

# SVK ARDOISES Fiche technique

## 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.

### 2. DIMENSIONS

Format [cm]	Ardonit lisse	Montana lisse	Montana relief
	Dimensions de production [mm]		Dimensions de production [mm]
60 x 40	600 x 400	-	595 x 395
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	395 x 235
40 x 20	400 x 200	-	-
33 x 23,5	-	330 x 235	330 x 235
30 x 20	300 x 200	-	-

### 3. GAMME

Ardonit	Montana lisse	Montana relief	Ardonit	Ardonit	Ardonit	Ardonit
60 x 40	-	60 x 40	-	-	-	-
60 x 30	60 x 30	60 x 30	60 x 30 <sup>(1)</sup>	60 x 30 <sup>(1)</sup>	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 <sup>(2)</sup>	40 x 27 <sup>(2)</sup>	-	-
40 x 24	40 x 24	40 x 24	40 x 24	40 x 24	-	-
40 x 20	-	-	-	-	-	-
-	33 x 23,5	33 x 23,5	-	-	-	-
30 x 20	-	-	-	-	-	-



Noir bleuté



Noir bleuté



Noir bleuté



Brun  
Manganèse



Terracotta



Gris Fer



Gris Quartz

<sup>(1)</sup> Uniquement avec deux coins coupés

<sup>(2)</sup> Sur commande

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 :  $\Delta E^* \pm 1,00$ .

# SVK ARDOISES Fiche technique

## 4. PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

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

Caractéristiques mécaniques	Norm	
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	Norm	
Imperméabilité à l'eau	Pas de gouttes d'eau	EN 492
Humide-sec cycles	$L \geq 0,75$	
Eau chaude	$L \geq 0,75$	
Gel-dégel cycles	$L \geq 0,75$	
Chaleur-pluie cycles	OK	

Réaction au feu	Norm	
Classe (ardoises peints)	A2-s1, d0	EN 13501-1
Résistance au feu externe	B <sub>roof</sub>	EN 492

Caractéristiques physiques	Norm	
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 (ardoises peints)	< 4% (poids)	
Adhérence peinture	Classe 0	EN ISO 2409

## 5. QUALITÉ



# SVK ARDOISES 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).

La partie doublement recouverte s'appelle le **recouvrement**. La hauteur de chacune des deux autres parties est égale à l'entraxe des liteaux et est déterminée comme suit :

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



## 7. RECOUVREMENT – INCLINAISON – FIXATION

La pente minimale dépend de la projection horizontale du rampant, le recouvrement, le type de fixation (pose à deux clous, pose à deux clous et un crampon-tempête, pose au crochet, pose à deux clous et un crochet), le format et la zone d'exposition. Pour la pente minimale : voir tableaux sur nos Données techniques (Section 3.1.2).

- En zone II site exposée, en zone III et en zone IV de vent (au sens des règles NV 65 modifiées), pour les formats supérieurs à 40 cm x 24 cm, le diamètre minimal du fil des crochets est de 3,0 mm.
- Le choix du mode de fixation doit respecter les prescriptions des tableaux de limitation d'emploi du NF DTU 40.13.
- Pour le revêtement de façade (> 70°), il est conseillé d'utiliser des crochets à pincer et non des 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.

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.

# SVK ARDOISES Fiche technique

## 8. NOMBRE ET DIMENSIONS

Format [cm]	Recouvrement A [cm]	Entraxe des liteaux L [cm]		Pièces au m <sup>2</sup>		Poids [kg/m <sup>2</sup> ]	
		Ardonit et Fasonit	Montana	Ardonit et Fasonit	Montana	Ardonit et Fasonit	Montana
60 x 40	9	25,5	-	9,71	-	19,8	-
	11	24,5	-	10,1	-	20,61	-
	13	23,5	-	10,53	-	21,49	-
60 x 30	6	27,0	26,75	12,18	12,50	18,64	18,45
	7	26,5	26,25	12,41	12,74	18,99	18,81
	8	26,0	25,75	12,65	12,99	19,36	19,17
	9	25,5	25,25	12,90	13,25	19,74	19,55
	10	25,0	24,75	13,16	13,51	20,13	19,95
	11	24,5	24,25	13,43	13,79	20,54	20,36
	12	24,0	23,75	13,71	14,08	20,97	20,79
	13	23,5	23,25	14,00	14,38	21,42	21,23
	14	23,0	22,75	14,30	14,70	21,88	21,70
	15	22,5	22,25	14,62	15,03	22,37	22,19
	16	22,0	21,75	14,95	15,38	22,88	22,70
45 x 30	17	21,5	21,25	15,30	15,74	23,41	23,23
	6	19,5	19,25	16,87	17,37	18,20	18,08
	7	19,0	18,75	17,31	17,84	18,67	18,56
	8	18,5	18,25	17,78	18,33	19,18	19,07
	9	18,0	17,75	18,27	18,84	19,71	19,61
	10	17,5	17,25	18,80	19,39	20,28	20,18
	11	17,0	16,75	19,35	19,97	20,87	20,78
	12	16,5	16,25	19,94	20,58	21,50	21,42
	13	16,0	15,75	20,56	21,23	22,18	22,10
	14	15,5	15,25	21,22	21,93	22,89	22,82
	15	15,0	14,75	21,93	22,67	23,65	23,59
40 x 27	6	17,0	16,75	21,47	22,19	19,71	19,65
	7	16,5	16,25	22,12	22,88	20,31	20,26
	8	16,0	15,75	22,81	23,60	20,94	20,90
	9	15,5	15,25	23,55	24,38	21,62	21,59
	10	15,0	14,75	24,33	25,20	22,34	22,32
	11	14,5	14,25	25,17	26,09	23,11	23,10
	12	14,0	13,75	26,07	27,04	23,93	23,94
	13	13,5	13,25	27,03	28,06	24,82	24,85
40 x 24	6	17,0	16,75	24,11	24,98	19,67	19,66
	7	16,5	16,25	24,84	25,75	20,27	20,27
	8	16,0	15,75	25,61	26,57	20,90	20,91
	9	15,5	15,25	26,44	27,44	21,58	21,60
	10	15,0	14,75	27,32	28,37	22,30	22,33
	11	14,5	14,25	28,26	29,36	23,06	23,11
	12	14,0	13,75	29,27	30,43	23,89	23,95
	40 x 20	6	17,0	-	28,84	-	19,61
7		16,5	-	29,71	-	20,20	-
8		16,0	-	30,64	-	20,83	-
9		15,5	-	31,63	-	21,51	-
10		15,0	-	32,68	-	22,22	-
33 x 23,5	6	-	13,5	-	30,99	-	20,43
	7	-	13,0	-	32,19	-	21,22
	8	-	12,5	-	33,47	-	22,07
	9	-	12,0	-	34,87	-	22,99
	10	-	11,5	-	36,38	-	23,99
	11	-	11,0	-	38,04	-	25,08
30 x 20	6	12,0	-	40,85	-	20,83	-
	7	11,5	-	42,63	-	21,74	-
	8	11,0	-	44,56	-	22,73	-
	9	10,5	-	46,69	-	23,81	-
	10	10,0	-	49,02	-	25,00	-

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

# SVK ARDOISES Fiche technique

## 9. 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.

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

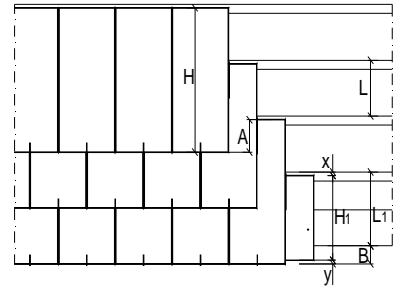
A = recouvrement

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]	Ardoises Ardonit et Fasonit			Ardoises Montana		
		Entraxe des liteaux L [cm]	H <sub>1</sub> [cm] (y = p. ex. 1 cm)	H <sub>1</sub> [cm] (y = p. ex. 1 cm)	Entraxe des liteaux L [cm]	H <sub>1</sub> [cm] (y = p. ex. 1 cm)	H <sub>1</sub> [cm] (y = p. ex. 1 cm)
60	6	27,0	32,0	29,0	26,75	31,75	28,75
	7	26,5	32,5	29,5	26,25	32,25	29,25
	8	26,0	33,0	30,0	25,75	32,75	29,75
	9	25,5	33,5	30,5	25,25	33,25	30,25
	10	25,0	34,0	31,0	24,75	33,75	30,75
	11	24,5	34,5	31,5	24,25	34,25	31,25
	12	24,0	35,0	32,0	23,75	34,75	31,75
	13	23,5	35,5	32,5	23,25	35,25	32,25
	14	23,0	36,0	33,0	22,75	35,75	32,75
	15	22,5	36,5	33,5	22,25	36,25	33,25
	16	22,0	37,0	34,0	21,75	36,75	33,75
17	21,5	37,5	34,5	21,25	37,25	34,25	
45	6	19,5	24,5	21,5	19,25	24,25	21,25
	7	19,0	25,0	22,0	18,75	24,75	21,75
	8	18,5	25,5	22,5	18,25	25,25	22,25
	9	18,0	26,0	23,0	17,75	25,75	22,75
	10	17,5	26,5	23,5	17,25	26,25	23,25
	11	17,0	27,0	24,0	16,75	26,75	23,75
	12	16,5	27,5	24,5	16,25	27,25	24,25
	13	16,0	28,0	25,0	15,75	27,75	24,75
	14	15,5	28,5	25,5	15,25	28,25	25,25
15	15,0	29,0	26,0	14,75	28,75	25,75	
40	6	17,0	22,0	19,0	16,75	21,75	18,75
	7	16,5	22,5	19,5	16,25	22,25	19,25
	8	16,0	23,0	20,0	15,75	22,75	19,75
	9	15,5	23,5	20,5	15,25	23,25	20,25
	10	15,0	24,0	21,0	14,75	23,75	20,75
	11	14,5	24,5	21,5	14,25	24,25	21,25
	12	14,0	25,0	22,0	13,75	24,75	21,75
13	13,5	25,5	22,5	13,25	25,25	22,25	
33	6	-	-	-	13,50	18,50	15,50
	7	-	-	-	13,00	19,00	16,00
	8	-	-	-	12,50	19,50	16,50
	9	-	-	-	12,00	20,00	17,00
	10	-	-	-	11,50	20,50	17,50
	11	-	-	-	11,00	21,00	18,00
30	6	12,0	17,0	14,0	-	-	-
	7	11,5	17,5	14,5	-	-	-
	8	11,0	18,0	15,0	-	-	-
	9	10,5	18,5	15,5	-	-	-
	10	10,0	19,0	16,0	-	-	-