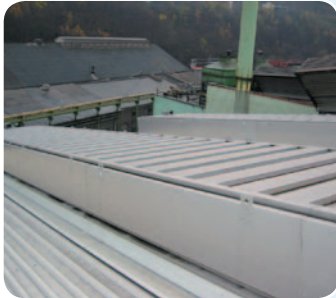


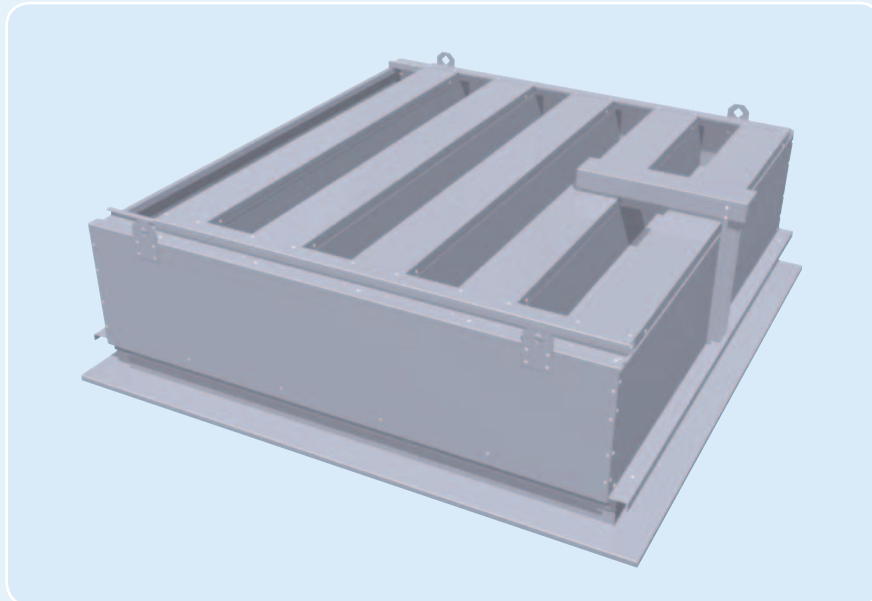


Brakel® Microlab



Evacuation naturelle de l'air en continu

Le Brakel® Microlab à structure en labyrinthe est un ventilateur de toiture naturel, empêchant les infiltrations d'eau de pluie, qui a été spécialement conçu pour les espaces industriels dans lesquels des volumes importants d'air chaud doivent être évacués en continu. La structure en labyrinthe est d'un entretien facile et elle peut être équipée d'une section de fermeture de sorte que, p.ex. lors de la mise à l'arrêt il n'y ait pas de perte d'énergie indésirables. Un silencieux peut être mis en place à travers la pose de lames d'insonorisation.



Un débit aérodynamique élevé

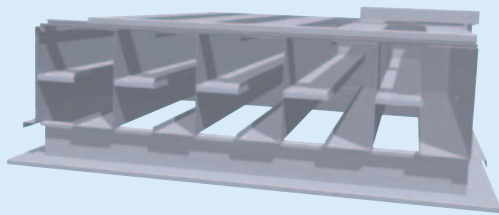
Conçu par des techniques de projet en 3D, le Microlab présente un débit aérodynamique optimisé pour des performances maximales.

Le Microlab est disponible en deux versions différentes en débit d'air et en hauteur :

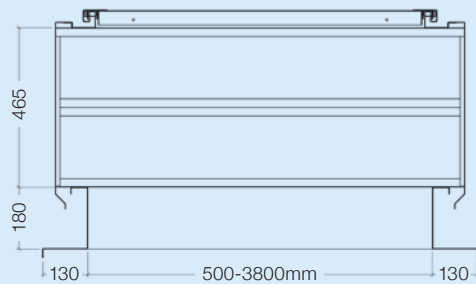
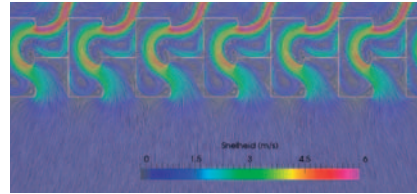
- Brakel® Microlab (structure à lamelles droites/H=645 mm/ $C_{vw} = 0,31$)
- Brakel® Microlab Plus (structure à lamelles obliques/H=820 mm/ $C_{vw} = 0,52$)

Versions

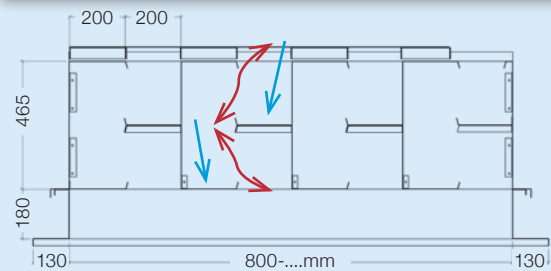
Microlab



- Structure à lamelles droites
- Hauteur 645 mm
- Coefficient C_v : - sans influence du vent latéral : $C_{v0} = 0,19$
- avec influence du vent latéral : $C_{vw} = 0,31$

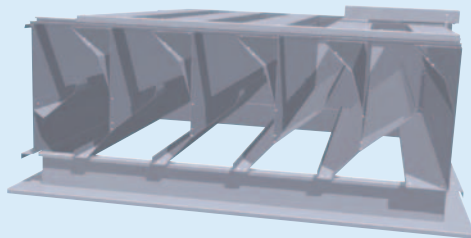


Coupe transversale

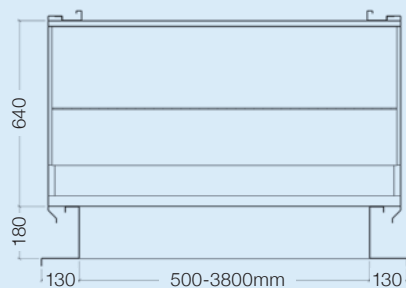
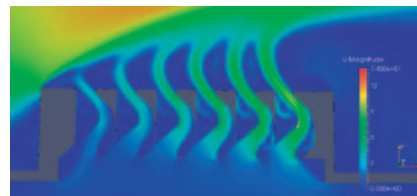


Coupe longitudinale

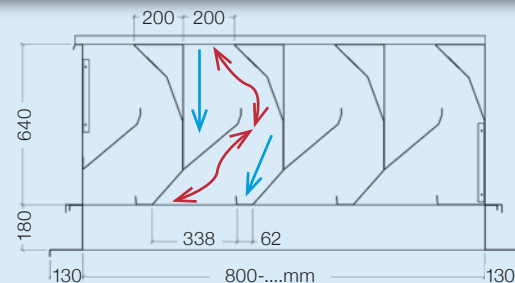
Microlab Plus



- Structure à lamelles obliques
- Hauteur 820 mm
- Coefficient C_v : - sans influence du vent latéral : $C_{v0} = 0,28$
- avec influence du vent latéral : $C_{vw} = 0,52$



Coupe transversale



Coupe longitudinale

Caractéristiques

Type	Dimensions d'ouverture Largeur x Longueur (mm)	Surface géométrique A_g en m ²	MICROLAB			MICROLAB PLUS		
			Surface aérodynamique *) A_a en m ²	Poids en kg		Surface aérodynamique *) A_a en m ²	Poids en kg	
				Sans section de fermeture	Avec section de fermeture		Sans section de fermeture	Avec section de fermeture
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

Largeur d'ouverture	Min. 500 mm – max. 3800 mm <i>Toutes les mesures intermédiaires sont acceptées</i>		
Longueur d'ouverture	Min. 800 mm – sans maximum <i>Les segments sont livrés intégralement assemblés et ils peuvent être accouplés en longueur</i>		
*) Surface aérodynamique ($A_a = A_v \times C_{vw}$)	Coefficient C_v	MICROLAB	MICROLAB PLUS
	Sans influence du vent latéral (C_{v0})	0,19	0,28
	Avec influence du vent latéral ($C_{vw}^{*)}$)	0,31	0,52 ^{**)}
	^{*)} C_{vw} = mesuré sous l'effet d'un vent contraire et selon la taille du ventilateur		
	^{**)} En cas de pose du ventilateur par vent arrière, on peut tenir compte d'une valeur $C_{vw} = 0,59$		

Mise en œuvre

Convient pour les mises en œuvre en toiture.

Matériau

Aluminium trempé monocoque, résistant à l'eau de mer et à la corrosion (AlMg3). Joints à brosse résistant aux intempéries au niveau de la section de fermeture en aluminium.

Versions

Microlab : tôle d'aluminium simple avec une structure à lamelles droites

Microlab Plus : tôle d'aluminium simple avec une structure à lamelles obliques

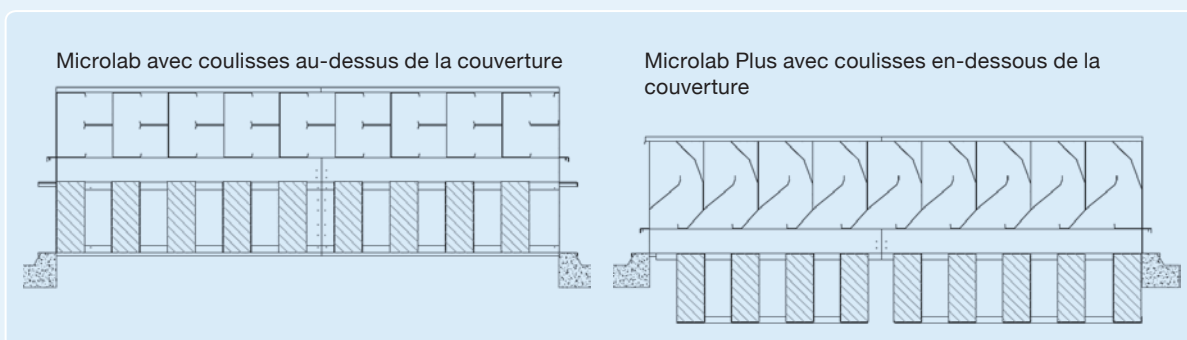
Section de fermeture

Afin d'éviter les déperditions de chaleur lorsque cela n'est pas souhaitable, le Microlab peut être équipé d'une section de fermeture rabassée ne demandant aucun entretien et située sur la partie supérieure. La section de fermeture peut être fournie sans ou avec des brosses. La version à brosses donne au Microlab une meilleure étanchéité.

Coulisses d'insonorisation

Le Microlab peut être pourvu des coulisses d'insonorisation au-dessus ou en dessous de la couverture afin de réduire l'entrée ou la sortie de nuisances sonores. La largeur des lames est de 200 mm. Les coefficients d'insonorisation (R_w in dB) pour les différentes hauteurs d'insonorisant sont repris ci-dessous. D'autres versions sont disponibles à la demande.

		FRÉQUENCE (EN HZ)						R_w (dB)
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
Sans silencieux	Sans section de fermeture	2,2	4,6	8	10,7	11	11,5	10
	Avec section de fermeture	6	12	12,4	15,4	17,1	17,6	15
Avec silencieux (sans section de fermeture) Hauteur =	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



Pour plus d'information, nous vous invitons à visiter notre site Internet : www.brakel.com

Fonctionnement

P2 commande à air comprimé à double effet

M commande à moteur 24V ou 230V

Finition

Le Microlab est standard disponible en aluminium non revêtu. À la demande revêtement est possible en couleur RAL ou anodisé.

Accessoires

- Panneaux latéraux démontables aux fins de nettoyage
- Coulisses d'insonorisation

Montage

Une fois totalement assemblés, les segments sont d'origine pourvus d'œilletons de levage et d'éléments d'accouplage permettant un montage simple.

