 36 | 52 |
| *403378 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 4,25 | 4,5 | 10 | 29080 | 10880 | 18200 | --- | --- | 97,9 | 35,8 | 69 | 85 |
| | | | | 8 | 24890 | 9310 | 15580 | --- | --- | 88,0 | 36,6 | 66 | 82 |
| | | | | 6 | 18920 | 7080 | 11840 | --- | --- | 72,8 | 38,1 | 60 | 76 |
| | | | | 4 | 12850 | 4810 | 8040 | --- | --- | 55,7 | 40,4 | 51 | 67 |
| | | | | 2 | 6280 | 2350 | 3930 | --- | --- | 34,0 | 45,4 | 36 | 52 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

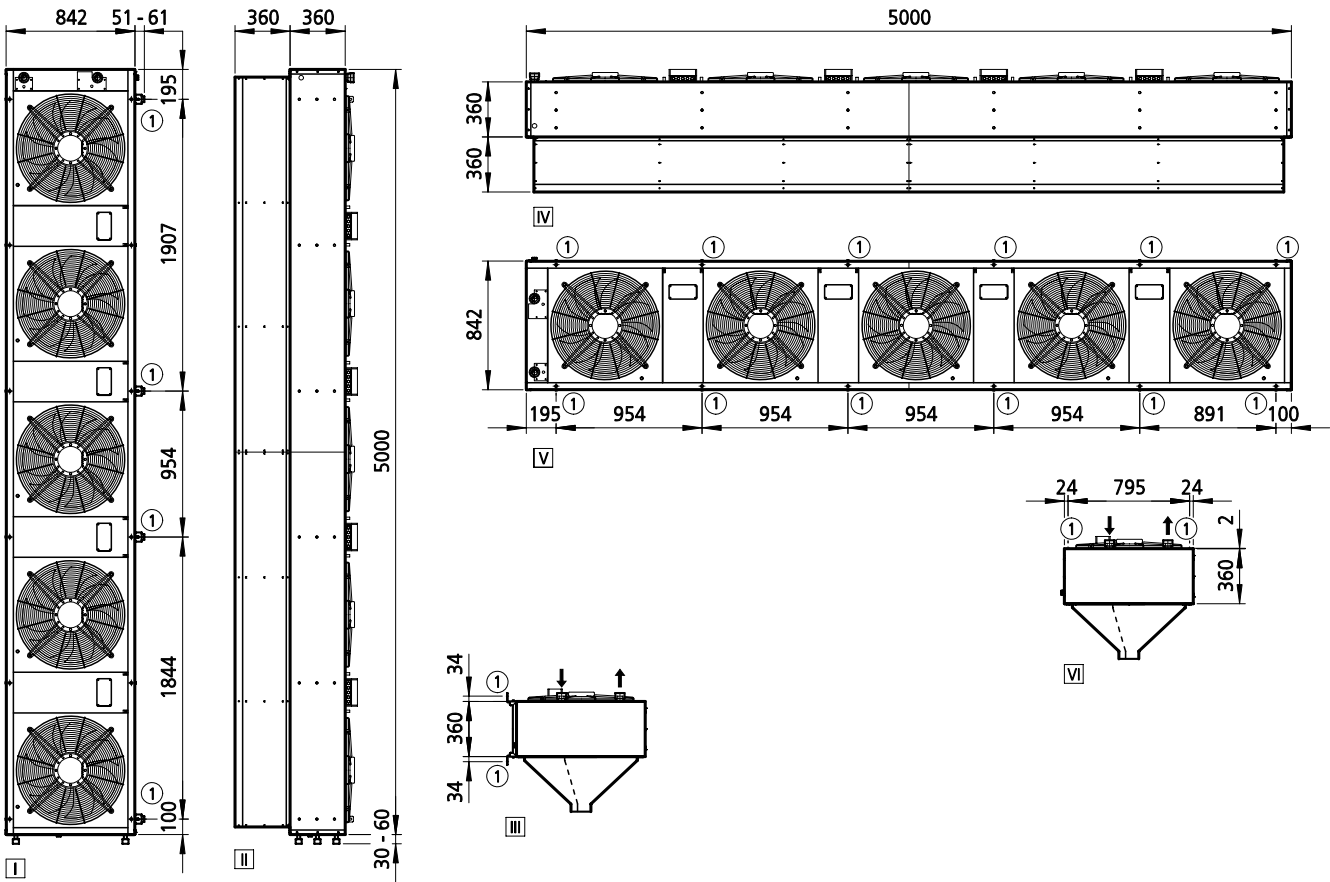
²⁾ Bij lucht aanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmeluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalmtijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

ProtecTor

Max. uitblaashoogte resp. -breedte 4,5 m
Bouwgrootte 50
Uitvoering EC-ventilator

Technische tekening (Afmetingen in mm)



- Aanzicht**
- I Zijaanzicht, uitvoering staand
 - II Vooraanzicht, uitvoering staand
 - III Bovenaanzicht, uitvoering staand
 - IV Vooraanzicht, uitvoering horizontaal
 - V Bovenaanzicht, uitvoering horizontaal
 - VI Zijaanzicht, uitvoering horizontaal

Meer informatie

① Montagepunt

Specificaties

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Gewicht [kg] | Waterinhoud [l] |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| *500078 | zonder warmtewisselaar | 213 | --- |
| *502078 | koper/aluminium | 287 | 21,2 |
| *503178 | staal, verzinkt | 582 | 44,3 |
| *503378 | staal, verzinkt, kruistegenstroom | 571 | 44,3 |

Vermogensgegevens

| Type | Uitvoering warmtewisselaar | Max. deur- breedte resp. deurhoogte | Max. uitblaas- hoogte resp. -breedte ¹⁾ | Stuurspanning | Luchtvolumestroom | | | Warmtevermogen | | | | Geluidsdruk- niveau ³⁾ | Geluidsver- mogens- niveau |
|---------|---|---|--|---------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Totaal | Voorgor- dijn | Warme lucht | bij PWW 75/65 °C ²⁾ | | bij PWW 80/40 °C ²⁾ | | | |
| | | [m] | [m] | [V] | [m³/h] | [m³/h] | [m³/h] | [kW] | [°C] | [kW] | [°C] | [dB(A)] | [dB(A)] |
| *502078 | koper/ aluminium | 5,25 | 4,5 | 10 | 39530 | 14740 | 24790 | 179,0 | 41,2 | --- | --- | 70 | 86 |
| | | | | 8 | 33660 | 12550 | 21110 | 160,3 | 42,3 | --- | --- | 67 | 83 |
| | | | | 6 | 25310 | 9440 | 15870 | 131,6 | 44,4 | --- | --- | 61 | 77 |
| | | | | 4 | 11100 | 630 | 10470 | 98,8 | 47,8 | --- | --- | 52 | 68 |
| | | | | 2 | 7380 | 2750 | 4630 | 56,2 | 55,7 | --- | --- | 37 | 53 |
| *503178 | staal, verzinkt | 5,25 | 4,5 | 10 | 39530 | 14740 | 24790 | 179,0 | 41,2 | --- | --- | 70 | 86 |
| | | | | 8 | 33660 | 12550 | 21110 | 160,3 | 42,3 | --- | --- | 67 | 83 |
| | | | | 6 | 25310 | 9440 | 15870 | 131,6 | 44,4 | --- | --- | 61 | 77 |
| | | | | 4 | 11100 | 630 | 10470 | 98,8 | 47,8 | --- | --- | 52 | 68 |
| | | | | 2 | 7380 | 2750 | 4630 | 56,2 | 55,7 | --- | --- | 37 | 53 |
| *500078 | zonder warmte- wisselaar | 5,25 | 4,5 | 10 | 44190 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 70 | 86 |
| | | | | 8 | 37620 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 67 | 83 |
| | | | | 6 | 28290 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 61 | 77 |
| | | | | 4 | 12420 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 52 | 68 |
| | | | | 2 | 8250 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 37 | 53 |
| *503378 | staal, verzinkt, kruis- tegens- troom | 5,25 | 4,5 | 10 | 36360 | 13560 | 22800 | --- | --- | 121,9 | 35,7 | 70 | 86 |
| | | | | 8 | 31110 | 11600 | 19510 | --- | --- | 109,5 | 36,5 | 67 | 83 |
| | | | | 6 | 23650 | 8820 | 14830 | --- | --- | 90,6 | 38,0 | 61 | 77 |
| | | | | 4 | 16050 | 5980 | 10070 | --- | --- | 69,3 | 40,2 | 52 | 68 |
| | | | | 2 | 7840 | 2920 | 4920 | --- | --- | 42,3 | 45,3 | 37 | 53 |

Gebruik onze berekeningsprogramma's op het internet om heel eenvoudig en met slechts enkele klikken thermische vermogens en overige technische gegevens te berekenen!

► <https://www.kampmann.nl/hvac/producten/luchtgordijnen/protector#Berekenen-vermogen>

¹⁾ Bij gunstige tot gemiddelde drukcondities / eisen / omstandigheden, in combinatie met uitblaasmondstuk lang

²⁾ Bij luchtaanzuigtemperatuur $t_{L1} = 20^{\circ}\text{C}$, t_{L2} gerelateerd aan warmeluchtsluis

³⁾ Het geluidsdruk-niveau is berekend op basis van een ruimtedemping van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalm-tijd van 2,0 s (conform VDI 2081).

03 ► Ontwerpinformatie



Informatie over planning en ontwerp

Selectie en grootte van de luchtgordijnen

Bij plaatsing boven de deur (uitvoering horizontaal) moet het apparaat zodanig worden gemonteerd dat de luchtuitstroom zo dicht mogelijk bij de deuropening wordt aangebracht.

Bij horizontale en verticale afstanden van meer dan ca. 500 mm tussen deuropening en uitlaatmondstuk moet eventueel de eerstvolgende hogere apparaatlengte worden geselecteerd en moet aan de zijkant afschermingen zoals in een gang worden aangebracht.

Toepassingsgrenzen

Extreem ongunstige bedrijfsomstandigheden zoals:

- ▶ sterke onderdruk in de ruimte, bijv. veroorzaakt door machinale ontluchting zonder toevoer van buitenlucht,
- ▶ extreem slechte weersomstandigheden met hoge windsnelheden op een onbeschermd plaats,
- ▶ meerdere open doorvoeropeningen naar buiten, vooral wanneer deze tegenover elkaar zijn geplaatst,

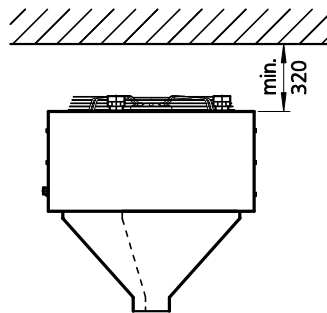
kunnen de effectieve afscherming door deurluchtgordijnen beïnvloeden. In dat geval kunnen aanvullende maatregelen, bijv. als drukcompensatie in de ruimte, noodzakelijk zijn. Bij het ontwerp van deuropeningen moet men erop letten dat ook het sluiten van de deuren bij bezetting van het gebouw noodzakelijk kan zijn.

Als deuren, bijv. in grote magazijnen, ook bij ongunstige of extreme weersomstandigheden, geopend blijven, moeten apparaten met aanmerkelijk hogere lucht en warmtevermogens worden geselecteerd. Ze moeten in staat zijn de soms grote binnendringende koude luchtmassa's te verwarmen.

Configuratie

Bij plaatsing boven de deur (uitvoering horizontaal) moet het apparaat zodanig worden gemonteerd dat de luchtuitstroom zo dicht mogelijk bij de deuropening wordt aangebracht. Zowel bij horizontaal gemonteerde apparaten als bij staande apparaten moet boven de motorbeschermkooi een afstand van minimaal 320 mm aanwezig zijn.

Plafondmontage



Voorbeeld: Plafondbevestiging horizontaal apparaat

Maximale uitblaashoogte resp. -breedte

De maximale uitblaashoogte resp. -breedte wordt berekend op basis van de maximale indringdiepte van de luchtstraal bij de deur. De maximale uitblaashoogte resp. -breedte is afhankelijk van

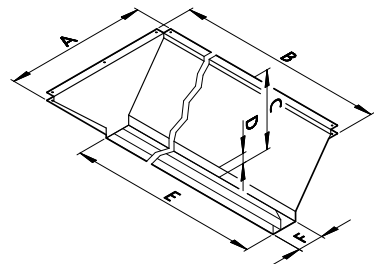
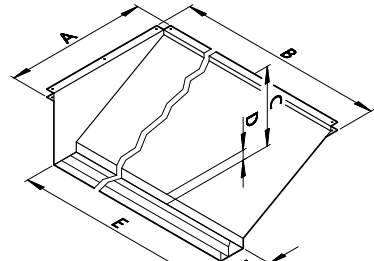
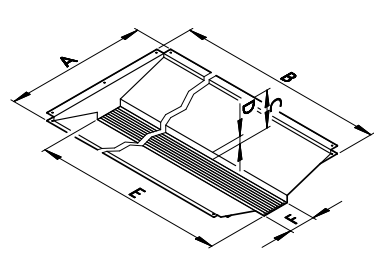
- ▶ de ventilatorbouwmaat van het apparaat
- ▶ het uitlaatmondstuk voor de luchtuitlaat

De in de technische gegevens, **pagina 14 – 45**, vermelde max. montagehoogtes gelden voor het vrijblaasbedrijf incl. uitlaatmondstuk in de hoogste schakelstand.

Accessoires uitlaatzijde

De in de technische gegevens (**pagina 14 - 45**) vermelde uitlaathoogtes of -breedtes gelden alleen in combinatie met het gemonteerde uitlaatmondstuk.

Bij gebruik van een kort uitlaatmondstuk kan de uitlaathoogte of -breedte met maximaal 1,0 m worden verminderd.

| Afbeelding | Artikel | Eigenschappen | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|-----|------|------|-----|------|-----|
| Accessoires uitlaatzijde | | | | | | | | |
|  | Uitlaatmondstuk, lang, midden | Als uitlaatmondstuk in lange, centrale opstelling voor ProtecTor-luchtgordijnen tot een uitblaas-hoogte van 3,5 m | | | | | | |
| | | | A | B | C | D | E | F |
| | | Bouwgrootte 20 | 715 | 1978 | 360 | 50 | 1900 | 130 |
| | | Bouwgrootte 30 | 715 | 2978 | 360 | 50 | 2900 | 130 |
| | | Bouwgrootte 40 | 715 | 3978 | 360 | 50 | 3900 | 130 |
| | | Bouwgrootte 50 | 715 | 4978 | 360 | 50 | 4900 | 130 |
| | | Als uitlaatmondstuk in lange, centrale opstelling voor ProtecTor-luchtgordijnen tot een uitblaas-hoogte van 4,5 m | | | | | | |
| | | | A | B | C | D | E | F |
| | | Bouwgrootte 20 | 815 | 1978 | 360 | 50 | 1900 | 130 |
| | | Bouwgrootte 30 | 815 | 2978 | 360 | 50 | 2900 | 130 |
| Bouwgrootte 40 | 815 | 3978 | 360 | 50 | 3900 | 130 | | |
| Bouwgrootte 50 | 815 | 4978 | 360 | 50 | 4900 | 130 | | |
|  | Uitlaatmondstuk, lang, enkelzijdig | Als uitlaatmondstuk in lange, enkelzijdige opstelling voor ProtecTor-luchtgordijnen tot een uitlaathoogte tot 3,5 m | | | | | | |
| | | | A | B | C | D | E | F |
| | | Bouwgrootte 20 | 715 | 1978 | 360 | 50 | 1900 | 130 |
| | | Bouwgrootte 30 | 715 | 2978 | 360 | 50 | 2900 | 130 |
| | | Bouwgrootte 40 | 715 | 3978 | 360 | 50 | 3900 | 130 |
| | | Bouwgrootte 50 | 715 | 4978 | 360 | 50 | 4900 | 130 |
| | | Als uitlaatmondstuk in lange, enkelzijdige opstelling voor ProtecTor-luchtgordijnen tot een uitlaathoogte tot 4,5 m | | | | | | |
| | | | A | B | C | D | E | F |
| | | Bouwgrootte 20 | 815 | 1978 | 360 | 50 | 1900 | 130 |
| | | Bouwgrootte 30 | 815 | 2978 | 360 | 50 | 2900 | 130 |
| Bouwgrootte 40 | 815 | 3978 | 360 | 50 | 3900 | 130 | | |
| Bouwgrootte 50 | 815 | 4978 | 360 | 50 | 4900 | 130 | | |
|  | Uitlaatmondstuk, kort, midden | Als uitlaatmondstuk in korte, centrale opstelling voor ProtecTor-luchtgordijnen tot een uitlaathoogte tot 3,5 m (uitlaathoogte wordt met 1,0 m verminderd) | | | | | | |
| | | | A | B | C | D | E | F |
| | | Bouwgrootte 20 | 715 | 1978 | 140 | 38 | 1900 | 133 |
| | | Bouwgrootte 30 | 715 | 2978 | 140 | 38 | 2900 | 133 |
| | | Bouwgrootte 40 | 715 | 3978 | 140 | 38 | 3900 | 133 |
| | | Bouwgrootte 50 | 715 | 4978 | 140 | 38 | 4900 | 133 |
| | | Als uitlaatmondstuk in korte, centrale opstelling voor ProtecTor-luchtgordijnen tot een uitlaathoogte tot 4,5 m (uitlaathoogte wordt met 1,0 m verminderd) | | | | | | |
| | | | A | B | C | D | E | F |
| | | Bouwgrootte 20 | 815 | 1978 | 140 | 38 | 1900 | 133 |
| | | Bouwgrootte 30 | 815 | 2978 | 140 | 38 | 2900 | 133 |
| Bouwgrootte 40 | 815 | 3978 | 140 | 38 | 3900 | 133 | | |
| Bouwgrootte 50 | 815 | 4978 | 140 | 38 | 4900 | 133 | | |

Luchtuitblaastemperaturen

De luchtuitblaastemperaturen van de verschillende luchtgordijnen zijn te vinden in de vermogenstabellen (**pagina 15 t/m 49**). Als door het gebruik van extra onderdelen het luchtvermogen en daardoor het warmtevermogen vermindert is of als een niet in de vermogenstabellen vermeld temperatuurverschil Δt tussen de gemiddelde temperatuur van het verwarmingsmedium en de luchtinstroomtemperatuur is gekozen, kan de luchtuitblaastemperatuur als volgt worden berekend:

$$t_{L2} = t_{L1} + \frac{Q_{\text{eff}} \cdot 1000}{V_{L\text{eff}} \cdot C}$$

| | | | |
|-------------------|-----------|---|---|
| t_{L1} | [°C] | = | luchtinstroomtemperatuur |
| t_{L2} | [°C] | = | luchtuitblaastemperatuur |
| Q_{eff} | [KW] | = | eff. Warmtevermogen van het luchtgordijn |
| $V_{L\text{eff}}$ | [m³/h] | = | effectieve lucht volumestroom van de luchtgordijnen (rekening houdend met aanbouwdelen) |
| C | [Wh/m³ K] | = | multipliator voor de berekening van de luchtuitblaastemperatuur |

| t_{L1} | C | t_{L1} | C |
|----------|-----------|----------|-----------|
| [°C] | [Wh/m³ K] | [°C] | [Wh/m³ K] |
| + 20 | 0,34 | ± 0 | 0,36 |
| + 10 | 0,35 | – 10 | 0,37 |

Richtwaarden voor de luchtuitblaastemperatuur:

- min. 35 - 40 °C (bij verblijf van personen in het uitblaasgedeelte van het apparaat)

Maximaal toegestane aanvoertemperatuur

De max. toegestane aanvoertemperatuur van 120 °C mag niet worden overschreden, omdat bij langere stilstandtijden van de ventilator een ontoelaatbare verwarming van de motorwikkeling en van de lagers kan ontstaan.

De oververhitting van de ventilator kan ook door gebruik van een langzaam slijtend magneet- of motorventiel worden voorkomen. Daarbij wordt de verwarmingsmediumstroom vóór uitschakeling van de ventilator onderbroken en de warmtewisselaar gekoeld.

Waterweerstand

Gebruik de waterbestendighheidsdiagrammen (**pagina 14 tot 45**) om de waterbestendigheid te bepalen.

Deze is afgeleid van:

► het warmtevermogen Q_{eff}

► het temperatuurverschil van het verwarmingsmedium

$$\Delta t_w = t_{w1} - t_{w2}$$

► de volumestroom van het verwarmingsmedium

$$m = \frac{Q_{\text{eff}}}{\Delta t_w} \cdot 0,86$$

De waarden gelden voor een gemiddelde watertemperatuur van 70 °C, maar kunnen ook worden gebruikt voor andere temperaturen van het verwarmingsmedium vanwege de geringe afhankelijkheid van de watertemperatuur.

Geluid

Vanwege de aerodynamische constructie van de sikkelvormige geluidsarme rotorventilator ontstaat weinig geluid. Door de sikkelvormige geprofileerde vleugels, in combinatie met het geoptimaliseerde inloopmondstuk, worden stromingsgeluiden verminderd.

De gelijkmatige verdeling over het gehele frequentiebereik, met verlaging van de draaitoon, zorgt voor minder als onaangenaam ervaren pieken. Desondanks moet bij het ontwerp van luchtgordijnen ook rekening worden gehouden met het toegestane geluidsniveau.

In de vermogenstabellen (**pagina 15 tot 45**) is het met A gewaardeerde totale niveau zowel voor de geluidsdruk als voor het geluidsvermogen aangegeven.

Geluidsdrukniveau

De in de technische gegevens aangegeven, A-geclassificeerde schakeldrukniveaus (p. 15 t/m 29) werden berekend met een aangenomen ruimte-isolatie van 16 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 5 m, een ruimtevolumen van 3000 m³ en een nagalmtijd van 2,0 s (volgens VDI 2081). Het werkelijke geluidsdrukniveau kan, afhankelijk van de ruimtegeometrie, het absorptievermogen van de ruimte, inrichting, aanbouwdelen etc. sterk afwijken van de vermelde waarden.

Geluidsvermogeniveau

Het geluidsvermogeniveau beschrijft ruimte- en afstandonafhankelijk de geluidsuitstraling van de betreffende apparaten. Als de ruimtegeometrie en het absorptievermogen bekend zijn, kunnen daaruit de geluidsdrukniveaus worden berekend. De geluidsvermogeniveaus werden volgens de omhullende-oppervlakmethode volgens DIN 45635-56 berekend.

04 ► Regelungstechnik



Stappenschakelaar/toerentalregelaar voor 400 V AC en 230 V EC-motoren

Kampmann biedt een omvangrijk assortiment van regelingssaccessoires voor de betreffende vereiste functie:

uitvoering met EC-motoren

- ▶ handmatige toerentalregelaar traploos, in combinatie met thermostaat en/of deurcontactschakelaar in de netvoeding
- ▶ Reparatieschakelaar

Volledige motorbeveiliging

Alle EC-luchtgordijnen hebben een geïntegreerd motorbewakingssysteem dat de motor uitschakelt in geval van overbelasting. Deze storing kan extern worden geëvalueerd via een potentiaalvrij verbreekcontact 250 V AC/2 A. Afhankelijk van de regelingsoplossing worden bij een motorstoring een hele groep of afzonderlijke apparaten uitgeschakeld.

uitvoering met AC-motoren

- ▶ Toerentalregeling 2-traps /5-traps
- ▶ Thermostaten en temperatuurregelaars; optioneel met timerprogramma
- ▶ Reparatieschakelaar

Volledige motorbeveiliging

Thermocontacten (temperatuurbewakers) zijn ingebouwd in de motorwikkeling en gaan open wanneer de maximale wikkelingstemperatuur van 155 °C wordt overschreden. Thermocontacten voldoen aan de voorwaarden voor beveiliging tegen overbelasting van apparaten met elektromotoraandrijving VDE 0730. In de handel verkrijgbare motorbeveiligingsschakelaars of bimetaalontgrendelingen zijn niet geschikt als volledige motorbeveiliging voor motoren die in meerdere fasen werken.

Bij groepsschakeling

- ▶ De thermocontacten zijn in serie geschakeld. Zo is een willekeurig aantal motoren via de volledige motorbeveiligingsinrichting beschermd.
- ▶ Het totale vermogen van de aan te sluiten luchtgordijnen mag het maximale schakelvermogen van de schakelkast niet overschrijden. In geval van een storing (bijv. 2-fasenbedrijf, mechanische blokkering, lagerschade) moet ervoor worden gezorgd dat er geen automatische herstart plaatsvindt. Alle Kampmann-toerentalregelingen zijn uitgerust met een herstartblokkering in geval van een storing.
- ▶ Herstart via de nulpositie van de stappenschakelaars.
- ▶ Automatische herstart na stroomuitval voor schakelapparatuur met aansluitmogelijkheid voor ruimtethermostaat.

2-traps draaistroommotor

Informatie over kabelaanleg

De hieronder beschreven punten moeten in acht worden genomen voor de uitvoering van de onderstaande kabelaanleg en bedradingsschema's:

- ▶ De gegevens over leidingtypes en leidingaanleg moeten worden opgevolgd met inachtneming van VDE 0100.
- ▶ Leidingtype NYM-J. Het noodzakelijke aantal aders incl. aardleiding is op de leiding aangegeven. Diameters zijn niet aangegeven, omdat de leidinglengte in de berekening van de diameter wordt opgenomen.

- ▶ Bij gebruik van andere leidingtypes moeten deze ten minste gelijkwaardig zijn.
- ▶ De aansluitklemmen van het apparaat zijn geschikt voor een maximale aderdiameter van 2,5 mm².
- ▶ Bij het ontwerp van de netvoeding en beveiliging ter plekke moet rekening worden gehouden met de elektrische gegevens in de onderstaande tabel.

Maximum aantal luchtgordijnen dat per schakeleenheid kan worden aangesloten

| Luchtgordijn met 2-traps draaistroommotor | Schakelapparaat | | |
|---|---|------------|---|
| | 5-traps draaistroomregeling met aansluiting voor kamerthermostaat | | 2-traps draaistroomschakelaar met aansluiting voor kamerthermostaat |
| | Type 30752 | Type 30754 | Type 30049 |
| [Serie] | [aantal] | [aantal] | [aantal] |
| *20**66 | 2 | 4 | 5 |
| *30**66 | 1 | 3 | 3 |
| *40**66 | 1 | 2 | 2 |
| *50**66 | - | 1 | 2 |
| *20**76 | 1 | 3 | 3 |
| *30**76 | 1 | 2 | 2 |
| *40**76 | - | 1 | 1 |
| *50**76 | - | 1 | 1 |

* Codenummer voor montageontwerp

** Warmtewisselaaruitvoering

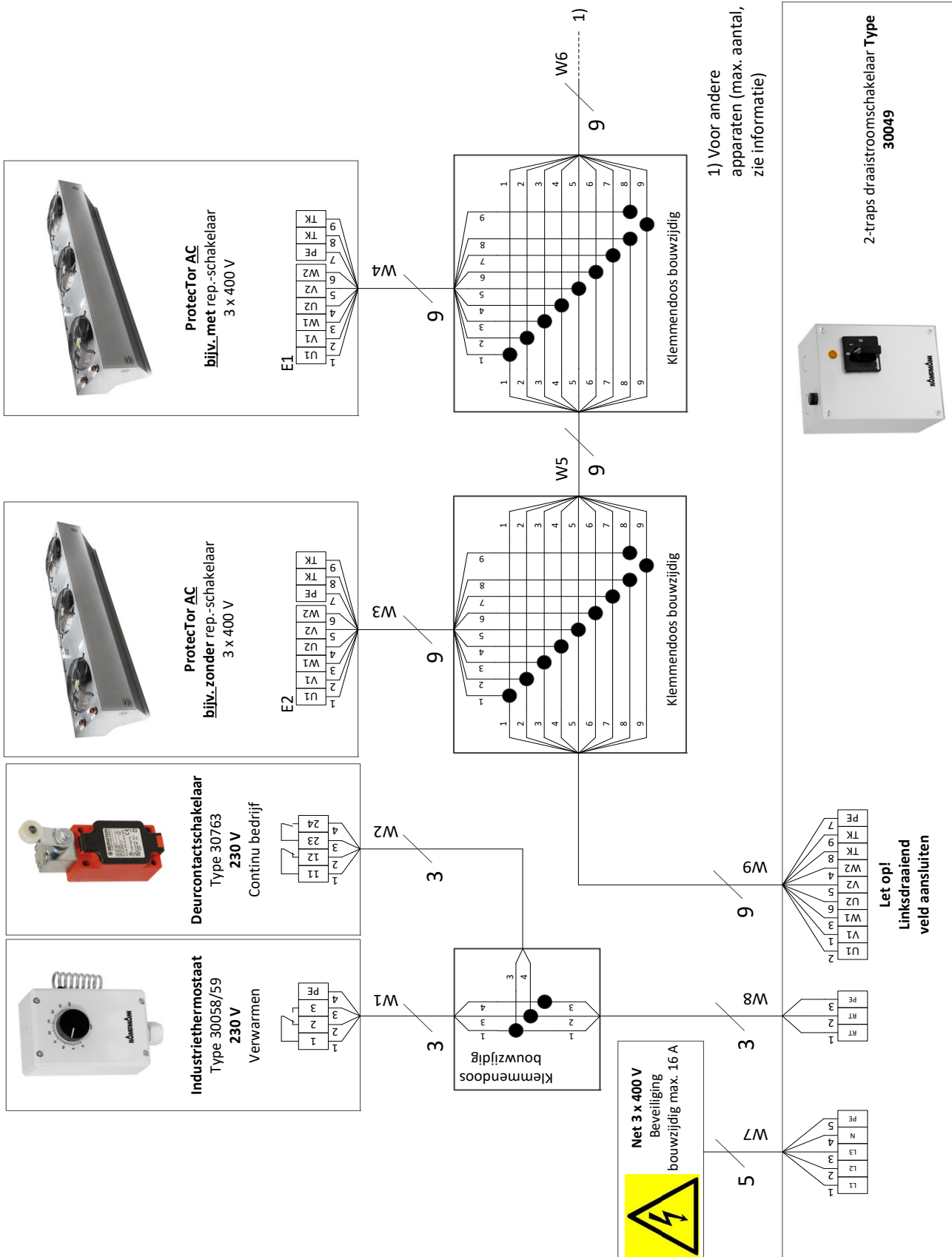
Elektrische gegevens ProtecTor met AC-motor

| ProtecTor Type | Nominale spanning [V] | Netfrequentie [Hz] | Actief vermogen [kW] | Nominale stroom [A] | Lekstroom [mA] | Max. voorzekerig [A] | IP-beschermingsgraad | Beschermingsklasse |
|----------------|-----------------------|--------------------|----------------------|---------------------|----------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| *20**66 | 400 | 50 | 0,72 / 0,44 | 1,7 / 0,9 | .I. | C16 | 54 | I |
| *30**66 | 400 | 50 | 1,08 / 0,66 | 2,5 / 1,4 | .I. | C16 | 54 | I |
| *40**66 | 400 | 50 | 1,44 / 0,88 | 3,3 / 1,8 | .I. | C16 | 54 | I |
| *50**66 | 400 | 50 | 1,80 / 1,10 | 4,2 / 2,3 | .I. | C16 | 54 | I |
| *20**76 | 400 | 50 | 1,06 / 0,72 | 2,0 / 1,2 | .I. | C16 | 54 | I |
| *30**76 | 400 | 50 | 1,59 / 1,08 | 3,0 / 1,9 | .I. | C16 | 54 | I |
| *40**76 | 400 | 50 | 2,12 / 1,44 | 4,0 / 2,5 | .I. | C16 | 54 | I |
| *50**76 | 400 | 50 | 2,65 / 1,80 | 5,0 / 3,1 | .I. | C16 | 54 | I |

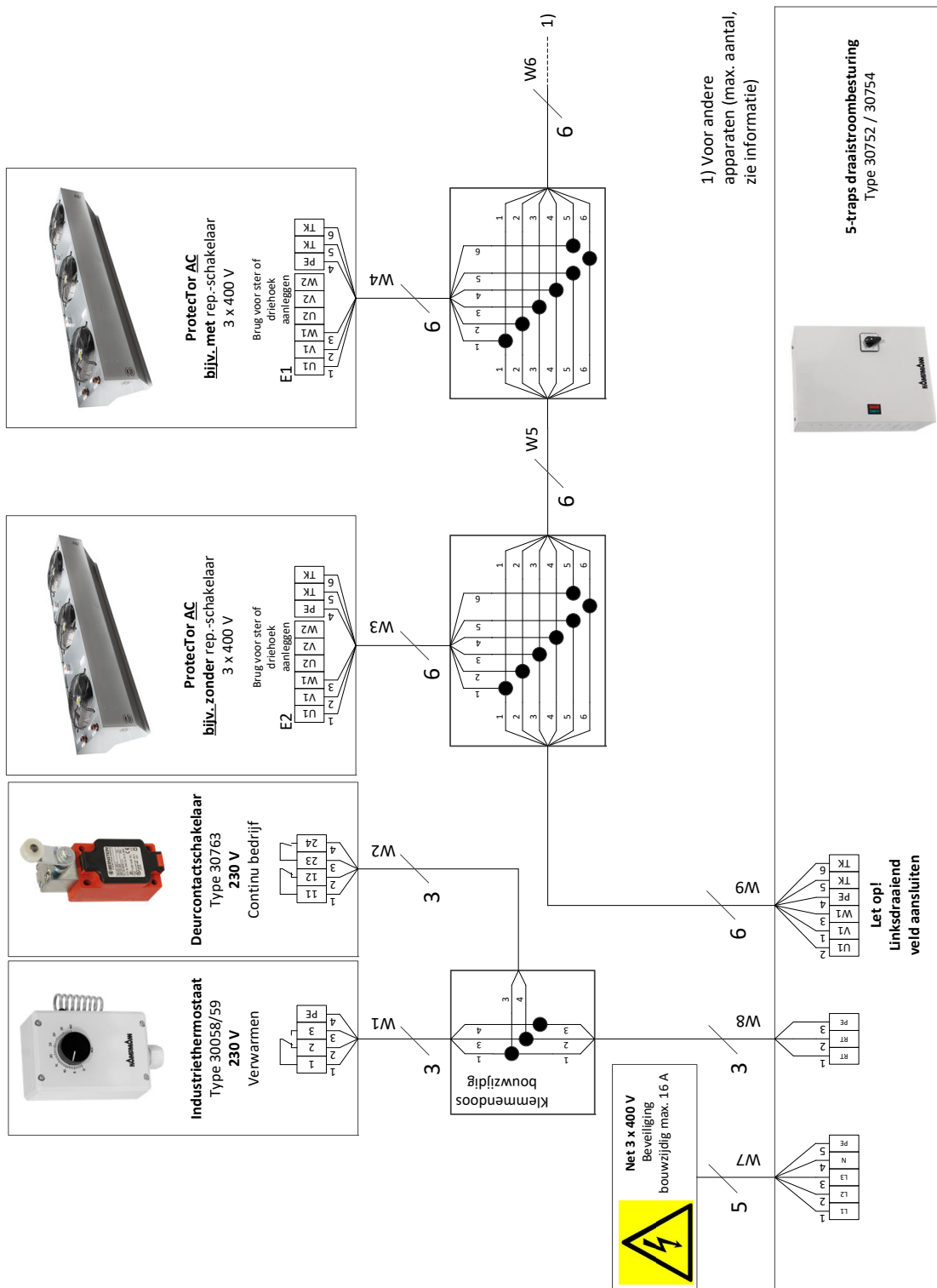
* Codenummer voor montageontwerp

** Warmtewisselaaruitvoering

Kabelgeleiding ProtecTor, bediening via 2-traps schakelaar Type 30049



Kabelgeleiding ProtecTor, bediening via 5-traps besturing Type 30752 (4A) / 30754(8A)



Regelingsaccessoires EC-recirculatielucht *00

Korte beschrijving toerentalregelaar, type 30510

Traploze toerentalregelaar voor combinatie met een thermostaat en/of een deurcontactschakelaar. Het toerental wordt met de hand ingesteld met de toerentalregelaar van 0-100%. Via de thermostaat worden de deurluchtgordijnen afhankelijk van de temperatuur in het vooraf ingestelde toerental vrijgegeven.

In plaats van de thermostaat kan een deurcontactschakelaar of een bewegingsmelder ter plaatse worden gebruikt om de deurluchtgordijnen in te schakelen. Een combinatie voor optionele vrijgave van de deurluchtgordijnen door thermostaat of deurcontactschakelaar kan ook worden toegepast.

Maximaal aantal luchtgordijnen dat kan worden aangesloten. Er kunnen maximaal twee ProtecTor-luchtgordijnen met EC-motoren parallel worden aangestuurd met de toerentalregelaar type 30510.

230V EC-motor

Informatie over kabelaanleg

De hieronder beschreven punten moeten in acht worden genomen voor de uitvoering van de onderstaande kabelaanleg en bedradingsschema's:

- ▶ De gegevens over leidingtypes en leidingaanleg moeten worden opgevolgd met inachtneming van VDE 0100.
- ▶ Zonder *: NYM-J. Het noodzakelijke aantal aders incl. aardleiding is op de leiding aangegeven. Diameters zijn niet aangegeven, omdat de leidinglengte in de berekening van de diameter wordt opgenomen.
- ▶ Met *: J-Y(ST)Y 0,8 mm, max. 100 m tussen toerentalregelaar en het laatste apparaat, vanaf 20 m afscherming eenzijdig aanbrengen. Uit de buurt van krachtstroomleidingen aanleggen.
- ▶ Bij gebruik van andere leidingtypes moeten deze ten minste gelijkwaardig zijn.
- ▶ De aansluitklemmen van het apparaat zijn geschikt voor een maximale aderdiameter van 2,5 mm².
- ▶ Bij gebruik van aardlekschakelaars moeten deze minimaal universeel stroomgevoelig (type B) zijn. Bij inschakeling van de voedingsspanning van het apparaat kunnen impulsvormige laadstromen van de condensatoren in het geïntegreerde EMC-filter leiden tot activering van aardlekbeveiligingen.
- ▶ Bij het ontwerp van de netvoeding en beveiliging ter plekke moet rekening worden gehouden met de elektrische gegevens in de onderstaande tabel.

Er kunnen maximaal 2 luchtgordijnen worden aangesloten op toerentalregeling type 30510

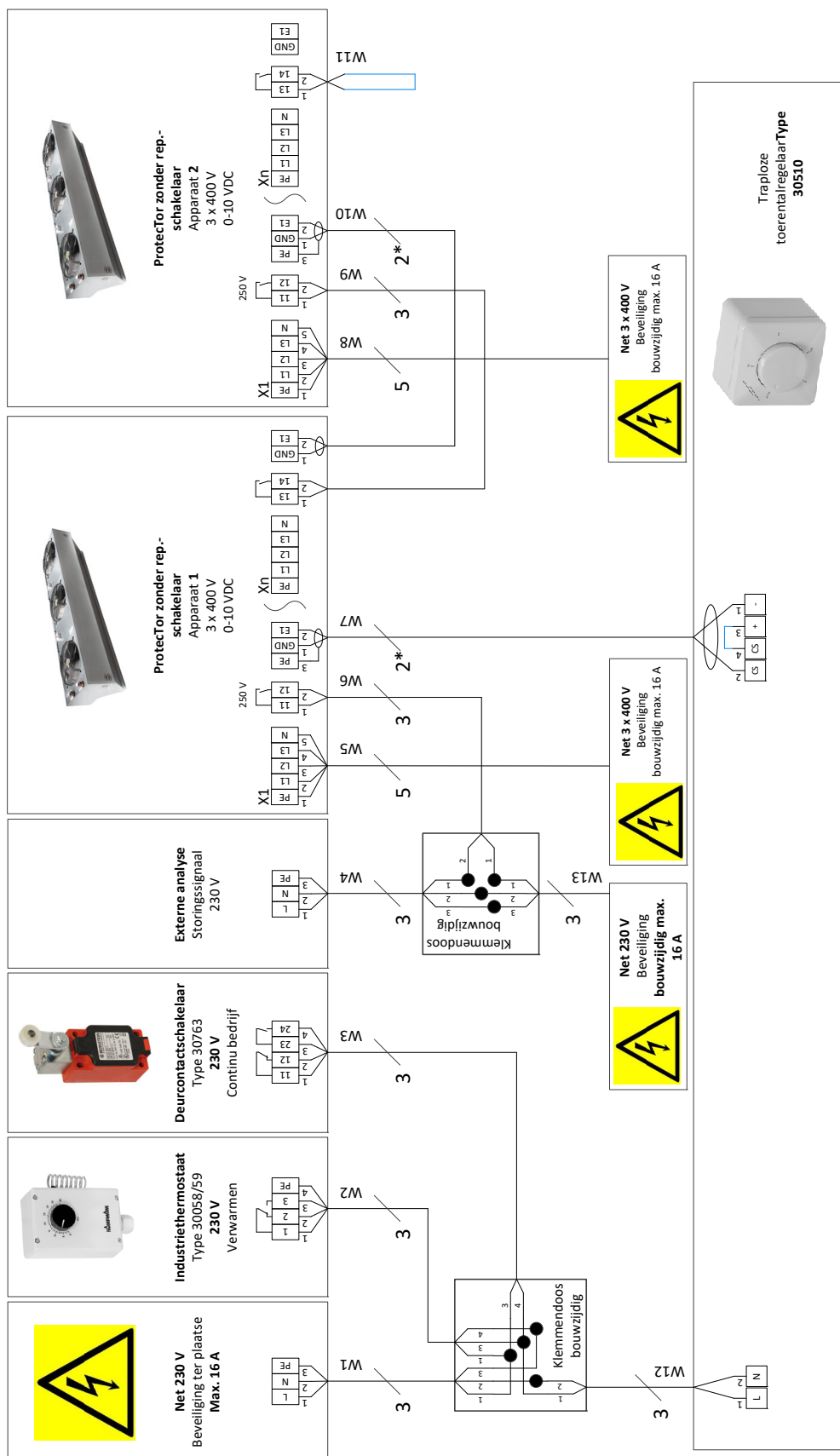
Elektrische gegevens ProtecTor met EC-motor

| ProtecTor Type | Nominale spanning [V] | Netfrequentie [Hz] | Actief vermogen [kW] | Nominale stroom [A] | Lekstroom [mA] | Max. voorzekerings [A] | IP-beschermingsgraad | Beschermingsklasse |
|----------------|-----------------------|--------------------|----------------------|---------------------|----------------|------------------------|----------------------|--------------------|
| *20**68 | 400 | 50/60 | 0,92 | 2,0 | <3,5 | C16 | 54 | I |
| *30**68 | 400 | 50/60 | 1,38 | 2,0 | <3,5 | C16 | 54 | I |
| *40**68 | 400 | 50/60 | 1,84 | 4,0 | <3,5 | C16 | 54 | I |
| *50**68 | 400 | 50/60 | 2,30 | 4,0 | <3,5 | C16 | 54 | I |
| *20**78 | 400 | 50/60 | 1,70 | 3,8 | <3,5 | C16 | 54 | I |
| *30**78 | 400 | 50/60 | 2,55 | 3,8 | <3,5 | C16 | 54 | I |
| *40**78 | 400 | 50/60 | 3,40 | 7,7 | <3,5 | C16 | 54 | I |
| *50**78 | 400 | 50/60 | 4,25 | 7,7 | <3,5 | C16 | 54 | I |

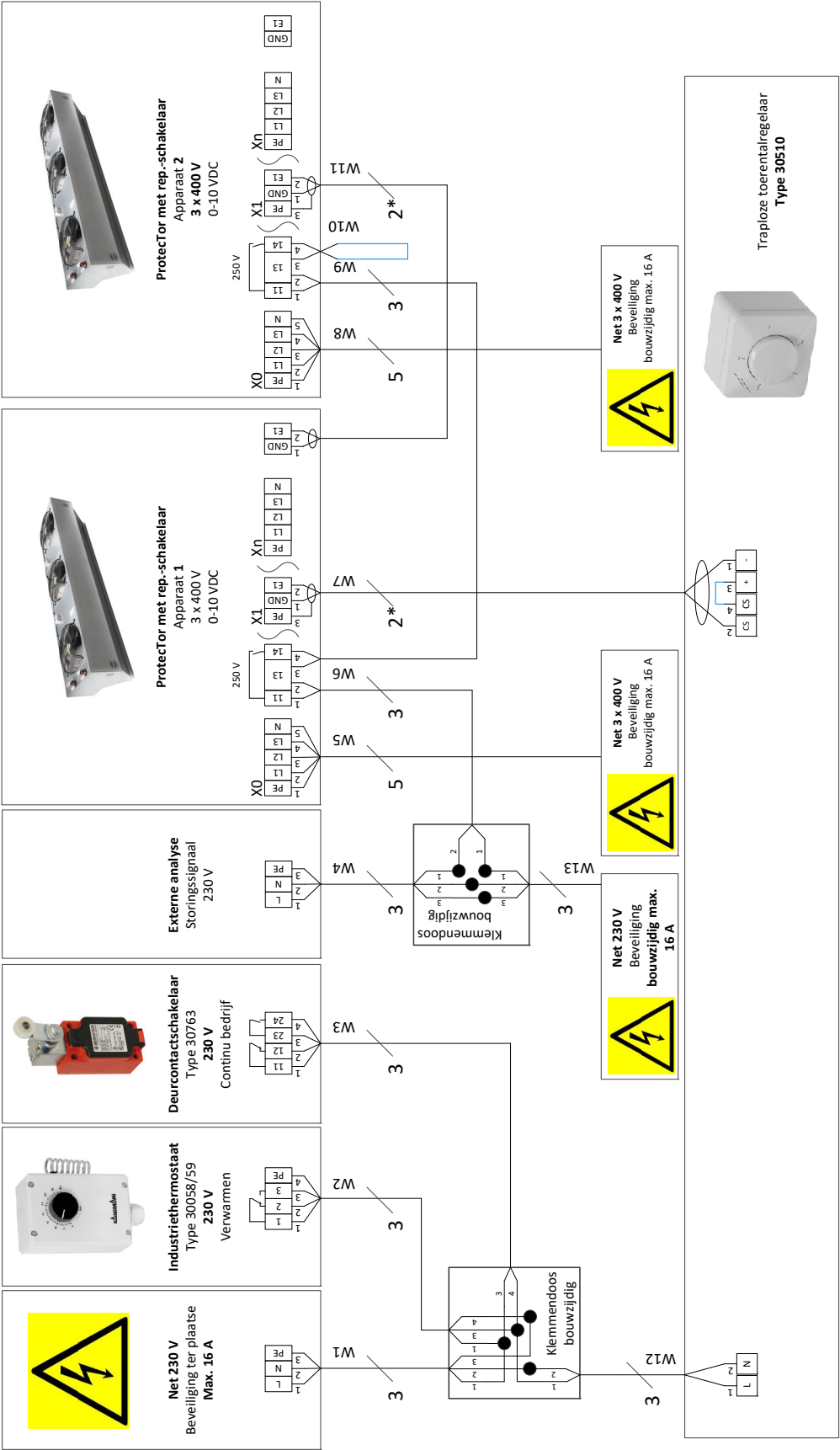
* Codenummer voor montageontwerp

** Warmtewisselaaruitvoering

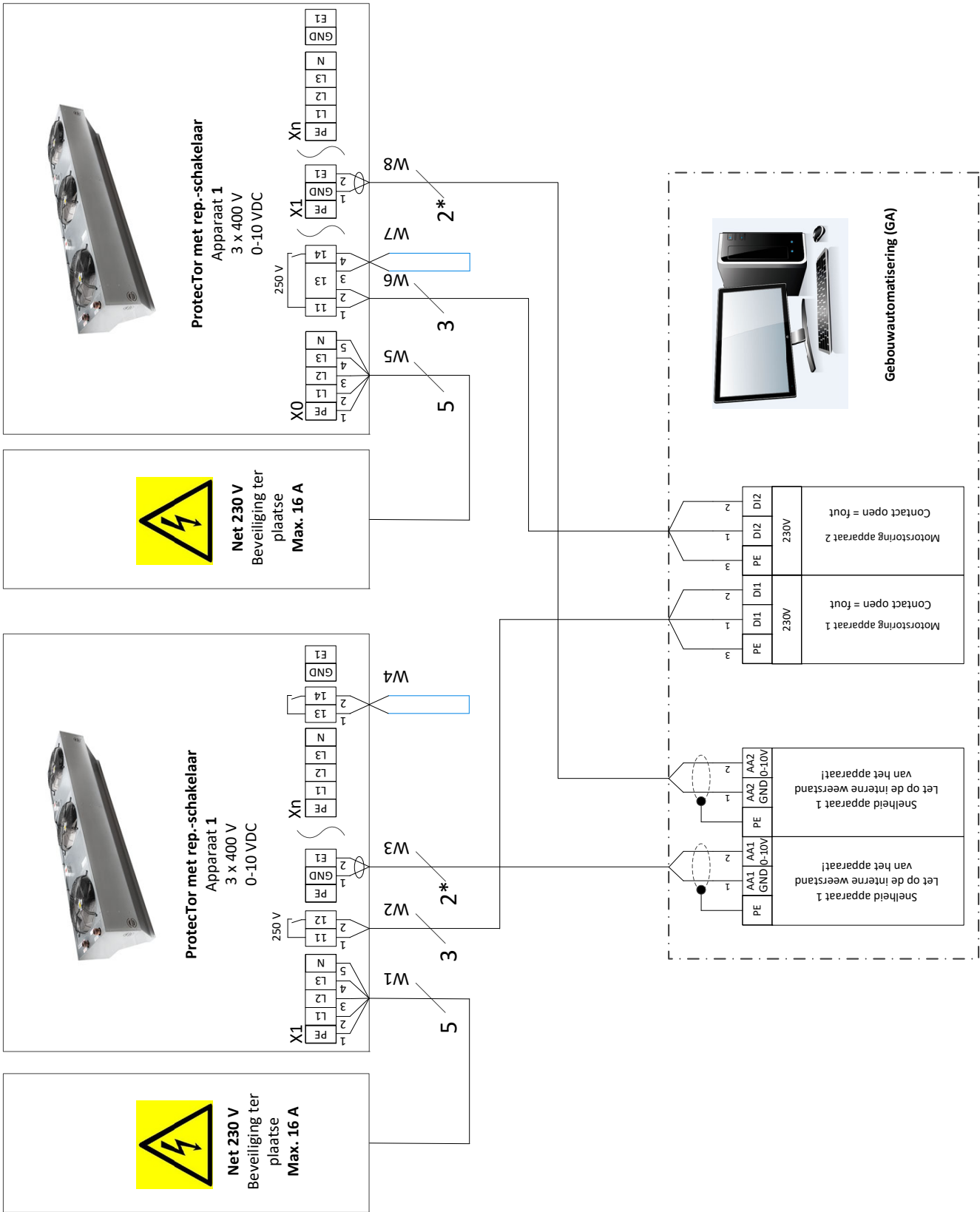
Kabelaanleg ProtecTor EC (*00), aansturing met toerentalregelaar type 30510



Kabelaanleg ProtecTor EC (*OR), aansturing met toerentalregelaar type 30510



Kabelaanleg ProtecTor EC (*00, *0R), aansturing met gebouwautomatisering(GA)



KaControl – De totaaloplossing voor 400 V AC en 230 V EC-motoren

De ProtecTor-deurluchtgordijnen kunnen worden bediend met de bijgeleverde KaControl besturingselektronica. Zo heeft elk ProtecTor deurluchtgordijnstelsel zijn eigen "intelligentie" en kan deze in een regelzone via tLan of CANbus worden bediend.

Integratie in overkoepelende systemen

ProtecTor-luchtgordijnen met KaControl-regelapparatuur bieden de mogelijkheid om de apparaten via GA/GLT-interfaces in de gebouwautomatisering (GA) te integreren en aan te sluiten op de Kampmann-systeembesturingen. Voor de communicatie tussen KaControl en het gebouwbeheersysteem kunnen bijvoorbeeld gestandaardiseerde gebouwautomatiseringsprotocollen zoals BACnet en KNX, maar ook Modbus worden gebruikt.

Beschikbare interfaces:

- ▶ KNX
- ▶ Modbus
- ▶ CANbus
- ▶ LON
- ▶ BACnet IP

Inbedrijfstelling

Elk ProtecTor-deurluchtgordijn met KaControl-regelingsapparatuur is standaard bedrijfsklaar uitgerust met een basisprogramma en fabrieksinstellingen voor alle regelparameters. Indien nodig kunnen de parameters ter plaatse via de ruimtebedieningseenheid (KaController) worden opgeroepen en gewijzigd. Bij gebruik van een communicatiekaart is dit ook mogelijk via het gebruikte GA-systeem.

Bedieningsfuncties KaControl voor ProtecTor-luchtgordijnen

De instelbare KaControl-regelapparatuur biedt een breed scala aan functies:

- ▶ 5-traps ventilatorbediening (AC en EC)
- ▶ traploze ventilatorregeling (alleen EC)
- ▶ activering van het apparaat afhankelijk van de kamertemperatuur
- ▶ regeling van de warmwaterafsluiter ter plaatse (verwarming) met klepaandrijving open/dicht via 24 V DC-uitgang

- ▶ tijdschakelprogramma geïntegreerd in ruimtebesturing KaController voor programmering van dagelijkse en wekelijkse schakelfuncties
- ▶ bediening van meerdere luchtgordijnen via één bedieningseenheid (KaController) in één regelzone
- ▶ motorbewaking met verwerking van foutsignalen
- ▶ Contactbesturing

Via een extern contact kan het deurluchtgordijn worden in-/uitgeschakeld of kan de ventilatorsnelheid met een gedefinieerde waarde worden gewijzigd. De warmwaterklep kan via het contact gelijktijdig worden geopend of permanent open of gesloten zijn.

- ▶ Regeling op basis van de buitentemperatuur
Optioneel kan een buitentemperatuursensor worden gebruikt om de ventilatorsnelheid automatisch te verhogen bij een bepaalde buitentemperatuurwaarde. Bovendien kan de klep worden in- of uitgeschakeld wanneer de ingestelde buitentemperatuurwaarde wordt bereikt (zomer-/winterschakeling).
- ▶ Beheer/automatiseringsniveau
Hier biedt Modbus RTU o.a. de mogelijkheid om apparaten van het veldniveau functioneel te verbinden met centrale ventilatieapparaten. De Kampmann KaControl Visu biedt de mogelijkheid om een visualisatie- en managementsysteem voor de volledige klimaattechniek op te zetten.

KaControl-besturingselektronica circulatielucht voor draaistroom voor AC-ventilatoren

De slimme KaControl-besturingscomponenten, een module en een set transformatoren zijn geïntegreerd in de besturingseenheid voor wandmontage. Max. Belastbaarheid 4 KW/8 A. Afhankelijk van de grootte kunnen max. 2 ProtecTor parallel geschakeld worden.



Type 3231200

KaControl-besturingselektronica circulatielucht voor wisselstroom voor EC-ventilatoren

In de besturing zijn de slimme KaControl-bedieningscomponenten voor wandmontage geïntegreerd. Er kunnen max. 2 ProtecTor parallel worden aangesloten.



Type 3231160

KaController

Met een grote display, een enkelknopsbediening en optioneel ook met functietoetsen aan de zijkant voor snelle toegang biedt de KaController optimaal bedieningscomfort. Dankzij het basisprincipe “Zo weinig mogelijk, zo veel als nodig”, kan ook de niet-geïnstreerde gebruiker intuïtief alle functies bedienen.

De weergaven op de display vinden taalonafhankelijk met pictogrammen plaats. De basisfuncties worden met de KaController gebruikersvriendelijk ingesteld.



Type 196003214002



Type 196003210001



Type 196003210002



Type 196003210006

Producteigenschappen KaController

- ▶ Kunststofbehuizing kleur lijkt op RAL 9010 (type 196003210001 en 196003210002) of zwart (type 196003210006) voor opbouwmontage in inbouwdoos of opbouwmontage met behulp van opbouwraam (accessoire)
- ▶ Ruimtebedieningseenheden in hoogwaardig design, met grote multifunctionele LCD-display met energiezuinige, automatisch schakelende led-achtergrondverlichting
- ▶ Druk-/draainavigator met eindeloze draai-/klikfunctie
- ▶ Functietoetsen aan de zijkant voor snelle toegang (alleen bij type 196003210002)
- ▶ Geïntegreerde temperatuursensor
Let op! Bij de uitvoering met industriële behuizing is altijd een aparte ruimtetemperatuursensor noodzakelijk
- ▶ Individueel veranderbare basisweergave
- ▶ Weergave van storingsmeldingen
- ▶ Geïntegreerd weektijd-schakelprogramma
- ▶ Met wachtwoord beveiligd parameterinstellingsniveau

Regelfuncties KaControl

De via parameters instelbare microprocessorbesturing KaControl beschikt over veel verschillende functies. Als fabrieksinstelling zijn de volgende, voor het product Ultra noodzakelijke functies vooraf ingesteld:

- ▶ Toepassingen met 2 leidingen, klepaandrijvingen thermisch 24 V DC open/dicht, stroomloos gesloten
- ▶ Ruimtetemperatuurregeling met 2-punts klepregeling en behoefteafhankelijke ventilatorbesturing bij automatische bediening of indien gewenst vaste trapkeuze
- ▶ Naar keuze gebruik van de interne of een externe ruimtetemperatuursensor (accessoire)
- ▶ Detectie van een eventuele alarmmelding van het apparaat waarop het ruimtebedieningsapparaat KaController is aangesloten; zo wordt een motorstoring door KaControl gedetecteerd en op de bedieningseenheid KaController weergegeven
- ▶ Stuurgang omschakeling verwarmen/koelen van toepassingen met 2 leidingen
- ▶ Stuurgang naar keuze instelbaar op omschakeling Comfort/ECO of ON/OFF
- ▶ Schakeluitgang 24 V DC/max. 0,5 A instelbaar op apparaatalarm, warmte- of koudevraag (alleen bij toepassingen met 2 leidingen)
- ▶ Sequentiële aansturing van ventiel (open/dicht) en ventilatortoerental

- ▶ 0-10 V DC alleen bij aansturing zonder KaController
- ▶ Een sleuf voor optionele interfacekaarten voor integratie in een overkoepelende gebouwwautomatisering – naar keuze Modbus, KNX, BACnet (accessoire)
- ▶ Met wachtwoord beveiligd parameterinstellingsniveau
- ▶ Parallel gebruik van maximaal 2 apparaten mogelijk, uitbreidbaar tot maximaal 30 apparaten via aanvullende CANbus-kaart type 3260301 (accessoire) per apparaat

Gewenste aanvullende functies kunnen evt. worden ingesteld en moeten overeenkomstig worden afgestemd.

Informatie over kabelaanleg

- ▶ De hieronder beschreven aanwijzingen moeten bij de hieronder beschreven schema's over de kabelaanleg en bedrading worden opgevolgd:
- ▶ De gegevens over leidingtypes en leidingaanleg moeten worden opgevolgd met inachtneming van VDE 0100.
- ▶ Zonder *: NYM-J. Het noodzakelijke aantal aders incl. aardleiding is op de leiding aangegeven. Diameters zijn niet aangegeven, omdat de leidinglengte in de berekening van de diameter wordt opgenomen.
- ▶ Met *: J-Y(ST)Y 0,8 mm. Uit de buurt van krachtstroomleidingen aanleggen.
- ▶ Met **: UNITRONIC BUS LD 0,22 mm². Uit de buurt van krachtstroomleidingen aanleggen.
- ▶ Bij gebruik van andere leidingtypes moeten deze ten minste gelijkwaardig zijn.
- ▶ Lengte BUS-leiding ruimtebedieningsapparaat KaController naar regelelektronica 1: maximaal 30 m.
- ▶ Maximaal aantal regelelektronica parallel: 2 stuks. Met voor elke regelelektronica vereiste CANbus-kaart type 3260301 (zie accessoires) en afsluitweerstand op de 1e en laatste regelelektronica; maximaal 30 stuks.
- ▶ Leidinglengte BUS-leiding van regelelektronica 1 naar regelelektronica 2 maximaal 30 m. Met voor elke regelelektronica vereiste CANbus-kaart type 3260301 (zie accessoires) maximaal 500 m.
- ▶ Leidinglengte ruimtesensor en schakelcontact maximaal 30 m, vanaf 1 mm² maximaal 100 m
- ▶ Leidinglengte stuurleiding 0-10 V regelelektronica en apparaat maximaal 30 m, vanaf 1 mm² maximaal 100 m.
- ▶ De aansluitklemmen van het apparaat voor de netvoedingskabel zijn geschikt voor een maximale aderdiаметer van 2,5 mm².
- ▶ Bij gebruik van aardlekschakelaars voor apparaat met EC-ventilator moeten deze universeel stroomgevoelig (type B) zijn. Bij inschakeling van de voedingsspanning van het apparaat kunnen impulsvormige laadstromen van de condensatoren in het geïntegreerde EMC-filter leiden tot activering van aardlekbeveiligingen.
- ▶ Bij het ontwerp van de netvoeding en beveiliging ter plekke moet rekening worden gehouden met de elektrische gegevens in de eerder vermelde tabellen.

Regeling met enkele lus

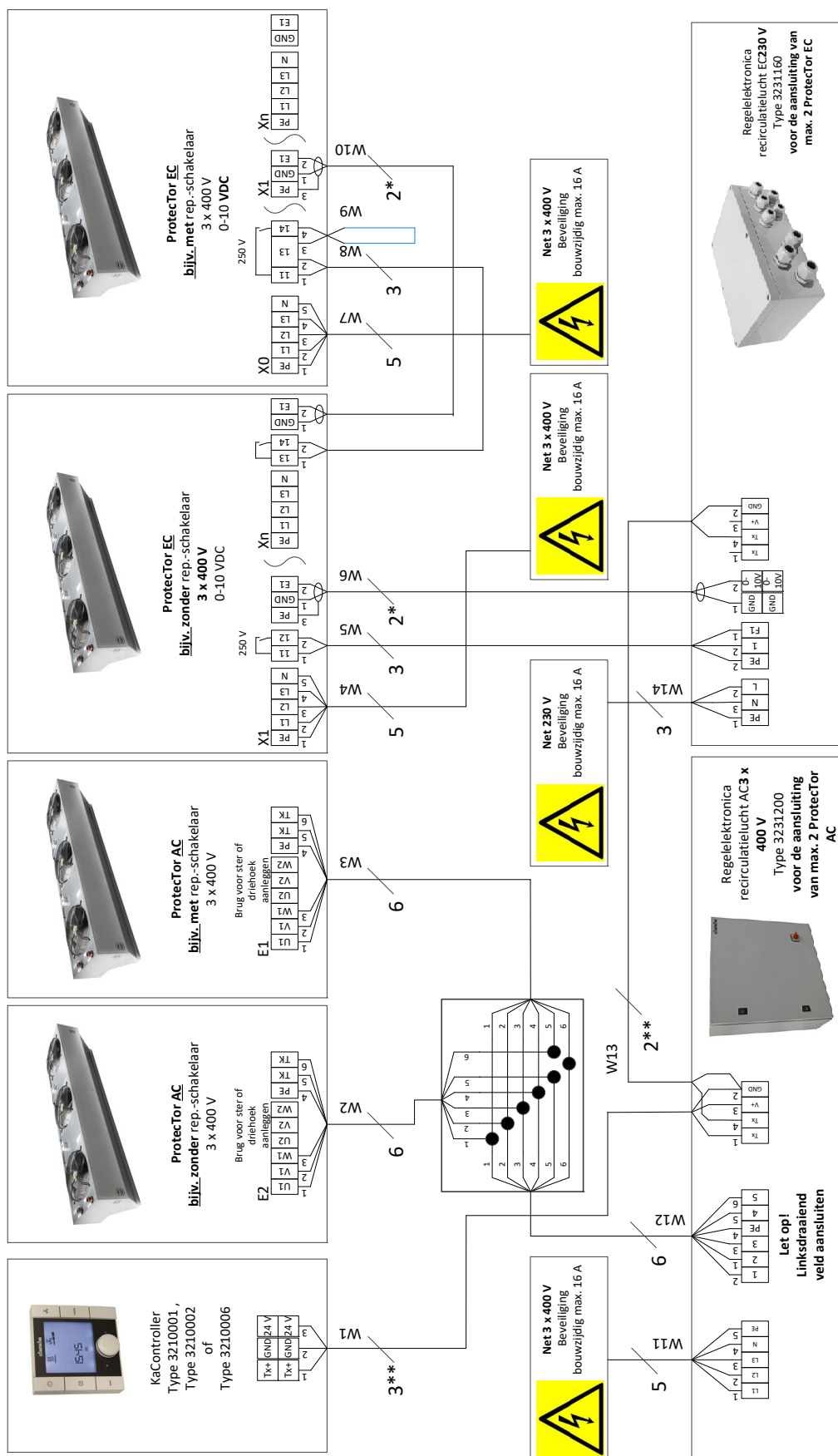
Maximum aantal ProtecTor-luchtgordijnen dat per KaControl-regelelektronica kan worden aangesloten; Recirculatie voor draaistroom voor AC-ventilatoren

| Luchtgordijn met 2-traps draaistroommotor | KaControl-regelelektronica recirculatie Type 3231200 |
|---|--|
| [Serie] | [aantal] |
| *20**66 | 2 |
| *30**66 | 2 |
| *40**66 | 2 |
| *50**66 | 1 |
| *20**76 | 2 |
| *30**76 | 2 |
| *40**76 | 1 |
| *50**76 | 1 |

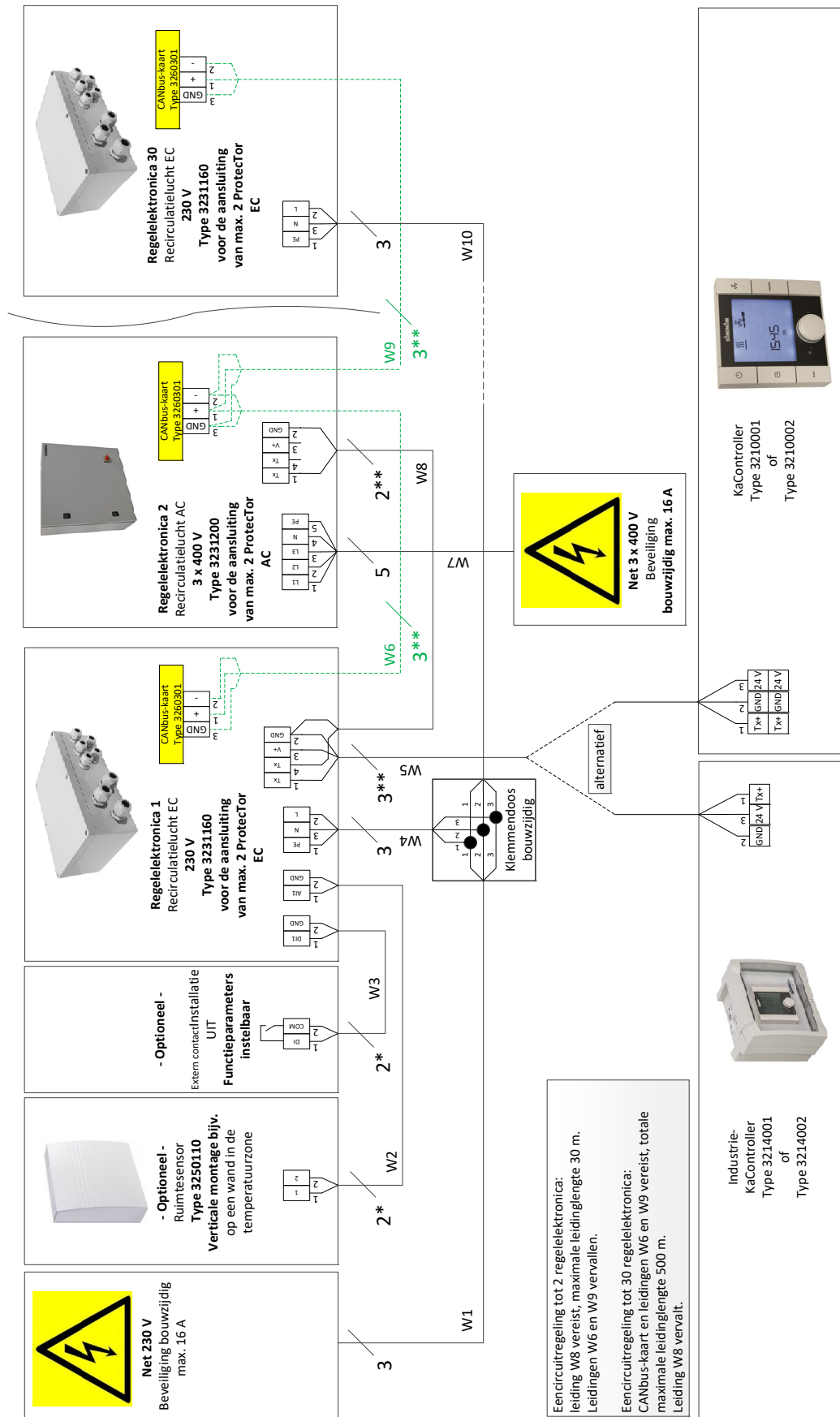
* Codenummer voor montageontwerp

** Warmtewisselaaruitvoering

Kabelgeleiding ProtecTor EC (*00, *0R), max. 2 besturingselektronica met elk max. 2 ProtecTor, afhankelijk van de grootte via tLan

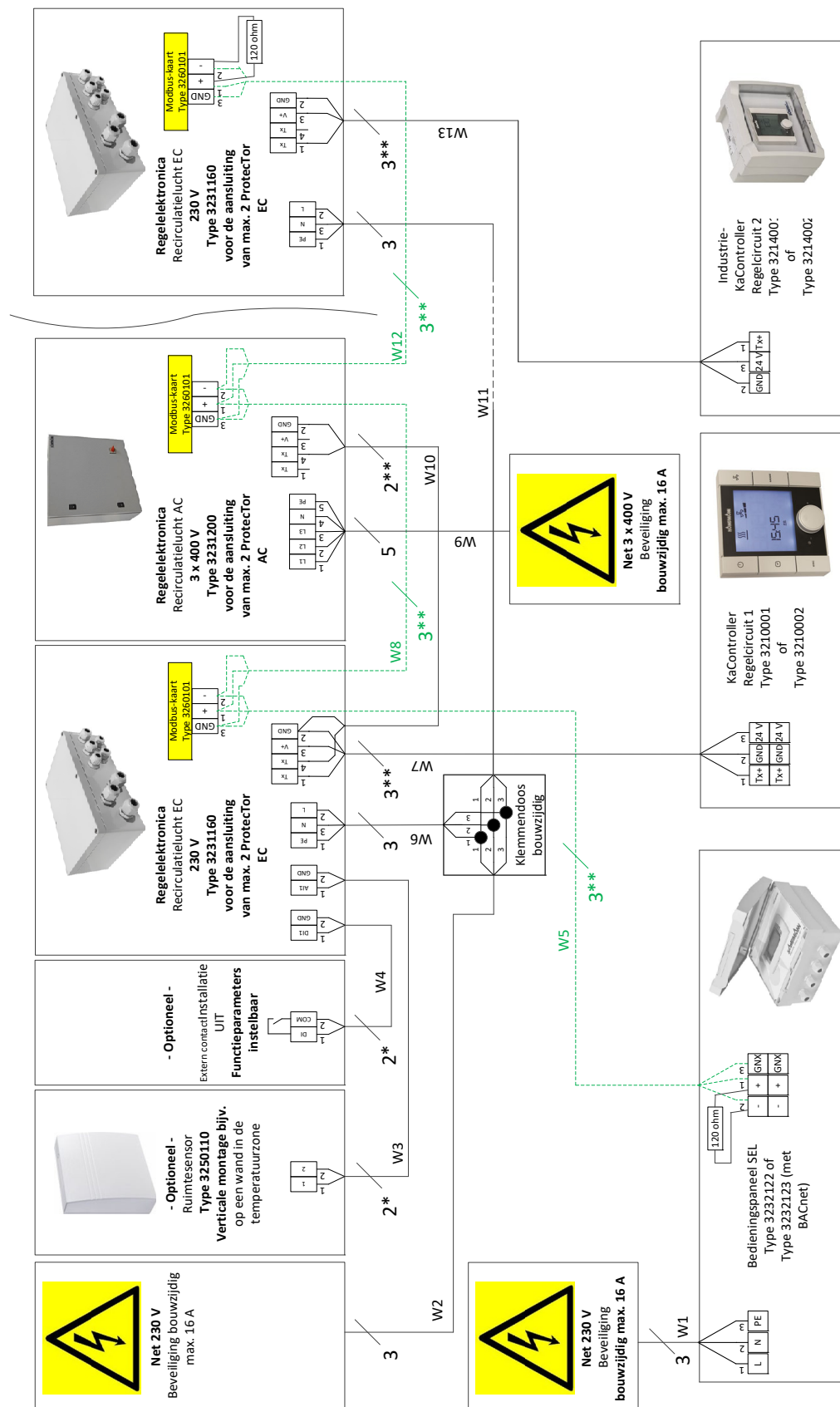


Kabelgeleiding ProtecTor EC (*00, *0R), max. 2 besturingselektronica via tLan of voor max. 30 besturingselektronica via CANbus



Regeling met meerdere lussen

Kabelgeleiding ProtecTor EC (*00, *0R), SEL-paneel met max. 24 Modbus-deelnemers (besturingselektronica)



05 ► Bestelinformatie

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------|------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |

Bouwgrootte 20, Max. deurbreedte resp. deurhoogte 2,25 m

| | | | | | | | |
|---------------|---------------------|-----|-----------------|----------------|--|--|----------------|
| EC-ventilator | koper/ aluminium | 3,5 | 2000 – 11270 | 15 – 49,7 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000202068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000202068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000202068FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001202068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001202068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550012020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001202068FR |
| | | | | | staand (links aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255003202068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003202068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550032020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003202068FR |
| | | | | | staand (rechts aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255002202068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002202068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550022020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002202068FR |
| | | 4,5 | 2950 – 15820 | 22,4 – 71,3 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000202078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000202078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000202078FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001202078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001202078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550012020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001202078FR |
| | | | | | staand (links aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255003202078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003202078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550032020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003202078FR |
| | | | | | staand (rechts aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255002202078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002202078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550022020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002202078FR |

VERVOLG ►

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---|--|----------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |
| EC-ventilator | staal, verzinkt | 3,5 | 2000 – 11270 | 15 – 49,7 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000203168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000203168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000203168FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001203168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001203168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550012031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001203168FR |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003203168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003203168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550032031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003203168FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002203168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002203168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550022031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002203168FR |
| | | 4,5 | 2950 – 15820 | 22,4 – 71,3 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000203178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000203178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000203178FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001203178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001203178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550012031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001203178FR |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003203178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003203178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550032031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003203178FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002203178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002203178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550022031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002203178FR |
| EC-ventilator | zonder warmtewisselaar | 3,5 | 2240 – 12600 | --- | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000200068 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002000680R |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003200068 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550032000680R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002200068 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550022000680R |
| | | 4,5 | 3300 – 17690 | --- | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000200078 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002000780R |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003200078 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550032000780R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002200078 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550022000780R |

VERVOLG ►

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---|--|----------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |
| AC-Ventilator | koper/ aluminium | 3,5 | 7300 – 9250 | 33,3 – 43,3 | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003202066 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003202066F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550032020660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003202066FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002202066 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002202066F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550022020660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002202066FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000202066 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000202066F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002020660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000202066FR |
| | | 4,5 | 11950 – 14350 | 53 – 66,7 | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003202076 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003202076F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550032020760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003202076FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002202076 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002202076F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550022020760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002202076FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000202076 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000202076F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002020760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000202076FR |

VERVOLG ▶

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---|--|----------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |
| AC-Ventilator | staal, verzinkt | 3,5 | 7300 – 9250 | 33,3 – 43,3 | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003203166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003203166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550032031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003203166FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002203166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002203166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550022031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002203166FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000203166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000203166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000203166FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001203166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001203166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550012031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001203166FR |
| | | 4,5 | 11950 – 14350 | 53 – 66,7 | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003203176 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003203176F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550032031760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003203176FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002203176 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002203176F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550022031760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002203176FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000203176 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000203176F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002031760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000203176FR |
| AC-Ventilator | zonder warmtewisselaar | 3,5 | 8160 – 10400 | --- | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003200066 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550032000660R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002200066 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550022000660R |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000200066 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002000660R |
| | | 4,5 | 13250 – 16050 | --- | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003200076 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550032000760R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002200076 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550022000760R |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000200076 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002000760R |

VERVOLG ►

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------|------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |

Bouwgrootte 30, Max. deurbreedte resp. deurhoogte 3,25 m

| | | | | | | | |
|---------------|---------------------|-----|-----------------|-----------------|--|--|----------------|
| EC-ventilator | koper/ aluminium | 3,5 | 2980 – 16910 | 22,4 – 74,5 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000302068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000302068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000302068FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001302068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001302068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550013020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001302068FR |
| | | | | | staand (links aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255003302068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003302068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550033020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003302068FR |
| | | | | | staand (rechts aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255002302068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002302068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550023020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002302068FR |
| | | 4,5 | 4430 – 23720 | 33,7 – 107,3 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000302078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000302078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000302078FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001302078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001302078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550013020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001302078FR |
| | | | | | staand (links aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255003302078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003302078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550033020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003302078FR |
| | | | | | staand (rechts aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255002302078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002302078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550023020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002302078FR |

VERVOLG ▶

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---|--|----------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |
| EC-ventilator | staal, verzinkt | 3,5 | 2980 – 16910 | 22,4 – 74,5 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000303168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000303168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000303168FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001303168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001303168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550013031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001303168FR |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003303168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003303168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550033031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003303168FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002303168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002303168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550023031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002303168FR |
| | | 4,5 | 4430 – 23720 | 33,7 – 107,3 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000303178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000303178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000303178FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001303178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001303178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550013031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001303178FR |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003303178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003303178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550033031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003303178FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002303178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002303178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550023031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002303178FR |
| EC-ventilator | zonder warmtewisselaar | 3,5 | 3330 – 18900 | --- | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000300068 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003000680R |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003300068 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550033000680R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002300068 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550023000680R |
| | | 4,5 | 4960 – 26520 | --- | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000300078 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003000780R |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003300078 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550033000780R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002300078 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550023000780R |

VERVOLG ►

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------|---|--|----------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |
| AC-Ventilator | koper/ aluminium | 3,5 | 11000 – 13900 | 50 – 65 | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003302066 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003302066F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550033020660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003302066FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002302066 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002302066F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550023020660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002302066FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000302066 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000302066F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003020660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000302066FR |
| | | 4,5 | 17900 – 21500 | 79,5 – 100,3 | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003302076 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003302076F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550033020760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003302076FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002302076 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002302076F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550023020760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002302076FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000302076 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000302076F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003020760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000302076FR |

VERVOLG ►

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---|--|----------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |
| AC-Ventilator | staal, verzinkt | 3,5 | 11000 – 13900 | 50 – 65 | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003303166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003303166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550033031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003303166FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002303166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002303166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550023031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002303166FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000303166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000303166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000303166FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001303166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001303166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550013031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001303166FR |
| | | 4,5 | 17900 – 21500 | 79,5 – 100,3 | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003303176 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003303176F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550033031760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003303176FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002303176 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002303176F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550023031760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002303176FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000303176 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000303176F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003031760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000303176FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001303176 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001303176F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550013031760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001303176FR |
| AC-Ventilator | zonder warmtewisselaar | 3,5 | 12250 – 15600 | --- | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003300066 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550033000660R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002300066 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550023000660R |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000300066 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003000660R |
| | | 4,5 | 19900 – 24100 | --- | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003300076 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550033000760R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002300076 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550023000760R |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000300076 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003000760R |

VERVOLG ►

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------|------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |

Bouwgrootte 40, Max. deurbreedte resp. deurhoogte 4,25 m

| | | | | | | | |
|---------------|---------------------|-----|-----------------|-----------------|--|--|----------------|
| EC-ventilator | koper/ aluminium | 3,5 | 3970 – 22550 | 30 – 99,4 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000402068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000402068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550004020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000402068FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001402068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001402068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550014020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001402068FR |
| | | | | | staand (links aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255003402068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003402068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550034020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003402068FR |
| | | | | | staand (rechts aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255002402068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002402068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550024020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002402068FR |
| | | 4,5 | 5910 – 31640 | 45,1 – 143,5 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000402078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000402078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550004020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000402078FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001402078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001402078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550014020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001402078FR |
| | | | | | staand (links aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255003402078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003402078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550034020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003402078FR |
| | | | | | staand (rechts aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255002402078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002402078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550024020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002402078FR |

VERVOLG ►

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---|--|----------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |
| EC-ventilator | staal, verzinkt | 3,5 | 3970 – 22550 | 30 – 99,4 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000403168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000403168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550004031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000403168FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001403168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001403168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550014031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001403168FR |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003403168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003403168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550034031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003403168FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002403168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002403168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550024031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002403168FR |
| | | 4,5 | 5910 – 31640 | 45,1 – 143,5 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000403178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000403178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550004031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000403178FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001403178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001403178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550014031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001403178FR |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003403178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003403178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550034031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003403178FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002403178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002403178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550024031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002403178FR |
| EC-ventilator | zonder warmtewisselaar | 3,5 | 4440 – 25200 | --- | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000400068 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550004000680R |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003400068 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550034000680R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002400068 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550024000680R |
| | | 4,5 | 940 – 35370 | --- | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000400078 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550004000780R |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003400078 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550034000780R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002400078 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550024000780R |

VERVOLG ►

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---|--|----------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |
| AC-Ventilator | koper/ aluminium | 3,5 | 14700 – 18500 | 66,6 – 86,7 | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003402066 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003402066F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550034020660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003402066FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002402066 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002402066F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550024020660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002402066FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000402066 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000402066F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550004020660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000402066FR |
| | | 4,5 | 23900 – 28600 | 106 – 133,8 | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003402076 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003402076F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550034020760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003402076FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002402076 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002402076F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550024020760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002402076FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000402076 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000402076F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550004020760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000402076FR |

VERVOLG ►

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---|--|----------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |
| AC-Ventilator | staal, verzinkt | 3,5 | 14700 – 18500 | 66,6 – 86,7 | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003403166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003403166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550034031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003403166FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002403166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002403166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550024031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002403166FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000403166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000403166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550004031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000403166FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001403166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001403166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550014031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001403166FR |
| | | 4,5 | 23900 – 28600 | 106 – 133,8 | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003403176 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003403176F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550034031760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003403176FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002403176 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002403176F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550024031760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002403176FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000403176 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000403176F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550004031760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000403176FR |
| AC-Ventilator | zonder warmtewisselaar | 3,5 | 16300 – 20800 | --- | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003400066 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550034000660R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002400066 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550024000660R |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000400066 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550004000660R |
| | | 4,5 | 26600 – 32100 | --- | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003400076 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550034000760R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002400076 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550024000760R |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000400076 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550004000760R |

VERVOLG ►

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------|------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |

Bouwgrootte 50, Max. deurbreedte resp. deurhoogte 5,25 m

| | | | | | | | |
|---------------|---------------------|-----|-----------------|-----------------|--|--|----------------|
| EC-ventilator | koper/ aluminium | 3,5 | 4960 – 28190 | 37,3 – 123,9 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000502068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000502068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550005020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000502068FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001502068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001502068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550015020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001502068FR |
| | | | | | staand (links aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255003502068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003502068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550035020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003502068FR |
| | | | | | staand (rechts aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255002502068 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002502068F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550025020680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002502068FR |
| | | 4,5 | 7380 – 39530 | 56,2 – 179 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000502078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000502078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550005020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000502078FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001502078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001502078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550015020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001502078FR |
| | | | | | staand (links aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255003502078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003502078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550035020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003502078FR |
| | | | | | staand (rechts aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255002502078 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002502078F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550025020780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002502078FR |

VERVOLG ▶

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---|--|----------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |
| EC-ventilator | staal, verzinkt | 3,5 | 4960 – 28190 | 37,3 – 123,9 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000503168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000503168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550005031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000503168FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001503168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001503168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550015031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001503168FR |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003503168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003503168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550035031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003503168FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002503168 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002503168F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550025031680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002503168FR |
| | | 4,5 | 7380 – 39530 | 56,2 – 179 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000503178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000503178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550005031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000503178FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001503178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001503178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550015031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001503178FR |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003503178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003503178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550035031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003503178FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002503178 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002503178F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550025031780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002503178FR |
| EC-ventilator | zonder warmtewisselaar | 3,5 | 5540 – 31520 | --- | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000500068 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550005000680R |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003500068 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550035000680R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002500068 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550025000680R |
| | | 4,5 | 8250 – 44190 | --- | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000500078 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550005000780R |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003500078 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550035000780R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002500078 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550025000780R |

VERVOLG ►

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------|---|--|----------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |
| AC-Ventilator | koper/ aluminium | 3,5 | 18300 – 23200 | 83,3 – 108,3 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000502066 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000502066F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550005020660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000502066FR |
| | | | | | staand (links aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255003502066 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003502066F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550035020660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003502066FR |
| | | | | | staand (rechts aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255002502066 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002502066F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550025020660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002502066FR |
| | | 4,5 | 29800 – 35800 | 132,5 – 167,2 | staand (links aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255003502076 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003502076F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550035020760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003502076FR |
| | | | | | staand (rechts aan de over- headdeur) | elektromechanisch | 255002502076 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002502076F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550025020760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002502076FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000502076 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000502076F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550005020760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000502076FR |

VERVOLG ▶

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---|--|----------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |
| AC-Ventilator | staal, verzinkt | 3,5 | 18300 – 23200 | 83,3 – 108,3 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001503166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001503166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550015031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001503166FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000503166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000503166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550005031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000503166FR |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003503166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003503166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550035031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003503166FR |
| | | 4,5 | 29800 – 35800 | 132,5 – 167,2 | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002503166 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002503166F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550025031660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002503166FR |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003503176 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255003503176F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550035031760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255003503176FR |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002503176 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255002503176F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550025031760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255002503176FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000503176 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000503176F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550005031760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000503176FR |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001503176 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001503176F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550015031760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001503176FR |
| AC-Ventilator | zonder warmtewisselaar | 3,5 | 20400 – 26100 | --- | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000500066 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550005000660R |
| | | | | | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003500066 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550035000660R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002500066 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550025000660R |
| | | 4,5 | 33090 – 40050 | --- | staand (links aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255003500076 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550035000760R |
| | | | | | staand (rechts aan de overheaddeur) | elektromechanisch | 255002500076 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550025000760R |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000500076 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550005000760R |

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------|------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |

Bouwgrootte 20, Max. deurbreedte resp. deurhoogte 2,25 m

| | | | | | | | | |
|---------------|---|-----|------------------|----------------|--|--|--|----------------|
| EC-ventilator | staal, ver- zinkt, kruiste- genstroom | 3,5 | 2160 – 9580 | 10 – 27,9 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000203368 | |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000203368F0 | |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002033680R | |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000203368FR | |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001203368 | |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001203368F0 | |
| | | 4,5 | 3140 – 14540 | 17,1 – 49,1 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550012033680R | |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001203368FR | |
| | | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255000203378 |
| | | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000203378F0 |
| | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002033780R | | |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000203378FR | |
| AC-Ventilator | staal, ver- zinkt, kruiste- genstroom | 3,5 | 7300 – 9250 | 24,1 – 27 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000203366 | |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000203366F0 | |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002033660R | |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000203366FR | |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255000203376 | |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000203376F0 | |
| | | 4,5 | 11950 – 14350 | 42,2 – 48,6 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002033760R | |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000203376FR | |
| | | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255000203376 |
| | | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000203376F0 |
| | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550002033760R | | |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000203376FR | |

Bouwgrootte 30, Max. deurbreedte resp. deurhoogte 3,25 m

| | | | | | | | |
|--|--|--|------------------|----------------|--|--|----------------|
| EC-ventilator | staal, ver- zinkt, kruiste- genstroom | 3,5 | 3230 – 14360 | 15 – 42 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000303368 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000303368F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003033680R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000303368FR |
| | | | | | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | 255001303368 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001303368F0 |
| | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550013033680R | | | | |
| | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001303368FR | | | | |
| | | 4,5 | 4700 – 21810 | 25,4 – 73,1 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000303378 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000303378F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003033780R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000303378FR |
| horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting rechts | elektromechanisch | | | | 255001303378 | | |
| | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | | | | 255001303378F0 | | |
| | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550013033780R | | | | | |
| | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001303378FR | | | | | |
| AC-Ventilator | staal, ver- zinkt, kruiste- genstroom | 3,5 | 11000 – 13900 | 36,7 – 41,1 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000303366 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000303366F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003033660R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000303366FR |
| | | 4,5 | 17900 – 21500 | 65,8 – 72,4 | horizontaal (boven de over- headdeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000303376 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000303376F0 |
| | | | | | | elektromechanisch met werkschakelaar | 2550003033760R |
| | | | | | | vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000303376FR |
| | | | | | | | |

VERVOLG ►

ProtecTor

| Uitvoering ventilator | Uitvoering warmtewisselaar | Max. uitblaas-hoogte resp. -breedte | Luchtvolumestroom, totaal | Warmtevermogen | Montageplaats | Regelingsvariant | Artikelnr. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------|------------|
| | | [m] | [m³/h] | [kW] | | | |

Bouwgrootte 40, Max. deurbreedte resp. deurhoogte 4,25 m

| | | | | | | | |
|---------------|-------------------------------|-----|---------------|-------------|---|--|----------------|
| EC-ventilator | staal, verzinkt, kruisestroom | 3,5 | 4290 – 19150 | 19,9 – 56 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000403368 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000403368F0 |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch met werkschakelaar | 255000403368OR |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000403368FR |
| | | 4,5 | 6280 – 29080 | 34 – 97,9 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255001403368 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001403368F0 |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch met werkschakelaar | 255001403368OR |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001403368FR |
| AC-Ventilator | staal, verzinkt, kruisestroom | 3,5 | 14700 – 18500 | 48,8 – 54,7 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000403366 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000403366F0 |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch met werkschakelaar | 255000403366OR |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000403366FR |
| | | 4,5 | 23900 – 28600 | 87,4 – 96,8 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000403376 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000403376F0 |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch met werkschakelaar | 255000403376OR |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000403376FR |






Bouwgrootte 50, Max. deurbreedte resp. deurhoogte 5,25 m

| | | | | | | | |
|---------------|-------------------------------|-----|---------------|---------------|---|--|----------------|
| EC-ventilator | staal, verzinkt, kruisestroom | 3,5 | 5370 – 23940 | 24,8 – 69,4 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000503368 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000503368F0 |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch met werkschakelaar | 255000503368OR |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000503368FR |
| | | 4,5 | 7840 – 36360 | 42,3 – 121,9 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255001503368 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255001503368F0 |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch met werkschakelaar | 255001503368OR |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255001503368FR |
| AC-Ventilator | staal, verzinkt, kruisestroom | 3,5 | 18300 – 23200 | 61 – 68 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000503366 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000503366F0 |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch met werkschakelaar | 255000503366OR |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000503366FR |
| | | 4,5 | 29800 – 35800 | 109,8 – 120,6 | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting links | elektromechanisch | 255000503376 |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat | 255000503376F0 |
| | | | | | horizontaal (boven de overheaddeur), aansluiting rechts | elektromechanisch met werkschakelaar | 255000503376OR |
| | | | | | | elektromechanisch met vorstbeveiligingsthermostaat en werkschakelaar | 255000503376FR |


Toebehoren

| Artikel | Artikel | Eigenschappen | Afmetingen | Geschikt voor | Artikelnr. |
|---------|---------|---------------|------------|---------------|------------|
| | | | [mm] | | |

Regelingsaccessoires KaControl

| | | | | | |
|---|---|---|-----------------|---|---------------------|
|  | KaController | met functietoetsen aan de zijkant, 24 V ruimtebedieningsapparaat voor wandmontage, met geïntegreerde ruimtetemperatuursensor, Kleur vergelijkbaar met RAL 9010 zuiver wit | 86 x 52 x 86 | alle apparaten met regelingsvariant KaControl -C1, ProtecTor Luchtgordijnen | 196003210002 |
|  | Industrie-KaController | met functietoetsen aan de zijkant, Industriële behuizing, met openklapbaar, doorzichtig deksel, afsluitbaar, Opbouw, Beschermingsgraad IP 65 | 200 x 110 x 195 | alle apparaten met regelingsvariant KaControl -C1, ProtecTor Luchtgordijnen | 196003214002 |
|  | Industriële ruimte-/buitentemperatuursensor | Opbouw, Beschermingsgraad IP 65, Kleur vergelijkbaar met RAL 9010 zuiver wit | 63 x 68 x 57 | alle apparaten met regelingsvariant KaControl -C1, ProtecTor Luchtgordijnen | 196003250112 |
|  | KaControl-regelelektronica | Recirculatielucht, in wandopbouwbehuizing, draaistroom 4 kW, 400 V AC, Beschermingsgraad IP 54, 8 A | 600 x 600 x 210 | alle ProtecTor-luchtgordijnen AC, 2 ProtecTor Luchtgordijnen | 196003231200 |
|  | KaControl-regelelektronica | Circulatielucht EC, in de wandopbouwbehuizing, 230 V AC | 240 x 190 x 90 | alle ProtecTor-luchtgordijnen EC, 2 ProtecTor Luchtgordijnen | 196003231160 |

Regelingsaccessoires elektromechanisch 230 V



| | | | | | |
|---|-------------------|---|--------------|--|---------------------|
|  | Toerentalregelaar | traploze ventilatorregeling 0-100% vooraf instelbaar, 230 V AC, 10 V, 0-100%, Aan/Uit via ruimtethermostaat, opbouwmontage beschermingsgraad IP 54, inbouwmontage beschermingsgraad IP 44 | 82 x 82 x 68 | EC-apparaten elektromechanisch, 2 ProtecTor Luchtgordijnen, 5 UniLine of Tandem Luchtgordijnen, 10 TOP of Ultra Luchtverwarmer, 10 Venkon Ventilatorconvector, 2 KaCool D AF of KaCool W Ventilatorconvector | 196000030510 |
|---|-------------------|---|--------------|--|---------------------|

VERVOLG ▶



Toebehoren

| Artikel | Artikel | Eigenschappen | Afmetingen | Geschikt voor | Artikelnr. |
|---------|---------|---------------|------------|---------------|------------|
| | | | [mm] | | |


Stappenschakelaars en regelingen voor toerentalregeling

| | | | | | |
|--|-------------------------------|---|-----------------|---|---------------------|
|  | 2-traps draaistroomschakelaar | met aansluiting voor ruimtethermostaat, zonder aansluitmogelijkheid voor ventielstelaandrijving, alleen recirculatielucht, 10 A | 122 x 130 x 171 | Luchtverwarmer/luchtgordijn 400 V draaistroommotor AC | 196000030049 |
|  | 5-traps draaistroomregeling | 4 A ProtecTor **66 tot l = 4000 mm | 260 x 180 x 340 | Luchtverwarmer/luchtgordijn 400 V draaistroommotor AC | 196000030752 |
| | | 8 A | 330 x 170 x 380 | Luchtverwarmer/luchtgordijn 400 V draaistroommotor AC | 196000030754 |


Thermostaten

| | | | | | |
|---|-------------------------|---|----------------|--|---------------------|
|  | Industriële thermostaat | met instelling streefwaarde met gereedschap,, Beschermingsgraad IP 54 | 113 x 71 x 158 | Luchtverwarmer, ProtecTor Luchtgordijnen, Galaxis Stralingspanelen | 196000030058 |
|  | Industriële thermostaat | met instelling streefwaarde met draaiknop,, Beschermingsgraad IP 54 | 113 x 71 x 158 | Luchtverwarmer, ProtecTor Luchtgordijnen, Galaxis Stralingspanelen | 196000030059 |

Schakel- en regelorganen

| | | | | | |
|---|------------------------|--|---------------|--------------------------|---------------------|
|  | Poortcontactschakelaar | stevige mechanische uitvoering, potentiaalvrij verbreeken maakcontact. | 40 x 60 x 135 | ProtecTor Luchtgordijnen | 196000030763 |
|---|------------------------|--|---------------|--------------------------|---------------------|

Werkshakelaar

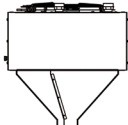
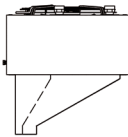
| | | | | | |
|---|---------------|---|---------------|--|---------------------|
|  | Werkshakelaar | AC, Maakt de uitschakeling van afzonderlijke apparaten van een schakelgroep mogelijk door het spanningsloos maken van een schakelgroep, de thermische contacten worden voorijlend overbrugd en na-ijlend aan de motorzijde geopend, zodat de andere apparaten van de groep zonder onderbreking verder kunnen werken., Beschermingsgraad IP 55, 25 A, los geleverd | 82 x 127 x 82 | alleluchtverwarmer/luchtgordijnen 230 V wisselstroom- of 400 V draaistroommotor AC | 196000030120 |
|---|---------------|---|---------------|--|---------------------|

VERVOLG ▶

Toebehoren

| Artikel | Artikel | Eigenschappen | Afmetingen | Geschikt voor | Artikelnr. |
|---------|---------|---------------|------------|---------------|------------|
| | | | [mm] | | |

Luchtuitlaten

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|------------------|--|------------------------------|
|  | Uitblaasmondstuk, sendzimir-verzinkt | Uitvoering uitblaas midden. Bij elk ProtecTor-luchtgordijn moet een uitblaasmondstuk worden geselecteerd! Levering ook met poedercoating volgens RAL tegen meerprijs mogelijk. | 392 x 715 x 1978 | Bouwlengte 2000 mm, Diepte 740 mm, Hoogte 360 mm | 255000200060 |
| | | | 392 x 715 x 2978 | Bouwlengte 3000 mm, Diepte 740 mm, Hoogte 360 mm | 255000300060 |
| | | | 392 x 715 x 3978 | Bouwlengte 4000 mm, Diepte 740 mm, Hoogte 360 mm | 255000400060 |
| | | | 392 x 715 x 4978 | Bouwlengte 5000 mm, Diepte 740 mm, Hoogte 360 mm | 255000500060 |
| | | | 392 x 815 x 1978 | Bouwlengte 2000 mm, Diepte 840 mm, Hoogte 360 mm | 255000200070 |
| | | | 392 x 815 x 2978 | Bouwlengte 3000 mm, Diepte 840 mm, Hoogte 360 mm | 255000300070 |
| | | | 392 x 815 x 3978 | Bouwlengte 4000 mm, Diepte 840 mm, Hoogte 360 mm | 255000400070 |
| | | | 392 x 815 x 4978 | Bouwlengte 5000 mm, Diepte 840 mm, Hoogte 360 mm | 255000500070 |
|  | Uitblaasmondstuk, sendzimir-verzinkt | Uitstroming eenzijdig, naar de poort gericht uitblaasmondstuk, met brede straal om de luchtstroom gericht aan te voeren. Bij elk ProtecTor-luchtgordijn moet een uitblaasmondstuk worden geselecteerd! Levering ook met poedercoating volgens RAL tegen meerprijs mogelijk. | 392 x 715 x 1978 | Bouwlengte 2000 mm, Diepte 740 mm, Hoogte 360 mm | 255000201060 |
| | | | 392 x 715 x 2978 | Bouwlengte 3000 mm, Diepte 740 mm, Hoogte 360 mm | 255000301060 |
| | | | 392 x 715 x 3978 | Bouwlengte 4000 mm, Diepte 740 mm, Hoogte 360 mm | 255000401060 |
| | | | 392 x 715 x 4978 | Bouwlengte 5000 mm, Diepte 740 mm, Hoogte 360 mm | 255000501060 |
| | | | 392 x 815 x 1978 | Bouwlengte 2000 mm, Diepte 840 mm, Hoogte 360 mm | 255000201070 |
| | | | 392 x 815 x 2978 | Bouwlengte 3000 mm, Diepte 840 mm, Hoogte 360 mm | 255000301070 |
| | | | 815 x 392 x 3978 | Bouwlengte 4000 mm, Diepte 840 mm, Hoogte 360 mm | 255000401070 |
| | | | 392 x 815 x 4978 | Bouwlengte 5000 mm, Diepte 840 mm, Hoogte 360 mm | 255000501070 |

[Kampmann.nl/protector](https://kampmann.nl/protector)

Technische wijzigingen voorbehouden. 407/06.2021 NL

Kampmann GmbH & Co. KG
Friedrich-Ebert-Str. 128–130
49811 Lingen (Ems)

T +49 591 7108-0
F +49 591 7108-300
E info@kampmann.de

**Vertegenwoordiging
Nederland**

Nassauplein 30
2585 EC Den Haag
Nederland

T + 31 70 311 41 74
F + 31 70 311 41 75
E info@kampmann.nl
W [Kampmann.nl](https://kampmann.nl)

