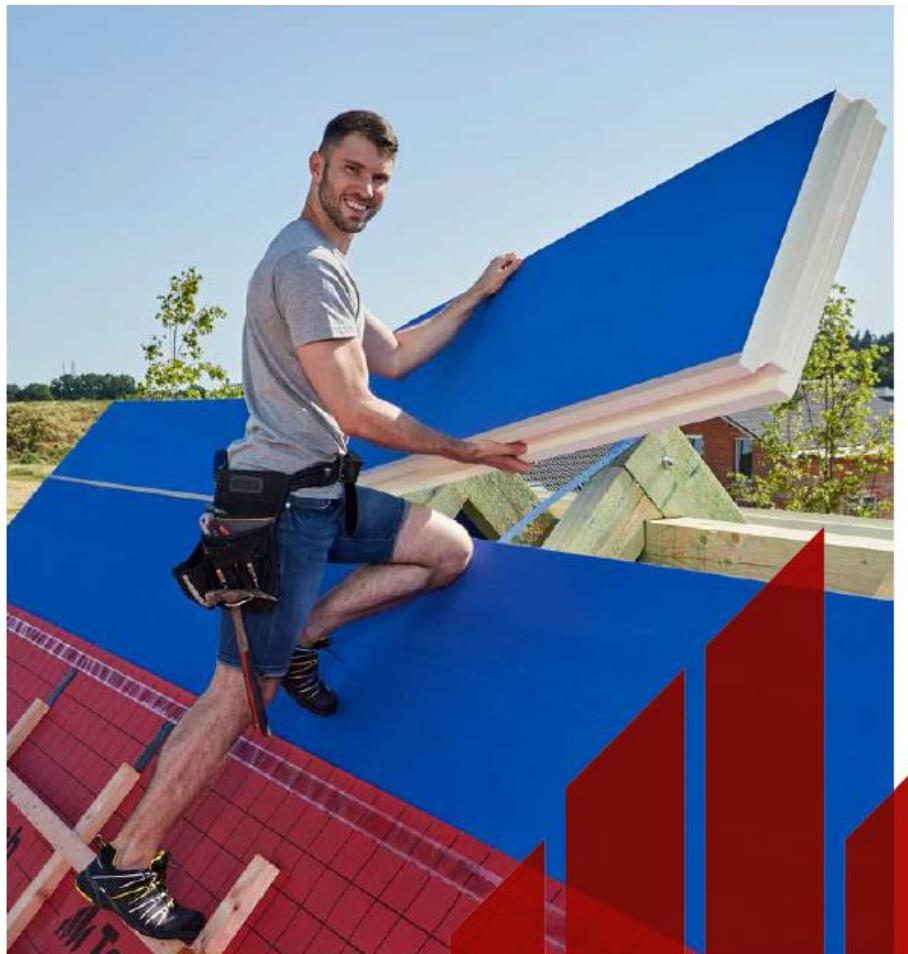


Tondach iRoof – tepelněizolační systém pro každou střechu

Kontaktní údaje: Wienerberger s.r.o., Plachého 388/28, 370 01, České Budějovice 1

Mgr. Marie Jenčová: [marie.jencova@wienerberger.com](mailto:marie.jencova@wienerberger.com); 722 070 577



## iRoof

tepelněizolační systém střech

## iRoof – teplo zůstane pod střechou

Představujeme nový produkt v sortimentu – **Tondach iRoof**. Jedná se o moderní a vysoce efektivní řešení tepelněizolačního systému střech.



Izolace nejvyšší kvality certifikována v nezávislé zkoušebně Q-Zeichen.



iRoof představuje střechu, která dýchá. Už žádné škody vzniklé kondenzátu a plsněmi.

K dispozici jsou 3 unikátní skladby izolace střešní konstrukce, jejichž popis naleznete na následujících stránkách.

### iRoof řešení přináší

- jednoduchost,
- rychlosť montáže,
- technickou podporu a začlenění,
- včetně kladeckých plánů pro montážní firmy,
- technické materiály pro projektanty.

### Služby zdarma

- návrh tepelněizolační obálky střechy,
- výpočet spotřeby materiálu, cenová nabídka,
- návrh kotveního systému.

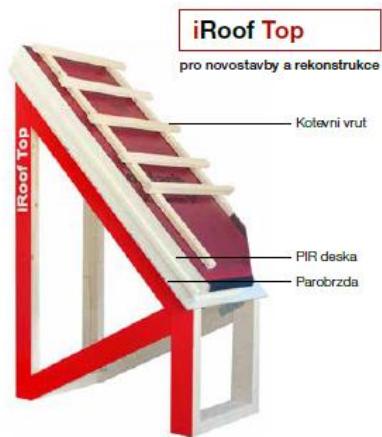
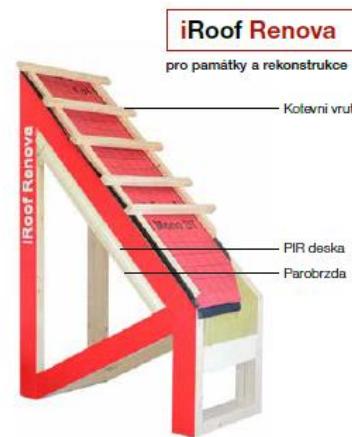
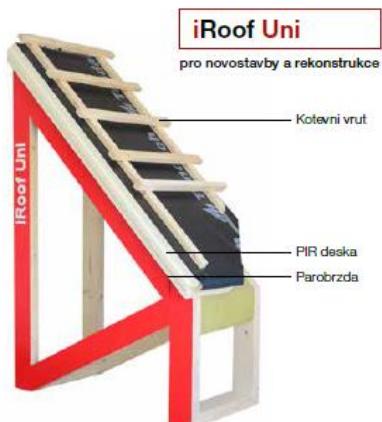
### Výhody Tondach iRoof

- ✓ **Zabráni pňehlivání interiéru v letním, a úniku tepla v zimním, období.**  
Dokonalá vzduchotěnost systému zabránil infiltrace vzduchu z exteriéru do interiéru.
- ✓ **Systémové řešení Tondach.**  
Střešní krytina, folie, PIR desky - vše od jednoho dodavatele.
- ✓ **Střecha bez tepelných a akustických mostů.**  
Souvislá izolační deska bez dřevěných prvků uvnitř zaručuje ideální vlastnosti v celé ploše střechy.
- ✓ **Nadstandardní záruka.**  
Systém Tondach iRoof je zárukou 10 let.
- ✓ **Zdravotně nezávadné a recyklovatelné tepelněizolační materiály odolné vůči ohni.**  
Moderní materiál PIR je recyklovatelný a při požáru neuvolňuje jedovaté látky.
- ✓ **Dokonalé provedení difúzní folie DHV na tuhé desce.**  
Desky splňují vlastnosti tvárcově stálé tepelné izolace pod folii DHV.
- ✓ **Úspora místa v podkroví.**  
Při umístění tepelné izolace nad krovem nesnížujeme světlou výšku podkroví.
- ✓ **Možnost přiznání dřevěných prvků krovu v interiéru.**  
Dřevěné prvky krovu zvýrazňují architekturu podkroví.



## Tepelná izolace pro každou střechu

Díky moderním materiálům dokážeme nabídnout tepelněizolační systém pro každou střechu.



### Tepelněizolační desky

## Tondach Thermo Classic



### Vlastnosti

Tvarově statická tepelněizolační deska z polyuretanové pěny (PIR), oboustranně opatřena difuzně otevřeným rounem.

- Formát: 2400 x 1020 mm = 2,44 m<sup>2</sup> (montážní rozměr 2380 x 1000 mm = 2,38 m<sup>2</sup>)
- Pero/drážka po celém obvodu
- tloušťka desky [mm]: 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220



TL [mm]	80	100	120	140	160	180	200	220
U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	0,32	0,26	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12
λ [W/(m·K)]	0,027	0,027	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026

### Technické specifikace

Materiál	Tvrz PIR pěna, vysoká výkonná tepelná izolace z polyuretanu, ochrana jakosti
Vlastnosti	Netljející, recyklovatelná, odolná vůči plísni a hnilobě, stavebně-biologicky nezávadná
Objemová hmotnost	> 30 kg/m <sup>3</sup> podle DIN EN 1602
Třída stavebního materiálu	B2 dle DIN 4102
Třída reakce na ohně	E
Teplotní stabilita	Do + 90 °C, krátkodobě do + 250 °C
Kaširování	Paropropustné rouno odolné proti roztržení


**Tondach**
**Řešení pro šikmé střechy**

### Přednosti

#### Komfortní

- Plnoplôsná tepelná izolace bez tepelných a akustických mostů.
- Výborné tepelněizolační vlastnosti pro příjemné bytové klima v každém ročním období.

#### Ekonomicky výhodná

- Bez nutnosti spodního bednění pod folii DHV.

#### Snadná montáž

- Snadná manipulace díky nízké hmotnosti.
- Ideální doplněk také pro stavající mezíkrokovní tepelnou izolaci, která může být ponechána na místě.

#### Bezpečná

- Paropropustná konstrukce, mimořádně vhodná pro zabránění poškození vlhkostí.
- Ochrana budovy proti povětrnostním vlivům již během výstavby.

### Přínos

#### Bezpečný systém

- Všechny součásti systému od jednoho dodavatele.
- Zaručuje optimální souhrn jednotlivých produktů: palených střešních tašek, izolace, příslušenství.
- Vytváří bezpečnost díky optimální kombinaci funkčních vrstev střešního pláště.

#### Cenově výhodné řešení

- K dispozici jsou různé druhy tepelných izolací, díky tomu je možná kombinace i se stavající mezíkrokovní tepelnou izolací.

#### Ekologická a trvanlivá

Mimořádný tepelně izolační výkon ovlivňuje pozitivní ekologickou bilanci již po první topné sezóně: Spotřeba energie při výrobě tepelné izolační desky z tvrdé polyuretanové pěny se proto amortizuje již v prvním roce (v první topné sezóně) po instalaci. Tato úspora se sčítá rok za rokem, takže u šikmých střechy s plochou např. cca 150 m<sup>2</sup> čini za 50 let více než jeden milion kWh.

Zdroj: Ekologická bilance průmyslového svazu výrobců tvrdého polyuretanu (IIPU)

### Tepelněizolační desky

## Tondach Thermo Comfort



### Vlastnosti

Tvarované stálé tepelněizolační desky z polyuretanové pěny (PIR), oboustranně opatřena difúzně otevřeným rouinem. Na vrchní straně je deska opatřena difúzní folií DHV 3 se samolepicími okraji pro dokonale napojení.

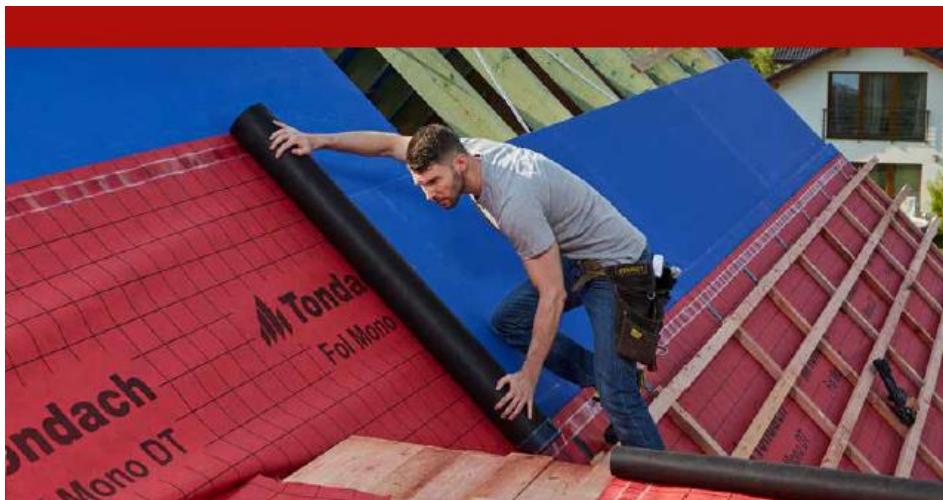
- Formát: 2400 x 1020 mm = 2,44 m<sup>2</sup> (montážní rozměr 2380 x 1000 mm = 2,38 m<sup>2</sup>)
- Pero/drážka po celém obvodu
- tloušťka desky [mm]: 80,100, 120, 140, 160, 180, 200, 220



TL [mm]	80	100	120	140	160	180	200	220
U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	0,32	0,26	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12
λ [W/(m·K)]	0,027	0,027	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026

### Technické specifikace

Materiál	Tvrz PIR pěna, vysoko výkonná tepelná izolace z polyuretanu, ochrana jakosti
Vlastnosti	Netející, recyklovatelná, odolná vůči plísni a hnilobě, stavebně-biologicky nezávadná
Objemová hmotnost	> 30 kg/m <sup>3</sup> podle DIN EN 1602
Třída stavebního materiálu	B2 dle DIN 4102
Třída reakce na ohně	E
Teplotní stabilita	Do + 90 °C, krátkodobě do + 250 °C
Kaširování	Paropropustné rouno odolné proti roztržení. Na vrchní straně je deska opatřena difúzní folií DHV 3 se samolep. okraji



## Přednosti

### Komfortní

- Plnoplôšná tepelná izolace bez tepelných a akustických mostů.
- Výborné tepelněizolační vlastnosti pro příjemné bytové klima v každém ročním období.

### Ekonomicky výhodná

- Bez nutnosti spodního bednění pod folii DHV.

### Snadná montáž

- Snadná manipulace díky nízké hmotnosti.
- Ideální doplněk také pro stávající mezíkrokevní tepelnou izolaci, která může být ponechána na místě.

### Bezpečná

- Paropropustná konstrukce, mimořádně vhodná pro zabránění poškození vlnkostí.
- Ochrana budovy proti povětrnostním vlivům již během výstavby.

## Přínos

### Bezpečný systém

- Všechny součásti systému od jednoho dodavatele.
- Zaručuje optimální souhru jednotlivých produktů: pálených střešních tašek, izolace, příslušenství.
- Větší bezpečnost díky optimální kombinaci funkčních vrstev střešního pláště.

### Cenově výhodné řešení

- K dispozici jsou různé druhy tepelných izolací, díky tomu je možná kombinace i se stávající mezíkrokevní tepelnou izolací.

### Ekologická a trvanlivá

Mimořádný tepelně izolační výkon ovlivňuje pozitivně ekologickou bilanci již po první topné sezóně: Spotřeba energie při výrobě tepelné izolační desky z tvrdé polyuretanové pěny se proto amortizuje již v prvním roce (v první topné sezóně) po instalaci. Tato úspora se sčítá rok za rokem, takže u šikmé střechy s plochou např. cca 150 m<sup>2</sup> čini za 50 let více než jeden milion kWh.

Zdroj: Ekologická bilance průmyslového svazu výrobců tvrdého polyuretanu (IVPU)

## Tepelněizolační desky

### Tondach Thermo Classic Alu



## Vlastnosti

Tvarovaná stálá tepelněizolační deska z polyuretanové pěny (PIR), oboustranně opatřena hliníkovou fólií.

- Formát: 2400 x 1020 mm = 2,44 m<sup>2</sup> (montážní rozměr 2380 x 1000 mm = 2,38 m<sup>2</sup>)
- Pero/drážka po celém obvodu
- Tloušťka desky [mm]: 80,100, 120, 140, 160, 180, 200, 220



TL [mm]	80	100	120	140	160	180	200	220
U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	0,26	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13	0,11	0,10
λ [W/(m·K)]	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,022	0,023

## Technické specifikace

Materiál	Tvrz PIR pěna, vysoká tepelná izolace z polyuretanu, ochrana jakosti
Vlastnosti	Neflejčí, recyklovatelná, odolná vůči plísni a hnilobě, stavebně-biologicky nezávadná
Objemová hmotnost	> 30 kg/m <sup>3</sup> podle DIN EN 1602
Třída stavebního materiálu	B2 dle DIN 4102
Třída reakce na ohně	E
Teplotní stabilita	Do + 90 °C, krátkodobě do + 250 °C
Kaširování	Povrch oboustranně opatřen hliníkovou fólií



## Přednosti

### Komfortní

- Plnopošná tepelná izolace bez tepelných a akustických mostů.
- Výborné tepelněizolační vlastnosti pro příjemné bytové klíma v každém ročním období.

### Snadná montáž

- Snadná manipulace díky nízké hmotnosti.
- Ideální doplněk také pro stávající mezikrokevní tepelnou izolaci, která může být ponechána na místě.

## Přínos

### Bezpečný systém

- Všechny součásti systému od jednoho dodavatele.
- Zaručuje optimální souhrn jednotlivých produktů: pálených střešních tašek, izolace, příslušenství.
- Válší bezpečnost díky optimální kombinaci funkčních vrstev střešního pláště.

### Cenově výhodné řešení

- K dispozici jsou různé druhy tepelných izolací, díky tomu je možná kombinace i se stávající mezikrokevní tepelnou izolací.

### Ekologická a trvanlivá

Mimořádný tepelně izolační výkon ovlivňuje pozitivní ekologickou bilanci již po první topné sezóně: Spotřeba energie při výrobě tepelné izolační desky z tvrdé polyuretanové pánvy se proto amortizuje již v prvním roce (v první topné sezóně) po instalaci. Tato úspora se sčítá rok za rokem, takže u šikmého efektu s plochou např. cca 150 m<sup>2</sup> čini za 50 let více než jeden milion kWh.

Zdroj: Ekologická bilance průmyslového svazu výrobců tvrdého polyuretanu (IVPU)

## Příslušenství

### Kotevní vruty



### Vlastnosti

- Abychom mohli zaručit bezpečnost našich střech, nabízíme také certifikovaný kotevní systém.
- Vrut s jednoduchým závitem s délkou tloušťky 8 mm k rozložení plošného zatížení střechy.

Upevňovací vrut pro zateplení šikmě střechy určený ke kotvení vrstvy tuhé tepelné izolace do nosných krokvei.

Vrut z karbonové oceli s ochranou proti korozii se záplastrou hlavou pro bit TX.

Před zašroubováním vrutu je nutné v krově předvrátit otvor. Délka vrutu 160 – 440 mm.

Způsob uspořádání vrutů navrhuje odpovídny projektant na základě sklonu střechy, sněhové, větrné oblasti a statického výpočtu.



Bezpečný upevňovací systém pro všechny nadkrokevní tepelně izolační prvky

TL. tepelného izolantu [mm]	80	100	120	140	160	180	200	220
Orientečná délka kotevního vrutu [mm]	240	260	280	300	320	340	360	380