

# Certifikační školení URSA CZ



## Certifikační školení

### Obsah

1. URSA představení společnosti
2. Energetická náročnost budov
3. Pojmy
4. Šikmá střecha
5. Příčky a akustické předstěny
6. Co je dobré vědět
  - produktová etiketa
7. Shrnutí



1.

# URSA

Představení společnosti



# 1. URSA představení společnosti

## URSA Evropa



# etex

**EQUITONE**  
Fibre cement facade materials



**CEDRAL®**

**Promat**

**siniat**

URSA součástí skupiny ETEX = specialisté na lehké konstrukce a udržitelnou výstavbu



- Centrála
- Obchodní zastoupení
- Výrobní závod URSA GW
- ◻ Výrobní závod URSA XPS

## URSA 1 ZE 3 významných hráčů

EVROPSKÝ TRH  
S IZOLACEMI

1

ze

3

# 1. URSA představení společnosti

## Portfolio



A1 nehořlavé

Minerální skelná izolace

**URSA**  
**GLASSWOOL**

**Tradiční minerální izolace na bázi skla.**

- Výjimečně pružná
- Výborně drží v konstrukci
- Dokonalé vyplnění dutiny = spolehlivě eliminuje tepelné a akustické mosty



**URSA**  
**PUREONE**

**Bezformaldehydová izolace.**

- Vhodná do prostředí s vyššími hygienickými nároky
- Velmi pružná



**URSA**  
**Pure Floc**

**Bezformaldehydová fukaná izolace.**

- Technologie fukáním výborně vyplní dutiny
- Eliminuje tepelné mosty
- Rychlá aplikace
- Zvyšuje efektivitu práce



XPS

**URSA**  
**XPS**

**Velmi vysoká pevnost v tlaku, nenasákavá.**

- Spodní stavbu, pod základové desky, do obrácených skladeb pochozích a zelených střech
- Pevnosti pro běžná zatížení až po speciální, extrémně pevné výrobky



Systémové prvky

**URSA**  
**SECO**

**Systémové prvky pro ochranu konstrukce.**

Chrání konstrukci před únikem tepla, vlhkostí z interiéru, vodou z exteriéru a zajišťují vzduchotěsnost konstrukce.



# ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVOV

2.



## 2. Energetická náročnost budov

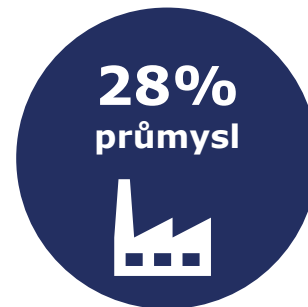
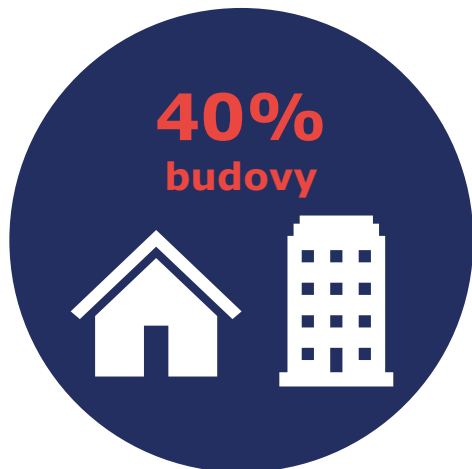
### Snižování energetické náročnosti budov



Hlavním posláním firmy URSA je snižování energetické náročnosti budov.

## 2. Energetická náročnost budov

### Rozložení spotřeby energie v EU...



---

**Správné zateplení vám ročně  
ušetří až 81 % ztrát tepla**



## 2. Energetická náročnost budov

### Proč je potřeba šetřit energii?



**Neobnovitelnost  
zdrojů energie**



**Globální  
oteplování**



**Geopolitická  
situace**






**Růst cen energií  
- energetická  
chudoba**

## 2. Energetická náročnost budov

Zateplení = jedinečná investiční příležitost a ochrana před výkyvy cen energií

Nejvíce stojí realizace, nikoli tloušťka izolace

Roční spotřeba plynu	40 MWh Bez zateplení	32 MWh Zateplení střechy	12 MWh Komplexní zateplení
			
Měsíční zálohy	10 000,-	8 000,-	3 000,-
Úspora za rok	0,-	24 000,-	84 000,-
Cena zateplení		80 000,-	522 000,-
Návratnost		< 3,5 roku	< 6,5 roku
Návratnost s vlád.dotací		< 1,5 roku	< 4,5 roku

Rodina v nezatepleném domě s podlahovou plochou 150 m<sup>2</sup> spotřebuje 40 MWh plynu ročně. Při průměrné současné fixované ceně plynu 3000 Kč za 1 MWh zaplatí měsíčně 10 000 Kč, ročně 120 000 Kč. Po komplexním zateplení domu klesne spotřeba domácnosti na 12 MWh a měsíční platby spadnou na cca 3000 Kč. Rodina tak uspoří 84 000 Kč. Rozpočet na provedení zateplení činí 522 000 Kč bez dotace. Návratnost investice je tak v závislosti na ceně energií kratší než 6,5 roku. S vládní dotací dokonce ještě o dva roky kratší. Pokud chce domácnost ušetřit, vyplatí se i dílčí investice, například do zateplení střechy. Realizace stojí obvykle od 50 do 80 tisíc Kč, a tepelné ztráty přitom sníží o 20%. Investice se obvykle vrátí do pěti let. Další úsporná opatření lze provést později.

## 2. Energetická náročnost budov

### Nová zelená úsporám Light



### 3.1 Výše podpory

a) Maximální celková výše podpory na 1 objekt je 150 000 Kč.



## 2. Energetická náročnost budov

120 000 Kč



- Šikmé střechy zateplené až k hřebeni střechy



- Šikmé střechy včetně zateplení stropu pod nevytápěnou částí krovu

- Tloušťka tepelné izolace **minimálně 300 mm**

$$R=7,5 \text{ m}^2\text{K/W}$$

## 2. Energetická náročnost budov

50 000 Kč



- Strop pod nevytápěnými prostory, např:
  - strop pod nevytápěnou půdou



- strop obývaného podkroví

- Tloušťka tepelné izolace **minimálně 300 mm**

$$R=7,5 \text{ m}^2\text{K/W}$$

## 2. Energetická náročnost budov

### Ekonomicky optimální tloušťky zateplení

Doporučujeme  
zateplit na pasivní  
standard

Konstrukce	Doporučené hodnoty pro pasivní domy U [W/m <sup>2</sup> .K]	Doporučené tloušťky zateplení* [mm]
Střecha plochá a šikmá ≤ 45°	0,15 - 0,10	<b>300-460</b>
Střecha strmá > 45°	0,18 - 0,12	<b>240-360</b>
Strop pod nevytápěnou půdou (se střechou bez izolace)	0,15 - 0,10	<b>260-400**</b>
Stěna vnější lehká	0,18 - 0,12 (0,10)	<b>300-380 (480)</b>

\* Dle typu izolace a tepelných mostů. U vodorovných a šikmých konstrukcí byla uvažována návrhová hodnota součinitele tepelné vodivosti izolace s  $\lambda_D = 0,038 \text{ W/m}^2.\text{K}$ . U svislých konstrukcí pak izolace s  $\lambda_D = 0,034 \text{ W/m}^2.\text{K}$ . Přídavné rošty pro vkládání izolace - dřevěné. Výpočty byly prováděny v URSA U kalkulátor – [www.ursa.cz](http://www.ursa.cz)

\*\* Tloušťka záleží i na skladbě stropu. Pokud je dům nezateplený, je možné ještě více snížit spotřebu domu na vytápění vyššími tloušťkami zateplení stropu (v praxi se používá až 550 mm). Navíc např. zateplení foukanou izolací je oproti nákladům na vyšší tloušťky zateplení fasády či spodní stavby, výrazně levnější. Tím, že na střechu dám větší tloušťku zateplení, umožňuji mi to polevit v zateplení fasády a spodní stavby.

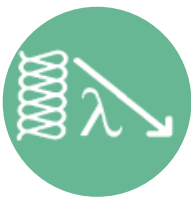
3.

# POJMY



### 3. Pojmy

## Vysvětlení názvosloví



#### LAMBDA = SOUČINITEĽ TEPELNÉ VODIVOSTI

Čím nižší je lambda, tím lepší jsou tepelně izolační vlastnosti materiálu.



#### TEPELNÝ ODPOR

$$R = \frac{d}{\lambda}$$

Tepelný odpor je hodnota pro výrobek o konkrétní tloušťce. Čím vyšší je tepelný odpor, tím lépe výrobek izoluje.



#### SOUČINITEĽ PROSTUPU TEPLA

$$U = \frac{1}{R}$$

Zpravidla se udává hodnota pro celou konstrukci. Čím nižší je U, tím konstrukce lépe izoluje.



### 3. Pojmy

## Názvy výrobků URSA PUREONE a URSA GLASSWOOL

Potřebujete  
vysvětlit názvy  
produktů?

#### PUREONE



- USF/DF/SF = role



- TWF = užší příčkové role

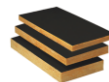


- TWP = desky

- .../V = netkaná textilie

- .../V-S = netkaná textilie

#### GLASSWOOL



$$\lambda_D = 0,034 \text{ W/m}\cdot\text{K}$$

Číslo na konci v názvu udává, jakou má výrobek „lambdu“

„31“ a „32“  $\lambda_D = 0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$

„34“ a „35“  $0,034$

„38“  $0,038$

„39“  $0,039$

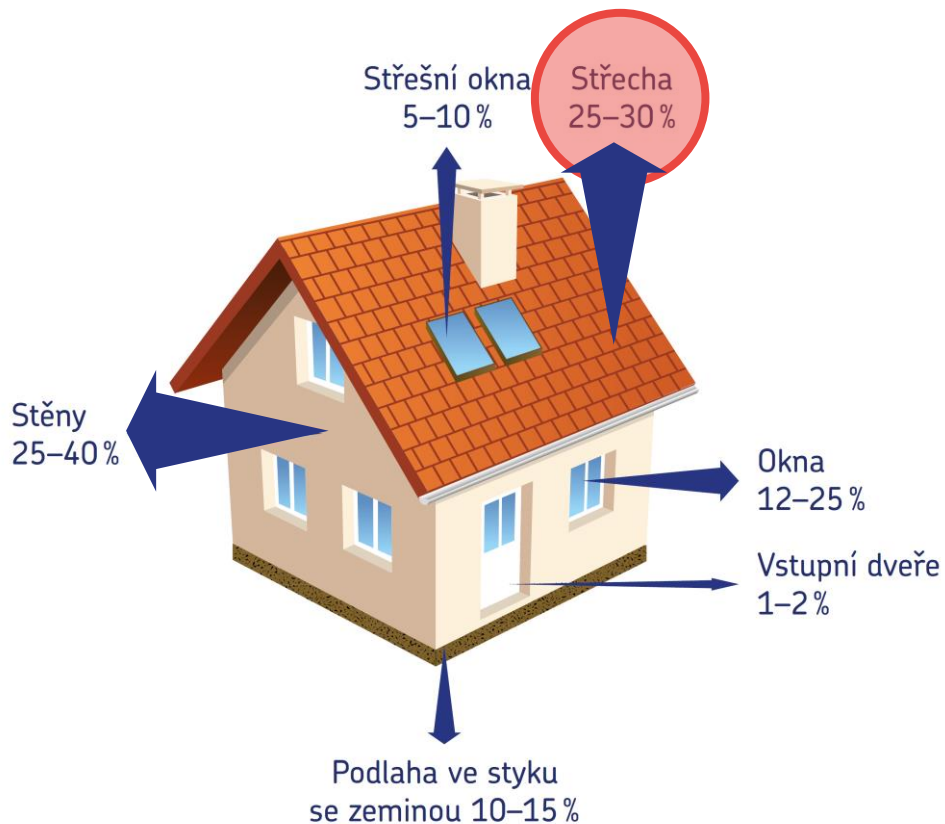
# ŠIKMÁ STŘECHA

4.



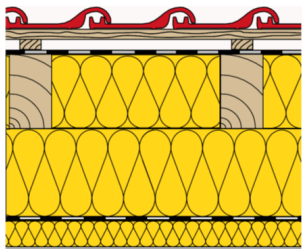
## 4. Šikmá střecha

### Úniky tepla konstrukcí

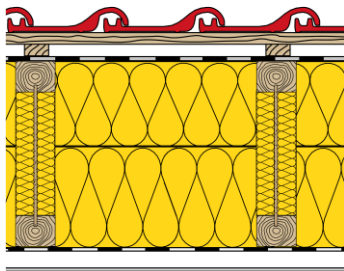


## 4. Šikmá střecha

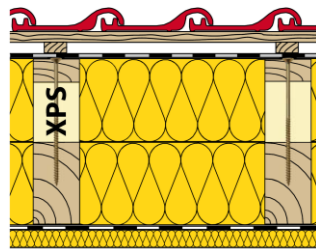
### Ideální skladba pro novostavbu



Mezi krokvemi, pod krokvemi a v instalační předstěně



Izolace mezi I nosníky



Nadkroevní zateplení



Až 460 mm  
izolace

**Cena tloušťky izolace má minimální vliv na celkovou cenu šikmé střechy, ale má zásadní vliv na úspory za vytápění.** Proto zateplovat šikmou střechu 400-460 mm izolace.

Další pozitiva kvalitního zateplení:

- zdravé vnitřní prostředí (bez plísní a kondenzací)
- tepelná pohoda v interiéru
- zvýšení hodnoty nemovitosti

**Typ izolace**

**Tloušťka**

$\lambda_D = 0,031$  W/m.K

400 mm

0,034

420-440 mm

0,038-0,039

460 mm

## 4. Šikmá střecha Rekonstrukce



U rekonstrukcí často bývá nedostatečná světlá výška podkroví pro vložení dostatečné tloušťky tepelné izolace. Řešením může být použití materiálu s lepší lambdou. Pokud použijeme materiál s lambdou 0,031, ušetříme oproti zateplení materiálem s lambdou 0,038 až 60 mm tloušťky izolace. Pokud použijeme materiál s lambdou 0,034, ušetříme oproti zateplení materiálem s lambdou 0,038 až 20-40 mm tloušťky izolace. Pokud ani to nestačí, řešením může být nadkroevní zateplení.

↓  $\lambda_D$

$\lambda_D = 0,031$  W/m.K

0,034

0,038-0,039

↑ tloušťka

### ÚSPORA

400 mm

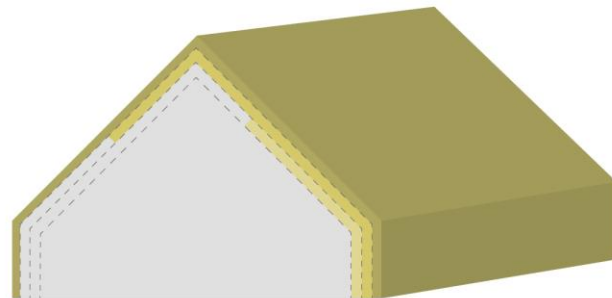
60 mm

420-440 mm

20-40 mm

460 mm

-



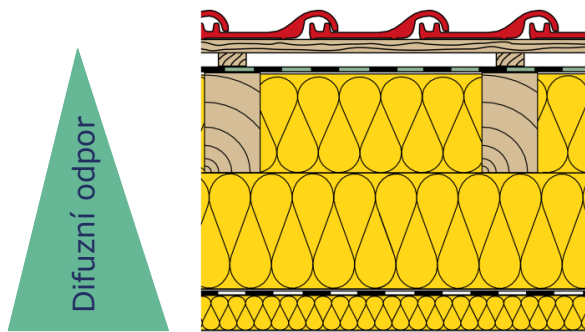
## 4. Šikmá střecha URSA tepelná i akustická



To, že izolace pomáhá proti únikům tepla v zimě a přehřívání v létě, se všeobecně ví. Zapomíná se ale, že izolační materiály mohou mít naprosto odlišné schopnosti útlumu hluku. **Klid v interiéru má zásadní vliv na komfort bydlení.** Mezi materiály pro zateplení šikmé střechy jsou zásadní rozdíly ve zvukové pohltivosti, proto doporučuji si vždy zjistit, jaké akustické parametry má daný materiál.

Minerální izolace URSA = nejlepší třída zvukové pohltivosti – „A“

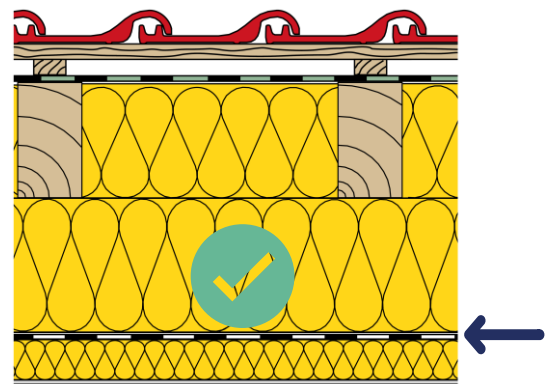
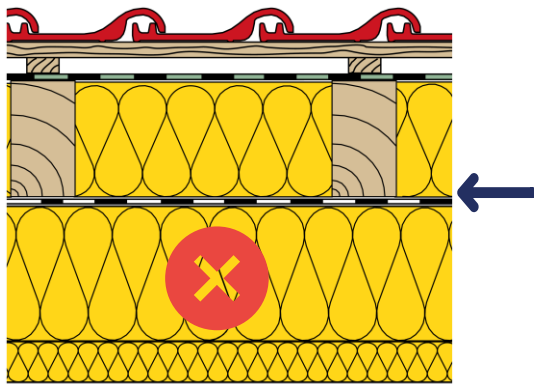
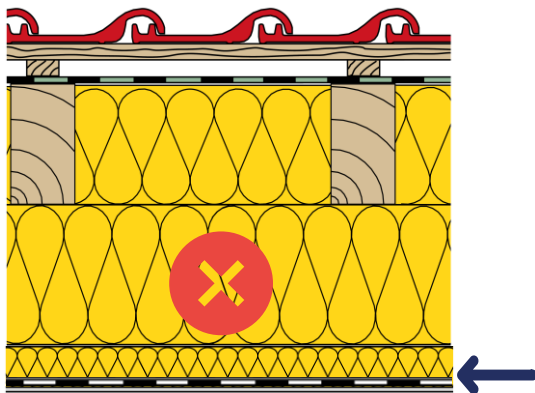
## 4. Šikmá střecha Parotěsnící vrstva



← Parotěsnící vrstva - omezuje transport vzdušné vlhkosti z interiéru do konstrukce

**Minerální izolace URSA propouští vodní páru stejně jako vzduch  
 $\mu = 1$**

## 4. Šikmá střecha Parotěsní vrstva



SDK rovnou kotven do roštu přes parozábranu. Parozábrana nemůže správně fungovat, jelikož je hodně proděravěná. Není možné bezpečně do SDK umístit bodová svítidla a protáhnout elektroinstalace. V průběhu užívání hrozí proděravění parozábrany uživatelem.

Špatná poloha parotěsné zábrany, kdy je pod parozábranou směrem do interiéru příliš velká vrstva izolace.

Souvrství je v pořádku, instalační předstěna chrání parozábranu. V praxi by to bylo např. mezi a pod krokvy více jak 30 cm izolace a v instalační předstěně max. 6 cm. Nad vlhkými prostory je vhodné izolaci v instalační předstěně vynechat.



## 4. Šikmá střecha

### Parotěsnicí vrstva



#### URSA SECO SDV PLUS

- Parobrzdá s proměnlivým difuzním odporem  $0,2 \leq s_d \leq 20$  m
- **Reaguje na množství vlhkosti**
- Rekonstrukce



#### URSA SECO SD 2

- Parobrzdá  $s_d$  cca 2 m
- **Reguluje** přístup par
- Difuzně otevřené kce



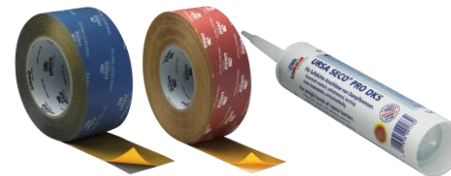
#### URSA SECO SD 100

- Parozábrana  $s_d \geq 100$  m
- **Brání** přístupu par
- Difuzně otevř. i uzavř. kce.



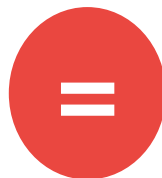
#### URSA SECO KA, KP, DKS

- Komponenty



Výhodou difuzně otevřených konstrukcí je, že během letních období umožňují vysychání konstrukce i do interiéru. Difuzně otevřené skladby jsou tak odolnější drobným nepřesnostem v konstrukci a lépe regenerují.

## 4. Šikmá střecha Parotěsnící vrstva



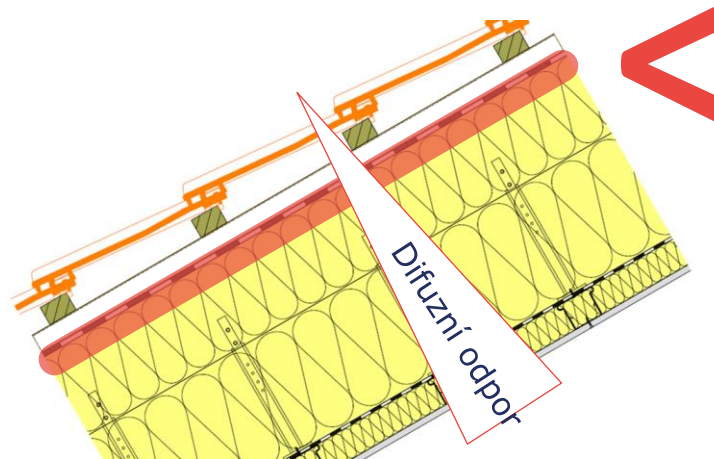
U všech konstrukcí důležité  
precizní provedení napojení  
na navazující konstrukce,  
napojení pásů mezi sebou,  
přelepení prostupů apod.

## 4. Šikmá střecha

### Pojistná hydroizolace – difuzně otevřená



- Kapalná vlhkost
- Větrotěsná
- Zabraňuje ochlazování izolace (40%)



URSA SECO SD 0,025

ekvivalentní difuzní tloušťka  $s_d = 0,025$  m

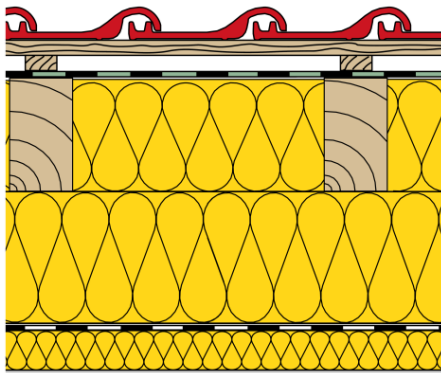
$s_{d,extern}$ in m	$s_{d,intern}$ in m
$\leq 0,1$	$\geq 1,0$
$0,1 < s_{d,e} \leq 0,3$	$\geq 2,0$
$0,3 < s_{d,e} \leq 2,0$	$\geq 6 \cdot s_{d,e}$

## 4. Šikmá střecha

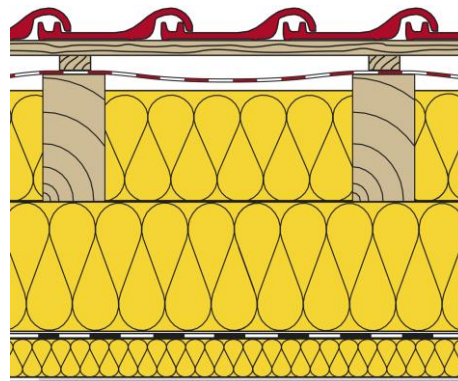
### Pojistná hydroizolace = difuzní folie



Kontaktní



Bezkontaktní



## 4. Šikmá střecha

### Provětrávaná mezera



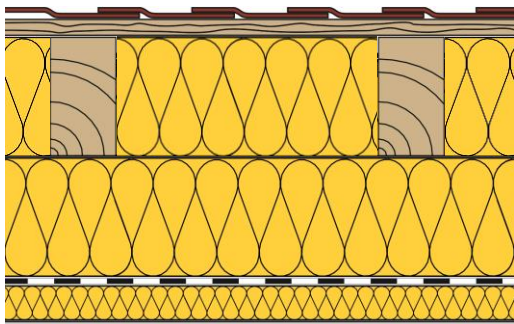
Větraná vzduchová mezera:

- V každém poli
- Nasávací otvor
- Odvětrávací otvor

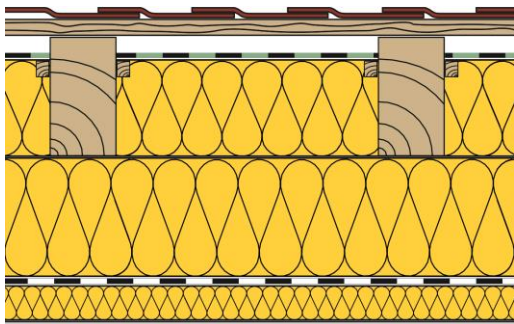


## 4. Šikmá střecha

### Celoplošné bednění povlakové krytiny

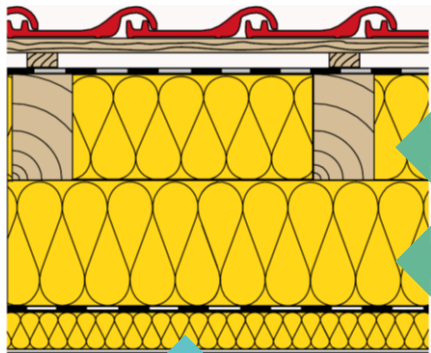


**POZOR PŘI  
REKONSTRUKCÍCH**  
Pokud dřevo difuzně  
uzavřete, začne plesnivět.



## 4. Šikmá střecha Vhodné materiály

Víte, jaké  
materiály se kam  
používají?



URSA GLASSWOOL / URSA PUREONE

URSA DF / SF



URSA USF / SF / DF / TWF / TWP



# PŘÍČKY AKUSTICKÉ PŘEDSTĚNY

5.





## 5. Příčky a akustické předstěny

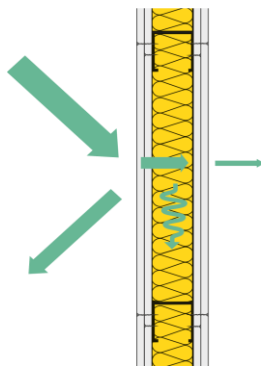
### Jak akusticky fungují stavební konstrukce?



**HMOTNOST**

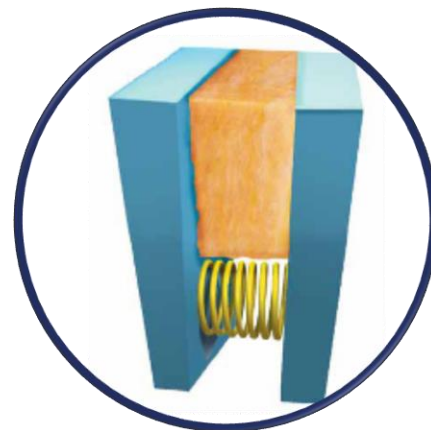
Zdivo tlumí díky hmotě. Čím větší hmotnost, tím větší útlum. To je ale neefektivní přístup, jelikož potřebujete docela velké tloušťky, abyste dostali dostatečnou tlumící hmotnost.

≈



**PRUŽINA**

Lehké konstrukce fungují na principu hmota-pružina-hmota. Díky tomu mohou dosahovat stejných výsledků vzduchové neprůzvučnosti s mnohem nižší hmotností a tloušťkou.

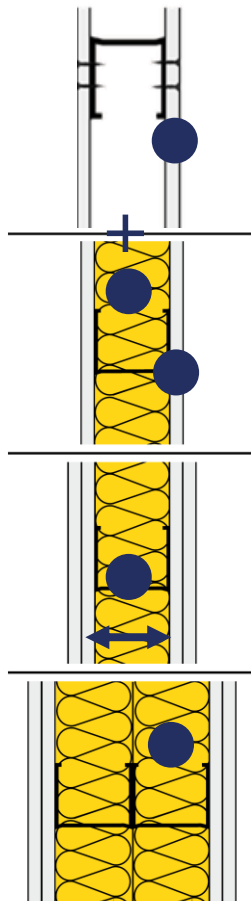


## 5. Příčky a akustické předstěny

Neprůzvučnost závisí na:



$R'_{w \max} = 36 \text{ dB}$



42 dB

53 dB

62 dB

- Kombinací různých objemových hmotností . Ideální těžké opláštění a lehká pohltivá výplň.
- Hmotnosti opláštění (typ a počet vrstev). Čím větší počet vrstev a jejich hmotnost, tím pro akustiku lépe.
- Vzájemném spojení plášťů (CW profily lepší než dřevěné sloupky)
- Vzdálenosti opláštění
- Pružnosti a pohltivost výplně
  - minerální izolace URSA v lehkých příčkách funguje jako zvukově pohltivá vložka

## 5. Příčky a akustické předstěny

### Jak u izolací poznat zvukově pohltivé materiály?



#### Důležité akustické vlastnosti:

- **Zvuková pohltivost**

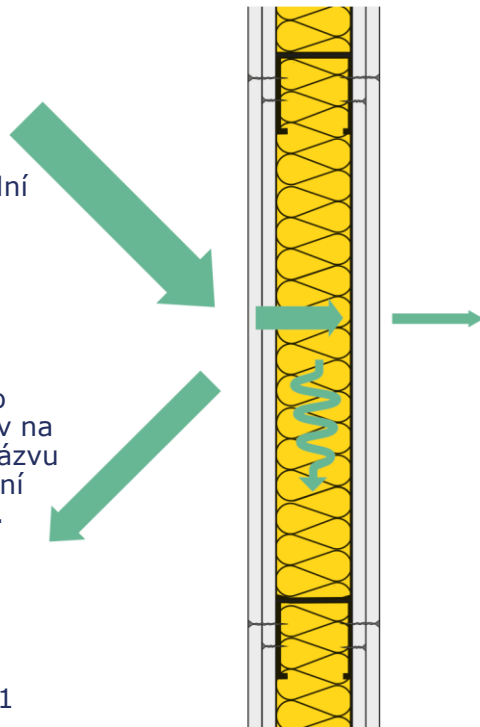
- Udává poměr pohlceného akustického vlnění k dopadajícím zvukovým vlnám. Minerální izolace URSA má nejlepší třídu zvukové pohltivosti A, je tedy maximálně pohltivá **URSA „A“  $\alpha_w$  (0,90; 0,95; 1,00) EN ISO 11654**

- **Odpor proti proudění vzduchu**

- Míra, jak materiál dokáže bránit proudění vzduchu. Základní požadavek klasifikace pro akustické izolace je A<sub>Fr</sub>5 kPa.s/m<sup>2</sup>. Materiály s vyšší hodnotou A<sub>Fr</sub> mají příznivější vliv na zvukovou pohltivost. Tj.materiál, který patří do příček poznáte ne dle toho, že má v názvu FONO, AKUSTO, AKUSTIK apod., ale podle toho, že má A<sub>Fr</sub>5 a vyšší. Všechny minerální izolace URSA mají deklarované A<sub>Fr</sub> 5 a vyšší, jsou tedy vhodné jako akustické izolace. **URSA A<sub>Fr</sub> ≥ 5 kPa.s/m<sup>2</sup> EN 29053**

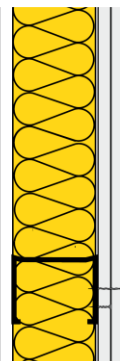
#### Třída reakce na oheň

- Minerální izolace URSA jsou přirozeně nehořlavé, mají nejlepší třídu reakce na oheň A1 **URSA A1 = nehořlavá**



## 5. Příčky a akustické předstěny

Akustické předstěny = řešení pro stávající konstrukce



Lepším a dlouhodobě pohodlnějším řešením je akustická předstěna. Ideální by bylo ohlučnit i na straně souseda. Pokud není možné se se sousedy domluvit, i úprava pouze na vaší straně má smysl a zlepšit akustický komfort.

## 5. Příčky a akustické předstěny

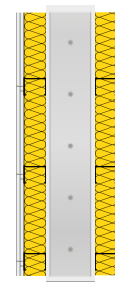
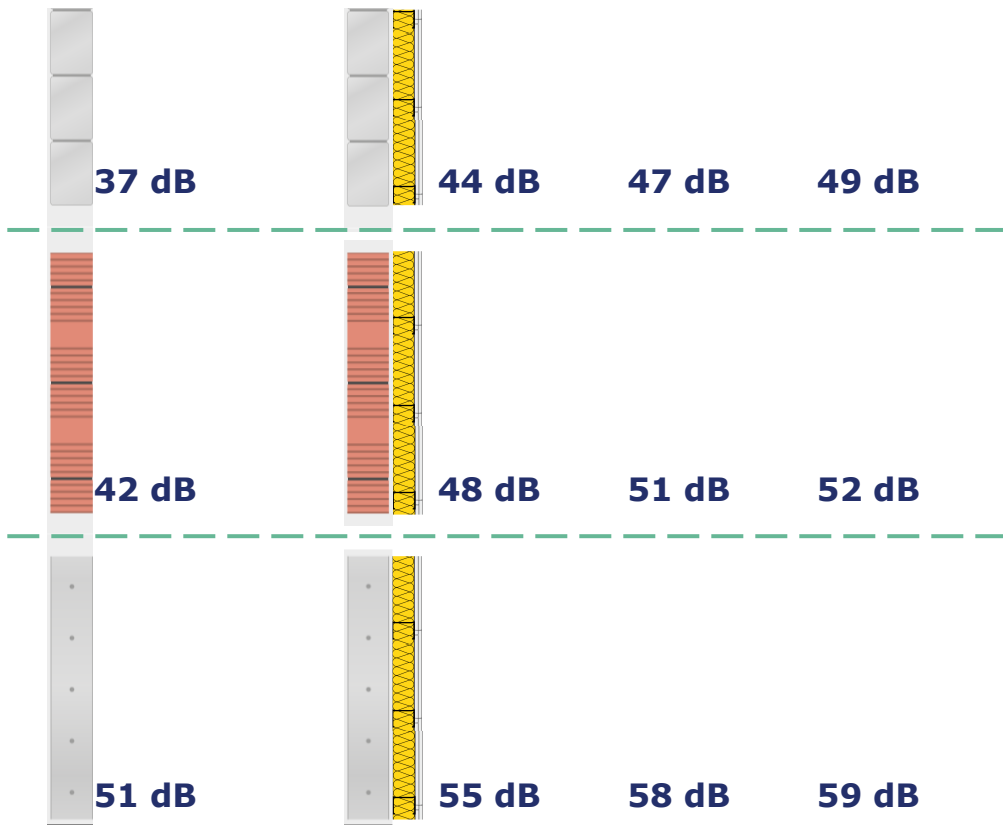
Akustiku je možné zlepšit předstěnou s minerální izolací URSA



Navýšení tloušťky stěny: +7,5 cm    +10 cm    +12,5 cm

Předstěna:

- Minerální izolace URSA na celou šířku dutiny předstěny
  - PUREONE TWP 37
  - PUREONE TWF 37
  - TWF 1
  - TWF 1 FONO
- 2x SDK 12,5 mm



+10 dB



# 5. Příčky a akustické předstěny

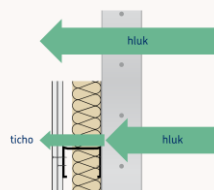
## Brožura „Příčky, ochrana před hlukem“



**Příčky, ochrana před hlukem**

Duben 2021

### Rekonstrukce bez stavebního povolení



CW profily s vložkou izolací URSA PUREONE TWP 37, URSA PUREONE TWP 37 zakryté dvojitou vrstvou sádrokartonu HLUČNÁ STĚNA + PŘEDSTĚNA (URSA PUREONE TWP 37, URSA PUREONE TWP 37 + 2x sádrokarton) = AKUSTICKÁ STĚNA



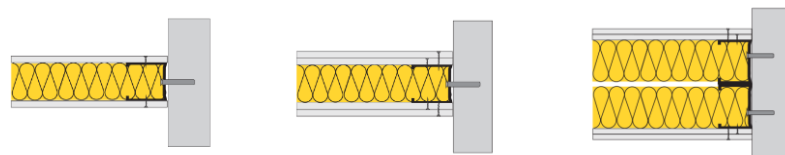
<p><b>Stěna + předstěna</b> tl. 150 mm + 75 mm = 225 mm předstěna URSA PUREONE TWP 37, URSA PUREONE TWP 37 tl. 50 mm 2x SDK 12,5 mm</p> <p>NEPRŮZVUČNOST <math>R_w = 44</math> dB <b>Zlepšení o 7 dB</b></p>	<p><b>Stěna + předstěna</b> tl. 150 mm + 75 mm = 225 mm předstěna URSA PUREONE TWP 37, URSA PUREONE TWP 37 tl. 50 mm 2x SDK 12,5 mm</p> <p>NEPRŮZVUČNOST <math>R_w = 48</math> dB <b>Zlepšení o 6 dB</b></p>	<p><b>Stěna + předstěna</b> tl. 150 mm + 75 mm = 225 mm předstěna URSA PUREONE TWP 37 tl. 50 mm 2x SDK 12,5 mm</p> <p>NEPRŮZVUČNOST <math>R_w = 55</math> dB <b>Zlepšení o 4 dB</b></p>
<p><b>Stěna + předstěna</b> tl. 150 mm + 100 mm = 250 mm předstěna URSA PUREONE TWP 37, URSA PUREONE TWP 37 tl. 75 mm 2x SDK 12,5 mm</p> <p>NEPRŮZVUČNOST <math>R_w = 47</math> dB <b>Zlepšení o 10 dB</b></p>	<p><b>Stěna + předstěna</b> tl. 150 mm + 100 mm = 250 mm předstěna URSA PUREONE TWP 37, URSA PUREONE TWP 37 tl. 75 mm 2x SDK 12,5 mm</p> <p>NEPRŮZVUČNOST <math>R_w = 51</math> dB <b>Zlepšení o 9 dB</b></p>	<p><b>Stěna + předstěna</b> tl. 150 mm + 100 mm = 250 mm předstěna URSA PUREONE TWP 37, URSA PUREONE TWP 37 tl. 75 mm 2x SDK 12,5 mm</p> <p>NEPRŮZVUČNOST <math>R_w = 58</math> dB <b>Zlepšení o 7 dB</b></p>
<p><b>Stěna + předstěna</b> tl. 150 mm + 125 mm = 275 mm předstěna URSA PUREONE TWP 37, URSA PUREONE TWP 37 tl. 100 mm 2x SDK 12,5 mm</p> <p>NEPRŮZVUČNOST <math>R_w = 49</math> dB <b>Zlepšení o 12 dB</b></p>	<p><b>Stěna + předstěna</b> tl. 150 mm + 125 mm = 275 mm předstěna URSA PUREONE TWP 37, URSA PUREONE TWP 37 tl. 100 mm 2x SDK 12,5 mm</p> <p>NEPRŮZVUČNOST <math>R_w = 52</math> dB <b>Zlepšení o 10 dB</b></p>	<p><b>Stěna + předstěna</b> tl. 150 mm + 125 mm = 275 mm předstěna URSA PUREONE TWP 37, URSA PUREONE TWP 37 tl. 100 mm 2x SDK 12,5 mm</p> <p>NEPRŮZVUČNOST <math>R_w = 59</math> dB <b>Zlepšení o 8 dB</b></p>

### Doporučená řešení detailů

<p><b>správně ✓</b></p> <p>Přirození akustického mostu dilataci, vložení okrajového pásu a naposuváním lehké příčky na největší nosné konstrukce, kde přímo na danou příčku navazuje akustická izolace vodotěsně. Doporučuje se příčku podložit pryžovou páskou.</p>	<p><b>nesprávně ✗</b></p> <p>Akustický most v místě finální podlahy. Spojení část příčky není dilatována a vrchní nášlapná vrstva tedy přenáší nejen kinetický tlak do vedlejší místnosti, ale konstrukci se tak lépe přenáší i hluk, který se přímo šíří vzduchem.</p>
<p><b>správně ✓</b></p> <p>Přirození akustického mostu naposuváním lehké příčky až do úrovně nosné konstrukce stropu, kde přímo na danou příčku navazuje podhled s vložkou akustickou letáckou.</p>	<p><b>nesprávně ✗</b></p> <p>Akustický most v místě podhledu. Vrchní část podhledu není dilatována ani jinak odhlučňována a zvuk se může bez zábran šířit z místnosti do místnosti pomocí tohoto zvukovodu.</p>
<p><b>správně ✓</b></p> <p>Vhodnější napojení konstrukcí lehkých příček, kde je možná eliminace přenosu hluku v místě napojení.</p>	<p><b>nesprávně ✗</b></p> <p>Nevhodné napojení lehkých příček, kde není dostatečně dilatován spoj mezi přisedlou příčkou a navazující lehkou příčkou. Akustický most vzniká v místě spoje.</p>
<p><b>správně ✓</b></p> <p>Idelní napojení konstrukcí lehkých příček, kde je možná eliminace přenosu hluku v místě napojení izolací URSA.</p>	<p><b>nesprávně ✗</b></p> <p>Nevhodné napojení lehkých příček, kde není dostatečně dilatován spoj mezi lehkými příčkami. Akustický most vzniká v místě spoje.</p>

# 5. Příčky a akustické předstěny

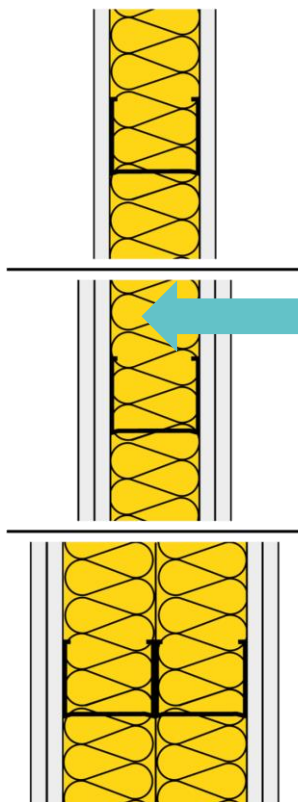
## Brožura Příčky - laboratorní -> stavební neprůzvučnost



Položka	Hlučný prostor (místnost zdroje hluku)	Požadavek na zvukovou izolaci stěny $R'_{w, D_{nT,w}}$ (dB)	Požadavek hodnoty laboratorní neprůzvučnosti při korekci $k = 8$ dB	Příčka jednoduchá, jednoduše opláštěná	Příčka jednoduchá, dvojitě opláštěná	Příčka zdvojená, dvojitě opláštěná
A. Bytové domy, rodinné domy, terasové nebo řadové domy a dvojdomy - všechny obytné místnosti bytu				Příčka viz první sloupec tabulek (Položka) ze str. 5-8	Příčka viz první sloupec tabulek (Položka) ze str. 5-8	Příčka viz první sloupec tabulek (Položka) ze str. 5-8
1	Všechny ostatní obytné místnosti téhož bytu	40	48	1.17, 1.21, 1.28, 1.33	2.1-2.49	3.1-3.37
B. Bytové domy, rodinné domy s více než jedním bytem - obytné místnosti bytu						
2	Všechny místnosti druhých bytů, včetně příslušenství	53, 52*	61		2.16, 2.26	3.4, 3.6 - 3.8, 3.11 - 3.12, 3.17 - 3.20, 3.23 - 3.24, 3.27 - 3.37
3	Společné prostory domu (schodiště, chodby, terasy, kočárkárny, sušárny, sklepy apod.)	52	60		2.16, 2.26, 2.31 - 2.32, 2.48 - 2.49	3.4, 3.6 - 3.8, 3.11 - 3.12, 3.15 - 3.20, 3.23 - 3.24, 3.27 - 3.37
4	Průjezdy, podjezdy, garáže, průchody, podchody	57	65			3.4, 3.18, 3.29 - 3.37
5	Místnosti s technickým zařízením domu (výměňkové stanice, kotelny, strojovny výtahů, strojovny VZT, prádelny apod.)	$L_{A, max} \leq 80$ dB	57	65		3.4, 3.18, 3.29 - 3.37
		$80 \text{ dB} < L_{A, max} \leq 85$ dB	62	70		viz str. 14
6	Provozovny s hlukem $L_{A, max} \leq 85$ dB	S provozem do 22.00	57	65		3.4, 3.18, 3.29 - 3.37
		S provozem po 22.00	62	70		viz str. 14
C. Terasové nebo řadové rodinné domy a dvojdomy - obytné místnosti bytu						
7	Všechny místnosti v sousedním domě, včetně příslušenství	57	65			3.4, 3.18, 3.29 - 3.37
D. Hotely a ubytovny - ložnicový prostor						

## 5. Příčky a akustické předstěny

### Vhodné zvukově pohltivé materiály



**URSA PUREONE TWF 37**



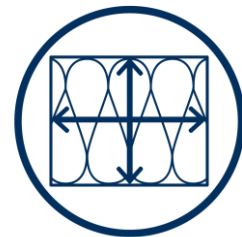
**URSA PUREONE TWP 37**



**URSA TWF 1 FONO**



**URSA TWP 1**



Minerální izolace URSA je ideální do příček díky své vysoké pružnosti. Výborně se rozepne ve všech směrech v konstrukci a zajistí vyplnění veškerých dutin. Tím se eliminuje riziko vzniku akustických mostů po celou dobu životnosti příčky.



## 5. Příčky a akustické předstěny

### Novinka URSA TWF 1 FONO



$\lambda_D = 0,039$  W/m.K



Třída zvukové pohltivosti **A** = velmi vysoká



Třída reakce na oheň **A1** = nehořlavá

#### Vlastnosti

---

MW-EN-13162-T2-DS(70,-)-MU1-AFr5

URSA TWF 1 FONO je difuzně otevřená, akustická izolace z minerální vlny na bázi skla. Je dodávána ve formě rolí. Ideální do konstrukcí lehkých příček. Přirozeně nehořlavá.

#### Vhodné použití

---



- Svislé konstrukce: lehké příčky, montovaná konstrukce obvodového pláště, předstěny, výplň dutin, přerušování akustických mostů
- Šikmá střecha: vrstva tepelné izolace v instalační předstěně
- Dřevostavby
- Tepelná, akustická a nehořlavá izolace

CO JE DOBRÉ  
VĚDĚT?

6.



## 6. Co je dobré vědět

### Produktová etiketa – najdete též v ceníku



#### Legenda:

- 1 Název produktu
- 2 CE kód dle EN 13162
- 3 Základní popis
- 4 Loga udělených certifikátů a jiných identifikací
- 5 Kód výrobku
- 6 Čárový kód (EAN)
- 7 Tloušťka izolace (mm)
- 8 Počet kusů v roli
- 9 Datum a čas výroby produktu  
- čist odzadu den, měsíc, rok, minuty, hodina
- 10 Délka role (mm)
- 11 Počet metrů čtverečních v roli
- 12 Identifikace výrobní linky
- 13 Šířka role (mm)
- 14 CE certifikát pro EU i s číslem vydání
- 15 DoP prohlášení o vlastnostech
- 16 Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti,  $\lambda_D$
- 17 Deklarovaný tepelný odpor, R
- 18 Třída reakce na oheň
- 19 Výrobní závod

	<b>URSA PUREONE DF 39</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span>		03 0672 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">14</span>
<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span> /EU/ MW-EN 13162-T2-DS(70,-)-MU1-AFr5 /DE/ Anwendungsgebiete nach DIN 4108-10: DZ,DI,DAD-dk Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: 0,039 [W/(m*K)] Nicht brennbar, Baustoff glimmt nicht Frei nach GefStoffV, ChemVerbotsV und EU-Richtlinie 1272/2008 (Anm. Q) /CZ/ Univerzální tepelně izolační plst' z minerální vlny (MW) Neobsahuje škodlivé látky ve smyslu směrnice 97/69/ES (Pozn.Q) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">3</span> /AT/ Anwendungstyp MW- nach ÖNORM B6000 /SI/ Steklena volna - zakon o gradbenih proizvodih /PL/ Izolacji cieplnej i akustycznej w budownictwie.		<b>DIN</b> Coprefit 011-7D089	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">15</span> PUREONE DF 39 DoP-No: 49UP039NRN18021 <a href="http://dop.ursa-insulation.com">http://dop.ursa-insulation.com</a> EN 13162:2012+A1:2015 Factory made mineral wool (MW) products Thermal Insulation for Buildings T2-DS(70,-)-MU1-AFr5
<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span> <b>2139258</b>  4 017916 475439		Thickness [mm] <b>140</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">7</span>	Lenght [mm]    Widht [mm] <b>5800 x 1250</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">13</span>
Piece (s) <b>1</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">8</span>		Surface [m²] <b>7,25</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">11</span>	 
1912180328 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">9</span>		V-8A01-L1 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">12</span>	
URSA Deutschland GmbH <a href="http://www.ursa.de">www.ursa.de</a> C.-F.-Benz-Str. 46-48 D-04509 Delitzsch <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">19</span>			

## 6. Co je dobré vědět Produktová etiketa



	<b>URSA PUREONE DF 39</b> <span style="float: right;">1</span>		03 0672 <span style="float: right;">14</span>								
<b>2</b> /EU/ MW-EN 13162-T2-DS(70,-)-MU1-AFr5			PUREONE DF 39 DoP-No: 49UP039NRN18021 <a href="http://dop.ursa-insulation.com">http://dop.ursa-insulation.com</a> EN 13162:2012+A1:2015 Factory made mineral wool (MW) products Thermal Insulation for Buildings T2-DS(70,-)-MU1-AFr5								
/D/ Anwendungsgebiete nach DIN 4108-10: 02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: 0,039 [W/(m*K)] Nicht brennbar, Baustoff glimmt nicht Frei nach GefStoffV, ChemVerbotsV und EU-Richtlinie 1272/2008 (Anm. Q) <b>/CZ/</b> Univerzální tepelně izolační plst' z minerální vlny (MW) Neobsahuje škodlivé látky ve smyslu směrnice 97/69/ES (Pozn.Q) <span style="float: right;">3</span> <b>/AT/</b> Anwendungstyp MW- nach ÖNORM B6000 <b>/SI/</b> Steklena volna - zakon o gradbenih proizvodih <b>/PL/</b> Izolacji cieplnej i akustycznej w budownictwie.			  								
<b>5</b> 2139258	Thickness [mm] <b>140</b> <span style="float: right;">7</span>	Lenght [mm]    Widht [mm] <b>5800 x 1250</b> <span style="float: right;">13</span>	<table border="1"> <tr> <td>Thickness <math>d_N</math> [mm]</td> <td><b>140</b> <span style="float: right;">7</span></td> </tr> <tr> <td>Thermal conductivity <math>\lambda_D</math> [W/(m*K)]</td> <td><b>0,039</b> <span style="float: right;">16</span></td> </tr> <tr> <td>Thermal resistance coefficient <math>R_{D0}</math> [m<sup>2</sup>*K/W]</td> <td><b>3,55</b> <span style="float: right;">17</span></td> </tr> <tr> <td>Reaction to fire (RtF)</td> <td><b>A1</b> <span style="float: right;">18</span></td> </tr> </table>	Thickness $d_N$ [mm]	<b>140</b> <span style="float: right;">7</span>	Thermal conductivity $\lambda_D$ [W/(m*K)]	<b>0,039</b> <span style="float: right;">16</span>	Thermal resistance coefficient $R_{D0}$ [m <sup>2</sup> *K/W]	<b>3,55</b> <span style="float: right;">17</span>	Reaction to fire (RtF)	<b>A1</b> <span style="float: right;">18</span>
Thickness $d_N$ [mm]	<b>140</b> <span style="float: right;">7</span>										
Thermal conductivity $\lambda_D$ [W/(m*K)]	<b>0,039</b> <span style="float: right;">16</span>										
Thermal resistance coefficient $R_{D0}$ [m <sup>2</sup> *K/W]	<b>3,55</b> <span style="float: right;">17</span>										
Reaction to fire (RtF)	<b>A1</b> <span style="float: right;">18</span>										
	Piece (s) <b>1</b> <span style="float: right;">8</span>	Surface [m <sup>2</sup> ] <b>7,25</b> <span style="float: right;">11</span>	URSA Deutschland GmbH <a href="http://www.ursa.de">www.ursa.de</a> C.-F.-Benz-Str. 46-48 D-04509 Delitzsch <span style="float: right;">19</span>								
<b>6</b>	1912180328 <span style="float: right;">9</span>	V-8A01-L1 <span style="float: right;">12</span>									

**2** CE kód dle EN 13162

**CERTIFIKAČNÍ KÓD**  
**MW-EN-13162-T2-DS(70,-)-MU1-AFr5**

Co je v certifikačním kódu uvedeno, to je pro daný výrobek deklarováno. Tj. porovnáním certifikačních kódů lze zjistit, který výrobek je kvalitnější.

CE dále znamená, že na výrobek bylo vydáno **Prohlášení o vlastnostech** (Declaration of Performance = DoP)

## 6. Co je dobré vědět

### Co říká o výrobku certifikační kód?



Certifikační kód charakterizuje vlastnosti minerální izolace, např.:

MW-EN-13162-T6-DS(70,-)-MU1-WL(P)-SD10-CP5-AFr5

EN 13 162	T	DS	MU	WL(P)	SD	CP	AFr
NORMA	TŘÍDA TOLERANCE TLOUŠTKY	ROZMĚROVÁ STABILITA ZA URČITÉ TEPLOTY	PROPUSTNOST PRO VODNÍ PÁRU	DLOUHODOBÁ NASÁKAVOST	DYNAMICKÁ TUHOST	STLAČITELNOST	ODPOR PROTI PROUDĚNÍ VZDUCHU
	Čím vyšší číslo, tím přesnější výrobní tloušťka. Pružnější materiály vhodné pro izolování šikmých střech mají třídu tolerance tloušťky T2-T3.		Izolační materiály ze skelné vlny URSA jsou difuzně otevřené <b><math>\mu = 1</math></b> , umožňují parám volně procházet a snižují riziko hromadění vlhkosti.	FASÁDY			Pro akustické příčky požadavek  Afr $\geq$ AFr5 kPa.s/m <sup>2</sup>

## 6. Co je dobré vědět Produktová etiketa



Legenda:

15 DoP prohlášení o vlastnostech

<https://dop.ursa.com/>

Pokud potřebuje zákazník prohlášení o vlastnostech, může si ho po zadání čísla DoP, které je uvedeno na etiketě, stáhnout na stránkách, které jsou uvedeny hned pod číslem DoP.

	<b>URSA PUREONE DF 39</b> <span style="float: right;">1</span>		03 0672 <span style="float: right;">14</span>																						
<p>2 /EU/ MW-EN 13162-T2-DS(70,-)-MU1-AFr5 /DE/ Anwendungsgebiete nach DIN 4108-10: DZ,DI,DAD-dk Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: 0,039 [W/(m*K)] Nicht brennbar, Baustoff glimmt nicht Frei nach GefStoffV, ChemVerbotsV und EU-Richtlinie 1272/2008 (Anm. Q) /CZ/ Univerzální tepelně izolační plst' z minerální vlny (MW) Neobsahuje škodlivé látky ve smyslu směrnice 97/69/ES (Pozn.Q) <span style="float: right;">3</span> /AT/ Anwendungstyp MW- nach ÖNORM B6000 /SI/ Steklena volna - zakon o gradbenih proizvodih /PL/ Izolacji cieplnej i akustycznej w budownictwie.</p>				<p>PUREONE DF 39 DoP-No: 49UP039NRN18021 <a href="http://dop.ursa-insulation.com">http://dop.ursa-insulation.com</a> <span style="float: right;">15</span></p>																					
<p>5 <b>2139258</b></p> <p>4 017916 475439</p>				<p>Factory made mineral wool (MW) products Thermal Insulation for Buildings T2-DS(70,-)-MU1-AFr5</p>																					
<table border="1"> <tr> <td>Thickness [mm]</td> <td>Lenght [mm]</td> <td>Widht [mm]</td> </tr> <tr> <td><b>140</b> <span style="float: right;">7</span></td> <td><b>5800</b> x <b>1250</b> <span style="float: right;">13</span></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Piece (s)</td> <td>Surface [m<sup>2</sup>]</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>1</b> <span style="float: right;">8</span></td> <td><b>7,25</b> <span style="float: right;">11</span></td> <td></td> </tr> </table> <p>1912180328 <span style="float: right;">9</span> V-8A01-L1 <span style="float: right;">12</span></p>			Thickness [mm]	Lenght [mm]	Widht [mm]	<b>140</b> <span style="float: right;">7</span>	<b>5800</b> x <b>1250</b> <span style="float: right;">13</span>		Piece (s)	Surface [m <sup>2</sup> ]		<b>1</b> <span style="float: right;">8</span>	<b>7,25</b> <span style="float: right;">11</span>			<table border="1"> <tr> <td>Thickness d<sub>N</sub> [mm]</td> <td><b>140</b> <span style="float: right;">7</span></td> </tr> <tr> <td>Thermal conductivity λ<sub>0</sub> [W/(m*K)]</td> <td><b>0,039</b> <span style="float: right;">16</span></td> </tr> <tr> <td>Thermal resistance coefficient R<sub>0</sub> [m<sup>2</sup>*K/W]</td> <td><b>3,55</b> <span style="float: right;">17</span></td> </tr> <tr> <td>Reaction to fire (RtF)</td> <td><b>A1</b> <span style="float: right;">18</span></td> </tr> </table>		Thickness d <sub>N</sub> [mm]	<b>140</b> <span style="float: right;">7</span>	Thermal conductivity λ <sub>0</sub> [W/(m*K)]	<b>0,039</b> <span style="float: right;">16</span>	Thermal resistance coefficient R <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> *K/W]	<b>3,55</b> <span style="float: right;">17</span>	Reaction to fire (RtF)	<b>A1</b> <span style="float: right;">18</span>
Thickness [mm]	Lenght [mm]	Widht [mm]																							
<b>140</b> <span style="float: right;">7</span>	<b>5800</b> x <b>1250</b> <span style="float: right;">13</span>																								
Piece (s)	Surface [m <sup>2</sup> ]																								
<b>1</b> <span style="float: right;">8</span>	<b>7,25</b> <span style="float: right;">11</span>																								
Thickness d <sub>N</sub> [mm]	<b>140</b> <span style="float: right;">7</span>																								
Thermal conductivity λ <sub>0</sub> [W/(m*K)]	<b>0,039</b> <span style="float: right;">16</span>																								
Thermal resistance coefficient R <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> *K/W]	<b>3,55</b> <span style="float: right;">17</span>																								
Reaction to fire (RtF)	<b>A1</b> <span style="float: right;">18</span>																								
			<p>URSA Deutschland GmbH <span style="float: right;">19</span> C.-F.-Benz-Str. 46-48 D-04509 Delitzsch <a href="http://www.ursa.de">www.ursa.de</a></p>																						

7.

# SHRNUTÍ



# 7. Shrnutí

## Produktový katalog - doporučená použití produktů



URSA		Šikmá střecha		Plochá střecha				Strop a podhled		Podlaha		Spodní stavba - sokl		Fasáda			Příčka a předstěna											
Doporučené použití produktů		Mezi krokvě - izolováno z interiéru	Mezi krokvě - izolováno z exteriéru	Pod krokvě	Nad krokvě	Dvouplášťová střecha	Návedňozí střecha	Pochodí střecha	Zelená střecha	Střecha PLUS - obráběná střecha, nové souvrství	Dívo střecha - obráběná střecha, rekonstrukce	Strop - pláta šlora	Strop - mezi trámy	Strop - sutertn zespodu	Pohled	Kročejová izolace	Podlaha přilehající k zemi	Průmyslové podlahy	Pod základové konstrukce	Sokol	Izolace suterémních zdí (v kontaktu se zemí)	Provětrávaná fasáda	Průmyslová fasáda (do roštu)	Dvouvrstvé zdivo (samonosné)	Dřevěná obložná konstrukce - rímová konstrukce	Zateplení zavěně	Příčky	Akustické předstěny
Strana																												
URSA PUREONE	URSA PUREONE USF 31	5		•		•						•	•													•	•	•
	URSA PUREONE SF 31	5	•	•		•						•	•													•	•	•
	URSA PUREONE SF 34	5	•	•		•						•	•													•	•	•
	URSA PUREONE DF 39	7	•	•		•						•	•													•	•	•
	URSA PUREONE TWP 37	8				•																				•	•	•
	URSA PUREONE TWF 37	9				•																				•	•	•
URSA PUREFLOC		12	•	•		•						•	•													•	•	•
URSA GLASSWOOL	URSA SF 32 PLUS	5	•	•	•							•	•													•	•	•
	URSA DF 32H	5	•	•	•							•	•													•	•	•
	URSA SF 35	6	•	•	•							•	•													•	•	•
	URSA DF 35H	6	•	•	•							•	•													•	•	•
	URSA USF 35 PLUS	6	•	•	•							•	•													•	•	•
	URSA SF 35 PLUS	6	•	•	•							•	•													•	•	•
	URSA DF 38	7				•						•	•													•	•	•
	URSA TWP 1	9			•																					•	•	•
	TWF 1 FONO	9																								•	•	•
	URSA AKP 2/V	9																								•	•	•
	URSA FKP 2	11																								•	•	•
	URSA FDP 2/V-S	11																								•	•	•
	URSA FDP 32/V-S	10																								•	•	•
	URSA KDP 2/V	11																								•	•	•
URSA KDP 32/V	10																								•	•	•	
URSA UDP	12															•												
URSA XPS	XPS N-III-L	13				•	•	•	•	•																•	•	•
	XPS N-III-L TWINS	13				•	•	•	•	•																•	•	•
	XPS N-III-PZ-I	14											•													•	•	•
	XPS N-III-PZ-I TWINS	14											•													•	•	•
	XPS N-V-L	14				•	•	•	•	•	•															•	•	•
	XPS N-VII-L	14				•	•	•	•	•	•															•	•	•
URSA SECO	SECO SD 0,025	15	•	•		•																						
	SECO SD 2	15	•	•		•																						
	SECO SD 100	15	•	•		•																						
	SECO KA	15	•	•		•																						
	SECO KP	15	•	•		•																						
	SECO DKS	15	•	•		•																						
	URSA SECO INVERSO	15					•																					
	URSA SECO SDV PLUS	15	•	•		•																						

• Doporučené použití

• Alternativní použití



Foukaná minerální izolace bez formaldehydu

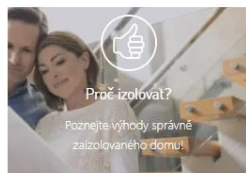
## URSA Pure Floc

- Jeden materiál pro všechny aplikace
- Vynikající tepelně izolační a akustické vlastnosti
- Deklarovaná lambda pouhých 0,034 - 0,036
- Snadno se přizpůsobí tvaru konstrukce
- Třída reakce na oheň A1, nehořlavá

[Více informací zde...](#)

[Poptávka](#)

NOVÝ SMĚR  
V ZATEPLOVÁNÍ



## 7. Shrnutí Kontakty



### Regionální zástupci:

Severní Morava: Rostislav Žák  
[rostislav.zak@etexgroup.com](mailto:rostislav.zak@etexgroup.com)  
Tel.: 602 358 092

Jižní Morava: Radek Skokan  
[radek.skokan@etexgroup.com](mailto:radek.skokan@etexgroup.com)  
Tel.: 602 439 827

Severovýchodní Čechy:  
Martin Ježek  
[martin.jezek@etexgroup.com](mailto:martin.jezek@etexgroup.com)  
Tel.: 602 130 706

Praha a jihozápadní Čechy:  
Radek Němec  
[radek.nemec@etexgroup.com](mailto:radek.nemec@etexgroup.com)  
Tel.: 602 358 091

### Vedení společnosti

Ing. Emil Pavlovič  
[emil.pavlovic@etexgroup.com](mailto:emil.pavlovic@etexgroup.com)  
Tel.: 281 017 374

### Zákaznické centrum

Monika Procházková  
[monika.prochazkova@etexgroup.com](mailto:monika.prochazkova@etexgroup.com)  
Tel.: 281 017 304

Ondřej Dvořáček  
[ondrej.dvoracek@etexgroup.com](mailto:ondrej.dvoracek@etexgroup.com)  
Tel.: 725 415 827

### Marketing

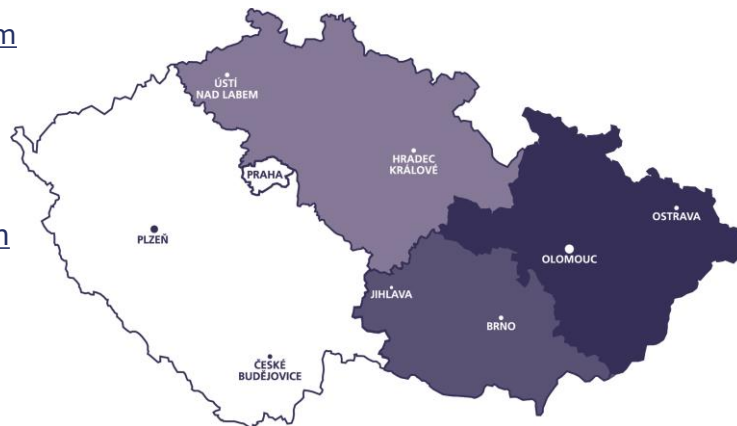
Eva Příhonská  
[eva.prihonska@etexgroup.com](mailto:eva.prihonska@etexgroup.com)  
Tel.: 281 017 370

### Office manager

Blanka Vladyková  
[blanka.vladykova@etexgroup.com](mailto:blanka.vladykova@etexgroup.com)  
Tel.: 281 017 374

### Technická podpora

Ing. arch. Tereza Vojancová  
[tereza.vojancova@etexgroup.com](mailto:tereza.vojancova@etexgroup.com)  
Tel.: 602 439 813



**Děkujeme za pozornost**

**Tým URSA CZ**

