



# HYDROPANEL

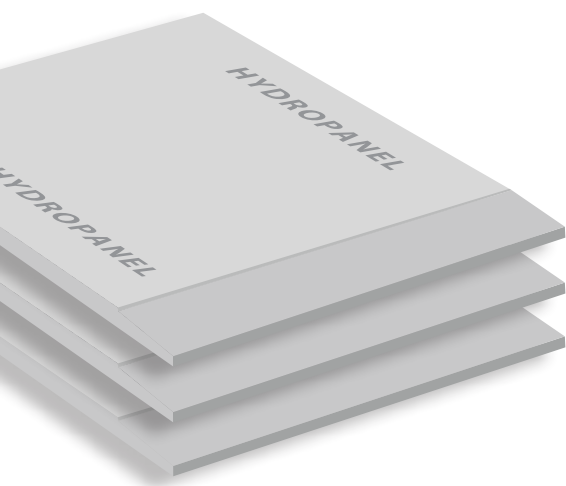
Calități deosebite la IMPACT, FOC, UMIDITATE și  
REZISTENȚĂ ACUSTICĂ



# HYDROPANEL

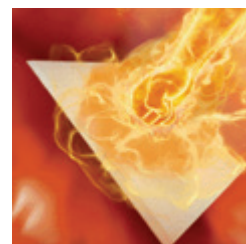
- ▶ HYDROPANEL - performanță excepțională 1
- ▶ GAMA DE PRODUSE 3
- ▶ FIȘĂ PRODUS 5

# Hydropanel - performanță excepțională



## Rezistență la foc

Plăcile **Hydropanel** sunt special concepute pentru a fi utilizate în sisteme cu cerințe de rezistență la foc. Pentru detalii consultați Departamentul Asistență Tehnică SINIAT.



## Rezistență la impact

Plăcile **Hydropanel** au o rezistență excepțională la impact și sarcini suspendate. Performanța sa mecanică superioară și stabilitatea dimensională ridicată oferă soluția optimă pentru zone cu trafic intens: coridoare și spații comune supuse uzurii.



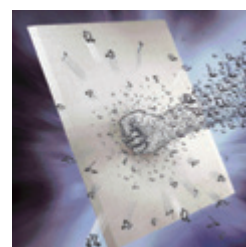
## Rezistență la umiditate

**Hydropanel** prezintă o rezistență ridicată la umiditate, mucegai și bacterii, iar suprafața sa plană permite un finisaj perfect, putând fi folosită ca substrat pentru plăci ceramice, vopsea sau tapet.



## Performanță acustică

Sistemele **Hydropanel** oferă un avantaj remarcabil în ceea ce privește izolația acustică, asigurând un confort optim, în momentul punerii în operă și având avantajul unei mase considerabile în comparație cu alte sisteme uscate.




---

ȘCOLI

---

SPITALE

---

HOTEL

---

RESTAURANT

---

BIROURI

---

PARCĂRI SUBTERANE

---

LOCUINȚE

---

PISCINE

# Hydropanel este soluția optimă pentru proiectele dumneavoastră bazate pe plăci de ciment

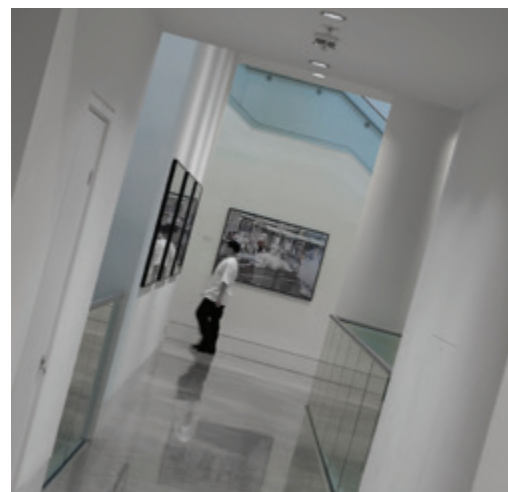
Hydropanel combină 4 performanțe într-o singură placă reducând costul total al investiției

**Hydropanel** este o placă pe bază de ciment cu întrebuințări multiple. Formula sa și procesul de fabricație asigură obținerea unui produs de calitate superioară, ideal pentru zonele în care sunt necesare produse care să acopere simultan o gamă variată de solicitări.

Datorită rezistenței sale ridicate la solicitările mecanice și la umiditate, precum și performanței de ignifugare și izolație acustică, **Hydropanel** este soluția perfectă pentru zone cu trafic intens și spații cu umiditate excesivă.

Dacă pentru proiectul dumneavoastră aveți nevoie de o placă pe bază de ciment, **Hydropanel** este cu siguranță alegerea optimă, deoarece oferă:

- ▶ performanță mecanică excepțională (la impact și la sarcini suspendate)
- ▶ confort acustic sporit
- ▶ costuri de întreținere reduse; rezistența mare la impact reduce riscul deteriorării plăcii
- ▶ calitate superioară a finisajelor, datorită muchiilor longitudinale profilate precum și planeității întregii suprafețe.



PLACĂRI ȘI PEREȚI INTERIORI

PLAFOANE INTERIOARE

PLAFOANE PROTEJATE  
EXTERIOARE

PARDOSELI FLOTANTE  
INTERIOARE



# Gama de produse

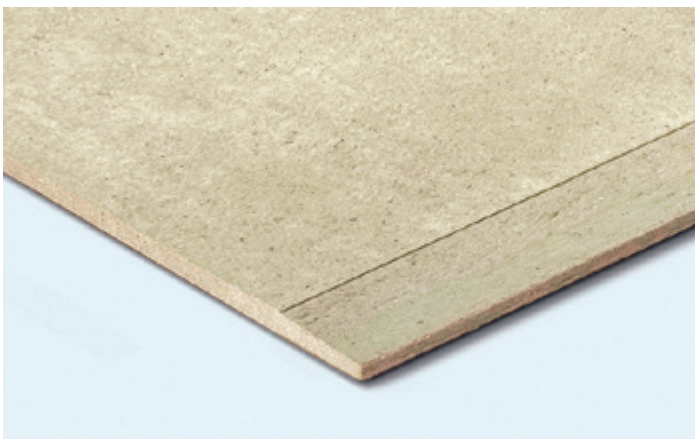
## Plăci

Grosime (mm)	Dimensiuni placă (mm)	Margine longitudinală profilată	Suprafață m <sup>2</sup> /placă	Greutate kg/placă	Cod SAP	Număr plăci/palet
9	2600 x 1200	0 BE	3,12	39,6	67630	30
9	3000 x 1200	0 BE	3,60	45,7	73929	30
9	900 x 1200	4 BE	1,08	13,7	63502	90
9	2600 x 1200	2 BE	3,12	39,6	51223	30
9	3000 x 1200	2 BE	3,60	45,7	24345	30
12	2600 x 1200	2 BE	3,12	53	51224	30
12	3000 x 1200	2 BE	3,60	61,2	51225	30
9	2600 x 1250	2 BE	3,25	41,2	70873	30
9	3000 x 1250	2 BE	3,75	47,6	70521	30
9	3000 x 1250	0 BE	3,75	47,6	70892	30
12	2600 x 1250	2 BE	3,25	55,2	70871	30
12	3000 x 1250	2 BE	3,75	63,7	70875	30
12	3000 x 1250	0 BE	3,75	63,7	70893	30

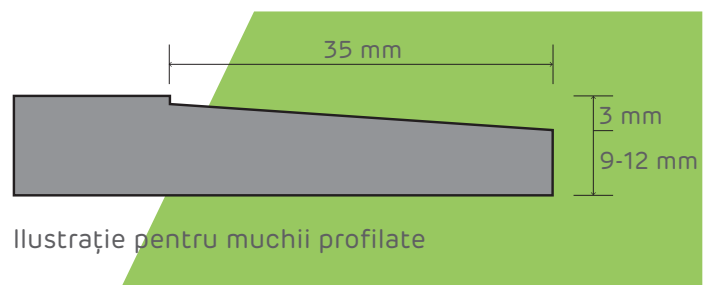
BE(Bevelled Edges) = muchie longitudinală profilată (muchie conică).

La cerere în funcție de proiect sunt disponibile și alte dimensiuni.

Pentru detalii suplimentare vă rugăm contactați Departamentul Asistență Tehnică SINIAT.



Placă Hydropanel:  
exemplu de muchii longitudinale profilate





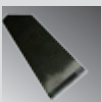



Ilustrație pentru muchii profilate

## Accesorii

Produs	Dimensiune/ ambalare	Cod SAP	Foto	
Șurub HYDROPANEL	HP 3,9x32-SP-PH2	4030767		
	HP 3,9x47-SP-PH2	4030769		
	200P 4,0X35 GALVA	4016240		
Cuie HYDROPANEL	2,8X45 ST	4017723		
Bandă HYDROPANEL	BANDĂ HYDROPANEL	4028997		
Amorsă HYDROPANEL PM	PM PRIMER 5KG	POWDER MIX-PM	4029015	
Pastă finisare îmbinări HYDROPANEL	PM FINISHER 5KG		4029013	
	PM FINISHER - 20KG		4029014	
Amorsă HYDROPANEL RM	RM PRIMER 5L	READY MIX-RM	4028998	
Produs finisare HYDROPANEL (gata preparat)	RM FINISHER 5KG		4028999	
	RM FINISHER 15KG		4029000	
	SILICON	4030176		

## Instrumente de lucru

Produs	Cod SAP	Foto
Lamă zimțată pentru fierăstrău pendular	4006696	
Pânză fierăstrău circular 4 dinți D160 / 20	4017658	
Pânză fierăstrău circular 4 dinți D190 / 20	4017659	
Cuțit special tăiere mecanică HYDROPANEL	4004817	
Lamă rindea manuală de lemn (consumabil pentru rindea )	4014930	
Rindea manuală de lemn	4014929	

# HYDROPANEL

## Fișa produsului

### 1. Compoziție

Plăcile Hydropanel sunt realizate din fibrociment, conform EN 12467 cu următoarea compoziție:

- ▶ Ciment Portland
- ▶ Filere minerale selectate, inclusiv mică, ceea ce îi conferă o stabilitate dimensională ridicată și o rezistență mărită la deformare sub acțiunea umidității
- ▶ Fibre organice de ranforsare
- ▶ Aditivi funcționali

### 2. Metoda de producție

Plăcile HYDROPANEL sunt fabricate folosind tehnologia industrială Hatschek, fiind autoclavizate, finisate și calibrate. Muchiile pot fi profilate sau drepte.

**Câteva detalii istorice:** în 1900, industriașul austriac Ludwig Hatschek a dezvoltat o nouă tehnologie pentru a produce plăci plane de fibrociment. Ulterior, mașina utilizată pentru a produce aceste tipuri de plăci a fost denumită după numele său, Hatschek.

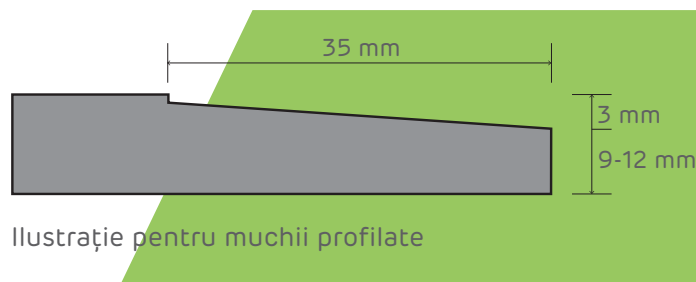
### 3. Dimensiuni și toleranțe

Grosime (mm)	6 mm	9 mm	12 mm
Greutate franco fabrică (ex-works) (kg/m <sup>2</sup> )	8.5	12.7	17.0

Pentru dimensiuni și greutate brută a plăcii, consultați pagina 3.

### Toleranțe

Toleranță	Conform EN 12467 (nivel I)
Grosime (mm)	± 0.5
Lungime și lățime (mm)	± 3
Rectangularitate (mm/m)	1.0



## 4. Proprietăți tehnice

Valori medii potrivit Standardului European EN 12467 "Plăci plane de fibrociment" care descrie metodele de clasificare și testare.

A. Testare conform sistemului ISO de management al calității			
Densitate	Uscat	EN 12467	1,180 Kg/m <sup>3</sup>
Rezistență la încovoiere	Ambient, ⊥	EN 12467	23.0 N/mm <sup>2</sup>
	Ambient, //	EN 12467	17.0 N/mm <sup>2</sup>
Modul de elasticitate	Ambient, ⊥	EN 12467	10,000 N/mm <sup>2</sup>
	Ambient, //	EN 12467	10,000 N/mm <sup>2</sup>
Rezistență la delaminare	Ambient		0.50 N/mm <sup>2</sup>
Mișcare sub acțiunea umidității	0-100%, mediu		1.20 mm/m
Porozitate	0-100%		40%
B. Clasificare			
Clasificarea durabilității		EN 12467	Categoria B
Clasificarea rezistenței		EN 12467	Clasa 2
Clasificarea reacției la foc		EN 13501-1	A2-s1-d0
C. Tip test sau cea mai bună estimare			
Test impermeabilitate		EN 12467	OK
Test apă caldă		EN 12467	OK
Test imersiune-uscare		EN 12467	OK
Test îngheț-dezgheț		EN 12467	OK
Coeficient de expansiune termică	α		< 6.5*10 <sup>-6</sup> m/mK
Coeficient de conductivitate termică	λ		0.19 W/mK
Rezistență la difuzia vaporilor de apă	μ		17-21
Capacitate calorică specifică	C	la 23°C	1018 J/kgK
Permeabilitate la aer	Ka,50	la 50 Pa	< 1E-03 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> /h/Pa

## 5. Culoare și marcaje

Plăcile HYDROPANEL au culoarea gri-bej. Petele de pe suprafață, de exemplu punctele maro sau albe, sunt specifice procesului de autoclavizare și sunt uneori prezente și inerente în urma procesului de fabricație.

Pe ambele fețe ale plăcii este inscripționat repetitiv 'HYDROPANEL'.

## 6. Avantaje

Plăcile de fibrociment Hydropanel au următoarele proprietăți:

- ▶ Rezistență la umiditate și etanșeități la apă (conform NBN 492)
- ▶ Permeabilitate
- ▶ Rezistență ridicată la impact accidental
- ▶ Contribuție importantă în rezistența construcțiilor la presiunea exercitată
- ▶ Proprietăți ignifuge (nu se aprinde, nu permite răspândirea focului)
- ▶ Clasă ridicată de rezistență la foc conform clasificărilor sistemului
- ▶ Rezistență la temperaturi extreme
- ▶ Contribuție ridicată în sistemele de izolație fonică
- ▶ Rezistență la numeroase organisme vii (fungi, bacterii, insecte, viermi etc.)
- ▶ Rezistență la numeroase substanțe chimice
- ▶ Produs ecologic, nu degajă emisii de gaze nocive

În plus, etanșeitățile ridicate la aer o face perfect adecvată pentru aplicații pe cadre de lemn.



## 7. Aplicații

- ▶ Pereți interiori: realizarea de pereți despărțitori de înaltă performanță, substrat de susținere pentru placări ceramice, pereți despărțitori cu performanță acustică ridicată, pereți despărțitori rezistenți la impact
- ▶ Pardoseli interioare, strat șapă uscată, substrat pentru placări ceramice
- ▶ Plafonduri: placări pentru plafonduri vopsite.

Sunt posibile următoarele finisări ale suprafeței:

- ▶ Pereți: vopsea, plăci ceramice, sticlă vopsită, piatră naturală, tapet, glet, etc. Pentru detalii încărcări admise contactați Departamentul Asistență Tehnică SINIAT.
- ▶ Plafonduri: vopsea, tapet, etc.
- ▶ Podele: plăci ceramice, mochetă, parchet masiv, parchet laminat.



## 8. Instrucțiuni generale de prelucrare

Operațiunile de tăiere și perforare trebuie să se realizeze într-un mediu uscat. În cazul aplicațiilor cu rol decorativ rumegușul și așchiile se vor îndepărta imediat de pe placă cu ajutorul unui prosop uscat din microfibră. Dacă nu sunt îndepărtate, rumegușul și așchiile pot provoca pete permanente.

În timpul prelucrării mecanice a panourilor, trebuie utilizată aparatură adecvată cu sistem de extracție a prafului și/sau ventilație. Dacă dispozitivul de extracție a prafului nu este eficient, trebuie purtate măști de praf de tip FFP2 sau superior, conform EN149:2001.

### Tăiere

**Atunci când prelucrați panourile, acestea trebuie să aibă o susținere suficientă pentru a nu se deforma.**

**Banca de tăiere trebuie să fie foarte stabilă și să nu vibreze. Pentru o tăiere precisă, plăcile nu trebuie să fie supuse vibrațiilor și tensiunii în timpul tăierii.**

Tăierea în direcție greșită poate duce la delaminarea muchiilor. Pentru tăiere sunt necesare:

- ▶ Lamă universală de fierăstrău montată pe un fierăstrău mecanic staționar, cu rotație rapidă, sau fierăstrău de mână circular, precum și pânză pentru fierăstrău.
- ▶ Drujbă cu lamă cu dinți din aliaj dur;

Tăiere și rupere: marcați ambele fețe ale plăcii cu un cutter cu dinți din aliaj dur și rupeți pe o margine susținută.

### Pentru șanfrenarea muchiilor

Atunci când prelucrați panourile, acestea trebuie să aibă o susținere suficientă pentru a nu se deforma. Banca de tăiere trebuie să fie foarte stabilă și să nu vibreze. Dispozitivele electrice trebuie să fie prevăzute cu un sistem adecvat de extracție a prafului.

Pentru șanfrenarea muchiilor se va folosi:

- ▶ Rindea electrică cu lame reversibile
- ▶ Rindea lemn cu lamă Widia.

### Perforare

Plăcile trebuie să fie susținute suficient pentru a permite perforarea (ex. pe o suprafață de lemn).

Pentru perforarea plăcilor se va folosi:

- ▶ Pentru perforarea de găuri: burghiu spiralat cu vârf din aliaj dur (sau complet din aliaj dur) cu un unghi al vârfului de 60°
- ▶ Pentru deschideri rotunjite: fierăstrău circular cu dinți din aliaj dur.

## Accesorii de prindere

În funcție de aplicație, pot fi utilizate următoarele accesorii de prindere (vezi instrucțiunile pentru mai multe informații). Materialele sunt alese în funcție de aplicație (ex. oțel inoxidabil, oțel galvanizat, oțel fosfatat).

- ▶ **Șuruburi:** pot fi înfiletate direct, fără perforare prealabilă.

Dimensiuni șuruburi:

- ▶ Șurub Hydropanel din oțel galvanizat pentru lemn și montanți din metal (șuruburi disponibile de la Siniat): 4.0 x 35 mm;
- ▶ Șurub Hydropanel din oțel inoxidabil pentru profile din metal groase de 2 mm (șuruburi disponibile de la Siniat): 4.5 x 32 mm.

- ▶ **Cuie:** pot fi inserate direct, fără perforare prealabilă. Capul cuiului nu trebuie înfipt prea adânc în placă. Aparatul pneumatic de fixat cuiele trebuie ajustat la o adâncime constantă.

Dimensiuni cuie:

- ▶ Cuie Hydropanel din oțel inoxidabil: 2.8 x 45 mm;
- ▶ Cuie Hydropanel fixate pe bandă: 2.5 x 45 mm.

- ▶ **Capse:** capsele nu trebuie înfipte prea adânc în placă. Aparatul pneumatic de fixat capse trebuie ajustat la o adâncime constantă.

Dimensiuni capse: 1.88 x 40 x 11.4 mm.

- ▶ **Lipire:** plăcile pot fi fixate pe perete de cărămidă sau beton cu mortar adeziv.

Tip adeziv: Mortar adeziv (contactați Departamentul Asistență Tehnică SINIAT).

## Finisarea muchiilor profilate

Muchiile profilate trebuie finisate cu un sistem de finisare special conceput, care constă dintr-o amorsă (opțional), o pastă pentru îmbinări și o bandă pentru îmbinări.

Sunt disponibile două sisteme pentru finisare: unul gata de utilizare (Ready Mix = RM) și un sistem pe bază de pulbere (Powder Mix = PM).

Sistemul 1: AMORSĂ RM HYDROPANEL + PRODUS FINISARE RM HYDROPANEL + BANDĂ HYDROPANEL

Sistemul 2: AMORSĂ PM HYDROPANEL + PRODUS FINISARE PM HYDROPANEL + BANDĂ HYDROPANEL.

Mai multe detalii sunt disponibile în instrucțiunile de aplicare. Siniat furnizează și produse de finisare, amorse și bandă pentru îmbinări.

## 9. Manipulare și transport



- ▶ plăcile se transportă cu marginea laterală vertical sau cu mijloace de transport speciale adaptate (cărucioare, motostivuitoare, camioane)
- ▶ plăcile se depozitează pe paleți sau distanțieri de lemn, dispuși la o distanță egală de aproximativ 50 cm între ei. Pachetele se vor depozita pe pardoseli uscate și netede. Acest tip de depozitare împiedică apariția deteriorărilor (deformări sau rupere)
- ▶ depozitarea și montajul se efectuează la interior la temperaturi cuprinse între 5-40°C și cu o umiditate relativă a încăperilor de maxim 60%

## 10. Aspecte de sănătate și securitate

În timpul tăierii mecanice a plăcilor, se poate degaja praf care irită căile respiratorii și ochii. În plus, inhalarea pulberilor fine (de mărime respirabilă) care conțin cuarț, mai ales în concentrații mari sau pe perioade îndelungate, poate provoca boli pulmonare și poate crește riscul de cancer pulmonar. Se recomandă utilizarea următoarelor echipamente de protecție: cască, mănuși, ochelari și mască de protecție.

În funcție de condițiile de lucru, trebuie prevăzută aparatură adecvată, cu sisteme de extracție a prafului și/sau ventilație.

## 11. Garanție

Garanția produsului este valabilă doar dacă se respectă instrucțiunile de aplicare recomandate de Siniat. Pentru detalii suplimentare cu privire la utilizarea sau montajul plăcilor Hydropanel vă rugăm să contactați Departamentul Asistență Tehnică SINIAT.

Compania SINIAT nu își asumă răspunderea pentru aplicații în care plăcile au fost puse în operă cu nerespectarea recomandărilor, fără aprobare din partea Departamentului Asistență Tehnică SINIAT.

## 12. Certificări

Producătorul furnizează declarația de conformitate CE în concordanță cu Directiva Europeană privind Produsele pentru Construcții. Produsele sunt livrate cu eticheta ATG, care garantează conformitatea cu marcajul CE și cu standardul NBN EN 12467 "Plăci plane de fibrociment". Producătorul deține de asemenea certificare ISO. Plăcile HYDROPANEL dețin EPD (Environmental Product Declaration – Declarația de mediu a produsului).



O declarație EPD pentru Hydropanel a fost eliberată în conformitate cu ISO14025 de către Institutul German pentru Construcții și Mediu (Institut Bauen und Umwelt e.V IBU) și poate fi obținută la cerere.

## 13. Informații suplimentare

Informații suplimentare cu privire la diferitele aplicații sunt disponibile în instrucțiunile de aplicare ale Siniat. Acestea se găsesc pe pagina de internet [www.siniat.ro](http://www.siniat.ro) sau pot fi obținute la cerere de la Departamentul Asistență Tehnică SINIAT.

Norme și specificațiile precum și rapoartele de încercări sunt disponibile în instrucțiunile de aplicare pentru HYDROPANEL.

Această fișă a produsului înlocuiește orice ediții anterioare. Siniat își rezervă dreptul de a modifica aceste date fără o notificare prealabilă. Cititorii trebuie să consulte cea mai recentă versiune a documentului. Nicio parte din acest text nu poate fi modificată fără acordul Siniat.

## PRELUARE COMENZI

Telefon: 021 334 96 08 /09  
Fax: 021 404 39 95/96/97  
Email: [cs\\_etexbp@etexgroup.com](mailto:cs_etexbp@etexgroup.com)

## SUPPORT TEHNIC ȘI COMERCIAL

Telefon: (+4) 031 224 01 00  
Fax: (+4) 031 224 01 01  
Email: [siniat.ro@etexgroup.com](mailto:siniat.ro@etexgroup.com)



### **Etex Building Performance S.A.**

Str. Vulturilor, nr. 98, et. 5,  
cod 030857, sector 3, București  
[www.siniat.ro](http://www.siniat.ro)