



HYDROPANEL

Schokabsorberende, akoestische, brand- en waterwerende prestaties bij extreme toepassingen

HYDROPANEL

PRODUCTINFORMATIEBLAD

1. SAMENSTELLING PRODUCT

HYDROPANEL platen bestaan uit de volgende bestanddelen:

- > Portland cement
- > Geselecteerd mineraal vulmateriaal, waaronder mica dat een extra hoge vormvastheid en een lage hygrische beweging biedt
- > Organische versterkende vezels
- > Functionele additieven

2. PRODUCTIEMETHODE

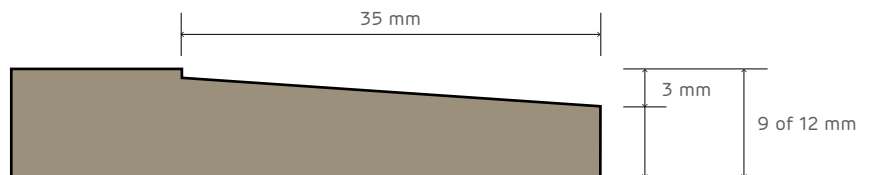
HYDROPANEL platen worden op een Hatschek machine gemaakt, in een autoclaaf bewerkt, afgewerkt en gekalibreerd. De randen kunnen worden afgeschuind (AK = Afgeschuinde Kant). Een beetje geschiedenis: in 1900 ontwikkelde de Oostenrijkse industrieel Ludwig Hatschek een nieuwe technologie om vlakke cementgebonden platen te maken. Later zullen de typische machines waarmee deze platen worden gemaakt, Hatschek machines worden genoemd.

3. AFMETINGEN EN TOLERANTIES

PLATEN			
	Dikte (mm)	breedte (mm)	lengte (mm)
 Hydropanel AK Speciale gereedschappen	9	600	2600
		600	3000
		1200	2600
		1200	3000
 Hydropanel VK Speciale gereedschappen	12	600	2600
		1200	2500
		1200	2600
		1200	3000
		1250	2600
 Hydropanel 4-AK Speciale gereedschappen	6	1200	2600
		9	600
600	3000		
900	1200		
1200	2600		
 Hydropanel 4-AK Speciale gereedschappen	12	1200	3000
		1250	2600
 Hydropanel 4-AK Speciale gereedschappen	9	900	1200

AK = Afgeschuinde Kant, VK = Volle/rechte kant

Andere afmetingen verkrijgbaar. Neem contact op met Siniat voor de volledige lijst.



Illustratie: afgeschuinde kant

TOLERANTIES

Tolerantie	Beantwoordt aan EN 12467 (niveau I)
Dikte (mm)	± 0.5
Lengte en breedte (mm)	± 3
Haaksheid (mm/m)	1.0

4. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

A. TESTEN VOLGENS ISO KWALITEIT MANAGEMENT SYSTEEM				
Densiteit	Ovendroog	EN 12467	1,180	kg/m ³
Buigsterkte	Luchtdroog, ⊥	EN 12467	23,00	N/mm ²
	Luchtdroog, //	EN 12467	17,00	N/mm ²
Elasticiteitsmodulus	Luchtdroog, ⊥	EN 12467	10.000	N/mm ²
	Luchtdroog, //	EN 12467	10.000	N/mm ²
Delaminatieweerstand	Luchtdroog		0,50	N/mm ²
Hygrische beweging	0-100%, gem.		1,20	mm/m
	30-90%, gem.		0,56	mm/m
Porositeit	0-100%		40	%
B. CLASSIFICATIE				
Duurzaamheidsklasse	EN 12467	Categorie B		
Sterkteklasse	EN 12467	Klasse 2		
Brandreactieklasse	EN 13501-1	A2-s1-d0		
	NBN S21-203	A1		
C. TYPE TEST OF BESTE SCHATTING				
Impermeabiliteitstest		EN 12467	OK	
Warm water test		EN 12467	OK	
Verzadigd droog test		EN 12467	OK	
Vries dooi test		EN 12467	OK	
Thermische uitzettingscoëfficiënt	α		< 6,5*10 ⁻⁶ m/mK	
Warmtegeleidingscoëfficiënt	λ		0.19 W/mK	
Waterdampdiffusie weerstandcoëfficiënt	μ		17-21 / -	
Specifiek warmtevermogen	C	bij 23°C	1018 J/kgK	
Luchtdoorlatendheid	Ka,50	bij 50 Pa	< 1E-03 m ² /m ² /h/Pa	

Gemiddelde waarden volgens de Europese norm EN 12467 'Vlakke vezelcement-platen', die de classificatie en de meeste testmethoden beschrijft.

5. KLEUR EN MARKERING

HYDROPANEL is in het beige uitgevoerd. In sommige gevallen kunnen vlekken op het oppervlak (bv. bruine of witte vlekken die tijdens het autoclaafproces ontstonden) zichtbaar zijn; deze zijn samengaan aan de productie. Op de voorzijde is herhaalde keren het label 'HYDROPANEL' aangebracht.

6. VOORDELEN

Indien de richtlijnen voor de toepassing worden gerespecteerd, beschikken HYDROPANEL cementgebonden platen over de volgende superieure combinatie van eigenschappen:

- > Waterbestendig
- > Ademend / damp open
- > Grote sterkte en goede weerstand tegen accidentele schokken
- > Hoge bijdrage tot schokbestendigheid van constructies
- > Brandveilig (geen ontsteking en geen verspreiding van vuur)
- > Hoge brandwaarden in systeemclassificatie
- > Bestand tegen extreme temperaturen
- > Hoge prestaties in geluidsisolatiesystemen
- > Bestand tegen schimmels, bacteriën, insecten, ongedierte, enz...
- > Bestand tegen een groot aantal chemische producten
- > Milieuvriendelijk, stoot geen schadelijke gassen uit

7. TOEPASSINGEN

- > Binnenwanden: stootvaste scheidingswand, drager voor tegels, geluidsisolerende scheidingswand, brandwerende scheidingswand
- > Binnenvloeren: steunplaat voor tegels op dragende structurele vloeren en renovatievloeren
- > Plafond: plaat voor geschilderd plafond

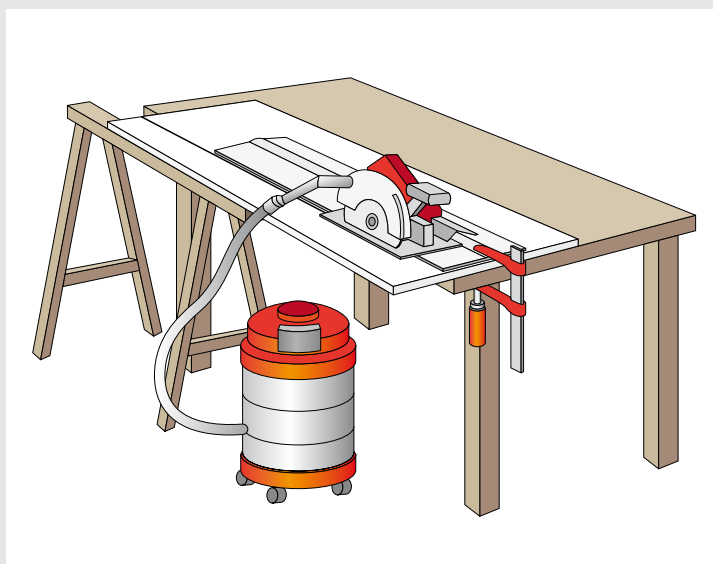
De volgende oppervlakteafwerkingen zijn mogelijk:

- > Muren: verf, tegels, behangpapier, stucadoorswerk,...
- > Plafonds: verf, behangpapier,...
- > Vloeren: tegels, tapijt, parketvloer, laminaatparket,...

8. ALGEMENE VERWERKINGSINSTRUCTIES

Zaag- en boorwerkzaamheden moeten in een droge omgeving worden uitgevoerd. Zaagsel en boorresten moeten onmiddellijk van het Hydropanel-paneel worden verwijderd met behulp van een droge microvezeldoek. Zaagsel en boorresten die achterblijven, kunnen vlekken veroorzaken die achteraf niet meer kunnen worden verwijderd.

Tijdens de machinale bewerking van de platen moeten geschikte machines met stofafzuiging en/of ventilatie worden gebruikt. Als het stofafzuig-systeem niet goed werkt, moeten stofmaskers van het type FFP2 of beter volgens EN149:2001 worden gebruikt.



SNIJDEN ZAGEN

De Hydropanel-plaat moet tijdens de verwerking voldoende worden ondersteund, zodat deze niet doorzakt. De zaagbank moet heel stabiel zijn en mag niet trillen. Het paneel mag tijdens het zagen niet trillen of opgespannen zijn om een goed resultaat te verkrijgen. In de verkeerde richting snijden kan delaminatieproblemen aan de rand veroorzaken.

- > Universeel zaagblad op snel ronddraaiende stationaire zaagmachines of handbediende cirkelzagen (beschikbaar bij Leitz-Service) Beschikbare diameters: 160, 190, 225 en 300 mm.
- > Decoupeerzaag met zaagblad met tanden met hardmetalen snijvlak type T141 HM van Bosch.
- > Snijden en afbreken: snijd beide zijden van 6 of 9 mm dikke platen in met mes met tanden met hardmetalen snijvlak en breek af op een ondersteunde rand.

AFSCHUINEN VAN RANDEN

De Hydropanel-plaat moet tijdens de verwerking voldoende worden ondersteund, zodat deze niet doorzakt. De werkbank moet heel stabiel zijn en mag niet trillen. Elektrische gereedschappen moeten met een geschikt stofafzuig-systeem uitgerust zijn.

- > Elektrische schaafmachine met omkeerbare platen (bv. Metabo Ho E 0983 of Festool HL 850).
- > Houten schaaf met Widia-blad Voor kleinere afmetingen en kleinere hoeveelheden.

BOREN

Het paneel moet voldoende worden ondersteund rond het gat dat moet worden geboord (bv. door een houten oppervlak).

- > Voor gaten: spiraalboor met hardmetalen snijvlak (of volledig van hardmetaal) met een neushoek van 60° Beschikbare diameters: 5,0 – 6,0 – 7,0 – 8,3 – 9,5 – 11,0 mm
- > Voor ronde openingen: gatzaag met tanden met hardmetalen snijvlak (bv. Pionier van Metabo)

BEVESTIGINGSTOEBEHOREN

Afhankelijk van de toepassing kunnen de volgende bevestigingstoebehoren worden gebruikt (zie toepassingsinstructies voor meer informatie). Het materiaal (bv. roestvrij staal, gegalvaniseerd staal, gefosfateerd staal) wordt ook gekozen in functie van de toepassing.

- > **Schroeven:** kunnen rechtstreeks worden ingeschroefd zonder dat vooraf een gat moet worden geboord.

Afmetingen van de schroeven:

- > HYDROPANELschroef van gegalvaniseerd staal voor hout en metalen beslagagels (schroeven verkrijgbaar bij Siniat): 4,0 x 35 mm
- > HYDROPANELschroef van roestvrij staal voor 2 mm dikke metalen profielen (schroeven verkrijgbaar bij Siniat): 4,5 x 32 mm

- > **Bevestiging met spijkers:** kan rechtstreeks met behulp van spijkers worden bevestigd zonder dat vooraf gaten moeten worden geboord. De kop van de spijker mag niet te diep in het Hydropanel-paneel worden geslagen. Het pneumatische spijkergereedschap wordt met een constante diepte ingesteld.

Afmetingen van de spijkers:

- > HYDROPANELspijkers op tape (spijkers en machines verkrijgbaar bij Senco): 2,5 x 45 mm

- > **Vastnieten:** de achterkant van de niet mag niet te diep in de Hydropanel-plaat worden geslagen. De pneumatische nietmachine is op een constante diepte ingesteld.

Afmetingen van de nieten:

- > Mechanisch vastnieten (nieten en machines verkrijgbaar bij Senco): 1,88 x 40 x 11,4 mm

- > **Lijmen:** kan met lijm mortel op een bakstenen muur of een betonnen ondergrond worden gelijmd.

Lijmsoort:

- > Lijm mortel (bv. Omnicem E Flex of Omnicem DB Flex van Omnicol)

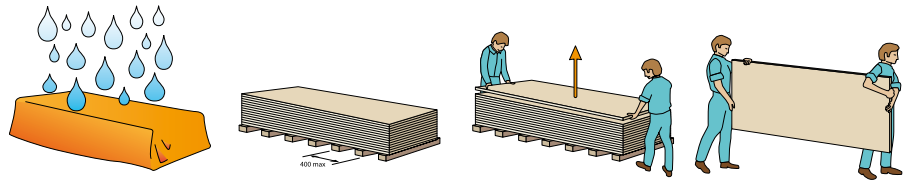
AFWERKEN VAN AFGESCHUINDE RANDEN

Afgeschuinde kanten moeten worden afgewerkt met een speciaal ontwikkeld afwerksysteem dat bestaat uit een primer (optie), vulmateriaal en een voegstrook. Er worden twee verschillende systemen aangeboden: één gebruiksklaar systeem (Ready Mix = RM) en één op poeder gebaseerd systeem (Powder Mix = PM).

- > **Systeem 1:**
HYDROPANEL RM PRIMER +
HYDROPANEL RM AFWERKING +
HYDROPANEL STROOK
- > **Systeem 2:**
HYDROPANEL PM PRIMER +
HYDROPANEL PM AFWERKING +
HYDROPANEL STROOK

In de toepassingsrichtlijnen vindt u meer gedetailleerde informatie. (Afwerkingsmateriaal, primers en stroken zijn bij Siniat verkrijgbaar.)

9. OPSLAG + HANDELING



De platen moeten op pallets worden verpakt. Ze moeten onder een zeildoek worden vervoerd. De platen moeten horizontaal op een vlak oppervlak worden gestapeld. De platen moeten altijd voldoende worden ondersteund, zodat ze niet kunnen doorbuigen. De platen moeten in een droge geventileerde ruimte worden gestapeld. Als de platen buiten worden opgeslagen, moeten ze altijd door middel van een dekzeil of een plastic folie tegen de

regen worden beschermd. Als de platen toch nat worden in de verpakking, moet al het verpakkingsmateriaal worden verwijderd en moeten de platen zo worden geplaatst, dat ze grondig kunnen drogen. Het is aangeraden om de platen te laten acclimatiseren in de ruimte waar ze zullen worden gebruikt. Een plaat moet altijd door twee personen van een stapel worden opgetild en vervolgens verticaal worden weggedragen.

10. GEZONDHEIDS- EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Tijdens de mechanische bewerking van de platen kan er stof vrijkomen dat de luchtwegen en de ogen kan irriteren. Afgezien daarvan kan de inademing van fijn (inadembare grootte) kwarts dat stof bevat, en dan vooral in hoge concentraties of tijdens een langere periode tot longaandoeningen en een

verhoogd risico op longkanker leiden. Afhankelijk van de arbeidsomstandigheden moeten geschikte machines met stofafzuiging en/of ventilatie worden voorzien. Gelieve het veiligheidsgegevensblad te raadplegen voor meer informatie (op basis van 1907/2006/EG, artikel 31).

11. GARANTIE

De garantie op het product is alleen geldig als de toepassingsrichtlijnen van Siniat worden nageleefd. Bij iedere twijfel over de geschiktheid van de platen voor een bepaalde toepassing kunt u altijd contact opnemen met Siniat. Siniat kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor toepassingen van hun platen die niet beantwoorden aan de aanbevolen richtlijnen zonder dat Siniat daarvoor toestemming heeft verleend.

12. CERTIFICATIE

De fabrikant kan de verklaring betreffende de CE-markering overleggen.

De fabrikant is ook ISO-gecertificeerd. HYDROPANEL heeft een milieuproductverklaring (Environmental Product Declaration of EPD).

Instituut Bauen und Umwelt e.v. (IBU), het Duitse instituut voor de bouwsector en milieu, heeft voor HYDROPANEL een milieuproductverklaring ('Environmental Product Declaration' of EPD) volgens ISO 14025 opgesteld. Deze verklaring kan worden aangevraagd.



13. MEER INFORMATIE

In de toepassingsrichtlijnen van Siniat kan meer informatie over de verschillende toepassingen worden gevonden. Deze informatie kan op onze website www.siniat.nl worden gevonden of kan telefonisch worden aangevraagd op het nummer 0596-64 93 33.

De geraadpleegde normen en specificaties en de beschikbare testverslagen vindt u terug in de toepassingsrichtlijnen voor HYDROPANEL.

Dit productinformatieblad vervangt eventuele vorige edities. Siniat behoudt zich het recht voor om dit informatieblad zonder voorafgaand bericht te wijzigen. Lezers moeten zich altijd op de meest recente versie van dit document baseren. Geen enkel deel van deze tekst mag zonder toestemming van Siniat worden gewijzigd.

Contact België
Siniat NV
Pres. Kennedypark 31a
8500 Kortrijk
T +32 (0) 56 51 51 56
F +32 (0) 56 51 51 70
info@siniat.be

www.siniat.be

Contact Nederland
Siniat BV
Postbus 45
9930 AA Delfzijl
T +31 (0) 596 64 93 00
F +31 (0) 596 61 71 88
info@siniat.nl

www.siniat.nl

September 2013

Deze brochure is gedrukt op milieuvriendelijk papier. Hoewel deze brochure met de grootst mogelijke nauwkeurigheid is samengesteld, aanvaardt Siniat geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele schade die voortkomt uit fouten, van welke aard dan ook, die in deze brochure zouden kunnen voorkomen.