

SYSTEEM HORIZONTALE DUBBELE DEKING

1. SAMENSTELLING EN PRODUCTIE

De leien zijn dubbelgeperste vlakke vezelcement plaatjes, samengesteld uit Portlandcement, hoogwaardige organische vezels, minerale toeslagstoffen en water.

De leien zijn grijs in de massa en aan de zichtzijde en de zijkanten voorzien van een dubbele, gekleurde coating op basis van een watergedragen acrylaathars. De coating bevat moswerende bestanddelen. De rugzijde van de leien is eveneens gekleurd én daarenboven voorzien van een kleurloze waslaag om wateropname tegen te gaan.

Of

De leien zijn natuurgrijs in de massa, hun oppervlak en randen zijn niet behandeld. Aangezien de platen niet behandeld worden, is de aanwezigheid van vlekken (fabricageolie...), verkleuringen, uitbloeiingen, kleurverschillen, insluitsels e.d. mogelijk. Deze aspecten zijn onderdeel van de plaat en mogen niet als een kwaliteitsgebrek aanzien worden.

Een ander verschijnsel is het mogelijk optreden van kalkuitbloeiingen. Deze verschijnselen zijn niet noodzakelijk meteen zichtbaar en kunnen zelfs na enige tijd, na plaatsing, zichtbaar worden.

2. AFMETINGEN

Ardonit en Fasonit	
Formaat (cm)	Productie-afmetingen [mm]
60 x 32	600 x 320
60 x 30	600 x 300
45 x 30	450 x 300
40 x 27	400 x 270
40 x 24	400 x 240
40 x 20	400 x 200



3. KLEURENGAMMA

Formaten met 3 fabrieksmatig voorgeboorde gaten
(zie Hoofdstuk 8 voor overdekking 5cm of 9cm):

Ardonit	Ardonit
60 x 30 / 5	60 x 30 / 5
60 x 30 / 9	



Blauwzwart



Natuurgrijs

Handmatig te perforeren formaten:

Ardonit	Ardonit	Ardonit	Ardonit	Ardonit
60 x 32	-	-	-	-
60 x 30	-	-	60 x 30	60 x 30
45 x 30	-	-	-	-
40 x 27	40 x 27	40 x 27	-	-
40 x 24	40 x 24	40 x 24	-	-
40 x 20	-	-	-	-



Blauwzwart



Mangaanbruin



Terracotta



IJzergrijs



Kwartsgrijs

SVK behoudt zich het recht voor kleuren te schrappen of toe te voegen zonder voorafgaande verwittiging. Kleurafwijkingen worden gemeten volgens Cielab. De toegestane afwijkingen bedragen: $\Delta E^* \pm 1,00$.

4. MECHANISCHE EN FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

Afmetingen		Toleranties
Lengte	200 – 600 mm	± 3 mm
Breedte	200 – 600 mm	± 3 mm
Dikte	4 mm	- 0,4 mm / + 1,0 mm
Haaksheid	≤ 2 mm	

Mechanische eigenschappen		Norm
Buigmoment		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	
Elasticiteitsmodulus (nat)	ca. 16.000 N/mm ²	
Thermische uitzettingscoëfficiënt	$7,5 \times 10^{-6}$ m/mK	

Duurzaamheid		Norm
Waterondoorlaatbaarheid	Geen waterdruppels	EN 492
Nat-droog cycli	$L \geq 0,75$	
Warm water	$L \geq 0,75$	
Vorst-dooi cycli	$L \geq 0,75$	
Warmte-regen cycli	voldoet	

Brandgedrag		
Brandreactie klasse	A2-s1, d0	EN 13501-1
Weerstand tegen externe brand	B _{roof}	EN 492

Fysische eigenschappen		
Volumegewicht (ovendroog)	$\rho \geq 1.700$ kg/m ³	
Gewicht (evenwichtsvochtgehalte: 12%)	8 kg/m ²	
Warmtegeleidingscoëfficiënt: λ	0,72 W/mK	
Wateropname (geverfde leien)	< 4% (Gewicht)	
Verfhechting	Klasse 0	EN ISO 2409

5. KWALITEIT



6. PRINCIPE PLAATSING

Deze methode is een variatie op de verticale dubbele dekking (Maasdekking) (zie onze technische gegevens). De rechthoekige leien worden horizontaal geplaatst. Deze dekking kan toegepast worden voor zowel gevelbekleding als dakbedekking. In het geval van dit laatste is de dakhelling minimaal 30° voor België; 40° voor Nederland. Horizontale dekking kan niet toegepast worden in ongunstige omstandigheden.

In de hoogte wordt elke rij gedeeltelijk overdekt door de twee bovenliggende rijen, waardoor elke lei in drie delen verdeeld wordt:

- zichtbaar gedeelte (vrijvlak);
- enkel overdekt gedeelte (schijn vrijvlak);
- dubbel overdekt gedeelte (overdekking).

Het dubbel overdekt gedeelte noemt **de overdekking**. De hoogte van elk van de andere twee delen is gelijk aan de latafstand h.o.h. en wordt als volgt bepaald:

$$L(\text{latafstand h.o.h.}) = \frac{H(\text{hoogte lei}) - A(\text{overdekking})}{2} = P(\text{zichtbaar gedeelte})$$

7. OVERDEKKING – MINIMUM DAKHELLING

Minimale verticale overdekking (A) in mm (volgens NBN B 44-001 (België) en PBL 0229/95 (Nederland)):

Helling a	België		Nederland ⁽²⁾
	Normale omstandigheden	Ongunstige omstandigheden ⁽¹⁾	
70° ≤ a < 90°	50 mm	-	90 mm
30° ≤ a < 70°	90 mm SVK onderdak aan te raden	-	110 mm

⁽¹⁾ Ongunstige omstandigheden: zeekust, top van een heuvel, open veld, horizontale projectie van het dakvlak groter dan 5 m

⁽²⁾ In Nederland is voor dakhellingen tussen 25° en 35° een onderdak verplicht

Omwille van de waterdichtheid moeten bepaalde verhoudingen tussen de afmetingen van de lei en de overlapping gerespecteerd worden:

- De breedte van de lei bedraagt minimaal 2 maal de overdekking.
- De hoogte van de lei bedraagt minimaal 3 maal de overdekking.
- De zijdelingse overdekking moet tenminste gelijk zijn aan de verticale overdekking.

Leien van formaat 40x20 en 40x24 enkel met een overlapping van max. respectievelijk 6cm en 8cm, bij een minimale dakhelling van 70° voor België. In Nederland mogen deze formaten niet worden gebruikt voor horizontale dubbele dekking.

8. AANTAL EN AFMETINGEN VOOR DUBBELE DEKKING

Formaat [cm]	Overdekking A [cm]	Latafstand L h.o.h. [cm]	Stuks per m ²	Gewicht per m ² [kg]
		Ardonit en Fasonit	Ardonit en Fasonit	Ardonit en Fasonit
60 x 32	5*	13,5	12,26	18,44
	9	11,5	14,40	21,65
60 x 30	5*	12,5	13,25	20,26
	9	10,5	15,8	24,12
40 x 27	5*	11,0	22,5	20,66
	9	9,0	27,5	25,25
40 x 24	5*	9,5	26,06	21,26
40 x 20	5*	7,5	33,0	22,44

Opmerking: rekening gehouden met een **zijdelingse voeg van 4 mm**.

* Overdekking enkel voor gevelbekleding.

9. BEVESTIGING

De leien formaat 40x27, 40x24 en 40x20 worden bevestigd met 2 nagels, extra gekartelde (zie onze Technische gegevens). Het formaat 60x32 en 60x30 wordt bevestigd met 3 nagels. Voor de positie van de middelste bevestiging houdt men best rekening met de overheersende windrichting. De leien dienen voorgepind te worden (positie van de gaten, zie onze Technische gegevens).

SVK LEIEN Technische productfiche

10. AFMETING VOETLEIEN EN POSITIE ONDERSTE PANLATTEN

De hoogte van de eerste rij leien H_1 , ook wel voetleien genoemd: $H_1 = L + A - y$
 De voetleien worden met 2 nagels bevestigd. Het formaat 30 x 60 en 32 x 60 wordt bevestigd met 3 nagels.

De afstand L_1 tussen de onderrand van de bebordingsplank en de bovenrand van de volgende panlat: $L_1 = L + A - B + x$

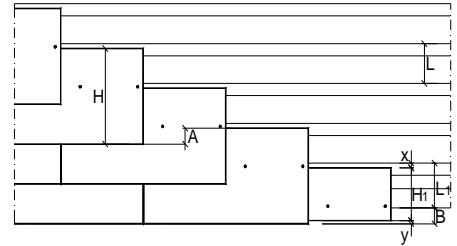
A = Overdekking

B = Oversteek onderste leien voorbij de onderste lat (max. 5cm)

L = Latafstand h.o.h., afhankelijk van leihogte H en de overdekking A

x = Ruimte om te nagelen boven de lei op de panlat, 1 à 1,5cm

y = Oversteek 2^{de} lei voorbij de voetlei, om druiprand te creëren, bv. 1cm



Ardonit en Fasonit leien

Hoogte lei H [cm]	Overdekking A [cm]	Latafstand h.o.h. L [cm]	H_1 [cm] (y = bv. 1 cm)	L_1 [cm] (B = bv. 5 cm) (x = bv. 1 cm)
32	5*	13,5	17,5	14,5
	9	11,5	19,5	16,5
30	5*	12,5	16,5	13,5
	9	10,5	18,5	15,5
27	5*	11,0	15,0	12,0
	9	9,0	17,0	14,0
24	5*	9,5	13,5	10,5
20	5*	7,5	11,5	8,5

* Enkel voor gevelbekleding.