



Fordított tető hőszigetelése

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

Extrudált polisztirol hab

Az AUSTROTHERM XPS rózsaszínű extrudált polisztirol hab. A zárt cellaszerkezetű anyag vízfelvétele elhanyagolhatóan kicsi, s így kiváló hőszigetelő képessége tartós nedvességhatás 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 20, XPS 30, TOP 30 és TOP 50 minőségben ill. érdesített felülettel - TOP-P - készül. Az AUSTROTHERM XPS FCKW-t és HFCKW-t (halogénezett és részben halogénezett szénhidrogéneket, freonokat) nem tartalmaz. A terméket az AUSTROTHERM GmbH. (Purbach, Ausztria) gyártja. Szabványos termékjelölés:

XPS 20: XPS - EN 13164 - T1 - DS(TH) - CS(10/Y)200 - WD(V)5 - FT(1)

XPS 30, 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 50, 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)

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)

TOP-P: XPS - EN 13164 - T1 - DS(TH) - CS(10/Y)300 - DLT(2)5 - WD(V)3

Műszaki adatok:

	XPS 20	XPS 30	TOP 30	XPS 50	TOP 50	TOP 70	TOP-P
Nyomófeszültség (10 %) [kPa]	≥ 200	≥ 300	≥ 300	≥ 500	≥ 500	≥ 700	≥ 300
Hővezetési tényező [W/(m·K)] (közölt és tervezési érték)	6 cm-ig	10-14 cm	3-6 cm ^{a,b}	10-14 cm	5-6 cm	5-6 cm	-
0,035	-	15-20 cm	7-10 cm ^{a,b}	15-20 cm	7-10 cm	7-10 cm	3-8 cm
0,037	-	-	-	-	11-16 cm	11-12 cm	9-10 cm
0,039	-	-	-	-	-	-	11-14 cm
0,040	-	-	11-16 cm ^b	-	-	-	15-18 cm
0,042	-	-	17-20 cm ^b	-	-	-	-
Páradiffúziós ellenállási szám	100-200	100-200	100-200	100-200	100-200	150-220	100-200
Páradiffúziós tényező [mg/(Pa·h·m)]	0,007-0,004	0,007-0,004	0,007-0,004	0,007-0,004	0,07-0,004	0,05-0,003	0,01-0,007
Alakváltozás adott nyomáson és hőmérsékleten [térf. %]	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
Ellenálló-képesség a fagyás-olvas ciklus igénybevételével szemben (vízfelvétel) [térf. %]	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
Kapilláris vízfelvétel [térf. %]	0	0	0	0	0	0	0
Tűzvédelmi osztály	E						
Él kialakítás	GK; SF	SF	GK; SF	SF	SF	SF	GK

a) GK: sima élképzés,

b) SF: lépcsős élképzés

Táblaméret, csomagolás

Szélesség x hosszúság (mm)	600 (615*) x 1250 (1265*)										
Vastagság (mm)	20**	30	40	50	60	70	80	100	120	140	160
Mennyiség (db/csomag)	20	14	10	8	7	6	5	4	4	3	3
Mennyiség (m ² /csomag)	15,00	10,50	7,50	6,00	5,25	4,50	3,75	3,00	3,00	2,25	2,25
Mennyiség (m ³ /csomag)	0,300	0,315	0,300	0,300	0,315	0,315	0,300	0,300	0,360	0,315	0,360

Az XPS 20 vastagsága 20-60 mm, a TOP 30 vastagsága 30-200 mm, az XPS 30 és 50 vastagsága 100-200 mm, a TOP 50 vastagsága 50-160 mm, a TOP 70 vastagsága 50-120 mm, a TOP-P vastagsága 20-180 mm között változik.

* lépcsős él kialakítás esetén ** csak sima él kialakítással

A termékek polietilén fóliával csomagolva kerülnek forgalomba.

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** anyagtulajdonságai – kiváló hőszigetelőképeség, elhanyagolható mértékű vízfelvétel, a fagyás-olvadás ciklikus változásával szembeni ellenállóképesség, nagy nyomó- és hajlítószilárdság, jó mérettartás, az öregedéssel és korhaddal szembeni ellenállóképesség, könnyű megmunkálhatóság – széleskörű építőipari felhasználást tesznek lehetővé.

FORDÍTOTT TETŐ

AUSTROTHERM XPS 20, XPS 30, TOP 30, XPS 50, TOP 50

A fordított rétegendű tetőszerkezetekben az extrudált hab védi a csapadékvíz elleni szigetelést a mechanikai sérülésektől, az ultraibolya 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.



PADLÓSZERKEZET

AUSTROTHERM XPS 20, XPS 30, TOP 30, XPS 50, TOP 50, TOP 70

Az igen nagy mechanikai igénybevételnek kitett padlószervezetek (ipari padlók) hőszigetelésére célszerűen alkalmazható az extrudált polisztirolhab. Az AUSTROTHERM XPS különösen alkalmas a hűtött terek (hűtőkamrák, hűtőházak) padlóinak hőszigetelésére. Járműközlekedéssel terhelt fűtött aljzatok (pl. lehajtó rámpák) hőszigetelése során is jól kihasználhatók a termék előnyös tulajdonságai.



KÉTRÉTEGŰ FAL

AUSTROTHERM XPS 20, XPS 30, TOP 30

Az AUSTROTHERM XPS-sel szigetelt kétrétegű falazatoknál az átszellőztetett légréteg elhagyható. A szerkezeti vastagság csökken, így a hasznos és a beépített alapterület aránya kedvezőbb lesz. A szerkezeti megoldások egyszerűsödnek, és a kivitelezés gyorsabbá válik.



LÁBAZAT

AUSTROTHERM TOP-P

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 nedvességhatásnak kitett felületek — lábazatok min. 25 cm magasságban — esetén az extrudált polisztirol hab alkalmazása jó megoldást biztosít.



PINCEFAL

AUSTROTHERM XPS 20, XPS 30, TOP 30

A pince oldalfalaira kívül elhelyezett AUSTROTHERM XPS igen hatékonyan hőszigeteli a talajszint alatt elhelyezkedő helyiségeket, növelve egyúttal ezek használati értékét is. A hőszigetelés védi a talajvíznyomás vagy a talajnedvesség elleni szigetelést a mechanikai sérülésektől, és így a szigetelést védő fal elhagyható.



MAGASTETŐ

AUSTROTHERM XPS 20, XPS 30, TOP 30

A szarufákra felülről elhelyezett AUSTROTHERM XPS lehetővé teszi a magastető teljes felületű „hőhidmentes” hőszigetelését. A faszervezet élettartama lényegesen nő, mivel a temperált, védett oldalon helyezkedik el. Pótlólagos hőszigetelésként a belső oldali szerkezet bontása nélkül is elkészíthető.

Tárolás

Az extrudált polisztirol habot az ultraibolya 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** 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.