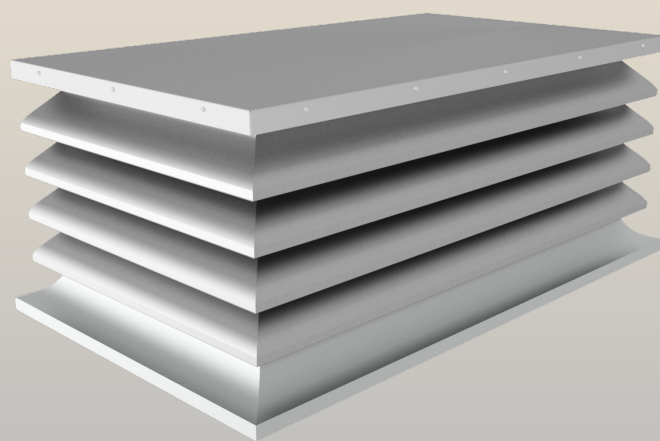


Documentatie buitenluchtroosters en dakkappen



Dakkappen
ADK

Types

ADK

ADK-COMBI

AVDK

AVDK-VERZONKEN

AVDK-COMBI

orangeclimate.com



DOWNLOADS

Inhoud

1. Informatieblad

1.1 Luchttechniek	Blz 3.
1.2 Geluid	Blz 3.
1.3 LP - NR met geluid	Blz 3.
1.4 Risico van aanzuigen vocht	Blz 3.
1.5 Aanzuigsnelheid	Blz 3.
1.6 Terminologielijst	Blz 3.

2. Productinformatie

2.1 Introductie	Blz 4.
2.2 Eigenschappen	Blz 4.
2.3 Afwerking	Blz 4.
2.4 Afmeting	Blz 4.
2.5 Types	Blz 4.
2.6 Opties	Blz 4.
2.7 Bevestigingsmethoden	Blz 4.
2.5 Bestekomschrijving	Blz 4.
2.6 Bestelvoorbeeld	Blz 5.
2.7 Schematische tekening	Blz 5.

3. Technische gegevens

3.2 Technische tekeningen	Blz 6.
3.2 Technische tekeningen	Blz 7.

4. Selectiegegevens

4.4 Selectievoorbeeld	Blz 8.
4.5 Selectiegegevens	Blz 8.
4.6 Selectietabellen	Blz 8.

5. Bevestigingsmethoden

5.1 Bevestigingsmethoden	Blz 9.
5.2 Hijsinstructie	Blz 9.

1. Informatieblad

Luchttechniek

Buitenluchtroosters en dakkappen zijn essentieel voor het toevoeren en afvoeren van lucht in ventilatiesystemen. Ze beschermen het ventilatiesysteem tegen weersinvloeden. Een goed ontworpen buitenluchtrooster draagt bij aan een efficiënte luchttoevoer en voorkomt problemen zoals geluidsoverlast en vochtinslag. Door het toepassen van vogelgaas zal het ventilatie systeem eveneens beschermd zijn tegen groter ongedierte.

Geluid (Lw)

Het geluidvermogen (Lw) van een buitenluchtrooster en dakkappen geeft aan hoeveel geluid het rooster produceert bij een bepaalde luchtstroming.

Dit wordt opgegeven in decibel (dB) en helpt bij het selecteren van een rooster dat voldoet aan de geluidsnormen voor de omgeving.

LP-NR met geluid

De geluidsdruk (Lp) in combinatie met de Noise Rating (NR) geeft aan hoe het geluid van het rooster wordt ervaren. Dit is belangrijk bij toepassingen waar geluidsbeheersing een rol speelt.

Risico van aanzuigen vocht (doorslag)

Bij hoge aanzuigsnelheden of ongunstige weersomstandigheden kan vocht via het rooster naar binnen worden gezogen. Dit kan leiden tot schade aan het ventilatiesysteem. Een rooster dat ontworpen is met een lage luchtsnelheid of is voorzien van een druppelvanger minimaliseert dit risico

Aanzuigsnelheid

De aanzuigsnelheid (in m/s) bepaalt hoe snel lucht door het rooster naar binnen wordt gezogen. Een te hoge snelheid kan turbulentie en geluidsproblemen veroorzaken, terwijl een te lage snelheid de efficiëntie van het ventilatiesysteem beïnvloedt.

Doorlaatpercentage

Het doorlaatpercentage van een rooster geeft aan welk deel van het oppervlak daadwerkelijk open is voor luchtstroming. Bij bepaling van het doorlaat percentage wordt uitgegaan van de sparing in de wand waarin het rooster wordt geplaatst.

Terminologielijst

- B x H Nominale rooster - sparingmaat
- Luchthoeveelheid M3/h – l/s
- Ps Statisch drukverlies
- Lw NR Geluidsvermogen volgens NR curve
- Lp NR Geluidsdruk niveau volgens NR curve
(Lp = Lw - 8dB omgevingsdemping)

2. Productinformatie

Dakkappen ADK

Aluminium dakkap voorzien van schuinstaande schoepen met waterkering, waarmee bij een juiste selectie de kans op regeninslag tot een minimum wordt beperkt. Standaard aan de binnenzijde voorzien van vogelgaas. Onderste schoep uitgevoerd als extra lekdorpel.

Eigenschappen

- Standaard afwerking: geanodiseerd dakplaat onbewerkt aluminium
- De geanodiseerde aluminium schoepen hebben een h.o.h. afstand van 102 mm en zijn voorzien van een dubbele waterkering.
- Voor het aanzuigen van de toevoerlucht wordt een luchtsnelheid aanbevolen van circa 2,5 m/s over het netto-oppervlak.
- Voor het afblazen van de retour lucht wordt een luchtsnelheid aanbevolen van circa 5 m/s over het vrij oppervlak.
- Regeninslagvrij, schoepen in verstek gelast
- Effectieve doorlaat tot 55% (sterk afhankelijk van hoogte)
- Regeninslag tot een minimum beperkt (bij juiste selectie)
- Geschikt voor het combineren van toevoer en afvoer
- Standaard voorzien van vogelgaas

Afwerking

- Naturel geanodiseerd
- Andere opties mogelijk

Afmetingen

- Lengte 200 – 4000 mm
- Breedte 200 – 2000 mm
- Hoogte 372 – 1800 mm (in stappen van 102mm)
- Andere afmetingen op aanvraag

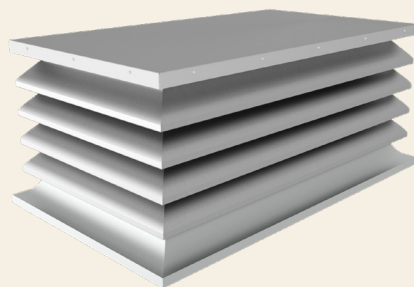
Types

- **ADK**, ontworpen voor het aanzuigen van buitenlucht en het

Bestekomschrijving

DAKKAP

1. Fabricaat: Waterloo B.V.
2. Dakkap, gecombineerde aanzuig/uitblaas.
3. Type: ADK
4. Constructie: schuinstaande schoepen met waterkering, gaas aan de binnenzijde.
5. Afmetingen (lxbxh) (mm):
6. Materiaal: aluminium.
7. Kleur (RAL): 9006. \Kleur (RAL):
8. Debiet (m³/h):
9. Weerstand (Pa):
10. Vogelgaas of insectengaas
11. Dakopstand:
12. Toebehoren:
13. bevestigingsmiddelen...



Tekening 1, 3D tekening, ADK

afblazen van afvoerlucht.

- **ADK-Combi**, ontworpen voor het gecombineerd horizontaal aanzuigen van buitenlucht en het horizontaal afblazen van afvoerlucht
- **AVDK**, ontworpen voor het verticaal afblazen van afvoerlucht
- **AVDK-verzonken**, ontworpen voor het verticaal afblazen van afvoerlucht
- **AVDK-Combi**, ontworpen voor het gecombineerd horizontaal aanzuigen van buitenlucht en het verticaal afblazen van afvoerlucht

Opties

- In iedere gewenste RAL-kleur leverbaar
- **Gaassoorten:**
 - **KVG** (kunststof vogelgaas) standaard
 - **GVG** (gegalvaniseerd vogelgaas)
 - **RVG** (roestvrij staal vogelgaas)
 - **AIG** (aluminium insectengaas)
 - **RIG** (roestvrij staal insectengaas)
- Dakplaat v.v. Isolatie
- Dakopstand
- Geïsoleerd dakopstand
- Geïsoleerd dakopstand v.v. doorvoerkoker
- Dakopstand v.v. doorvoerkoker
- Hijsogen

Bevestigingsmethoden

- Hoeklijn 50x50mm L=250mm (HKL)
- Strip 250x45mm (STRIP)

Bestelvoorbeeld

ADK / 500x500X474 / ANOD / GVG / NF / Y

1

2

3

4

5

6

1. type

- ADK
- AVDK

2. Afmeting

- L x B x H

3. Afwerking

- **ANOD** (natureel geanodiseerd)
- **RAL** (RAL kleur)
- **ONBEW** (onbewerkt)
- **SPECIAL** ()

4. Gaassoort

- **GVG** (gegalvaniseerd vogelgaas)
- **RVG** (roestvrij staal vogelgaas)
- **NG** (geen gaas)

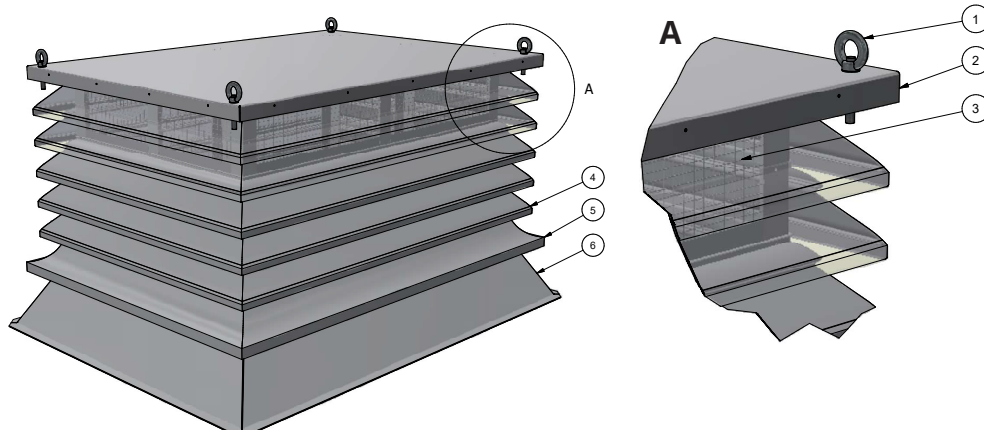
5. Bevestigingsmethode

- **STRIP** (montage strip)
- **HKL** (Hoeklijn)
- **NF** (geen bevestiging)

6. Hijsogen

- **Y** (ja)
- **N** (nee)

Schematische tekening



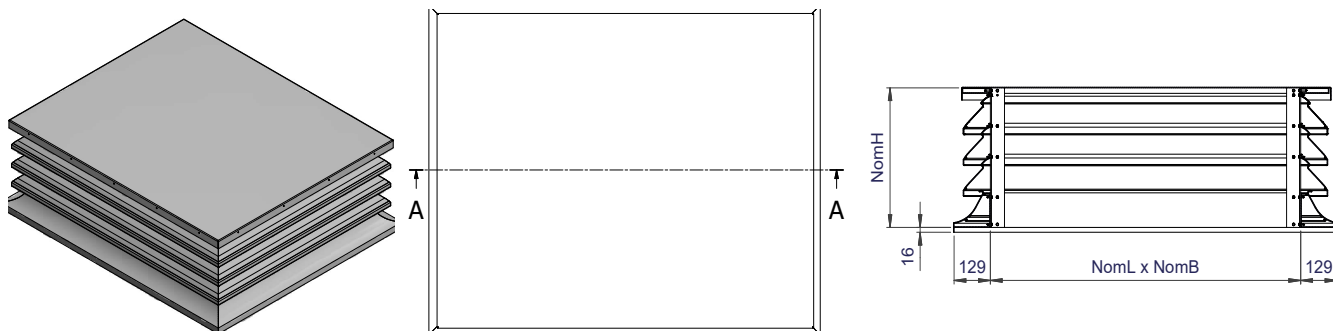
Tekening 5, schematische tekening, ADK

Onderdelen

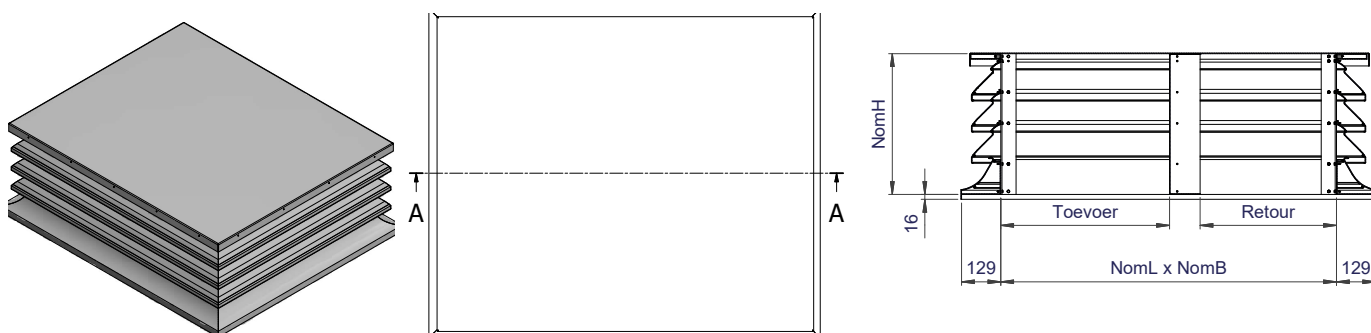
1. Oogmoer
2. Dakplaat
3. Gaas
4. Onderrand
5. Dakopstand

3. Technische gegevens

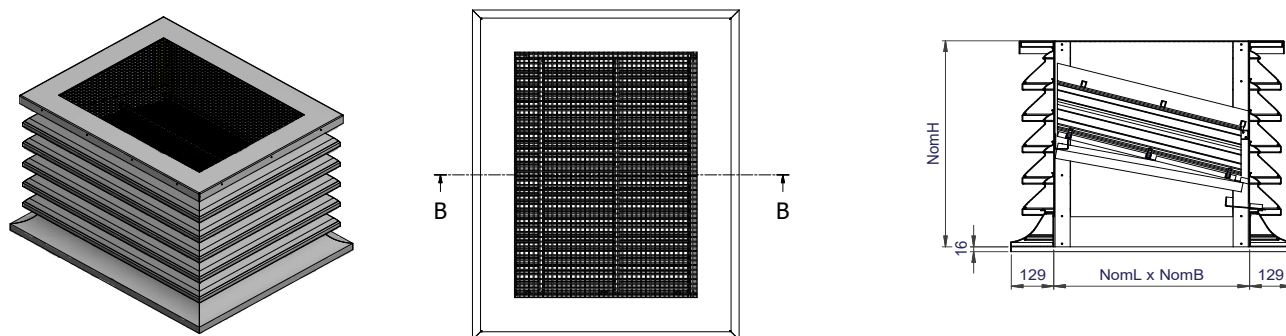
Technische tekeningen



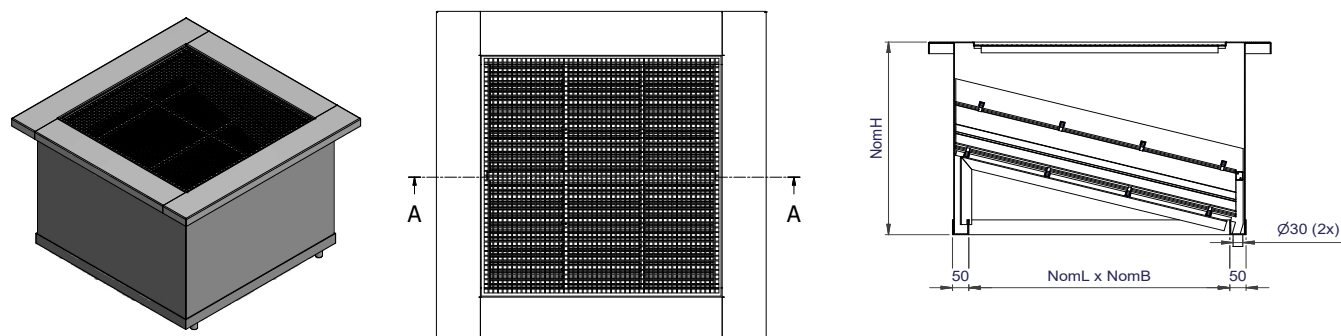
Tekening 1: ADK



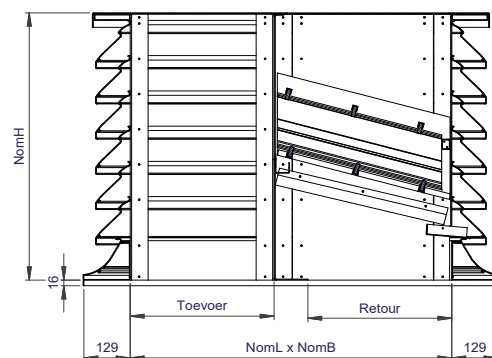
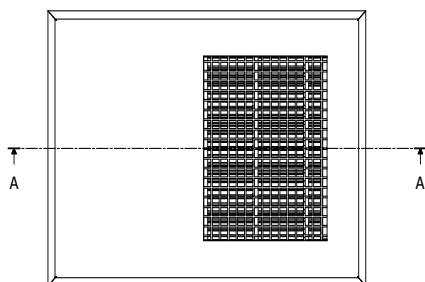
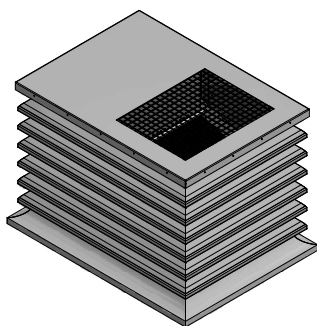
Tekening 2: ADK - Combi



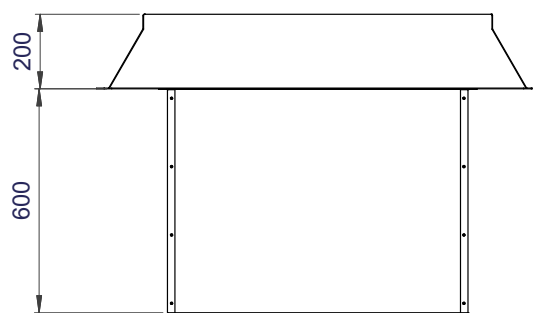
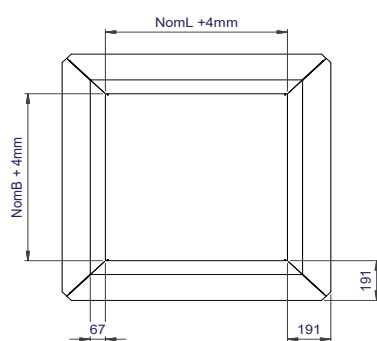
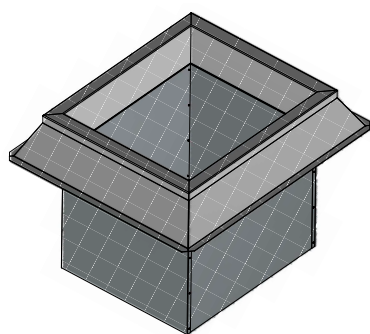
Tekening 3: AVDK



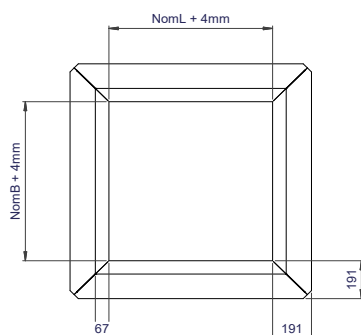
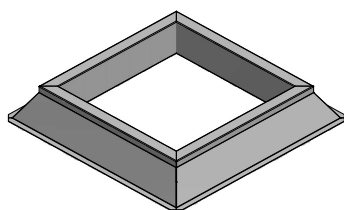
Tekening 4: AVDK - verzonken



Tekening 5: AVDK - Combi



Tekening 6: ADK dakopstand v.v. doorvoerkoker



Tekening 7: ADK dakopstand

Selectievoorbeeld

ADK 1000x1000x882

Veff = 3 m/s

Luchthoeveelheid 14.450 m³/h

Δp = 26 Pa

Lw = NR 56 dB

4. Selectiegegevens

ADK		Veff = 2 m/s	Veff = 3 m/s	Veff = 4 m/s
		Δp = 12 Pa	Δp = 26 Pa	Δp = 45 Pa
		Lw = NR 44 dB(A)	Lw = NR 56 dB(A)	Lw = NR 70 dB(A)
Afmetingen mm	Hoogte mm	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h
600x400	576	2.400	3.560	4.750
	780	3.650	5.500	7.300
	984	4.930	7.370	9.850
1000x1000	882	9.660	14.450	19.300
	1086	12.500	18.750	25.000
	1188	13.900	20.900	27.850
1600x1400	1290	23.000	34.500	46.000
	1392	25.200	37.700	50.300
	1494	27.300	41.000	54.600

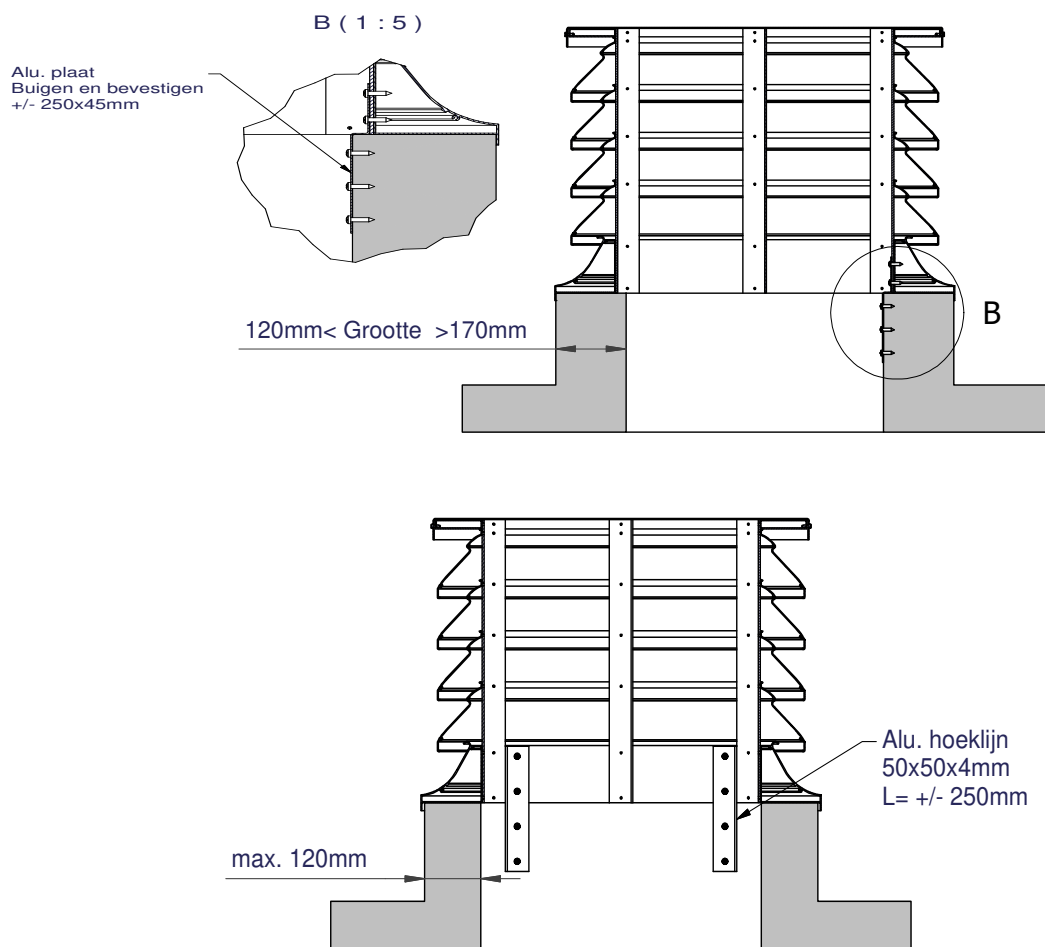
5. Selectie tabel

ADK			Lengte (L)								
			300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
Breedte (B)	300	Hoogte	372	474	474	474	474	474	474	474	474
		VD m2	0,087	0,167	0,198	0,228	0,258	0,289	0,319	0,350	0,380
	400	Hoogte	474	474	474	474	576	576	576	576	576
		VD m2	0,198	0,228	0,258	0,289	0,435	0,476	0,518	0,559	0,559
	500		Hoogte	474	576	576	576	576	576	576	576
			VD m2	0,258	0,393	0,435	0,476	0,518	0,559	0,600	0,600
	600		Hoogte	576	576	576	576	576	576	576	576
			VD m2	0,435	0,476	0,518	0,559	0,600	0,600	0,600	0,600
	700		Hoogte	576	678	678	678	678	678	678	678
			VD m2	0,518	0,707	0,760	0,812	0,865	0,865	0,865	0,865
	800		Hoogte	780	780	780	780	780	780	780	780
			VD m2	0,919	0,983	1,046	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110
900		Hoogte	780	780	780	780	780	780	780	780	
		VD m2	1,046	1,110	1,110	1,173	1,173	1,173	1,173	1,173	
1000		Hoogte	882	882	882	882	882	882	882	882	
		VD m2	1,376	1,451	1,451	1,451	1,451	1,451	1,451	1,451	
1100		Hoogte	882	882	882	882	882	882	882	882	
		VD m2	1,525	1,525	1,525	1,525	1,525	1,525	1,525	1,525	

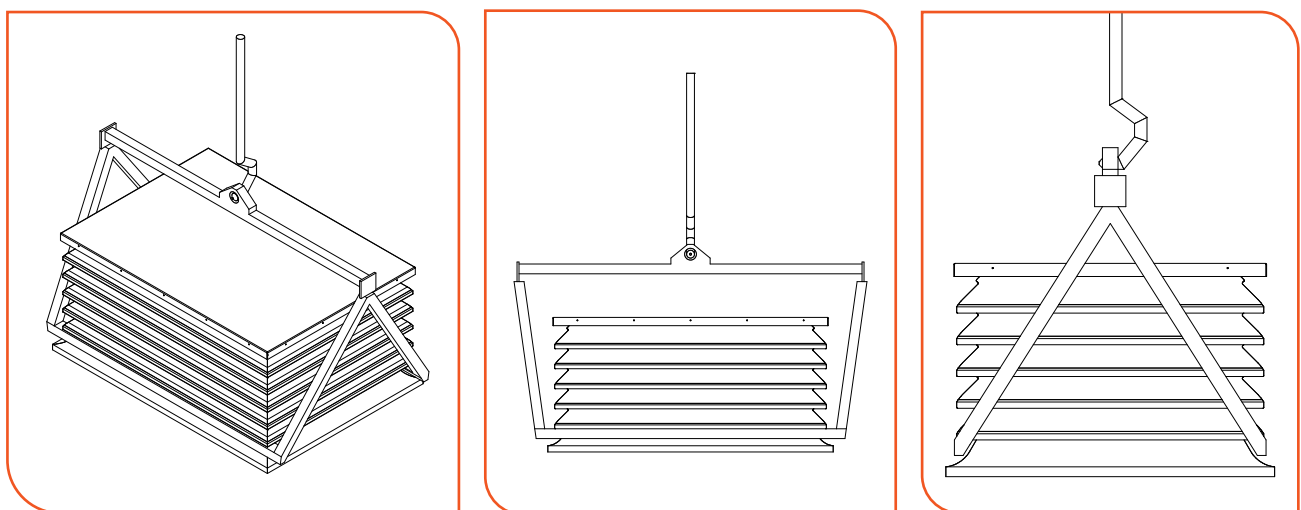
ADK			Lengte (L)								
			1200	1400	1600	1800	2000	2300	2600	2900	3200
Breedte (B)	1200	Hoogte	882	882	984	984	984	1086	1086	1086	1086
		VD m2	1,674	1,823	2,199	2,370	2,541	3,157	3,446	3,763	4,025
	1400		Hoogte	984	1086	1086	1086	1188	1188	1290	1290
			VD m2	2,263	2,675	2,868	3,061	3,732	4,054	4,825	5,180
	1600		Hoogte	1188	1188	1188	1290	1392	1392	1392	1392
			VD m2	3,195	3,410	3,625	4,351	5,144	5,532	5,920	5,920
	1800		Hoogte	1188	1188	1188	1290	1392	1392	1392	1392
			VD m2			3,625	3,840	4,588	5,402	5,791	6,179
	2000				Hoogte	1290	1392	1494	1494	1494	1494
					VD m2	4,470	5,273	6,143	6,564	6,985	6,985
	2300					Hoogte	1494	1494	1596	1596	1596
						VD m2	6,143	6,564	7,532	7,986	7,986
2600						Hoogte	1596	1698	1698	1698	
						VD m2	7,532	8,567	9,054	9,054	
2900							Hoogte	1800	1800	1800	
							VD m2	9,667	10,190	10,190	
3200								Hoogte	1902	1902	
								VD m2	11,390	11,390	

Drukverliezen over het vrije oppervlak										
Luchtsnelheid in m/s	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	
Delta P in Pa toevoer	2	4	7	12	16	22	28	36	44	
Delta P in PA afvoer	2	5	8	12	18	24	32	40	49	

5. Bevestigingsmethoden



6. Hijsinstructies





OC Waterloo Holten
Ondernemersweg 2
7451PK Holten (NL)
orangeclimate.com