



## **ELiS en Slim**

Moderne  
luchtgordijnen

## FLOWAIR R&D lab



FLOWAIR – expert en fabrikant van HVAC-apparatuur is lid van de EUROVENT Europe's Industry Association of Indoor Climate. Deze organisatie brengt de grootste bedrijven in de industrie samen, die gezamenlijk nieuwe richtlijnen en aanbevelingen opstellen die uiteindelijk aan de Europese Commissie worden gepresenteerd. De vereniging zoekt naar oplossingen met betrekking tot energiebesparing in gebouwen. Het gebruik van luchtgordijnen is een van de aanbevolen oplossingen.

Het gebruik van luchtgordijnen zorgt voor thermische bescherming van de ruimte. Luchtgordijnen creëren een luchtbarrière in de deuropening en verminderen warmteverliezen/warmtewinsten als gevolg van de instroom van koude lucht van buiten in de winter, evenals instroom van warme lucht in ruimtes met airconditioning in de zomer. Momenteel zijn de voorschriften met betrekking tot energieverliezen bij het openen van de deuren niet erg duidelijk.

Een speciale projectgroep bij EUROVENT ontwikkelt momenteel een methode voor het testen en beschrijven van luchtgordijnen op hun effectiviteit om een betrouwbare vergelijking van hun parameters te krijgen. FLOWAIR – de enige producent die deelneemt aan de projectgroep heeft een testopstelling opgezet om de effectiviteit van luchtgordijnen te meten. Op basis van de uitgevoerde tests en de daaropvolgende resultaten zullen nieuwe hulpmiddelen worden gecreëerd om het nemen van geïnformeerde investeringsbeslissingen te vereenvoudigen. Simpel gezegd, om de eindklanten te helpen bij het kiezen van een juiste oplossing.



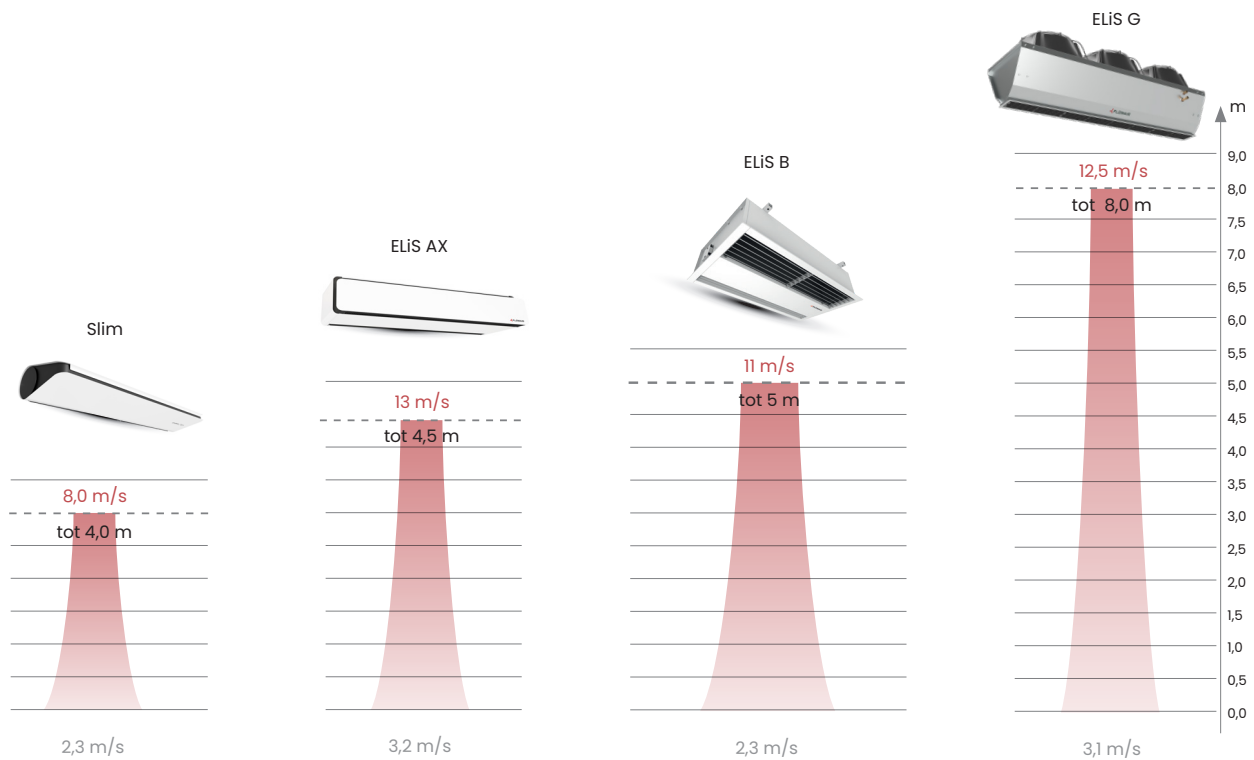
### Voordelen van laboratoriumtesten voor de opdrachtgever

Bij FLOWAIR ondernemen we voortdurend activiteiten die gericht zijn op het verbeteren van de kwaliteit van onze producten en diensten. Een laboratoriumtest is nog een stap verder naar continue productverbetering en grotere klanttevredenheid.

- Bevestigde parameters
- Betrouwbare vergelijking
- Energie-besparend
- Lager investeringsrisico

# Vergelijk ELiS oplossingen

De luchtgordijnen van FLOWAIR kenmerken een breed scala aan uitvoeringen die zijn aangepast aan verschillende soorten commerciële en industriële faciliteiten.



N – zonder water-warmtewisselaar („ambient“)

W – met water-warmtewisselaar

E – met elektrische verwarmingselementen

■ – uitblaassnelheid op vloerniveau

■ – uitblaassnelheid

	<b>Slim</b>	<b>ELiS AX</b>	<b>ELiS B</b>	<b>ELiS G</b>
Uitvoering	W/E/N	W	W/E/N	W/E/N
Aanbevolen montagehoogte	tot 4,0 m	tot 4,5 m	tot 5 m	tot 8,0 m
Luchthoeveelheid	750–3000 m <sup>3</sup> /h	do 6100 m <sup>3</sup> /h	2000–6600 m <sup>3</sup> /h	4100–12800 m <sup>3</sup> /h
Geluidsniveau	33,5–58 dB(A)	do 65 dB(A)	55–66 dB(A)	44–69 dB(A)
GBS	via DRV Slim	standaard	standaard	via DRV ELiS

Het geluidsdrukkniveau gemeten in een ruimte met een gemiddeld geluidsabsorptievermogen van 1500 m<sup>2</sup>; richtingsfactor Q = 2



## Nieuw ELiS AX luchtgordijn



**Bereik**  
tot 4,5 m



**Luchthoeveelheid**  
tot 6100 m<sup>3</sup>/h



**Fan**  
Uiterst energiezuinige EC Fan



**Verwarmingscapaciteit**  
tot 81 kW



**Akoestisch drukniveau**  
tot 65,0 dB(A)\*



**Behuizing**  
gepoedercoat staal

## Beschikbare uitvoeringen van de units

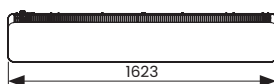
- 4 lengtes: 1 m, 1,5 m, 2 m, 2,5 m
- 2 uitvoeringen: luchtgordijn met 3-rijen waterwarmtewisselaar (3R) en luchtgordijn met 4-rijen waterwarmtewisselaar wisselaar (4R)
- bereik: AX36 – maximaal bereik 3,6 m en AX45 – maximaal bereik 4,5 m

## Afmetingen

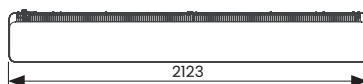
CAD tekeningen, Revitbestanden en documentatie voor alle beschikbare modellen van ELiS ga naar [www.flowair.nl](http://www.flowair.nl)



ELiS AX W-100



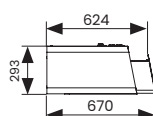
ELiS AX W-150



ELiS AX W-200



ELiS AX W-250



\*akoestisch drukniveau wordt gegeven voor een ruimte van 1500 m<sup>3</sup> met een gemiddeld geluidsabsorptievermogen, op een afstand van 5 m van het apparaat





## Toepassing

De AX luchtgordijnen worden zowel in utiliteitsbouw als in kleinere industriële panden toegepast gebouwen, zoals:

- winkelcentra
- winkels
- restaurants
- autoshowrooms
- openbare voorzieningen
- kleinschalige productievloeren en magazijnen

# Technische gegevens

	<b>ELiS AX36- W3R-100</b>	<b>ELiS AX36- W3R-150</b>	<b>ELiS AX36- W3R-200</b>	<b>ELiS AX36- W3R-250</b>	<b>ELiS AX36- W4R-100</b>	<b>ELiS AX36- W4R-150</b>	<b>ELiS AX36- W4R-200</b>	<b>ELiS AX36- W4R-250</b>
Stroomvoorziening [V/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Max. energieverbruik [kW]	0,27	0,40	0,67	0,81	0,27	0,40	0,67	0,81
Max. stroomverbruik [A]	2,3	3,3	5,6	6,4	2,2	3,2	5,5	6,3
IP/ Isolatieklasse	21	21	21	21	21	21	21	21
Aansluiting ["]	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Luchthoeveelheid <sup>(1)</sup> [m <sup>3</sup> /h]	900 - 1800	1200-2700	2000-4300	2300-5300	800-1700	1100-2600	1900-4200	2200-5200
Max. akoestisch drukniveau <sup>(2)</sup> [dB(A)]	42-60	43-61	45-63	46-64	41-59	42-60	44-62	45-63
Max. akoestisch vermogensniveau <sup>(3)</sup> [dB(A)]	58-76	59-77	61-79	62-80	57-75	58-76	60-78	61-79
Verwarmingcapaciteit <sup>(4)</sup> [kW]	8,1-12,9	11,8-20,5	17,1-29,0	21,4-38,0	8,7-15,2	12,7-24,1	20,6-36,7	24,7-46,6
Max. watertemperatuur [°C]	60	60	60	60	60	60	60	60
Max. bedrijfsdruk [MPa]	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Max. werktemperatuur [°C]	50	50	50	50	50	50	50	50
Temperatuurstijging <sup>(4)</sup> (ΔT) [°C]	26-21	29-22	25-20	27-21	32-26	34-27	31-26	33-26
Gewicht [kg]	38,5	53,3	71,7	86,8	40,0	55,6	74,8	90,3
Bereik <sup>(1)</sup> [m]	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6

	<b>ELiS AX45- W3R-100</b>	<b>ELiS AX45- W3R-150</b>	<b>ELiS AX45- W3R-200</b>	<b>ELiS AX45- W3R-250</b>	<b>ELiS AX45- W4R-100</b>	<b>ELiS AX45- W4R-150</b>	<b>ELiS AX45- W4R-200</b>	<b>ELiS AX45- W4R-250</b>
Stroomvoorziening [V/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Max. energieverbruik [kW]	0,49	0,65	0,99	1,15	0,49	0,65	0,99	1,15
Max. stroomverbruik [A]	3,3	4,6	6,4	7,6	3,2	4,5	6,3	7,5
IP/ Isolatieklasse	21	21	21	21	21	21	21	21
Aansluiting ["]	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Luchthoeveelheid <sup>(1)</sup> [m <sup>3</sup> /h]	1100-2500	1500-3500	2200-5000	2400-6100	1000-2400	1400-3400	2100-4900	2300-6000
Max. akoestisch drukniveau <sup>(2)</sup> [dB(A)]	43-61	44-62	45-64	46-65	42-60	43-61	44-63	45-64
Max. akoestisch vermogensniveau <sup>(3)</sup> [dB(A)]	59-77	60-78	61-80	62-81	58-76	59-77	60-79	61-80
Verwarmingcapaciteit <sup>(4)</sup> [kW]	9,3-15,7	13,9-24,1	18,4-31,8	22,1-41,4	10,3-19,1	15,3-28,9	22,2-40,6	25,6-51,3
Max. watertemperatuur [°C]	60	60	60	60	60	60	60	60
Max. bedrijfsdruk [MPa]	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Max. werktemperatuur [°C]	50	50	50	50	50	50	50	50
Temperatuurstijging <sup>(4)</sup> (ΔT) [°C]	25-18	27-20	24-19	27-20	30-23	32-25	31-24	33-25
Gewicht [kg]	40,8	55,5	73,7	88,8	42,3	57,8	76,8	92,3
Bereik <sup>(1)</sup> [m]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

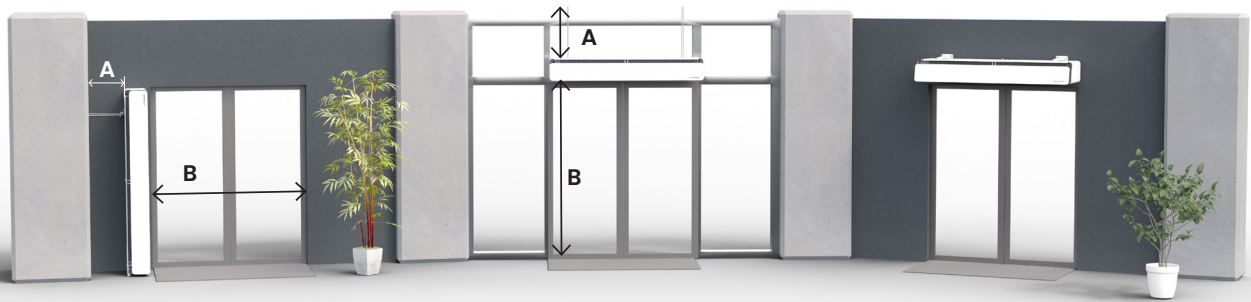
<sup>(1)</sup> Volgens ISO 27327-1

<sup>(2)</sup> Het geluidsdruk niveau gemeten in een ruimte met een gemiddeld geluidsabsorptievermogen van 1500 m<sup>2</sup>; richtingsfactor Q = 2

<sup>(3)</sup> Akoestisch drukniveau volgens ISO 27327-1

<sup>(4)</sup> TV vermogen en temperatuur Bereik voor parameters: min. efficiëntie, temperatuur van het verwarmingsmedium 40/30°C temperatuur luchtinlaat 18°C - max. efficiëntie, temperatuur verwarmingsmedium 60/40°C, temperatuur luchtinlaat 18°C

## Montage ELiS AX



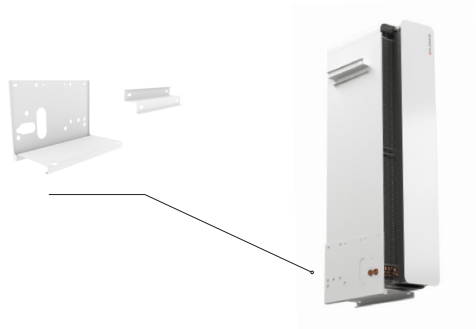
A – min. 10 cm

B – max. 3,6 m (ELiS AX36), max. 4,5 m (ELiS AX45)

## Montage elementen

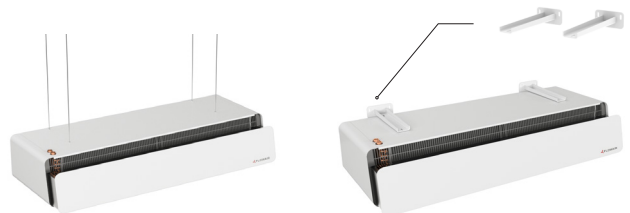
### Installatie console voor verticale montage.

Beugels voor verticale montage. Luchtgordijnen kunnen niet verticaal op elkaar worden gemonteerd. Verkrijgbaar in kleur wit..

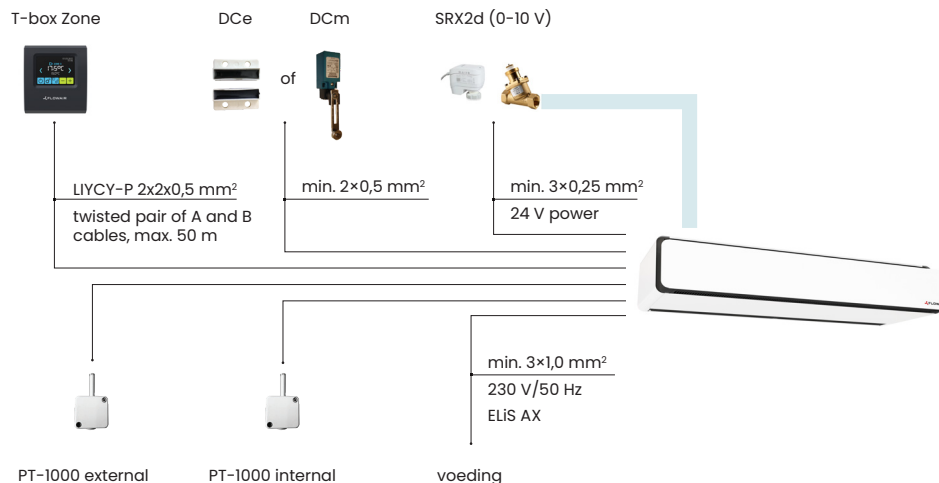


### Installatie console en draadstangen voor horizontale montage

Consoles maken horizontale montage mogelijk lengte tot 2 m worden gemonteerd met behulp van twee consoles, terwijl luchtgordijnen met een lengte van 2,5 m worden met drie gemonteerd consoles). Verkrijgbaar in kleur wit.



## Stroomdiagram ELiS AX







## Intelligent control system

Het ELiS AX luchtgordijn heeft een ingebouwde DRV ELiS EC-communicatie module die intelligent beheer van het apparaat mogelijk maakt. Het is mogelijk om de werking van het apparaat met behulp van een GBS te regelen in twee uitvoeringen:

- eenvoudige stuursignalen: start-stop-storing
- besturingsautomatisering met uitvoer naar het GBS-systeem (Modbus RTU) of SYSTEM FLOWAIR



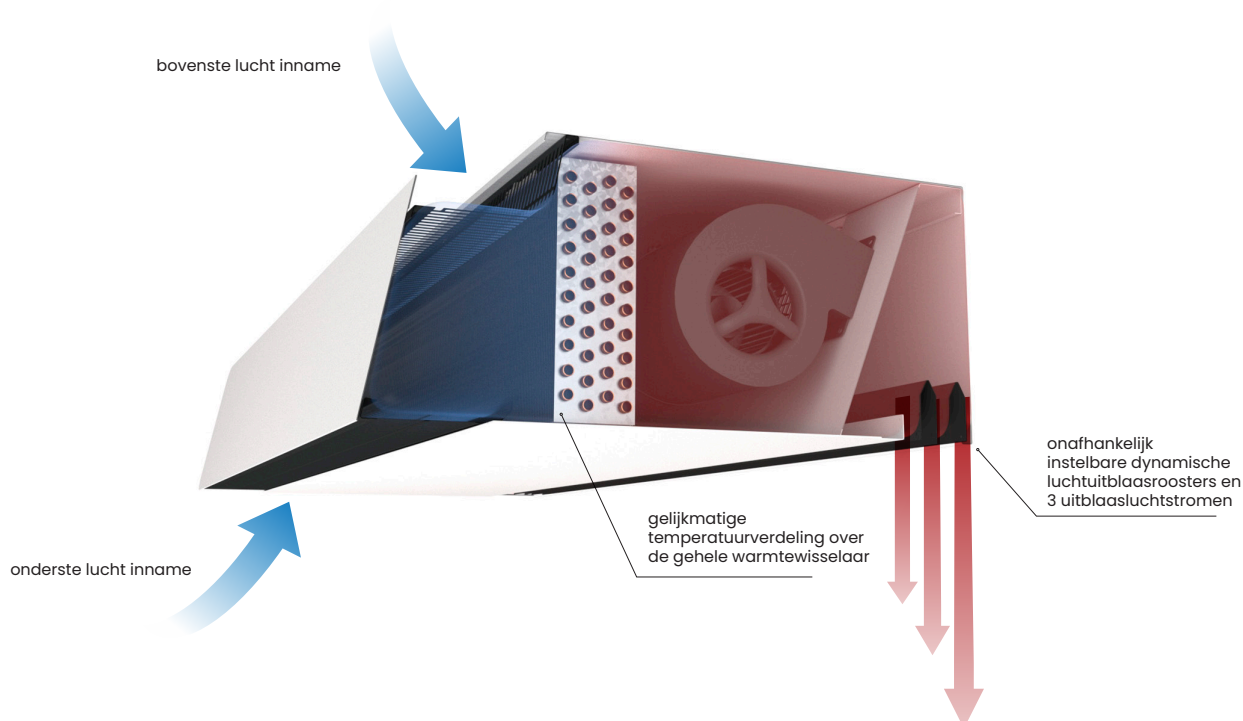


## ELiS AX product kenmerken

### OPTiflow technology

De OPTiflow-technologie houdt in dat de lucht die door het luchtgordijn stroomt op de juiste manier wordt geleid, waardoor een nog effectievere luchtbarrière ontstaat tussen het binnen en buitenklimaat commerciële gebouwen.

Drie uitlaatluchtstromen creëren een zeer efficiënte barrière tegen externe factoren, zoals warme en koude luchtinstroom, stof verontreinigingen in de lucht en gevleugelde insecten. Gelijkmatische verdeling van de luchtstroom door de gehele warmtewisselaar zorgt voor een comfortabele en stabiele uitblaas temperatuur en een lager energieverbruik.



### OPTismart technology

Deze technologie omvat geavanceerde slimme automatisering, die nauwkeurige temperatuuraanpassing mogelijk maakt. Het verandert de werking afhankelijk van externe omstandigheden. Het past de luchtstroom van het luchtgordijn aan, afhankelijk van het verschil in binnen/buiten temperaturen en past op intelligente wijze de gebruiksduur van het apparaat aan, afhankelijk van hoe vaak de entree wordt geopend.

### Air filter

Het ELiS AX luchtgordijn kan worden gebruikt in gebouwen waar het nodig is apparatuur uit te rusten met een vervangbaar luchtfilter. Het luchtgordijn is standaard uitgerust met een vervangbaar ISO Coarse 30% filter dat verbetert de luchtkwaliteit en het apparaat is beschermd tegen binnendringen van vuil en andere verontreinigingen.

### EC-ventilator

Het apparaat is voorzien van stille en energiezuinige ECventilatoren, die een traploze aanpassing van het luchtvolume van het luchtgordijn mogelijk maken.

# Verwarmingscapaciteiten

## ELIS AX

		Tw1/Tw2 = 60/40°C					Tw1/Tw2 = 50/40°C					Tw1/Tw2 = 45/35°C					Tw1/Tw2 = 40/30°C				
Typ1	PT	Qw	Δpw	Typ2	Typ1	PT	Qw	Δpw	Typ2	Typ1	PT	Qw	Δpw	Typ2	Typ1	PT	Qw	Δpw	Typ2		
°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C		
<b>ELIS AX36-W3R-100</b>																					
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 1800 m³/h</b>																					
0,0	21,0	915	8,7	34,0	0,0	19,2	1675	26,9	31,5	0,0	17,0	1474	21,7	27,5	0,0	14,7	1273	16,8	24,0		
10,0	16,5	721	5,6	37,0	10,0	14,9	1295	16,8	34,0	10,0	12,6	1095	12,6	30,5	10,0	10,3	893	8,8	26,5		
20,0	11,9	520	3,1	39,5	20,0	10,4	909	8,8	37,0	20,0	8,1	706	5,6	33,0	20,0	5,7	497	3,0	29,5		
<b>ELIS AX36-W3R-150</b>																					
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 2700 m³/h</b>																					
0,0	32,8	1432	25,1	35,5	0,0	29,7	2583	75,0	32,0	0,0	26,2	2281	60,8	28,5	0,0	22,8	1980	47,8	24,5		
10,0	26,1	1137	16,5	38,0	10,0	23,1	2008	47,3	35,0	10,0	19,7	1708	35,8	31,5	10,0	16,2	1406	25,6	27,5		
20,0	19,1	835	9,4	40,5	20,0	16,4	1424	25,3	37,5	20,0	12,9	1121	16,6	34,0	20,0	9,4	812	9,4	30		
<b>ELIS AX36-W3R-200</b>																					
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 4300 m³/h</b>																					
0,0	49	2136	3,8	33,5	0,0	45,7	3983	12,4	31,0	0,0	40,1	3489	9,8	27,5	0,0	34,5	2992	7,5	23,5		
10,0	38	1659	2,4	36,0	10,0	35,1	3059	7,6	34,0	10,0	29,5	2565	5,5	30,0	10,0	23,8	2061	3,7	26,0		
20,0	26,7	1163	1,2	38,0	20,0	24,3	2116	3,8	36,5	20,0	18,5	1611	2,3	32,5	20,0	12,3	1070	1,1	28,5		
<b>ELIS AX36-W3R-250</b>																					
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 5300 m³/h</b>																					
0,0	62,6	2732	6,8	34,5	0,0	57,7	5026	21,5	32,0	0,0	50,8	4417	17,2	28,0	0,0	43,9	3806	13,2	24,0		
10,0	49,1	2142	4,3	37,0	10,0	44,5	3877	13,3	34,5	10,0	37,6	3270	9,8	31,0	10,0	30,6	2655	6,8	27,0		
20,0	35,1	1532	2,3	39,5	20,0	31,1	2709	6,8	37,0	20,0	24,1	2093	4,3	33,5	20,0	16,7	1450	2,2	29		
<b>ELIS AX36-W4R-100</b>																					
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 1700 m³/h</b>																					
0,0	24,1	1051	14,2	41,5	0,0	21,6	1884	41,9	37,0	0,0	19,2	1666	34,1	33,0	0,0	16,7	1448	26,9	28,5		
10,0	19,2	836	9,4	43,0	10,0	16,8	1466	26,5	39,0	10,0	14,4	1249	20,2	34,5	10,0	11,9	1031	14,5	30,5		
20,0	14,1	616	5,4	44,5	20,0	12,0	1044	14,3	40,5	20,0	9,5	824	9,5	36,5	20,0	6,9	597	5,4	32		
<b>ELIS AX36-W4R-150</b>																					
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 2600 m³/h</b>																					
0,0	37,8	1648	41,2	42,5	0,0	33,6	2926	119,1	38,0	0,0	29,8	2594	97,4	33,5	0,0	26,1	2262	77,5	29,5		
10,0	30,2	1319	27,5	44,0	10,0	26,2	2285	76	39,5	10,0	22,5	1955	58,3	35,5	10,0	18,7	1623	42,4	31,0		
20,0	22,6	984	16,2	45,5	20,0	18,8	1638	41,5	41,0	20,0	15,0	1304	28,0	37,0	20,0	11,1	963	16,5	32,5		
<b>ELIS AX36-W4R-200</b>																					
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 4200 m³/h</b>																					
0,0	58,4	2546	20	40,5	0,0	52,5	4569	60,1	36,5	0,0	46,5	4039	48,5	32,5	0,0	40,5	3510	38,0	28,0		
10,0	46,4	2024	13,1	42,5	10,0	40,8	3554	37,7	38,5	10,0	34,8	3027	28,4	34,5	10,0	28,8	2497	20,2	30,0		
20,0	34,2	1491	7,4	44,0	20,0	29,0	2528	20,1	40,0	20,0	22,9	1994	13,1	36,0	20,0	16,7	1446	7,4	31,5		
<b>ELIS AX36-W4R-250</b>																					
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 5200 m³/h</b>																					
0,0	73,6	3211	35	41,5	0,0	65,8	5728	103,7	37,0	0,0	58,3	5072	84,1	33,0	0,0	50,9	4416	66,2	28,5		
10,0	58,7	2562	23,1	43,0	10,0	51,3	4465	65,4	39,0	10,0	43,9	3813	49,6	34,5	10,0	36,4	3157	35,7	30,5		
20,0	43,6	1901	13,3	44,5	20,0	36,6	3190	35,2	40,5	20,0	29,1	2530	23,3	36,5	20,0	21,4	1855	13,4	32		

Tw1/Tw2 = 60/40°C					Tw1/Tw2 = 50/40°C					Tw1/Tw2 = 45/35°C					Tw1/Tw2 = 40/30°C				
Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2
°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C
<b>ELiS AX45-W3R-100</b>																			
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 2500 m³/h</b>																			
0,0	25,7	1123	12,7	30,0	0,0	23,8	2068	39,7	28,0	0,0	20,9	1818	31,8	24,5	0,0	18,1	1569	24,7	21,0
10,0	20,2	883	8,2	33,5	10,0	18,4	1598	24,7	31,5	10,0	15,5	1348	18,4	28,0	10,0	12,6	1097	12,8	25,0
20,0	14,5	635	4,5	37,0	20,0	12,8	1117	12,8	35,0	20,0	10,0	865	8,2	31,5	20,0	7,0	608	4,4	28,0
<b>ELiS AX45-W3R-150</b>																			
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 3500 m³/h</b>																			
0,0	38,7	1688	33,9	32,5	0,0	35,1	3060	102,2	29,5	0,0	31,1	2701	82,8	26,0	0,0	27,0	2342	65,0	22,5
10,0	30,7	1339	22,2	35,5	10,0	27,3	2377	64,4	33,0	10,0	23,2	2019	48,6	29,5	10,0	19,1	1659	34,6	26,0
20,0	22,5	980	12,6	39,0	20,0	19,3	1680	34,2	36,0	20,0	15,2	1320	22,4	32,5	20,0	11,0	953	12,6	29,0
<b>ELiS AX45-W3R-200</b>																			
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 5000 m³/h</b>																			
0,0	53,8	2349	4,6	31,5	0,0	50,5	4394	14,9	29,5	0,0	44,3	3847	11,8	26,0	0,0	38,0	3297	9,0	22,0
10,0	41,8	1823	2,8	34,5	10,0	38,7	3371	9,1	32,5	10,0	32,5	2824	6,6	29,0	10,0	26,1	2267	4,5	25,5
20,0	29,3	1278	1,5	37,0	20,0	26,7	2328	4,5	35,5	20,0	20,4	1770	2,8	32,0	20,0	13,6	1180	1,3	28,0
<b>ELiS AX45-W3R-250</b>																			
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 6100 m³/h</b>																			
0,0	68,5	2987	8,1	33,0	0,0	63,3	5512	25,6	30,5	0,0	55,7	4841	20,4	26,5	0,0	48,1	4169	15,6	23,0
10,0	53,8	2339	5,1	35,5	10,0	48,8	4249	15,7	33,5	10,0	41,2	3582	11,6	30,0	10,0	33,5	2905	8,0	26,0
20,0	38,3	1672	2,7	38,5	20,0	34,0	2965	8,1	36,5	20,0	26,3	2287	5,1	32,5	20,0	18,3	1584	2,6	29,0
<b>ELiS AX45-W4R-100</b>																			
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 2400 m³/h</b>																			
0,0	30,6	1334	21,9	37,5	0,0	27,7	2408	65,7	33,5	0,0	24,5	2126	53,2	30,0	0,0	21,3	1844	41,8	26,0
10,0	24,2	1057	14,4	39,5	10,0	21,5	1870	41,4	36,0	10,0	18,3	1590	31,3	32,5	10,0	15,1	1307	22,3	28,5
20,0	17,8	775	8,2	41,5	20,0	15,2	1325	22,1	38,5	20,0	12,0	1041	14,5	34,5	20,0	8,7	751	8,1	30,5
<b>ELiS AX45-W4R-150</b>																			
<b>Air flow: 100%, V = 3400 m³/h</b>																			
0,0	45,6	1989	58	39,0	0,0	40,8	3551	169,5	35,0	0,0	36,2	3144	138,3	31,0	0,0	31,6	2738	109,6	27,0
10,0	36,4	1588	38,5	41,5	10,0	31,8	2769	107,7	37,5	10,0	27,2	2365	82,4	33,5	10,0	22,6	1959	59,7	29,5
20,0	27,0	1178	22,4	43,0	20,0	22,7	1977	58,4	39,5	20,0	18,1	1569	39,1	35,5	20,0	13,3	1154	22,8	31,5
<b>ELiS AX45-W4R-200</b>																			
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 4900 m³/h</b>																			
0,0	64,9	2832	24,4	39,0	0,0	58,6	5099	73,7	35,0	0,0	51,8	4505	59,4	31,0	0,0	45,1	3911	46,4	27,0
10,0	51,5	2248	15,9	41,0	10,0	45,5	3963	46,1	37,0	10,0	38,8	3372	34,7	33,0	10,0	32,0	2777	24,6	29,0
20,0	37,9	1651	9,0	42,5	20,0	32,3	2812	24,4	39,5	20,0	25,5	2215	15,9	35,0	20,0	18,5	1603	8,9	31,0
<b>ELiS AX45-W4R-250</b>																			
<b>Luchthoeveelheid: 100%, V = 6000 m³/h</b>																			
0,0	81,3	3547	42,1	39,5	0,0	72,9	6348	125,4	35,5	0,0	64,6	5616	101,5	31,5	0,0	56,3	4886	79,8	27,5
10,0	64,8	2826	27,7	41,5	10,0	56,8	4944	79	37,5	10,0	48,5	4217	59,8	33,5	10,0	40,2	3488	42,8	29,5
20,0	47,9	2091	15,9	43,5	20,0	40,5	3524	42,3	39,5	20,0	32,1	2790	27,9	35,5	20,0	23,5	2041	16,0	31,5

- V - Luchthoeveelheid
- PT - Verwarmingscapaciteiten
- Tp1 - Inlaat luchttemperatuur
- Tp2 - Uitlaat luchttemperatuur
- Tw1 - Inlaat watertemperatuur
- Tw2 - Uitlaat watertemperatuur
- Qw - Waterstroming in de warmtewisselaar
- Δpw - Waterdrukval in de warmtewisselaar

Selecteer het juiste product voor afwijkende parameters met behulp van onze selectieprogramma's verkrijgbaar via [www.flowair.com](http://www.flowair.com)





## Luchtgordijn Slim



**Bereik**  
tot 4,0 m



**Luchthoeveelheid**  
750 - 3000 m<sup>3</sup>/h



**Gewicht**  
14,7 - 26,9 kg



**Verwarmingscapaciteit**  
1,2 - 29,3 kW



**Kleur**  
Wit met zwarte elementen en  
diep zwart



**Behuizing**  
Staal

## Beschikbare uitvoeringen van de units

- 3 lengtes - 1 m; 1,5 m or 2 m
- 3 uitvoerings: W - met water-warmtewisselaar, N - zonder water-warmtewisselaar („ambient“), E - met elektrische verwarmingselementen

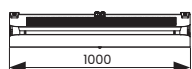
## Toepassing

Het Slim-gordijn werkt optimaal waar deuren vaak worden geopend, in winkels, restaurants, tankstations, ect Het slanke design past boven 99% van de deuropeningen. Het

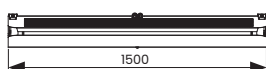
luchtgordijn is ontworpen voor horizontale montage direct boven de deuropening en voor verticale montage aan de zijkanten van de deuropening.

## Afmetingen

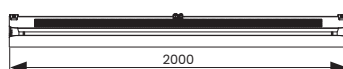
CAD tekeningen, Revitbestanden en documentatie voor alle beschikbare modellen van ELIS ga naar [www.flowair.nl](http://www.flowair.nl)



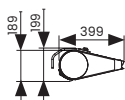
SLIM NIW[E]-100



SLIM NIW[E]-150



SLIM NIW[E]-200





## Technische gegevens

	SLIM E-100	SLIM W-100	SLIM N-100	SLIM E-150	SLIM W-150	SLIM N-150	SLIM E-200	SLIM W-200	SLIM N-200
Stroomvoorziening [v/Hz]	230 / 50 or 3x400 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50 or 3x400 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50 or 3x400 / 50	230 / 50	230 / 50
Max. energieverbruik [kW]	5,0	0,12	0,14	9,0	0,17	0,2	12,0	0,22	0,23
Max. stroomverbruik [A]	8,5	0,5	0,6	13,0	0,7	0,8	17,3	0,9	1
IP/ Isolatieklasse	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Aansluiting[*]	-	1/2	-	-	1/2	-	-	1/2	-
Luchthoeveelheid <sup>(1)</sup> [m <sup>3</sup> /h]	800-1300	750-1100	800-1400	1250-2200	1200-1950	1300-2300	1900-3000	1400-2850	1300-3000
Max. akoestisch drukniveau <sup>(2)</sup> [dB(A)] - 5 m	43-55,5	45-54,5	42,5-57	40-54	44-56	41-56	42-57	37-58	33,5-56
Max. akoestisch vermogensniveau <sup>(3)</sup> [dB(A)]	59-71,5	61-70,5	58,5-73	56-70	59-72	56-72	60-73	53-74	49,5-72
Verwarmingscapaciteit <sup>(4)</sup> [kW]	2-5	1,2-12,1	-	3-9	2,6-21,0	-	4-12	3,7-29,3	-
Max. watertemperatuur [°C]	-	110	-	-	110	-	-	110	-
Max. bedrijfsdruk [MPa]	-	1,6	-	-	1,6	-	-	1,6	-
Temperatuurstijging <sup>(4)</sup> ( $\Delta T$ ) [°C]	5,0-19,0	3,0-32,5	-	4,0-21,0	4,0-32,0	-	4,0-19,0	4,0-30,5	-
Gewicht [kg]	15,1	16,2	14,7	19,6	21,5	19	24,6	26,9	23,8
Bereik <sup>(1)</sup> [m]	3,5	3,5	4,0	3,5	3,5	4,0	3,5	3,5	4,0

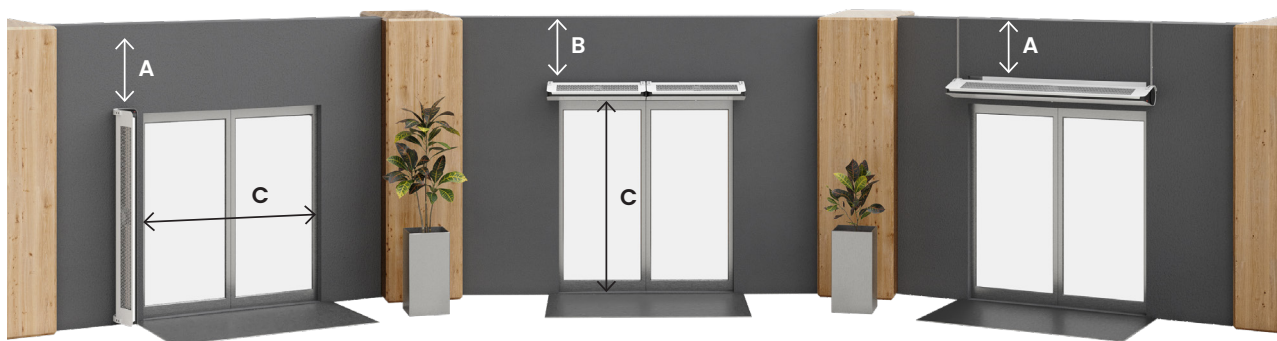
(1) Volgens ISO 27327-1

(2) Het geluidsdruk niveau gemeten in een ruimte met een gemiddeld geluidsabsorptievermogen van 1500 m<sup>3</sup>; richtingsfactor Q = 2

(3) Akoestisch drukniveau volgens ISO 27327-2

(4) Slim W vermogen en temperatuur parameters: ventilatorsnelheid III, temperatuur verwarmingsmedium 40/30°C lucht temperatuur bij de inlaat van het apparaat 20°C - ventilatorsnelheid III, temperatuur verwarmingsmedium 110/90°C, luchttemperatuur bij de inlaat van het apparaat 0°C; Slim E-prestaties op vermogen: van IN 230/50 tot 3N 400/50

## Montage Slim



A – min. 10 cm

B – min. 9 cm

C – max. 4 m

## Montage elementen

### Beugels voor Slim

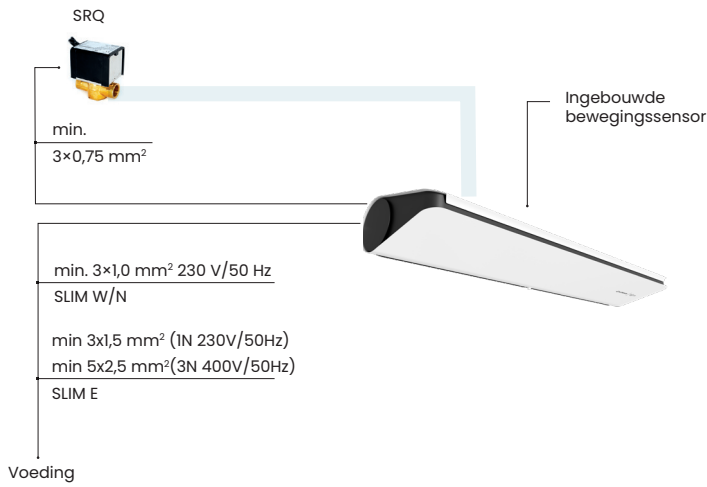
Onzichtbaar montagesysteem, voor zowel verticaal als horizontale montage.

### Draadstangen

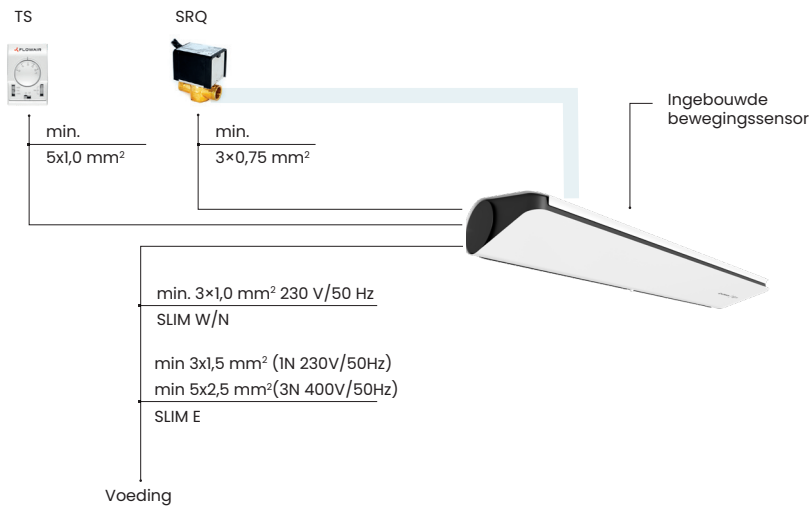
Standaard zijn de Slim luchtgordijnen voorzien van speciale M8 binnendraad bevestigingsgaten om plafondmontage mogelijk te maken.

# Stroomdiagram Slim

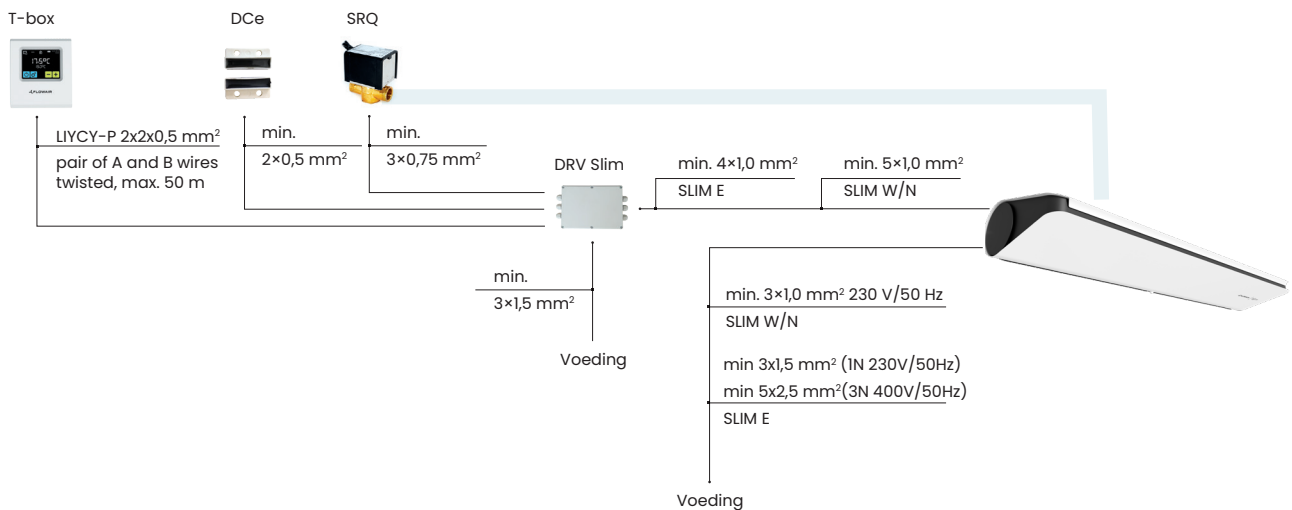
## Plug&Play control



## TS regeling



## T-box regeling



## Beschikbare opties op aanvraag

### TS + motion sensoren

Deze oplossing zal nuttig blijken als u regelmatig instellingen wil aanpassen en de wens hebt het luchtgordijn binnen handbereik te bedienen. Selecteer de TS-regeling, welke fungeert als thermostaat en schakelt het verwarmingselement in of uit.



### TS + deur sensoren

Deze oplossing zal nuttig blijken wanneer de bewegingssensor niet vrij kan werken vanwege een aantal obstakels (bijv. een hangende element onder het Luchtgordijn). In dat geval is de werking van het luchtgordijn afhankelijk van het signaal van het deurcontact.



### T-box

Deze oplossing is noodzakelijk wanneer u het luchtgordijn wil verbinden met een intelligent gebouwbeheersysteem GBS. Daarnaast kiest men deze optie ook voor meer regelbaarheid, denk hierbij aan een klokprogramma, externe temperatuur meting en bediengemak.



## Verwarmingscapaciteiten Slim

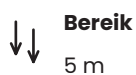
Tw1/Tw2 = 90/70°C				Tw1/Tw2 = 80/60°C				Tw1/Tw2 = 70/50°C				Tw1/Tw2 = 60/40°C							
Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2
[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]
<b>SLIM W-100</b>																			
<b>stap III : V = 1100 m³/h</b>																			
0,0	9.4	414	5.2	25.5	0,0	8.1	354	4.0	22.0	0,0	6.7	293	3.0	18.0	0,0	5.3	231	2.0	14.5
10,0	8.2	362	4.1	32.0	10,0	6.8	301	3.0	28.5	10,0	5.5	239	2.1	24.5	10,0	4.1	177	1.3	21.0
20,0	7.0	309	3.1	38.5	20,0	5.6	247	2.1	35.0	20,0	4.2	185	1.3	31.5	20,0	2.8	120	0.6	27.5
<b>SLIM W-150</b>																			
<b>stap III : V = 1950 m³/h</b>																			
0,0	16.5	726	19.2	25.0	0,0	14.2	624	15.0	21.5	0,0	11.9	522	11.3	18.0	0,0	9.6	420	7.9	15.0
10,0	14.4	637	15.2	32.0	10,0	12.2	534	11.4	28.5	10,0	9.9	431	8.0	25.0	10,0	7.5	328	5.1	21.5
20,0	12.4	547	11.5	38.5	20,0	10.1	443	8.1	35.0	20,0	7.7	339	5.2	31.5	20,0	5.4	234	2.8	28.0
<b>SLIM W-200</b>																			
<b>stap III : V = 2850 m³/h</b>																			
0,0	23.0	1016	42.2	24.0	0,0	19.9	874	33.1	21.0	0,0	16.8	734	24.9	17.5	0,0	13.6	594	17.6	14.5
10,0	20.2	892	33.3	31.0	10,0	17.1	750	25.0	27.5	10,0	13.9	608	17.7	24.5	10,0	10.7	467	11.5	21.0
20,0	17.4	768	25.3	38.0	20,0	14.2	624	17.9	34.5	20,0	11.0	480	11.6	31.5	20,0	7.7	336	6.4	28.0

V - Luchthoeveelheid  
 PT - Verwarmingscapaciteiten  
 Tp1 - Inlaat luchttemperatuur  
 Tp2 - Uitlaat luchttemperatuur

Tw1 - Inlaat watertemperatuur  
 Tw2 - Uitlaat watertemperatuur  
 Qw - Waterstroming in de warmtewisselaar  
 Δpw - Waterdrukval in de warmtewisselaar



## Luchtgordijnen ELiS B



**Bereik**  
5 m



**Luchthoeveelheid**  
2000 - 6600 m<sup>3</sup>/h



**Gewicht**  
31,7 - 53,2 kg



**Verwarmingscapaciteit**  
0,9 - 59,0 kW



**Kleur**  
Wit



**Behuizing**  
Staal, kunststof, aluminium

### Beschikbare uitvoeringen van de units

- 3 lengtes - 1 m; 1,5 m or 2 m
- 3 uitvoerings: W - met water-warmtewisselaar (kies voor de 2R uitvoering voor lage cv-watertemperaturen), N - zonder water-warmtewisselaar („ambient“), E - met elektrische verwarmingselementen

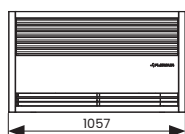
### Toepassing

ELiS B luchtgordijnen zijn bedoeld voor winkels, restaurants, expositieruimtes. Luchtgordijnen ELiS B zijn speciaal

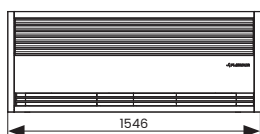
ontworpen voor inbouw in het (verlaagde) plafond. Eenvoudige en vlotte montage.

### Afmetingen

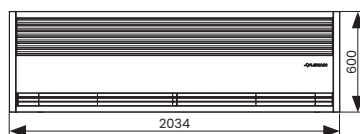
CAD tekeningen, Revitbestanden en documentatie voor alle beschikbare modellen van ELiS ga naar [www.flowair.nl](http://www.flowair.nl)



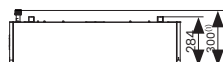
B-NIWE-100



B-NIWE-150



B-NIWE-200





## Technische gegevens

	ELiS B-W- 100	ELiS B-W- 100 2R	ELiS B-N- 100	ELiS B-E- 100	ELiS B-W- 150	ELiS B-W- 150 2R	ELiS B-N- 150	ELiS B-E- 150	ELiS B-W- 200	ELiS B-W- 200 2R	ELiS B-N- 200	ELiS B-E- 200
Stroomvoorziening [V/Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	3 x 400 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	3 x 400 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	3 x 400 / 50
Max. energieverbruik [kW]	0,34	0,34	0,42	7,5	0,36	0,36	0,42	11,5	0,38	0,38	0,49	15,5
Max. stroomverbruik [A]	1,5	1,5	1,9	11	1,6	1,6	2	16,6	1,7	1,7	2,2	22,4
IP/ Isolatieklasse	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Aansluiting ["]	1/2	1/2	-	-	1/2	1/2	-	-	1/2	1/2	-	-
Luchthoeveelheid <sup>(1)</sup> [m <sup>3</sup> /h]	2200-2600	2000-2400	2300-3500	2200-2600	3200-4000	3000-3800	3200-4800	3200-4000	4000-5200	3800-4900	3600-6600	4000-5200
Max. akoestisch drukniveau <sup>(2)</sup> [dB(A)]	55-58	55-57	61-65	55-58	57-62	56-60	58-65	57-62	58-63	56-61	59-66	58-63
Max. akoestisch vermogensniveau <sup>(3)</sup> [dB(A)]	70-73	70-72	76-80	70-73	72-77	71-75	73-80	72-77	73-78	71-76	74-81	73-78
Verwarmingscapaciteit <sup>(4)</sup> [kW]	0,9-13,8	3,5-26,7	-	7,1-7,5	2,6-23,6	6,9-44,6	-	11,0-11,5	4,4-31,8	9,5-59,0	-	14,9-15,5
Max. watertemperatuur [°C]	95	95	-	-	95	95	-	-	95	95	-	-
Max. bedrijfsdruk [MPa]	1,6	1,6	-	-	1,6	1,6	-	-	1,6	1,6	-	-
Temperatuurstijging <sup>(4)</sup> (ΔT) [°C]	1-16	4-33	-	11-12	2-18	5-35	-	12-13	3-18	6-36	-	13-14
Gewicht [kg]	32,3	33,7	31,7	34,5	41,2	43,7	38,9	42,4	50	53,2	47,2	53,2
Bereik <sup>(1)</sup> [m]	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

(1) Volgens ISO 27327-1

(2) Het geluidsdruk niveau gemeten in een ruimte met een gemiddeld geluidsabsorptievermogen van 1500 m<sup>2</sup>; richtingsfactor Q = 2

(3) Akoestisch drukniveau volgens ISO 27327-2

(4) B-W vermogen en temperatuurbereik gespecificeerd voor de parameters: ventilatorsnelheid III, temperatuur verwarmingsmedium 40/30°C luchttemperatuur aan de inlaat van het apparaat 20°C - ventilatorsnelheid III, temperatuur verwarmingsmedium 90/70°C luchttemperatuur aan de inlaat van het apparaat 0°C; B-E vermogen en temperatuurbereik voor werking ventilatorstand I - ventilatorstand III

## Montage ELiS B



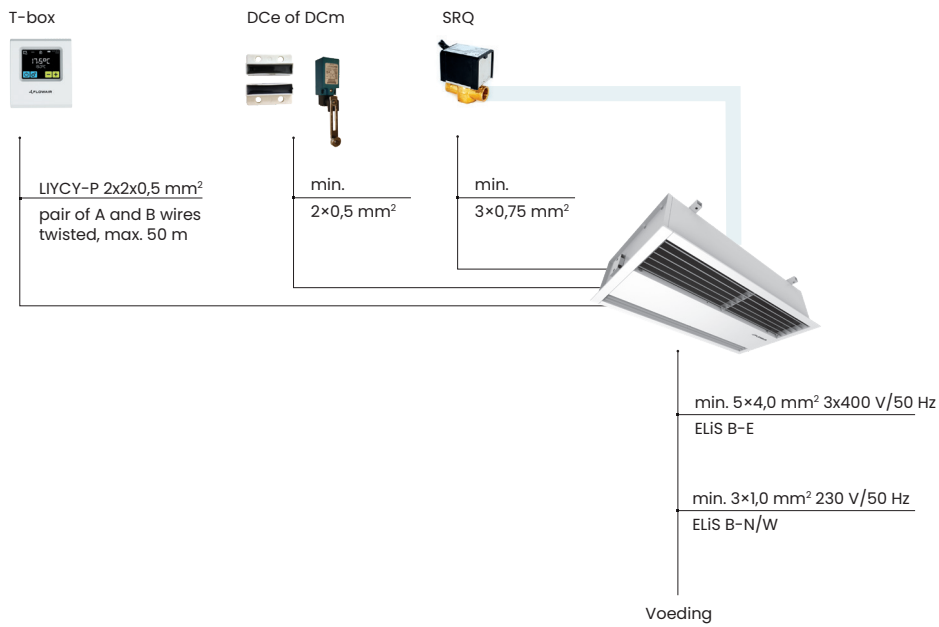
## Montage elementen

### Beugels

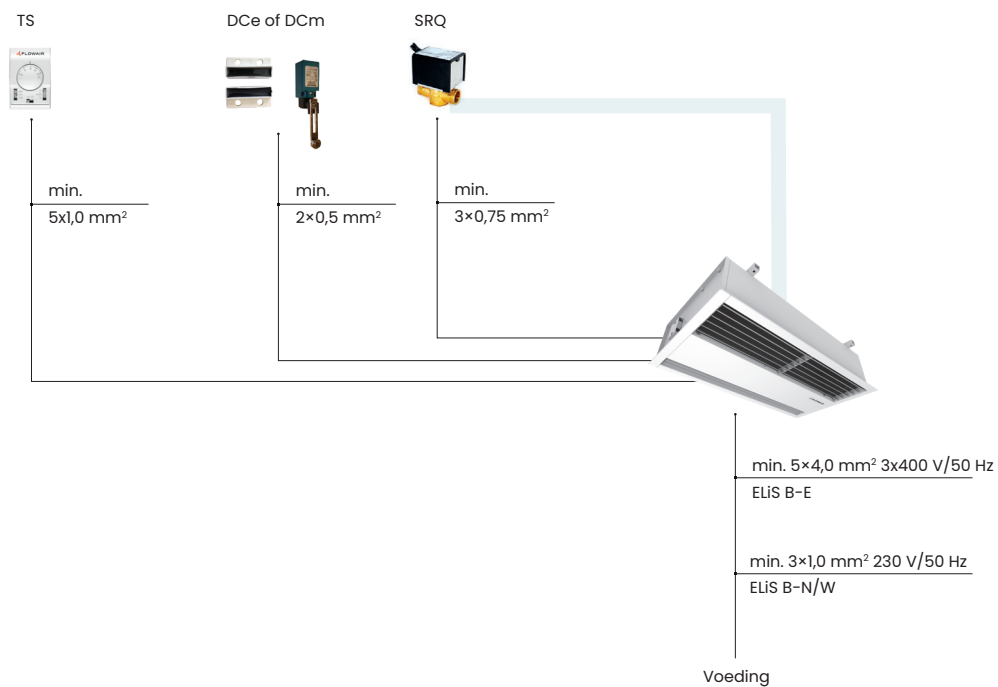
De speciale montage beugel is inbegrepen.

# Stroomdiagram ELiS B

## T-box regeling



## TS regeling



# Verwarmingscapaciteiten

## ELiS B

Tw1/Tw2 = 90/70°C				Tw1/Tw2 = 80/60°C				Tw1/Tw2 = 70/50°C				Tw1/Tw2 = 60/40°C							
Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2
[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]
<b>ELiS B-W-100</b>																			
<b>step III : V = 2600 m³/h</b>																			
0,0	13,8	609	2,3	15,5	0,0	11,5	507	1,7	13,0	0,0	9,2	404	1,2	10,5	0,0	6,8	295	0,7	7,5
10,0	11,9	524	1,7	24,5	10,0	9	395	1,1	21,5	10,0	7,2	316	0,7	18,0	10,0	4,6	198	0,3	15,0
20,0	9,9	438	1,2	31,0	20,0	7,6	334	0,8	28,5	20,0	5,1	225	0,4	25,0	20,0	1,7	74	0,1	22,0
<b>ELiS B-W-150</b>																			
<b>step III : V = 4000 m³/h</b>																			
0,0	23,5	1039	7,4	17,5	0,0	20,0	881	5,6	15,0	0,0	16,5	723	4,0	12,5	0,0	13,0	563	2,7	9,5
10,0	20,5	904	5,7	25,0	10,0	17,0	745	4,1	22,5	10,0	13,4	585	2,8	20,0	10,0	9,7	423	1,6	17,0
20,0	17,4	767	4,2	32,5	20,0	13,8	607	2,8	30,0	20,0	10,2	445	1,7	27,5	20,0	6,3	276	0,7	24,5
<b>ELiS B-W-200</b>																			
<b>step III : V = 5200 m³/h</b>																			
0,0	31,8	1402	14,7	18,0	0,0	27,7	1195	11,3	15,5	0,0	22,5	990	8,3	13,0	0,0	18,0	784	5,6	10,5
10,0	27,7	1223	11,5	25,7	10,0	23,1	1016	8,4	22,5	10,0	18,5	809	5,7	20,5	10,0	13,8	601	3,5	18,0
20,0	23,6	1043	8,8	33,0	20,0	19,0	834	5,9	30,5	20,0	14,3	625	3,6	28,0	20,0	9,5	412	1,8	25,0
<b>ELiS B-W-100 2R</b>																			
<b>step III : V = 2400 m³/h</b>																			
0,0	24,5	1080	1,82	30	0,0	20,5	900	1,34	27,0	0,0	11,8	716	0,91	20	0,0	12	521	0,53	15
10,0	21	928	1,38	36	10,0	17	747	0,95	31	10,0	12,8	560	0,58	26	10,0	7,8	341	0,25	20
20,0	17,6	776	0,99	41	20,0	13,5	592	0,63	36	20,0	9	395	0,31	31	20,0	3,3	142	0,05	24
<b>ELiS B-W-150 2R</b>																			
<b>step III : V = 3800 m³/h</b>																			
0,0	42,2	1863	6,1	33	0,0	36	1580	4,6	28	0,0	29,6	1296	3,3	23	0,0	23,2	1010	2,2	18
10,0	39,4	1618	4,7	38,5	10,0	30,4	1334	3,4	33,5	10,0	24	1049	2,3	28,5	10,0	17,4	758	1,3	23,5
20,0	31,1	1373	3,5	44	20,0	24,7	1086	2,3	39	20,0	18,2	797	1,4	34	20,0	11,3	492	0,6	28,5
<b>ELiS B-W-200 2R</b>																			
<b>step III : V = 4900 m³/h</b>																			
0,0	57,2	2524	12,2	34	0,0	49	2153	9,37	29	0,0	40,8	1783	6,85	24	0,0	32,4	1413	4,64	19
10,0	49,9	2200	9,49	39	10,0	41,6	1828	6,95	34	10,0	33,3	1456	4,74	30	10,0	24,8	1082	2,87	25
20,0	42,5	1876	7,09	45	20,0	34,2	1501	4,85	40	20,0	25,7	1125	2,97	35	20,0	17	741	1,46	30

- V - Luchthoeveelheid
- PT - Verwarmingscapaciteiten
- Tp1 - Inlaat luchttemperatuur
- Tp2 - Uitlaat luchttemperatuur
- Tw1 - Inlaat watertemperatuur
- Tw2 - Uitlaat watertemperatuur
- Qw - Waterstroming in de warmtewisselaar
- Δpw - Waterdrukval in de warmtewisselaar

Selecteer het juiste product voor afwijkende parameters met behulp van onze selectieprogramma's verkrijgbaar via [www.flowair.com](http://www.flowair.com)



## Luchtgordijns ELiS G



**Bereik**  
8 m



**Luchthoeveelheid**  
2400 - 12800 m<sup>3</sup>/h



**Gewicht**  
43,0 - 77,9 kg



**Verwarmingscapaciteit**  
7,8 - 71,9 kW



**Kleur**  
Grijs, zilver



**Behuizing**  
Verzinkt staal

### Beschikbare uitvoeringen van de units

- 3 lengtes - 1,5 m; 2 m or 2,5 m
- 3 uitvoerings: W - met water-warmtewisselaar (kies voor de 2R uitvoering voor lage cv-water-temperaturen), N - zonder water-warmtewisselaar („ambient“), E - met elektrische verwarmingselementen

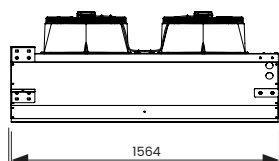
### Toepassing

Magazijnen, hallen, logistieke centra. ELiS G-apparaten zijn bedoeld voor horizontale en verticale installatie. Ze produceren een luchtstroom die de energieverliezen

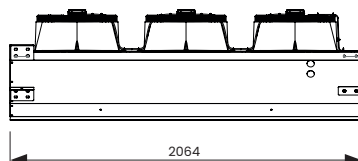
vermindert die gepaard gaan met de uitwisseling van lucht tussen de twee bedrijfsruimten.

### Afmetingen

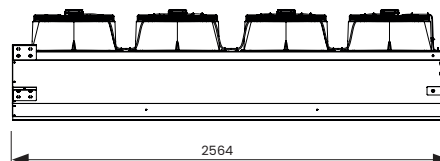
CAD tekeningen, Revitbestanden en documentatie voor alle beschikbare modellen van ELiS ga naar [www.flowair.nl](http://www.flowair.nl)



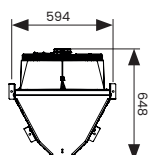
G-150



G-200



G-250





## Technische gegevens

	G-E-150	G-N-150	G-W-150	G-W-150 2R	G-E-200	G-N-200	G-W-200	G-W-200 2R	G-E-250	G-N-250	G-W-250
Stroomvoorziening [V/Hz]	3x400 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	3x400 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	3x400 / 50	230 / 50	230 / 50
Max. energieverbruik <sup>(1)</sup> [kW]	13,5 + 0,68	0,67	0,67	0,67	20,5 + 1,05	1,05	1,05	1,05	24,5 + 1,4	1,4	1,4
Max. stroomverbruik [A]	19,5 + 3,0	3	3	3	29,5 + 4,5	4,5	4,5	4,5	36,0 + 6,0	6	6
IP/ Isolatieklasse	20/F	54/F	54/F	54/F	20/F	54/F	54/F	54/F	20/F	54/F	54/F
Aansluiting[*]	-	-	3/4	3/4	-	-	3/4	3/4	-	-	3/4
Luchthoeveelheid <sup>(2)</sup> [m <sup>3</sup> /h]	2600-6300	2800-6550	2500-6200	2400-6100	3400-9400	3900-9700	3300-9100	3100-8800	4900-12400	4900-12800	4300-12000
Max. akoestisch drukniveau <sup>(3)</sup> [dB(A)] - 5 m	44-65	44-65	45-66	46-67	45-66	45-66	46-68	47-69	46-68	46-68	47-69
Max. akoestisch drukniveau <sup>(3)</sup> [dB(A)] - 3 m	45-66	45-66	46-67	47-68	46-67	46-67	47-69	48-70	47-69	47-69	48-70
Max. akoestisch vermogensniveau <sup>(4)</sup> [dB(A)]	60-81	60-81	61-82	62-83	61-82	61-82	62-84	63-85	62-84	62-84	63-85
Verwarmingcapaciteit <sup>(5)</sup> [kW]	13,5	-	7,8-27	18,7-62,9	20,5	-	8,7-30,0	21,4-71,9	24,5	-	15,0-49,6
Max. watertemperatuur [°C]	-	-	120	120	-	-	120	120	-	-	120
Max. bedrijfsdruk [MPa]	-	-	1,6	1,6	-	-	1,6	1,6	-	-	1,6
Temperatuurstijging <sup>(5)</sup> (ΔT) [°C]	7,0-16,0	-	4,0-13,0	9,0-30,0	7,0-18,0	-	3,0-11,0	8-27	7,5-16,5	-	4,0-12,0
Gewicht [kg]	47	43	47,4	51,8	62,2	58	62	66,4	77,9	71,5	78,3
Bereik <sup>(2)</sup> [m]	7,5	8	7,5	7,5	7,5	8	7,5	7,5	7,5	8	7,5

(1) Voor G-E zijn respectievelijk de parameters van verwarmingselementen gevoed door 3N 400V en ventilatoren gevoed door 1N 230V gegeven

(2) Volgens ISO 27327-1

(3) Het geluidsdruk niveau gemeten in een ruimte met een gemiddeld geluidsabsorptievermogen van 1500 m<sup>2</sup>; richtingsfactor Q = 2

(4) Max. akoestisch vermogensniveau Volgens ISO 27327-2

(5) G-W bereik van verwarmingsvermogens en temperaturen gespecificeerd voor de parameters: III ventilatorsnelheid, temperatuur verwarmingsmedium 40/30 0 °C inlaattemperatuur 20 °C  
- III ventilatorsnelheid, verwarmingsmedium temperatuur 110/90 °C aan de ingang van het apparaat 0 °C; G E power bereik voor werking op 1N 230/50 tot werking op 3N 400/50

## Montage ELIS G



A – max. 8 m

B – max. 14 m

## Montage elementen

### Montage hoeken

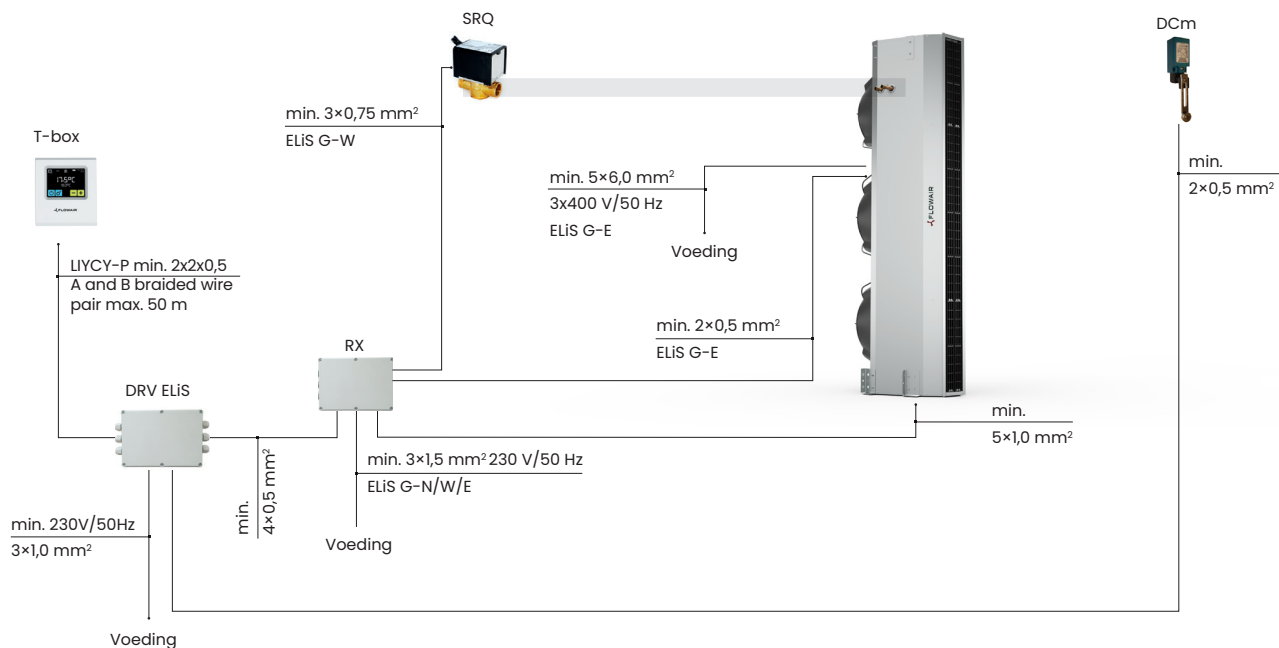
De mogelijkheid tot verticale en horizontale montage middels de standaard meegeleverde montage hoeken.

### Draadstangen

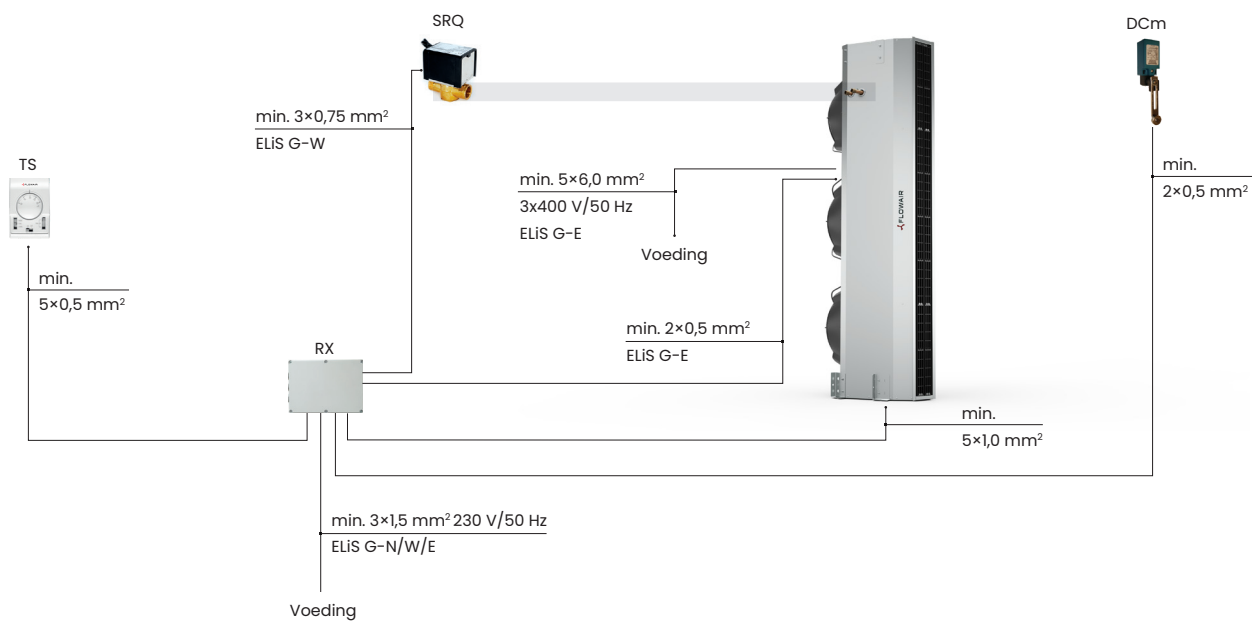
ELIS G luchtgordijn heeft montagehoeken met daarin gaten ter ophanging middels draadstangen voor verticale montage. (draadstangen niet meegeleverd).

# Stroomdiagram ELiS G

## T-box regeling



## TS regeling



# Verwarmingscapaciteiten ELiS G

Tw1/Tw2 = 90/70°C				Tw1/Tw2 = 80/60°C				Tw1/Tw2 = 70/50°C				Tw1/Tw2 = 60/40°C							
Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2
[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]
<b>ELiS G-W-150</b>																			
<b>stap III : V = 6200 m³/h</b>																			
0,0	27	1 190	4,5	12,5	0,0	23,2	1 020	3,5	11	0,0	19,4	848	2,5	9	0,0	15,5	674	1,7	7,5
10,0	23,6	1 043	3,5	21	10,0	19,8	871	2,6	19,5	10,0	15,9	697	1,8	17,5	10,0	11,9	519	1,1	15,5
20,0	20,1	887	2,6	29,5	20,0	16,3	714	1,8	27,5	20,0	12,3	539	1,1	26	20,0	8,1	353	0,5	24
<b>ELiS G-W-200</b>																			
<b>stap III : V = 9100 m³/h</b>																			
0,0	29,9	1 321	5,5	11	0,0	25,8	1 132	4,2	9,5	0,0	21,5	941	3,1	8	0,0	17,2	749	2,1	6,5
10,0	26,2	1 158	4,3	19,5	10,0	22	966	3,1	18	10,0	17,7	774	2,1	16,5	10,0	13,2	578	1,3	15
20,0	22,3	985	3,2	28	20,0	18	793	2,2	26,5	20,0	13,7	599	1,3	25	20,0	9	394	0,7	23,5
<b>ELiS G-W-250</b>																			
<b>stap III : V = 12000 m³/h</b>																			
0,0	49,6	2 191	18,6	12	0,0	43	1 889	14,5	10,5	0,0	36,2	1 586	10,8	9	0,0	29,4	1 284	7,6	7
10,0	43,6	1 926	14,7	20,5	10,0	36,9	1 621	11	19	10,0	30,1	1 316	7,7	17,5	10,0	23,2	1 011	4,9	15,5
20,0	37,3	1 647	11	29	20,0	30,5	1 341	7,7	27,5	20,0	23,6	1 035	5	26	20,0	16,6	724	2,7	24
<b>ELiS G-W-150 2R</b>																			
<b>stap III : V = 6100 m³/h</b>																			
0,0	62,9	2 776	21,2	30,0	0,0	54,4	2 391	16,5	26,0	0,0	45,9	2 010	12,3	22,0	0,0	37,3	1 628	8,5	18,0
10,0	55,0	2 427	16,5	36,5	10,0	46,5	2 046	12,3	32,5	10,0	38,0	1 664	8,6	28,0	10,0	29,3	1 277	5,4	24,0
20,0	46,7	2 063	12,2	42,5	20,0	38,3	1 683	8,6	38,5	20,0	29,7	1 301	5,5	34,0	20,0	20,9	912	2,9	30,0
<b>ELiS G-W-200 2R</b>																			
<b>stap III : V = 8800 m³/h</b>																			
0,0	71,9	3 171	27,2	27,0	0,0	62,1	2 729	21,2	23,5	0,0	52,4	2 293	15,6	19,5	0,0	42,5	1 856	10,9	16,0
10,0	62,8	2 773	21,2	33,5	10,0	53,2	2 337	15,8	30,0	10,0	43,3	1 897	11,0	26,5	10,0	33,4	1 456	6,9	22,5
20,0	53,4	2 355	15,6	40,0	20,0	43,7	1 919	11	36,5	20,0	33,9	1 483	7,0	32,5	20,0	23,8	1 039	3,7	29,0

- V - Luchthoeveelheid
- PT - Verwarmingscapaciteiten
- Tp1 - Inlaat luchttemperatuur
- Tp2 - Uitlaat luchttemperatuur
- Tw1 - Inlaat watertemperatuur
- Tw2 - Uitlaat watertemperatuur
- Qw - Waterstroming in de warmtewisselaar
- Δpw - Waterdrukval in de warmtewisselaar

Selecteer het juiste product voor afwijkende parameters met behulp van onze selectieprogramma's verkrijgbaar via [www.flowair.com](http://www.flowair.com)



# Regel systemen

## TS regeling – basic versie

De eenvoudigste regeling van 3-stappen ventilatoren. De stand van de ventilator wordt geregeld in stand 1-2-3 De verwarming is in te stellen via de thermostaat functie.



## T-box regeling – GBS versie

Intelligent regelsysteem met touch screen bediening voor een grote regelbaarheid, bediengemak en energiezuinige werking. GBS Modbus RTU koppeling is standaard.



## T-box Zone regeling – GBS versie met zone indeling

Intelligent regelsysteem met touch screen bediening voor aparte zone indeling,

- controle over 31 apparaten en zones
- weekprogramma voor elke zone
- individuele temperatuur instelling per zone



	TS regeling	T-box regeling	T-box Zone regeling
<b>Types regelsystemen</b>			
Type luchtgordijnen	Slim, ELIS B, ELIS G	Slim <sup>(1)</sup> , ELIS B, ELIS G <sup>(2)</sup>	Slim <sup>(1)</sup> , ELIS B, ELIS G <sup>(2)</sup> , ELIS AX
Handmatige 3-standen luchthoeveelheidsregeling	✓	✓	✓
<b>Modus</b>			
Ventileren/Verwarmen	✓	✓	✓
Werking afhankelijk van deursensor en temperatuur	✓	✓	✓
Week klokprogramma		✓	✓
GBS		✓	✓
Uitschakelvertraging		✓	✓
Stationair toerental		✓	✓
Integratie met FLOWAIR SYSTEM		✓	✓
Week klokprogramma voor elke zone			✓
Individual setting voor elke zone			✓
Individuele naamgeving van elke zone			✓
Vorstbewaking voor elke zone			✓
<b>Max. aantal aansluitende units</b>			
Via regelaar	ELIS B – 5, Slim/ELIS G – 1	31	31
Via extra splitters	ELIS G – 9, Slim – 18	n/a	n/a

(1) External control module DRV Slim required

(2) External control module DRV ELIS required

## Controle elementen voor ELIS luchtgordijnen

### Deur sensoren

Deursensoren informeren het besturingssysteem over het openen / sluiten van de deur.



Compatibel met

Sensor	ELIS AX	Slim	ELIS B	ELIS G
DCet		✓		
DCe	✓		✓	
DCm	✓		✓	✓

### Kleppen

Er zijn twee- of driewegkleppen met een elektrische actuator beschikbaar om de volumestroom van het verwarmingsmedium te regelen.

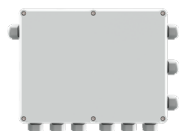


Compatibel met

Kleppen	ELIS AX	Slim	ELIS B	ELIS G
SRQ2d 1/2"		✓	✓	
SRQ2d 3/4"				✓
SRQ3d 1/2"		✓	✓	
SRQ3d 3/4"				✓
SRX (0-10 V)	✓			

### RX splitters

Signaalsplitter voor het aansluiten van meerdere luchtgordijnen met 3-traps ventilatoren op één controller.



Het maximale aantal apparaten dat door één splitter wordt ondersteund

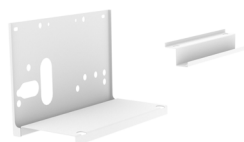
Splitter	Slim	ELIS G
1 szt. RX	6 <sup>(1)</sup>	3
2 szt. RX	12 <sup>(1)</sup>	6
3 szt. RX	18 <sup>(1)</sup>	9

(1) het maximum aantal aan te sluiten apparaten geldt voor gordijnen van dezelfde lengte maat.

## Installatie elementen

### Console ELIS AX

Console voor verticale montage tot 2,5 meter. Geen mogelijkheid tot montage van meerdere luchtgordijnen.



Wit beugels voor horizontale montage.  
– tot 2 meter luchtgordijn – 2 beugels  
– 2,5 meter luchtgordijn – 3 beugels



### Beugels Slim

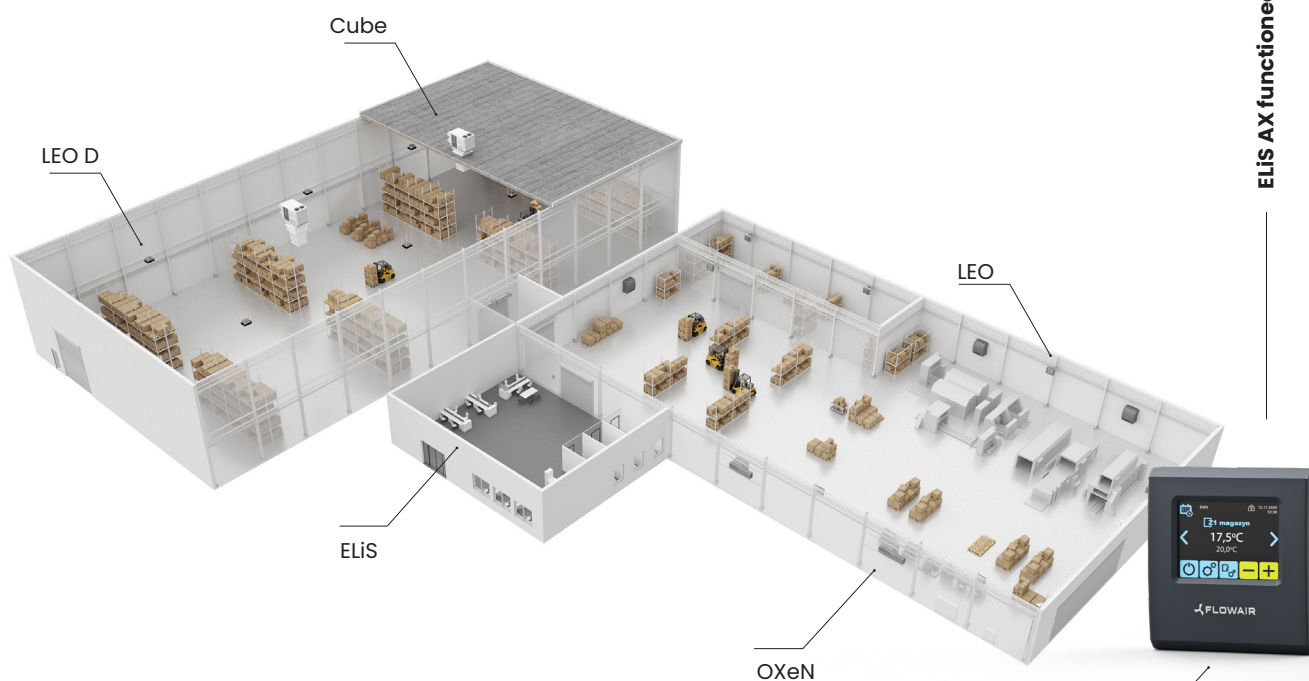
Voor horizontale of vertical montage van het Slim Luchtgordijn. Beschikbaar in wit of zwart.



## SYSTEM FLOWAIR



Het SYSTEM FLOWAIR is een compleet en uniek assortiment verwarmings- en ventilatieproducten geïntegreerd en bediend met slechts één regeling. Met de T-box Zone-controller kunnen maximaal 31 apparaten uit het assortiment laten samenwerken in 31 onafhankelijke zones.



ELIS AX functioneert in het SYSTEM

- LEO – Luchtverwarmers
- LEO D – Down-flow units
- ELIS en Slim – Luchtgordijnen
- OXeN – Ventilatie-units met warmteterugwinning
- Cube – Rooftop units

T-box Zone



Controle over bedrijfsmodi



Lokale aanpassing van werking per apparaat.



Geavanceerde controle van ventilatie en verwarming apparaten



Aanpassing van klok tijden naar behoeften per apparaat



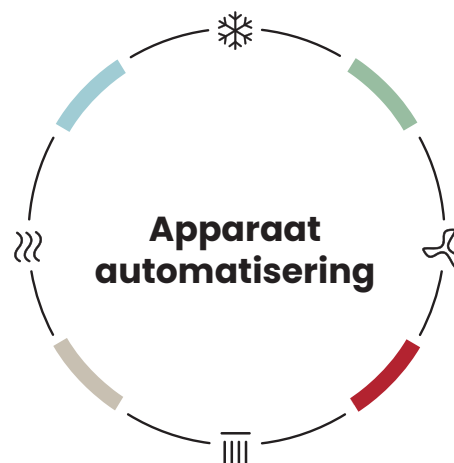
Vorsbewaking - bescherming tegen vorstschade aan apparaten en overmatig lage bedrijfstemperaturen.



## Integratie en interoperabiliteit van apparaten

De T-box Zone smart touchscreen controller heeft slechts een aantal functies nodig om de complete werking van de verwarming en ventilatie effectief te beheren. Regelbaarheid dat voorheen enkel mogelijk was met kostbare en uitgebreide Gebouwbeheer Systemen (GBS).

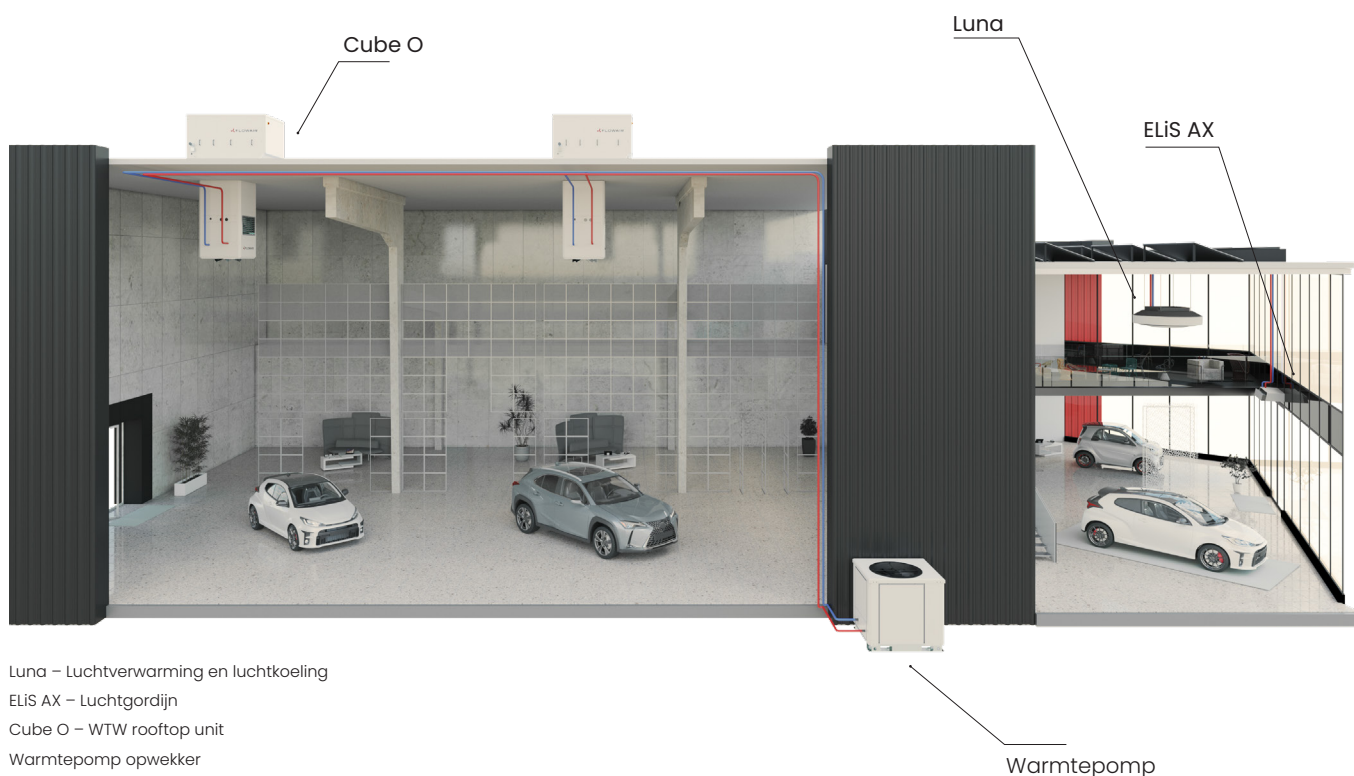
Het SYSTEM FLOWAIR stelt apparaten in staat om samen te werken om een gelijkmatigere ruimtetemperatuur te garanderen, comfort en verbetering van de energie-efficiëntie. De gecombineerde werking van luchtverwarmers en down-flow units maken het mogelijk om energie effectief te benutten. Deze ophoopt in de bovenste zone van het object. Door deze warmte gecontroleerd te recirculeren zullen de luchtverwarmers minder snel vermogen hoeven te leveren met energiebesparing als resultaat.



## Interoperabiliteit met warmtepompen

Het ELiS AX luchtgordijn is een energiezuinige oplossing, in lijn met de duurzame trend en het zero-emission beleid. Het is uitgerust met een 3- of 4-rijige waterwarmtewisselaar, en zeer geschikt voor lage temperatuur warmtebronnen. Het verwarmingsmedium kan geleverd worden met een minimale temperatuur van 40–30°C (4-rij).

Geavanceerde besturing zorgt voor service-vrije interoperabiliteit met warmtepompen. Een ander voordeel van deze oplossing is dat er water gebruikt wordt als verwarmings- of koelmedium, wat de veiligheid verhoogt en de impact vermindert op het milieu in vergelijking met airconditioningsystemen die CFK en HFK gassen gebruiken.





Distributeur:

**DRL PRODUCTS BV**  
Minervum 7268  
4817 ZM Breda  
The Netherlands

Manufacturer:

**FLOWAIR Sp. z o.o.**  
Chwaszczyńska 135,  
81-571 Gdynia  
Poland

[www.flowair.nl](http://www.flowair.nl)

