

# Air Equalizer

Manual

NLD / Juni 2021

TUAIREQMANNLD

 **TULDERHOF**  
ventilation & welfare  
Looyenbeemd 10  
5652 BH Eindhoven  
The Netherlands

Voor het begin van alle werkzaamheden de handleiding  
lezen!

Vertaling van het origineel

Tulderhof Ventilation BV  
T +31 (0)40 400 63 13  
T +32 (0)14 65 86 91  
F +32 (0)14 65 99 60  
E [sales@tulderhof.com](mailto:sales@tulderhof.com)  
W [www.tulderhof.com](http://www.tulderhof.com)

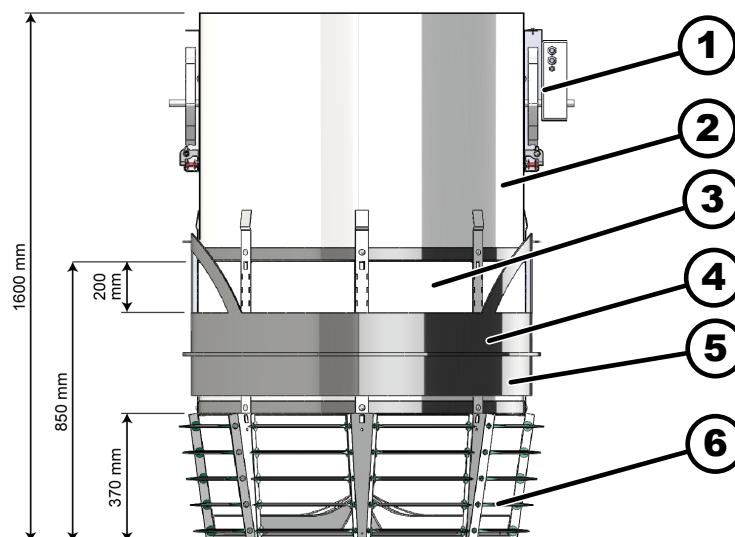
## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Algemeen</b> .....	<b>4</b>
1.1	Inleiding.....	4
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b> .....	<b>6</b>
2.1	Inleiding op veiligheid.....	6
2.2	Beschrijving van de signaalwoorden.....	6
2.3	Beschrijving van de veiligheidspictogrammen.....	7
2.4	Kwalificatie van het personeel.....	8
2.5	Veiligheidsinstructies voor de installatie/buitengebruikstelling.....	9
2.6	Veiligheidsinstructies voor gebruik.....	9
2.7	Einde van de levensduur (AEEA).....	10
<b>3</b>	<b>Transport en opslag</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Installatie</b> .....	<b>12</b>
4.1	Technische specificaties.....	12
4.2	De montage van de Air Equalizer voorbereiden.....	14
4.3	De Air Equalizer in het dak monteren.....	17
4.4	De optionele kokeronderdelen monteren.....	20
4.5	Aansluitschema.....	34
4.6	Eerste instelling.....	35
<b>5</b>	<b>Onderhoud</b> .....	<b>37</b>
	<b>Bijlage</b> .....	<b>38</b>
A	Productinformatie.....	39

# 1 Algemeen

## 1.1 Inleiding

### Productoverzicht



Afb. 1: Onderdelen van de Air Equalizer

- ① Belimo-motor voor smoorklep en bypass
- ② Inlaatkoker met smoorklep
- ③ Bypass
- ④ Bypass-afsluiter
- ⑤ Ventilator
- ⑥ Lamellen

### Algemeen

De Air Equalizer is een inlaatkoker voor:

- gelijkdrukstallen;
- onderdrukstallen;
- monoblockstallen.

De Air Equalizer kan verse lucht aanzuigen en verse lucht met stallucht mengen. De inkomende luchtstroom kan met verstelbare lamellen in elke gewenste richting worden gestuurd.

### Bypass

De Air Equalizer heeft een bypass die warme stallucht met koude, verse lucht kan mengen. De Air Equalizer verandert hierdoor niet in hoogte.

Typen regelingen:

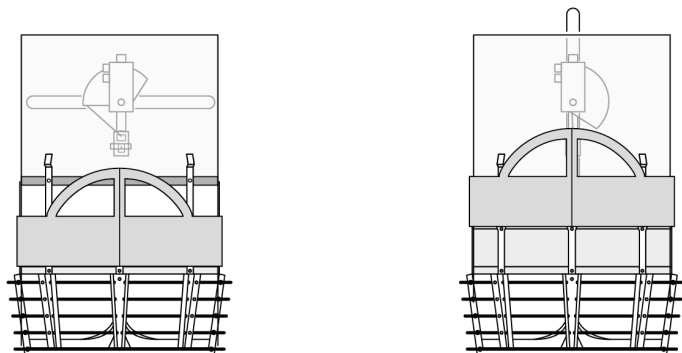
- Een op- en neergaande ring bepaalt de hoeveelheid lucht die door de bypass stroomt.
- De hoeveelheid verse buitenlucht kan met een smoorklep worden aangepast.
- De bypass en de smoorklep worden gelijktijdig aangestuurd door een computergestuurde Belimo-motor.

### Lamellen

De Air Equalizer kan de inkomende/gemengde lucht door de hele stal verspreiden (360°). Met de verstelbare lamellen kan de lucht in 8 horizontale richtingen/zones worden verspreid. Per zone kan de luchtstroom verticaal afgesteld of zelfs volledig geblokkeerd worden.

### Belimo-motor

Een Belimo-motor (0-10 V) stuurt de bypass en de smoorklep aan. Als de bypass open is, is de smoorklep dicht en andersom.



*Afb. 2: De posities van de bypass (links: open, rechts: dicht)*

## 2 Veiligheid

### 2.1 Inleiding op veiligheid

- Deze handleiding bevat alle benodigde informatie voor het installeren, bedienen en onderhouden van dit product. Lees de informatie en instructies goed door voordat u het product gaat gebruiken.
- Dit product valt onder de garantie- en aansprakelijkheidsbepalingen die zijn vastgesteld in documenten, waaronder de algemene verkoopvoorwaarden van de fabrikant met betrekking tot de voor de levering van dit product gesloten overeenkomst.

### 2.2 Beschrijving van de signaalwoorden

Dit document bevat informatie over de veiligheid en andere belangrijke informatie. Het soort informatie wordt aangegeven met signaalwoorden en veiligheidspictogrammen.



#### **GEVAAR!**

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, zal leiden tot de dood of ernstig letsel.

Het veiligheidspictogram geeft het soort gevaar aan.



#### **WAARSCHUWING!**

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.

Het veiligheidspictogram geeft het soort gevaar aan.



#### **VOORZICHTIG!**

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel.

Het veiligheidspictogram geeft het soort gevaar aan.



#### **AANWIJZING!**

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot schade aan de machine, eigendommen of producten.



Geeft extra informatie, suggesties en aanbevelingen.

## 2.3 Beschrijving van de veiligheidspictogrammen



**WAARSCHUWING!**

Algemene waarschuwing.



**WAARSCHUWING!**

Risico op letsel door elektrische spanning.



**Beschermende kleding**

Draag beschermende kleding.



**Oogbescherming**

Draag oogbescherming.



**Veiligheidshandschoenen**

Draag veiligheidshandschoenen.



**Veiligheidsschoenen**

Draag veiligheidsschoenen.

## 2.4 Kwalificatie van het personeel

### **Gebruiker**

Gebruikers zijn alle personen die dit product bedienen. Gebruikers mogen dit product alleen bedienen als:

- ze de instructies in deze handleiding hebben gelezen en begrepen;
- ze zich bewust zijn van de gevolgen van het wijzigen van instellingen;
- ze zich bewust zijn van de mogelijke gevaren van een onjuist gebruik van dit product;
- ze zich bewust zijn van de mogelijke gevaren van de aangesloten systemen, vooral systemen die automatisch starten;
- ze tijdens normaal gebruik het deksel van de behuizing dicht laten, tenzij de fabrikant of deze handleiding andere instructies geeft.

### **Installateur**

Installateurs zijn alle personen die voor het product de volgende handelingen uitvoeren:

- installatie;
- onderhoud;
- probleemoplossing.

Installateurs moeten gekwalificeerde elektriciens zijn. Elke installateur moet diepgaande professionele ervaring en kennis hebben van:

- elektronische en elektrische installaties;
- de nationale en internationale wet- en regelgeving over elektronische en elektrische installaties;
- veiligheidsvoorschriften;
- mogelijke gevaren tijdens installatie, onderhoud en probleemoplossing;
- ingebruikneming van het product.

Bij voorkeur hebben alle installateurs de producttraining van de fabrikant doorlopen.



## 2.5 Veiligheidsinstructies voor de installatie/buitengebruikstelling

Personeel: ■ Installateur

Veiligheidsuitrusting: ■ Oogbescherming  
■ Beschermende kleding  
■ Veiligheidshandschoenen  
■ Veiligheidsschoenen

- Installatie en buitengebruikstelling vormen een integraal onderdeel van het product. Alleen professionele installateurs mogen dit product installeren en buiten gebruik stellen.
- Installeer het product volgens de geldende normen (bijvoorbeeld BS, ANSI, ISO, DIN, NEN).
- Raadpleeg vóór de installatie het/de hoofdstuk(ken) "Technische specificaties" in deze handleiding.
- Maak de installatiebedrading vast aan de productbehuizing of de kast om kortsluiting te voorkomen.
- Onderbreek altijd eerst de stroomvoorziening voordat u werk aan elektrische onderdelen verricht.
- Wanneer gevaar voor letsel bestaat, draag dan bij het installeren, onderhouden en reinigen van het product de hierboven beschreven beschermingsmiddelen.

## 2.6 Veiligheidsinstructies voor gebruik

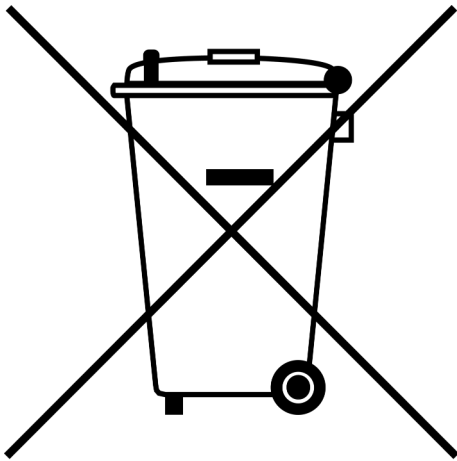
Personeel: ■ Gebruiker

Veiligheidsuitrusting: ■ Oogbescherming  
■ Beschermende kleding  
■ Veiligheidshandschoenen  
■ Veiligheidsschoenen

- Alleen personen die de instructies in deze handleiding hebben gelezen en begrepen, mogen dit product bedienen.
- Personen die dit product bedienen of afstellen, moeten zich bewust zijn van de mogelijke gevaren van de aangesloten systemen.
- Gebruik dit product uitsluitend waarvoor het bedoeld is. Elk ander gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik.

- Dit product kan een integraal onderdeel zijn van een systeem met bewegende onderdelen die elk moment automatisch kunnen starten. Deze bewegende onderdelen zouden persoonlijk letsel kunnen veroorzaken. Er mogen zich geen personen vlakbij de bewegende onderdelen bevinden. Controleer ten minste eenmaal per dag of afschermingen en andere veiligheidsvoorzieningen goed werken.
- Wanneer gevaar voor letsel bestaat, draag dan bij het bedienen, onderhouden en reinigen van het product de hierboven beschreven beschermingsmiddelen.

## 2.7 Einde van de levensduur (AEEA)



De doorgekruiste verrijdbare afvalbak geeft aan dat het product aan het einde van zijn levensduur gescheiden moet worden ingezameld (Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur - AEEA). Gescheiden inzameling is een eerste vereiste om de specifieke behandeling en recycling van AEEA te waarborgen, en is noodzakelijk om het vastgestelde niveau van bescherming van de gezondheid van mens en milieu in de Unie te halen. De zwarte balk onder de doorgekruiste verrijdbare afvalbak geeft aan dat het product na 13 augustus 2005 in de handel is gebracht.

De Europese Unie heeft systemen ingericht voor de gescheiden inzameling van afgedankte elektrische en elektronische producten en batterijen. Daarom dient u afvalproducten, batterijen en accu's te retourneren naar de juiste lokale autoriteiten of een plaatselijk inzamelpunt/recyclingbedrijf. Als u het product niet op de juiste manier afvoert, riskeert u een boete.

Afb. 3: Doorgekruiste verrijdbare afvalbak

### 3 Transport en opslag

- Controleer het product op transportschade.
- Controleer of dit het product is dat u hebt besteld.  
Neem contact op met de fabrikant bij onjuiste levering of schade.
- Sla het product op in een droge en schone omgeving:
- Sla het product zo op dat het is beschermd tegen:
  - vocht;
  - stof;
  - vuil;
  - direct zonlicht;
  - agressieve, chemische stoffen;
  - mechanische trillingen.

## 4 Installatie

### 4.1 Technische specificaties

Air Equalizer - Algemeen	
Hoogte	1600 mm
Buitendiameter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Air Equalizer: max. 1020 mm</li> <li>Koker: 980 mm</li> </ul>
Oppervlakte	2200 cm <sup>2</sup>
Gewicht	± 63 kg
Materiaal	Geschuimd PU (30 mm) met polyester
Capaciteit [0 Pa]	19,500 m <sup>3</sup> /uur
Trekkracht	7.5 kg/m
Slag	250 mm
Warmtegeleiding	0.022 W/mK

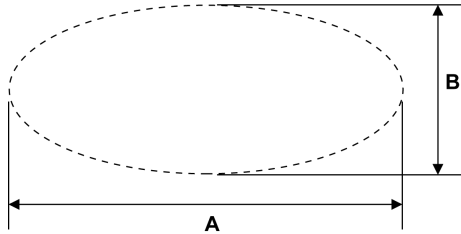
Smoorklep	
Nominale spanning	AC/DC 24 V
Nominale frequentie	50/60 Hz
Nominaal spanningsbereik	AC/DC 19.2 ... 28.8 V
Stroomverbruik (in bedrijf)	2 W
Stroomverbruik (in standby)	0.4 W
Aansluiting	Kabel 1 m, 4 x 0.75 mm <sup>2</sup>
Motorkoppel	Min. 20 Nm
Gebruiks bereik	DC 2 ... 10 V

Ventilator	
Nominale spanning U <sup>N</sup>	3~ 230/400 V (Δ/Y) ±10%
Nominale spanning f <sub>N</sub>	50/60 Hz
Nominaal ingangsvermogen P <sub>1</sub>	1.30 kW
Nominale stroom I <sub>N</sub>	3.30 / 1.90 A (50 Hz) 4.20 / 2.40 A (60 Hz)

<b>Ventilator</b>	
Nominaal toerental $n_N$	930 min <sup>-1</sup>
Startstroom $I_A$	11.00 / 6.00 A

## 4.2 De montage van de Air Equalizer voorbereiden

### Een daksjabloon maken



- A Afhankelijk van de dakhelling. Bereken de dakhelling met de formule " $A = B / C$ " → Tab. 1 „C-factor voor dakhellingen” op pagina 14 voor "C".
- B Buitendiameter van de koker [980 mm].

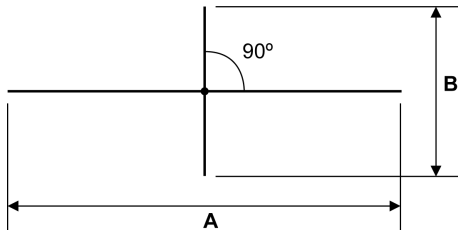


Het wordt aanbevolen voor de sjabloon stevig karton te gebruiken. Een gat in een schuin dak moet ellipsvormig zijn.

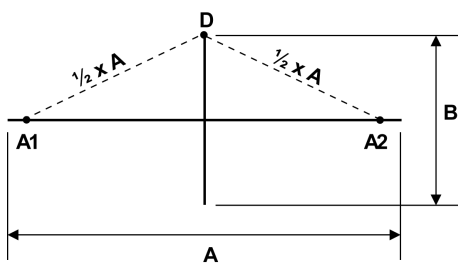
Tab. 1: C-factor voor dakhellingen

◄	C	◄	C	◄	C	◄	C
10°	0,9848	17°	0,9563	24°	0,9135	31°	0,8571
11°	0,9816	18°	0,9511	25°	0,9063	32°	0,8480
12°	0,9781	19°	0,9455	26°	0,8988	33°	0,8386
13°	0,9744	20°	0,9397	27°	0,8910	34°	0,8289
14°	0,9703	21°	0,9336	28°	0,8829	35°	0,8189
15°	0,9659	22°	0,9272	29°	0,8746	36°	0,8087
16°	0,9613	23°	0,9205	30°	0,8660	37°	0,7982

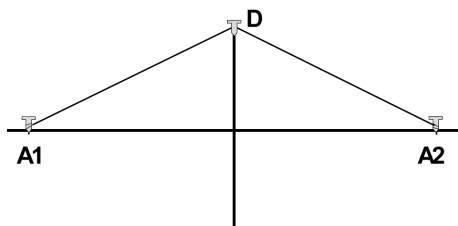
**De daksjabloon tekenen en uitknippen**



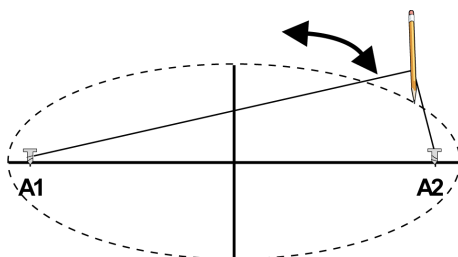
**1.** Teken de lijnen A en B [980 mm] op het karton. Het snijpunt ligt in het midden van A en B.



**2.** Teken twee lijnen met een lengte van  $\frac{1}{2} \times A$  vanuit punt D naar lijn A. Markeer A1 en A2 op het karton.

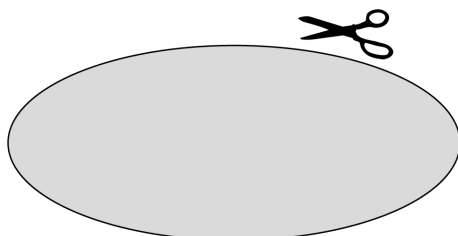


**3.** Plaats een spijker op de punten A1, A2 en D. Bevestig een touwtje aan A1. Trek het touwtje strak maar zonder rek via D naar A2. Bevestig het touwtje aan A2.



**4.** Verwijder de spijker van D.

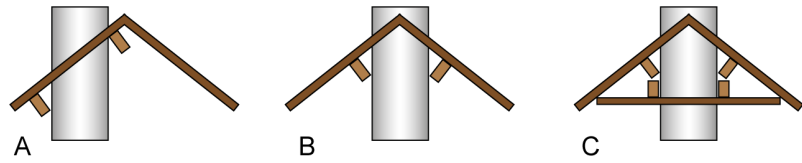
**5.** Steek een potlood in het touwtje. Houd het potlood strak en verticaal tegen het touwtje en teken de ellipsvorm op het karton.



**6.** Knip de sjabloon langs de lijn uit.

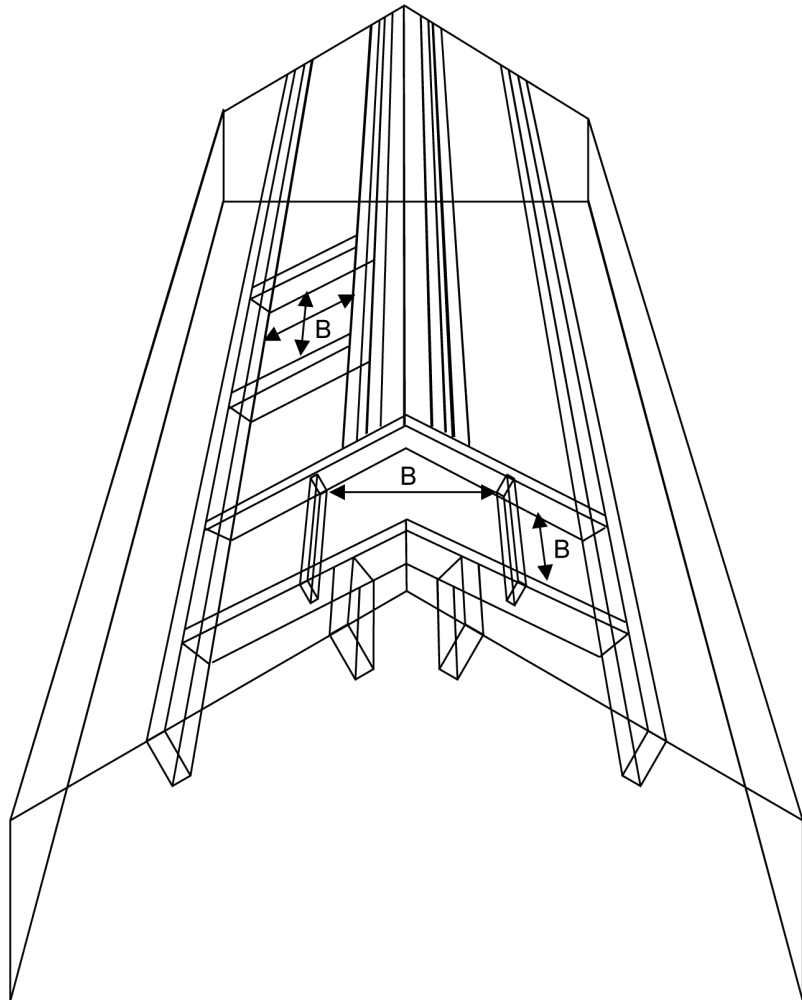
**Positie van de kokers in het dak**

U kunt de kokers als volgt monteren:



*Afb. 4: Mogelijke posities van de kokers in het dak*

Een solide ophanging vereist een houten raamwerk. De binnenafmetingen van dit raamwerk moeten overeenkomen met de buitendiameter van de koker.



*Afb. 5: Mogelijke locaties van de kokers in het dak*

B = Buitendiameter van het kanaal [980 mm]



## 4.3 De Air Equalizer in het dak monteren

### Een gat in het dak maken



#### VOORZICHTIG!

Controleer of de locatie van het raamwerk geschikt is voordat u een gat in het dak zaagt.



#### AANWIJZING!

Houd de zaag en de boor altijd loodrecht ten opzichte van het dak.

1. ➤ Leg de sjabloon aan de binnenkant tegen de binnenste dakplaat of isolatieconstructie ↗ „Een daksjabloon maken” op pagina 14.



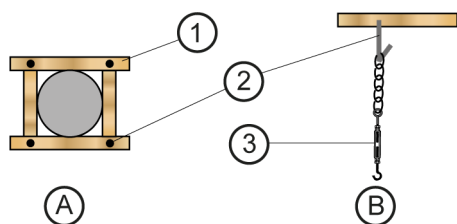
Vouw de sjabloon als u de koker in een nok monteert.

2. ➤ Teken het gat.
3. ➤ Zaag het gat van binnenuit door de binnenste dakplaat of isolatieconstructie.
4. ➤ Markeer de vier buitenste posities (boven, onder, links, rechts) van de sjabloon aan de binnenkant van de buitenste dakplaat.
5. ➤ Boor vier gaten in de buitenste dakplaat.
6. ➤ Leg de sjabloon aan de buitenkant op de buitenste dakplaat.  
Zorg dat de sjabloon zich tussen de gaten bevindt die u heeft geboord.
7. ➤ Teken het gat.
8. ➤ Zaag het gaat van buitenaf door het dak.



- Maak zo nodig een raamwerk ↗ „Een raamwerk maken (optioneel)” op pagina 18.
- Wanneer geen raamwerk nodig is, kunt u de Air Equalizer meteen monteren ↗ „De koker monteren” op pagina 18.

**Een raamwerk maken (optioneel)**



Ⓐ Onderaanzicht  
Ⓑ Zijaanzicht

1. ➤ Maak zo nodig een raamwerk.

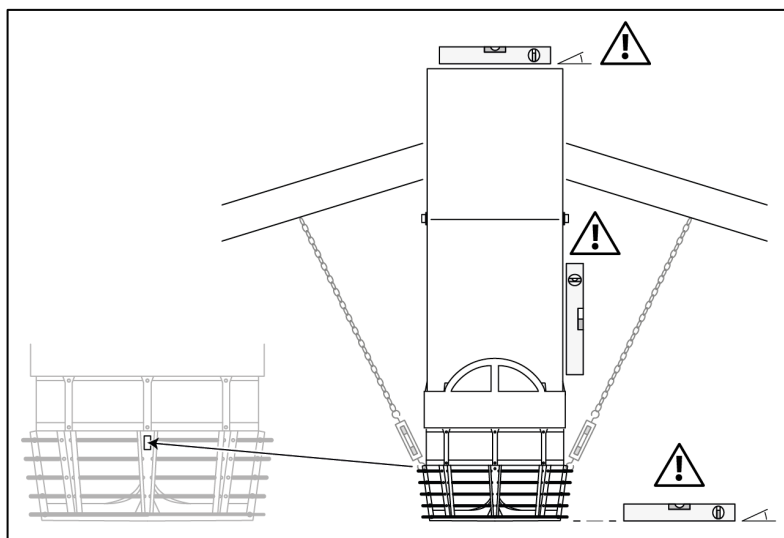
Voor situatie C ☞ „Positie van de kokers in het dak” op pagina 16 zijn twee raamwerken nodig:

- 1x onder het dak;
- 1x boven het plafond.

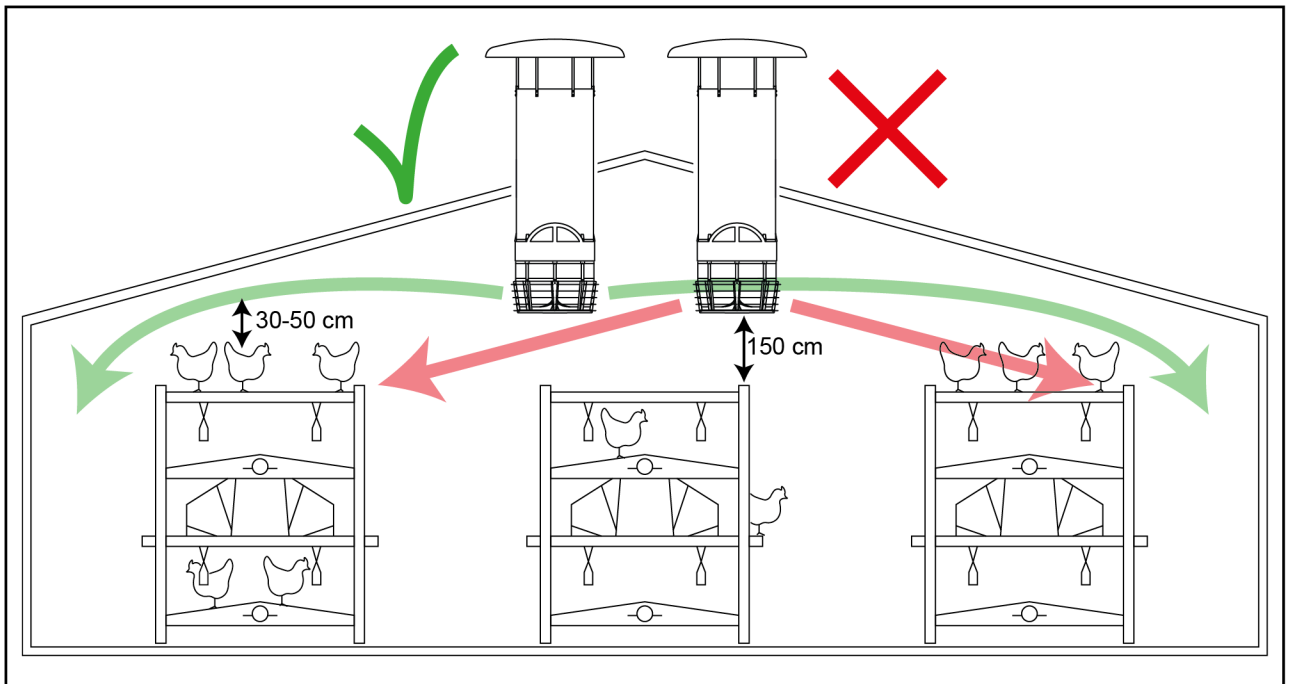
2. ➤ Bevestig de ophanghaken ② aan de hoeken ① van het raamwerk.
3. ➤ Bevestig een ketting aan de ophanghaken ②.
4. ➤ Bevestig de spanschroeven ③ met de S-haken aan de ketting.

**De koker monteren**

1. ➤ Voer de Air Equalizer van binnenuit door het dak. Gebruik zo nodig een enkele of dubbele klemring ☞ „De enkele ring monteren” op pagina 22.



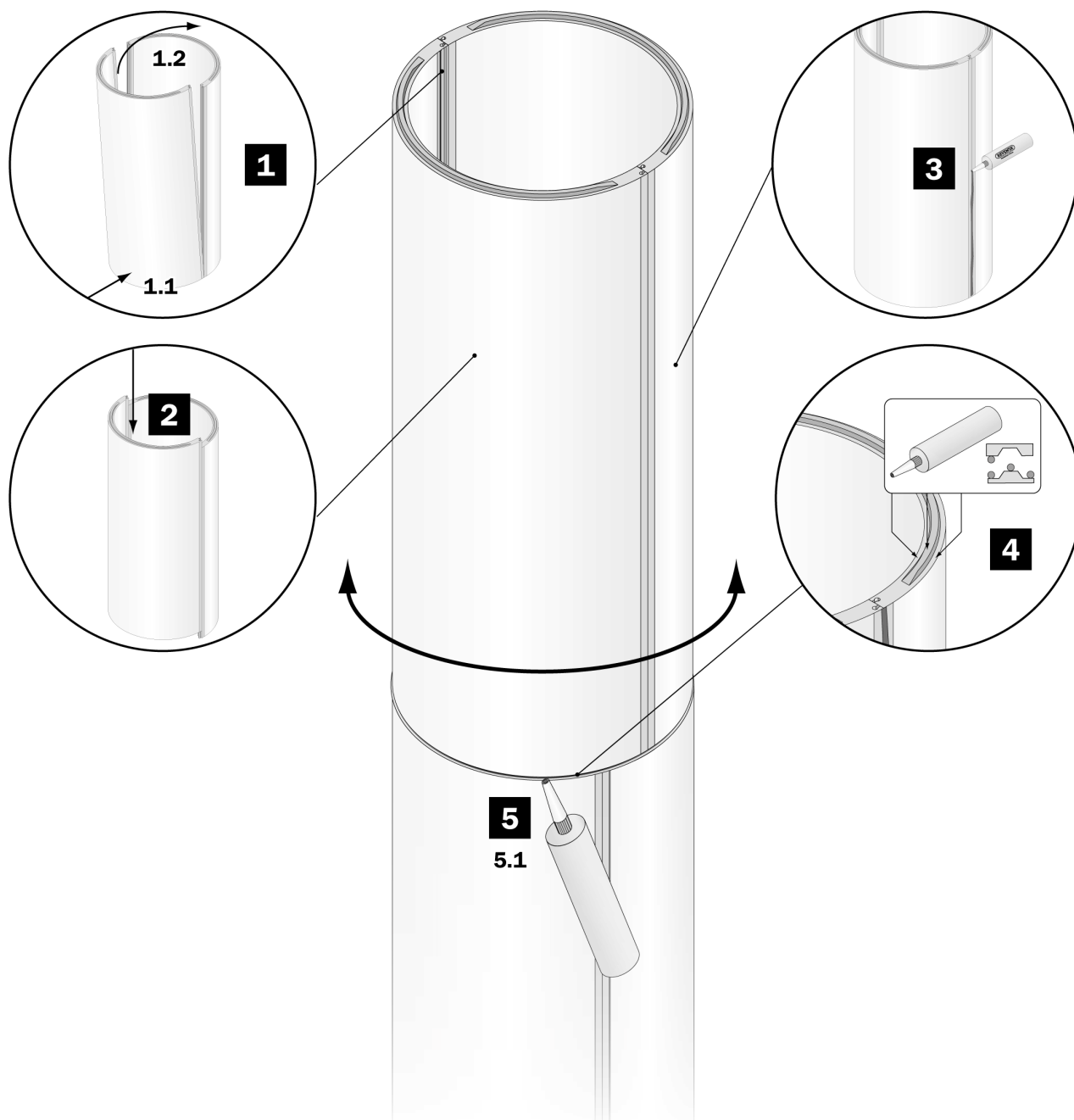
2. ➤ Bevestig de Air Equalizer aan het dak met de ophangkabels, haken en spanschroeven. Zorg dat de Air Equalizer waterpas staat.
3. ➤ Monteer de regenpet met het vogelgaas ☞ „De regenpet monteren” op pagina 26 ☞ „Het vogelgaas monteren” op pagina 27.
4. ➤ Dicht het dak en de Air Equalizer af ☞ „De universele dakplaat monteren” op pagina 28.



5. ➤ Stel de lamellen op de gewenste luchtstroom in.
6. ➤ Sluit de stroom op de ventilator en smookklep aan ➤ *Hoofdstuk 4.5 „Aansluitschema” op pagina 34.*

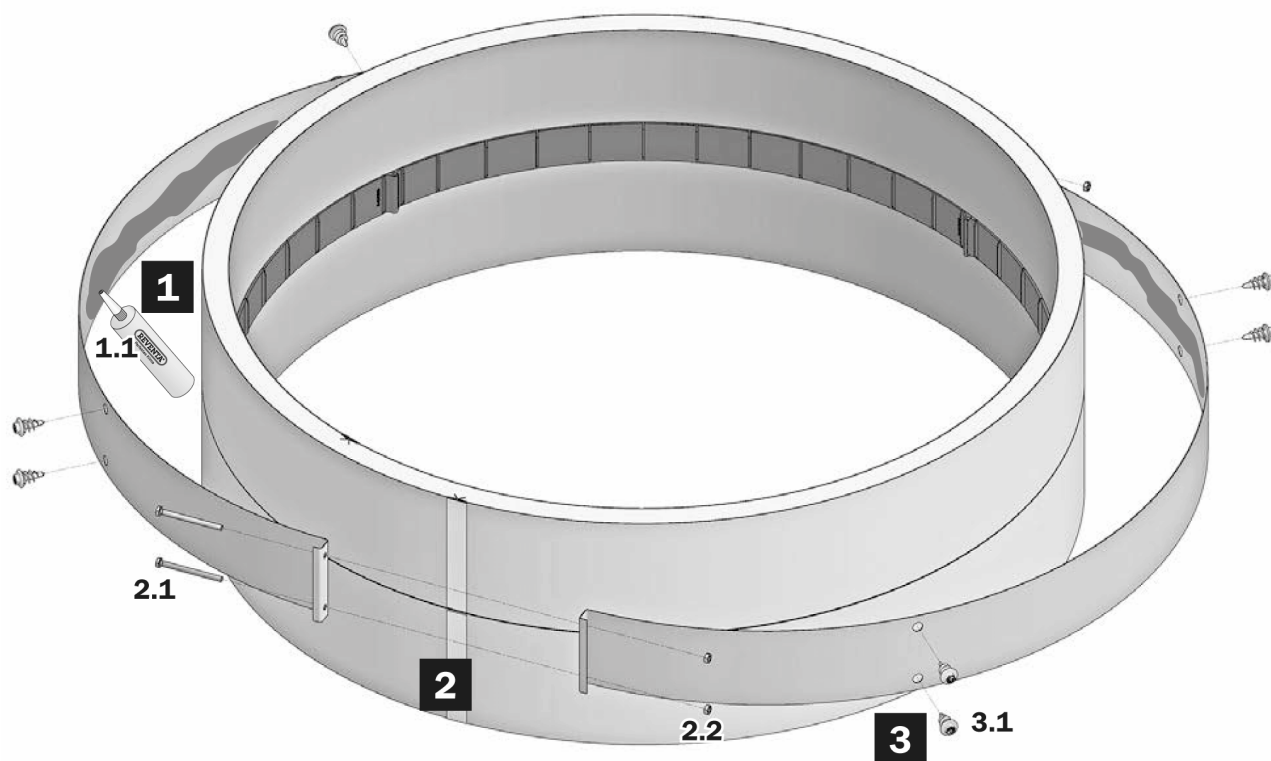
## 4.4 De optionele kokeronderdelen monteren

### De segmenten monteren



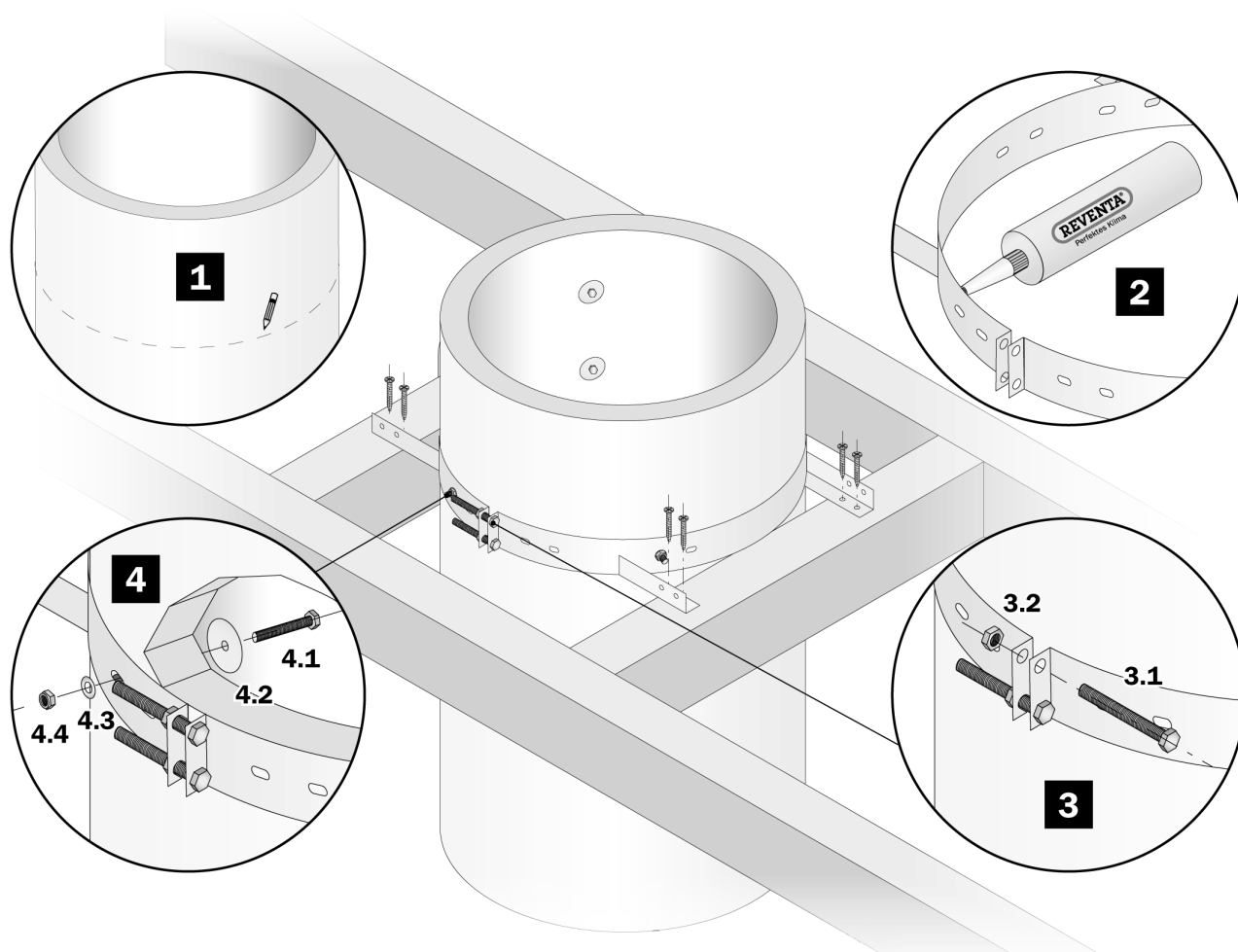
Afb. 6: De segmenten van de koker monteren

De klemring monteren



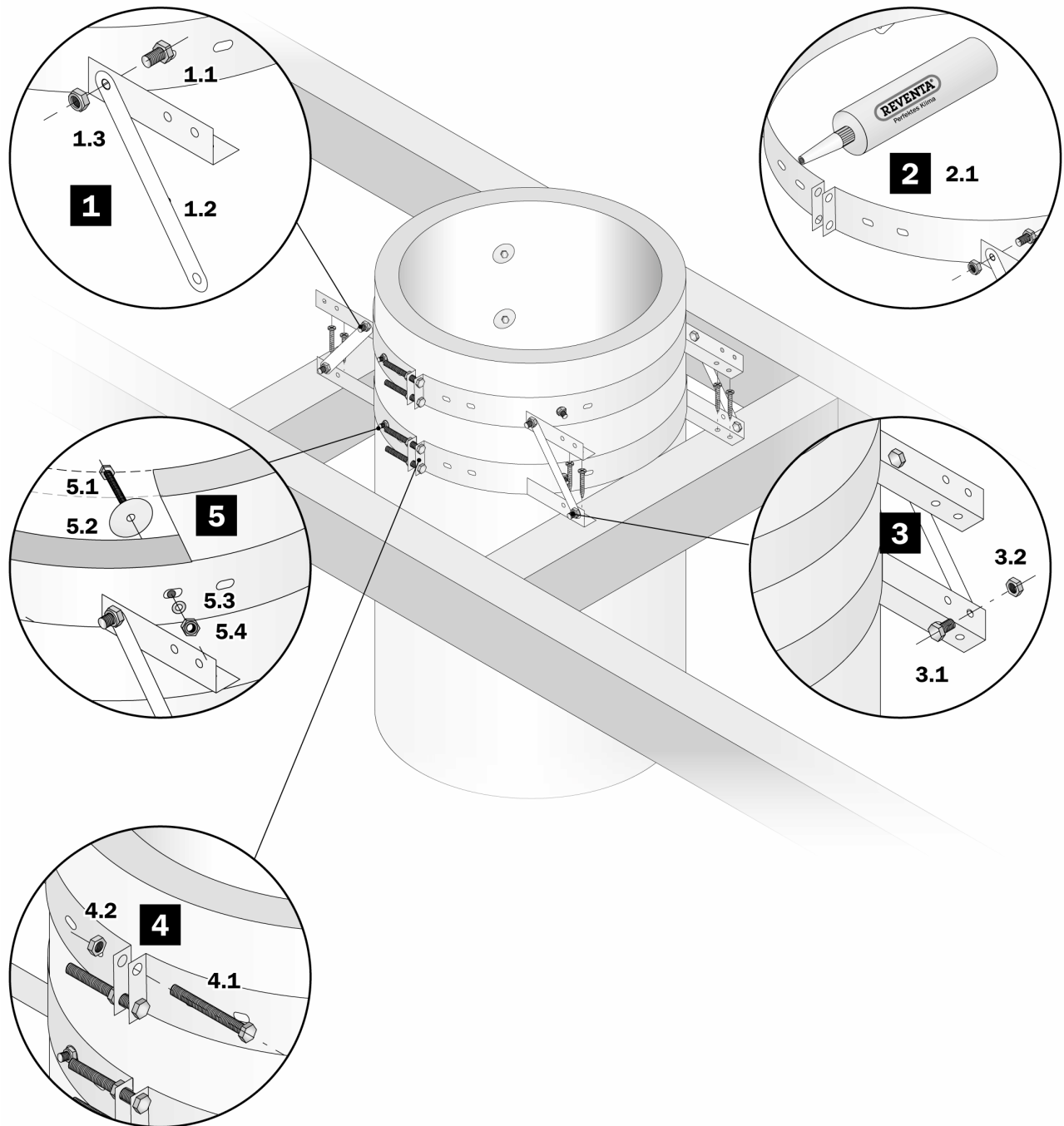
Afb. 7: De klemring monteren

De enkele ring monteren



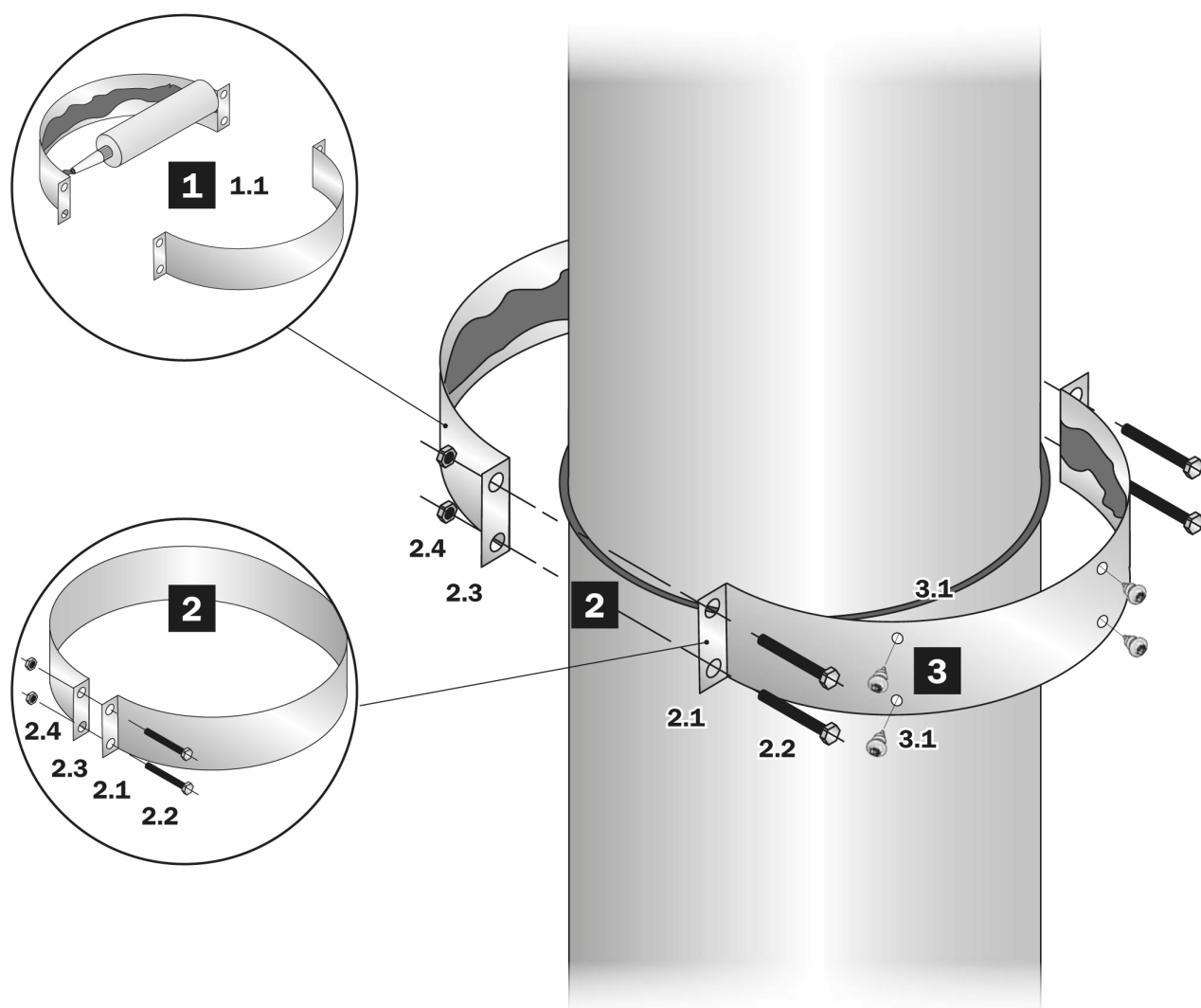
Afb. 8: De enkele ring van de kokerverankering monteren

De dubbele ring monteren



Afb. 9: De dubbele ring van de kokerverankering monteren

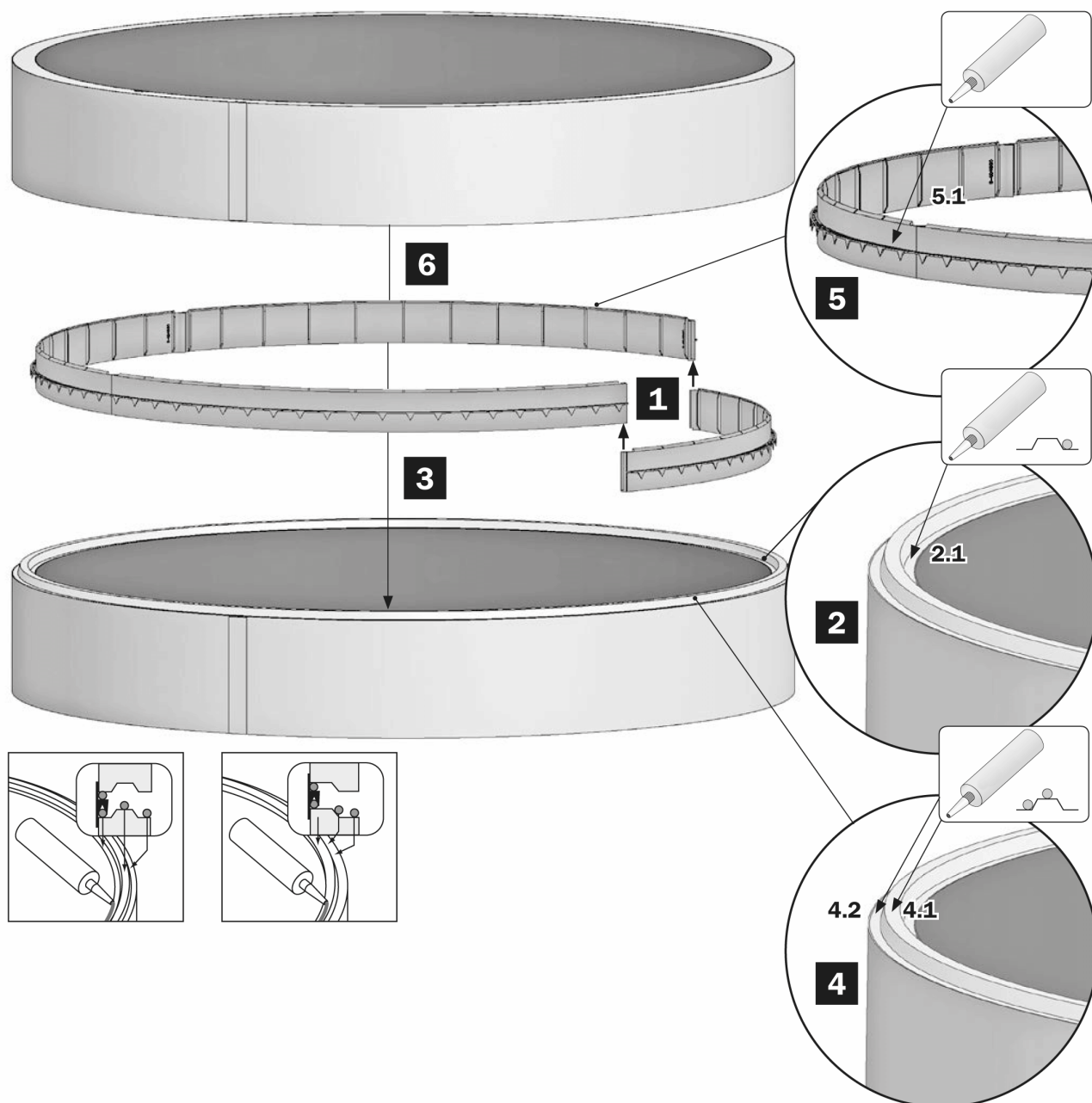
De buitenste klemring monteren



Afb. 10: De buitenste klemring monteren

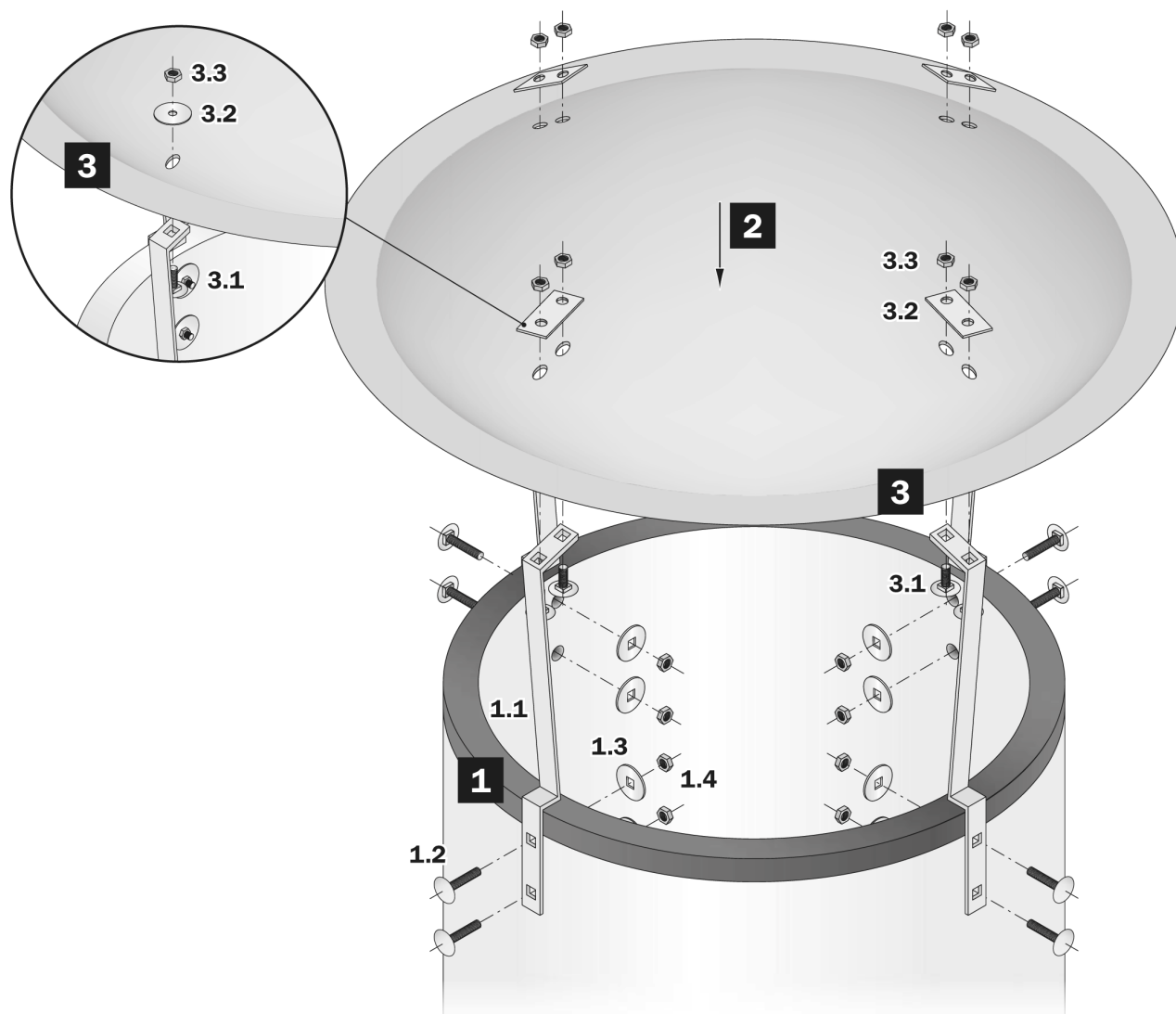


De binnenste klemring monteren



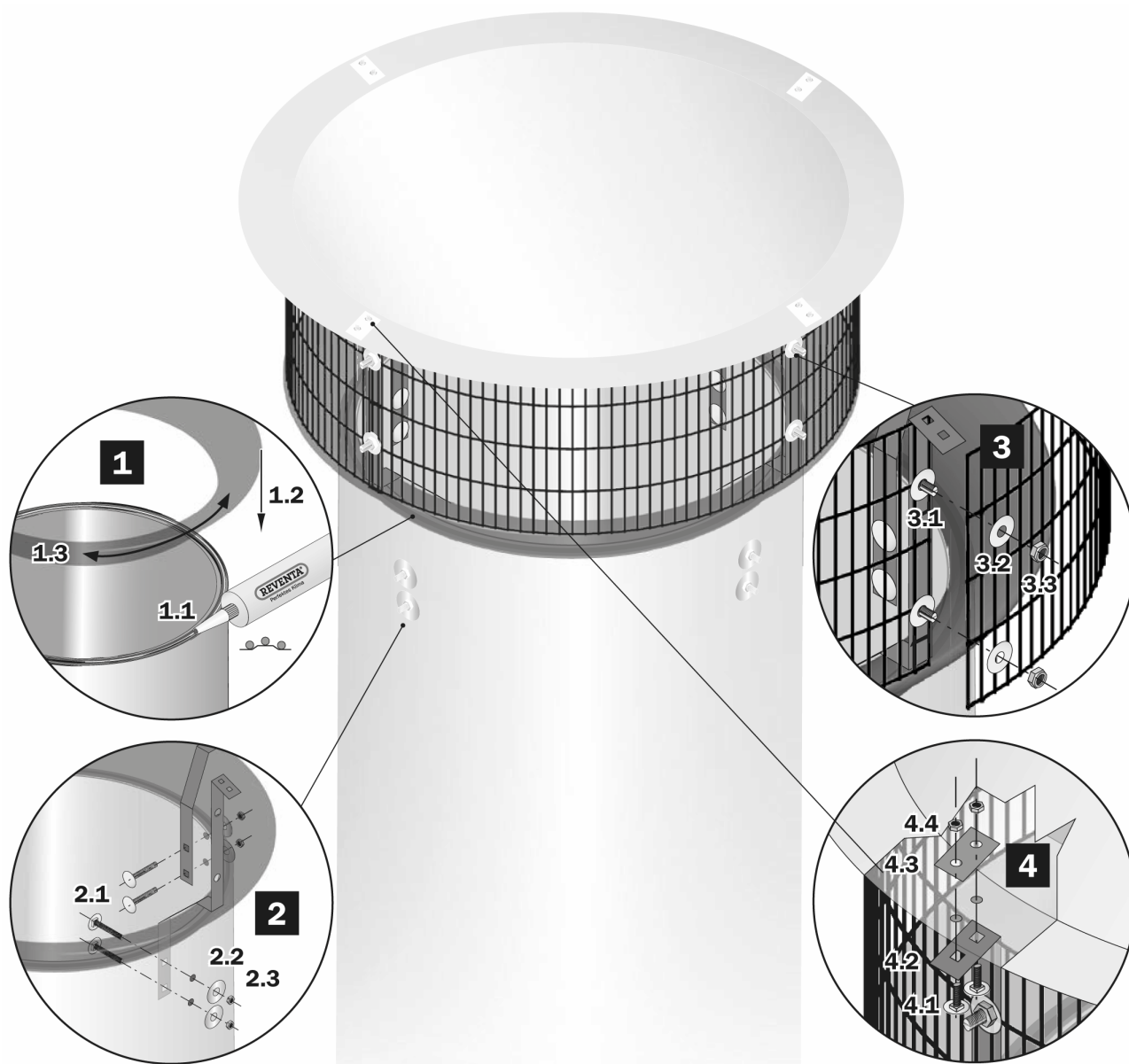
Afb. 11: De binnenste klemring monteren

De regenpet monteren



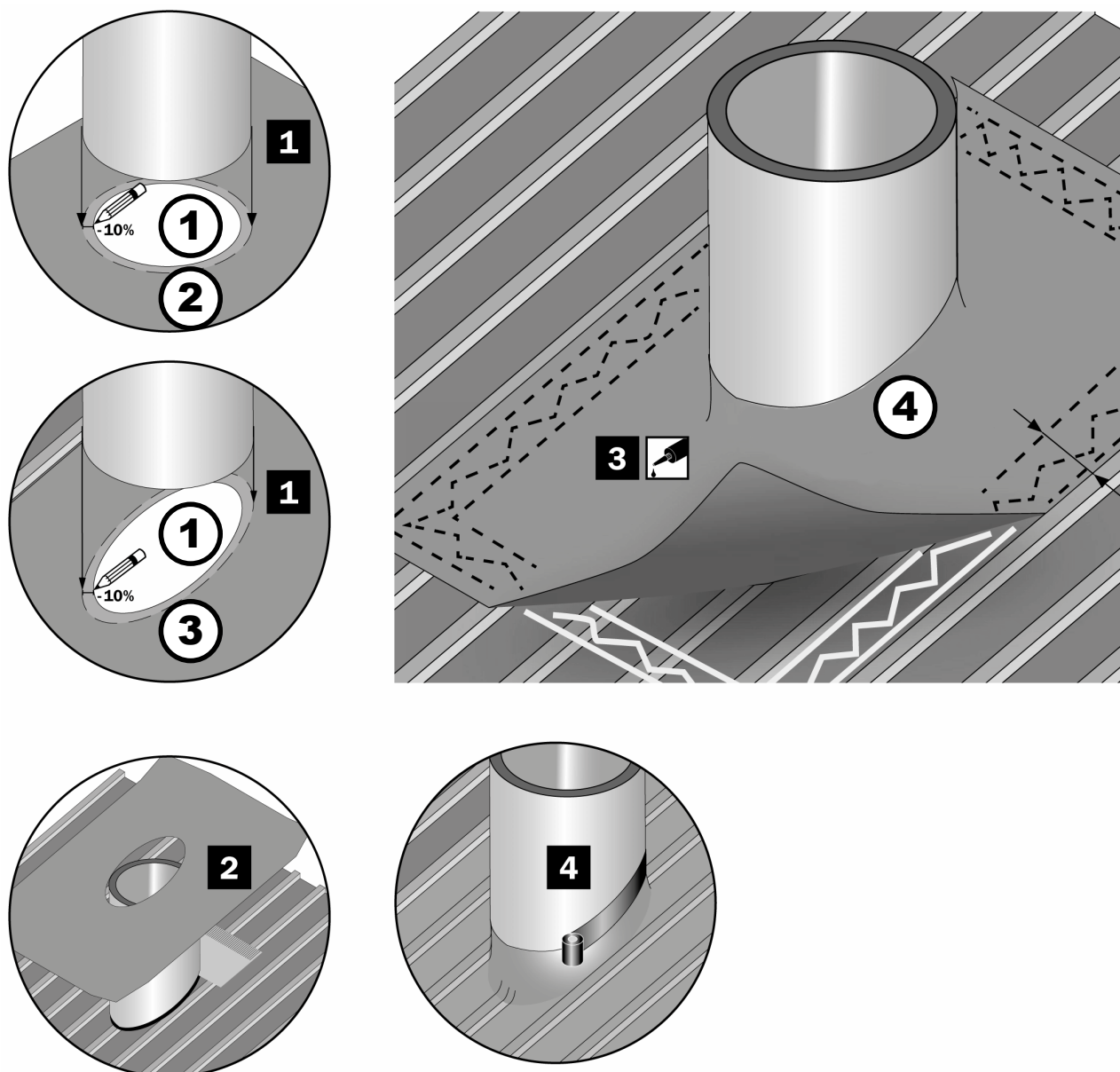
Afb. 12: De regenpet monteren

### Het vogelgaas monteren



Afb. 13: Het vogelgaas monteren

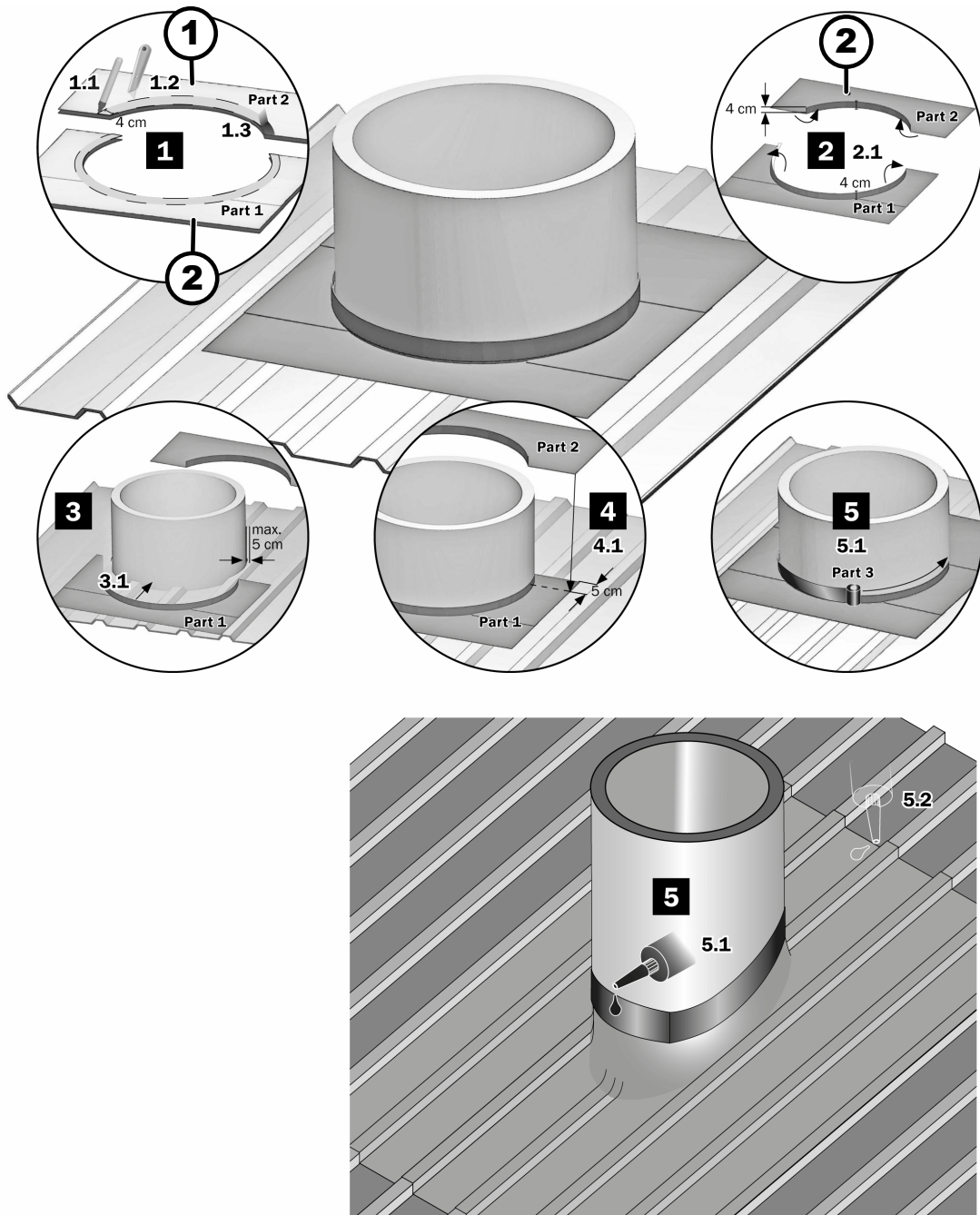
De universele dakplaat monteren



Afb. 14: De universele dakplaat monteren

- ① Grootte van het gat
- ② Horizontaal of licht hellend dak
- ③ Sterk hellend dak
- ④ Het kleefoppervlak eromheen moet een minimumbreedte hebben van [140 mm]

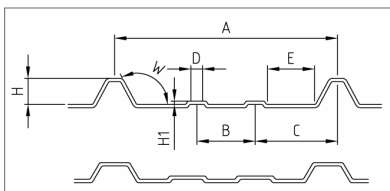
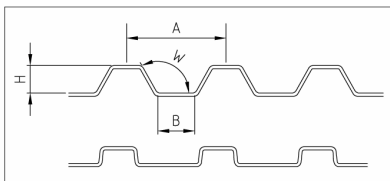
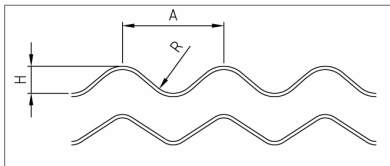
De GITTEX-dakplaat monteren



Afb. 15: De GITTEX-dakplaat monteren

- ① Beschermfolie
- ② GITTEX-materialen

De GRP-dakplaat monteren

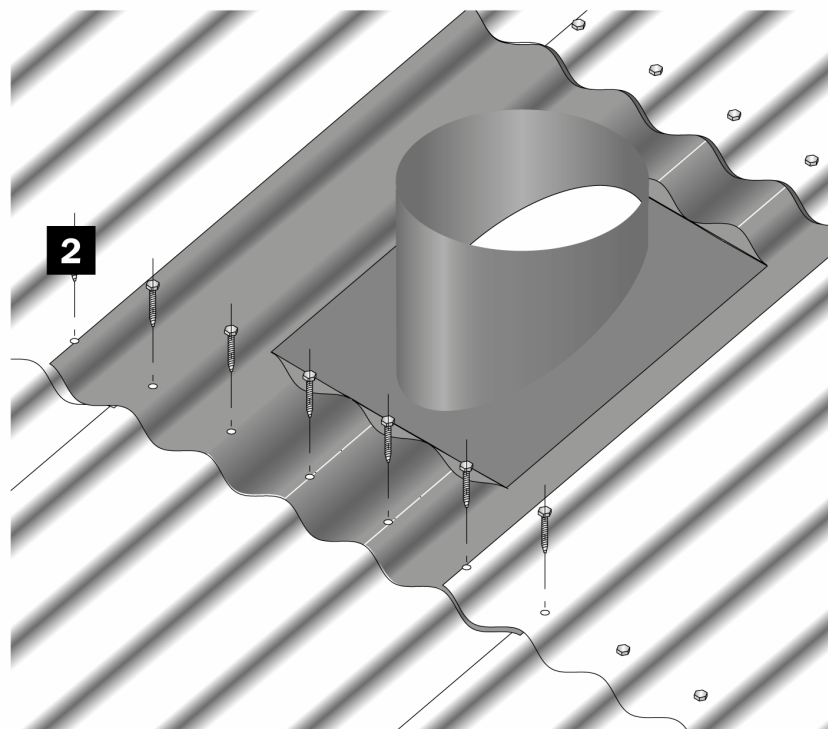
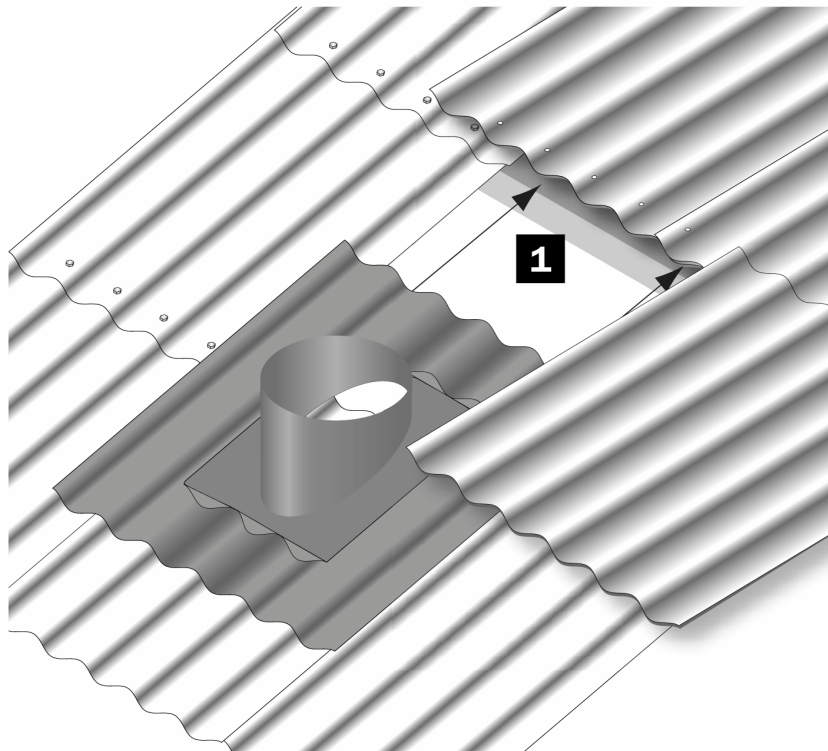


**1**

A
H
R

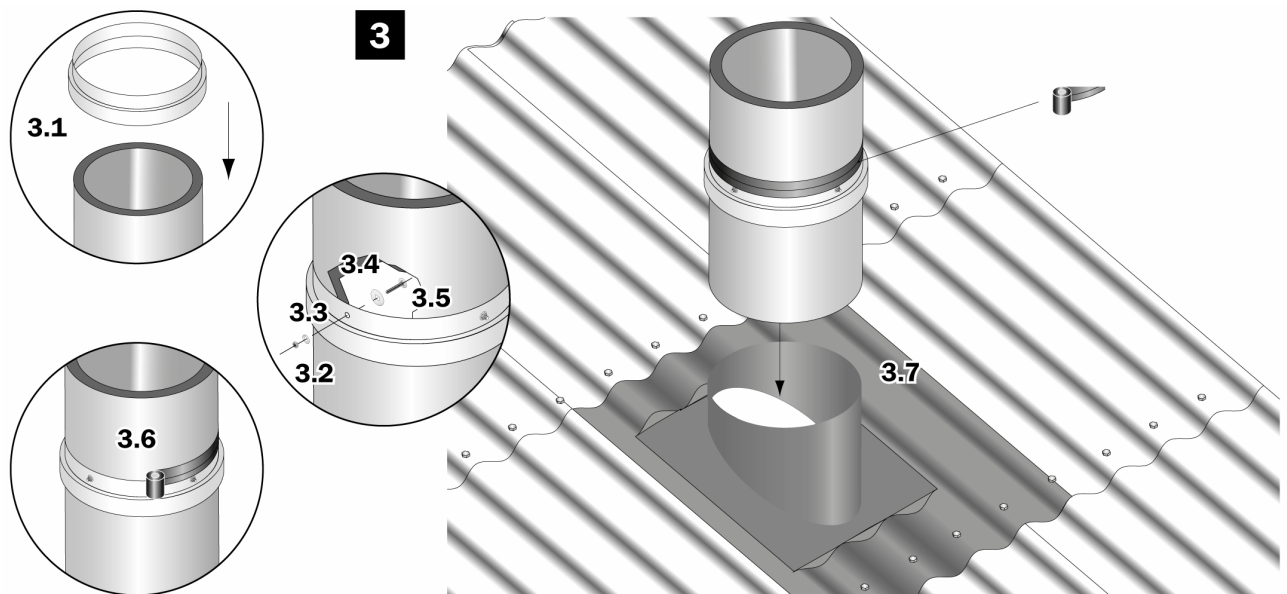
A
H
B
W

A
H
B
C
D
E
H1
W



Afb. 16: De GRP-dakplaat monteren (1)

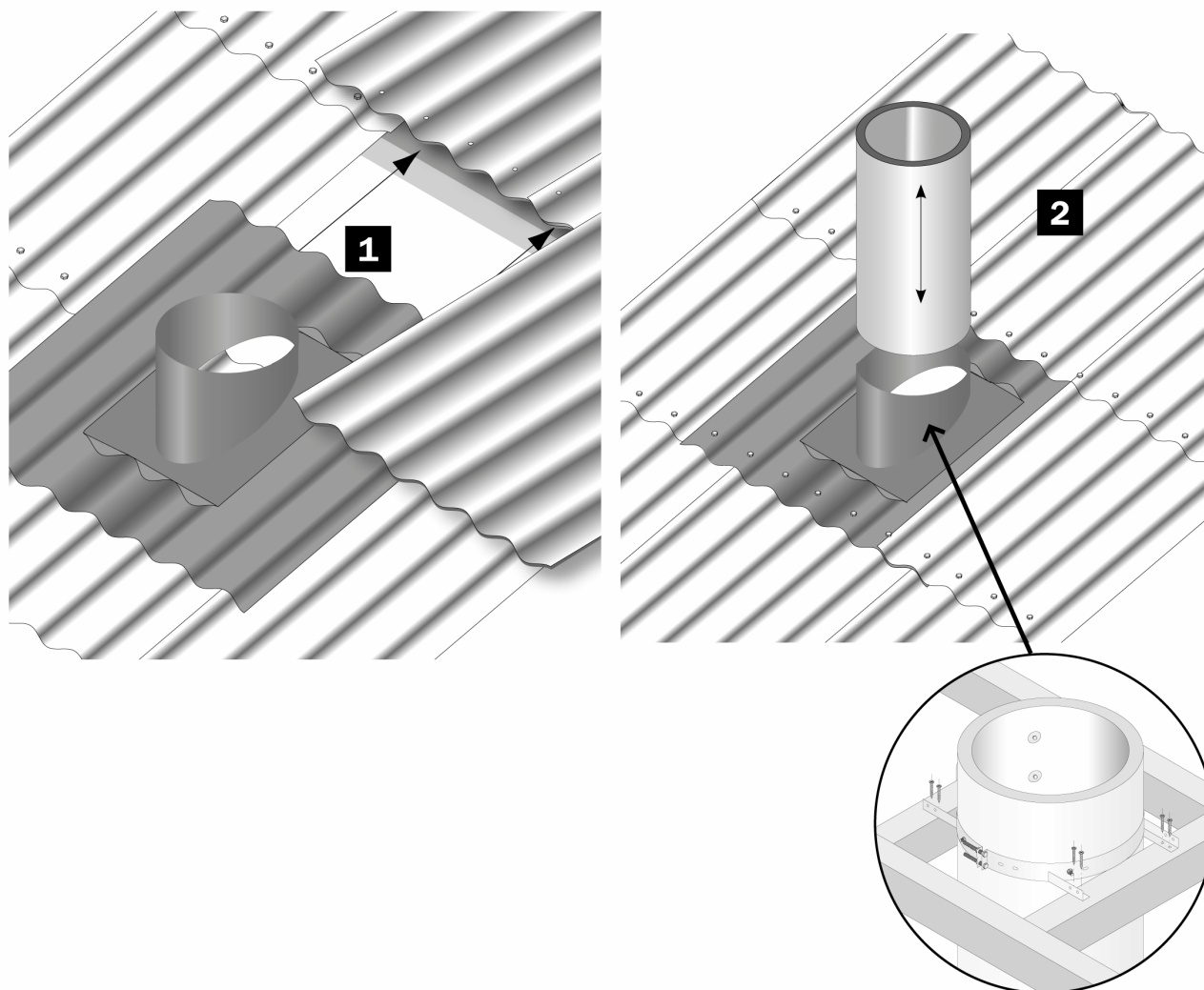
① Profiel / dakhelling:



Afb. 17: De GRP-dakplaat monteren (2)

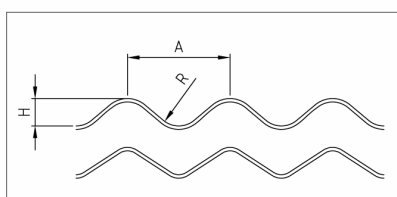
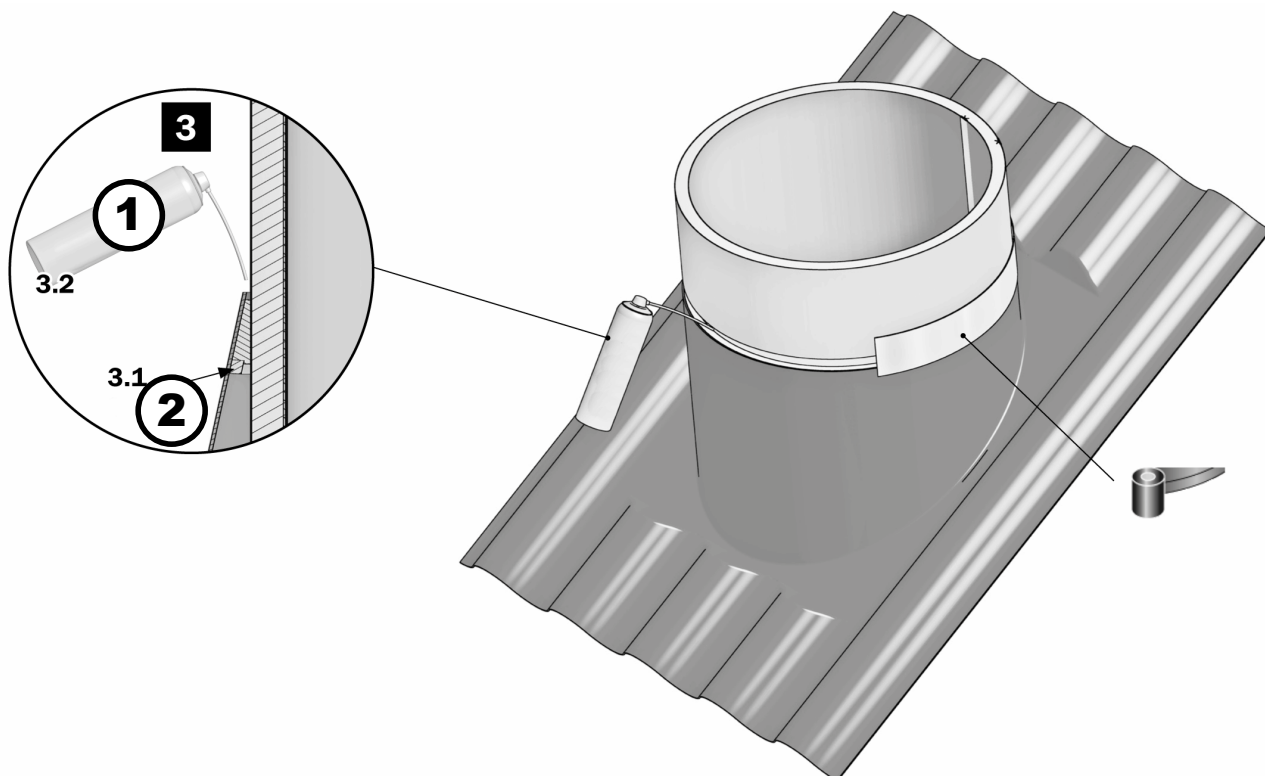


De GFK-dakplaat monteren

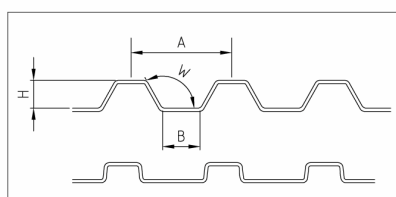


Afb. 18: De GFK-dakplaat monteren (1)

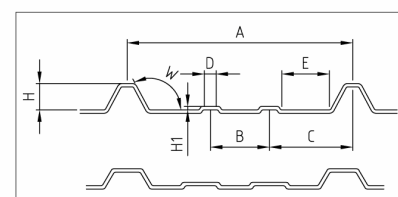




<b>3</b>	
A	
H	
R	



<b>3</b>	
A	
H	
B	
W	



<b>3</b>	
A	
H	
B	
C	
D	
E	
H1	
W	

Afb. 19: De GFK-dakplaat monteren (2)

- ① PU-schuim
- ② Schuimtape
- ③ Profiel / dakhelling:

## 4.5 Aansluitschema

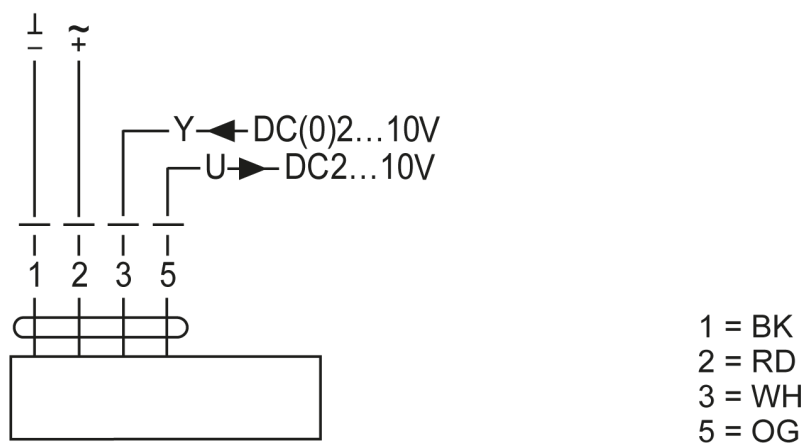


### WAARSCHUWING!

**Elektrische schok kan leiden tot ernstig letsel.**

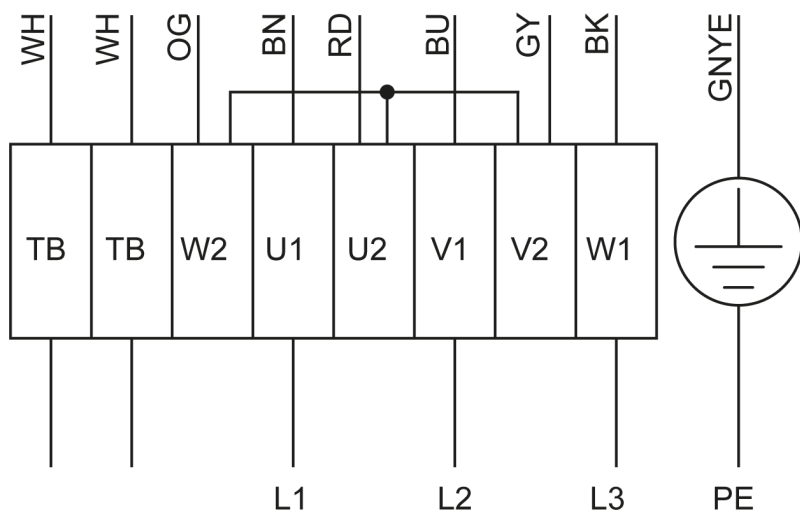
Koppel de voeding altijd los van het systeem voordat u werkzaamheden aan de elektrische componenten uitvoert. Als dit niet mogelijk is, wees dan voorzichtig en raak componenten die onder spanning staan, niet aan.

### Smoorklep



Afb. 20: Aansluitschema van de smoorklep (AC/DC 24 V, module-rend)

### Ventilator



Afb. 21: Aansluitschema van de ventilator (Y-aansluiting)

## 4.6 Eerste instelling

### De Air Equalizer instellen

U kunt de insteltabellen gebruiken als u de Air Equalizer voor het eerst instelt.

Als de Air Equalizer niet naar wens werkt, kunt u de instellingen aanpassen. Het wordt aanbevolen de Air Equalizer alleen in **kleine** stappen aan te passen. Blijf de Air Equalizer tijdens het volledige aanpassingsproces in de gaten houden.

### Air Equalizer-instelling voor stallen ≤ [26 m]

Tab. 2: Insteltabel voor stallen ≤ [26 m]

Instellingen aansturing*		Uitlezing (0-50 Hz)	Motorsignaal*		Motoropening		Totale luchtstroom = inblaas buitenlucht + gerecyclede hoeveelheid lucht		
Inblaascapaciteit*	F-aansturing*		Gelijkdruk*	Statische druk [2 Pa]*	Gelijkdruk	Statische druk [2 Pa]	Totale luchtstroom	Inblaas buitenlucht	Gerecyclede hoeveelheid lucht
0%	40%	20 Hz	2,0 V	2,0 V	0%	0%	40%	0%	40%
10%	40%	20 Hz	4,8 V	4,3 V	35%	25%	40%	9%	31%
20%	46%	23 Hz	6,0 V	5,4 V	50%	40%	50%	19%	31%
30%	50%	25 Hz	6,8 V	6,1 V	60%	50%	56%	30%	26%
40%	54%	27 Hz	7,6 V	6,8 V	70%	60%	57%	40%	17%
50%	60%	30 Hz	8,0 V	7,2 V	75%	65%	65%	51%	14%
60%	64%	32 Hz	8,4 V	7,6 V	80%	70%	65%	59%	6%
70%	70%	35 Hz	10,0 V	9,0 V	100%	90%	75%	70%	5%
80%	80%	40 Hz	10,0 V	10,0 V	100%	100%	85%	80%	5%
90%	90%	45 Hz	10,0 V	10,0 V	100%	100%	90%	90%	0%
100%	100%	50 Hz	10,0 V	10,0 V	100%	100%	100%	100%	0%

\* Maak deze instellingen in uw klimaatregelaar.

**Air Equalizer-instelling voor stallen  
> [26 m]**

Tab. 3: Insteltabel voor stallen > [26 m]

Instellingen aansturing*		Uitlezing (0-50 Hz)	Motorsignaal*		Motoropening		Totale luchtstroom = inblaas buitenlucht + gerecyclede hoeveelheid lucht		
Inblaascapaciteit*	F-aansturing*		Gelijkdruk*	Statische druk [2 Pa]*	Gelijkdruk	Statische druk [2 Pa]	Totale luchtstroom	Inblaas buitenlucht	Gerecyclede hoeveelheid lucht
0%	50%	25 Hz	2,0 V	2,0 V	0%	0%	30%	0%	30%
10%	50%	25 Hz	4,4 V	4,1 V	30%	20%	30%	9%	21%
20%	56%	28 Hz	5,6 V	4,8 V	45%	35%	39%	19%	20%
30%	60%	30 Hz	6,4 V	5,7 V	55%	45%	45%	30%	15%
40%	60%	30 Hz	7,2 V	6,4 V	65%	55%	54%	40%	14%
50%	66%	33 Hz	7,6 V	6,8 V	70%	60%	55%	51%	4%
60%	66%	33 Hz	8,4 V	7,6 V	80%	70%	68%	59%	9%
70%	70%	35 Hz	10,0 V	9,0 V	100%	90%	75%	70%	5%
80%	80%	40 Hz	10,0 V	10,0 V	100%	100%	85%	80%	5%
90%	90%	45 Hz	10,0 V	10,0 V	100%	100%	90%	90%	0%
100%	100%	50 Hz	10,0 V	10,0 V	100%	100%	100%	100%	0%

\* Maak deze instellingen in uw klimaatregelaar.

## 5 Onderhoud



### AANWIJZING!

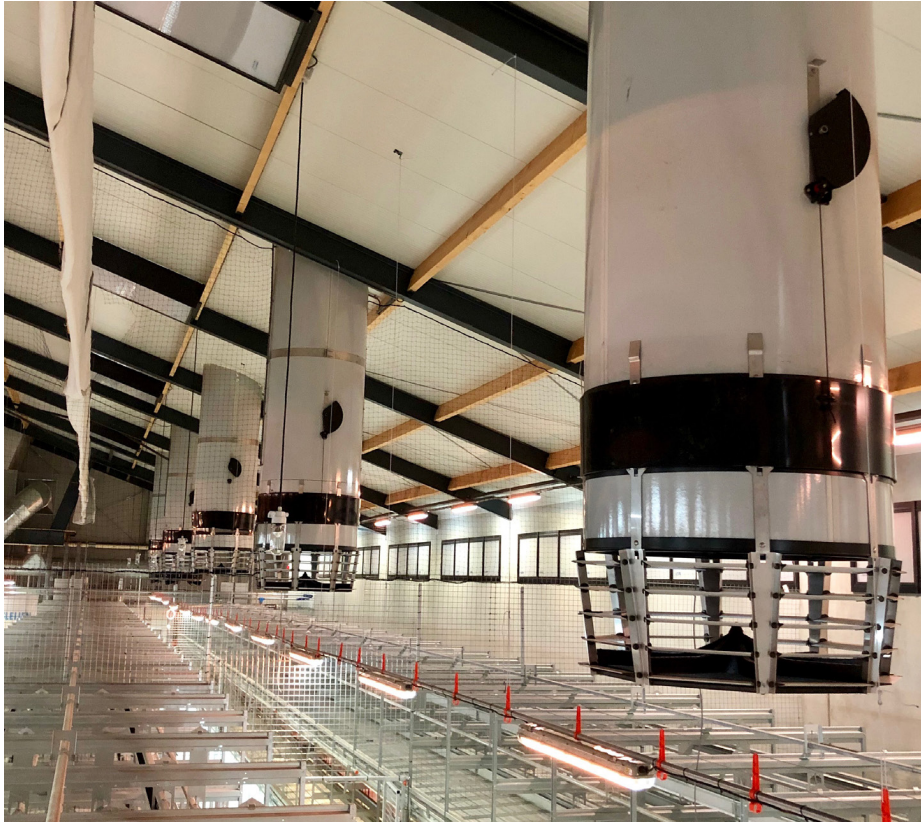
- Laat de ventilator draaien om de Air Equalizer te reinigen. Hiermee wordt corrosie van de motor voorkomen nadat deze met water is gereinigd.
- Als u een hogedrukreiniger gebruikt, spuit het water dan niet direct op de ventilator en de cilindermotor.

- Reinig de Air Equalizer ten minste na elke ronde met hogedruk.
- Reinig de propellerbladen regelmatig om onbalans in het systeem te voorkomen. Onbalans zal tot overmatige slijtage leiden.
- Verwijder regelmatig vuil en andere obstakels van het vogelgaas om verstoring van de luchtstroom te voorkomen.
- Reinig de buitenkant met een hogedrukreiniger.
- Wanneer u een reinigingsmiddel gebruikt, zorg dan dat de temperatuur daarvan niet hoger is dan  $[50\text{ }^{\circ}\text{C}]$  als dit uit de spuitlans komt.
- De pH-waarde van de reinigingsproducten moet tussen 4 en 12 zijn, om schade aan de Air Equalizer te voorkomen.
- Het wordt aanbevolen een spuithoek van minder dan  $45^{\circ}$  te hanteren.

## Bijlage

# A Productinformatie

## Air Equalizer



Gelijkdruk inlaatkoker

Aanpasbare air flow

Schil van polyester

30 mm PU

By-pass

Eenvoudige bediening

Stabiel

19.500 m<sup>3</sup>/uur

### AIR EQUALIZER

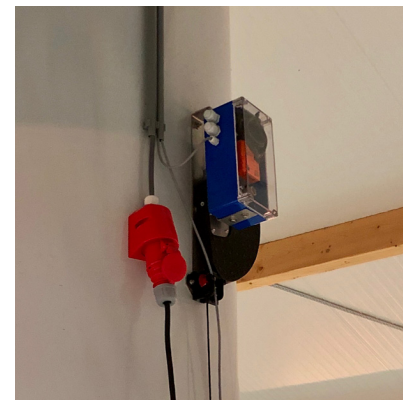
De **Air Equalizer** is een luchtinlaatkoker waarbij je de inkomende lucht met verstelbare lamellen in de richting van jouw keuze kan sturen.

De **Air Equalizer** is van een by-pass voorzien om in de koude periodes warme stallucht bij te mengen. De koker verandert hierdoor niet in hoogte. Een op en neergaande ring bepaald de hoeveelheid lucht welke via de by-pass gaat. De hoeveelheid verse buitenlucht kan worden aangepast met een smoorklep. Een computer gestuurde belimo motor bediend zowel de by-pass als de smoorklep.



### Lamellen

Er zijn 8 horizontale luchttrichtingen per Equalizer. Per zone kan de airflow verticaal apart worden afgesteld of zelfs volledig geblokkeerd worden.



### Belimo motor

De smoorklep en de by-pass worden door een 0-10 volt Belimo motor aangestuurd. Wanneer de smoorklep dicht gaat, stuurt de by-pass open en andersom.



# Technische Gegevens

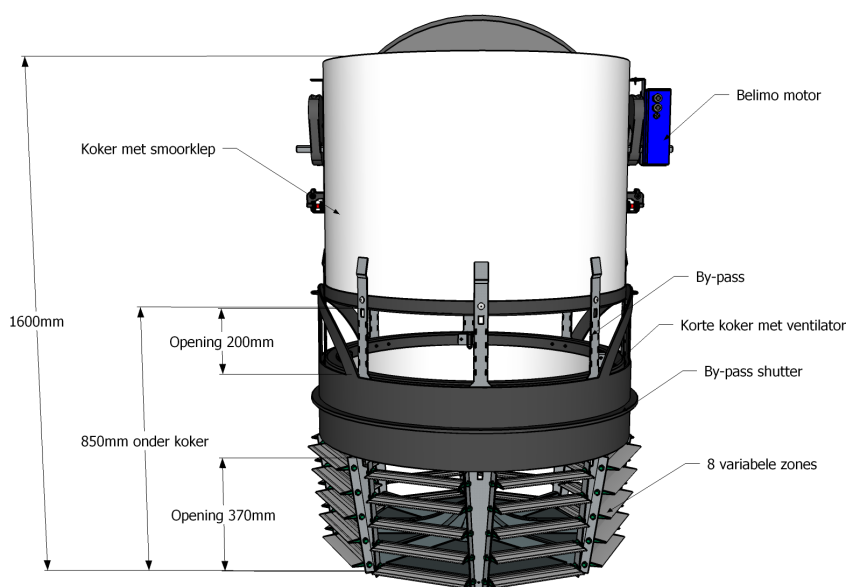
Luchtinlaatgegevens	
Type	Air Equalizer
0 Pa - m <sup>3</sup> /h	19.500
Diameter - mm (X)	920
Oppervlakte - cm <sup>2</sup>	2200
Breedte - mm (X)	1000
Hoogte - mm (Z)	1600
Diepte - mm (Y)	1000

## Isolatie

De Air Equalizer is gemaakt van 30 mm geschuimde PU met een schil van polyester. Isolatie van de koker is noodzakelijk om condensvorming van koude inkomende lucht te voorkomen.

De buitenkant is hard, glad en eenvoudig schoon te maken met met hoge druk.

Warmte geleiding = 0,022 W/mK



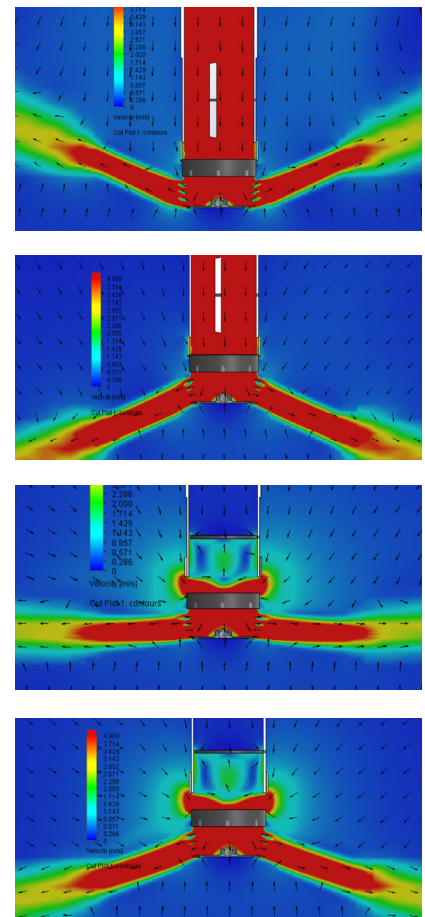
## Maatvoering

Wij leveren standaard een product uit van 1,6 meter hoog, bestaande uit 750 mm koker met smoorklep en daaronder de Air Equalizer veerdeelunit van 850 mm hoog.

De Air Equalizer wordt volledig geassembleerd geleverd.

Optioneel:

- Regenpet
- Universele dakplaat of golfplaat
- Verlenging van de koker
- Verankeringsset



## Flow

Luchtflow met verschillende lamel standen en bypass openingen

