

### POSE VERTICALE À RECOUVREMENT DOUBLE

#### 1. COMPOSITION ET FABRICATION

Les ardoises sont des plaques planes en fibres-ciment doublement comprimé, composé de ciment Portland, de fibres organiques de haute qualité, d'additifs minéraux et d'eau.

Les ardoises sont grises dans la masse, leur face apparente et leurs chants sont recouverts d'un double coating coloré à base de résine acrylique en phase aqueuse. Le coating contient des produits anti-mousse. Le dos des ardoises est également coloré et, de plus, recouvert d'une couche résineuse incolore pour empêcher l'absorption d'eau.

Ou

Les ardoises sont gris naturel dans la masse, leur face et leurs chants ne sont pas traités.

#### 2. DIMENSIONS

Format [cm]	Ardonit lisse	Ardonit relief	Montana lisse	Montana relief
	Dimensions de production [mm]		Dimensions de production [mm]	
60 x 40	600 x 400	-	-	-
60 x 32	600 x 320	600 x 320	-	-
60 x 30	600 x 300	-	595 x 295	595 x 295
45 x 30	450 x 300	-	445 x 295	445 x 295
40 x 27	400 x 270	-	395 x 265	395 x 265
40 x 24	400 x 240	-	-	395 x 235
40 x 20	400 x 200	-	-	-

#### 3. GAMME

Ardonit	Montana lisse	Montana relief	Ardonit	Ardonit	Ardonit	Ardonit
60 x 40	-	-	-	-	-	-
60 x 32*	-	-	-	-	-	-
60 x 30	-	-	-	-	60 x 30	60 x 30
60 x 30**	60 x 30	60 x 30	60 x 30**	60 x 30**	-	-
45 x 30	45 x 30	45 x 30	-	-	-	-
40 x 27	40 x 27	40 x 27	40 x 27	40 x 27	-	-
40 x 24	-	40 x 24	40 x 24	40 x 24	-	-
40 x 20	-	-	-	-	-	-



Noir bleuté



Noir bleuté



Noir bleuté



Brun  
Manganèse



Terracotta



Gris Fer



Gris Quartz

\* Ardonit lisse en Ardonit relief

\*\* avec les coins coupés

SVK se réserve le droit de supprimer ou d'ajouter des couleurs sans avertissement préalable. La déviation de couleur est mesurée selon CieLab. La tolérance autorisée est :  $\Delta E^* \pm 1,00$ .

# ARDOISES SVK

## Fiche technique

### 4. PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

Dimensions	Tolérances	
Longueur	200 – 600 mm	± 3 mm
Largeur	200 – 600 mm	± 3 mm
Épaisseur	4 mm	- 0,4 mm / + 1,0 mm
Équerrage	≤ 2 mm	

Caractéristiques mécaniques	Norme	
Moment de flexion		EN 492
$h \leq 350$ mm	30 Nm/m	
$350 < h \leq 450$ mm	40 Nm/m	
$450 < h \leq 600$ mm	45 Nm/m	
Module d'élasticité (humide)	ca. 16.000 N/mm <sup>2</sup>	
Coefficient de dilatation thermique	$7,5 \times 10^{-6}$ m/mK	

Durabilité		EN 492
Imperméabilité à l'eau	absence de gouttes d'eau	
Résistance sec-humide	$L \geq 0,75$	
Résistance à l'eau chaude	$L \geq 0,75$	
Résistance au gel	$L \geq 0,75$	
Résistance à la chaleur - pluie	Conforme	

Comportement au feu		
Réaction au feu	A2-s1, d0	EN 13501-1
Résistance au feu externe	B <sub>roof</sub>	EN 492

Caractéristiques physiques		
Masse volumique (sec au four)	$\rho \geq 1.700$ kg/m <sup>3</sup>	
Masse (taux d'humidité équilibre: 12%)	8 kg/m <sup>2</sup>	
Coefficient de conductivité thermique: $\lambda$	0,72 W/mK	
Absorption d'eau	< 4% (Poids)	
Adhérence peinture	Classe 0	EN ISO 2409

### 5. QUALITÉ



# ARDOISES SVK

## Fiche technique

### 6. PRINCIPE

La pose verticale à recouvrement double est appropriée pour la pose de toutes les ardoises rectangulaires. Les ardoises sont posées en quinconce. Dans la hauteur, chaque rangée est recouverte partiellement par les deux rangées supérieures, ainsi chaque ardoise est divisée en trois parties (voir figure ci-dessous):

- partie visible (pureau);
- partie simplement recouverte (faux pureau);
- partie doublement recouverte (recouvrement).

$$L (\text{entraxe des liteaux}) = \frac{H(\text{hauteur de l'ardoises}) - A(\text{recouvrement})}{2} = P(\text{partie visible})$$

La pente minimale est de 25°, mesurée sur l'ardoise.

### 7. RECOUVREMENT – INCLINAISON MINIMALE

Recouvrement vertical minimal (A) en mm (selon NBN B 44-001):

Inclinaison $\alpha$	Circonstances normales	Circonstances défavorables <sup>(1)</sup>
$70^\circ \leq \alpha < 90^\circ$	50 mm	
$30^\circ \leq \alpha < 70^\circ$	90 mm	110 mm Sous-toiture SVK conseillée
$25^\circ \leq \alpha < 30^\circ$	Option 1: 110 mm Sous-toiture SVK obligatoire Option 2: 130 mm Sous-toiture SVK conseillée	

<sup>(1)</sup>Circonstances défavorables : littoral, sommet d'une colline, rase-campagne, projection horizontale du versant supérieure à 5 m

Pour assurer l'étanchéité à l'eau, certaines proportions entre les dimensions de l'ardoise et le recouvrement doivent être respectées:

- La largeur de l'ardoise est égale à au moins 2 fois le recouvrement.
- La hauteur de l'ardoise est égale à au moins 3 fois le recouvrement.
- Le recouvrement latéral doit être au moins égal au recouvrement vertical.

Les ardoises de format 40x24 et 40x20 ne peuvent seulement être appliquées qu'avec un recouvrement de max. 10 cm pour une pente minimale de 30°.

Une sous-toiture est obligatoire dans ce cas.

### 8. FIXATION

- Avec 1 crochet : tous formats. Aux bords extérieurs (bord de 1 m) du versant, les ardoises sont fixées par 2 clous supplémentaires.
- Avec 1 crochet et 2 clous : toitures et façades exposées à des vents violents et pour les grands formats (60 x 30) en cas d'exposition défavorable<sup>(1)</sup>.

Pour le revêtement de façade (> 70°), il est conseillé d'utiliser des crochets à pincer au lieu de crochets à piquer. Pour de grandes surfaces (hauteur > 5 m) les crochets à pincer sont très recommandés. Le crochet à pincer doit être adapté à l'épaisseur du liteau + à l'épaisseur d'une ardoise.

Avec des crochets, les ardoises sont posées 1 à 1,5 cm en dessous du bord supérieur des lattes. De ce fait le crochet est 1 cm plus long que le recouvrement vertical. Il est conseillé d'utiliser exclusivement des crochets non oxydables.

Pour la fixation des ardoises 60 x 40 cm, on utilise des crochets en inox avec un diamètre minimal de 3 mm.



Format [cm]	Recouvrement A [cm]	Entraxe des liteaux [cm]		Nombre d'ardoises par m <sup>2</sup>		Poids par m <sup>2</sup> [kg]	
		Ardonit et Fasonit	Montana	Ardonit et Fasonit	Montana	Ardonit et Fasonit	Montana
60 x 40	5*	27,5	-	9,00	-	18,36	-
	9	25,5	-	9,71	-	19,8	-
	11	24,5	-	10,1	-	20,61	-
	13	23,5	-	10,53	-	21,49	-
60 x 32	5*	27,5	-	11,22	-	17,60	-
	9	25,5	-	12,10	-	18,98	-
	11	24,5	-	12,60	-	19,75	-
	13	23,5	-	13,13	-	20,59	-
60 x 30	5*	27,5	27,25	11,96	12,27	18,30	18,12
	9	25,5	25,25	12,9	13,25	19,74	19,55
	11	24,5	24,25	13,43	13,79	20,54	20,36
	13	23,5	23,25	14,00	14,38	21,42	21,23
45 x 30	5*	20,0	19,75	16,45	16,93	17,74	17,62
	9	18,0	17,75	18,28	18,84	19,71	19,61
	11	17,0	16,75	19,35	19,97	20,87	20,78
	13	16,0	15,75	20,56	21,23	22,18	22,10
40 x 27	5*	17,5	17,25	20,86	21,55	19,14	19,09
	9	15,5	15,25	23,55	24,38	21,62	21,59
	11	14,5	14,25	25,17	26,09	23,11	23,10
	13	13,5	13,25	27,04	28,06	24,82	24,85
40 x 24	5*	17,5	17,25	23,42	24,26	19,11	19,09
	9	15,5	15,25	26,44	27,44	21,58	21,60
	11	14,5	14,25	28,26	29,36	23,06	23,11
40 x 20	5*	17,5	-	28,01	-	19,05	-
	9	15,5	-	31,63	-	21,51	-

Remarque: en tenant compte d'un joint latéral de 4 mm.

\* Seulement pour revêtement de façade.

### 10. DIMENSIONS DES ARDOISES DE PIED ET POSITION DES LITEAUX LES PLUS BAS

La hauteur de la première rangée d'ardoises, également appelées ardoises de pied:

$$H_1 = L + A - y$$

Les ardoises de pied sont fixées avec 2 clous (60x32 & 60x30 avec 3 clous).

La distance entre le bord inférieur de la planche de rive et le bord supérieur du liteau suivant est:  $L_1 = L + A - B + x$

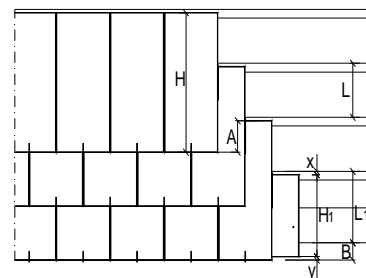
A = recouvrement

B = saillie ardoises les plus basses au-delà du liteau le plus bas (max. 5 cm)

L = entraxe des liteaux, dépendant de la hauteur de l'ardoise H et du recouvrement A

x = espace pour clouer en haut de l'ardoise sur le liteau, 1 à 1,5 cm

y = saillie 2<sup>ème</sup> ardoise dépassant l'ardoise de pied, pour créer un larmier, p. ex. 1 cm



Hauteur Ardoise H [cm]	Recouvrement A [cm]	Ardonit et Fasonit			Montana		
		Entraxe des liteaux L [cm]	H <sub>1</sub> [cm] (y = ex. 1 cm)	L <sub>1</sub> [cm] (B = ex. 5 cm) (x = ex. 1 cm)	Entraxe des liteaux L [cm]	H <sub>1</sub> [cm] (y = ex. 1 cm)	L <sub>1</sub> [cm] (B = ex. 5 cm) (x = ex. 1 cm)
60	5*	27,5	31,5	28,5	27,25	31,25	28,25
	9	25,5	33,5	30,5	25,25	33,25	30,25
	11	24,5	34,5	31,5	24,25	34,25	31,25
	13	23,5	35,5	32,5	23,25	35,25	32,25
45	5*	20,0	24,0	21,0	19,75	23,75	20,75
	9	18,0	26,0	23,0	17,75	25,75	22,75
	11	17,0	27,0	24,0	16,75	26,75	23,75
	13	16,0	28,0	25,0	15,75	27,75	24,75
40	5*	17,5	21,5	18,5	17,25	21,25	18,25
	9	15,5	23,5	20,5	15,25	23,25	20,25
	11	14,5	24,5	21,5	14,25	24,25	21,25
	13	13,5	25,5	22,5	13,25	25,25	22,25

\*Seulement pour revêtement de façade.