

## Technický list

Datum vydání: 15/06/2025

Vydání: 5

Schválil: Daniel Siwiec - Produktový manažer

Dřívější vydání tohoto dokumentu ztratily platnost

# SYNTHOS XPS PRIME S TB

Extrudovaný polystyrén



## CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Synthos XPS PRIME S TB je tepelně izolační materiál ve formě desky, která vzniká během lisování a zpěňování. Produkt je vyroben z polystyrenového polymeru, což je surovina, která nepoškozuje lidské zdraví a je testovaná a povolena pro výrobu materiálů určených pro styk s potravinami.

Je to pěnová hmota, charakteristická specifickou jemnou uzavřenou buněčnou strukturou, která obsahuje vzduch ve své vnitřní struktuře.

Výrobek neobsahuje HBCD.

Výrobek neobsahuje zpěňovací činidla na bázi CFC (chlorfluoruhlovodíky), HCFC (hydrochlorfluoruhlovodíky) ani HFC (hydrofluoruhlovodíky).

## ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ VÝROBKU

Tepelná izolace ve stavebnictví

- izolace podlah
- izolace základových patek a desek
- izolace střech s obráceným pořadím vrstev
- izolace komunikačních cest a parkovišť
- izolace silnic a železnic a tramvajových pásů
- izolace teras, lodžii a balkónů
- izolace prvků zemědělských, hospodářských a skladových budov
- ztracené bednění
- další aplikace tepelných izolací ve stavebnictví v souladu s platnými národními předpisy a normami

## PŘEDNOSTI VÝROBKU

- Vynikající tepelně izolační vlastnosti
- Uzavřená buněčná struktura
- Minimální nasákavost
- Vysoká pevnost v tlaku
- Velmi jednoduchá montáž
- Výrobek je možné plně recyklovat
- Vzhledem k přítomnosti vzduchu uvnitř buněk se tepelně izolační vlastnosti nezhoršují v čase, navíc se zlepšují při poklesu okolní teploty (v důsledku poklesu hodnoty koeficientu tepelné vodivosti)

## TECHNICKÉ PARAMETRY

### 1. TEPELNÉ PARAMETRY

Vlastnost	Jednotka	Metoda zkoušení	Hodnota							
			PRIME S 30 TB		PRIME S 30 IR TB		PRIME S 50 TB		PRIME S 70 TB	
Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda_D$ ) podle EN-13164 (10 °C)	W/(m·K)	ČSN EN 13164	$\lambda_D$	$R_D$	$\lambda_D$	$R_D$	$\lambda_D$	$R_D$	$\lambda_D$	$R_D$
Tepelný odpor ( $R_D$ ) podle EN-13164 (10 °C)			-	-	-	-	-	-	$\leq 0,033$	$\geq 3,60$
$d_N = 120$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 4,20$	$\leq 0,034$	$\geq 4,15$	$\leq 0,033$	$\geq 4,20$	$\leq 0,033$	$\geq 4,20$
$d_N = 140$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 4,50$	$\leq 0,034$	$\geq 4,45$	$\leq 0,033$	$\geq 4,50$	$\leq 0,033$	$\geq 4,50$
$d_N = 150$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 4,80$	$\leq 0,034$	$\geq 4,75$	$\leq 0,033$	$\geq 4,80$	$\leq 0,033$	$\geq 4,80$
$d_N = 160$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 5,15$	$\leq 0,034$	$\geq 5,00$	$\leq 0,033$	$\geq 5,15$	$\leq 0,033$	$\geq 5,15$
$d_N = 170$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 5,45$	$\leq 0,034$	$\geq 5,30$	$\leq 0,033$	$\geq 5,45$	$\leq 0,033$	$\geq 5,45$
$d_N = 180$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 5,75$	$\leq 0,034$	$\geq 5,60$	$\leq 0,033$	$\geq 5,75$	$\leq 0,033$	$\geq 5,75$
$d_N = 190$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 6,05$	$\leq 0,034$	$\geq 5,90$	$\leq 0,033$	$\geq 6,05$	$\leq 0,033$	$\geq 6,05$
$d_N = 200$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 6,35$	$\leq 0,034$	$\geq 6,20$	$\leq 0,033$	$\geq 6,35$	(-)	(-)
$d_N = 210$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 6,65$	$\leq 0,034$	$\geq 6,50$	$\leq 0,033$	$\geq 6,65$	(-)	(-)
$d_N = 220$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 6,95$	$\leq 0,034$	$\geq 6,80$	$\leq 0,033$	$\geq 6,95$	(-)	(-)
$d_N = 230$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 7,25$	$\leq 0,034$	$\geq 7,10$	$\leq 0,033$	$\geq 7,25$	(-)	(-)
$d_N = 240$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 7,55$	$\leq 0,034$	$\geq 7,40$	$\leq 0,033$	$\geq 7,55$	(-)	(-)
$d_N = 250$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 7,85$	$\leq 0,034$	$\geq 7,65$	(-)	(-)	(-)	(-)
$d_N = 260$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 8,15$	$\leq 0,034$	$\geq 7,95$	(-)	(-)	(-)	(-)
$d_N = 270$ mm			$\leq 0,033$	$\geq 8,45$	$\leq 0,034$	$\geq 8,25$	(-)	(-)	(-)	(-)
$d_N = 280$ mm	$\leq 0,033$	$\geq 8,75$	$\leq 0,034$	$\geq 8,55$	(-)	(-)	(-)	(-)		
$d_N = 290$ mm	$\leq 0,033$	$\geq 9,05$	$\leq 0,034$	$\geq 8,85$	(-)	(-)	(-)	(-)		
$d_N = 300$ mm										

Vlastnost	Jednotka	Metoda zkoušení	Hodnoty pro Synthos XPS PRIME S 30 TB, S 50 TB, S 70 TB, při teplotě:								
			-60 °C	-40 °C	-20 °C	0 °C	10 °C	20 °C	40 °C	60 °C	70 °C
Součinitel tepelné vodivosti pro celý rozsah provozní teploty výrobků podle EN 14307	W/(m·K)	ČSN EN 14307									
d <sub>N</sub> = 120-300 mm			≤ 0,026	≤ 0,028	≤ 0,030	≤ 0,032	≤ 0,033	≤ 0,035	≤ 0,038	≤ 0,042	≤ 0,044

Vlastnost	Jednotka	Metoda zkoušení	Hodnoty pro Synthos XPS PRIME S 30 IR TB, S 50 TB, S 70 TB, při teplotě:								
			-60 °C	-40 °C	-20 °C	0 °C	10 °C	20 °C	40 °C	60 °C	70 °C
Součinitel tepelné vodivosti pro celý rozsah provozní teploty výrobků podle EN 14307	W/(m·K)	ČSN EN 14307									
d <sub>N</sub> = 140-300 mm			≤ 0,027	≤ 0,029	≤ 0,031	≤ 0,033	≤ 0,034	≤ 0,036	≤ 0,039	≤ 0,044	≤ 0,047

## 2. MECHANICKÉ PARAMETRY

Vlastnost	Kod	Jednotka	Metoda zkoušení	Synthos XPS PRIME S - hodnota nebo charakteristika			
				S 30 TB	S 30 IR TB	S 50 TB	S 70 TB
<b>Deklarované napětí v tlaku při 10% poměrné deformaci (pevnost v tlaku)</b>	CS(10\Y)	kPa	ČSN EN 826	≥ 300		≥ 500	≥ 700
Průměrná dosažená hodnota napětí v tlaku při 10% poměrné deformaci (pevnost v tlaku)	-	kPa		≥ 350		≥ 550	≥ 750
Napětí v tlaku při 2% poměrné deformaci (pevnost v tlaku)	-	kPa		≥ 100		≥ 200	≥ 300
Napětí v tlaku při 5% poměrné deformaci (pevnost v tlaku)	-	kPa		≥ 200		≥ 400	≥ 600
Průměrná dosažená hodnota modulu pružnosti v tlaku	-	MPa		≥ 22	žádná data	≥ 32	≥ 42

Vlastnost	Kod	Jednotka	Metoda zkoušení	Synthos XPS PRIME S - hodnota nebo charakteristika			
				S 30 TB	S 30 IR TB	S 50 TB	S 70 TB
Dosažena průměrná hodnota Poissonova čísla	-	-	ČSN EN 12090, ČSN EN 826	0,39	žádná data	0,39	0,41
Průměrná dosažená hodnota sečnového modulu pružnosti (E50) při 50 % vyčerpání tlakové pevnosti/ modulu pružnosti ve smyku (Coulombův modul)	-	MPa		≥ 8,5	žádná data	≥ 12	≥ 17
<b>Hodnota dotvarování tlakem</b>	CC(2/1,5/50)	kPa	ČSN EN 1606 + AC	≥ 130		≥ 180	≥ 250
<b>Hodnota pevnosti v tahu kolmo k rovině desky</b>	TR	kPa	ČSN EN 1607	≥ 100	≥ 200	≥ 100	≥ 100
Odolnost při cyklickém zatěžování tlakem s obdélníkovým průběhem zatížení: 5% deformace po 2 x 10 <sup>6</sup> cyklech	CLRT(5/2×10 <sup>6</sup> )	kPa	ČSN EN 13793				
d <sub>N</sub> = 120 mm				(-)		(-)	≥ 380
d <sub>N</sub> = 140 mm				≥ 130		≥ 260	≥ 360
d <sub>N</sub> = 150 mm				≥ 125		≥ 240	≥ 350
d <sub>N</sub> = 160 mm				≥ 120		≥ 220	≥ 340
d <sub>N</sub> = 170 mm				≥ 115		≥ 200	≥ 330
d <sub>N</sub> = 180 mm				≥ 110		≥ 190	≥ 320
d <sub>N</sub> = 190 mm				≥ 110		≥ 180	≥ 310
d <sub>N</sub> = 200 mm				≥ 105		≥ 170	≥ 300
d <sub>N</sub> = 210 mm				≥ 100		≥ 160	(-)
d <sub>N</sub> = 220 mm				≥ 100		≥ 150	(-)
d <sub>N</sub> = 230 mm				≥ 95		≥ 140	(-)
d <sub>N</sub> = 240 mm				≥ 95		≥ 130	(-)
d <sub>N</sub> = 250 mm				≥ 95		≥ 120	(-)
d <sub>N</sub> = 260 mm				≥ 90		(-)	(-)
d <sub>N</sub> = 270 mm				≥ 90		(-)	(-)
d <sub>N</sub> = 280 mm				≥ 90		(-)	(-)
d <sub>N</sub> = 290 mm	≥ 90		(-)	(-)			
d <sub>N</sub> = 300 mm	≥ 90		(-)	(-)			

Vlastnost	Kod	Jednotka	Metoda zkoušení	Synthos XPS PRIME S - hodnota nebo charakteristika			
				S 30 TB	S 30 IR TB	S 50 TB	S 70 TB
Odolnost při cyklickém zatěžování tlakem se sinusovým průběhem zatížení: 5% deformace po $2 \times 10^6$ cyklech	CLR( $5/2 \times 10^6$ )	kPa	ČSN EN 14307				
$d_N = 120$ mm				(-)	(-)	$\geq 380$	
$d_N = 140$ mm				$\geq 130$	$\geq 260$	$\geq 360$	
$d_N = 150$ mm				$\geq 125$	$\geq 240$	$\geq 350$	
$d_N = 160$ mm				$\geq 120$	$\geq 220$	$\geq 340$	
$d_N = 170$ mm				$\geq 115$	$\geq 200$	$\geq 330$	
$d_N = 180$ mm				$\geq 110$	$\geq 190$	$\geq 320$	
$d_N = 190$ mm				$\geq 110$	$\geq 180$	$\geq 310$	
$d_N = 200$ mm				$\geq 105$	$\geq 170$	$\geq 300$	
$d_N = 210$ mm				$\geq 100$	$\geq 160$	(-)	
$d_N = 220$ mm				$\geq 100$	$\geq 150$	(-)	
$d_N = 230$ mm				$\geq 95$	$\geq 140$	(-)	
$d_N = 240$ mm				$\geq 95$	$\geq 130$	(-)	
$d_N = 250$ mm				$\geq 95$	$\geq 120$	(-)	
$d_N = 260$ mm				$\geq 90$	(-)	(-)	
$d_N = 270$ mm				$\geq 90$	(-)	(-)	
$d_N = 280$ mm				$\geq 90$	(-)	(-)	
$d_N = 290$ mm				$\geq 90$	(-)	(-)	
$d_N = 300$ mm				$\geq 90$	(-)	(-)	

### 3. HYDROFOBÍ PARAMETRY

Vlastnost	Kod	Jednotka	Metoda zkoušení	Synthos XPS PRIME S - hodnota nebo charakteristika			
				S 30 TB	S 30 IR TB	S 50 TB	S 70 TB
<b>Deklarovaná dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření</b>	WL(T)	%	ČSN EN 12087 + A1	$\leq 0,7$	$\leq 1,5$	$\leq 0,7$	$\leq 0,7$
Faktor difúzního odporu podle EN-ISO 10456	-	-	ČSN EN 12086	150			

Vlastnost	Kod	Jednotka	Metoda zkoušení	Synthos XPS PRIME S - hodnota nebo charakteristika			
				S 30 TB	S 30 IR TB	S 50 TB	S 70 TB
Krátkodobá nasákavost při částečném ponoření	-	kg/m <sup>3</sup>	ČSN EN 1609	≤ 0,5	žádná data	≤ 0,5	≤ 0,5
	-	kg/m <sup>2</sup>		≤ 0,1	žádná data	≤ 0,1	≤ 0,1
<b>Odolnost při střídavém zmrazování a rozmrazování po zkoušce dlouhodobé nasákavosti při úplném ponoření</b>	FTCI	%	ČSN EN 12091	≤ 2	žádná data	≤ 2	≤ 2
<b>Dlouhodobá navlhavost při difuzi</b>	WD(V)	%	ČSN EN 12088	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
<b>Odolnost při střídavém zmrazování a rozmrazování po zkoušce dlouhodobé navlhavosti při difuzi</b>	FTCD	%	ČSN EN 12091	≤ 2	žádná data	≤ 2	≤ 2

#### 4. OSTATNÍ PARAMETRY

Vlastnost	Kod	Jednotka	Metoda zkoušení	Synthos XPS PRIME S - hodnota nebo charakteristika			
				S 30 TB	S 30 IR TB	S 50 TB	S 70 TB
Úprava povrchu	-	-	-	hladký	ražený	hladký	hladký
Úprava hran	-	-	-	<b>I</b> – Rovná hrana <b>L</b> – Polodrážka <b>N</b> – Pero/drážka			
<b>Tloušťka - odpovídá třídě tolerance T1 <sup>1)</sup></b>	T1	mm	ČSN EN 823	140-300		140-250	120-200
Délka desky	-	mm	ČSN EN 822	1250 (+/-8)			
Šířka desky	-	mm		600 (+/-8)			
Pravoúhlost desky v délce a šířce	-	mm/m	ČSN EN 824	≤ 5			
Rovinnost desky v délce a šířce	-	mm/m	ČSN EN 825	≤ 6			
Hustota	-	kg/m <sup>3</sup>	ČSN EN 1602	31 – 37		35 - 45	40 - 50
Potenciál globálního oteplování (GWP) - plyny v buňkách	-	-	-	< 5			
Potenciál poškozování ozonu (ODP) - plyny v buňkách	-	-	-	0			
Třída prostředí podle BREEAM	-	-	BREEAM	A			

Vlastnost	Kod	Jednotka	Metoda zkoušení	Synthos XPS PRIME S - hodnota nebo charakteristika			
				S 30 TB	S 30 IR TB	S 50 TB	S 70 TB
Rozměrová stabilita za určených podmínek – 70 °C a 90% relativní vlhkost <sup>2)</sup>	DS(70, 90) DS(TH)	%	ČSN EN 1604 + AC	≤ 5			
Hodnota deformace při určeném zatížení tlakem (40 kPa) a určených teplotních podmínkách (70 °C)	DLT(2)	%	ČSN EN 1605	≤ 5			
Reakce na oheň	-	Eurotřída	ČSN EN 13501-1+A1	F			
Stálost reakce na oheň	-	-	-	Nemění se s časem			
Průměrný obsah otevřených buněk	-	%	ČSN EN ISO 4590	≤ 5			
Teplota vzplanutí	-	-	ČSN EN ISO 846	> 400			
Minimální provozní teplota	-	°C	ČSN 640149	-60			
Nejvyšší provozní teplota	-	°C	ČSN EN 14309	+70 <sup>2)</sup>			
Odolnost proti působení mikroorganismů	-	°C	ČSN EN 14706	Materiál je odolný proti poškození působením plísní			
Stopová množství ve vodě rozpustných iontů chloridů	-	mg/kg	ČSN EN 13468	< 27			
Stopová množství ve vodě rozpustných iontů fluoridů	-	mg/kg	ČSN EN 13468	< 5			
Stopová množství ve vodě rozpustných iontů sodíku	-	mg/kg	ČSN EN 13468	< 5			
Stopová množství ve vodě rozpustných iontů křemičitanů	-	mg/kg	ČSN EN 13468	< 27			
Hodnota pH	-	-	ČSN EN 13468	7 ± 0,5			
Odolnost vůči agresivnímu prostředí XA1 (ČSN EN 206) při teplotě (23 ± 2) °C - změna hmotnosti po vyjmutí po 8 týdnech expozice a po vysušení do konstantní hmotnosti	-	%	ČSN EN ISO 175	< 0,6			

1) Tolerance tloušťky:  $d_N > 120 (-2/+6)$

2) Parametr rozměrová stabilita je deklarován při teplotě do 70 °C a relativní vlhkosti vzduchu (90±5)%. Výrobce nedeklaruje tvarovou stálost Synthos XPS PRIME S TB při teplotě nad 70 °C, a relativní vlhkosti > 90%.

## 5. EMISE TĚKAVÝCH ORGANICKÝCH SLOUČENIN (VOC)

Právní úprava	Verze	Výsledek - Synthos XPS PRIME S
French VOC regulation	DEVL1101903D i DEVL1104875A Nařízení z března a května 2011	A+
French CMR components	DEVP0908633A i DEVP0910046A Nařízení z dubna a května 2009	Plní
Italian CAM	Vyhláška ze dne 11. ledna 2017	Plní
ABG	Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes (ABG), Entwurf 31.08.2017/srpen 2018 (AgBB)	Plní
Belgian regulation	C-2014/24239 Královská vyhláška z května 2015	Plní
Indoor Air Comfort	Indoor Air Comfort 6.0 z února 2017	Plní
Indoor Air Comfort GOLD	Indoor Air Comfort GOLD 6.0 z února 2017	Plní
Blue Angel (DE-UZ 132)	Low-Emission Thermal Insulation Material and Suspended Ceilings for Use in Buildings, říjen 2010	Plní
BREEAM International	BREEAM International New Construction v2.0 (2016)	Příkladná úroveň
LEED V4.1.	LEED v4.1. for Building Design and Construction (červenec 2019) Beta	Vyhovuje
M1 Emission Classification of Building Materials	M1- Protocol for Chemical and Sensory Testing of. Building Materials. Verze s 15.11.2017	Vyhovuje

### PODMÍNKY PRO BEZPEČNOU PŘEPRAVU, SKLADOVÁNÍ A POUŽITÍ

Desky Synthos XPS PRIME S TB, stejně jako všechny výrobky z polystyrenu:

1. degradují pod vlivem slunečního záření, což vede k povrchové deformaci, degradaci struktury, změnám rozměrů a ztrátě rovinnosti a obdélníku;
2. Při přímém kontaktu se zdroji tepla s teplotou nad 70 °C se také zhoršují jejich vlastnosti, což vede k jejich deformaci, a dokonce i k jejich roztavení;
3. jsou hořlavé, při jejich vystavení otevřenému ohni může dojít k jejich rychlému spálení;
4. v přímém kontaktu s látkami majícími destruktivní účinek na polystyren a dalšími přípravky obsahující podobné organické sloučeniny dochází k jejich rozpouštění.

Výrobce nezaručuje rozměrovou stabilitu Synthos XPS PRIME S TB za podmínek vyšší teploty než 70 °C a současně s relativní vlhkostí > 90 %.

### DOPRAVA

Desky Synthos XPS PRIME S TB by měly být přepravovány dopravními prostředky, které splňují požadavky platných předpisů v zemích, kde se přeprava z místa výroby na staveniště uskutečňuje, a zároveň zajišťují bezpečnost účastníků silničního provozu a pracovníků na staveništi. Kromě toho musí zajistit podmínky pro přepravu materiálů, které zaručují jejich požadovanou kvalitu.

Takto přepravovaný Synthos XPS PRIME S TB nepředstavuje hrozbu pro lidskou bezpečnost.

## SKLADOVÁNÍ

Doporučeno:

1. Výrobek by měl být skladován ve větraných, nejlépe krytých budovách.
2. Je-li potřeba skladovat produkt na otevřeném vzduchu po dlouhou dobu, měl by být chráněn před působením záření překrytím materiálem se světlým povrchem, odrážejícím sluneční záření.
3. Výrobek nesmí být skladován v budovách, ve kterých jsou skladovány hořlavé a těkavé produkty.
4. Vyhýbejte se kontaktu s otevřeným plamenem nebo zdroji tepla v jakékoliv fázi skladování, přepravy, instalace a používání výrobku.

## POUŽITÍ

Je třeba dodržovat základní pravidla BOZP, pravidla požární bezpečnosti a pokyny na pracovišti.

Při používání výrobku nejezte a nepijte na pracovišti. Noste vhodný pracovní oděv. V případě potřeby používejte osobní ochranné prostředky.

Při mechanickém nebo ručním zpracování (řezání) může vznikat prach. Větrání pracoviště by proto mělo být zajištěno, pokud je na uzavřeném místě.

Při řezání odporovým drátem se materiál může vznítit.

Desky Synthos XPS PRIME S TB nelze používat v přímém kontaktu s látkami, které mají destruktivní účinek na polystyren nebo jiné přípravky obsahující takové organické sloučeniny.

Seznam chemických látek, kterým desky Synthos XPS PRIME S TB nejsou odolné:

Skupina látek	Příklad
Látky ze skupiny halogenů	Chlor, brom
Alifatické uhlovodíky	Propylen, butadien
Halogenované alifatické uhlovodíky	Chloroform
Aromatické uhlovodíky	Benzen, toluen, xylen, fenol, naftalen
Aldehydy	Formaldehyd
Ketony a ethery	Aceton, methylethylketon (MEK), diethylether, tetrahydrofuran
Anhydridy a estery	Anhydrid kyseliny octové, esterová rozpouštědla
Organické sloučeniny dusíku (amidy, aminy, nitrily)	Akrylonitril, anilin
Ropné frakce	Benzín, nafta, topný olej

## ZÁKLADNÍ PRAVIDLA MONTÁŽE

Doporučeno:

1. Pokud jsou desky vystaveny slunečnímu záření během instalace, měly by být chráněny prostřednictvím světlého neprůhledného materiálu.
2. V případě lepení výrobku by měl být povrch drsný, nebo následně zdrsňený vhodným způsobem.
3. Instalace výrobku při nízkých okolních teplotách vyžaduje, aby mezi deskami zůstal volný prostor pro umožnění potřebné dilatace.
4. Pro upevnění desek doporučujeme používat lepidla bez rozpouštědel. Před použitím zkontrolujte, zda lze lepidlo použít pro pěnu z polystyrenu.

## ODPOVĚDNOST A STÁLOST ZÁKLADNÍCH VLASTNOSTÍ VÝROBKU

### Odpovědnost

Technické údaje uvedené v tomto dokumentu slouží informačním účelům a jsou založeny na současném stavu znalostí a zkušeností výrobce. Poskytnuté informace (technické údaje) nesmějí být použity pro směsi produktů výrobce s jinými látkami.

Výrobek by měl být přepravován, skladován a používán v souladu s platnými předpisy, rovněž v souladu s pokyny a správnými postupy hygieny práce.

Použití poskytnutých informací, stejně jako použití výrobku, není kontrolováno výrobcem, a proto respektování podmínek bezpečnosti při užívání je v odpovědnosti kupujícího.

Výrobce nezodpovídá za to, že výrobek bude kupujícím použit pro účely, které si zvolí, výsledný výrobek sestavuje kupující a za tento zodpovídá kupující.

### Stálost základních vlastností výrobku

V souladu s evropskou harmonizovanou normou EN 13164 jsou níže uvedeny informace o stálosti vlastností materiálu:

1. Stálost reakce na oheň při působení tepla, vlivu počasí, stárnutí/degradaci

Parametry reakce na oheň Synthos XPS PRIME S TB se nemění až do maximální aplikační teploty, tj. 70°C.

2. Stálost tepelného odporu při působení tepla, vlivu počasí, stárnutí/degradaci

Uvedené deklarované hodnoty pro Synthos XPS PRIME S TB vycházejí z testování tzv. procesem stárnutí, které simuluje chování v podmínkách bez časového omezení a potvrzuje stálost tepelného odporu a tepelné vodivosti v čase. Jedná se o limitní hodnoty, skutečná hodnota je vždy mnohem nižší než deklarovaná hodnota.

Trvanlivost odolnosti vůči nasákavosti vody u Synthos XPS PRIME S TB je zaručena dodržáním parametrů:

- odolnost při střídavém zmrazování a rozmrazování po zkoušce dlouhodobé nasákavosti při úplném ponoření
- odolnost při střídavém zmrazování a rozmrazování po zkoušce dlouhodobé navlhavosti při difuzi

U výrobků Synthos XPS PRIME S TB s hladkým povrchem (S 30 TB, S 50 TB, S 70 TB) nepřekročí obsah absorbované vody v obou testech 2 %.

Změny tloušťky Synthos XPS PRIME S TB, které mohou ovlivnit hodnotu tepelného odporu, jsou zaručeny na základě parametrů:

- rozměrová stabilita za specifických podmínek - produkty Synthos XPS PRIME S TB nevykazují rozměrové změny (délka, šířka, tloušťka) větší než 5 % při teplotě do 70 °C a 90 % relativní vlhkosti;
- deformace při určeném zatížení tlakem a při určených teplotních podmínkách - 40 kPa a teplotě do 70 °C - produkty Synthos XPS PRIME S vykazují hodnotu nižší než 5 %.

### 3. Trvanlivost pevnosti v tlaku za podmínek stárnutí nebo degradace

Trvanlivost pevnosti v tlaku v důsledku vystavení vnějším podmínkám je zaručena dodržáním následujících parametrů:

- odolnost při střídavém zmrazování a rozmrazování po zkoušce dlouhodobé nasákavosti při úplném ponoření
- odolnost při střídavém zmrazování a rozmrazování po zkoušce dlouhodobé navlhavosti při difuzi

U výrobků Synthos XPS PRIME S TB s hladkým povrchem (S 30 TB, S 50 TB, S 70 TB) se hodnota pevnosti v tlaku v obou zkouškách nesníží o více než 10 %.

Trvanlivost pevnosti v tlaku v důsledku dlouhodobého statického zatížení je zaručena zajištěním maximálního zmenšení tloušťky (deformace výrobku) v důsledku tečení během stlačování.

Synthos XPS PRIME S TB má následující deklarované úrovně:

- PRIME S 30 TB: CC(2/1,5/50)130

- PRIME S 50 TB: CC(2/1,5/50)180

- PRIME S 70 TB: CC(2/1,5/50)250

což znamená po 50 letech používání: tečení ne více než 1,5 % při deformaci ne více než 2 % pro deklarované napětí, respektive: 130/180/250 kPa.

Prodloužená záruka je podmíněna splněním:

1. Výrobky jsou aplikovány dle aktuálních technických podkladů výrobce platných v době prodeje výrobku. Tyto technické podklady jsou specifikovány platnými technickými listy TDS a prohlášeními o vlastnostech výrobků Synthos XPS PRIME S TB.
2. Projekt stavby respektuje veškeré platné právní předpisy ČR (zákony, technické normy, nařízení vlády apod), platné v době prodeje výrobku.
3. Izolační práce jsou řádně a pečlivě provedeny v souladu s projektem stavby.
4. Stavba nebo její příslušné části jsou užívány v souladu s předpokládaným určením, schváleným stavebním úřadem.
5. Byla prováděna řádná údržba stavby.

### BALENÍ DESEK SYNTHOS XPS PRIME S TB

Základní balení – obal ve folii PE. Základní forma nákladní jednotky s vymezeným počtem obalů, postavena na základně z polystyrenové pěny, ovinutá folii PE.

Tabulková data pro produkt o jmenovitých rozměrech 1250x600 mm:

#### Deska:

Rozměr desky během dopravy [mm]		
Úprava hran	Délka desky	Šířka desky
L	1265	615
I	1250	600
N	1262	612

**Balík:**

Tloušťka desky XPS [mm]	Počet desek v balíku [ks]	Obsah v balíku [m <sup>2</sup> ]	Objem v balíku [m <sup>3</sup> ]	Výška balíku [m]
120	4	3,0	0,360	0,48
140	3	2,25	0,315	0,40
150	3	2,25	0,338	0,45
160	3	2,25	0,360	0,48
170	3	2,25	0,383	0,51
180	2	1,5	0,270	0,36
190	2	1,5	0,285	0,38
200	2	1,5	0,300	0,40
210	2	1,5	0,315	0,42
220	2	1,5	0,330	0,44
230	2	1,5	0,345	0,46
240	2	1,5	0,360	0,48
250	2	1,5	0,375	0,50
260	2	1,5	0,390	0,52
270	2	1,5	0,405	0,54
280	2	1,5	0,420	0,56
290	2	1,5	0,435	0,58
300	2	1,5	0,450	0,60

Rozměr balíku během dopravy [mm]			
Úprava hran	Délka	Šířka	Výška
L	1265	615	Závisí na tloušťce, viz tabulka dříve
I	1250	600	
N	1262	612	

**Nákladní jednotka:**

Tloušťka desky XPS [mm]	Počet balíků v nákladní jednotce [ks]	Počet desek v nákladní jednotce [ks]	Obsah v nákladní jednotce [m <sup>2</sup> ]	Objem v nákladní jednotce [m <sup>3</sup> ]	Výška nákladní jednotky se základem z polystyrenové pěny [m]
120	10	40	30	3,60	2,48
140	12	36	27	3,78	2,60
150	10	30	22,5	3,38	2,33
160	10	30	22,5	3,60	2,48
170	10	30	22,5	3,83	2,63
180	14	28	21	3,78	2,60
190	12	24	18	3,42	2,36
200	12	24	18	3,60	2,48
210	12	24	18	3,78	2,60
220	10	20	15	3,30	2,28
230	10	20	15	3,45	2,38
240	10	20	15	3,60	2,48
250	10	20	15	3,75	2,58
260	8	16	12	3,12	2,16
270	8	16	12	3,24	2,24
280	8	16	12	3,36	2,32
290	8	16	12	3,48	2,40
300	8	16	12	3,60	2,48

Rozměr nakládací jednotky během dopravy [mm]			
Úprava hran	Délka	Šířka	Výška
I, IR	1250	1200	Závisí na tloušťce, viz tabulka dříve
L	1265	1230	
N	1262	1224	

**VÝROBCE**

Synthos Dwory 7 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
 ul. Chemików 1  
 32-600 Oświęcim  
 Polsko