

## Szigetel rendszerek PUR/PIR-keményhabból Magastet re, lapostet re, falra, padlózatra és födémre



(Érvényes 2008. 03. 19-t l)





# Tartalomjegyzék

2

Téma	Oldal
Magunkról – tapasztalt, kompetens, és innovatív	3
Jobb szigetelés és nagyobb megtakarítás a teto példáján keresztül	4 - 5
Magasteto optimális szigetelése – szerkezeti példák és U-érték ajánlatok	6 - 7
Teljes felületu szigetelés a szarufákon – széles lemezformátum	8 - 9
Teljes felületu szigetelés a szarufákon – széles és keskeny lemezformátum	10 - 11
Teljes felületu szigetelés a szarufákon – szigeteloanyag kombinációk	12
Különleges többfunkciós szigetel rendszerek	13
Teljes felület szigetelés a szarufákon – alap szigetel rendszer	14 - 15
Különleges többfunkciós szigetel rendszerek	16
Kellékek a szarufán lév teljes felület szigeteléshez	17 - 19
Hosszútávú szigetelés lapostet khöz és lejt s tet khöz	20 - 22
Kellékek a lapostet s szigeteléshez	23 - 24
Földalatti szigetelés, szigetelés küls falra	25
Szigetelés vékony padló szerkezetekhez	26 - 27
Födémszigetelés istálló- és csarnoképítéshez	28 - 29
puren – ötletek és sikeres termékek	30

## Szállítási feltételek

Szállítások külföldre közvetlenül az üzembol történnek

Prospektusaink és információs anyagaink legjobb tudásunk szerint készültek, de tartalmuk nem jelent kötelezettséget. A muszaki változások jogát fenntartjuk. Általános üzleti feltételeinkre hivatkozunk.



## Tapasztalt, kompetens és innovatív

### A puren a legkülönböz bb ágazatokon áthidalóan az Ön teljes szolgáltatást nyújtó innovatív partnere.

Tapasztalat, know-how és innovációs er képezik hatalmas termék-választékunk alapját. A puren gmbh a legkülönböz bb piacokon sikeresen aktív: építészet, ipari termékek, környezetvédelmi termékek, és térakusztika – a mi struktúránk ágazatokon átnyúlóan tesznek minket nagy teljesítményre képes rendszerpartnerekké a PUR/PIR technológia területén.

Több termék, több rugalmasság és több innovációs er – ezek segítségével még jobban kit nik egyébként is er s ügyfél-orientáltságunk.

Még több gazdaságosságot szeretnénk ügyfeleink számára, ezért építjük ki folyamatosan, következetesen vezet szerepünket teljes kör szolgáltatást nyújtó piaci résztvev ként a PUR/PIR-keményhab technológia területén.

Az új, mindent átfogó termékprogramok még nagyobb sokszínűséget tesznek lehetővé a kivitelezés terén. A hatékony struktúrák gyorsabb tervezést és megvalósítást eredményeznek. Az el állítási helyek hálózatának köszönhetően még jobb a minőség, és optimalizált a logisztika. Fontos tudni, hogy a gördülékenyebb lebonyolítás több időt teremt egymás számára. Tehát több időt Önnek, és az Ön kívánságainak.

### Szakértők az építészet világában.

Az építészet területén a puren mindent átfogó megoldásokat kínál, amelyeket a könnyű megmunkálás és gyakorlatiasság jellemez. Az épületek hőszigetelését illetően követelmények

állandó növekedése miatt innovatív termékekre van szükség.

A puren épít program magában foglalja a magastet, lapostet és irányított eséstet szigetelését, padlószigetelést, terep alatti- és homlokzatszigetelést, valamint speciális termékeket csarnoktetekhez, tetfelújításokhoz vagy épületvédelemhez – csak hogy néhányat említsünk. Teljes rendszer megoldások, mint például szigetel rendszerek fémtetűhöz vagy tetablak rendszerek teszik kerekké a nagy puren épít programot.

A puren szigetel rendszerek és szigetel panelek az újépítés házakhoz és épület-felújításokhoz egyaránt az épületfizikailag optimális megoldást jelentik. Legyen szó családi-házról, lakótömbökről, ipari létesítményekről vagy csarnokokról, összességében nézve minden esetben ez a leg gazdaságosabb, és legjobb választás.

**Poliuretán  
jobban szigetel**

Magunkról





# Jobb szigetelés és nagyobb megtakarítás a tető példáján keresztül

4

Kompetencia

Az ember összeszámolja a költségeket.

Ahhoz, hogy kiderítsük, melyik tető szigetelés a leggazdaságosabb, nem elég az egyes szigetelőanyagok árát összehasonlítani. Egy összehasonlítás csak akkor lehetséges, ha az egész tető szerkezetet, beleértve a szerelésre való ráfordítást és az anyagköltségeket is összehasonlítjuk egymással. Még pontosabb egy olyan számítás, ahol 10 – 20 évre vonatkozólag beleszámítják a szigetelési értékeket is. Egy ilyen hosszútávra szóló összehasonlító számítás eredménye egyértelmű: a PUR/PIR-ből készült szigetelőrendszerek érik el hosszútávon a legjobb gazdasági eredményeket.

Mindenképpen megéri alaposan elgondolkodni a tető szerkezetén, mivel a tető a következő évtizedekre döntően befolyásolja a lakhatás kényelmét és a fűtési költségeket.

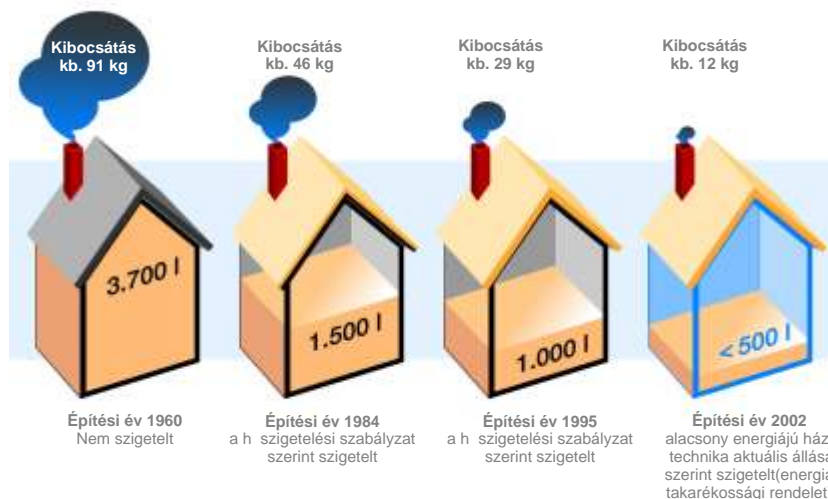
Minél többet investál az ember a jelenben a szigetelésre, annál nagyobb fűtési költségmegtakarítást jelenthet ez a jövőben. És a szigetelés utólagos javítása sokkal több pénzbe kerül.

## Mit hoz a jövő?

Az utóbbi években sajnos hozzá kellett szoknunk az emelkedő energiaárakhoz. Az energia- és nyersanyagszáért

messzemenetben egyetértenek abban, hogy az olaj, gáz és áram már a közeli jövőben sokszorosán drágulni fognak. Az EU-n belül nem csillapodik a vita a CO<sub>2</sub> – és energiaadóval kapcsolatban. Az energia további drágítása ebből a szempontból nézve sajnos csak idő kérdése. Csak első osztályú épületgépészettel és kiváló minőségű szigeteléssel tudunk ellenhatást gyakorolni erre a tendenciára.

## Fűtőolaj felhasználás CO<sub>2</sub>-kibocsátás (100 m<sup>2</sup> lakóterületenként)



# Több mozgáster a tető szigetelést illetően: puren szigetelőburkolat és puren UKD

5



## A fa és farost tetőburkolatként való használata már a tegnapi.

A tapasztalt profi a puren szigetelőburkolattal egy gyakorlatban is bizonyított rendszerre bízta magát, ami többet tud, mint a fa. A hőhidmentes alapszigetelés magas szigetelési értékekkel lehetővé teszi a tervezők és építetők számára a gazdaságos megoldásokat, amennyiben a szarufák között is kell szigetelni. A puren szigetelőburkolat azonban még további előnyökkel is rendelkezik:



- javítja a tetőszerkezet szigetelési értékét 43%-ig
  - kielégíti a követelményeket az újépítésű házhoz kapható állami támogatásokhoz
  - rögtön lehelyezés után vízzáró (esőbiztos) az öntapadás által
  - A lakóteret infravörös reflektációs réteg védi a nyári hőség ellen
  - Ideálisan kombinálható bármilyen szokványos szarufák közötti szigetelőanyaggal
- Sok mozgásteret nyújt a barkácsolóknak az egyéni kialakításhoz

*puren szigetelőburkolat – profi felület barkácsolóknak, akik saját maguk akarják kivitelezni a szarufák közötti szigetelést.*

## A puren UKD növeli a tető U-értékét kb. 80%-al.

A szarufa alatti teljes felületű szigetelésre kifejlesztett új szigetelőrendszer egy rendkívül hatékony belső tetőszigetelést jelent integrált alátét-szerkezettel, és

lehetővé teszi a vékony kivitelezést a lehető legkevesebb térfeszteséggel.

## Egyértelmű előnyök építetőknek és renoválóknak:

- kitűnő szigetelési teljesítmény hőhidak nélkül
- a tető színvonalát annyira megemeli, mintha újonnan épített lenne
- optimalizálja a szigetelési értéket úgy, hogy kombinálható bármilyen szarufák közötti szigeteléssel
- nincs térfeszteség a csekély szigetelőanyagok köszönhetően
- a meglévő tetőburkolat érintetlen marad
- egyszerű, hibátlan és gyorsan lehelyezhető
- a gyárilag beillesztett többrétegű falécek mindenfajta alátét-szerkezetet feleslegessé tesznek
- több mozgásteret a belső felület kialakításához, pl. a gipszkarton-lemezek közvetlenül rögzíthetők a szigetelőrendszeren

Kompetencia



*Az integrált többrétegű falécek fölöslegessé teszik az alátét-szerkezetet.*

*A puren UKD szigetelőrendszer sokkal nagyobb mozgásteret kínál a belső felület kialakításához, pl. a gipszkarton-lemezek közvetlenül rögzíthetők a szigetelőrendszeren.*

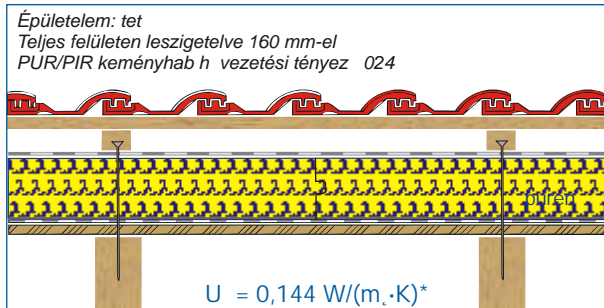


# Teljes felület szigetelés a puren-nel

6

## Szerkezeti példák a legjobb U-értékek eléréséhez

Példa: alacsony energiájú ház



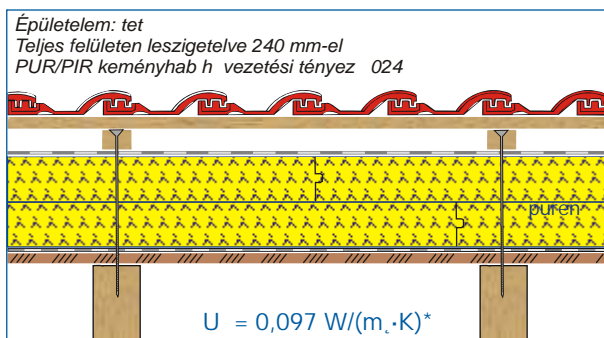
Számítás

Anyag	Vastagság S [mm]	ë [W/(mK)]	R [m²·K/W]
H vezetés meleg oldal $R_{Si}$ 0,10			
1 lucfeny , erdeifeny , jegenyefeny	19,00	0,130	0,146
2 Fels fólia	1,00	0,170	0,006
3 puren Protect	160,00	0,024	6,667
4 Diffucell bels fólia	0,70	0,100	0,007
H vezetés meleg oldal $R_{Se}$ 0,04			

Vastagság = 180,7 mm  
 $R_t = 6,95 \text{ m}^2\text{K/W}$   
 U-érték = 0,144 W/(m²·K)

Ajánlás

Példa: passzívház

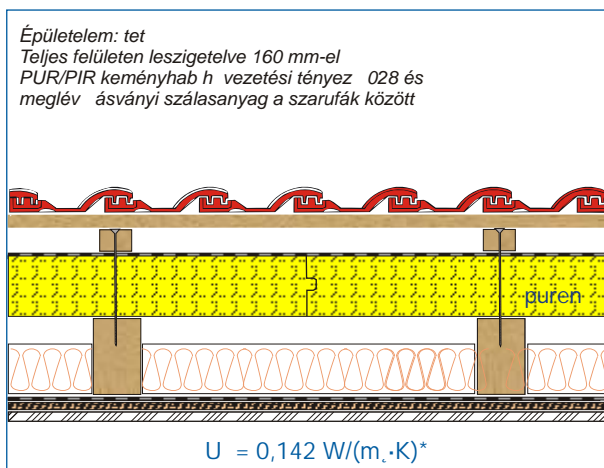


Számítás

Anyag	Vastagság S [mm]	ë [W/(mK)]	R [m²·K/W]
H vezetés meleg oldal $R_{Si}$ 0,10			
1 lucfeny , erdeifeny , jegenyefeny	19,00	0,130	0,146
2 puren TOP DSB 100	1,00	0,170	0,006
3 puren Compact	120,00	0,024	5,000
4 puren Protect	120,00	0,024	5,000
5 Diffucell bels fólia	0,70	0,100	0,007
H vezetés meleg oldal $R_{Se}$ 0,04			

Vastagság = 260,7 mm mm  
 $R_t = 10,29 \text{ m}^2\text{K/W}$   
 U-érték = 0,097 W/(m²·K)

Példa:  
régi építés ház felújítása alacsony energiájú házzá



Számítás

Anyag	Vastagság S [mm]	ë [W/(mK)]	R [m²·K/W]
<b>Építés szigetel tábla-szint 87%</b>			
H vezetés meleg oldal $R_{Si}$ 0,10			
1 lucfeny , erdeifeny , jegenyefeny	19,00	0,130	0,146
2 ásványi gyapot	40,00	0,040	1,000
3 leveg réteg vízszintes 0,17	100,00	0,588	0,170
4 puren TOP DSB 100	1,00	0,170	0,006
5 puren Plus	160,00	0,028	5,714
6 Diffucell alsó fólia	0,70	0,100	0,007
H vezetés meleg oldal $R_{Se}$ 0,04			
<b>Építés gerenda-szint 13%</b>			
H vezetés meleg oldal $R_{Si}$ 0,10			
1 lucfeny , erdeifeny , jegenyefeny	19,00	0,130	0,146
2 lucfeny , erdeifeny , jegenyefeny	40,00	0,040	1,000
3 puren TOP DSB 100	1,00	0,170	0,006
4 puren Plus	160,00	0,028	5,714
6 Diffucell alsó fólia	0,70	0,100	0,007
H vezetés meleg oldal $R_{Se}$ 0,04			

Vastagság = 320,70 mm mm  
 $R_t = 7,05 \text{ m}^2\text{K/W}$   
 U-érték = 0,142 W/(m²·K)

A h vezetési ellenállás  $R_{Si}$  és  $R_{Se}$  csakúgy, mint a 19 mm-es faburkolat figyelembe vannak véve. További tárgyspecifikus különlegességek pl. a DIN EN ISO 6946 szerint nincsenek figyelembe véve.

Tapasztalataink szerint a felújításoknál gyakran nincs jelen m kód képes g zték, ezért a számításoknál err l a részletr l lemondunk.



Termékajánlatunk a legjobb U-értékek [ $W/(m^2 \cdot K)$ ] eléréséhez

Tet felépítés teljes felület PUR/PIR szigeteléssel a szarufákon és látható tet gerendázaton

$H$  vezetési tényező  $\lambda = 0,024 W/(m \cdot K)$

## Építési elv diffúzióálló

	Újépítés ház		Újépítés ház	
	Ajánlott minimum: $<0,18 W/(m^2 \cdot K)$ Vastagság	U-érték	Jöv be mutató: $<0,13 W/(m^2 \cdot K)$ Vastagság	U-érték
puren® Compact 024	140 mm	0,16 $W/(m^2 \cdot K)$	180 mm	0,13 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® Standard 024	140 mm	0,16 $W/(m^2 \cdot K)$	180 mm	0,13 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® Protect 024	140 mm	0,16 $W/(m^2 \cdot K)$	180 mm	0,13 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® PUR Unterdach 024	140 mm	0,16 $W/(m^2 \cdot K)$	180 mm	0,13 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® SilentPro 024+035	100+40 mm	0,18 $W/(m^2 \cdot K)$	160+40mm	0,13 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® DekoSil 024	140+ 6 mm	0,16 $W/(m^2 \cdot K)$	180+6 mm	0,13 $W/(m^2 \cdot K)$

## Építési elv diffúziósan nyitott

	Újépítés ház		Újépítés ház	
	Ajánlott minimum: $<0,17 W/(m^2 \cdot K)$ Vastagság	U-érték	Jöv be mutató: $<0,13 W/(m^2 \cdot K)$ Vastagság	U-érték
puren® St-blau 028	160 mm	0,17 $W/(m^2 \cdot K)$	120+100 mm*	0,13 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® Plus 028	160 mm	0,17 $W/(m^2 \cdot K)$	120+100 mm*	0,13 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® ProForm 028	160 mm	0,17 $W/(m^2 \cdot K)$	120+100 mm*	0,13 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® PavaPlus 028+040	140+30 mm	0,17 $W/(m^2 \cdot K)$	*2 rétegben lerakva	

$H$  vezetési tényező  $\lambda = 0,024 W/(m \cdot K)$

## Építési elv diffúzióálló

	Régi építés ház		Régi építés ház	
	Ajánlott minimum (energiatakaré- kossági rendelet) : $<0,30 W/(m^2 \cdot K)$ Vastagság	U-érték	Optimális $<0,20 W/(m^2 \cdot K)$ Vastagság	U-érték
puren® Compact 024	80 mm	0,27 $W/(m^2 \cdot K)$	120 mm	0,19 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® Standard 024	80 mm	0,27 $W/(m^2 \cdot K)$	120 mm	0,19 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® Protect 024	80 mm	0,27 $W/(m^2 \cdot K)$	120 mm	0,19 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® PUR Unterdach 024	80 mm	0,27 $W/(m^2 \cdot K)$	120 mm	0,19 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® SilentPro 024+035	80+40mm	0,22 $W/(m^2 \cdot K)$	100+40mm	0,18 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® DekoSil 024	80+6 mm	0,27 $W/(m^2 \cdot K)$	120+6 mm	0,19 $W/(m^2 \cdot K)$

## Építési elv diffúziósan nyitott

	Régi építés ház		Régi építés ház	
	Ajánlott minimum: $<0,26 W/(m^2 \cdot K)$ Vastagság	U-érték	Optimális $<0,19 W/(m^2 \cdot K)$ Vastagság	U-érték
puren® St-blau 028	100 mm	0,26 $W/(m^2 \cdot K)$	140 mm	0,19 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® Plus 028	100 mm	0,26 $W/(m^2 \cdot K)$	140 mm	0,19 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® ProForm 028	100 mm	0,26 $W/(m^2 \cdot K)$	140 mm	0,19 $W/(m^2 \cdot K)$
puren® PavaPlus 028+040	80+30 mm	0,26 $W/(m^2 \cdot K)$	120+30 mm	0,19 $W/(m^2 \cdot K)$

Az U-értékek kiszámítása:

Az  $R_{si}$  és  $R_{se}$   $h$  átviteli ellenállásokat és a 19 mm-es faburkolatot vesszük figyelembe.

További tárgyspecifikus különlegességek, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.

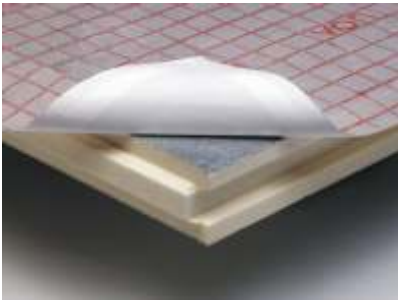
Ajánlás

# Teljes felület szigetelés a szarufákon

8

## Széles lemezformátum

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag, FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 024 DAD, építőanyag osztály B2, kétoldalas alumíniumkasírozással (50 mm).



Tetőszigetelőrendszer Diffucell-el (sd 0,01 m), azaz diffúziósn nyitott alsó fóliával – csúszásbiztos, kényelmes tetőszigetelőrendszer

Vastagság	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	180 mm
U-értékek*	0,27	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13
Csomagolási egység	3	3	2	2	2	2

PUR/PIR szigetelőrendszer amely plusz biztonságot kínál, nedves időjárás és erősebben hajlított tetőfelület esetén is. Különösen jó minőségű felülettel Diffucell-b I, azaz diffúziósn nyitott alsó fóliával.

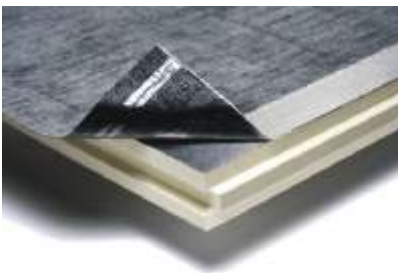
### puren® Protect hőátbocsátási tényező 024

Kivitelezés: **széles**  
Hosszanti élék: *nutféderes*  
Homlokfelület: *nutféderes*  
Külső méret: *2400 x 1020 mm*  
Beépítési méret: *2380 x 1000 mm*

#### Előnyök:

- ☑lépésállóan járható, nedvesség és erősebben hajlított tetőfelület esetén is
- ☑gyárilag kasírozott, diffúziósn nyitott alsó fólia
- ☑ideiglenes tetőt ként használható, különösen alkalmas újra burkolásnál (vízáróság 10 m WS a DIN EN 20811 szerint)
- ☑biztos csatlakozás az ehhez tartozó Diffucell ragasztószalaggal akril-alapon
- ☑magas UV stabilitás szélsőséges időjárás esetén
- ☑rányomtatott rácsozat a vágás elkerüléséhez
- ☑nem szükséges ragasztószalag a lemezillesztésekhez (vertikális, horizontális)
- ☑idő- és munkamegtakarítás, gazdaságos rendszermegoldás
- ☑diffúziósn nyitott átfedés a lemezillesztéseknél

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag, FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 024 DAD, építőanyag osztály B2, kétoldalas alumíniumkasírozással (50 mm).



Tetőszigetelőrendszer polimerbitumen alsó fóliával és különösen robusztus felülettel

Vastagság	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	180 mm
U-értékek*	0,27	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13
Csomagolási egység	3	3	2	2	2	2

A megbízható szél- és esőellenbiztonságot nyújtó tetőszigetelőrendszer különösen alkalmas egy szakaszra altettségként és biztos kivitelezésénél akkor, ha az nem éri el a szabályos tetőhajlást. Amennyiben az adott burkolatnak megfelelő tetőhajlást betartják, semmilyen további intézkedésre nincs szükség.

### puren® PUR Unterdach hőátbocsátási tényező 024

Kivitelezés: **széles**  
Hosszanti élék: *nutféderes*  
Homlokfelület: *nutféderes*  
Külső méret: *2400 x 1020 mm*  
Beépítési méret: *2380 x 1000 mm*

#### Előnyök:

- ☑idő- és munkamegtakarító, valamint gazdaságos rendszermegoldás, laposabban hajlított tetőfelületekre is
- ☑az altettség funkciójára vonatkozó megnövekedett igények egyszerű és biztos megteremtése
- ☑nem szükséges ragasztószalag a lemezillesztésekhez (vertikális, horizontális)
- ☑biztos vízvezetés
- ☑ideiglenes tetőt ként használható, magas UV stabilitással
- ☑erős, lépésálló felület

\* Az  $R_{Si}$  és  $R_{SE}$  hőátviteli ellenállásokat és a 19 mm-es faburkolatot vesszük figyelembe. További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.

A 80 mm-es és 180 mm-es vastagság nincs raktáron – kérjük vegye figyelembe a szállítási időt.



## Széles lemezformátum

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag, FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 028 DAD, építőanyag osztály B2, kétoldalas diffúziósn nyitott speciális fátyol rétegezéssel.



Tetőszigetelőelem alsó fólia nélkül – kevés vágással járó és kétoldalu felhasználással

Vastagság	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	180 mm
U-értékek*	0,31	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15
Csomagolási egység	3	3	2	2	2	2

A jutányos tetőszigetelőelem diffúziósn nyitott bevonattal különösen alkalmas a komplikált, sok vágást igénylő tetők gazdaságos beépítésére. Mélyedéseknél vagy kiálló szerkezeti elemeknél a lemez elforgatható és újra ráilleszthető. Burkolattal rendelkező vagy burkolat nélküli tetőknél egyaránt szükséges egy alsó/felső fólia alkalmazása; lásd puren tervezési 3. fejezet „tervezési részletek”.

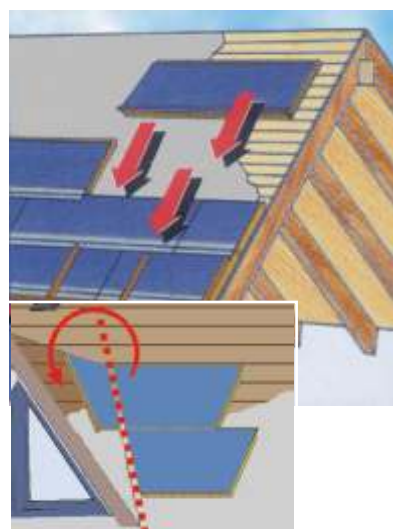
**puren® ST-blau**  
hőátbocsátási tényező 0,28

Kivitelezés: **széles**  
Hosszanti élék: *nutféderes*  
Homlokfelület: *nutféderes*  
Külső méret: 2400 x 1020 mm  
Beépítési méret: 2380 x 1000 mm

### Előnyök

- ☑ újépítés vagy régi építés házaiban el fordulható nedvesség okozta károk megelőzése
- ☑ diffúziósn nyitott elv, nincs szükség gőzfékre
- ☑ a szigetelőelem mindkét oldala felhasználható a gazdaságos, kevés vágással járó beépítéshez
- ☑ változtat az alacsony energiájú építési módhoz is
- ☑ tükrözésmentes, lépésálló felület
- ☑ kevesebb markolat az optimális lemezformátumnak köszönhetően
- ☑ burkolat nélkül is járható
- ☑ könnyen lehelyezhető

Magastető



puren St-blau – a komplikált tetőidomoknál kevés vágással a lemezeket egyszerre elforgatjuk.

\* Az  $R_{Sj}$  és  $R_{Se}$  hőátviteli ellenállásokat és a 19 mm-es faburkolatot vesszük figyelembe. További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.

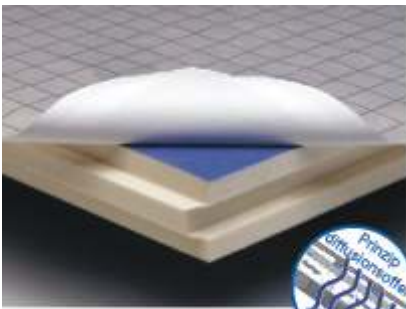
A 80 mm-es és 180 mm-es vastagság nincs raktáron – kérjük vegye figyelembe a szállítási időt.



## Teljes felület szigetelés a szarufákon

### Széles lemezformátum

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag, FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 028 DAD, építőanyag osztály B2, kétoldalas diffúziósan nyitott speciális fátlyol rétegezéssel.



**puren® Plus**  
hátbocsátási tényező 028

Kivitelezés: **széles**  
Hosszanti éllek: *nutféderes*  
Homlokfelület: *nutféderes*  
Külső méret: 2400 x 1020 mm  
Beépítési méret: 2380 x 1000 mm

Teteszigetelő rendszer Diffucellel, azaz diffúziósan nyitott alsó fóliával, 3 réteg (sd = 0,01 m) és sarokoldalról illesztési hézag átfedéssel

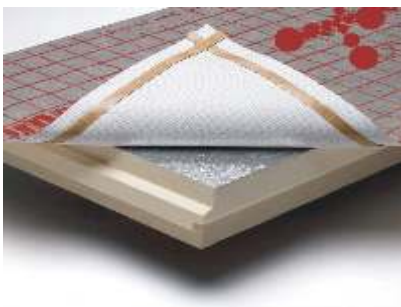
Vastagság	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	180 mm
U-értékek*	0,31	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15
Csomagolási egység	3	3	2	2	2	2

A puren Plus támogatja a rendszerfelépítésben a kellemes lakóklima kialakításához szükséges feltételeket, és megelözi az épületfizikai károkat (különösen régi épület felújításánál kell figyelni ezekre). A diffúziósan nyitott felületi kasírozás a lehető legnagyobb biztonságot és lehelyezési kényelmet nyújtja.

#### Előnyök:

- ☑ különösen alkalmas az újépítés vagy régi építés házakban előforduló nedvesség okozta károk megelőzésére
- ☑ diffúziósan nyitott elv, nincs szükség gőzfűzőkre
- ☑ tűkrözésmentes, lépésálló felület
- ☑ rányomtatott rácsozat a vágás elkerüléséhez
- ☑ lépésbiztos, öntapadó fuga átfedés (szélnek, esnek ellenáll)
- ☑ ideális burkolat nélküli tetőkhöz

### Keskeny lemezformátum



**puren® Protect**  
hátbocsátási tényező 024

Kivitelezés: **keskeny**  
Hosszanti éllek: *lépcsőzetesen összeáll*  
Homlokfelület: *nutféderes*  
Külső méret: 2400 x 620 mm  
Beépítési méret: 2380 x 600 mm

Teteszigetelő elem diffúziósan nyitott csúszásálló alsó fóliával – csúszásmentes és komfortos

Vastagság	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	180 mm
U-értékek*	0,27	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13
Csomagolási egység	6	5	4	3	3	2

PUR/PIR teteszigetelő rendszer, amely plusz biztonságot kínál, nedves időjárás és erősebben hajlított tetőfelület esetén is. Különösen jó minőségű felülettel Diffucellel, azaz diffúziósan nyitott alsó fóliával.

#### Előnyök

- ☑ lépésállóan járható, nedvesség és erősebben hajlított tetőfelület esetén is
- ☑ gyárilag kasírozott, diffúziósan nyitott alsó fólia
- ☑ ideiglenes tetőként használható, különösen alkalmas újra burkolásnál (vízzáróság 10 m WS a DIN EN 20811 szerint)
- ☑ biztos csatlakozás az ehhez tartozó Diffucell ragasztószalaggal akril-alapon
- ☑ magas UV stabilitás szélső időjárás esetén
- ☑ rányomtatott rácsozat a vágás elkerüléséhez
- ☑ nem szükséges ragasztószalag a lemezillesztésekhez (vertikális, horizontális)
- ☑ idő- és munkamegtakarítás, gazdaságos rendszermegoldás
- ☑ egyszeri megmunkálás a keskeny lemezformátumnak köszönhetően
- ☑ diffúziósan nyitott átfedés a lemezillesztéseknél

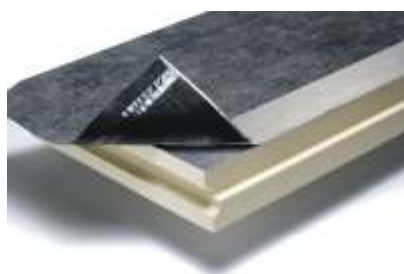
\* Az  $R_{Si}$  és  $R_{SE}$  háttér ellenállásokat és a 19 mm-es faburkolatot vesszük figyelembe. További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.

A 80 mm-es és 180 mm-es vastagság nincs raktáron – kérjük vegye figyelembe a szállítási időt.



## Széles lemezformátum

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag, FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 024 DAD, építőanyag osztály B2, kétoldalas alumíniumkasírozással (50 mm).



Tet szigetelőrendszer polimerbitumen alsó fóliával és különösen robusztus felülettel

Vastagság	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	180 mm
U-értékek*	0,27	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13
Csomagolási egység	6	5	4	3	3	2

A megbízható szél- és es ellenbiztonságot nyújtó tet szigetelőrendszer különösen alkalmas egy szakaszra tartó egyszere és biztos kivitelezésénél akkor, ha az nem éri el a szabályos tet hajlást. Amennyiben az adott burkolatnak megfelelő tet hajlást betartják, semmilyen további intézkedésre nincs szükség.

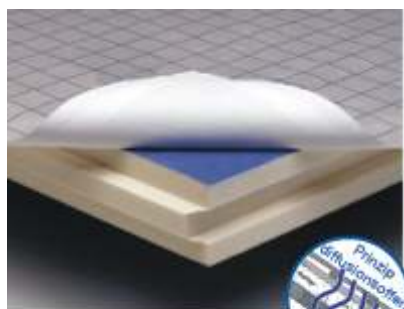
**puren® PUR Unterdach**  
h-átbocsátási tényező 024

Kivitelezés: **keskeny**  
Hosszanti él: **lépcsőzetesen összeillő**  
Homlokfelület: **nutféderes**  
Külső méret: 2400 x 620 mm  
Beépítési méret: 2380 x 600 mm

### Előnyök:

- idő- és munkamegtakarító, valamint gazdaságos rendszermegoldás, laposabban hajlított tet felületekre is
- az altet funkciójára vonatkozó megnövekedett igények egyszer és biztos megteremtése
- nem szükséges ragasztószalag a lemezillesztésekhez (vertikális, horizontális)
- biztos vízvezetés
- ideiglenes tetként használható, magas UV-stabilitással
- egyszerű, lépésálló felület
- egyszerű megmunkálás a keskeny lemezformátumnak köszönhetően

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag, FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 028 DAD, építőanyag osztály B2, kétoldalas diffúziósn nyitott speciális fátöl rétegezéssel.



Tet szigetelőrendszer Diffucellel, azaz diffúziósn nyitott alsó fóliával, 3 réteg (sd = 0,01 m) és sarokoldalról illesztési hézag átfedéssel

Vastagság	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	180 mm
U-értékek*	0,31	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15
Csomagolási egység	3	3	2	2	2	2

A puren Plus támogatja a rendszerfelépítésben a kellemes lakóklima kialakításához szükséges feltételeket és megelőzi az épületfizikai károkat (figyelembe vétele különösen régi épület felújításánál). A diffúziósn nyitott felületi kasírozás a lehető legnagyobb biztonságot és lehelyezési kényelmet nyújtja.

**puren® Plus**  
h-átbocsátási tényező 028

Kivitelezés: **keskeny**  
Hosszanti él: **nutféderes**  
Homlokfelület: **nutféderes**  
Külső méret: 2400 x 620 mm  
Beépítési méret: 2380 x 580 mm

### Előnyök:

- különösen alkalmas az újépítés vagy régi építés házakban előforduló nedvesség okozta károk megelőzésére
- diffúziósn nyitott elv, nincs szükség gőzfűzőkre
- tűkrözésmentes, lépésálló felület
- rányomtatott rácsozat a vágás megelőzéséhez
- lépésbiztos, öntapadó fuga átfedés (szélnek, esnek ellenáll)
- ideális burkolat nélküli tetköz
- könnyű lehelyezés, nem szükséges segítség az összeszereléshez
- egyszerű megmunkálás a keskeny lemezformátumnak köszönhetően

\* Az  $R_{Sj}$  és  $R_{Se}$  h-átviteli ellenállásokat és a 19 mm-es faburkolatot vesszük figyelembe. További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.

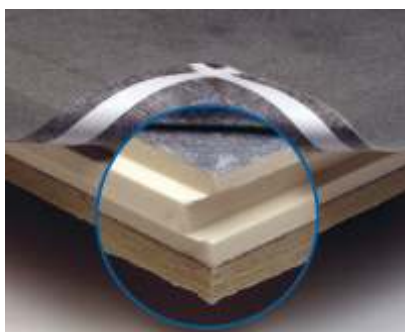
A 80 mm-es és 180 mm-es vastagság nincs raktáron – kérjük vegye figyelembe a szállítási időt.



## Teljes felület szigetelés a szarufákon

### Szigetel anyag kombinációk

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetel anyag, FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 024 DAD, épít anyag osztály B2, kétoldalas alumíniumkasírozással (50 mm).



Kombirendszer polimerbitumen alsófóliából és alsó oldalról 40 mm-es üvegszál erősítésű fóliával a magas fokú zaj- és tűzvédelem érdekében

Vastagság	80+40 mm	100+40 mm	120+40 mm	140+40 mm	160+40 mm	180+40 mm
U-értékek*	0,22	0,18	0,16	0,14	0,13	0,11
Csomagolási egység	3	3	2	2	2	2

Tet szigetel rendszerek a faburkolatra való lehelyezéshez 3 funkcióval egy rendszeren belül: legalacsonyabb tet kialakítás, integrált biztonság a szél és eső ellen, és a zajvédelemmel kapcsolatos megemelkedett követelmények teljesítése ( az  $R_w = 42$  dB hangszigetelési érték elérhető ).

**puren® SilentPro**  
h átbocsátási tényező 024

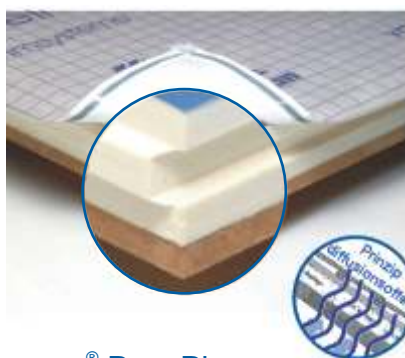
Kivitelezés: **széles**  
Hosszanti élék: *nutféderes*  
Homlokfelület: *nutféderes*  
Külső méret: 2400 x 1020 mm  
Beépítési méret: 2380 x 1000 mm

#### Előnyök:

- ☑ minimális tet felépítés szemben a tisztán rostszálas szigetel anyagokból kialakított konstrukciókkal szemben
- ☑ az  $R_w = 42$  dB hangszigetelési érték elérhető
- ☑ idő- és munkamegtakarító, valamint gazdaságos rendszermegoldás, laposabban hajlított tet felületekre is
- ☑ gyárilag felkasírozott alsó fólia sarokoldali, öntapadó fuga átfedésekkel
- ☑ az altet funkciójára vonatkozó megnövekedett igények egyszer és biztos megteremtése
- ☑ nem szükséges ragasztószalag a lemezillesztésekhez (vertikális, horizontális)

Magastet

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetel anyag, FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 028 DAD, épít anyag osztály B2, kétoldalas diffúziósan nyitott speciális fáttyol rétegezéssel.



Kombirendszer alsófóliából és alsó oldalú Pavatex farost alapú szigetelés a magas fokú zaj- és tűzvédelem érdekében

Vastagság	80 + 30 mm	100 + 30 mm	120 + 30 mm	140 + 30 mm
U-értékek*	0,26	0,22	0,19	0,17
Csomagolási egység	3	3	2	2

A természet és a PUR jól sikerült szimbiózisa remekül kombinálja a legjobb h - és hangszigetelést ( $R_w = 44$  dB) egy rendszerben és szerkezetileg eléri az REI 30-at (F 30B). A tet szigetel rendszer a szoba oldaláról egy „lakóbiológiai értékű” 30 mm-es Pavatex farostlemezzel van bedeszkázva – a legjobb előfeltétel a kellemes benti klímához.

**puren® PavaPlus**  
h átbocsátási tényező 028

Kivitelezés: **széles**  
Hosszanti élék: *nutféderes*  
Homlokfelület: *nutféderes*  
Külső méret: 2400 x 1020 mm  
Beépítési méret: 2380 x 1000 mm

#### Előnyök:

- ☑ az  $R_w = 42$  dB hangszigetelési érték a szerkezetben lehetséges
- ☑ REI 30 konstrukció 19 mm-es faburkolatnál
- ☑ diffúziósan nyitott elv, nincs szükség gőzfűzőkre
- ☑ kiegészít felső oldalú kasírozás Diffucell-el (sd érték = 0,01 m), 3 réteg
- ☑ sarokoldalon öntapadó fuga átfedésekkel
- ☑ segíti a kiegyensúlyozott, egészséges szobahőmérsékletet
- ☑ ideális a burkolat nélküli tet hőszigeteléséhez
- ☑ esőálló (> 10 m WS a DIN EN 20811 szerint)

\* Az  $R_{Sj}$  és  $R_{Se}$  h-átviteli ellenállásokat és a 19 mm-es faburkolatot vesszük figyelembe. További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.

A 80 mm-es és 180 mm-es vastagság nincs raktáron – kérjük vegye figyelembe a szállítási időt.



## Különleges többfunkciós szigetel rendszerek

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetel anyag, FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 024 DAD, épít anyag osztály B2, kétoldalas alumíniumkasírozással (50 m).



Különleges szigetel rendszer diffúziósan nyitott Diffucell alsó fóliával – alsó oldalról, bels burkolatként vakolható silikat lemez réteggel

Vastagság	120+6 mm	140+6 mm	160+6 mm
U-értékek*	0,19	0,16	0,14
Csomagolási egység	2	2	2

A tet szigetel rendszer alsó oldalú silikat-lemezzel (Fabrikat Promat) kész bels burkolatként egy különösen gazdaságos megoldást kínál látható tet gerendázatnál. A bels burkolat lehelyezés után már készen van, semmilyen további alátétszerkezetre nincs szükség, és már csak levakolják vagy tapétázhatóra glettelik a helyszínen.

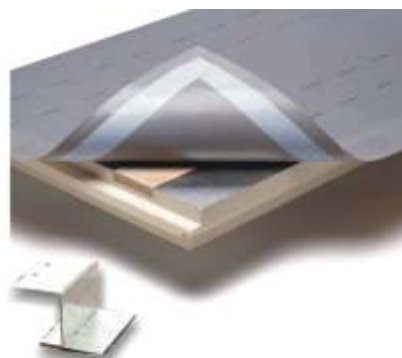
### puren® DekoSil h átbocsátási tényez 024

Kivitelezés: **széles**  
Hosszanti élék: **nuttféderes**  
Homlokfelület: **nuttféderes**  
Küls méret: **2400 x 1020 mm**  
Beépítési méret: **2380 x 1000 mm**

#### EI nyök:

- bels burkolat leélezett szegélyekkel, tapétázható
- külön alátétrendszer nem szükséges
- id - és munkamegtakarító, gazdaságos rendszermegoldás
- tökéletes vízvezetés a tépésbiztos, öntapadó fuga átfedések segítségével
- szélnek, es nek ellenáll

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetel anyag, FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 024 DAD, épít anyag osztály B2, kétoldalas alumíniumkasírozással (50 m).



Különleges szigetel rendszer PE- alsó fóliával a zárt szerkezet masszív tet k kivitelezéséhez

Vastagság	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm
U-értékek*	0,25	0,21	0,18	0,16
Csomagolási egység	5	4	3	3

A szél és es ellen biztonságot nyújtó tet szigetel rendszer egy id t, és munkát megtakarító rendszermegoldást jelent a cserép-, pórusbeton- és masszív tet k keresztülhatolhatatlan teljes felület szigeteléséhez. A gyárilag integrált rögzít -szegélyek, a fels oldalú kasírozás es álló, tépésbiztos speciális fóliával és öntapadó átfedésekkel gazdaságos megoldást nyújtanak a masszív tet k szigetelésénél.

### puren® Profitherm h átbocsátási tényez 024

Kivitelezés: **keskeny**  
Hosszanti élék: **lépcs zetesen összeill**  
Homlokfelület: **nuttféderes**  
Küls méret: **2400 x 620 mm**  
Beépítési méret: **2380 x 600 mm**

#### EI nyök:

- zárt szerkezet , h hídmentes teljes felület szigetelés
- ideális: masszív tet khöz, tet szerkezetekhez keskeny szarufavégekkel
- különösen vékony felépítési magasságok
- kompatibilis a puren tet ablakokhoz való szegély-szigetelésével, és a puren tet ablak rendszereivel
- ésszer lehelyezés nagy lehelyezési sebességgel
- amennyiben a puren szegély-szigetelés- és tet ablak rendszerével egy id -ben kerül lehelyezésre, a tet h hídmentes

Különleges tartozék a puren Profitherm-hez

	Szükséglet	Mérések
Cinkezett fémsarok	Kb. 3 db m <sup>2</sup> -ként	60x105 mm

\* Az Rsi és Rse h átviteli ellenállásokat és a 19 mm-es faburkolatot vesszük figyelembe. További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.

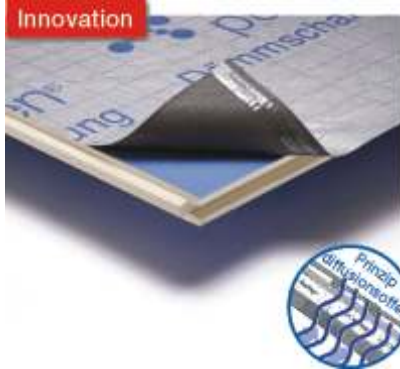
A 80 mm-es és 180 mm-es vastagság nincs raktáron – kérjük vegye figyelembe a szállítási id t.



## Teljes felület szigetelés a szarufákon

### Alap szigetel rendszer a szarufák közötti szigetelésnél

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetel anyag, FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 028 DAD, épít anyag osztály B2, kétoldalas diffúziósan nyitott makrofátyol vasalással.



Burkolórendszer diffúziósan nyitott Diffucell Reflex alsó fóliával, reflektációs bevonattal (infravörös hatószög kb. 50 – 60%-ig)

Vastagság	50 mm
U-értékek*	kb. 40%-al javítja az U-értéket
Csomagolási egység	4 (raklap 123,76 m <sup>2</sup> = 13 csomag)

A különösen gazdaságos puren szigetel burkolat helyettesíti a hagyományos faburkolatot és burkolófóliát. Az alapszigetelés kiváló nyári hővédelemmel ideális profi felületet kínál a szabadon választható szarufák közötti szigeteléshez.

#### Előnyök:

- ☑ hohídmentes alapszigetelés magas szigetelési értékekkel
- ☑ esőálló és járható
- ☑ a GS BAU 18 alapján bevizsgált (építési elemek lépésállósága vagy átzuhanás elleni biztonsága) bizonyítvánnyal
- ☑ sokkal könnyebb, mint a fa, és gyorsabban lerakható
- ☑ időjárás elleni védelem és hőszigetelés már az építés fázisában is
- ☑ infravörös reflektációs réteg a jobb nyári hőszigetelés érdekében
- ☑ 40%-ig javítja az egész konstrukció U-értékét
- ☑ tépésbiztos, öntapadó fuga átfedés (szélnek, esőnek ellenáll)

#### puren® szigetel burkolat hőátbocsátási tényező 0,30

Kivitelezés: **széles**  
 Hosszanti élék: *nutféderes*  
 Homlokl felület: *nutféderes*  
 Külső méret: 2400 x 1020 mm  
 Beépítési méret: 2380 x 1000 mm

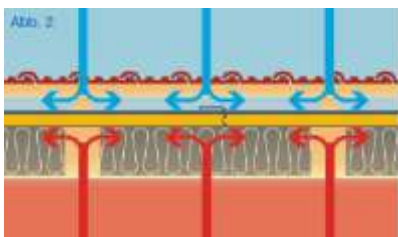
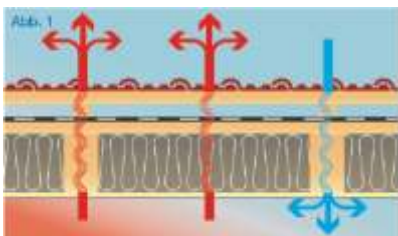
Magastet



U-érték példák\*, amelyek igazolják a puren szigetel burkolat kitűnő hatását a tető felépítésben, egy 035-ös hőátbocsátási tényezővel az építkezésen szarufák közötti szigetelésnél

Szarufák közötti szigetelés/vastagság	Szigetel burkolat nélkül	35 mm-es farostszál burkolattal	Szigetel burkolattal
HM 035 120 mm	U-érték 0,39	U-érték 0,27	U-érték 0,23
HM 035 140 mm	U-érték 0,34	U-érték 0,24	U-érték 0,21
HM 035 160 mm	U-érték 0,27	U-érték 0,22	U-érték 0,18
HM 035 180 mm	U-érték 0,24	U-érték 0,20	U-érték 0,17
HM 035 200 mm	U-érték 0,22	U-érték 0,19	U-érték 0,16
HM 035 220 mm	U-érték 0,20	U-érték 0,17	U-érték 0,15
HM 035 240 mm	U-érték 0,19	U-érték 0,16	U-érték 0,14

Kerekített U-értékek, számítások 11,4%-os farostszel



**1. ábra:** konvencionálisan kivitelezett tető hőhidakkal és túldimenzionált szarufákkal.

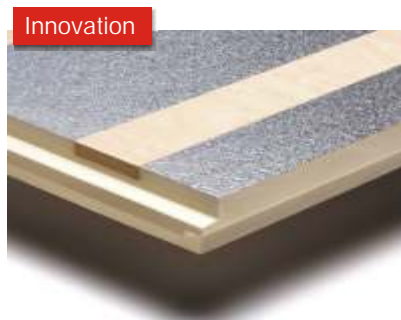
**2. ábra:** hőhidmentes tető kiépítés puren szigetel burkolattal, megfelelő szarufamélységgel.

\*Számítások:  
 Belső burkolat, lécezés  
 Ásványgyapot HM 035 g zfékkel  
 Puren szigetel burkolat d = 50 mm  
 Számítási alap:  
 Szarufák b = 8,0 cm, c = 70,0 cm  
 (11,4 % farész)  
 Az R<sub>si</sub> és R<sub>se</sub> hőátviteli ellenállások figyelembe vannak véve.  
 További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.



## Alap szigetel rendszer a szarufák közötti szigetelésnél

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetel anyag, FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 024 DI, épít anyag osztály B2, kétoldalas alumíniumkasírozással (50 mm).



Szigetelorendszer a helyspóroló és ésszerű szigeteléshez a szarufák alatt – integrált többrétegű fabetét szerkezettel.

Vastagság	50 mm
U-érték*	0,57
Csomagolási egység	10

A gazdaságos PUR/PIR tet szigetel rendszer a szarufák alatti teljes felület szigeteléshez kiváló minőség szigetelést és alátét szerkezetet nyújt egyben, valamint ideálisan kombinálható egy szarufák közötti szigeteléssel.

**puren® UKD**

h átbocsátási tényező 024

**Kivitelezés:** keskeny  
**Hosszanti élék:** lépcsőzetesen összeill  
**Homlokfelület:** nutféderes  
**Külső méret:** 2400 x 620mm  
**Beépítési méret:** 2380 x 600 mm

### Előnyök:

- ☑ kiváló szigetelési teljesítmény csekély szarufamagasság esetén is
- ☑ ideálisan kombinálható a szarufák közötti szigeteléssel
- ☑ szigetel alátétszerkezet
- ☑ anyagfüggetlen a lehető legkevesebb térfeszteség
- ☑ nem szükséges további alátétszerkezet
- ☑ tiszta megmunkálás belülről
- ☑ jó nyári és téli hőszigetelés
- ☑ ideális a tet alatti értékes lakóhelyiséghez

Magastet



Példák\* a tet szerkezet U-érték javítására a puren UKD-val és egy 035-ös h átbocsátási értékkel rendelkező szarufák közötti szigeteléssel

Szarufák közötti szigetelés/vastagság	puren UKD nélkül	puren UKD-val	U-érték javulás
HM 035 100 mm	U-érték 0,45	U-érték 0,23	<b>80 %</b>
HM 035 120 mm	U-érték 0,38	U-érték 0,21	<b>66 %</b>
HM 035 140 mm	U-érték 0,33	U-érték 0,20	<b>58 %</b>
HM 035 160 mm	U-érték 0,29	U-érték 0,18	<b>50 %</b>



*Az okosan megszerkesztett szarufák alatti elemek a puren szigetel paneljeinek hatalmas teljesítőképességének köszönhetően a lehető legkevesebb szigetelés kéri az értékes belső helyiséget, és mindezt extrém magas szigetelési teljesítménnyel.*

*Számítási alap:  
 Szarufák b = 8,0 cm, c = 70,0 cm  
 (11,4 % farész)  
 Az R<sub>si</sub> és R<sub>se</sub> h átviteli ellenállások figyelembe vannak véve. További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.*



## Teljes felület szigetelés a szarufákon

### Különleges többfunkciós szigetel rendszerek

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetel anyag, FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 028 DAD, épít anyag osztály B2, kétoldalas diffúziósan nyitott speciális fáttyol rétegezéssel.



Tet szigetel panel alsó fólia nélkül – a h hídmentes teljes felület szigeteléshez boltozatos tet felületeknél.

Vastagság	120 mm	140 mm
U-értékek*	0,22	0,19
Csomagolási egység	2	2

Barázdált felülete miatt a szigetel panel különösen alkalmas a boltozatos tet felületek szigetelésére (hajlított tet , laposív vagy hasonló). A puren ProForm rugalmasan alkalmazkodik az alaphoz, és az alsó fóliával ellátott burkolatra helyezik.

**Elonyök:**

puren® ProForm  
h átbocsátási tényez 028

Kivitelezés: **széles**  
Hosszanti élék: **tompa vég**  
Homloklfelület: **tompa vég**  
Küls méret: **2400 x 1000 mm**  
Beépítési méret: **2400 x 1000 mm**

Magastet



A puren ProForm-mal a különleges tet formátunoknál – mint pl. a hajlított tet ) is problémamentesen megoldható a h hídmentes teljes felület szigetelés látható gerendázattal



\* Az Rsi és Rse h átviteli ellenállásokat és a 19 mm-es faburkolatot vesszük figyelembe. További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.



## Alsó-, felső oldalú- és párazáró fóliák Öntapadós kivitelben



### puren® DB blau (sd >= 3 m)

A *puren DB blau*, amely egy különösen gazdaságos hőáramlászáró és burkoló fólia, a ZVDH (a német tetőfedőipar legmagasabb szintű szakmai érdekképviselője – ford. megj.) összes követelményét teljesíti a hőszigetelt tetőknél a DIN4108 szerint.

Méret	Tartalom
1500 mm széles	50 folyóméter/tekercs

A **puren DB blau** rendkívül rugalmas, alacsony hőmérséklet esetén is ugyanolyan elhelyezési tulajdonságokkal rendelkezik, és hosszabb oldalán egy öntapadós szalaggal van ellátva. A tetőfelújításnál a **puren DB blau** az elhelyezés után azonnali védelmet nyújt az időjárási viszontagságok ellen.

#### Előnyök:

- tűkrözésmentes
- nem ragad össze a faszalúval
- racionális elhelyezés
- lépésálló
- közvetlenül a szarufákon is elhelyezhető
- öntapadós az integrált ragasztószalagnak köszönhetően
- változatlan elhelyezési tulajdonságok (nem merevedik meg)
- erős, mechanikusan nagymértékben terhelhető
- a légmentes csatlakozás az ablakhoz, élekhez, mélyedésekhez és szellőzőcsőhöz (a DIN4108 7. részének megfelelően) problémamentesen megoldható a ragasztószalag segítségével
- szétválasztóanyag nem tud közé kerülni



### puren® Top DSB 100 (sd >= 100 m)

A *puren Top DSB 100* – ez a különösen gazdaságos, a szigetelés anyagjának külső oldalára való fólia a ZVDH (a német tetőfedőipar legmagasabb szintű szakmai érdekképviselője – ford. megj.) összes követelményének megfelel a hőszigetelt tetőknél a DIN4108 szerint.

Méret	Tartalom
1500 mm széles	50 folyóméter/tekercs

A **puren Top DSB 100** – a **puren** csúcsterméke nagy szakítószilárdságú, szövettel vasalt és közvetlenül elhelyezhető a szarufákra vagy a zsaluzatra is. A **puren Top DSB 100** rendkívül rugalmas, alacsony hőmérséklet esetén is ugyanolyan elhelyezési tulajdonságokkal rendelkezik, és hosszabb oldalán egy öntapadós szalaggal van ellátva. A tetőfelújításnál a **puren TOP DSB 100** az elhelyezés után azonnali védelmet nyújt az időjárási viszontagságok ellen.

#### Előnyök:

- Az előnyök:
- tűkrözésmentes
- nem ragad össze a faszalúval
- racionális elhelyezés
- lépésálló
- közvetlenül a szarufákon is elhelyezhető
- öntapadós az integrált ragasztószalagnak köszönhetően
- változatlan elhelyezési tulajdonságok (nem merevedik meg)
- erős, mechanikusan nagymértékben terhelhető
- a légmentes csatlakozás az ablakhoz, élekhez, mélyedésekhez és szellőzőcsőhöz (a DIN4108 7. részének megfelelően) problémamentesen megoldható a ragasztószalaggal
- szétválasztóanyag nem tud bekerülni (pl. talkum, homok) a lakóhelyiségbe
- gyors elhelyezés a kézzelálló tekercsformátumnak köszönhetően



## Kellékek a szarufán lévő teljes felület szigeteléséhez

### Alsó-, felső-, párazáró fóliák, öntapadós

	Méret	Tartalom
Felső fedő fólia (sd < 0,04 m)	1500 mm széles	Tekerccs 50 folyóméterrel
Burkoló fólia TOP DSB 100 (sd ? 100 m)	1500 mm széles	Tekerccs 50 folyóméterrel
Párazáró fólia DS AL (sd ? 1600 m)	1000 mm széles	Tekerccs 20 folyóméterrel

### Ragasztószalagok és szigetelési eszközök

	Méret	Tartalom
PE-ragasztószalag, 1-oldalon öntapadós	60 mm széles	Tekerccs 50 folyóméterrel
Diffucell szalag gerincre/szélre, 1-oldalon öntapadós	220 mm széles	Tekerccs 20 folyóméterrel
„L” szalag gerincre/szélre, 1-oldalon öntapadós	200 mm széles	Tekerccs 10 folyóméterrel
„XL” szalag gerincre/hajlatra, 2-oldalon öntapadós	330 mm széles	Tekerccs 20 folyóméterrel
Alu-ragasztószalag, 1-oldalon öntapadós	50 mm széles	Tekerccs 100 folyóméterrel
Butylkaucsuk-szalag, 1-oldalon öntapadós	330 mm széles	Tekerccs 15 folyóméterrel
Kompri-szalag oromszegélyezéshez, ereszcatornához	15 mm széles	Tekerccs 8 folyóméterrel
Szögelt álló szalag	50 mm széles	Tekerccs 30 folyóméterrel
Bitumenragasztó (s r massz)		Tubus 310 ml

### SFS WT speciális csavarok a szigetelési burkolat rögzítéséhez

Méret	Tartalom
6,5/160 mm	Csomag 50 db-al

### IngBau-csavarok a szigetelési burkolat rögzítéséhez

Méret	Tartalom
8,0/160 mm	Csomag 50 db-al

### SFS Duo Twin – speciális csavarok a folyamatos tehermentesítéshez



Méret	Tartalom
7,0/210 mm	Csomag 50 db-al
7,0/230 mm	Csomag 50 db-al
7,0/250 mm	Csomag 50 db-al
7,0/270 mm	Csomag 50 db-al
7,0/300 mm	Csomag 50 db-al
7,0/330 mm	Csomag 50 db-al
7,0/360 mm	Csomag 50 db-al
7,0/400 mm*	Csomag 50 db-al
7,0/440 mm*	Csomag 50 db-al
7,0/460 mm*	Csomag 50 db-al

\*Nincs raktáron – kérjük vegye figyelembe a szállítási időt.

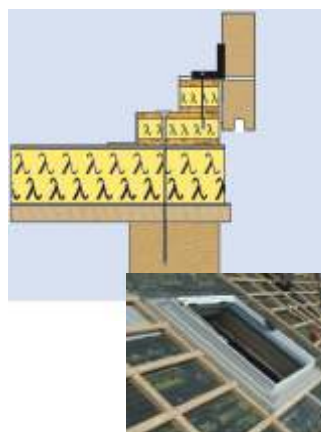
## Kellékek a szarufán lévő teljes felület szigeteléséhez

19

DaBau csavarok a folyamatos tehermentesítéshez



Méret	Tartalom
8,0/180 mm	Csomag 50 db-al
8,0/200 mm	Csomag 50 db-al
8,0/225 mm	Csomag 50 db-al
8,0/250 mm	Csomag 50 db-al
8,0/275 mm	Csomag 50 db-al
8,0/300 mm	Csomag 50 db-al
8,0/325 mm	Csomag 50 db-al
8,0/350 mm	Csomag 50 db-al
8,0/375 mm	Csomag 50 db-al
<b>Csavar-sablon</b>	1 darab



puren® szigetel -szegélyek PDZ és PDZ-R

h átbojtási tényez 030 ill 075

Méretük a kereskedelembe szokványos tet ablakméreteknek megfelel en

Szél-és es álló, biológiaiag és épületbiológiaiag ártalmatlan, nem korhadó, újrahazsnosítható, penész- és rothadásálló

Típus PDZ-V (Velux) Jelölés	Nagyság	Típus PDZ-R (Roto) Jelölés	Nagyság
C 02**	55 x 78 cm	5/7**	54 x 78 cm
C 04	55 x 98 cm	5/9	54 x 98 cm
F 04**	66 x 98 cm	6/9**	65 x 98 cm
F 06	66 x 118 cm	6/11	65 x 118 cm
M 04**	78 x 98 cm	7/9**	74 x 98 cm
M 06	78 x 118 cm	7/11	74 x 118 cm
M 08	78 x 140 cm	7/14	74 x 140 cm
M 10**	78 x 160 cm	7/16**	74 x 160 cm
P 06	94 x 118 cm	9/11	94 x 118 cm
P 08**	94 x 140 cm	9/14**	94 x 140 cm
P 10**	94 x 160 cm	9/16**	94 x 160 cm
S 06	114 x 118 cm	11/11	114 x 118 cm
S 08	114 x 140 cm	11/14	114 x 140 cm
S 10**	114 x 160 cm	11/16**	114 x 160 cm
U 08**	134 x 140 cm	13/14**	134 x 140 cm
U 10**	134 x 160 cm	13/16**	134 x 160 cm



puren® tet ablak rendszerek

h átbojtási tényez 030

1200 x 2000-3000 mm

Vastagság	144 mm	164 mm	184 mm	204 mm
U-értékek*	0,25	0,21	0,18	0,16

Egyénileg el állított tet ablak alkatrészek

Köt elemek igény esetén.

Egyéb vastagságok, méretek kérésre.

\* Az Rsi és Rse h átviteli ellenállásokat és a 19 mm-es faburkolatot vesszük figyelembe. További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.

\*\* Nincs raktáron – kérjük vegye figyelembe a szállítási id t.

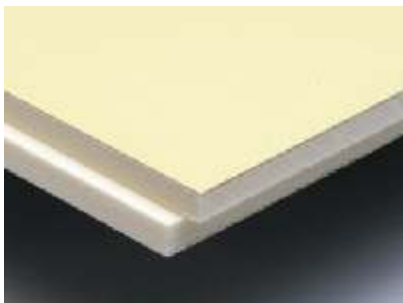
Kellékek

# puren - hosszútávú szigetelés lapostetokhoz és lejt s tetokhoz

20

## Lapostet szigetelés

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag, FCKW- és HFCKW mentes hő átvezetési tényező 028/030, felhasználási típus PUR 028 DAA dh, ill. PUR 030 DAA dh, építőanyag osztály B2, diffúziósan kétoldalasan nyitott speciális fátyol rétegezéssel.



Vastagság	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
U-értékek*	1,24	0,88	0,68	0,55	0,47
m <sub>1</sub> /VE	18,00	11,52	8,64	7,20	5,76

Vastagság	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm
U-értékek*	0,33	0,27	0,23	0,20	0,17
m <sub>1</sub> /VE	4,32	3,60	2,88	2,16	2,16

Nettó felár a lépcsőzetes kialakításra 40 mm vastagságtól Á -, 30 m<sup>2</sup>-ként  
Egyéb vastagságok, méretek kérésre.

A PUR/PIR szigetelő panelek különösen alkalmasak minden fajta lapostet (pl. kavicságyazással, tet kertekkel) optimális szigetelésére, és lehetővé teszi a tet vékony felépítését a legjobb U-értékekkel. Igény esetén lépcsőzetes kialakítással is szállítható.

puren® MV  
hő átvezetési tényező 028/030

Élek: tompa  
Külső méret: 1200 x 600 mm  
Beépítési méret: 1200 x 600 mm

Élek: lépcsőzetesen összeill  
Külső méret: 1200 x 600 mm  
Beépítési méret: 1185 x 585 mm

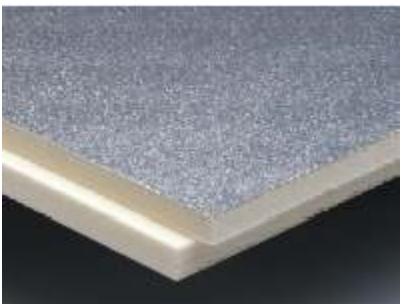
< 80 mm = h hő átvezetési tényező 030  
>80 mm = h hő átvezetési tényező 028

### EI nyök:

- csekély építési magasság a jó szigetelési teljesítménynek köszönhetően (hő átvezetési tényező 028 ill 030)
- elhelyezhető forró bitumenre vagy az oldószermentes puren tet ragasztóval
- nem izzik, nem olvad és nem cseppen
- alkalmazható -20 °C és +110°C között
- rövidtávú hőmérsékletterhelés +250°C-ig
- vízfelvétel a DIN EN 12087 szerint: kb. 3 térfogat.%

Lapostet

Kiváló minőségű PUR/PIR keményhab szigetelőanyag (hőátvezetési tényező 024), felhasználási típus PUR 024 DAA ds, építőanyag osztály B2, kétoldalal alumíniumkasírozással (50 µm).



Vastagság	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm
U-értékek*	0,39	0,29	0,23	0,20	0,17
m <sub>1</sub> /VE	4,80	4,80	3,84	2,88	2,88

Egyéb vastagságok, méretek kérésre

A PUR/PIR szigetelő panelek különösen alkalmasak lapostet hatékony szigetelésére, a hő szigetelést illetően megnövekedett igények mellett, hidegen öntapadós bitumenfóliákkal ill. m. anyagfóliákkal való szigetelésnél is.

puren® FD-L  
hő átvezetési tényező 024

Élek: lépcsőzetesen összeill  
Külső méret: 1200 x 800 mm  
Beépítési méret: 1185 x 785 mm

(Egyéb vastagságok, méretek kérésre)

### EI nyök:

- csekély építési magasság a jó szigetelési teljesítménynek köszönhetően (hő átvezetési tényező 024)?
- elhelyezhető oldószermentes puren tet ragasztóval
- nem izzik, nem olvad és nem cseppen
- magas nyomószilárdság

\*A szigetelés U-értékeinél a hő átviteli ellenállások kívül és belül figyelembe vannak véve. További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve. .

## Lapostet szigetelés

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag, FCKW- és HFCKW mentes kasírozatlan, felhasználási típus PUR 030 DAA ds, építőanyag osztály B2, élkialakítás tompa, igény esetén lépcszetes kialakítás is lehetséges.



Vastagság	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
U-értékek*	1,24	0,88	0,68	0,55	0,47
m <sub>1</sub> /VE	12,50	8,00	6,00	5,00	4,00

Vastagság	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm
U-értékek*	0,36	0,29	0,24	0,21	0,18
m <sub>1</sub> /VE	3,00	2,50	2,00	1,50	1,50

Nettó felár a lépcszetes kialakításra 40 mm vastagságtól 0,30 €/m<sup>2</sup>  
Egyéb vastagságok, méretek kérésre.

A puren NE-B2 szigetelőpanelek különösen alkalmasak az ésszerű és kevés vágással járó lapostet-szigetelésre, mint pl. tetkertek, tetterasok, lejtstetk, stb.

### puren® NE-B2

hátbocsátási tényező 028/030

Élek: tompa  
Külső méret: 1000 x 500 mm  
Beépítési méret: 1000 x 500 mm

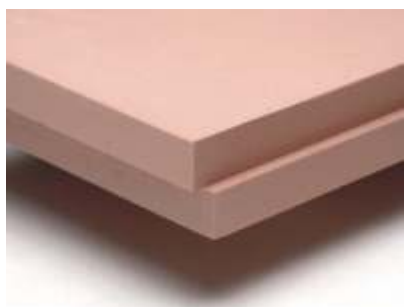
Élek: lépcszetesen összeillő  
Külső méret: 1000 x 500 mm  
Beépítési méret: 985 x 485 mm

Előnyök:

- magas nyomószilárdság (> 150 kPa – 2.000 kPa-ig igény esetén)
- alkalmazható -20°C és +110 °C között
- rövidtávú hőmérsékletterhelés +250°C-ig
- elhelyezhető forró bitumenre vagy az oldószermentes puren tetragasztóval
- megnövekedett tűzvédelem
- csekély építési magasság a jó szigetelési teljesítménynek köszönhetően (hátbocsátási tényező 030)
- vízfelvétel a DIN EN 12087 szerint: kb. 3 térfogat.%

## Lapostet szigetelés B1

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag, FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 028 DAA ds, építőanyag osztály B1, a DIN 4108 szerint, kasírozatlan, élkialakítás tompa, igény esetén lépcszetes kialakítás is lehetséges.



Vastagság	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
U-értékek*	1,17	0,83	0,64	0,52	0,44
m <sub>1</sub> /VE	12,50	8,00	6,00	5,00	4,00

Vastagság	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm
U-értékek*	0,33	0,27	0,23	0,20	0,17
m <sub>1</sub> /VE	3,00	2,50	2,00	1,50	1,50

Nettó felár a lépcszetes kialakításra 40 mm vastagságtól 0,30 €/m<sup>2</sup>  
Egyéb vastagságok, méretek kérésre.

A puren NE-B2 szigetelőpanelek különösen alkalmasak az ésszerű és kevés vágással járó lapostet-szigetelésre, mint pl. tetkertek, tetterasok, lejtstetk, stb.

### puren® SE-B1

hátbocsátási tényező 028

Élek: tompa  
Külső méret: 1000 x 500 mm  
Beépítési méret: 1000 x 500 mm

Élek: lépcszetesen összeillő  
Külső méret: 1000 x 500 mm  
Beépítési méret: 985 x 485 mm

Előnyök:

- elhelyezhető forró bitumenre vagy az oldószermentes puren tetragasztóval
- magas nyomószilárdság (> 150 kPa – 2.000 kPa-ig igény esetén)
- csekély építési magasság a jó szigetelési teljesítménynek köszönhetően (hátbocsátási tényező 028)
- alkalmazható -20 °C és +110 °C között
- nem izzik, nem olvad és nem cseppen
- rövidtávú hőmérsékletterhelés +250°C-ig
- vízfelvétel a DIN EN 12087 szerint: kb. 3 térfogat.%

A következő építőanyag osztályokban is szállítható a DIN EN 13501-1 szerint: C, s3, d0.  
Árak kérésre.

\*A szigetelés U-értékeinél a hőátviteli ellenállások kívül és belül figyelembe vannak véve.  
További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.



## puren® - hosszútávú szigetelés lapostet khöz és lejt s tet khöz

### Laposteto szigetelés lejtésképzéssel

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag, FCKW- és HFCKW mentes felhasználási típus PUR 030 DAA ds, építőanyag osztály B2, kasírozatlan.



#### Ár kubikméterenként kérésre

Elkészítés az ügyfél kívánságára és az előírások szerint. Szállítható B1 és B2 építőanyag osztályban a DIN 4102 szerint, valamint C, s3, d0 osztályokban a DIN EN 13501-1 szerint.

Különösen alkalmas irányított eséstetk optimalis szigeteléséhez, az esés mértékének és vízvezetésnek szabad kiválasztásával. A tervezés adott tárgyra vonatkozóan történik, az irányított esés megtervezésével és darabjegyzékkel.

#### Előnyök:

- lehelyezhető forró bitumenre vagy az oldószermentes puren tetragasztóval
- csekély építési magasság a jó szigetelési teljesítménynek köszönhetően (h átbo csátási tényező 030)
- nem izzik, nem olvad és nem cseppen
- magas nyomószilárdság (> 150 kPa – 2.000 kPa-ig igény esetén)
- alkalmazható -20 °C és +110°C között
- rövidtávú hőmérsékletterhelés +250°C-ig
- vízfelvétel a DIN EN 12087 szerint: kb. 3 térfogat. %

### puren® szigetelőrendszer lejtésképzéssel h átbo csátási tényező 030

Standard méretek:

Külső méret: 1000 x 500 mm

Él- és hajlatlemez: 500 x 500 mm

Lapostet

### Lapostet -szigetelés magas nyomószilárdsággal

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag (h átbo csátási tényező 028/030), FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 028 DAA ds, ill. PUR 030 DAA ds, építőanyag osztály B2, kétoldalas diffúziósn nyitott speciális fátlyol rétegezéssel.



Vastagság	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm
U-értékek*	0,46	0,33	0,27	0,22	0,19	0,17
m <sub>1</sub> /VE	2,88	2,16	1,80	1,44	1,08	1,08

NE-nyomásálló, kasírozatlan, > 150 – 1.000 kPa-ig, árak kérésre

A PUR/PIR szigetelőpanelek magasabb nyomószilárdsággal rendelkeznek és különösen jól alkalmazhatók pl. csarnoktetknel.

#### Előnyök:

- csekély építési magasság a jó szigetelési teljesítménynek köszönhetően
- lehelyezhető forró bitumenre
- alkalmazható -20 °C és +90°C között
- rövidtávú hőmérsékletterhelés +250°C-ig?
- nyomófeszültség 10% tömörödésnél a
- DIN EN 826 szerint: 150 kPa, magasabb nyomófeszültség kérésre
- lehelyezhető oldószermentes puren tetragasztóval
- nem izzik, nem olvad és nem cseppen

### puren® tet parkoló szigetelőlemez, nyomásálló

hőátbo csátási tényező 028/030

Élek: tompa

Külső méret: 600 x 600 mm

Beépítési méret: 600 x 600 mm

< 80 mm = h átbo csátási tényező 030

> 80 mm = h átbo csátási tényező 028

\*A szigetelés U-értékénél a hőátviteli ellenállások kívül és belül figyelembe vannak véve. További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.

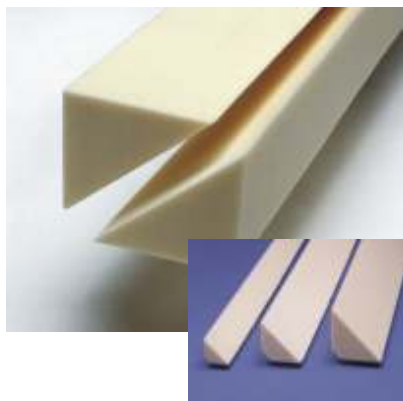
# puren kellékek a lapostet és szigeteléshez: biztos komponensek a rendszerfelépítés optimális működéséhez

23



## Hajlat ékek

Kiváló minőségű PUR/PIR keményhab szigetelőanyag, FCKW- és HFCKW mentes (hőátbocsátási tényező 0,30), építőanyag osztály B2, szállítható levágott vagy teljes ékként, kasírozatlan.



**puren® attika-ékek**  
hőátbocsátási tényező 0,30

Hossz: 1000 mm  
(Különleges méretek és  
B1 építőanyag osztály igény esetén)

Levágott ékek

Vastagság	50x50 mm	60x60 mm	80x80 mm	100x100 mm	150x150 mm
lfm/VE	200	128	72	50	18

Teljes ékek

Vastagság	50x50 mm	60x60 mm	80x80 mm	100x100 mm	150x150 mm
lfm/VE	200	128	72	50	18

A PUR/PIR ékek különösen alkalmasak a lapostet és irányított eséstet csatlakoztatásainál.

**Előnyök:**

- lehelyezhető forró bitumenre vagy az oldószermentes puren tetragasztóval
- rövidtávú hőmérsékletterhelés +250°C-ig
- nem izzik, nem olvad és nem cseppen
- vízfelvétel a DIN EN 12087 szerint: kb. 3 térfogat.%
- alkalmazható -20°C és +110°C között
- diffúziós ellenállási szám 40-200

## H hőhídmentes csatlakozások a lapostetnél



**puren® attika és palló  
világító kupola kialakításához**  
hőátbocsátási tényező 0,75

(Hossz x szélesség)  
Más méretek és felső oldalon  
lejtéses kialakítás lehetséges  
Árak kérésre.

purenit szerkezeti anyag magas szigetelési értékekkel FCKW- és HFCKW mentes PUR/PIR keményhab alappal, építőanyag osztály B2, préselt termék, kasírozatlan, igény esetén felső oldalon lejtéssel kialakítva is szállítható.

**Vastagság: 20, 40, 50, 60 mm**

**Méret: 1200 x 100 / 150 / 200 / 250 / 300 mm**

A puren attika és palló világító kupola kialakításához különösen alkalmasak a következő területeken: attika lezárások, világító kupola csatlakozások, attika magasztások lapostet, fal csatlakozási terület és ajtócsatlakozások.

**Előnyök:**

- alkalmazható -50°C és +100°C között
- rövidtávú hőmérsékletterhelés +220°C-ig
- nyomófeszültség 10% tömörödésnél a DIN EN 826 szerint: 1,8 MPa
- nem korhadó és rothadásálló
- ellenálló a legtöbb építkezéseknél használt anyaggal szemben
- használatos famegmunkáló gépekkel megmunkálható

Kellékek



**puren kellékek a lapostet és szigeteléshez:**  
biztos komponensek a rendszerfelépítés optimális működéséhez

## PUR-tet ragasztó

Oldószermentes egykomponensű ragasztó poliuretán alapon, a levegő nedvesség közrehatásával reagál. Szigetelőanyagok ragasztásához, valamint fátöl-kasírouott tet szigetelő fóliákhoz, alkalmazható 5-35 °C-os hőmérsékleten, következő felületeken: gázbeton, forgácslemez, rostcement, bitumen-tet fóliák vagy fém.



PUR tet ragasztó		9,20 kg-ként
Karton	12 kg	2 kg-os dobozokkal
Raklap	432 kg	2 kg-os dobozokkal
Raklap	546 kg	6,5 kg-os dobozokkal

PUR tet fóliaragasztó		9,20 kg-ként
Raklap	504 kg	6 kg-os kanákkal

A puren PUR-tet ragasztó különösen alkalmas a PUR/PIR vagy PS szigetelések felragasztásához, lapos és lejtős tetőknél.

### Elonyök:

- Biológiailag és épületbiológiailag ártalmatlan, nem korhadó, újrahasznosítható, penész- és rothadásálló
- Tipikus értékek +20 °C-nál
- Viskozitás 7.000 mPas
- Sűrűség 1,12 g/cm<sup>3</sup>
- Ellenállási hőmérséklettartomány -40°C és +200°C között
- Nyitott idő 15 perc
- Használat 100-250 g/m<sup>2</sup>

A DIN 1055 4. rész szerinti biztonsági utasításokat figyelembe kell venni.

### puren® PUR-tet ragasztó

Szállítható 2 kg-os vagy 6,5 kg-os kiegészítő dobozban.

Kellékek

## Szigetelésvédelem



puren szigetelésvédő lemezek és fóliák granulált kaucsukból, PUR komponensekkel kötve, vízáteresztő és diffúzióra képes, szigetelések védelmére a mechanikus károk ellen.

Lemezek vastagság	6 mm	8 mm	10 mm
m <sup>2</sup> /raklap*	222,18	158,70	132,25
darab/raklap*	84	60	50
max.-kg/raklap*	1250	1200	1250

Lemezek vastagság	6 mm	8 mm	10 mm
m <sup>2</sup> /raklap*	137,50	110,00	82,50
Rollen/raklap*	11 a' 10 lfm.	11 a' 8 lfm	11 a' 6 lfm
max.-kg/raklap*	780	840	780

\*Euro-raklapra cserében.

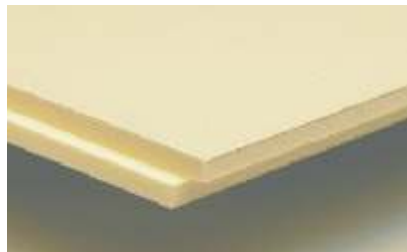
### puren® szigetelésvédő WE lemezek/fóliák

Lemezek 2300 mm x 1150 mm  
Fóliák 1250 mm szélességben



## Földalatti szigetelés, szigetelés küls falra

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 030 DAA ds, ill. PUR 030 PW, építőanyag osztály B2, kétoldalas speciális fátlyol rétegezéssel.



### Földalatti szigetelés puren® PD 030

hátbocsátási tényező 030

Élek: tompa  
Küls méret: 1200 x 600 mm  
Beépítési méret: 1200 x 600 mm

Élek: lépcsőzetesen összeill  
Küls méret: 1200 x 600 mm  
Beépítési méret: 1185 x 585 mm

Vastagság	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm
U-értékek*	0,72	0,60	0,51	0,40	0,33	0,28	0,25	0,22
m <sub>VE</sub>	8,64	7,20	5,76	4,32	3,60	2,88	2,16	2,16

A puren PD 030 szigetelőanyag különösen alkalmas a külső fal szigetelésére a talaj ellen (földalatti, nem WDV rendszerekhez\*), valamint nem terhelt padlólapok alatt. puren PD 030 nedvességre érzéketlen és gyakorlatilag nem vesz fel vizet. Ezáltal jelentősen nagyobb biztonságot kínál fagy-olvadás esetén. Igény esetén lépcsőzetes kialakítással is szállítható.

#### Előnyök:

- magas nyomószilárdság
- nedvességre érzéketlen és gyakorlatilag nem vesz fel vizet
- könnyű megmunkálás
- ellenálló a legtöbb építkezéseknél
- használt anyaggal szemben, elviseli a legtöbb ragasztót, színt és fagyvédő t
- optimális kapcsolódás a PURWALL WDVS\*-hez (lásd 29. oldal)

(\*WDVS= egyesített hálósítással vakolt hőszigetelő rendszer)



### puren® magiszigetelés

hátbocsátási tényező 028/030\*\*

Élek: tompa  
Küls méret: 1200 x 600 mm  
Beépítési méret: 1200 x 600 mm

Vastagság	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm
U-értékek*	0,67	0,54	0,46	0,33
m <sub>VE</sub>	8,64	7,20	5,76	4,32

Kasírozatlan lemezekként is szállítható 1000 x 500 mm-es méretben – ár kérésre.

A PUR/PIR szigetelőpanelek különösen alkalmasak a kéthéjú külső falszerkezetek optimális szigetelésére, és lazán kerülnek lehelyezésre. A rögzítés feszítőkábelekkel vagy szigetelődobozokkal történik.

#### Előnyök:

- nem izzik, nem olvad és nem cseppen
- alkalmazható -20 °C és +90°C között
- rövidtávú hőmérsékletterhelés +250°C-ig
- vízfelvétel a DIN EN 12087 szerint: kb. 3 térfogat%

purenit szerkezeti anyag magas szigetelési értékekkel FCKW- és HFCKW mentes PUR/PIR keményhab alappal, építőanyag osztály B2, préselt termék, kasírozatlan. Igény esetén felső oldalon lejtéssel kialakítva is szállítható.



### puren® szigetelőhid

hátbocsátási tényező 095

Hossz: 1200 mm,  
különböző szélességekben szállítható

Vastagság	52 mm, 71 mm, 113 mm
Méret:	1200 x 115 / 175 / 240 / 300 / 365

(Hossz x szélesség)

A puren szigetelőhid kötőelem különösen alkalmas a hídak hatékony elkerülésére a falcsatlakozásoknál, a felnyílt falaknál, és a zárt hőszigetelőrétegek elhelyezésénél.

#### Előnyök:

- nem izzik, nem olvad és nem cseppen
- alkalmazható -50 °C és +100°C között
- rövidtávú hőmérsékletterhelés +220°C-ig
- max. tartós terhelés 1,8 MPa-ig, más tartós terhelés igény esetén)
- leegyeztetve az építésnél használt
- hőmagasság és hőszélesség méretével írásával
- ellenálló a legtöbb építkezéseknél használt anyaggal szemben
- különösen alkalmas passzív ház építéshez

\*A szigetelés U-értékeinél a hőátviteli ellenállások kívül és belül figyelembe vannak véve. További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve. Földalatti szigetelés:  $U=0,04 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .

A PUR-keményhabhoz, mint a WDVS komponense a 29. oldalon talál információkat.

Külső fal

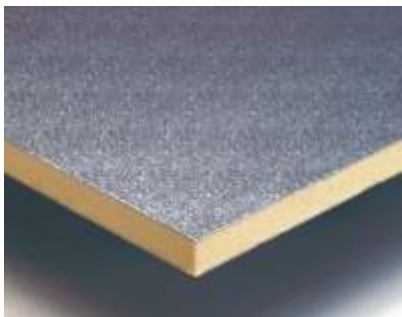


## Nagyobb belmagasság a vékony padlószervezetre kifejlesztett szigetelés által

26

### Födémszigetelések

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag FCKW- és HFCKW mentes, h átbocsátási tényező 024, felhasználási típus PUR 024 DEO dh, építőanyag osztály B2, kétoldalas alumínium-rétegezéssel.



**puren® FAL**  
h átbocsátási tényező 024

Élek: tompa  
Külső méret: 1200 x 600 mm  
Beépítési méret: 1200 x 600 mm

Vastagság	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	70 mm	80 mm
U-értékek*	1,06	0,75	0,58	0,47	0,39	0,34	0,29
m <sub>0</sub> /VE	18,00	11,52	8,64	7,20	5,76	5,04	4,32

A puren FAL segítségével a hőszigeteléssel kapcsolatos magas követelményeknek is csekély építési magassággal eleget lehet tenni. A kétoldalu alumíniumrétegnek köszönhetően a szigetelőelem egy különösen megbízható komponensként jelent a sugárzó hővezetési rendszerekben a padlófelületénél.

Előnyök:

- ☑ csekély emeletmagasság a szerkezetkész épületnél a vékony padlószervezethez köszönhetően (hő átbocsátási tényező 024)
- ☑ jobb hőreflexió a fémes fedőrétegnek köszönhetően
- ☑ magas nyomószilárdság, nyomófeszültség 10% tömörödésnél a DIN EN 826 szerint: > 100 kPa
- ☑ hidrofób és rezisztens a kémiai befolyások ellen
- ☑ a szigetelőpanel mindkét oldala felhasználható a gazdaságos, kevés vágással járó beépítéshez
- ☑ jó öregedésállóság

Padlózat

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 030 DEO dh, építőanyag osztály B2, kétoldalas speciális üvegfátyol rétegezéssel padlószigeteléshez, az esztrich alá.



**puren® MV-FB**  
h átbocsátási tényező 030

Élek: tompa  
Külső méret: 1200 x 600 mm  
Beépítési méret: 1200 x 600 mm

Vastagság	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
*U-értékek	1,24	0,88	0,68	0,55	0,47
m <sub>0</sub> /VE	18,00	11,52	8,64	7,20	5,76

Alapvető megoldást jelent a padlózat hatékony szigeteléséhez, az esztrich alá beépítve. A szigetelőpanel jó tulajdonságainak köszönhetően igény szerint megmunkálható (fűrészelés, vágás, fúrás).

Előnyök:

- ☑ jó szigetelési teljesítmény (hő átbocsátási tényező 030)
- ☑ magas nyomószilárdság
- ☑ a szigetelőpanel mindkét oldala felhasználható a gazdaságos, kevés vágással járó beépítéshez
- ☑ csekély súly, könnyen kezelhető formátum

\*A szigetelés U-értékeinél a hőátviteli ellenállások kívül és belül figyelembe vannak véve. További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.

# Nagyobb belmagasság a vékony padlószervezetre kifejlesztett szigetelés által

27



## Szigetel rendszer az épületek zárófödémeihez

Tet tér-h szigetel elem, készült: kiváló min ség PUR/PIR keményhab szigetel anyagból FCKW- és HFCKW mentes, h átbocsátási tényez 024, felhasználási típus PUR 024 DEO dh, épít anyag osztály B2, kétoldalas alumínium-rétegezéssel (50 m) ill. speciális fátjol rétegezéssel (h átbocsátási tényez 028/030), továbbá fels oldalon egy 16 mm-es forgácslemezzel V100E van bedeszkázva, nutféderes.

### H átbocsátási tényez 024

Vastagság	50+16 mm	60+16 mm	70 + 16 mm	80 + 16 mm
U-értékek*	0,43	0,36	0,31	0,28
m <sub>2</sub> /raklap	36,00	31,68	30,24	28,80

### H átbocsátási tényez 028/030

Vastagság	60+16 mm	80+16 mm	100+16 mm	120+16 mm
U-értékek*	0,44	0,32	0,26	0,22
m <sub>2</sub> /raklap	31,68	28,80	24,48	21,60

A tetotér-hozigeteloelem különösen alkalmas a tetotér-padlózat utólagos szigetelésére, úszó lerakással. A padló a lehelyezés után kész, és járható.



puren® DBV 024, ill.  
puren® DBV 028/030

Élek: tompa  
Küls méret: 1200 x 600 mm  
Beépítési méret: 1200 x 600 mm

< 80 mm = h átbocsátási tényez 030  
>80 mm = h átbocsátási tényez 028

### Elonyök:

- minimalizált padlózat magas szigetelési teljesítmény által (h átbocsátási tényez 024)
- szigetelés/padlóburkolat egyetlen munkalépésben elintézhet
- lépésállóan járható
- idő- és munkamegtakarító gazdaságos rendszermegoldás
- alkalmas a „Do-it-yourself” kivitelezésre

Padlózat



Mindegy, hogy küls vagy bels terület, a puren innovatív termékötletekkel gondoskodik a gazdaságos munkamenetről és a tartósan jó min ség padlózat és mennyezetszigetelésről.

\*A szigetelés U-értékeinél a h átviteli ellenállások kívül és belül figyelembe vannak véve. További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.

# puren h szigetelés egy kiegyensúlyozott klímáért az agrár- és ipari építkezéseknél

28

## Födémszigetelés istálló- és csarnoképítéshez

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 024 DI, építési anyag osztály B2, kétoldalas 50 mm alumíniumfóliával rétegzett, a látható oldalán fehérre lakkozva.



### puren® ALD h átbocsátási tényező 024

Élek: tompa  
Külső méret: 2500 x 1200 mm  
Beépítési méret: 2500 x 1200 mm

Pincefödémek szigetelésére is alkalmas:  
Szállítható formátum 1250x1200 mm  
60 mm-es vastagságban  
(szállítási idő kérésre).

Vastagság	**40 mm	**50 mm	60 mm	80 mm
U-értékek*	0,57	0,47	0,39	0,29
m <sub>1</sub> /VE	18,00	15,00	12,00	9,00

Speciális, nutféderes vagy lépcsőzetes élkialakítás igény esetén.  
Szállítási idő a szokványostól eltér hosszúságokban egyéni megbeszélés alapján.

A puren ALD egy jutányos, kiváló minőségű szigetelőrendszer csarnoktetőkhöz, valamint különösen alkalmas zöldsgtároló csarnokok szigetelésére.

#### Előnyök:

- ☑ellenáll a nedvességnek
- ☑világos, könnyen strukturált felület a szobák tükrözésmentes világosítására
- ☑ideális látható födémekhez ipari-és zöldsgcsarnokokban, más helyekben, stb.
- ☑elhelyezhető direkt a fagerendán vagy lelógatott elemként a fűszaruzat vagy a gerendafödém alatt
- ☑légelvezető elemként vagy légelzáró csappantyúként is könnyen megmunkálható
- ☑6 m-es hosszúságig szállítható
- ☑Gyakorlatban kipróbált kellékek az egyszer és gyors összeszereléshez

Födém

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 024/025 DI, építési anyag osztály B2, diffúzióálló alu-betéttel ellátott kétoldalas speciális kötőfóliával.



### puren® APE h átbocsátási tényező 024/025

Élek: tompa  
Külső méret: 2500 x 1200 mm  
Beépítési méret: 2500 x 1200 mm

Vastagság	**40 mm	50 mm	60 mm	**80 mm
*U-értékek	0,57	0,47	0,39	0,29
m <sub>1</sub> /VE	18,00	15,00	12,00	9,00

Speciális, nutféderes vagy lépcsőzetes élkialakítás igény esetén.  
Szállítási idő a szokványostól eltér hosszúságokban egyéni megbeszélés alapján.

A puren APE egy gyakorlatias, kiváló minőségű szigetelőrendszer csarnoktetők szigetelésére, különösen alkalmas látható szigetelőrétegek elállítására ipari és agrárépítményekhez.

#### Előnyök:

- ☑ellenáll a nedvességnek
- ☑alu-kötő fólia korróziós védelemmel
- ☑ideális látható födémekhez ipari-és agrárépítményeknél
- ☑elhelyezhető direkt a fagerendán vagy lelógatott elemként a fűszaruzat vagy a gerendafödém alatt
- ☑légelvezető elemként vagy légelzáró csappantyúként is könnyen megmunkálható
- ☑6 m-es fix hosszúságig szállítható
- ☑Gyakorlatban kipróbált kellékek az egyszer és gyors összeszereléshez

\*A szigetelés U-értékeinél a hőátviteli ellenállások kívül és belül figyelembe vannak véve.  
További tárgyspecifikus különlegességeket, mint pl. a DIN EN ISO 6946 nincsenek figyelembe véve.

\*\* Nincs raktáron – kérjük vegye figyelembe a szállítási időt.

## Födém szigetelés istálló- és csarnoképítéshez

Kiváló minőség PUR/PIR keményhab szigetelőanyag FCKW- és HFCKW mentes, felhasználási típus PUR 028 DI, kétoldalú PVC rétegezéssel 0,04 mm fehér látható minőségben.



Top-minőség a legmagasabb igényekhez

### puren® PVC H átbojtási tényező 028

Élek: tompa  
Külső méret: 3000 x 1200 mm  
Beépítési méret: 3000 x 1200 mm

Vastagság	25 mm	**40 mm	60 mm	80 mm
U-értékek*	1,00	0,68	0,47	0,33
m <sub>c</sub> /VE	18,00	21,60	14,40	10,80

Speciális, nutféderes vagy lépcsőzetes élkialakítás igény esetén. Szállítási idő a szokványostól eltérő hosszúságokban egyéni megbeszélés alapján.

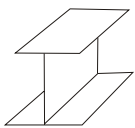
A puren PVC nemcsak egy gyakorlatias, kiváló minőségű szigetelőrendszer istálló- és csarnoktetőkhöz, hanem különösen strapabíró PVC-rétegezésével a legjobban alkalmas szigetelt lépcsőzetes építéséhez.

#### Előnyök:

- ☑ ellenáll a nedvességnek és agresszív anyagoknak
- ☑ különösen kemény PVC rétegezés, alkalmas a nagynyomású készülékekkel való problémamentes tisztításra
- ☑ élelmiszerre ártalmatlan PVC-rétegezés, látható oldalán fehér
- ☑ ideális fejstandokhoz, vágóhidakhoz, disznólakhoz, italtalackozókhoz
- ☑ elhelyezhető direkt a fagerendán vagy lefogatott elemként a fűszaruzat vagy a gerendafödém alatt
- ☑ 6 m-es hosszúságig szállítható
- ☑ Gyakorlatban kipróbált kellékek az egyszerű és gyors összeszereléshez

## Kellékek a födém szigeteléshez

M anyag H-profilú sínek élelmiszerre ártalmatlan kemény PVC-ből, a lemezek hosszanti és keresztirányú összeszereléséhez.

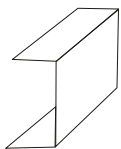


puren® H-Profilok

vastagság	hosszúság	eladási egység/tartalom
25 mm**	4 m	10 darab
40 mm**	4 m	10 darab
50 mm	4 m	10 darab
60 mm	4 m	10 darab
80 mm**	4 m	10 darab

(szükséglet kb. 1,3 folyóméter m<sub>c</sub>-ként)

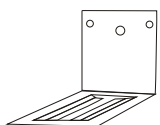
M anyag U-profilú sínek élelmiszerre ártalmatlan kemény PVC-ből, lezáró profilként.



puren® U-Profilok

vastagság	hosszúság	eladási egység /tartalom
25 mm**	4 m	10 darab
40 mm**	4 m	10 darab
50 mm	4 m	10 darab
60 mm	4 m	10 darab
80 mm**	4 m	10 darab

Rögzítő sarok, cinkelt, a H-profilok rögzítésére és lógatására (szükséglet kb. 1 darab m<sub>c</sub>-ként)



puren® rögzítő sarok

Palló magasság	eladási egység /tartalom
70 mm	100 darab

(szükséglet kb. 1 darab m<sup>2</sup>-ként)

\*\* Nincs raktáron – kérjük vegye figyelembe a szállítási időt.



# Ötletek és sikeres termékek

## Innováció

### Nálunk mindig téma – puren-ökológia és puren- források kímélése.

Ahhoz, hogy egy terméket ökológiailag értékeljünk, többre van szükség, mint a közvetlen funkció megfigyelése. Csak a termék életciklusának intenzív megfigyelése teszi lehetővé a teljes körű megítélést. Ezalatt az elállítástól számítva a felhasználásán keresztül az eltávolításáig ill. újrafelhasználásáig minden kritériumot figyelembe vesznek. Így ökológikusan csak azok a termékek nevezhetők, amelyek ezen szemlélet szerint kevés energiát és forrásanyagot használnak fel, és így csak csekély mértékben terhelik a környezetet. A PUR/PIR-ből készült termékek ilyen vizsgálatokon bizonyíthatóan kitűnő eredménnyel szerepelnek.

A puren Öl-Ex, mint egy további speciális termék az olaj- és vegyianyag-baleseteknél való megkötésre különösen nagymértékben hozzájárul a környezet- és természetvédelemhez. Községek, vállalatok, ipari üzemek, környezetvédelmi intézmények és sok egyéb intézmény hagyatkoznak szívesen a puren Öl-Ex termékek megbízható elnyelésére.

### purenit® - Rugalmas, gazdaságos, a jövőbe mutató.

Jóformán egyetlen másik anyag – legyen az építőanyag, szigetelőanyag vagy alapanyag – sem egyesít magában annyi építészeti elnyt mint a purenit®. A purenit® új mércét állít fel akár homlokzati kialakítására szolgáló szerkezeti elemként, kiváló minőségű ablakok gyártásának nyersanyagaként, térelválasztók alapanyagaként vagy tartós és kiváló minőségű ajtók kiindulási anyagaként. A folyamatosan növekvő energiaköltségek idején a hőhidak teljesen elfogadhatatlanok. Az épületek kiváló minőségű szigetelése nem csak a szigetelőanyagburok kérdése, hanem következetes módon a homlokzati szerkezetek, nyílászárók és sok más épületem részleteiből tevődik össze.



### Ötletek és termékek az ipar számára.

A szerkezeti anyag vagy szigetelőanyag hatalmas sokszínűsége a poliuretán-keményhabból készült termékeket ipari alkalmazásokhoz rendkívül vonzóvá teszi.

- ☒ speciális idomok
- ☒ gépjármű-, vagon-, konténer- és hajóépítés
- ☒ hidegszigetelő rendszerek
- ☒ modellépítés
- ☒ építőelemek, ablak- és ajtógyártás
- ☒ tanképítés
- ☒ nedvességálló épületek
- ☒ szolár-technika
- ☒ egyéni, szokványostól eltérő alkalmazások

A puren egyedülállóan egyesíti a tapasztalatokat és tudományos kompetenciát az új fejlesztésekhez. A logikus következmény világos: A ipari manapság hozzátartozik a vezető ipari vállalkozások nemzetközileg elismert partnerei közé.

### PURWALL® - az innovatív homlokzatszigetelő rendszer

A PUR/PIR-ből készült szigetelőanyagok meggyőzően határozzák el nyelüket a homlokzatszigetelés területén is fitogtatják. Hiszen itt is érvényben van a legmagasabb szigetelési teljesítmény a legcsekélyebb szigetelőanyag-vastagság mellett. Ezek az elemek nagy kihatással vannak a lakóterületre is.

Ahol vékonyabb szigetelőanyagok kerülnek felhasználásra, ott a külső fal szerkezete összességében sokkal vékonyabban kivitelezhető. Így ugyanolyan külső méretek és alapterület mellett jelentősen több lakótér keletkezik.

Egyébként a PURWALL® az egyetlen, DIBT által engedélyezett WDVS (egyesített hálóerősítéssel vakolt hőszigetelő rendszert), kiváló minőségű PUR/PIR keményhab szigetelőanyaggal (Purenotherm).



Több információ ehhez a témához a [www.purwall.com](http://www.purwall.com) cím alatt található.

### purSonic® - új út a hangok világába

A purSonic® a puren gmbh Überlingen jövőbe mutató hangrendszere, amelyet Baden-Württemberg tartomány és az FSK 2004 innovációs díjaival tüntettek ki. A teljesítményképes technológiák sokoldalú felhasználást tesznek lehetővé a privát és ipari területeken egyaránt, valamint egy teljesen újszerű hangélményt eredményeznek. Nevezett cégek vettek részt a purSonic® kifejlesztésében. A zene és beszédhang első osztályú visszaadása, a megbízható és minőségét tekintve kiváló technika mind a purSonic®-ért beszélnek.



### BOMAT - többet csinál az energiából

A BOMAT, mint a fűtőellátó kipufogógázok hővesztésének kiküszöbölésére és az ipari hasznosítható hőenergia megoldásainak specialista, a fűtési érték-technikával kapcsolatosan állandóan az Ön rendelkezésére áll. A BOMAT Profitherm segítségével a fűtési- és ipari berendezéseket hatékonyan és egyszerűen fel lehet szerelni – vagy utánpótolni – a legmodernebb fűtési érték-technikával. Egyedülálló, szabadalmaztatott kerámia-technikánk folyamatos úttörő munka eredménye. A vállalat sikere a puren csoport folyamatos innovációján alapszik.





www.puren.hu

CE

**puren gmbh**

Rengoldshauser Str. 4  
88662 Überlingen  
Tel. 07551 8099-0  
Fax 07551 8099-20  
info@puren.com  
www.puren.hu



PURe technology!