

**INFORMATII GENERALE**

**XPan Zentyss** – este marca inregistrata pentru panourile termoizolante din spuma de polistiren extrudat (XPS) produse de firma VERTIGO SOLUTIONS. Tehnologia de fabricatie este una de ultima generatie, care protejeaza mediul inconjurator. Panourile termoizolante din polistiren extrudat XPan corespund normelor europene si acordurilor internationale referitoare la emisiile de substante ce degradeaza stratul de ozon, nu contin compusi CFC – HCFC si HBCD si nu contribuie la incalzirea globala.

**CONFORMITATE**

*Panourile XPan Zentyss sunt fabricate, testate si marcate in conformitate cu standardul european EN 13164. Sistemul de evaluare si verificare a constantei performantei produsului pentru constructii (AVCP), in conformitate cu CPR, anexa V: Sistemul 3.* Producatorul aplica marcajul CE pe eticheta produsului si pe documentele insotitoare in conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 305/2011 si Regulamentul (CE) Nr. 765/2008.

**FABRICATIE**


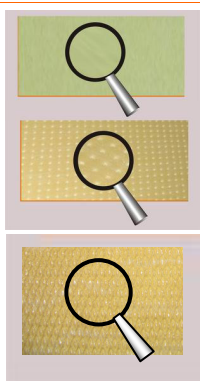

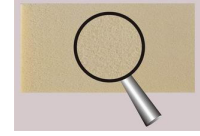

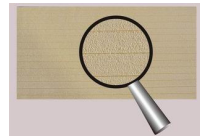

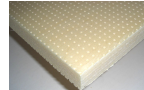

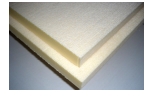

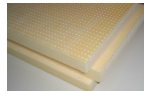
Fabricarea panourilor XPan se bazeaza pe expansiunea fizica (expandare) a materialului plastic topit (polistiren), intr-un utilaj de tip extruder – cu ajutorul agentilor de expandare injectati sub presiune. Parametrii procesului - temperatura, presiune, cantitatea de polistiren si de agenti de expandare - sunt controlati continuu.

**AVANTAJE**

Structurii celulare inchisa, controlul parametrilor procesului, calitatea aditivilor introdusi conduc la obtinerea caracteristici tehnice superioare si de lunga durata.

- rezistenta mecanica superioara
- conductibilitate termica redusa
- structura celulara inchisa si omogena
- rezistenta ridicata la umezeala
- rezistenta la difuziunea vaporilor
- rezistenta la ciclurile de inghet- dezghet
- material usor, elastic
- taiere usoara cu scule obisnuite,
- curat, inodor si ne-iritant pentru piele
- aderenata marita (suprafata wafe, fara piele)

**CLASIFICARE**

A		Functie de prelucrarea suprafetei, panourile XPan pot fi:	
1	Panouri cu suprafete cu piele (P) <ul style="list-style-type: none"> <li>• cu suprafata lisa (neteda)</li> <li>• cu suprafata perforata</li> <li>• cu suprafata embosata (wafe)</li> </ul>	lungime: 1250 – 3000 mm grosime: 20 -150 mm latime: 600 mm	 
2	Panouri cu suprafete frezate - fara piele (FP)	lungime: 1250 – 3000 mm grosime: 20 -150 mm latime: 600 mm	 
3	Panouri cu suprafete frezate si cu canale longitudinale (KFP)	lungime: 1250 – 3000 mm grosime: 20 -150 mm latime: 600 mm	 
B		Functie de prelucrarea canturilor, panourile XPan pot fi cu canturi:	
1	Panouri cu canturi drepte (D)	lungime: 1250 – 3000 mm grosime: 15 -150 mm latime: 600 mm	 
2	Panouri cu canturi in sistem faltuit (F)	lungime: 1250 – 3000 mm grosime: 30 -150 mm latime: 600 mm	 
3	Panouri cu canturi in sistem chertat (nut si feder) (NF)	lungime: 1250 – 3000 mm grosime: 30 -150 mm latime: 600 mm	 

**DOMENIUL DE UTILIZARE**

Tipul de panou XPan	suprafata embosata	suprafata neteda	fara piele	fara piele si canale frezate
<i>Termoizolarea fundatiilor (pereti de fundatie in contact cu pamantul)</i>	■	■		
<i>Termoizolarea peretilor de subsol</i>	■	■		
<i>Termoizolatia pardoselilor: pardoseli mediu incarcate si incarcate</i>	■	■		
<i>Termoizolarea fatadelor cladirilor (noi sau renovate)</i>			■	■
<i>Termoizolarea peretilor interiori</i>	■		■	
<i>Termoizolarea acoperisurilor si a teraselor: acoperis conventional plan, acoperis plan in sistem inversat, acoperis duo, terasa circulabila, acoperis ventilat, atic.</i>	■	■		
<i>Izolarea punctilor termice reci: grinzi, stalpi, centuri de beton</i>	■			■
<i>Fabricarea panourilor sandwich, a usilor metalice duble, placi laminate lipite</i>			■	■
<i>Termoizolarea incaperilor frigorifice</i>	■	■		
<i>Protectie antiinghet sub drumuri, poduri si cai ferate</i>	■	■		

**CARACTERISTICI TEHNICE**

Caracteristica	Cod EN 13164	Grosime panou [mm]	Unitate de masura	Valoare
Conductivitate termica	$\lambda_D$	20 – 50	W/m <sup>2</sup> K	0,033
		60 – 80		0,034
		100– 120		0,036
		140-150		0,038
Rezistenta termica	$R_D$	20	m <sup>2</sup> °K/W	0,61
		30		0,91
		40		1,21
		50		1,52
		60		1,76
		80		2,25
		100		2,77
		120		3,33
		140		3,68
150	3,95			
Rezistenta la compresiune pentru o deformatie de 10% *	CS(10/Y)	20 30 - 150	kPa	≥ 250 ≥ 300
Rezistenta la forfecare	$\zeta$	20 - 150	kPa	190
Transmisia vaporilor de apa	MU	20 - 150	-	150
Absorbtia apei, de lunga durata, prin imersare totala	WL(T)0,7	20 - 150	%	≤ 0,7
Absorbtia de apa prin difuzie	WD(V)	20 - 150	%	≤ 3
Clasa de reactie la foc*	-	20	Euro-clasa	F
		30 - 150		E
Capilaritate	-	20 - 150	-	0
Rezistenta inghet-dezghet	FTCI1	20 - 150	%	1
Temperaturi limită de utilizare	-	20 - 150	°C	-50 ÷ +70
Global Warming Potential GWP				< 7
Ozone Depleting Potential ODP				0

$$1 \text{ N/mm}^2 = 1 \text{ MPa} = 1000 \text{ kPa}$$

\*Caracteristicile rezistența la compresiune și clasa de reacție la foc sunt relevante, conform prezentei specificații, după parcurgerea perioadei de maturare. Perioada de maturare este cuprinsă între 30 zile pentru panoul cu grosime de 20 mm și 180 zile pentru panoul de 150 mm grosime.

**CODIFICARE** conform SR EN 13164

XPan 20 mm:	XPS EN 13164 -T3 - DLT(1)5-CS(10/Y)250-WD(V)3-WL(T)0.7-MU150- FTCl1
XPan 30-40 mm	XPS EN 13164 -T3-DS(70,90)-DLT(1)5-CS(10/Y)300-TR200-CC(2/1,5/50)100-WD(V)3-WL(T)0.7-MU150- FTCl1-SS190
XPan 50-60 mm	XPS EN 13164 -T2-DS(70,90)-DLT(1)5-CS(10/Y)300 - TR200 CC(2/1,5/50)100- WD(V)3- WL(T)0.7 - MU150 - FTCl1-SS190
XPan 80-150mm	XPS EN 13164-T1-DS(70,90)- DLT(1)5-CS(10/Y)300- TR200- CC(2/1,5/50)100-WD(V)3 - WL(T)0.7 - MU150 - FTCl1- SS190

**AMBALAREA, TRANSPORTUL și DEPOZITAREA panourilor XPan**

- ambalare: în folie de LDPE termocontractibilă, pachete 1250x600x400(420) mm;
- marcare: caracteristicile tehnice principale și datele de identificare, conform SR EN 13164, se imprimă pe eticheta / pe ambalaj / pe panou;
- transport: cu mijloace de transport curate, acoperite și care asigură integritatea încărcăturii pe timpul transportului;
- depozitare: în ambalajul original, în spații protejate, ventilate, pe suprafețe plane, curate, ferite de soare, de surse directe de căldură și foc, substanțe corozive și obiecte dure sau tăietoare ce pot afecta produsul.

Atenție ! Nu este permis:

- transportul panourilor de polistiren extrudat împreună cu materiale ce le pot deteriora (diluanti, combustibili, vopseluri, materiale care se pot deplasa în timpul transportului);
- fumatul și lucrul cu focul deschis în remorca încărcată cu panouri din polistiren extrudat sau în depozitul de polistiren.

**GARANTII**

Panourile de polistiren extrudat XPan sunt garantate un an de la data fabricației cu condiția respectării condițiilor de transport și depozitare.

**PRECIZARI**

1. Panourile extrudate XPan sunt ecologice și nu contin compusi CFC - HCFC
2. Caracteristicile rezistență la foc și rezistență la compresiune sunt relevante conform normativelor declarate după parcurgerea perioadei de maturare.
3. Panourile XPan (polistiren extrudat) nu sunt biodegradabile și nu reprezintă un pericol pentru apă și sol.
4. Produsele pot fi reciclate dar nu trebuie amestecate cu alți polimeri.
5. Fără perioada de maturare completă, minim 30 zile de la data producției, utilizatorii trebuie să țină cont de o scădere a rezistenței la foc și o ardere mai ușoară a produsului.
6. NU UTILIZAȚI flacăra liberă în cazul folosirii panourilor din polistiren extrudat la diverse aplicații (Ex.: la lucrări de hidroizolații se va utiliza exclusiv membrana autoadezivă sau adeziv lichid pe baza de bitum-cauciuc).
7. **IMPORTANT:** la montarea panourilor XPan (după pozare) se va asigura protecția acestora împotriva influenței factorilor externi. Încalzirea în exces prin expunerea directă la soare poate provoca deformarea panourilor termoizolante. Recomandăm aplicarea imediată a celorlalte componente ale sistemului.

Pentru izolarea teraselor, peste panourile XPan montate direct pe hidroizolație se aplică un strat de separație geotextil după care un strat de protecție (care are și rol de lestare). Stratul de protecție poate fi:

- un strat de beton sau dale din beton, în cazul teraselor circulabile;
- un strat permeabil, rezistent la UV și nealterabil (pietris cu granulație mare – min. 50 mm), în cazul teraselor necirculabile.

**Atenție!** Foliile și membranele de culoare închisă nu sunt adecvate ca strat de protecție temporară.