

**Szabályozás, minőségi bizonylatok**

Az építési célra szolgáló anyagok, szerkezetek és berendezések műszaki követelményeinek és megfelelés igazolásának, valamint forgalomba hozatalának és felhasználásának szabályairól szóló 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendeletnek megfelelően, a Magyarországon is hatályos, EN 13164 szerint gyártott AUSTROTHERM extrudált polisztirol hab hőszigetelő anyagok forgalomba hozatalát megelőzően a Forschungsinstitut für Wärmeschutz eV München (FIW) végezte el az előírt első típus vizsgálatokat és a CE jelölés használatához szükséges vizsgálatokat.

**Alkalmazás**

Az AUSTROTHERM XPS® TOP anyagtulajdonságai – kiváló hőszigetelőképeség, elhanyagolható mértékű vízfelvétel, nagy nyomó- és hajlítószilárdság, jó mérettartás, a fagyásolvadás ciklikus változásával és az öregedéssel és korhadsal szembeni ellenállóképesség, könnyű megmunkálhatóság – széleskörű építőipari felhasználást tesznek lehetővé. Alkalmazását az MSZ 7574 szabvány szabályozza.

**Lemezalap alatt**

Passzívházak esetében a hőszigetelés vonalát (a termikus burkot) megszakítás nélkül kell az épület körül vezetni. Ezért a legtöbb ilyen ház lemezalapra épül, és a hőszigetelés az alap alatt helyezkedik el. Mivel ebben az esetben az egész épület súlya a hőszigetelésre nehezedik, az anyagtípus kiválasztását statikai számításokkal kell igazolni. A legalább 24 cm vastag hőszigetelés szükség szerint több rétegben is fektethető, ezzel elkerülhető az átmenő hézag okozta hőhid is.

**Lábazat**

A korszerű homlokzati hőszigetelő bevonatrendszerek alkalmazása esetén a homlokzat fokozott mechanikai igénybevétellel terhelt felületein – pl. fogadósínt – célszerű a hőszigetelést AUSTROTHERM XPS®-sel megoldani. A tartós nedveséghatásnak kitett felületek – lábazatok min. 25 cm magasságban – esetén az extrudált polisztirol hab alkalmazása jó megoldást biztosít.

**Fordított tető**

A fordított rétegrendű tetőszerkezetekben az extrudált hab védi a csapadékvíz elleni szigetelést a mechanikai sérülésektől, az ultrabolya sugárzástól és a nagy hőingadozástól, így annak élettartama lényegesen nő. Az AUSTROTHERM XPS® alkalmazható nem járható, terasz-, parkoló- és zöldtetőknél egyaránt. Felújításoknál a pótlólagos hőszigetelés új vízszigetelő réteg beépítése nélkül is elvégezhető.



Fordított rétegrendű lapostetőkbe a hőszigetelés csak egy rétegben fektethető!

**Tárolás**

Az extrudált polisztirol habot az ultrabolya sugárzás és a magas hőmérséklet károsítja, ezért az anyagot a tárolás során a napsugárzástól – világos színű műanyag fóliával – védeni kell. Átlátszó vagy sötét színű fólia az anyag takarására nem használható, mert alatta 65 °C-nál magasabb hőmérséklet is kialakulhat, ami a táblák deformációjához vezet.

**Kivitelezés**

A hőszigetelőanyag táblák a szokásos kézi szerszámokkal könnyen megmunkálhatók. A hőszigetelést sík szennyeződésmentes aljzatra kell elhelyezni. Az AUSTROTHERM XPS® TOP táblák rögzítésére oldószert tartalmazó ragasztó nem használható. Lágyítótartalmú vízszigetelőanyag (a PVC alapú szigetelőlemezek többsége) és a hőszigetelés közé elválasztóréteget kell beépíteni. A kivitelezés során is ügyelni kell arra, hogy tartósan magas hőmérséklet, láng ne érje az anyagot.

**Hőszigetelés Austrotherm XPS-el**

- ▶ Kiváló hőszigetelő képesség
- ▶ Nagy terhelhetőség
- ▶ Hosszú élettartam
- ▶ Nedvességre nem érzékeny

# Extrudált polisztirol hab

A rózsaszínű AUSTROTHERM XPS TOP lemezek extrudált polisztirolhab hőszigetelő anyagok. A zárt cellaszerkezetű anyag vízfelvétele elhanyagolhatóan kicsi, s így kiváló hőszigetelő képessége tartós nedvességátadás esetén sem romlik le. Az épületek élettartama alatt az extrudált hab nagyon jó mechanikai tulajdonságai sem változnak. Az AUSTROTHERM extrudált polisztirol hab sima felülettel XPS TOP 30, XPS TOP 50 és XPS TOP 70 minőségben ill. érdesített felülettel – XPS TOP-P - készül. Az AUSTROTHERM XPS TOP termékek FCKW-t és HFCKW-t (halogénezett és részben halogénezett szénhidrogéneket, freonokat) nem tartalmaznak.

Szabványos termékjelölés:

**XPS® TOP 30:** XPS - EN 13164 - T1 - DS(TH) - CS(10/Y)300 - DLT(2)5 - CC(2/1,5/50)130 - WD(V)3 - FT(2)

**XPS® TOP 50:** XPS - EN 13164 - T1 - DS(TH) - CS(10/Y)500 - DLT(2)5 - CC(2/1,5/50)180 - WD(V)3 - FT(2)

**XPS® TOP 70:** XPS - EN 13164 - T1 - DS(TH) - CS(10/Y)700 - DLT(2)5 - CC(2/1,5/50)200 - WD(V)3 - FT(2)

**XPS® TOP P:** XPS - EN 13164 - T1 - DS(TH) - CS(10/Y)300 - DLT(2)5 - WD(V)5

## Műszaki adatok:

Műszaki jellemzők	Vastagság	Hővezetési tényező (közölt érték)	Hővezetési tényező (tervezési érték)	Nyomószilárdság	Páradiffúziós ellenállási szám	Páradiffúziós tényező	Alakváltozás adott nyomáson és hőmérsékleten	Kúszás	Diffúziós vízfelvétel
	mm	W/(m·k)	W/(m·k)	kPa	-	mg/(Pa·h·m)	%	%	%
XPS® TOP 30	30-60	0,035	0,035	300	100-200	0,007-0,004	5	1,5	0,5-3
	70-120	0,036	0,036						
	140-200	0,038	0,038						
XPS® TOP 50	50-60	0,035	0,035	500	100-200	0,007-0,004	5	1,5	0,5-3
	70-120	0,036	0,036						
	140-200	0,038	0,038						
XPS® TOP 70	50-60	0,035	0,035	700	150-220	0,005-0,003	5	1,5	0,5-3
	70-120	0,036	0,036						
	140-200	0,038	0,038						
XPS® TOP P	30-60	0,035	0,035	300	100-200	0,007-0,004	5	-	1,5-5
	70-120	0,036	0,036						
	140-200	0,038	0,038						

## Austrotherm termékek alkalmazása (az MSZ 7574 szerint)

Fal	Alkalmazási terület	Termék	Fal	Alkalmazási terület	Termék
Külső oldali hőszigetelés	Kétrétegű falazatban, átszellőztetett légréssel	XPS® TOP 30	Külső oldali hőszigetelés	Homlokzati bevonatrendszerben, vakolat, kéreg alatt	XPS® TOP P
	Kétrétegű falazatban, átszellőztetett légréss nélkül	XPS® TOP 30		Homlokzati bevonatrendszerben, vakolat, kéreg alatt, lábazaton, attikán	XPS® TOP P
	Bennmaradó zsaluzatként, koszorúban, áthidalóban, pillérekben, vakolat alatt	XPS® TOP P		Talajjal érintkező épületszerkezetben, vízszigeteléssel nem védetten, normál terhelhetőséggel	XPS® TOP 30

## Austrotherm termékek alkalmazása (az MSZ 7574 szerint)

Fal	Alkalmazási terület	Termék	Földem, padló	Alkalmazási terület	Termék	
Külső oldali hőszigetelés	Talajjal érintkező épületszerkezetben, vízszigeteléssel nem védetten, nagy terhelhetőséggel	XPS® TOP 30	Külső oldali hőszigetelés	Lefelé hűlő földemen, beton, vasbeton aljzat alatt, igen nagy terhelhetőséggel	XPS® TOP 50	
	Talajjal érintkező épületszerkezetben, vízszigeteléssel nem védetten, igen nagy terhelhetőséggel	XPS® TOP 50		Belső oldali hőszigetelés	Lefelé hűlő földemen, beton, vasbeton aljzat alatt, különlegesen nagy terhelhetőséggel	XPS® TOP 70
	Hőszigetelés szerkezetben	Előregyártott homlokzati vasbeton szendvicspanelben	XPS® TOP 30	Lapostető	Egyenes rétegrendű, egyhéjú, nem járható melegtetőben, extenzív zöldtetőben	XPS® TOP 30
		Könnyűszerkezetes külső falban, ragasztott szendvicsszerkezetben.	XPS® TOP P		Egyenes rétegrendű, egyhéjú, járható melegtetőben, extenzív és intentív zöldtetőben	XPS® TOP 30
	Belső oldali hőszigetelés	Bevonatrendszerben, kergesítve, vakolat, ragasztott burkolat alatt	XPS® TOP P	Út- és vasútépítés	Fordított rétegrendű nem járható tetőben, egy rétegben fektetve	XPS® TOP 30
		Belső tér felől, szerelt jellegű burkolattal	XPS® TOP 30		Fordított rétegrendű extenzív és intentív zöldtetőben, egy rétegben fektetve	XPS® TOP 30
		Lefelé hűlő földem alsó síkján, homlokzati bevonatrendszerben	XPS® TOP P		„Kettős” hőszigetelésű tetőben, a csapadékvíz elleni szigetelés felett, egy rétegben fektetve	XPS® TOP 30
		Felfelé hűlő földem, belső térben, esztrich, aljzatbeton alatt, normál terhelhetőség	XPS® TOP 30		Fordított rétegrendű parkolótetőben, igen nagy terhelhetőséggel	XPS® TOP 50
	Külső oldali hőszigetelés	Talajon fekvő padlóban, talajvíz, talajnedvesség elleni szigeteléssel nem védetten, normál terhelhetőséggel	XPS® TOP 30	Magastető	Fordított rétegrendű parkolótetőben, különlegesen nagy terhelhetőséggel	XPS® TOP 70
		Talajon fekvő padlóban, talajvíz, talajnedvesség elleni szigeteléssel nem védetten, igen nagy terhelhetőséggel	XPS® TOP 30		Belső oldali hőszigetelés	A teherhordó szerkezet felett
Talajon fekvő padlóban, talajvíz, talajnedvesség elleni szigeteléssel nem védetten, igen nagy terhelhetőséggel		XPS® TOP 50	A teherhordó szerkezet alatt, burkolattal vagy anélkül	XPS® TOP 30		
Talajon fekvő padlóban, talajvíz, talajnedvesség elleni szigeteléssel nem védetten, különlegesen nagy terhelhetőséggel		XPS® TOP 70	Útaljzatban, nagy terhelhetőséggel	XPS® TOP 30		
Földem, padló	Talajon fekvő padlóban, esztrich, aljzatbeton alatt, talajnedvesség elleni szigeteléssel nem védetten, normál terhelhetőséggel	XPS® TOP 30	Út- és vasútépítés	Út, vasúti pálya aljzatában, igen nagy terhelhetőséggel	XPS® TOP 50	
	Lefelé hűlő földemen, beton, vasbeton aljzat alatt, nagy terhelhetőséggel	XPS® TOP 30		Út, vasúti pálya aljzatában, különlegesen nagy terhelhetőséggel	XPS® TOP 70	