



***ubbink***

## Ventilation de la structure



**➤ Gamme complète de solutions  
pour la ventilation et la protection  
de la couverture et du bardage**



Retrouvez la documentation complète sur  
[www.ubbink.fr](http://www.ubbink.fr)  
rubrique « documentation »



Suivez-nous sur YouTube !

# Ventilation de la structure

## ➤ Sommaire

### 1 - Ventiler la couverture

Ventiler la couverture	4
<i>Ventilation haute</i>	
- Closoirs Airtec	6
- Closoirs ventilés	8
<i>Ventilation basse</i>	
- Liteaux de ventilation A-U20	9
- Closoir peigne pare-moineaux	9
- Liteaux de ventilation H14	10
<i>Ventilation ponctuelle</i>	
- Chatières VEPAC®	11
- Adaptateurs	13
<i>Accessoires complémentaires</i>	
- Sablière de ventilation	14
- Doublis PVC rigide	15

### 2 - Les terminaux de ventilation

- UBIFLU 2	16
- MULTIVENT	18
- UBIFLU 9	20
- UBIFLU VEPAC® 200	22

### 3 - Ventiler la sous-face du bardage

Ventiler en sous-face du bardage	24
<i>Ventilation linéaire</i>	
- Rouleau de ventilation d'égout	24
- Profils de ventilation	25

### 4 - Accessoires de fixation

- Crochet neige	26
- Porte liteau pour pose à sec	26
- Crochet de faîtage	26
- Vis pour faîtière	27
- Clous pour faîtière, rives et arêtiers	27

### 5 - Règles de pose

Ventiler la couverture	28
Ventiler le bardage	31

Documentations et PLV	31
-----------------------	----

# ➤ 1 - VENTILER LA COUVERTURE

L'activité humaine, associée aux écarts de température entre l'intérieur et l'extérieur d'un bâtiment, génère fréquemment de la condensation dans la structure d'une construction. Afin de protéger l'isolant et le bois de charpente de cette humidité, il est nécessaire de ventiler les toits.

Pour répondre à ces exigences, Ubbink France a développé un ensemble complet de solutions permettant d'assurer efficacement la ventilation des matériaux d'un bâtiment et de garantir ainsi la longévité de la construction.



## Tuiles



### CLOSOIRS

Closoir Airtec Duo Roll [page 6](#)  
Closoir Airtec Alu Roll [page 6](#)  
Closoir ventilé UBI 1 avec mousse [page 8](#)



### TERMINAUX DE VENTILATION

Terminal UBIFLU 2 tuile + adaptateur Multidiam [page 16](#)  
Terminal MULTIVENT [page 18](#)  
Terminal UBIFLU 9 [page 20](#)



### LITEAUX, PARE-MOINEAUX, DOUBLIS...

Liteau A-U 20 avec peignes [page 9](#)  
Closoir peigne pare-moineaux [page 9](#)  
Doublis PVC rigide [page 15](#)  
Sablière de ventilation SV10 avec peignes [page 14](#)



### ACCESSOIRES

Crochets neige [page 26](#)  
Porte liteau [page 26](#)  
Crochet de faitage [page 26](#)  
Vis pour faitière [page 27](#)  
Clous pour faitière, rives et arêtiers [page 27](#)



### VENTILATION LINÉAIRE

Rouleau de ventilation d'égout [page 24](#)  
Profil de ventilation linéaire PVC [page 25](#)  
Profil de ventilation linéaire Galva [page 25](#)



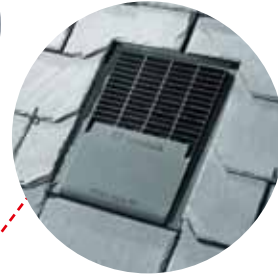


## Ardoises



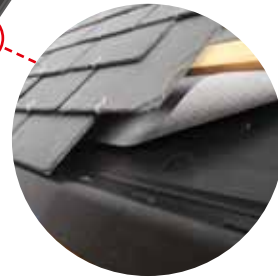
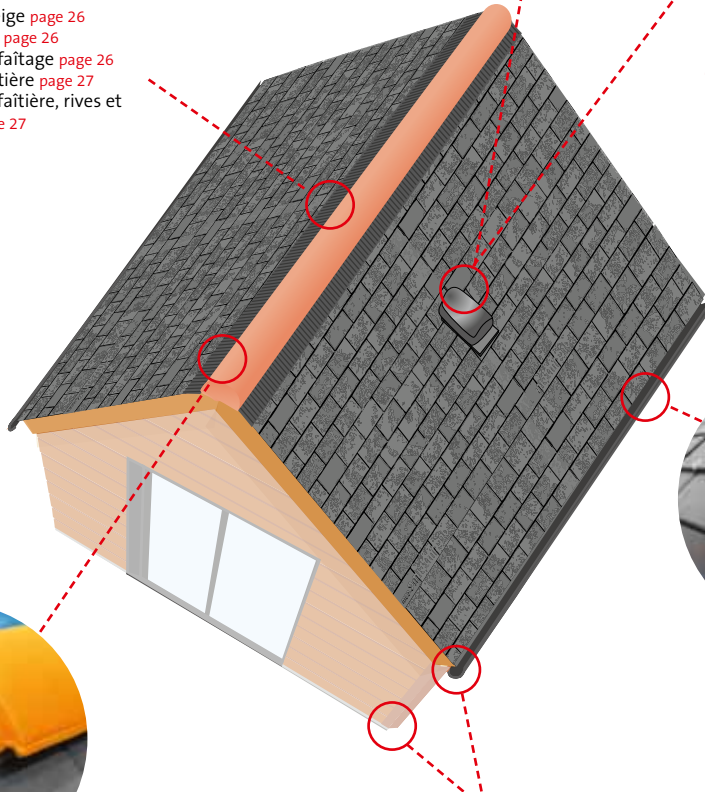
### ACCESSOIRES

- Crochets neige [page 26](#)
- Porte liteau [page 26](#)
- Crochet de faitage [page 26](#)
- Vis pour faitière [page 27](#)
- Clous pour faitière, rives et arêtiers [page 27](#)



### TERMINAUX DE VENTILATION

- Chatière discrète VEPAC® 70 [page 11](#)
- Chatière discrète VEPAC® 140 [page 11](#)
- Adaptateur VEPAC® & Multidiam [page 13](#)
- Terminal Ubiflu 2 ardoises + adaptateur Multidiam [page 16](#)
- Terminal MULTIVENT [page 18](#)
- Terminal Ubiflu 9 [page 20](#)
- Terminal Ubiflu VEPAC® 200 [page 22](#)



### LITEAUX, DOUBLIS ET SABLIERE

- Liteau A-U 20 sans peigne [page 9](#)
- Liteau de ventilation H14 [page 10](#)
- Doublis PVC rigide [page 15](#)
- Sablière de ventilation SV10 sans peigne [page 14](#)



### CLOSOIR

- Closoir ventilé UBI 1 avec mousse [page 8](#)



### VENTILATION LINÉAIRE

- Rouleau de ventilation d'égout [page 24](#)
- Profil de ventilation linéaire PVC [page 25](#)
- Profil de ventilation linéaire Galva [page 25](#)

Pour faire le bon choix, retrouvez cette codification pour chaque produit :

TP : Tuiles Plates - TG : Tuiles faiblement Galbées - MG : Moyennement Galbées - FG : Fortement Galbées - AR : Ardoises

# Ventilation haute



## Closoirs Airtec

En se plaçant sous les tuiles faîtières ou d'arêtiers, les closoirs Ubbink assurent la ventilation de la couverture.



Ces closoirs ventilés ultra résistants comportent deux bandes adhésives de types Butyl qui leur permettent d'adhérer parfaitement au support. Les closoirs stoppent les infiltrations d'eau, de poussière ou de neige poudreuse. Souples et malléables, les 4 dimensions permettent de s'adapter à tous les toits tuiles, quel que soit l'importance de l'onde de la tuile. Le **closoir Airtec Duo Roll** existe en carton dérouleur de 50 mètres, ce qui permet ainsi de limiter les pertes et facilite le stockage.

Un mètre ruban au dos du closoir permet de connaître la longueur restante de closoir.

### Matériaux

Les **closoirs Airtec Roll** Ubbink disposent de deux bandes adhésives Butyl.

**Closoir Airtec Duo Roll** : Jupe d'étanchéité en aluminium (stabilité aux U.V) et PP.

**Closoir Airtec Alu Roll** : Jupe d'étanchéité en aluminium (stabilité aux U.V).

### Surfaces de ventilation

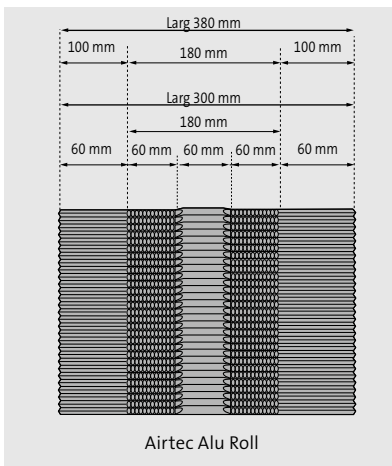
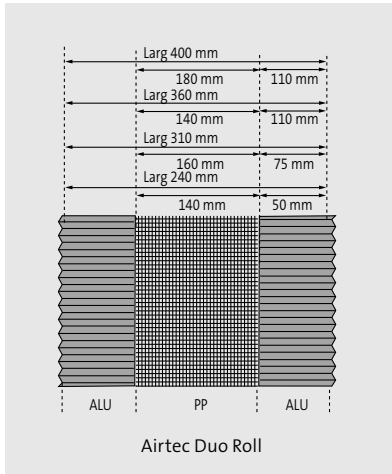
Closoir Airtec Duo Roll		
Largeur 240 mm	798 cm <sup>2</sup> /ml	<b>TP</b>
Largeur 310 mm	912 cm <sup>2</sup> /ml	<b>TG</b>
Largeur 360 mm	798 cm <sup>2</sup> /ml	<b>MG</b>
Largeur 400 mm	1026 cm <sup>2</sup> /ml	<b>FG</b>

Closoir Airtec Alu Roll		
Largeur 300 mm	150 cm <sup>2</sup> /ml	<b>TG</b>
Largeur 380 mm	150 cm <sup>2</sup> /ml	<b>FG</b>

### Caractéristiques techniques

	Closoir Airtec Duo Roll	Closoir Airtec Alu Roll
Couleurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anthracite = RAL 8022</li> <li>■ Brun = RAL 8019</li> <li>■ Ocre = RAL 8003</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ocre = RAL 8003</li> </ul>
Largeurs	240 mm <b>TP</b> 310 mm <b>TG</b> 360 mm <b>MG</b> 400 mm <b>FG</b>	300 mm <b>TG</b> 380 mm <b>FG</b>
Longueur des rouleaux	10 m (ou carton de 50 m)	10 m (ou carton de 50 m pour la largeur 380 mm)
Poids	0,925 kg en 310 mm	1,3 kg en 300 mm
Bande adhésive	Butyl (collage à froid)	Butyl (collage à froid)

## Mise en œuvre



■ Commencer par l'une des extrémités du faitage pour effectuer la pose.

■ Recouvrir les closoirs dans le sens opposé des vents dominants. Le recouvrement doit être de 5 cm minimum.

■ Poser et centrer les closoirs sur la lisse de rehausse.

■ Fixer par agrafage ou clouage l'extrémité du closoir, pour assurer son maintien.

■ Le dérouler dans l'axe de la lisse de rehausse et le fixer tous les 50 cm environ.

■ Une fois le closoir fixé, retirer le papier pelable situé sous la bavette.

■ Maroufler manuellement les bavettes sur les petits éléments de couverture, en partant du sommet de l'onde (couvert) vers les creux (courant) selon le petit élément de couverture utilisé.

■ Pour recouvrir les closoirs, choisir des faîtières ou arêtiers compatibles avec le petit élément de couverture utilisé en plain carré.

■ Fixer ces faîtières ou arêtiers au travers des closoirs, dans la lisse de rehausse, à l'aide de vis, de clous ou de crochets spéciaux adaptés.

**NB : En cas de clouage ou vissage avec fixation apparente, il est nécessaire de prévoir un complément d'étanchéité au point de fixation.**

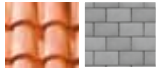
■ Pour recouvrir les faîtières, choisir le sens opposé des vents dominants.

■ Obturer les extrémités du faitage grâce à un accessoire manufacturé (about) adapté ou façonné.

■ À la jonction des lignes de faitage et d'arêtier, recouvrir totalement le ou les closoir(s) d'arêtier à l'aide du closoir de faitage.

■ Assurer la jonction entre les faîtières et les arêtiers grâce à un accessoire type "rencontre" adapté ou façonné.

# Ventilation haute



## Closoirs ventilés

### Closoir ventilé UBI 1 avec mousse



Le **closoir ventilé UB 1** est un système de ventilation et d'étanchéité pour faîtages et arêtiers en pose à sec. Il est résistant aux U.V.

#### Matériaux

Bande PP et mousse en polyester.

#### Surface de ventilation

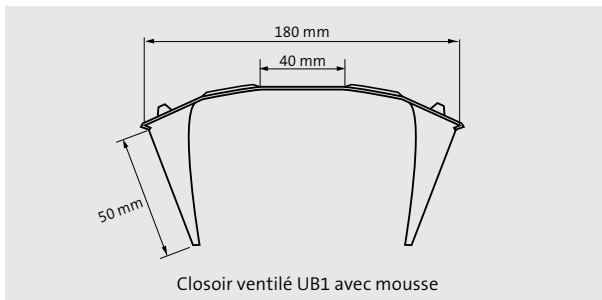
Closoir ventilé UBI 1 avec mousse

Largeur 180 mm | 150 cm<sup>2</sup>/ml

#### Caractéristiques techniques

Closoir ventilé UBI 1 avec mousse

Couleur	Anthracite Brun Ocre
Longueur	1 m
Largeur	180 mm
Pente de toit	Comprise entre 17,5° et 55°
Hauteur de mousse	50 mm (ardoises et tuiles plates)
Couverture	<b>AR</b> et <b>TP</b>

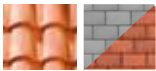


#### Mise en œuvre





# Ventilation basse



## Liteaux de ventilation

### Liteau A-U 20



Trois fonctions en un produit :

- Ventilation linéaire en bas de toiture
- Pare-moineaux
- Liteau de basculement

Le **liteau A-U 20** se pose dans toutes les configurations, qu'il y ait des crochets de gouttière ou non. Les pattes permettent la mise en œuvre des crochets de gouttière. Si une patte se trouve au niveau d'un crochet, il suffit de la couper.

#### Matériaux

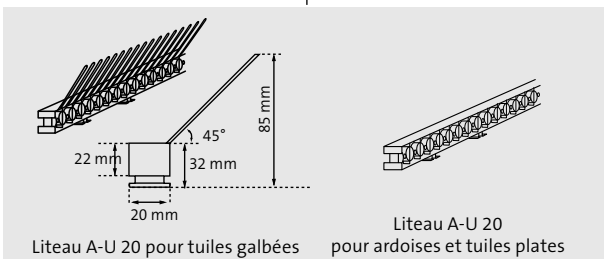
Le liteau A-U 20 est en polypropylène.

#### Surface de ventilation

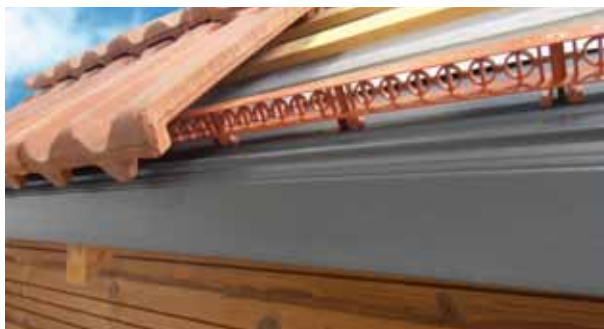
Liteau A-U 20	
Longueur 1 m sans patte	200 cm <sup>2</sup> /ml
Longueur 1 m avec pattes	300 cm <sup>2</sup> /ml

#### Caractéristiques techniques

Liteau A-U 20		
Longueur	1 m	
Hauteur avec peignes	85 mm	
Hauteur avec pattes	32 mm	TG, MG et FG
Hauteur sans patte	22 mm	AR et TP
Largeur	20 mm	
Ouverture continue	20 mm (32 mm avec pattes)	
Couleur	Noir Ocre	



#### Mise en œuvre



## Closoir peigne pare-moineaux

### Closoir peigne pare-moineaux



Le **closoir peigne pare-moineaux** empêche les oiseaux de se nicher sous la toiture. Il se fixe par clou ou par vis.

#### Matériaux

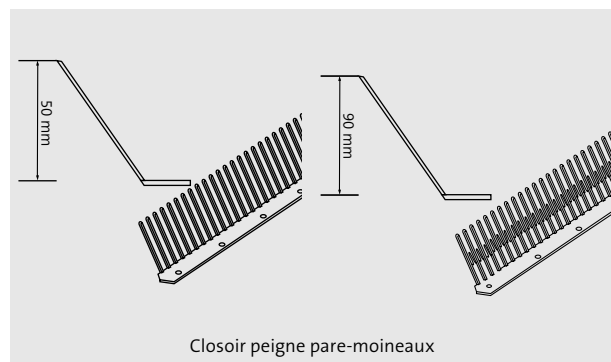
Le closoir peigne pare-moineaux est en polypropylène.

#### Surface de ventilation

Closoir peigne pare-moineaux	
Longueur 1 m	Selon élément de couverture

#### Caractéristiques techniques

Closoir peigne pare-moineaux	
Longueur	1 m
Hauteur	50 mm 90 mm
Couleur	Noir (sauf 90 mm) Brun Ocre
Couverture	TG, MG et FG



#### Mise en œuvre





# Ventilation basse



## Liteaux d'aération et de ventilation

### Liteau de ventilation H14



Le **liteau de ventilation H14** permet de ventiler sous la couverture tout en interdisant l'accès aux nuisibles. Il ne gêne pas la pose de crochets ardoise.

#### Matériaux

Le liteau de ventilation H14 est en polypropylène.

#### Surface de ventilation

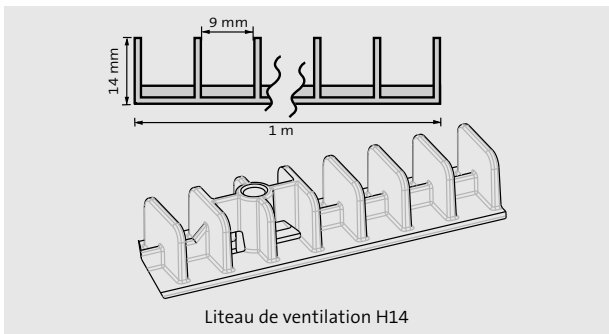
Liteau de ventilation H 14

Longueur 1 m | 80 cm<sup>2</sup>/mètre

#### Caractéristiques techniques

Liteau de ventilation H 14

Longueur	1 m	
Hauteur	14 mm	
Largeur	22 mm	
Couverture	Ardoises, bardeaux	AR
Couleur	Noir	



Liteau de ventilation H14

#### Mise en œuvre



# Ventilation ponctuelle

Les chatières Ubbink sont discrètes, étanches et faciles à poser.



## Chatières VEPAC®

### Chatière discrète VEPAC® 70 ardoises



La **chatière discrète VEPAC® 70** permet la ventilation des combles et/ou la ventilation en sur-face de l'écran de sous-toiture.

Cette chatière est idéale pour la rénovation des toits ardoises. Son coffre de faible épaisseur (seulement 34 mm) permet de la poser n'importe où sur le toit.

#### Matériaux

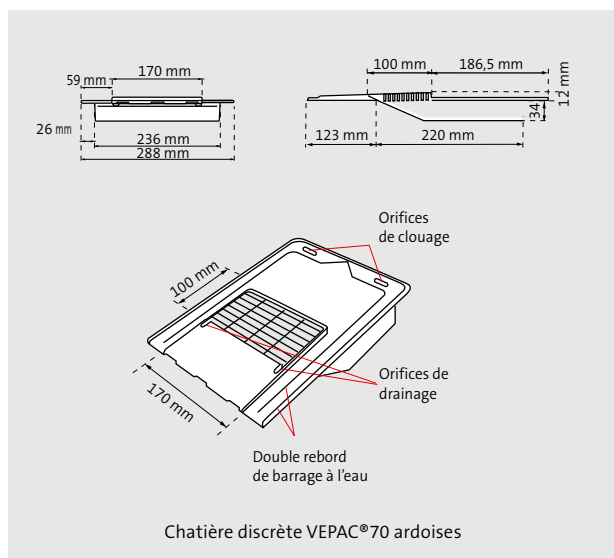
Les chatières sont en polypropylène (PP) stabilisé aux U.V., ce qui leur permettent de résister aux conditions climatiques extrêmes (chaleur, intempéries).

#### Surface de ventilation

Chatière discrète VEPAC®70 ardoises	
VEPAC® 70	70 cm <sup>2</sup>

#### Caractéristiques techniques

Chatière discrète VEPAC®70 ardoises		
Couverture	Ardoises, bardeaux bitumés, de pente de 16° minimum	<b>AR</b>



### Chatière discrète VEPAC® 140 ardoises



La **chatière discrète VEPAC® 140** permet la ventilation naturelle du toit avec des pentes minimum de 22°. Noire et discrète, elle est très esthétique sur la toiture. Elle s'associe à l'adaptateur Vepac®.

#### Matériaux

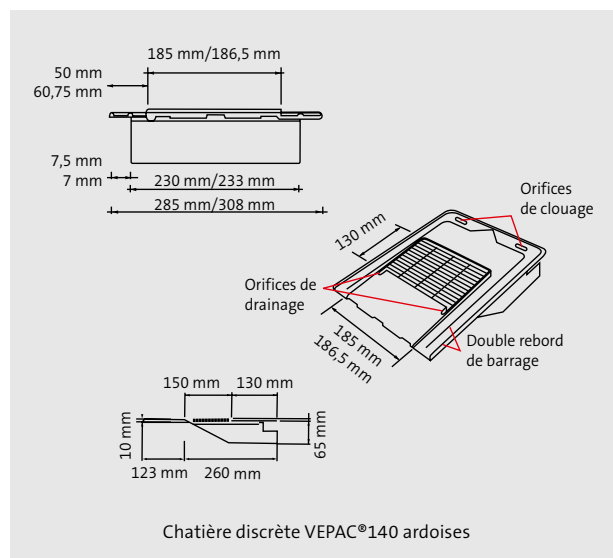
Les chatières sont en polypropylène (PP) stabilisé aux U.V., ce qui leur permettent de résister aux conditions climatiques extrêmes (chaleur, intempéries).

#### Surface de ventilation

Chatière discrète VEPAC®140 ardoises	
VEPAC® 140	140 cm <sup>2</sup>

#### Caractéristiques techniques

Chatière discrète VEPAC®140 ardoises		
Couverture	Ardoises naturelles, ardoises fibrociment et bardeaux bitumés	<b>AR</b>
Option	Mousse anti-neige	
Adaptateurs	Deux adaptateurs (Ø 100 et Ø 125 mm) permettent de transformer la Vepac® 140 en terminal de ventilation	



Les chatières VEPAC® sont parfaitement étanches grâce à leurs grilles frontales et à la géométrie de leurs coffres.

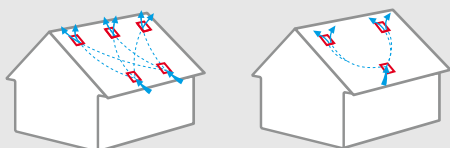
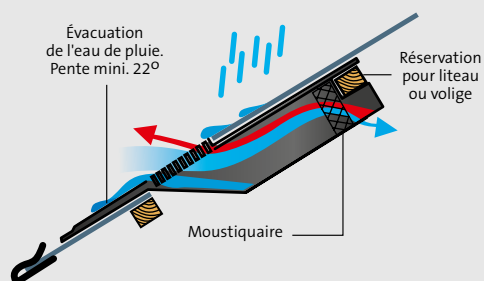
# Ventilation ponctuelle



Chatières VEPAC®

## Mise en œuvre

### Ventilation par chatières uniquement

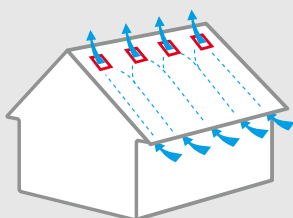


Minimum 3 chatières par versant.

Les chatières sont disposées en quinconce sur le versant de toit.

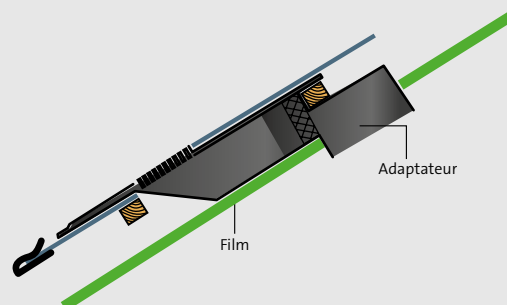
- Elles sont réparties entre une ligne basse près de l'égout et une ligne haute près du faîtage.
- Si le rampant dépasse 8 m, ajouter une ligne intermédiaire de chatières.
- Dans tous les cas, installer au minimum 3 chatières par versant.
- Pour le calcul du nombre de chatières par versant, se référer aux pages 29 et 30.

### Ventilation par chatières en partie haute et linéaire en partie basse



- Les chatières sont alignées en partie haute au plus près du faîtage.
- Positionner une chatière tous les 2 m environ.
- Assurer la ventilation à l'égout de manière linéaire à l'aide de sablière SV 10.

### Ventilation par chatières en sous-face d'écran de sous-toiture



- Ajouter les adaptateurs  $\varnothing$  100 mm aux chatières VEPAC® 140.
- Découper l'écran de sous-toiture pour permettre le passage de ces adaptateurs.
- Remonter le film autour de l'adaptateur et faire une étanchéité parfaite grâce à la bande Butyl Ubbink.
- Pour le calcul du nombre de chatières à poser, se référer aux pages 29 et 30.



## Adaptateurs

### Adaptateur VEPAC®

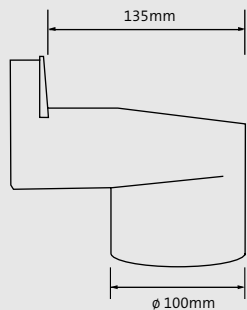


L'adaptateur **VEPAC®** permet de transformer la chatière VEPAC® 140 en terminal de ventilation ou de chute. Grâce à l'adaptateur Ø 100 mm, on ne coupe que deux liteaux.

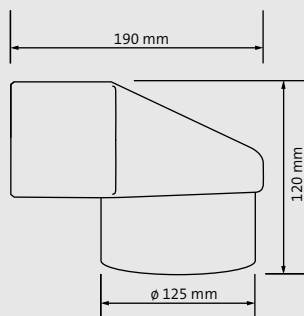
#### Matériaux

L'adaptateur est en polypropylène (PP).

#### Caractéristiques techniques



Adaptateur VEPAC® Ø 100 mm



Adaptateur VEPAC® Ø 125 mm

### Adaptateur Multidiam



L'**adaptateur Multidiam** est un réducteur multidiamètres. Le Multidiam de 165 à 100 mm permet de raccorder les Ubiflu 2 et VEPAC®200 sur des VMC, hottes de cuisines, sorties de chutes...

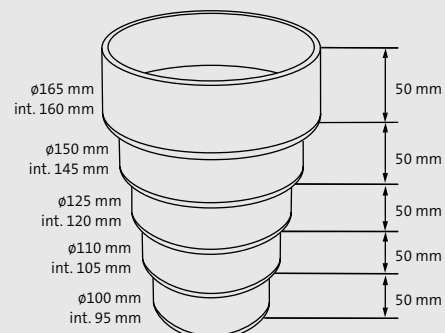
Le Multidiam de 131 à 100 mm permet de raccorder le MULTIVENT sur des VMC, hottes de cuisines, sorties de chutes, fosses septiques...

#### Matériaux

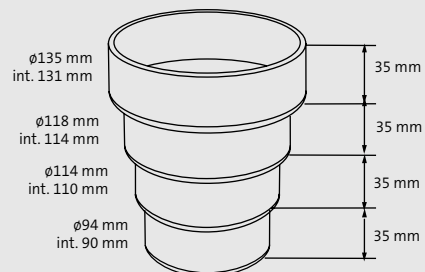
Le Multidiam 165 à 100 est en Styrosun.

Le Multidiam 131 à 100 est en PE hd.

#### Caractéristiques techniques



MULTIDIAM 165 à 100  
Épaisseur : 2,5 mm  
recoupable au diamètre désiré



MULTIDIAM 131 à 100  
Épaisseur : 2 mm  
recoupable au diamètre désiré

# Accessoires complémentaires



## Sablère de ventilation

### Sablère de ventilation SV 10



Elle permet la ventilation de chaque côté de l'**écran de sous-toiture** (V-TEX®, UBITEX®). Adaptée au toit en pente de 15° à 70°, elle s'installe sous l'écran de sous-toiture pour récupérer les condensations entre l'écran et la toiture. Elle se fixe avec des clous galvanisés de Ø 3,35 mm et de 65 mm de long.

### Surfaces de ventilation

#### Sablère de ventilation SV 10

SV 10

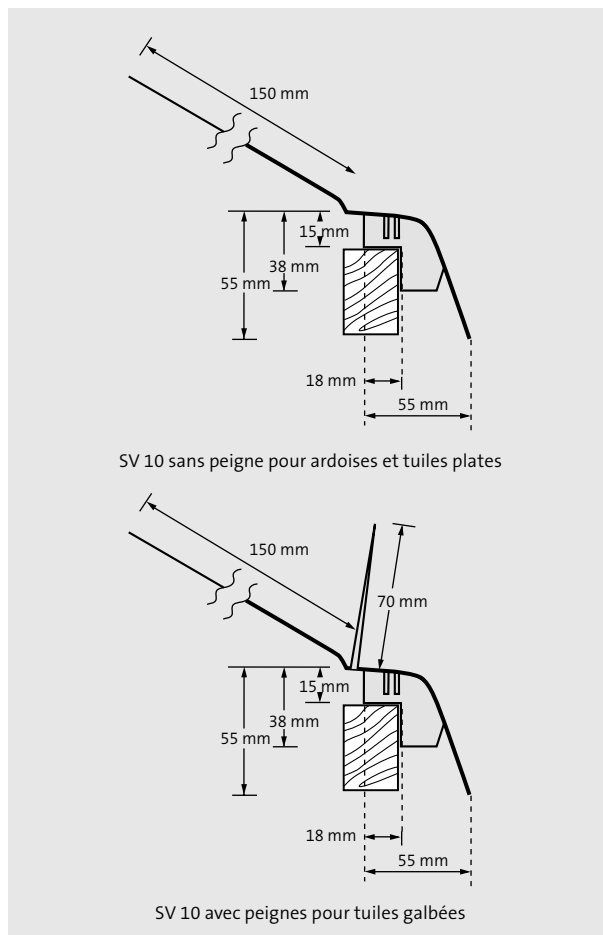
Pour toit non isolé. 15 mm d'ouverture continue (100 cm<sup>2</sup>/m)

### Caractéristiques techniques

#### Sablère de ventilation SV 10

Longueur	900 mm	
Largeur	22 mm	
Couleur	Noir	
Couverture	sans peigne	AR et TP
	avec peignes	TG, MG et FG

### Mise en œuvre



SV 10 sans peigne pour ardoises et tuiles plates

SV 10 avec peignes pour tuiles galbées





## Doublis PVC rigide



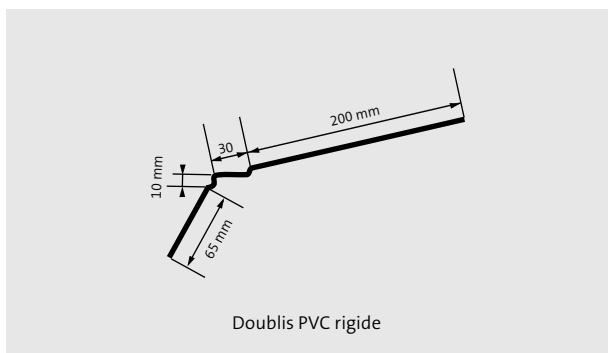
Le **doublis PVC rigide** assure la reconduite à la gouttière des eaux d'infiltration recueillies par l'écran de sous-toiture. Il se place sous le dernier rang d'ardoises ou de tuiles et est idéal pour le raccordement d'un écran de sous-toiture à la gouttière.

### Matériaux

Le doublis est en PVC-U.

### Caractéristiques techniques

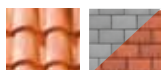
Doublis PVC rigide	
Longueur	1,5 m
Hauteur	14 mm
Largeur	22 mm
Couverture	<b>TP, TG, MG, FG</b> et <b>AR</b>
Couleur	Anthracite



### Mise en œuvre



## ➤ 2 - LES TERMINAUX DE VENTILATION



### Terminal UBIFLU 2



UBIFLU 2 tuile



UBIFLU 2 ardoise



UBIFLU 2 tuile + adaptateur Multidiam

Le terminal UBIFLU 2 dispose d'un adaptateur Multidiam permettant de nombreuses applications grâce à différents diamètres :

- Ø 100 - 110 mm : terminal pour ventilation de chute
- Ø 125 mm (ex. hotte de cuisine)
- Ø 150 - 160 mm : Ventilation Mécanique Contrôlée

Pour les VMC et les hottes, vérifier la compatibilité des courbes de pertes de charge.

### Matériaux

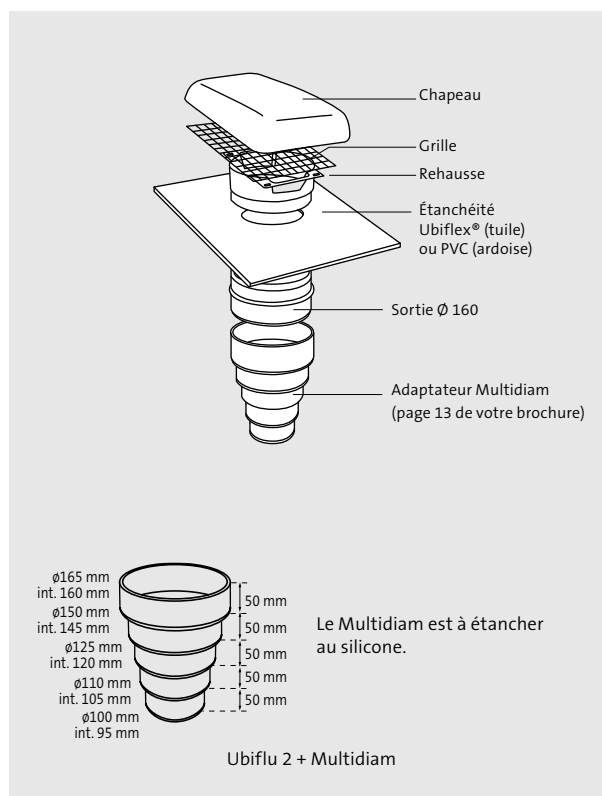
Le chapeau et le corps sont en polypropylène (PP) stabilisé aux U.V.

### Surface de ventilation

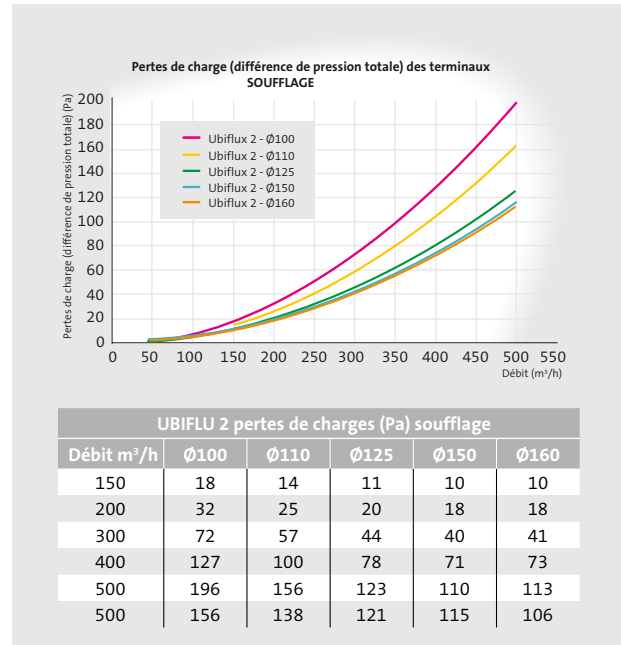
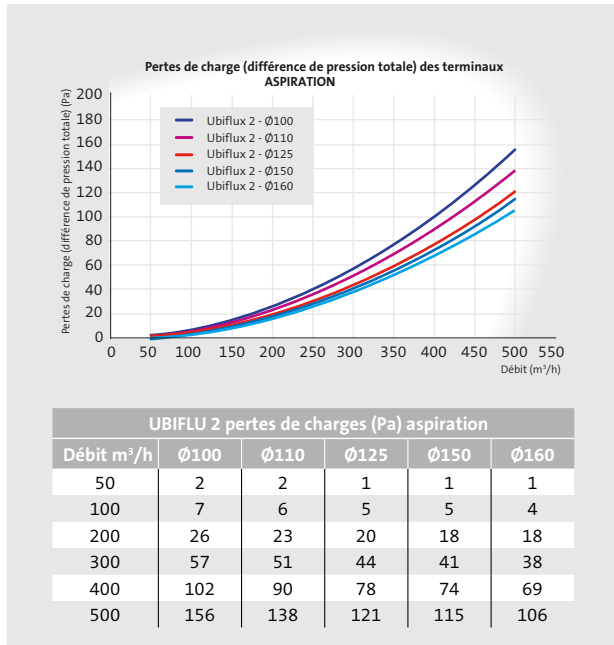
Terminal UBIFLU 2	
Ø 110	88,5 cm <sup>2</sup> /m
Ø 125	122,5 cm <sup>2</sup> /m
Ø 150	177,75 cm <sup>2</sup> /m
Ø 160	187,5 cm <sup>2</sup> /m

### Caractéristiques techniques

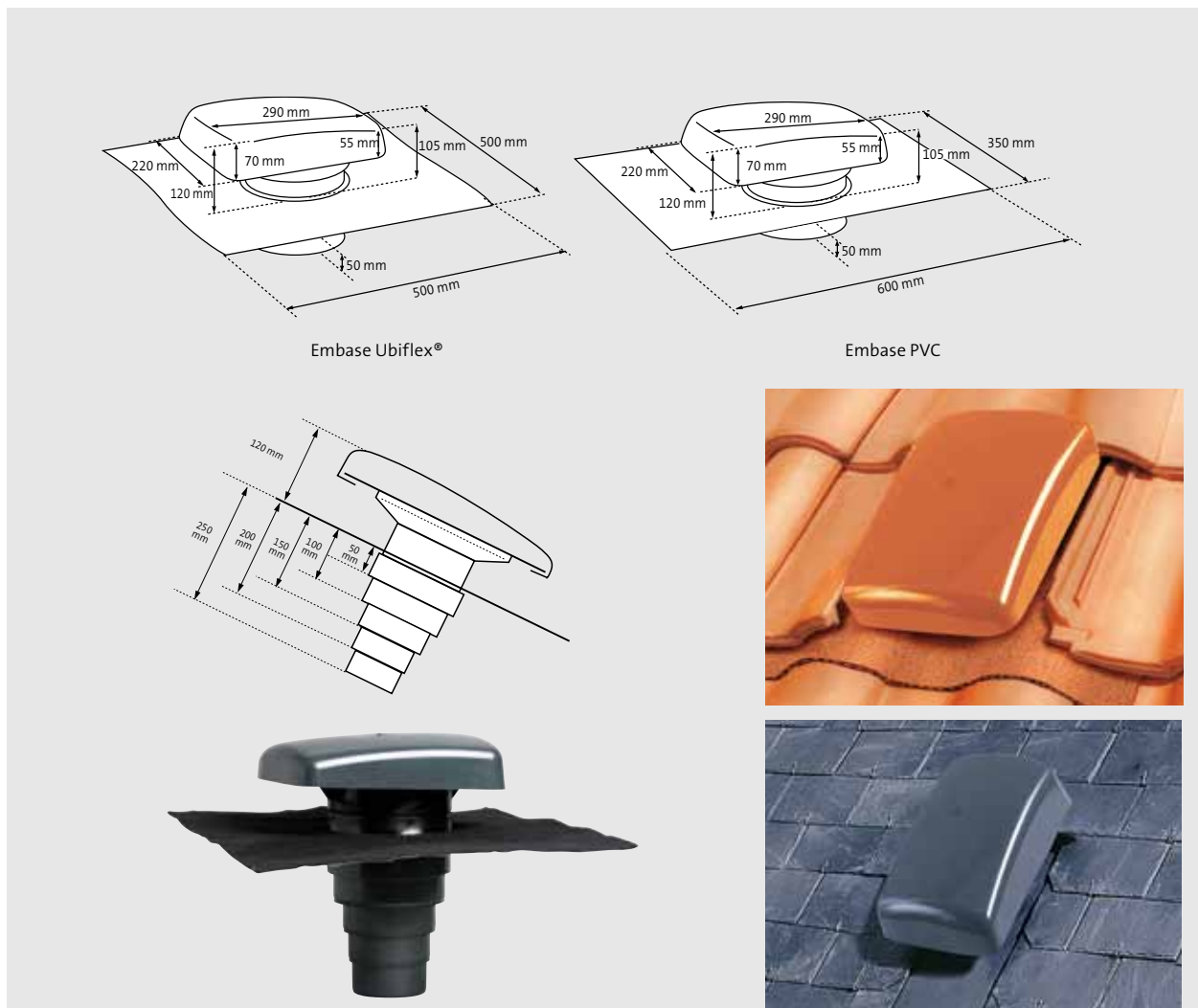
Terminal UBIFLU 2	
Ø 100 - 110 mm	Terminal de ventilation de chute
Contenu	Tuile/ardoise, chapeau, conduit (Ø160), adaptateur Multidiam Ø 100 - 110 - 125 - 150 - 160 mm
Couverture	Tuiles = modèle universel avec embase Ubiflex® 500 x 500 mm <b>TP, TG, MG et FG</b> Ardoises : embase 600 x 350 mm (PVC) <b>AR</b>
Couleur	Anthracite Brun Ocre Rouge

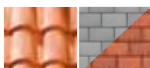


## Pertes de charges



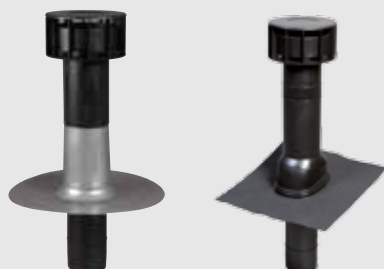
## Mise en œuvre





## Terminal MULTIVENT

### Terminal MULTIVENT Ø 131 mm ventilation de fosse septique



Le terminal **MULTIVENT** permet la ventilation des fosses septiques. C'est un terminal pour système d'extraction mécanique et naturelle avec une résistance à l'air particulièrement faible. Il comporte un système d'évacuation des condensats. Sa rotule est adaptée à la pente de toit et le système d'étanchéité se fait par tuile à douille.

Le terminal **MULTIVENT** peut être rallongé dans sa partie haute grâce à des manchons de 15 cm de hauteur qui permettent d'ajuster la hauteur par rapport au faîtage.

#### Surface de ventilation

Terminal MULTIVENT

Ø 131 mm

135 cm<sup>2</sup>/m

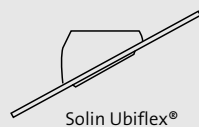
#### Composition du kit

Terminal avec réhausse, solin Ubiflex®, réhausse séparée, collier et Multidiam Ø 131 à Ø 100 mm.

Le kit comprend :



+

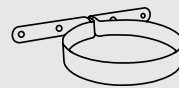


+



Réhausse  
séparée

+



Collier

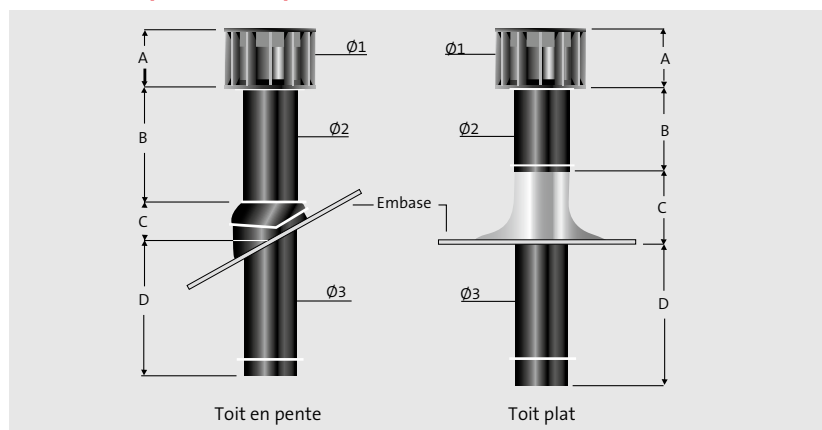
+



Multidiam  
Ø 131 à Ø 100 mm

Terminal avec réhausse

## Caractéristiques techniques

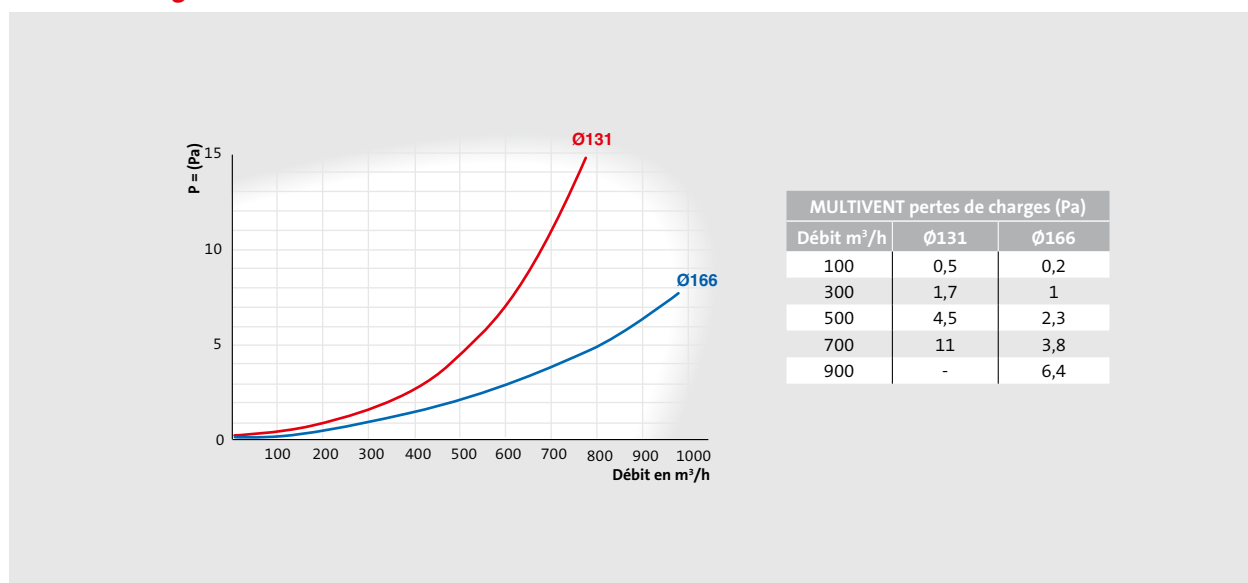


Les caractéristiques sont identiques pour les diamètres 131 mm et 166 mm.

Pour toute spécificité, consultez le tableau ci-dessous.

TYPE DE COUVERTURE			Ø	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	Embase (cm)
Ardoise	AR	25° à 45°	131	130	220	65	420	250	145	131	455 x 335
			166/160	160	335	125	530	320	180	166	455 x 335
Plaque ondulée 25° à 45°			GPN 131	130	220	65	420	250	145	131	675 x 450
			GPO 131	130	220	65	420	250	145	131	675 x 450
			GPN 166/160	160	335	125	530	320	180	166	
			GPO 166/160	160	335	125	530	320	180	166	
Toit plat			131	130	220	250	420	250	145	131	Ø 495
			166/160	160	335	125	610	320	180	166	450
Universel	TP TG MG FG	25° à 45°	131	130	220	65	420	250	145	131	500 x 500
			166/160	160	335	125	530	320	180	166	500 x 500
			131	130	370	60	420	250	145	131	500 x 500

## Pertes de charges

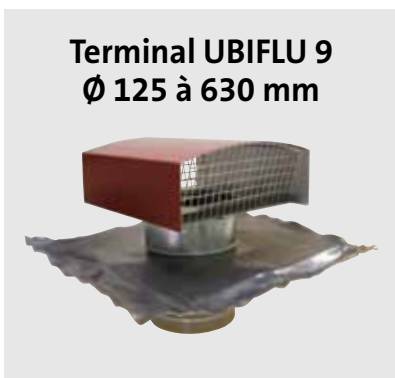






## Terminal UBIFLU 9

### Terminal UBIFLU 9 Ø 125 à 630 mm



Le terminal **UBIFLU 9** est un terminal pour ventilation mécanique, prise d'air, hotte de cuisine et système de climatisation demandant de gros débits.

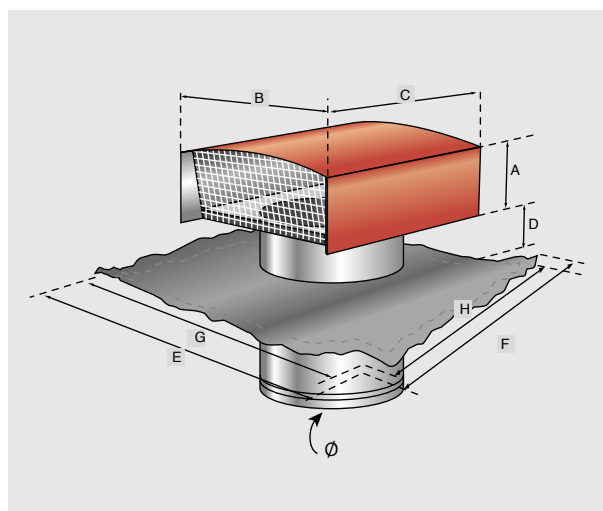
Le fourreau métallique permettant le raccordement au conduit de ventilation est solidaire de la tôle support. Celle-ci se fixe sur la charpente (à partir de Ø 200). L'étanchéité est ensuite réalisée à l'aide de la jupe en plomb marouflable. Le capot pare-pluie est amovible afin de faciliter l'installation et l'entretien. Les grilles de protection protègent les ouvertures des oiseaux et des rongeurs.

### Matériaux

Le capot pare-pluie du terminal Ubiflu 9 est en aluminium et la jupe est en plomb.

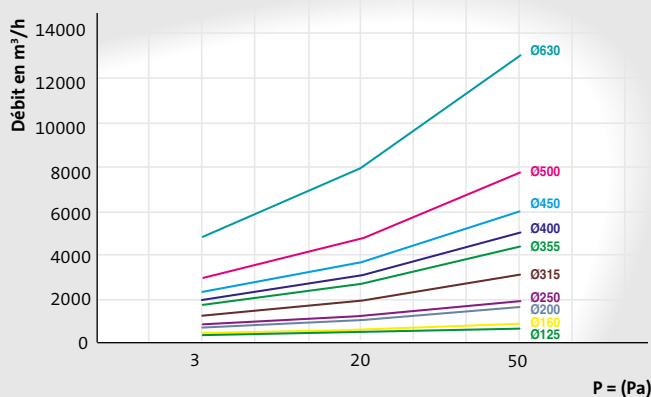
### Caractéristiques techniques

Terminal UBIFLU 9		
Couverture	Modèle universel pour toits tuiles ou ardoises	<b>AR, TP, TG MG et FG</b>
Couleur	Anthracite ou rouge	
Diamètre	Ø 125 mm Ø 150 mm Ø 160 mm Ø 200 mm Ø 250 mm Ø 315 mm Ø 355 mm Ø 400 mm Ø 450 mm Ø 500 mm Ø 630 mm	



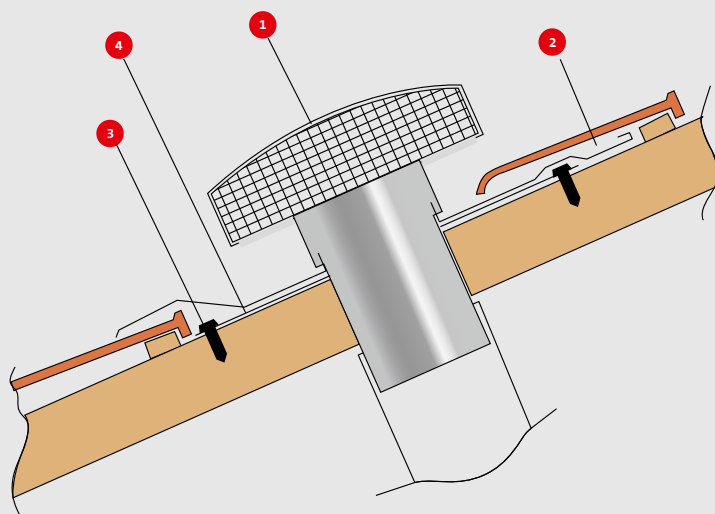
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Poids (kg)	Surface ventilation (cm <sup>2</sup> )
Ø 125	54	200	250	70	500	400			4	123
Ø 150	65	248	300	70	500	400			4	176
Ø 160	65	248	300	70	500	400			4	201
Ø 200	100	333	400	85	600	600	500	500	8	314
Ø 250	100	333	400	85	600	600	500	500	8	490
Ø 315	112	420	500	85	600	600	500	500	9	779
Ø 355	200	550	660	150	900	750	600	750	17	989
Ø 400	200	550	660	150	900	750	600	750	17	1256
Ø 450	200	550	660	150	900	750	600	750	17	1589
Ø 500	245	650	850	160	1200	1000	780	997	34	1962
Ø 630	320	780	1000	160	1200	1000	780	997	36	3116

## Pertes de charges



UBIFLU 9 pertes de charges (Pa)			
Débit m³/h	3	20	50
Ø125	177	295	490
Ø150	253	420	698
Ø160	253	420	698
Ø200	542	900	1495
Ø250	632	1050	1744
Ø315	1084	1800	2990
Ø355	1565	2600	4319
Ø400	1806	3000	4983
Ø450	2167	3600	5980
Ø500	2830	4700	7807
Ø630	4816	8000	13288

## Mise en œuvre



Enlever le capot pare-pluie **1** (clippé jusqu'au Ø200 et vissé au dessus de Ø200).

Fixer la tôle support **4** sur la charpente (à partir du Ø200) en utilisant un maximum de trous **3** prévus à cet effet.

Former la jupe en plomb **2** en épousant les reliefs et en évitant les zones de rétention d'eau.

Repositionner le capot pare-pluie. Raccorder le fourreau métallique au conduit de ventilation et étancher.

### Précautions d'utilisation :

En cas de pose sur site exposé au vent, pour une utilisation en prise d'air ou pour des appareils raccordés fonctionnant de manière intermittente, des entrées d'eau parasites peuvent apparaître. Il est donc nécessaire de vérifier l'étanchéité du conduit de raccordement et du caisson de ventilation.

Dans certains cas la mise en place d'un siphon est préconisée.

## Terminal Ubiflu VEPAC® 200 Ø 100 à 160 mm



Le terminal **Ubiflu VEPAC®200** est un terminal pour ventilation de chute et VMC.

### Matériaux

Les chatières sont en polypropylène (PP) stabilisé aux U.V., ce qui leur permet de résister aux conditions climatiques extrêmes (chaleur, intempéries).

### Surface de ventilation

Terminal Ubiflu VEPAC® 200

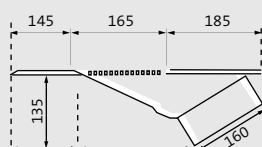
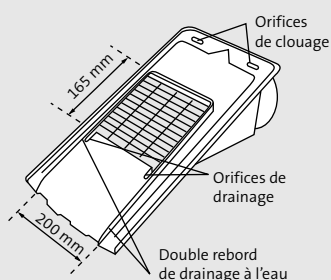
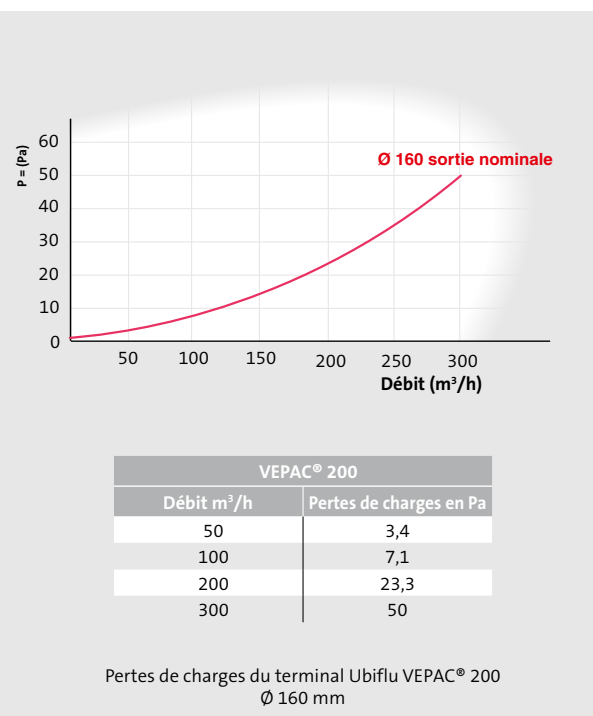
Ø 160 mm

200 cm²

### Caractéristiques techniques

Terminal Ubiflu VEPAC® 200

Couverture	Ardoises, bardeaux bitumés de pente > 25°	<b>AR</b>
Contenu	Chatière ou chatière + Multidiam	
Pertes de charges	8 Pa, mesure prise à 100m³/h	

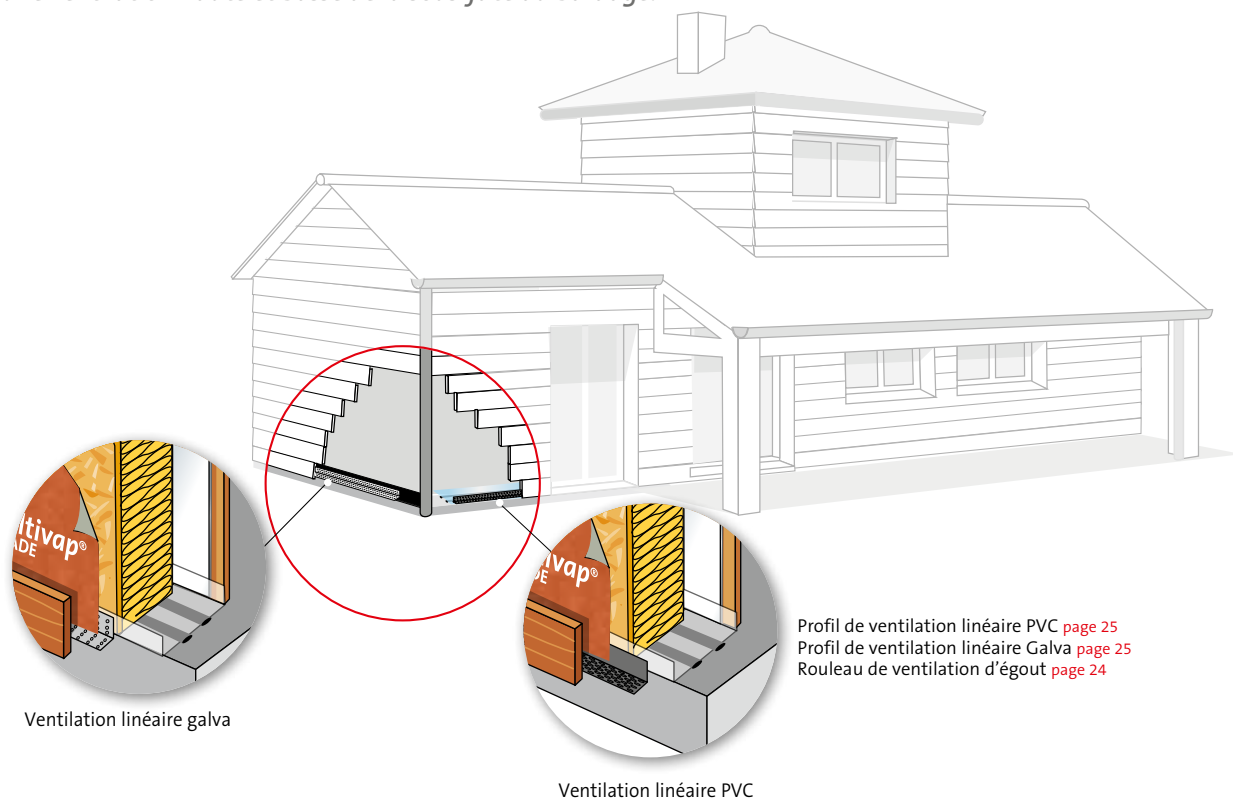


Terminal Ubiflu VEPAC® 200  
Ø 160 mm



## ➤ 3 - VENTILER LA SOUS-FACE DU BARDAGE

Dans le cas d'une Maison à Ossature Bois, il est primordial d'assurer une ventilation haute et basse de la sous-face du bardage.



Ventilation linéaire galva

Ventilation linéaire PVC

Profil de ventilation linéaire PVC [page 25](#)  
 Profil de ventilation linéaire Galva [page 25](#)  
 Rouleau de ventilation d'égout [page 24](#)

## Ventilation linéaire



### Rouleau de ventilation

#### Rouleau de ventilation d'égout



Cette **grille de ventilation d'égout** permet de ventiler les caissons d'avancée de toit. Le rouleau de ventilation est un rouleau de 60 mètres.

**Matériaux**  
 PVC blanc, brun.

#### Surface de ventilation

Largeur	Rouleau de ventilation d'égout
50 mm	180 cm <sup>2</sup>
80 mm	280 cm <sup>2</sup>
100 mm	360 cm <sup>2</sup>

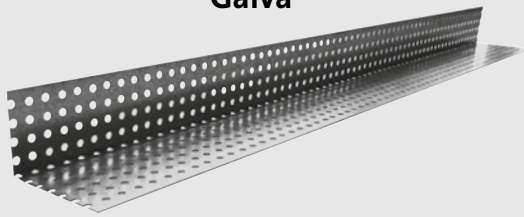
#### Mise en œuvre

Le rouleau de ventilation d'égout peut se poser sur les 2 faces.

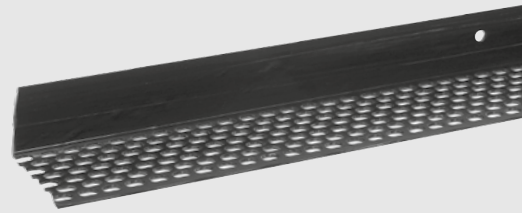


## Profils de ventilation

### Profil de ventilation linéaire Galva



### Profil de ventilation linéaire PVC



Les profils de ventilation permettent d'assurer une ventilation basse et/ou haute des bardages. Parfaitement adapté à la ventilation basse et / ou haute des bardages, le profil de ventilation linéaire est un accessoire complémentaire à notre solution Maison à Ossature Bois et bardage rapporté.

#### Matériaux

PVC ou acier galvanisé Z275.

#### Surface de ventilation

	Profil de ventilation PVC	Profil de ventilation Galva
Ventilation (par mètre linéaire)	352 cm <sup>2</sup> (largeur 30 mm)	34 cm <sup>2</sup> (largeur 23 mm)
	587 cm <sup>2</sup> (largeur 50 mm)	51 cm <sup>2</sup> (largeur 32 mm)
	1 057 cm <sup>2</sup> (largeur 90 mm)	85 cm <sup>2</sup> (largeur 50 mm)

#### Caractéristiques techniques

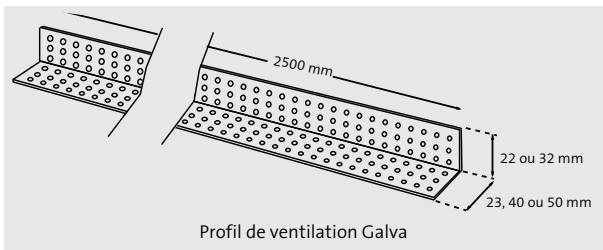
	Profil de ventilation PVC	Profil de ventilation Galva
Modèles disponibles	Largeur 30 mm	22 x 23 mm
	Largeur 50 mm	22 x 40 mm
	Largeur 90 mm	32 x 50 mm
Longueur	2,50 m	2,50 m
Couleur	Brun, noir	Galva brut
Pose	Sur 1 face	Sur 2 faces



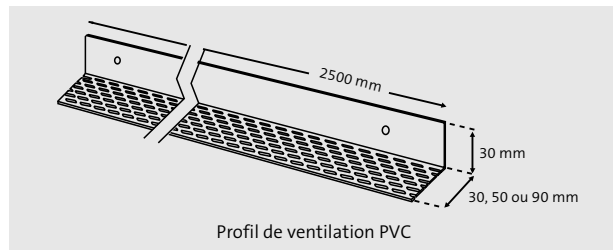
Profil de ventilation Galva



Profil de ventilation PVC

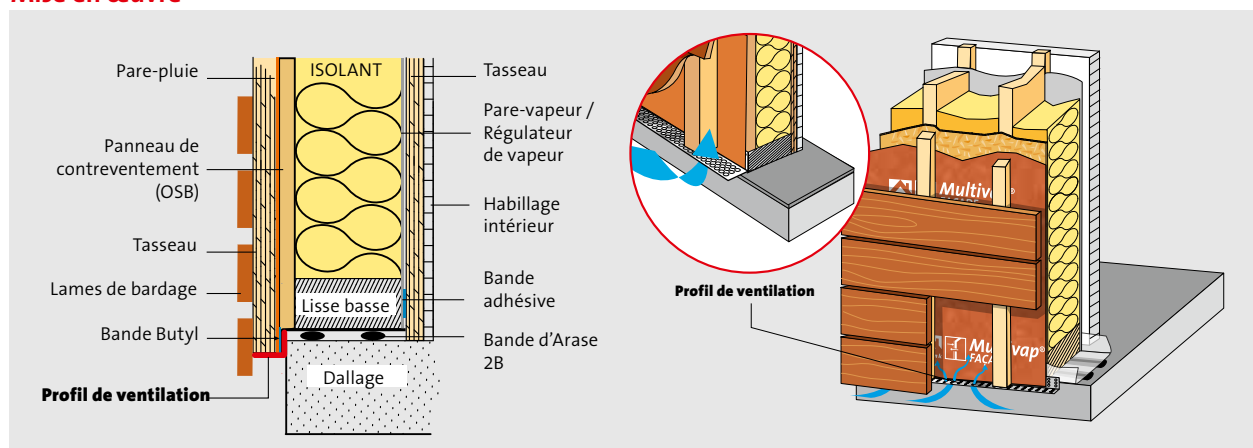


Profil de ventilation Galva



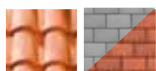
Profil de ventilation PVC

#### Mise en œuvre



Le profil de ventilation Galva peut se poser sur les 2 faces.

# ➤ 4 - ACCESSOIRES DE FIXATION



## Accessoires de fixation

### Crochets neige

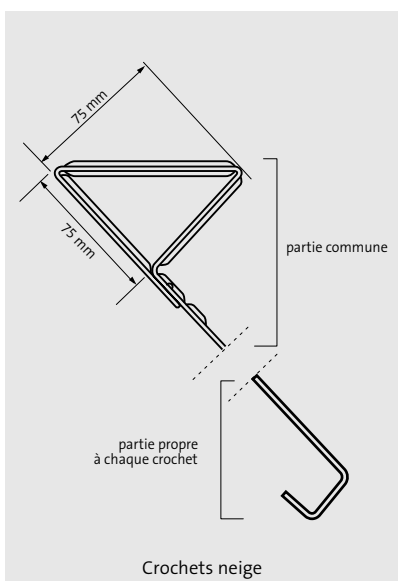


Le **crochet neige** bloque la neige sur le toit afin d'éviter les chutes d'amas de neige. Le crochet en aluminium laqué vient se bloquer entre deux tuiles ou deux ardoises.

#### Caractéristiques techniques

##### Couleurs :

- Marron foncé : RAL 8014 = db
- Marron rouge : RAL 8015 = rb
- Ocre : RAL 8023 = zr
- Gris clair : RAL 7030 = hg
- Anthracite : RAL 7016 = az

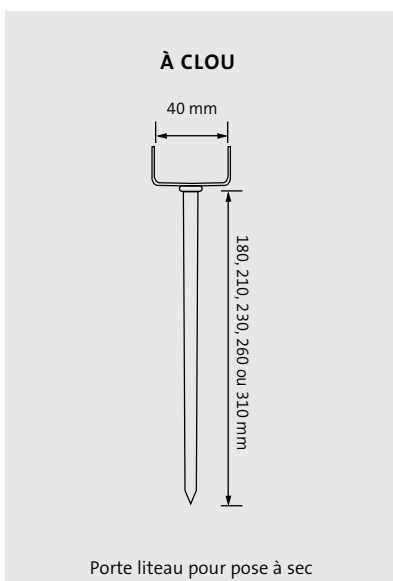


### Porte liteau pour pose à sec



Surélève la lisse de réhausse dans le cas de pose à sec. Pour s'adapter à la charpente, deux types de fixation sont disponibles : à clou ou à pattes.

#### À CLOU



### Crochet de faitage



Le **crochet de faitage** se cloue sur la lisse de réhausse ou d'arêtier et vient bloquer la tuile faîtière. Les crochets de faitage sont conçus en aluminium et en zinc.

### Vis pour faîtière



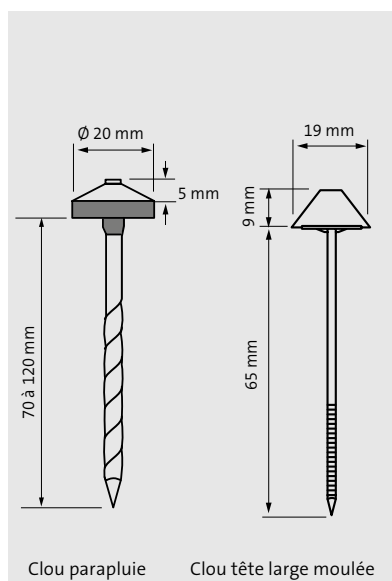
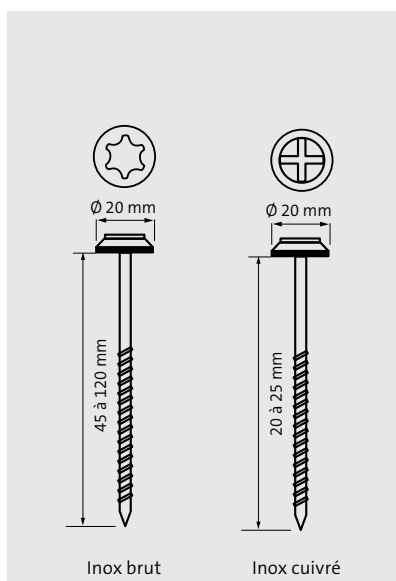
Ces **vis** permettent de fixer les faîtières et les tuiles de rives sans risque de casse. Fabriquées en inox, elles sont inaltérables et la rondelle doublée d'un joint EPDM assure l'étanchéité. Deux finitions sont disponibles : inox brut ou inox cuivré.

### Clous pour faîtière, rives et arêtiers



Le **clou parapluie** torsadé à tête « cloche » Ø20 mm est idéal pour la fixation des arêtiers et des rives. Sa rondelle étanche protège la tuile du « dernier coup de marteau » et assure l'étanchéité.

Le clou **tête moulée** en PVC permet la fixation des tuiles de rives.



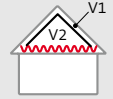
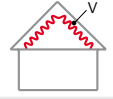

# ➤ 5 - RÈGLES DE POSE

## Ventiler la couverture

### ➤ Quels espaces ventiler ?

On distingue :

- Les **toits froids** (isolation au sol)
- Les **toits chauds** (isolation sous rampants)

Type de toit		Espace à ventiler		Accessoires Ubbink
Toit froid	sans film	Ventiler tout le volume des combles (V)		- Terminaux de ventilation - Closoirs
Toit froid	avec film	Ventiler entre le film et la couverture (V1)		- Liteaux - Closoirs
		ET ventiler sous le film (V2)		- Sablières de ventilation
Toit chaud	sans film	Ventiler entre l'isolation et la couverture (V)		- Liteaux - Closoirs
Toit chaud	avec film	Ventiler entre le film et la couverture (V1)		- Closoirs
		ET ventiler entre le film et l'isolation (V2)		- Sablières de ventilation

Dans le cas d'un écran de sous-toiture H.P.V, se référer au cahier du CSTB 3651-2.

### ➤ Comment ventiler la couverture ?

#### ■ Ventiler de manière linéaire

Il s'agit de laisser circuler l'air sur toute la longueur de l'égout et de le laisser sortir sur toute la longueur du faîtage et/ou de l'arêtier.

En utilisant :

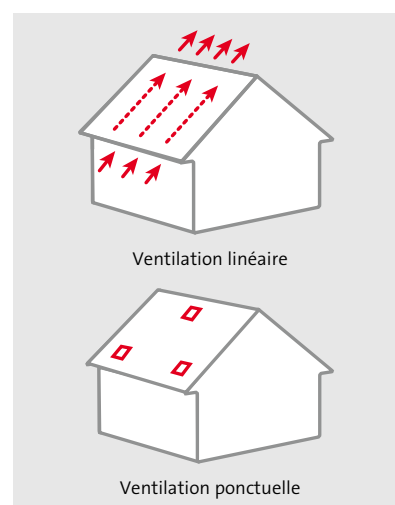
- Des closoirs
- Des liteaux
- Des peignes
- Des sablières à l'égout

Les accessoires de ventilation (closoirs, peignes, liteaux, sablières...) devront être installés sur toute la longueur des faîtages, arêtiers et égout.

La mise en place des systèmes de ventilation linéaire Ubbink permet de répondre aux exigences de ventilation des DTU de la série 40.

#### ■ Ventiler de manière ponctuelle

Il s'agit de laisser circuler l'air entre les chatières, disposées en quinconce sur une ligne haute et une ligne basse. Si le rampant dépasse 8m, ajouter une ligne intermédiaire de chatière. Il est nécessaire dans tous les cas d'installer trois chatières minimum par versant.

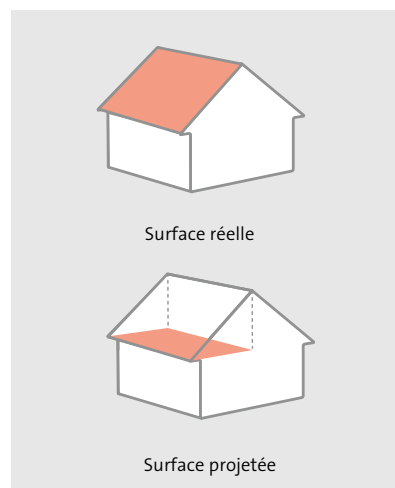


■ **Pour connaître la quantité de matériel à utiliser pour assurer la bonne ventilation du toit :**

**1 - Déterminer la surface projetée du toit**

À chaque pente de toit (en % ou en °) correspond un coefficient.

En divisant la surface réelle du toit par ce coefficient, on obtient la surface projetée.



Pente en %	Pente en °	Coefficient	Surface réelle	÷ coefficient =	Surface projetée
200	63°30	2.23		÷ 2.23 =	
190	62°15	2.14		÷ 2.14 =	
180	61°00	2.05		÷ 2.05 =	
170	59°30	1.97		÷ 1.97 =	
160	58°00	1.88		÷ 1.88 =	
150	56°15	1.80		÷ 1.80 =	
140	54°30	1.72		÷ 1.72 =	
130	52°30	1.64		÷ 1.64 =	
120	50°15	1.56		÷ 1.56 =	
110	47°45	1.48		÷ 1.48 =	
105	46°30	1.45		÷ 1.45 =	
100	45°00	1.41		÷ 1.41 =	
95	43°30	1.38		÷ 1.38 =	
90	42°00	1.34		÷ 1.34 =	
85	40°15	1.31		÷ 1.31 =	
75	37°00	1.25		÷ 1.25 =	
70	35°00	1.22		÷ 1.22 =	
65	33°00	1.19		÷ 1.19 =	
55	28°45	1.14		÷ 1.14 =	
50	26°30	1.11		÷ 1.11 =	
45	24°15	1.09		÷ 1.09 =	
40	21°45	1.07		÷ 1.07 =	
35	19°15	1.06		÷ 1.06 =	
30	16°00	1.04		÷ 1.04 =	
25	14°00	1.03		÷ 1.03 =	
20	11°15	1.02		÷ 1.02 =	
15	08°30	1.01		÷ 1.01 =	

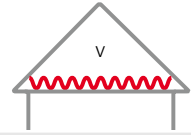
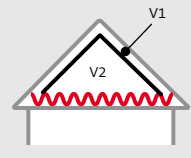
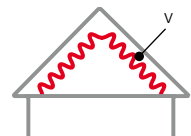
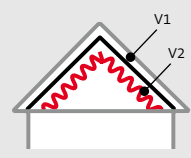
## 2 - Connaître les surfaces de ventilation de nos produits

Accessoires Ubbink		Surface de ventilation
VEPAC®70		70 cm²
VEPAC®140		140 cm²
VEPAC®200		200 cm²
Ubiflu2	Ø 110	88,5 cm²
	Ø 125	122,5 cm²
	Ø 150	177,5 cm²
	Ø 160	187,5 cm²

## 3 - Calculer le nombre de produits à installer

Comment lire ce tableau ?

**V : 2 cm² / m²** signifie que si la surface projetée du toit mesure **1 m²**, pour ventiler V, il faut une chatière qui a une surface de ventilation de **2 cm²**.

	Cas général (tuiles, ardoises)	Ardoise fibre ciment	Bardeau bitumé
	<b>V</b> : 2 cm² / m²	<b>V</b> : 3.3 cm² / m²	<b>V</b> : 20 cm² / m²
	<b>V1</b> : 2 cm² / m² <b>V2</b> : 3.3 cm² / m²	<b>V1</b> : 3.3 cm² / m² <b>V2</b> : 20 cm² / m²	<b>V1</b> : 20 cm² / m² <b>V2</b> : 20 cm² / m²
	<b>V</b> : 3.3 cm² / m²	<b>V</b> : 12.5 cm² / m²	<b>V</b> : 20 cm² / m²
	<b>V1</b> : 2 cm² / m² <b>V2</b> : 3.3 cm² / m²	<b>V1</b> : 3.3 cm² / m² <b>V2</b> : 8.3 cm² / m²	<b>V1</b> : 20 cm² / m² <b>V2</b> : 20 cm² / m²

## 4 - Exemple

Données : Toit ardoises

Surface projetée du toit : 150 m²

Toit isolé sous rampant avec un film

On se trouve dans la case (voir tableau ci-dessus).

**V1** : 2 cm² / m²  
**V2** : 3.3 cm² / m²

Cela signifie que :

- pour **V1** : il faudrait une chatière de 2 cm² pour un toit de 1 m²
- pour **V2** : il faudrait une chatière de 3.3 cm² pour un toit de 1 m²

Or on a : un toit de surface projetée de **150 m²**

Donc si :

- V1 : **2 cm² / m² x 150** = 300 cm² / 150 m²
- V2 : **3.3 cm² / m² x 150** = 495 cm² / 150 m²

Pour l'ardoise, on utilise la VEPAC® 140 qui a 140 cm² de surface de ventilation donc :

- au-dessus du film il faudra 300 / 140 = 2.1 (3 chatières)
- et au-dessous du film, il faudra 495 / 140 = 3.6 (4 chatières)

# Ventiler le bardage

## ➤ Quels espaces ventiler ?

Type de ventilation	Espace à ventiler	Accessoires Ubbink
Ventilation haute	Ventiler les caissons d'avancée de toit	- Rouleau de ventilation d'égout
Ventilation basse	Assurer la ventilation basse du bardage	- Profil de ventilation - Rouleau de ventilation d'égout

## ➤ DOCUMENTATIONS ET PLV

Ubbink vous accompagne avec des documentations complètes, disponibles sur demande et des PLV pour habiller vos points de vente.

### ■ Brochure



« VENTILATION DE LA STRUCTURE »

### ■ Flyer



« VENTILATION DE LA STRUCTURE »

### ■ Totem



« VENTILATION DE LA STRUCTURE »

### ■ Tarif



« ENVELOPPE DE L'HABITAT »

### ■ Fiches techniques



VEPAC®

CLOSOIR AIRTEC





***ubbink***



Scannez ce QR code  
et accédez à notre  
site Internet

13, rue de Bretagne - Z.A. Malabry - BP 4301  
44243 La Chapelle sur Erdre Cedex  
Service commercial Négoce : Tél. 02 51 13 46 46 - Fax 02 51 13 45 46  
Service commercial Industrie : Tél. 02 51 13 80 98 - Fax 02 51 13 84 83  
ubbink@ubbink.fr  
[www.ubbink.fr](http://www.ubbink.fr)