

budovy

Materiál s budoucností
Polyuretan pro účinné aplikace
v oblasti budov.



puren[®]
gmbh

PURe technology!



Pro vaše nápady a konstrukční řešení – polyuretan made by puren k zušlechťení vaší práce.

O nás.

Společnost puren patří k průkopníkům výroby polyuretanu. V současné době je ve všech výrobcích značky puren ukryta zkušenost z kompetencí v oblasti PIR trvající již 45 let. Trvalá udržitelnost a rozmanitost využití tohoto vysoce účelného materiálu umožňuje v oblasti zpracování, zušlechťení a výrobcům konfekčních produktů stále další nové možnosti.

Polyuretan made by puren – materiál s budoucností!



Snadné zpracování

Materiály značky puren jsou vhodné pro komplexní požadavky a jejich mechanické zpracování je snadné.



Odolnost proti vysokým teplotám

Izolační materiály puren disponují větším tepelným spektrem využití než jiné materiály.



Systémová řešení

Konstrukční materiály puren lze skvěle kombinovat s jinými materiály.

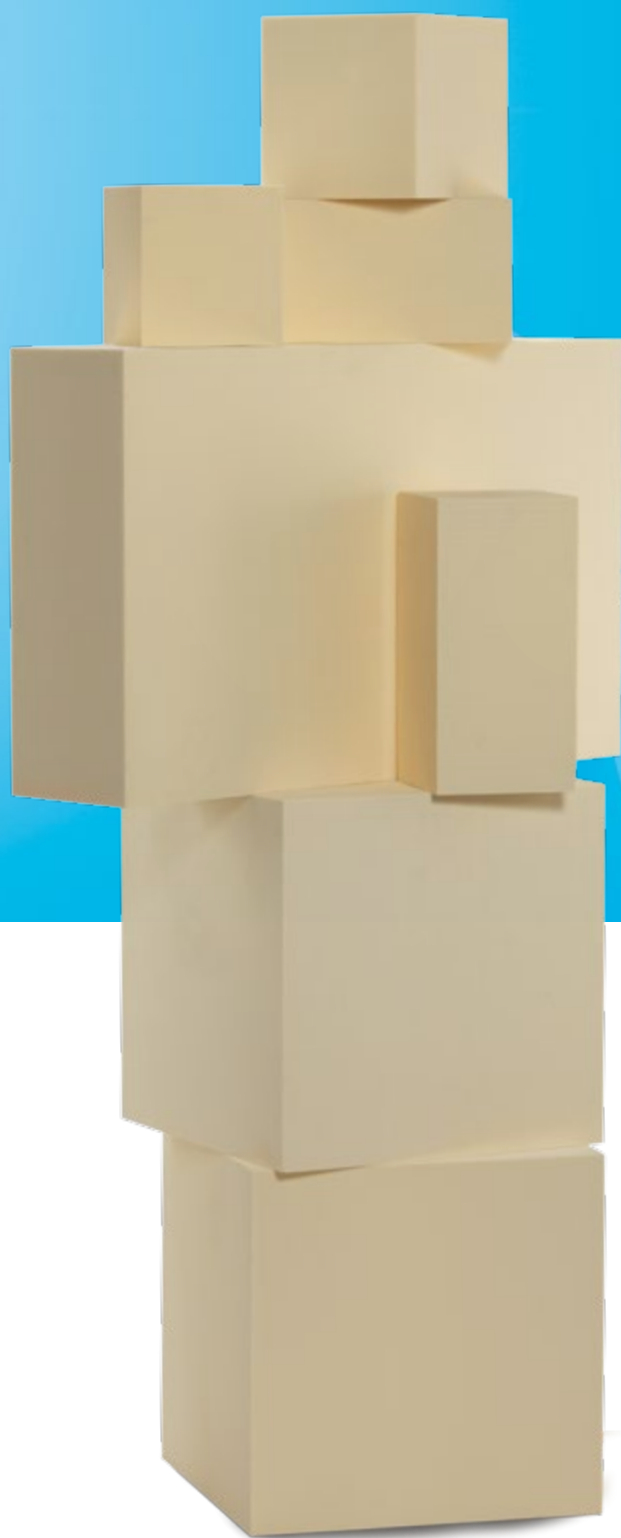


Možnost recyklace

Výrobky značky puren a zbytky výrobků lze dále využívat díky jedinečnému systému recyklace materiálů puren.

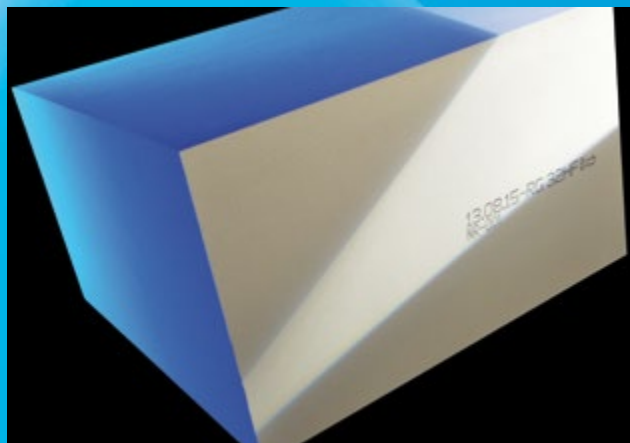
Stručný přehled výhod

- Polotovary puren jsou připravovány individuálně pro vaši výrobu.
- Zpracování je možné bez zvláštních požadavků na strojní a technologické vybavení.
- Spolehlivost a bezpečnost díky stabilnímu tvaru tam, kde jiné materiály selhávají.
- Další zpracování zbytků z výroby a materiálů po jejich použití.
- Získejte nové zákazníky s požadavky na aplikace pro velmi nízké i velmi vysoké teploty.
- Spolehlivá a bezpečná kombinace nejrůznějších materiálů v případě kompozitových konstrukcí.
- Velmi vysoká odolnost proti běžným chemikáliím vám dává svobodu zpracování.



Typ kg/m ³	Tepelná vodivost* W/mK	Pevnost v tlaku** MPa
30	0,025	0,17
40	0,025	0,26
50	0,026	0,35
60	0,027	0,45
80	0,029	0,67
100	0,030	0,87
140	0,034	1,90
200	0,042	2,80

* Viz vysvětlení specifikací ** Laboratorní údaje



Naší specializací jsou nezvyklé požadavky a vysoké nároky.

Něco nového vzniká, pokud požadavky a vysoké nároky vyžadují nové cesty. K tomu, aby vaše vize a inovativní myšlenky nabyly reálné podoby, potřebujete víc než jen kus materiálu ze skladu. PIR znamená nové cesty v oblasti výstavby budov, protože polyuretan značky puren vám umožní víc, než si myslíte.

Kromě standardních aplikací mohou naše pěny splnit zvláštní požadavky:

- Vysoká teplota až +190 °C (HT)
- Nízká teplota až -196 °C (CT)
- Mimořádně vysoká objemová hmotnost 300 kg/m³
- foradur® pro průmyslovou výrobu dveří a dveřních výplní
- cargodur® pro výrobu nástaveb užitkových vozidel
- modur® pro výrobu modelů
- purenit® pro extrémní zatížení tlakem

Konzultujte s námi své požadavky a práci na vývoji výrobků – rádi vám pomůžeme.



4

foradur® made by puren –
pro vaše dveře a výrobu stavebních prvků.

bydlový



Optimální tepelná izolace

foradur® omezuje prostupnost tepla z teplé strany na studenou díky extrémně nízké tepelné vodivosti.



Snadná povrchová úprava

Výrobek foradur® je vhodný k použití téměř všech běžných metod lepení a povrchové úpravy.



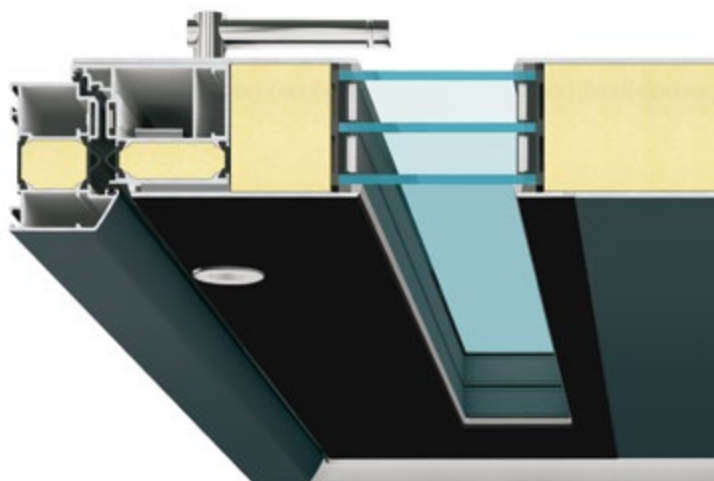
Snadné zpracování

Výrobek foradur® umožňuje zpracování bez zvláštních požadavků na strojní a technologické vybavení.



Odolnost proti vlhkosti

foradur® je odolný i za extrémních povětrnostních podmínek.



foradur®

made by puren®



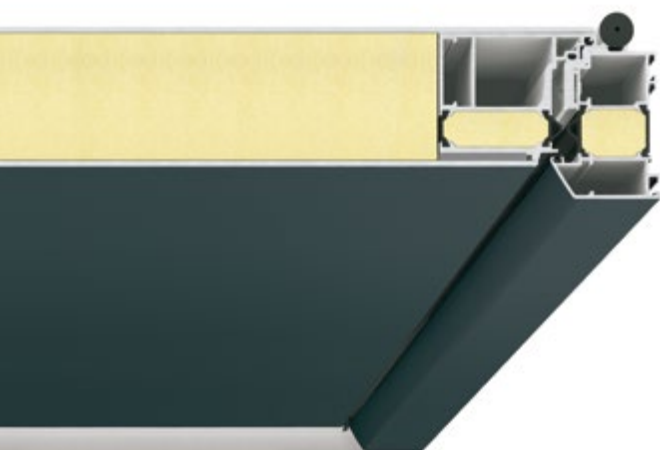
Rozdíl je v příslibu specifikací od velké značky.

Pouze foradur® made by puren vás přesvědčí širokou paletou dobrých vlastností s ověřenou kvalitou a skutečným příslibem značkové kvality. Chceme, aby vaše dobré jméno a vaše výrobky přesvědčily každého bez výjimek.

Stručný přehled výhod

- foradur® je výsledkem vývoje v oblasti speciálních požadavků na výrobu vchodových dveří
- Deskové přířezy foradur® jsou vyráběny individuálně a jsou tak přímo použitelné ve vašem výrobním procesu
- Nejnižší tepelná vodivost
- Možnosti kombinací s nejrůznějšími krycími vrstvami
- Možnost dynamického zatížení při použití jako jádro ve dveřních výplních
- Vysoká stabilita
- Nízká optimalizovaná hmotnost
- Odolnost proti tlaku
- Recyklovatelný materiál

Další informace na stránkách www.puren.com





purenit® a konstrukční izolační materiály made by puren – pro montáž vašich stavebních prvků.



Odolnost proti tlaku

Konstrukční materiály puren jsou mimořádně odolné proti tlaku a mají minimální rozlupčivost.



Snadné zpracování

Materiály puren můžete snadno upravovat přímo na staveništi.

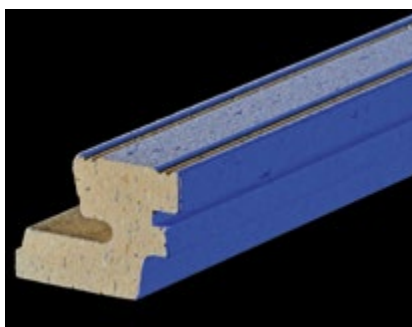
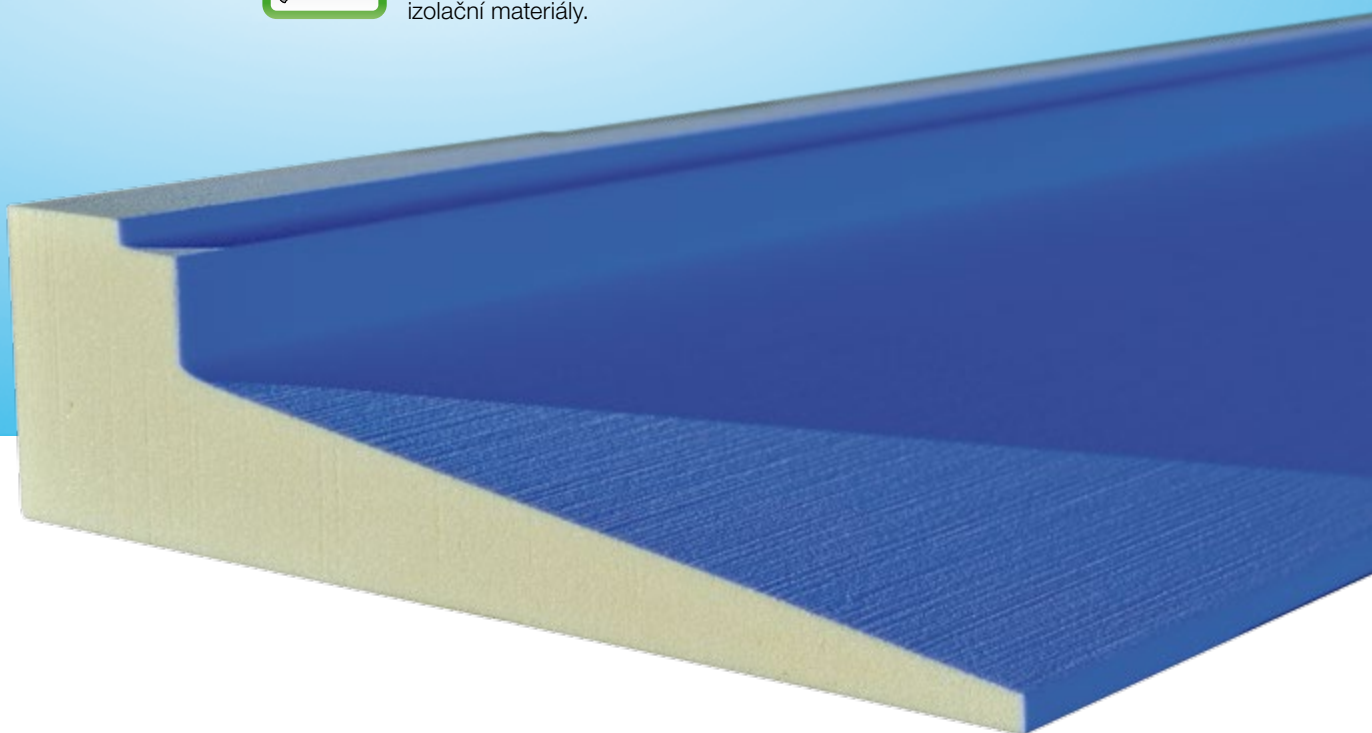


Snadná povrchová úprava

Konstrukční materiály puren nabízejí spolehlivé napojení na všechny běžné izolační materiály.

Stručný přehled výhod

- Řešení téměř každého zadání
- Naše výrobky vám pomohou účelně předcházet vzniku tepelných mostů
- Pevnost v tlaku
- Dlouhodobá stabilita
- Možnost šroubování šroubů (purenit®)
- Možnost lepení
- Zpracování a úprava přímo na staveništi
- Odolnost proti opotřebení
- Odolnost proti vlhkosti



Existují dobré důvody k tomu, proč označujeme purenit® za diamant mezi funkčními materiály. V součtu vlastností je tento materiál jedinečný.



purenit®
made by **puren®**

Jedno z nesčetných řešení pro naše zákazníky: Pomocí systému předsažené montáže je instalace oken snadná a rychlá.



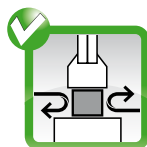
Odolnost proti vlhkosti

Materiály puren mají dlouhou životnost a jsou trvale odolné proti vlhkosti.



Odolnost proti vysokým teplotám

Konstrukční materiály puren disponují větším tepelným spektrem využití než jiné materiály.



Detaily napojení

Konstrukční materiály puren pomohou účelně předcházet vzniku tepelných mostů.

Konstrukční izolační materiály jsou základem pro vynikající montážní prvky.

Právě vlastnosti materiálů, které jsou skryty mají často zcela rozhodující význam v oblasti zpracování, úprav a možností kombinací s jinými materiály i v oblasti stability. Při vývoji našich konstrukčních izolačních materiálů máme vždy na paměti extrémní možnosti využití, protože vám chceme pomoci hledat nové cesty a překračovat obvyklé hranice.



Naše řešení pro vás – od A do Z.



Snadné zpracování

Materiály puren můžete snadno upravovat přímo na staveništi.



Odolnost vůči působení chemikálií

Materiály puren jsou odolné proti chemikáliím, které se běžně vyskytují na staveništích.



Odolnost proti vlhkosti

Materiály puren mají dlouhou životnost a jsou trvale odolné proti vlhkosti.

Zvláštní řešení od A do Z

- Distanční prvky
- Stavební prvky
- Řešení pro zateplení
- Vývoj
- Napojení oken
- Šikmé střechy
- Rozvody vytápění
- Izolace
- Tvarovky pro chladírenské rozvody
- Izolace světlíků
- Montážní prvky
- Nízkoenergetické domy
- Profily
- Schránky na rolety
- Sendvičové prvky
- Dveřní výplně
- Obložení stěn
- Přířezy

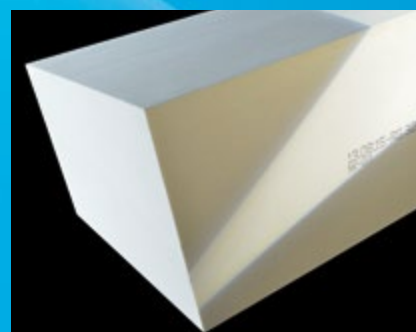
Stručný přehled výhod

- Pomůžeme vám s vývojem od myšlenky až po hotovou aplikaci.
- Pro četné aplikace již máme hotová řešení, pro nová zadání najdeme to správné řešení právě pro vás.
- Naše technické poradenství podpoří váš rozvoj.
- Řešení aplikací v oblasti budov
- Pro vaše aplikace najdeme vhodné materiály.





*Pro výstavbu průmyslových hal:
Betonový prvek s integrovanou
PIR izolací.*



Detaily napojení

Konstrukční materiály puren pomohou účelně předcházet vzniku tepelných mostů



Odolnost proti vysokým teplotám

Konstrukční materiály puren disponují větším tepelným spektrem využití než běžné plasty.



Ekologie

Materiály puren šetří díky průměrnému cyklu životnosti výrobku značně více energie než je nutné k jejich vlastní výrobě.

Chceme budovat úspěch spolu s vámi.

Náš náskok v oblasti know-how neustále zvětšujeme díky inovativním řešením a vysokými nároky na kvalitu. Pohánějí a inspirují nás vaše individuální požadavky. Spolu s vámi chceme vyrábět výrobky v oblasti výstavby budov, které budou lepší, spolehlivější, bezpečnější a hospodárnější. Požadavkem doby jsou trvalá udržitelnost a úspora energie. Pojďme společně hledat nové cesty a stavět nové milníky.



Vy se ptáte, my odpovídáme.

Shromáždili jsme některé nejčastěji kladené dotazy a příslušné odpovědi. Kromě toho vám budeme rádi k dispozici také prostřednictvím elektronické pošty:

info@puren.hu

Co znamenají nejrůznější protipožární třídy?	V Německu se používají v oblasti chování materiálů při hoření dvě normy:: Pouze v Německu platná norma DIN 4102 rozlišuje: • (SE) B1 pro těžko zápalné materiály • (NE) B2 pro normálně zápalné materiály • B3 pro snadno zápalné materiály, u kterých není použití ve stavbách dovoleno. Celoevropsky platná norma EN 13501 rozlišuje: • Class C pro těžko zápalné materiály • Class E pro normálně zápalné materiály • Class F není kontrolováno EN 13501 předepisuje širší okruh kontrol než DIN 4102 a zohledňuje další aspekty jako je vyvíjení kouře a tavení
Proč jsou u jednoho produktu různé koeficienty tepelné vodivosti?	Hodnota po výrobě je podle EN 12667 hodnota zjištěná bezprostředně po výrobě a je za stejných podmínek kontrol po celém světě vždy stejná. Návrhová hodnota je podle DIN 4108 taková hodnota, při které je k hodnotě po výrobě připočítána přírážka na bezpečnost a stárnutí. Lambda d (declared) je používána v Evropě a uvádí hodnotu, která je mezi hodnotou po výrobě a návrhovou hodnotou. Příklad: Hodnota po výrobě 0,021 W/mK, návrhová hodnota 0,028 W/mK, lambda d 0,025 W/mK
Jaký je rozdíl mezi hodnotou K, U a lambda?	Hodnota K je zastaralé označení hodnoty U. Hodnota U (W/m²K) uvádí, jaký tepelný prostup má materiál v závislosti na vybrané tloušťce. Hodnota lambda (W/mK) naproti tomu udává účinnost izolace jako takové – nezávisle na tloušťce.
Co je to prohlášení o vlastnostech?	Pro normalizované stavební produkty musí být vystaveno prohlášení o vlastnostech v rámci EU, ve kterém musejí být deklarovány důležité vlastnosti (DOP = Declaration of performance). Přitom jsou uvedeny jednotné normy EU, příp. mohou být v jednotlivých zemích uvedeny další (přísnější) požadavky. Prohlášení o vlastnostech tak samo o sobě není zárukou použitelnosti výrobku. Tato skutečnost musí být příp. potvrzena úředním schválením. Naše prohlášení o vlastnostech najdete na naší stránce v části s dokumenty ke stažení.
Mohu dostat bezpečnostní list podle REACH?	Bezpečnostní list podle evropského nařízení o chemikáliích (REACH) je potřebný v případě, že některá z látek představuje při manipulaci nebezpečí. Vzhledem k tomu, že ve smyslu tohoto předpisu neprodáváme žádné látky ale hotové výrobky, ze kterých nevyplyvá žádné nebezpečí, není ani nutné vystavovat takový bezpečnostní list. Poskytujeme ale bezpečnostní informace, které zohledňují případné aspekty ohrožení.
Na co musím pamatovat při polepování a nanášení povrchových úprav na výrobky?	Tyto kroky jsou závislé na vybraných lepidlech a na metodách, které s tím souvisejí. Rozhodující roli hraje samozřejmě také nalepovaný materiál. Vzhledem k celé řadě možností nemůžeme podat žádná závazná vyjádření, proto doporučujeme, abyste záležitost konzultovali s výrobcem lepidla.
Proč nemůžu řezat výrobky puren horkým drátem?	PIR je duroplast, který na rozdíl od termoplastů zůstává stabilní i za působení teploty. To je značná výhoda. Zpracování může být provedeno mechanicky běžnými nástroji (např. jako při obrábění dřeva).
Co dělat se zbytky výrobků?	Společnost puren nabízí jedinečný systém recyklace materiálu, při kterém jsou zbytky výrobků převedeny do nového životního cyklu, a tím je možné snížit náklady. Kontaktujte nás, řekneme vám podrobnosti.

Typ výrobků	Další zušlechtění	Dveřní výplně	Montážní prvky	Speciální řešení
foradur		✓✓✓		✓
purenit	✓	✓	✓✓✓	✓✓
PIR 32	✓✓✓	✓		✓
PIR 40-60	✓✓	✓	✓	✓✓
PIR 80-200	✓	✓	✓✓✓	✓✓✓
✓✓✓ Mimořádně vhodné ✓✓ velmi vhodné ✓ vhodné				



Služby puren

Jsme tu pro vás od poradenství až po sériovou výrobu.

Výrobky z polyuretanu made by puren se prokazatelně vyznačují nízkou spotřebou surovin, šetrným přístupem ke zdrojům, opakovaným využitím a možností recyklace. Díky jednoduchému a všestrannému zpracování je polyuretanová tvrdá pěna značky puren k použití na stavbách skutečně průkopnickým materiálem.

Kontrolovaná a trvale vysoká kvalita výroby je spolehlivým předpokladem pro spolehlivé vlastnosti materiálů.

Další informace, technická data, referenční příklady a řadu dalších informací najdete na stránkách www.cz.puren.com.



www.puren.com

puren gmbh

Rengoldshauser Str. 4
88662 Überlingen
Germany
Tel. +49 (0) 7551 80 99-555
Fax +49 (0) 7551 80 99-156
industrie@puren.com
www.puren.com

puren gmbh

**Střední-východní Evropa
Kancelář**
Tópark Utca 3
H - 2045 Törökbálint
Hungary
info@puren.hu
www.cz.puren.com



puren®
gmbh