

# Austrotherm XPS®30

Izdanje 2016.



- ▶ **Odlična termoizolaciona svojstva**
- ▶ **Visoka mehanička čvrstoća**
- ▶ **Zatvorena ćelijska struktura (dobro zaptiva vlagu)**
- ▶ **Dobra otpornost na klimatske uslove**
- ▶ **Jednostavna ugradnja**

# Austrotherm XPS® proizvod za sve namjene



Naša XPS-fabrika u Purbahu (Austrija) je do ljeta 2005. godine bila i naš jedini proizvodni pogon u Evropi za proizvodnju ploča od ekstrudiranog polistirena (XPS). Od ljeta 2005. posjedujemo i XPS fabriku u Nišu, a od 2009. godine i u Horiji (Rumunija). Od 2011. se u Nišu proizvode sve vrste XPS-a koje se proizvode i u Purbahu, sa jedinom razlikom u debljini proizvedenih ploča (U Srbiji do 120 mm, u Purbahu do 200 mm). Konstantno vršimo interna ispitivanja kvaliteta naših XPS-ploča – kako u modernoj istraživačko-ispitnoj laboratoriji u Purbahu, tako i u laboratoriji u Nišu (gde mjerimo koeficijent toplotne provodljivosti, pritisnu čvrstoću, zatvorenost ćelijske strukture, zapaljivost, stabilnost dimenzija i stabilnost na povišenim temperaturama - sa i bez opterećenja).



Internacionalno posmatrano, **Austrotherm XPS®** zadovoljava sve standarde unutar EU, uključujući i one koji se tiču ekologije. Osim toga, ovaj naš reprezentativni proizvod posjeduje čitav niz upotrebnih dozvola i registracija izdatih od strane nacionalnih javnih institucija i priznatih instituta za ispitivanje materijala koji obezbjeđuju kontrolu njegovih tehničkih i ekoloških karakteristika.



**Izvanredna termoizolaciona svojstva:** Koristeći ružičaste izolacione ploče **Austrotherm XPS®**. Vi štedite toplotnu energiju, a time i aktivno doprinosite racionalnom korištenju energetskih resursa. Uštedom energije, Vi naravno smanjujete i troškove grijanja u Vašem objektu, što svakako nije zanemarljivo.



**Visoka mehanička čvrstoća:** Otpornost **Austrotherm XPS®** na pritisak dolazi do izražaja svuda gdje postoje ili se očekuju velika mehanička opterećenja – u podovima garaža i drugih parkirališta, industrijskih objekata itd.



**Zatvorena ćelijska struktura:** **Austrotherm XPS®**, za razliku od većine ostalih termoizolacionih materijala, posjeduje maksimalno zatvorenu ćelijsku strukturu koja skoro u potpunosti isključuje mogućnost vodopropusnosti ove izolacione ploče.



**Otpornost na klimatske uslove:** **Austrotherm XPS®** je izuzetno postojan na pojave zaleđivanja i otapanja. Za ovaj naš proizvod ni ekstremna vlažnost ne predstavlja nikakav problem.



**Jednostavna ugradnja:** **Austrotherm XPS®** je vrlo male težine (tj. specifične gustine koja u zavisnosti od vrste ploče varira u rasponu od 30 kg/m³ do 45 kg/m³) što mu omogućava laku obradu i jednostavnu ugradnju.



**Zapaljivost:** Podrazumijeva se da je **Austrotherm XPS®** izuzetno teško zapaljiv izolacioni materijal. Pripada klasi „B1“ teško zapaljivih materijala, čime ispunjava sve zahtjeve tražene prilikom zvaničnog svrstavanja ovog našeg proizvoda u pomenutu klasu.



**Dobra vremenska postojanost:** Kod bilo kakve primjene jednog termoizolacionog materijala, neophodna je njegova postojanost na starenje i propadanje. **Austrotherm XPS®**, termoizolacioni materijal od ekstrudiranog polistirena, je proizvod nastao višedecenijskim istraživačkim radom i kao takav ispunjava i ovaj kriterij.



**Visoke ekološke karakteristike:** Koristeći našu termoizolacionu ploču **Austrotherm XPS®**. Vi zapravo koristite termoizolacionu ploču koja je apsolutno „ekološka“. Ona se proizvodi po tzv. „CO<sub>2</sub> - tehnologiji“ koja garantuje ogromnu redukciju u emisiji štetnih materija. Zahvaljujući niskom stepenu korištenja primarne energije i dobroj mogućnosti recikliranja, Vi na ovaj način aktivno doprinosite zaštiti Vaše životne sredine.

## Područja primjene Austrotherm XPS®



Austrotherm XPS® 30
Austrotherm XPS® P
Austrotherm XPS® 50
Austrotherm XPS® 70

	podovi				spojni zidovi				inverzni krovovi				ostale primjene												
	iznad temeljne ploče	ispod temeljne ploče	vlažne prostorije	industrijski podovi	podrumski zidovi - spolja	unutrašnja strana zida	temelji - bočne strane	oklone	serklaži i grede ("hladan most")	"sendvič" zidovi	krov posut šljunkom	krovno parkiralište	ozelenjeni krov	ravna terasa	sanirani krov	dupli krov	iznad krovnih rogova	ispod krovnih rogova	sportske hale	magacinski prostori	željezničke pruge	gradnja ulica i puteva	klizališta	hladnjače	aerodromi - piste, nulte staze ...
Austrotherm XPS® 30	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		
Austrotherm XPS® P						●	●	●	●																
Austrotherm XPS® 50	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
Austrotherm XPS® 70	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●

# Mogućnosti primjene



## IZOLACIJA TEMELJA

Da biste zaštitili građevinu od hladnoće, najbolje je sa postavljanjem termoizolacije započeti upravo tamo gde je kontakt sa hladnim tlom najveći, a to znači – u temelju! Maksimalni dozvoljeni koeficijenti prolaza toplote ( $U_{max}$ ) koji preporučujemo bi iznosio  $U_{max} = 0,30 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  u novogradnji, odnosno sa  $U_{max} = 0,40 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  pri sanaciji.

Kod tzv. "niskoenergetskih objekata" (tj. objekata sa niskim energetske potrebama), preporučuje se debljina termoizolacionog sloja od **minimum 100 mm**. Optimalna termoizolacija (sa **Austrotherm XPS® 30**) sprječava mogućnost pojave tzv. "hladnih mostova" koji su u ovim područjima posebno mogući.

## IZOLACIJA PODOVA SA VELIKIM PRITISNIM OPTEREĆENJEM

Primjena **Austrotherm XPS®** itekako se preporučuje u područjima u kojima se očekuju velika pritisna opterećenja, kao na primjer:

- ▶ ispod temelja
- ▶ ispod armirano-betonskih ploča i industrijskih podova (avionski hangari, supermarketi, hladnjače, skladišta itd.)
- ▶ u gradnji puteva
- ▶ u gradnji pruga
- ▶ ispod vještačkih klizišta
- ▶ u gradnji sportskih terena

Dozvoljena pritisna opteretivost ovog našeg proizvoda (definisana pri 2% stišljivosti materijala) iznosi za **Austrotherm XPS®** od 130 kPa do 250 kPa, odnosno od **13 t/m<sup>2</sup>** do **25 t/m<sup>2</sup>**. Njegova pritisna čvrstoća (definisana pri 10% stišljivosti materijala) iznosi od 300 kPa do preko 700 kPa, odnosno od 30 t/m<sup>2</sup> do preko 70 t/m<sup>2</sup> - u zavisnosti od vrste **Austrotherm XPS®**. Ovakve karakteristike garantuju ispunjenje svih kriterija kada je u pitanju „primanje“ najrazličitijih težinskih opterećenja.



## PERIMETARNA IZOLACIJA

Toplotnom izolacijom spoljašnjih podrumskih zidova smanjuje se odvođenje toplote iz zagrijanih i nezagrijanih podrumskih prostorija. Ukoliko planirate da podrumске prostorije (koje ste prvobitno planirali samo za odlaganje potrepština, dakle da ih ne zagrijavate) naknadno preuređujete (da im mijenjate namjenu), da tu nastane možda sauna, gostinska soba, igraonica ili slično, dakle da to postanu prostorije u kojima je potrebno da vlada sobna temperatura - korištenjem **Austrotherm XPS®** "od starta" (i prije promjene namjene podrumskih prostorija) uštedili ste dodatne troškove i nepotrebno dodatno iskopavanje zemljišta oko podrumskih zidova (radi naknadne termičke izolacije podruma).

Osim toga, postavljanjem termoizolacije sa spoljne strane podrumskih zidova dobijate na prostoru u unutrašnjosti podruma, a izbjegava se i nastajanje tzv. "hladnih mostova". I na kraju, ali ne manje važno: **Austrotherm XPS®** je ne samo dobar termički izolator, već i ne upija vlagu, što znači da on istovremeno štiti hidroizolacioni sloj (po pravilu bitumenski premaz) ispod njega.

Maksimalni dozvoljeni koeficijenti prolaza toplote ( $U_{max}$ ) prema našoj preporuci, kada je u pitanju perimetarna izolacija, iznose  $U_{max} = 0,35 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  u novogradnji, odnosno  $U_{max} = 0,50 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  pri sanaciji. Za objekte tzv. "niske energetske potrošnje" potrebna je debljina izolacionog sloja **Austrotherm XPS®** od **minimum 100 mm**.

## IZOLACIJA RAVNIH KROVOVA

U Evropi već više od 20 godina postoji krovna konstrukcija pod imenom "ravan krov". Posebnost ovakve krovne konstrukcije ogleda se u činjenici da se termoizolacioni sloj **Austrotherm XPS®** nalazi **iznad hidroizolacionog sloja**. Iz tog razloga, često se u praksi koristi i pojam "inverzni krov". Ovakva krovna konstrukcija postala je moguća tek pronalaskom termoizolacionih materijala koji su neosjetljivi na vlagu, tj. koji je ne upijaju. Na ravnim krovovima preporučujemo naš **Austrotherm XPS®** glatke površinske strukture ("30", "50" ili "70" u dodatku imena proizvoda). Sa ovakvom krovnom konstrukcijom obezbijedjeni su Vam:

- ▶ sigurnost
- ▶ jednostavnost
- ▶ ekonomičnost





Vaš partner

**Austrotherm d.o.o.**

Turija bb, BIH – 77000 Bihać  
Tel.: +387 37 318 401; Fax: +387 37 318 420  
info@austrotherm.ba; www.austrotherm.ba