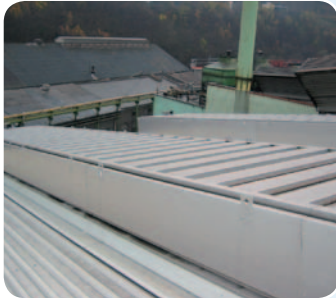


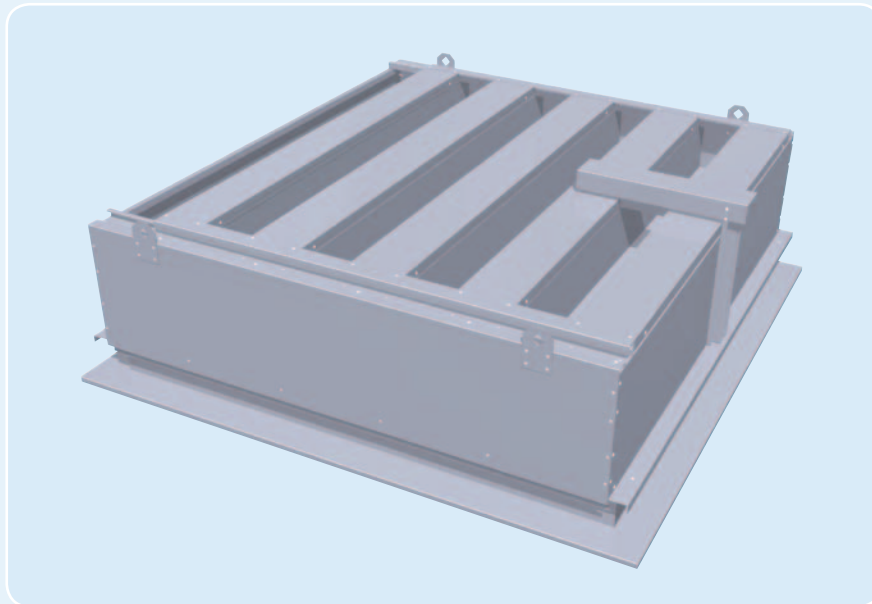


## Brakel® Microlab



### Continu natuurlijke luchtafvoer

De labyrintconstructie Brakel® Microlab is een regeninslagvrije natuurlijke dakventilator speciaal ontworpen voor industriële ruimten waar permanent hoge interne wamtelasten moeten worden afgevoerd. De onderhoudsvriendelijke labyrintconstructie kan worden voorzien van een afsluitsectie zodat bijv. tijdens bedrijfsstilstand geen ongewenste energieverliezen optreden. Door toevoeging van geluiddempende coulissen kan de gewenste geluidsreductie worden gerealiseerd.



### Hoge aerodynamische doorlaat

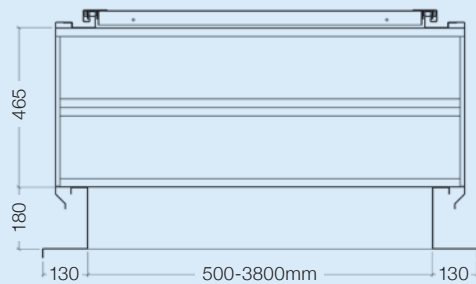
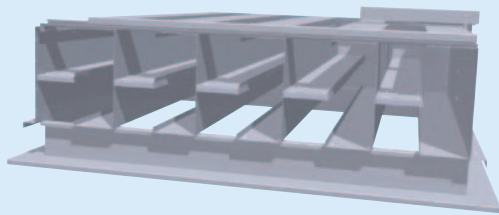
Met behulp van 3D-ontwerptechnieken behaalt het Microlab een geoptimaliseerde aerodynamische luchtdoorlaat voor maximale prestaties.

Het Microlab is leverbaar in twee verschillende uitvoeringen in hoogte en luchtdoorlaat:

- Brakel® Microlab (rechte lamellenstructuur/H=645 mm/ $C_{vw} = 0,31$ )
- Brakel® Microlab Plus (schuine lamellenstructuur/H=820 mm/ $C_{vw} = 0,52$ )

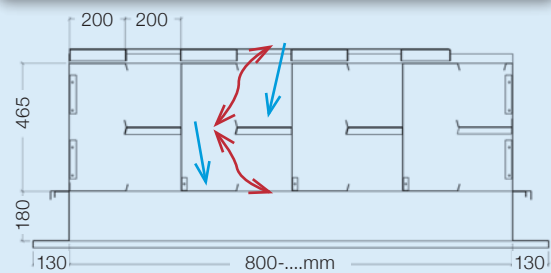
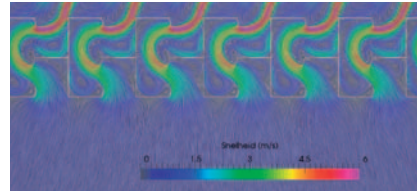
## Uitvoeringen

### Microlab



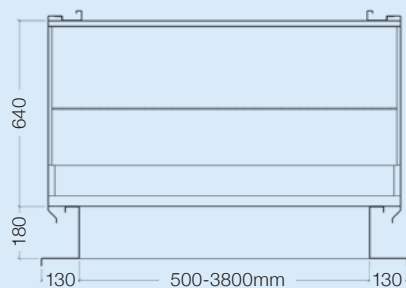
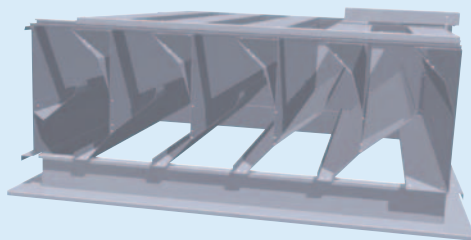
Dwarsdoorsnede

- Rechte lamellenstructuur
- Hoogte 645 mm
- $C_v$ -waarde: - zonder zijwindinvloed:  $C_{v0} = 0,19$   
- met zijwindinvloed:  $C_{vw} = 0,31$



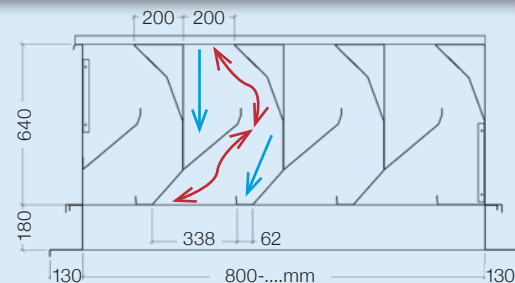
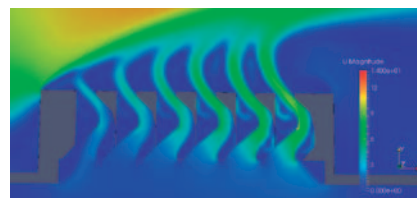
Langsdoorsnede

### Microlab Plus



Dwarsdoorsnede

- Schuine lamellenstructuur
- Hoogte 820 mm
- $C_v$ -waarde: - zonder zijwindinvloed:  $C_{v0} = 0,28$   
- met zijwindinvloed:  $C_{vw} = 0,52$



Langsdoorsnede

## Specificaties

Type	Dagmaat	Geometrisch oppervlak	MICROLAB			MICROLAB PLUS		
			Aero-dynamisch oppervlak <sup>*)</sup>	Gewicht in kg		Aero-dynamisch oppervlak <sup>*)</sup>	Gewicht in kg	
			$A_a$ in m <sup>2</sup>	Zonder afsluitsectie	Met afsluitsectie	$A_a$ in m <sup>2</sup>	Zonder afsluitsectie	Met afsluitsectie
50- 80	500 x 800	0,40	0,12	21	31	0,21	28	36
50-120	500 x 1200	0,60	0,19	30	41	0,31	39	48
50-160	500 x 1600	0,80	0,25	38	50	0,42	49	60
50-200	500 x 2000	1,00	0,31	46	60	0,52	60	72
50-240	500 x 2400	1,20	0,37	55	70	0,62	71	85
100- 80	1000 x 800	0,80	0,25	30	41	0,42	40	50
100-120	1000 x 1200	1,20	0,37	41	54	0,62	55	67
100-160	1000 x 1600	1,60	0,50	52	67	0,83	70	84
100-200	1000 x 2000	2,00	0,62	63	81	1,04	84	101
100-240	1000 x 2400	2,40	0,74	75	94	1,25	99	117
150- 80	1500 x 800	1,20	0,37	39	51	0,62	53	64
150-120	1500 x 1200	1,80	0,56	53	68	0,94	71	85
150-160	1500 x 1600	2,40	0,74	67	85	1,25	90	107
150-200	1500 x 2000	3,00	0,93	80	101	1,56	109	129
150-240	1500 x 2400	3,60	1,12	94	118	1,87	127	150
200- 80	2000 x 800	1,60	0,50	47	61	0,83	65	78
200-120	2000 x 1200	2,40	0,74	64	82	1,25	88	104
200-160	2000 x 1600	3,20	0,99	81	102	1,66	110	130
200-200	2000 x 2000	4,00	1,24	97	122	2,08	133	157
200-240	2000 x 2400	4,80	1,49	114	142	2,50	156	183
250- 80	2500 x 800	2,00	0,62	56	72	1,04	77	92
250-120	2500 x 1200	3,00	0,93	76	95	1,56	104	123
250-160	2500 x 1600	4,00	1,24	95	119	2,08	131	154
250-200	2500 x 2000	5,00	1,55	114	143	2,60	157	185
250-240	2500 x 2400	6,00	1,86	134	167	3,12	184	216
300- 80	3000 x 800	2,40	0,74	65	82	1,25	90	106
300-120	3000 x 1200	3,60	1,12	87	109	1,87	120	142
300-160	3000 x 1600	4,80	1,49	109	136	2,50	151	177
300-200	3000 x 2000	6,00	1,86	131	164	3,12	182	213
300-240	3000 x 2400	7,20	2,23	154	191	3,74	212	249
350- 80	3500 x 800	2,80	0,87	74	92	1,46	102	120
350-120	3500 x 1200	4,20	1,30	99	123	2,18	137	160
350-160	3500 x 1600	5,60	1,74	124	154	2,91	171	201
350-200	3500 x 2000	7,00	2,17	148	184	3,64	206	241
350-240	3500 x 2400	8,40	2,60	173	215	4,37	240	282
380- 80	3800 x 800	3,04	0,94	79	98	1,58	110	128
380-120	3800 x 1200	4,56	1,41	106	131	2,37	147	171
380-160	3800 x 1600	6,08	1,88	132	164	3,16	184	215
380-200	3800 x 2000	7,60	2,36	159	197	3,95	221	258
380-240	3800 x 2400	9,12	2,83	185	230	4,74	257	301

Breedte dagmaat

Min. 500 mm – max. 3800 mm  
Alle tussenliggende breedtes zijn mogelijk

Lengte dagmaat

Min. 800 mm – geen maximum  
Segmenten worden volledig geassembleerd aangeleverd en zijn koppelbaar in lengte

\*) Aerodynamisch oppervlak  
( $A_a = A_v \times C_{vw}$ )

$C_v$ -waarde	MICROLAB	MICROLAB PLUS
Zonder zijwindinvloed ( $C_{v0}$ )	0,19	0,28
Met zijwindinvloed ( $C_{vw}$ <sup>1)</sup> )	0,31	0,52 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>  $C_{vw}$  = gemeten onder invloed van tegenwind en afhankelijk van de grootte van de ventilator

<sup>2)</sup> Indien gekozen wordt voor plaatsing van de ventilator onder meewind kan gerekend worden met  $C_{vw} = 0,59$

## Toepassing

Geschikt voor daktoepassing.

## Materiaal

Gehard enkelwandig aluminium, zeewater- en corrosiebestendig AlMg3. Weerbestendige borstelafdichting ten behoeve van aluminium afsluitsectie.

## Uitvoeringen

**Microlab:** enkelwandig aluminium met rechte lamellenstructuur

**Microlab Plus:** enkelwandig aluminium met schuine lamellenstructuur

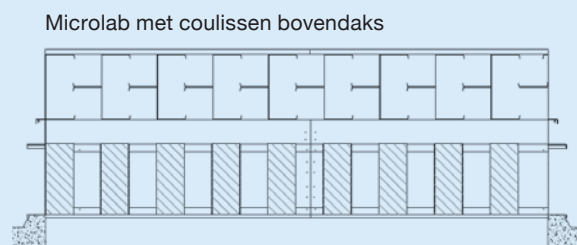
## Afsluitsectie

Om warmteverlies, in tijden dat dit niet wenselijk is, te voorkomen kan het Microlab worden uitgevoerd met een onderhoudsvrije gelagerde afsluitsectie aan de bovenzijde. De afsluitsectie kan zonder of met borstels worden geleverd. De borstelafwerking geeft het Microlab een verhoogde afdichting.

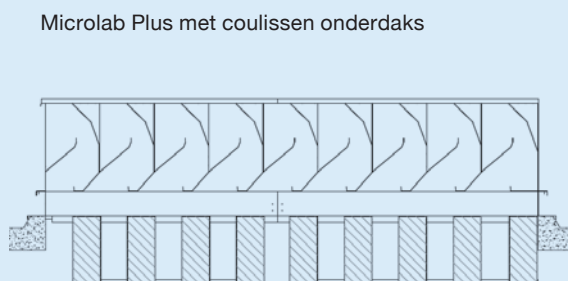
## Geluiddempende coulissen

Het Microlab kan boven- of onderdaks worden voorzien van coulissendempers om geluid van binnen naar buiten en andersom te dempen. De coulissen hebben een breedte van 200 mm. Hieronder staan de dempingswaarden ( $R_w$  in dB) vermeld voor de diverse demperhoogtes. Afwijkende uitvoeringen op aanvraag.

		FREQUENTIE (IN Hz)						$R_w$ (dB)
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
Zonder coulissen-demper	Zonder afsluitsectie	2,2	4,6	8	10,7	11	11,5	10
	Met afsluitsectie	6	12	12,4	15,4	17,1	17,6	15
Met coulissendemper (zonder afsluitsectie) Hoogte =	500 mm	5	11	13	14	13	11	14
	750 mm	5,5	13,5	17	19	17	13	18
	1000 mm	6	16	21	23	21	15	21
	1250 mm	7	19	24	27,5	24	16,5	25
	1500 mm	8	21,5	27	32	27	18	27



Microlab met coulissen bovendaks



Microlab Plus met coulissen onderdaks

Voor meer systeem informatie verwijzen wij u naar onze internetsite: [www.brakelaero.com](http://www.brakelaero.com)

