

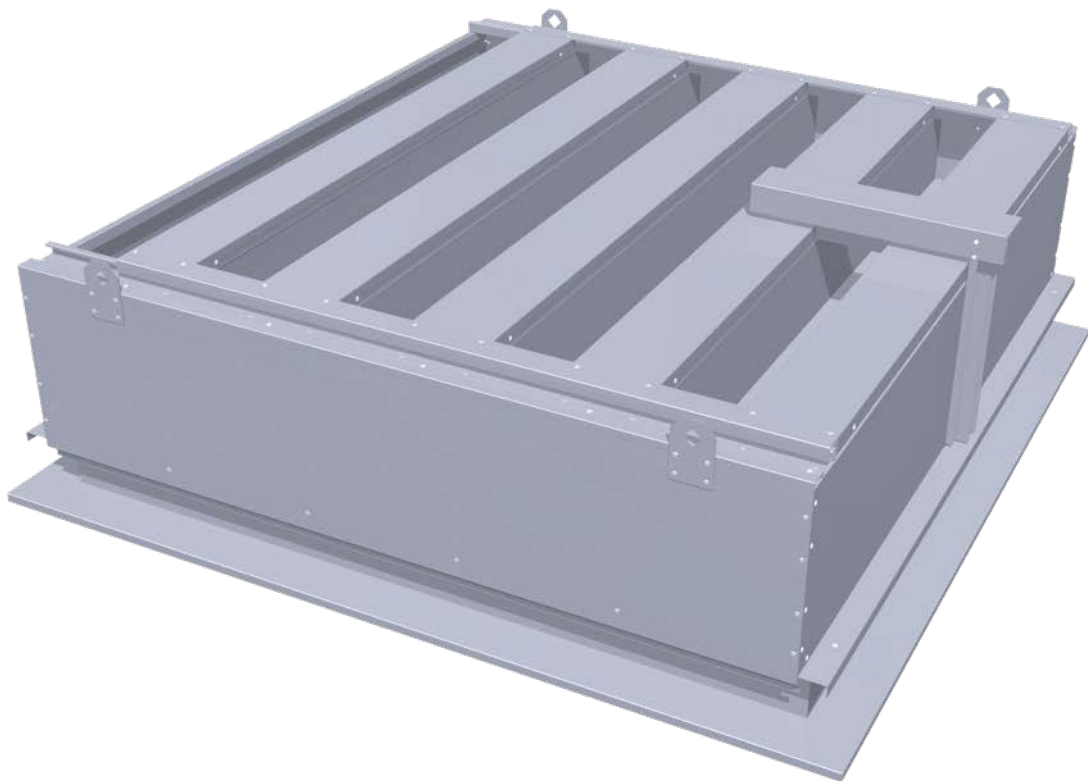


# Kingspan Microlab

## Evacuation d'air naturelle permanente

### Fiche Produit

Construction en labyrinthe pour l'extraction naturelle de l'air



Solutions d'Éclairage Naturel  
Solutions de Ventilation Naturelle  
Solutions de Désenfumage Naturel  
Service & Maintenance  
Automatisation des Bâtiments

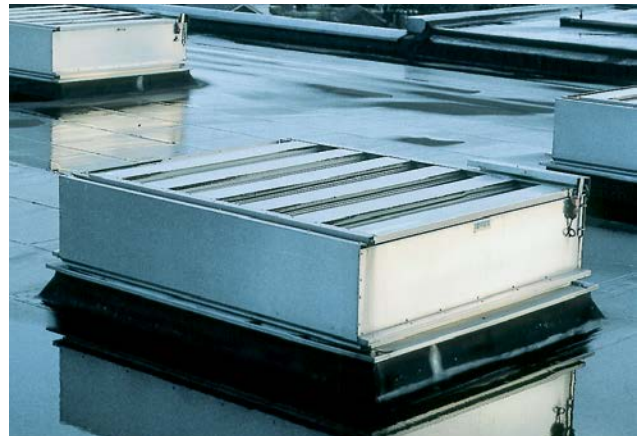
# Description

Kingspan 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'un système de fermeture de sorte qu'il n'y ait pas de déperditions d'énergie indésirables lors de la mise à l'arrêt. L'ajout de baffles acoustiques dans l'appareil permet une bonne atténuation acoustique.

## Un débit aérodynamique élevé

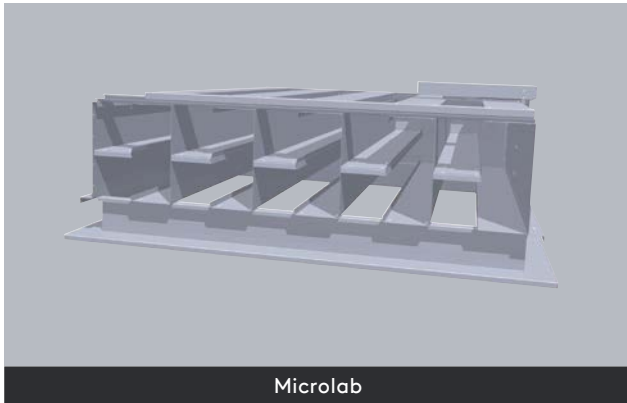
Conçu à l'aide de modélisation 3D, le Microlab présente un débit aérodynamique optimisé pour des performances maximales. Le Microlab est disponible en deux versions différentes en débit d'air et en hauteur :

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



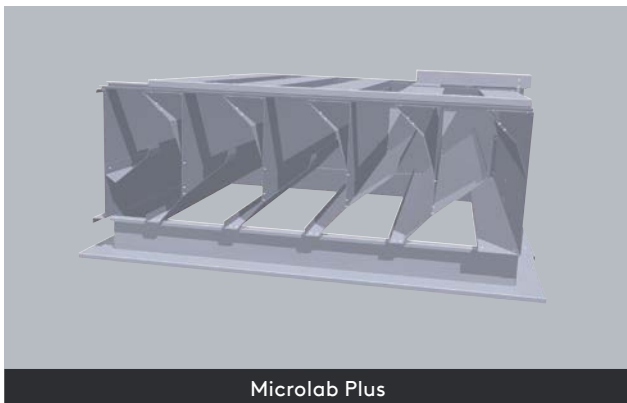
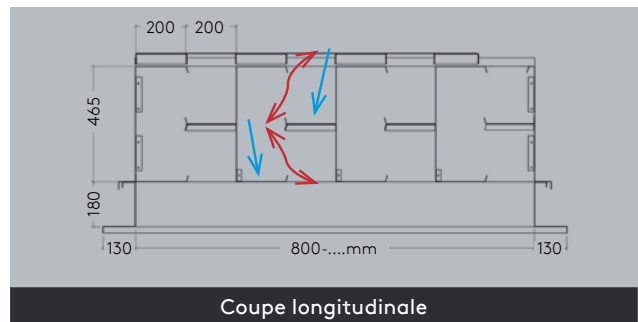
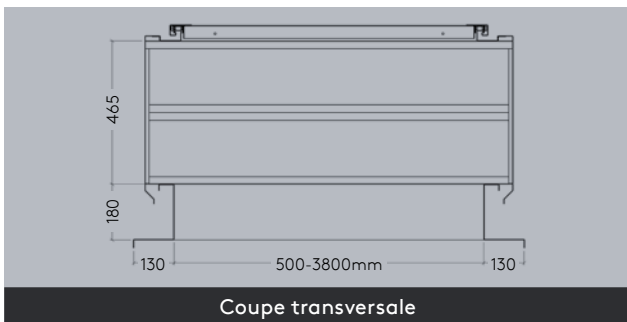
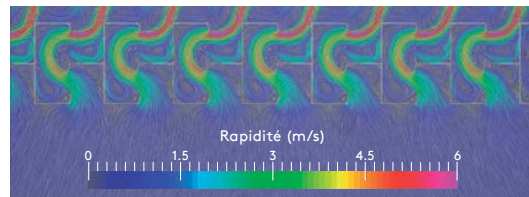
# Spécifications techniques

## Versions



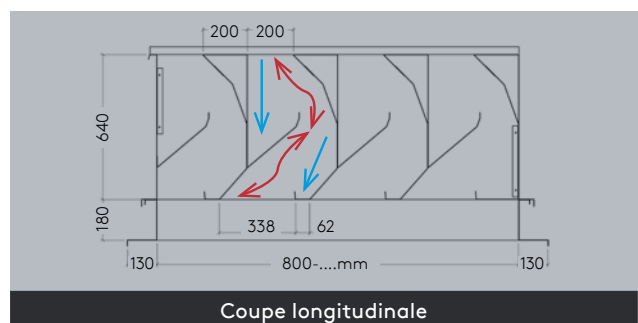
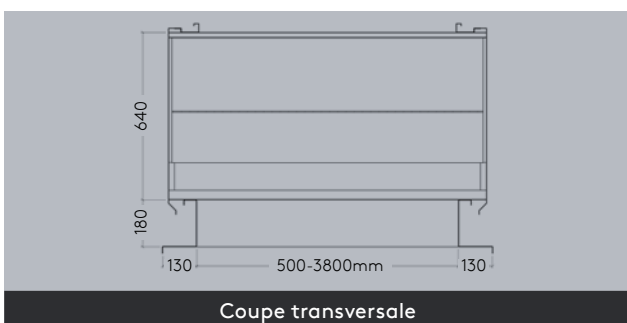
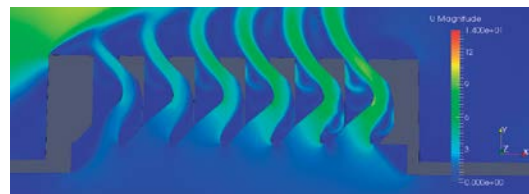
### Microlab

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



### Microlab Plus

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



# Spécifications techniques

## Caractéristiques

Type	Dimensions d'ouverture	Surface géométrique	MICROLAB				MICROLAB PLUS		
			Surface aérodynamique <sup>*)</sup>	Poids en kg		Surface aérodynamique <sup>*)</sup>	Poids en kg		
				Aa en m <sup>2</sup>	Sans section de fermeture		Avec section de fermeture	Aa en m <sup>2</sup>	Sans section de fermeture
	Largeur x Longueur (mm)	A <sub>v</sub> en m <sup>2</sup>	Aa en m <sup>2</sup>	Sans section de fermeture	Avec section de fermeture	Aa en m <sup>2</sup>	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 (Aa = A <sub>v</sub> x C <sub>vw</sub> )	<b>Coefficient C<sub>v</sub></b>	<b>MICROLAB</b>	<b>MICROLAB PLUS</b>
	Sans influence du vent latéral (C <sub>v0</sub> )	0,19	0,28
	Avec influence du vent latéral (C <sub>vw</sub> <sup>*)</sup> )	0,31	0,52 <sup>**)</sup>

<sup>\*)</sup> C<sub>vw</sub> = mesuré sous l'effet d'un vent contraire et selon la taille du ventilateur

<sup>\*\*)</sup> En cas de pose du ventilateur par vent arrière, on peut tenir compte d'une valeur C<sub>vw</sub> = 0,59

# Spécifications techniques

## Mise en œuvre

Convient pour une mise en oeuvre en toiture.

## Composants

Aluminium trempé monocoque, résistant à l'eau de mer et à la corrosion (EN AW 5754). Joints à brosse résistants aux intempéries au niveau du système 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

## Système de fermeture

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

## Fonctionnement

- P commande pneumatique à simple effet
- P2 commande pneumatique à double effet
- M commande à moteur 24 V ou 230 V

## Finition

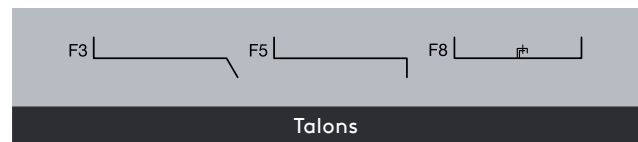
Le Microlab est disponible en standard en aluminium non revêtu. Sur demande, aluminium laqué possible (couleur RAL) ou aluminium anodisé.

## Accessoires

- Panneaux latéraux démontables pour permettre le nettoyage
- Baffles acoustiques pour une meilleure isolation phonique

## Montage

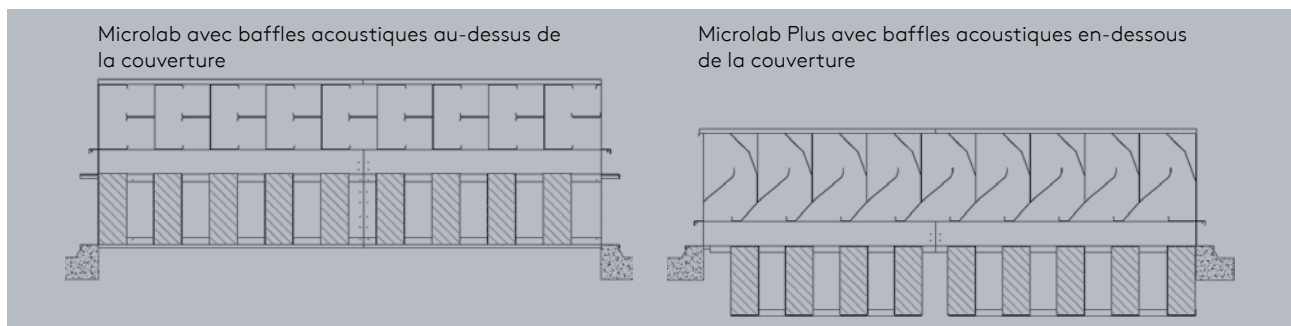
Une fois totalement assemblés, les segments sont équipés d'origine d'anneaux de levage et d'éléments d'accouplage permettant un montage simple.



## Baffles acoustiques

Le Microlab peut être pourvu des baffles acoustiques 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'absorbants acoustiques 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 système de fermeture	2,2	4,6	8	10,7	11	11,5	10
	Avec système de fermeture	6	12	12,4	15,4	17,1	17,6	15
Avec silencieux (sans système 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



---

## INTERNATIONAL

**Kingspan Light + Air**

E: [kla.international@kingspan.com](mailto:kla.international@kingspan.com)

[www.kingspanlightandairinternational.com](http://www.kingspanlightandairinternational.com)

Pour l'offre de produits sur d'autres marchés,  
veuillez contactez votre représentant local ou  
visitez [www.kingspanlightandair.com](http://www.kingspanlightandair.com)

On a veillé à ce que le contenu de cette publication soit exact, mais Kingspan Limited et ses filiales n'assument aucune responsabilité pour les erreurs ou pour des informations jugées trompeuses. Des suggestions ou une description de l'utilisation finale ou de l'application de produits ou des méthodes de travail et sont pour d'information seulement et Kingspan Limited et ses filiales n'assument aucune responsabilité à cet égard.

Kingspan\_Microlab\_Fiche Produit\_FR-INT

01/2019

