

POSE EN LOSAGNE

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.

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



2. DIMENSIONS

Format (cm)	Dimensions de production [mm]
40/40/5	400/400/31
40/40/10	400/400/109
40/40 Standard	400/400/57

3. GAMME

Ardonit	Ardonit	Ardonit	Ardonit	Ardonit
40/40/5	40/40/5 ⁽¹⁾	40/40/5 ⁽¹⁾	-	-
40/40/10	-	-	-	-
40/40 Standard	40/40 Standard ⁽¹⁾	-	40/40 Standard ⁽¹⁾	40/40 Standard ⁽¹⁾
Noir bleuté	Brun Manganèse	Terracotta	Gris nuage	Gris naturel

⁽¹⁾ 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 : $\Delta E^* \pm 1,00$.



5. PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

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

Caractéristiques mécaniques		Norm
Moment de flexion		
<i>h</i> ≤ 350 mm	30 Nm/m	
350 < h ≤ 450 mm	40 Nm/m	EN 492
450 < h ≤ 600 mm	45 Nm/m	EIN 492
Module d'élasticité (humide)	ca. 16.000 N/mm²	
Coefficient de dilatation thermique	7,5 x 10 ⁻⁶ m/mK	

Durabilité		Norm
Imperméabilité à l'eau	Pas de gouttes d'eau	
Humide-sec cycles	L ≥ 0,75	
Eau chaude	L ≥ 0,75	EN 492
Gel-dégel cycles	L ≥ 0,75	
Chaleur-pluie cycles	ОК	

Réaction au feu

Classe (ardoises peints)	A2-s1, d0	EN 13501-1
Résistance au feu externe	B _{roof}	EN 492

Caractéristiques physiques

Masse volumique (sec au four)	$\rho \ge 1.700 \text{ kg/m}^3$	
Masse (taux d'humidité équilibre: 12%)	8 kg/m²	
Coefficient de conductivité thermique: λ	0,72 W/mK	
Absorption d'eau (ardoises peints)	< 4% (poids)	
Adhérence peinture	Classe 0	EN ISO 2409

6. QUALITÉ











PRINCIPE

Les ardoises en losange sont des ardoises carrées de format 40 x 40 cm, dont deux coins diagonalement opposés ont été découpés parallèlement. Le recouvrement est mesuré perpendiculairement au bord de l'ardoise. En réalité, le recouvrement réel est plus grand parce qu'il est déterminé par le sens d'écoulement de l'eau de pluie qui est perpendiculaire aux lattes.

Comme la pose en losange est un recouvrement simple, son domaine d'application est plus limité: cette pose ne se prête pas à la réalisation de formes de toitures complexes ou avec de pénétrations nombreuses.

La pose est admise pour les versants dont la projection horizontale est inférieure ou égale à 8 m. La pose n'est pas admise en zone climatique III exposée.

RECOUVREMENT ET PENTE MINIMALE

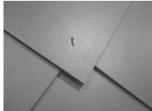
			Pente minimale				
Formats [cm]	Recouvrement [mm]	Zone I situati et nor		Zone I situati Zone II situatio norm	n protégée et	Zone II situat Zone III situat et no	tion protégée
40/40/5	50	270 %	70 °	270 %	70 °	270 %	70 °
40/40/10	100	50 %	27 °	60 %	31 °	80 %	39°
40/40 Standard	84	90 %	42 °	120 %	50 °	140 %	54°

FIXATION

40/40/10 2 clous + un crampon tempête 40/40/5 2 clous + un crampon tempête 40/40 Standard 2 clous + un crochet de 13 cm

Limitation d'emploi selon l'hauteur des bâtiments : voir le NF DTU 40.13





Pose du crampon-tempête dans le joint Pose de l'ardoise en losange au-dessus du crampon-tempête qui est plié vers le bas ; ne pas trop serrer de façon que les ardoises puissent encore bouger.



Clouage dans la latte et pose du crochet dans le joint entre 2 ardoises.



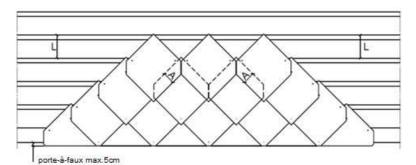
Pose de l'ardoise en losange dans le crochet.

Dans les 3 rangées les plus basses, on applique des ardoises découpées dans lesquelles des trous extra pour les clous doivent être prévus, dépendant comment les ardoises de pied ont été découpées.

Pour fixer suffisamment les ardoises aux bords de la toiture et sur les bardages, il peut être nécessaire, localement, de prévoir des lattes supplémentaires entre les lattes normales.



10. NOMBRE ET DIMENSIONS



Type d'ardoise [cm]	40/40/5	40/40/10	40/40 Standard
Nombre pièces/m²	8,2	11,2	10,2
Poids kg/m²	11,0	14,7	13,0
Entraxe des liteaux L [cm]	22,6	19,4	19,3*
Nombre des lattes m/m²	4,4	5,2	5,2

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

11. DIMENSIONS DES ARDOISES DE PIED

Le dessin ci-dessus est la manière la plus courante pour commencer une toiture ou un bardage. Elle est finie avec des ardoises découpées comme ci-dessous :

	Première rangée d'ardoises [ardoises de pied]	Deuxième rangée d'ardoises
40/40/10	35.2	54.6
40/40/5	31.7	1.45
40/40 Standard	29.9	49.7

Dimensions en cm, pour porte-à-faux de 5 cm.

^{*}Largeur des liteaux = 50 mm.