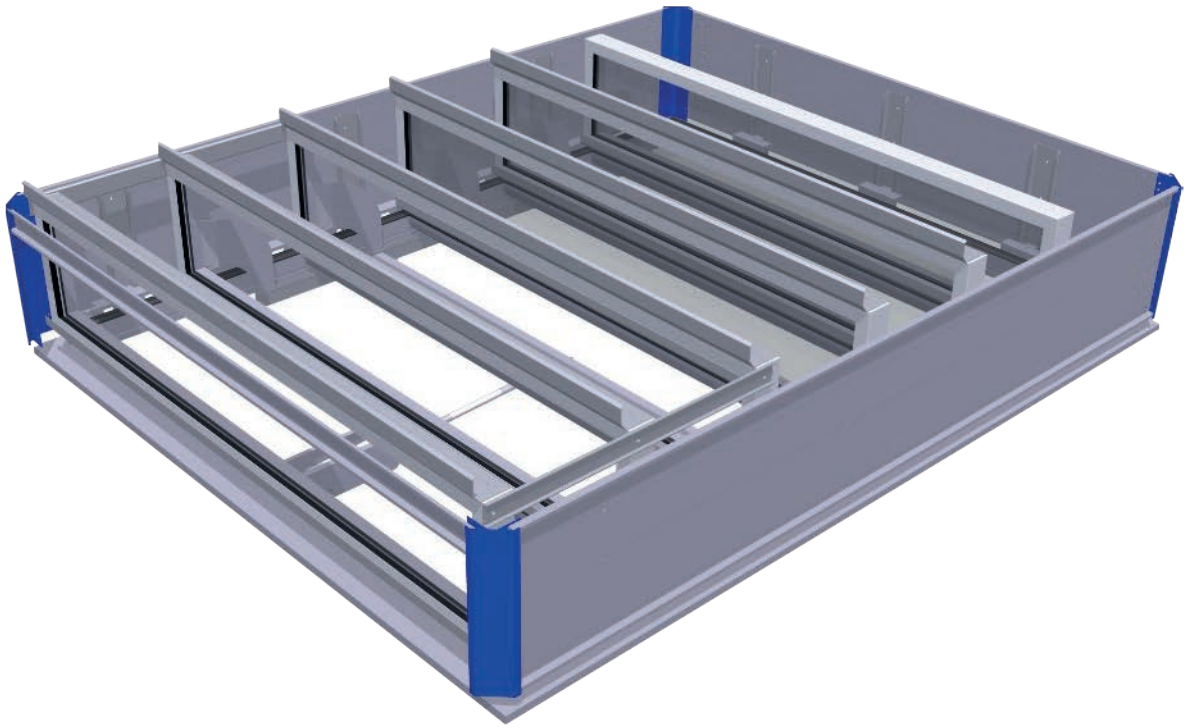
Light + Air
België / Luxemburg

Kingspan Optima

Thermisch gescheiden lamellenventilator

Productblad

Hoogpresterende natuurlijke RWA-ventilator voor toepassing in duurzame gebouwen



Daglichtoplossingen
Natuurlijke ventilatieoplossingen
Rook- en warmteafvoeroplossingen
Service en Onderhoud
Gebouwautomatisering

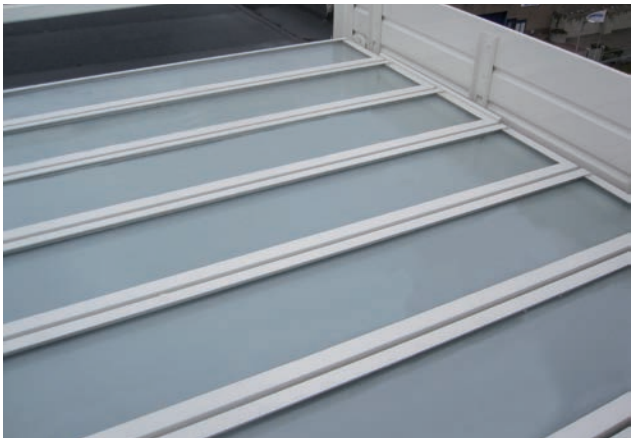
Kingspan Light+Air

Toepassing

Kingspan Optima is de meest energiezuinige lamellenventilator voor rook- en warmteafvoer en ventilatie. De Optima levert een optimale bijdrage aan de brandveiligheid, het comfort én de energiehuishouding van een pand en is dan ook helemaal op zijn plaats in een duurzaam gebouw. In tegenstelling tot andere lamellenventilatoren is de Optima volledig thermisch gescheiden. Niet alleen de kleppen, maar ook de base met gootconstructie is thermisch onderbroken. Dit combineert de voordelen van een lamellenventilator met de unieke prestaties van een dubbelklepsysteem.

Ongeëvenaard in isolatiewaarde en lucht- en waterdichtheid

De Optima levert opvallende prestaties. Het systeem heeft een zeer hoge luchtdichtheid. Bij een druk van 600 Pa voldoet het systeem ruimschoots aan de hoogste klasse 4 volgens EN 12207. Het luchtlekverlies bij een positief drukverschil van 100 Pa bedraagt 0,4 m^3/uur/m^2. Deze waarde is ongeëvenaard. Ook op andere fronten scoort de Optima goed. De lamellenventilator bereikt hoge isolatiewaarden vanaf 1,1 W/m^2K, afhankelijk van type en uitvoering. Waterdichtheidtesten tot 1050 Pa volgens EN 12208 – vergelijkbaar met orkaankracht met een windsnelheid van 144 km/uur! – wijzen uit dat de lamellenventilator de hoogste lucht- en waterdichtheid in de markt heeft!



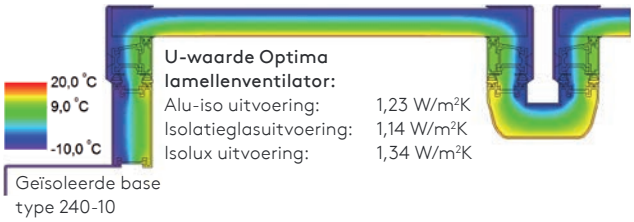




Technische Specificaties

De nieuwe generatie lamellenventilatoren

In openbare gebouwen, kantoren of industriële gebouwen worden steeds hogere eisen gesteld aan daglicht en comfort. De Optima, vooroplopend in de nieuwe, duurzame generatie lamellenventilatoren, staat garant om te voldoen aan deze eisen.In lichtdoorlatende uitvoering zorgen de brede, transparante kleppen voor daglichttoetreding en een mooie lichtspreiding. Condensatie en luchtlekverliezen behoren bij de Optima ook tot het verleden.



U-waarde Optima lamellenventilator:

Alu-iso uitvoering:	1,23 W/m²K
Isolatieglasuitvoering:	1,14 W/m²K
Isolux uitvoering:	1,34 W/m²K

Afbeelding illustreert de warmtestroom met een temperatuurverloop van buiten -10 °C tot binnen 20 °C. Flixo U-waarden worden bepaald volgens EN ISO 10077-2

Luchtdichte afsluiting

De base en goten zijn rondom voorzien van dubbele EPDM-rubbers. Hierdoor liggen de kleppen vierzijdig op rubbers. Dit geeft een zeer goede afdichting en een minimaal luchtlekverlies van 0,4 m^3/uur/m^2 bij 100 Pa. De Optima behaalt daarmee een uitstekende score in de allerhoogste luchtdichtheidsklasse 4.

Volledig aanpasbaar aan uw specificaties

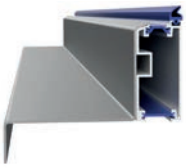
De Optima kan volledig worden aangepast in klephoogte en flenstype om aan de exacte specificaties te voldoen voor een optimale installatie. Hierdoor is de lamellenventilator geschikt voor elke duurzame toepassing.

Testresultaten

- EN 12101-2 gekeurd: $B300_{30}$, Re 1000, WL1500, SL750 (type PB / P2B / M24) T(-15), SL250 (type PBFS) T(-15)
- U-waarde: 1,1 - 1,8 W/m^2K afhankelijk van type en grootte
- Luchtdoorlatendheid bij overdruk: EN 1026: 600 Pa, EN 12207: klasse 4
- Waterdichtheid: EN 1027: 1050 Pa, EN 12208: klasse E1050
- Weerstand tegen wisselende windbelasting: klasse C4, 800 Pa (=P2) doorbuiging < 1/300 volgens EN12210 / EN12211, beproeving op sterkte 2400 Pa
- Akoestisch: R_w = 21 / 26 / 31 dB volgens EN ISO 10140-2
- Doorvalveiligheid: 1200 J

Volledig thermisch gescheiden lamellenventilator

Base



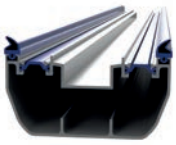
Flexibele flensopties

Kleppen

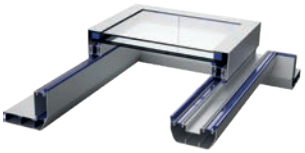


Flexibele klephoogte

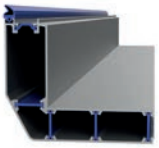
Goot



Thermal Insulator



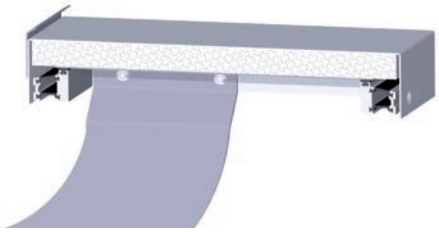
Vierzijdige oplegging op dubbele rubberafdichting



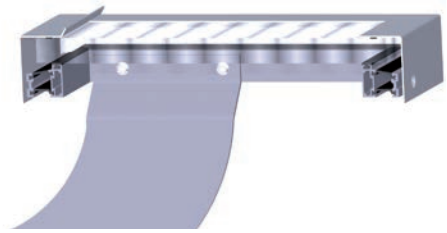
F2-inklemming (28 mm) in roedesysteem

Technische Specificaties

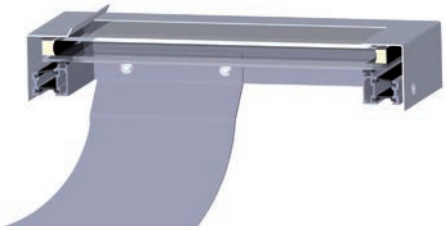
Klepvarianten



Alu-iso 25 mm



Isolux 5-wall



Isolatieglas 4 - 15 - 3.3.2

Bediening

Natuurlijke ventilatie:

P	enkelwerkende persluchtbediening
P2	dubbelwerkende persluchtbediening
M	motorbediening (24 Vdc of 230 Vac)

Brandventilatie volgens EN 12101-2:

PB	enkelwerkende persluchtbediening met brandfunctie
PB-V	enkelwerkende persluchtbediening met brandfunctie en “weersonafhankelijke ventilatiesturing” (windgeleiding vereist)
P2B	dubbelwerkende persluchtbediening met brandfunctie
PB-FS	enkelwerkende persluchtbediening met brandfunctie failsafe
M24V	motorbediening 24V

Opties

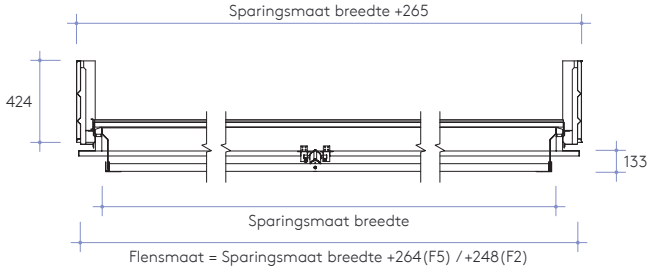
Oppervlaktebehandeling:

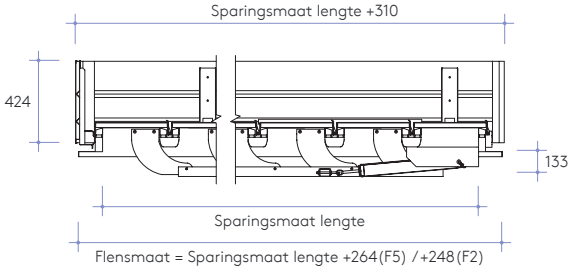
- RAL-kleur 1-laags 60µ; optioneel 2-laags 110µ (Qualicoat)
- Anodiseren technisch blank (Qualanod)

Regelgeving

De Optima is gecertificeerd geheel conform EN 12101-2 door een erkend onafhankelijk testinstituut.

Doorsneden





Technische Specificaties

Afmetingen ventilator (mm)

Flexibele klephoogte: 301-400 mm									
Type	Dagmaat* breedte (mm)	Aantal kleppen							
		3	4	5	6	7	8	9	10
		Lengte (mm)							
60	600	1100	1101-1500	1501-1900	1901-2300	2301-2700	2701-3100	3101-3500	3501-3900
120	1200								
180	1800								
240	2400								
250	2500								

* Tussenliggende breedte maatvoeringen mogelijk

Aerodynamische oppervlakte (m^2)

Type	Dagmaat* breedte (mm)	Aantal kleppen							
		3	4	5	6	7	8	9	10
		C_v-waarden met toepassing van windgeleiding							
60	600	0,60	0,61	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62
120	1200	0,62	0,63	0,63	0,63	0,64	0,64	0,64	0,64
180	1800	0,63	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,65	0,65
240	2400	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
250	2500	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65

C_v-waarden zijn bepaald in combinatie met een opstandhoogte van 300 mm en zijn van toepassing op dak- en gevelinbouw
C_v-waarden van tussenliggende breedte maatvoeringen op aanvraag

Gewicht (kg)

Type	Dagmaat* breedte (mm)	Aantal kleppen																							
		3			4			5			6			7			8			9			10		
		Alu-Iso	Isolux	isolatie-glas	Alu-Iso	Isolux	isolatie-glas	Alu-Iso	Isolux	isolatie-glas	Alu-Iso	Isolux	isolatie-glas	Alu-Iso	Isolux	isolatie-glas	Alu-Iso	Isolux	isolatie-glas	Alu-Iso	Isolux	isolatie-glas	Alu-Iso	Isolux	isolatie-glas
60	600	19	18	31	25	24	41	31	29	51	37	35	61	44	41	71	50	47	82	56	53	92	62	59	102
120	1200	37	35	61	50	47	82	62	59	102	75	71	122	87	82	143	100	94	163	112	106	184	125	118	204
180	1800	56	53	92	75	71	122	94	88	153	112	106	184	131	124	214	150	141	245	169	159	275	187	176	306
240	2400	75	71	122	100	94	163	125	118	204	150	141	245	175	165	286	200	188	326	225	212	367	250	235	408
250	2500	78	74	128	104	98	170	130	123	213	156	147	255	182	172	298	208	196	340	234	220	383	260	245	425

Materialen

- Aluminium plaat EN AW 5754
- Aluminium profiel EN AW 6060
- EPDM-afdichting EPDM 4431
- Bevestigingsmaterialen RVS A2

Recyclebaar

Het aluminium wat gebruikt wordt voor het vervaardigen van de Optima bestaat uit 80% gerecycled aluminium. Bij recycling van aluminium wordt 60 tot 80% minder CO_2 uitgestoten dan bij de ontginning van primair aluminium.

BELGIË / LUXEMBURG

Kingspan Light + Air

Branddetectie, inbraakbeveiliging, camerabewaking, toegangscontrole, gasdetectie, service & onderhoud

Anthonis De Jonghestraat 50
9100 Sint-Niklaas
T: + 32 3 780 55 20

E: security@kingspanlightandair.be
www.kingspanlightandair.be

Daglicht, natuurlijke ventilatie, rook- en warmteafvoer, service & onderhoud

Gontrode Heirweg 138
9090 Melle
T: + 32 9 210 06 00

E: info@kingspanlightandair.be
www.kingspanlightandair.be

Voor het productaanbod in andere landen neemt u graag contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger of bezoek: www.kingspanlightandair.com

Wij hebben de nodige maatregelen genomen om ervoor te zorgen dat alle informatie in deze publicatie correct is. Desalniettemin aanvaarden Kingspan B.V. en Kingspan N.V. geen aansprakelijkheid voor (druk)fouten of informatie die als misleidend zouden kunnen worden beschouwd. Suggesties voor, beschrijvingen, eindgebruik of toepassingen van producten en andere werkwijzen zijn slechts ter informatie opgenomen. Kingspan B.V. en Kingspan N.V. aanvaarden derhalve geen enkele aansprakelijkheid in deze.

Kingspan_Optima_Productblad_NLBE-NED

10/2019

Kingspan®
Light+Air