



KONŠTRUKČNÉ SKLADBY

NOVOSTAVBA A REKONŠTRUKCIA





OBSAH

NOVOSTAVBA A REKONŠTRUKCIA

Konštrukčné skladby

05 | Novostavba

06 | Fázový posun a jeho vplyv v praxi

08 | Vonkajšia stena

14 | Strop

16 | Šikmá strecha

20 | Rekonštrukcia

22 | Vonkajšia tehlová stena

28 | Strop

30 | Šikmá strecha

32 | STEICO - prehľad sortimentu

34 | SIGA - príslušenstvo

36 | STEICO - príslušenstvo

38 | HPM TEC - príslušenstvo



STEICOprotect dry

KATALÓG NOVOSTAVBA A REKONŠTRUKCIA obsahuje prehľad základných typov konštrukcií, s ktorými sa možno stretnúť. Je určený laikom aj profesionálom. Jeho cieľom je pomôcť realizácii optimálnych konštrukcií, ktoré sú bezpečné, funkčné a komfortné pre koncového užívateľa.

Spoločnosť JAF HOLZ Slovakia, s.r.o. je dodávateľom konštrukčných a izolačných materiálov na báze dreva, ako sú napríklad KVH a BSH hranoly, dosky OSB, Fermacell, DHF dosky, nosníky Steico Joist a izolácie Steico. Komplexný sortiment dopĺňajú vruty a spájacie prvky pre pevnú konštrukciu stavby, fólie a pásy na zabezpečenie vzduchotesnosti a vetrotěsnosti konštrukcie.

Spoločnosť JAF HOLZ ponúka kompletný sortiment pre novostavbu na báze dreva.
Naše materiály spĺňajú najprísnejšie požiadavky.

Výhody

- > maximálna bezpečnosť
- > energetická účinnosť s ohľadom na požadované vlastnosti
- > vysoká schopnosť akumulácie tepla
- > ochrana pred chladom v zime
- > ochrana pred teplom v lete
- > difúzna otvorenosť
- > požiarne odolnosť
- > skvelé akustické vlastnosti
- > vetrotěsnosť a vzduchotesnosť konštrukcie
- > možnosť stavby nosných aj nenosných stien a priečok
- > možnosť stavby stropov a striech s vyšším zaťažením
- > rýchlosť výstavby a jednoduchosť montáže

Požadované hodnoty R na Slovensku od 1. 1. 2021

| druh stavebnej konštrukcie | R - tepelný odpor stavebnej konštrukcie (m ² K/W) | |
|---|--|----------------------------------|
| | normalizovaná hodnota od 1. 1. 2021 | odporúčaná hodnota od 1. 1. 2021 |
| vonkajšia stena a šikmá strecha nad obytným priestorom so sklonom > 45° | 4,4 | 6,5 |
| plochá a šikmá strecha so sklonom ≤ 45° | 6,5 | 9,9 |

Vysvetlivky

Normalizovaná hodnota minimálna požadovaná hodnota R

Odporúčaná hodnota ideálna hodnota R

R = tepelný odpor, ktorého hodnota je v m²K/W; čím je toto číslo väčšie, tým lepšie

U = súčiniteľ prestupu tepla, ktorého hodnota je vo W/m²K; čím je toto číslo menšie, tým lepšie

Fázový posun udáva sa v hodinách - ideálna hodnota je 12–24 h

Odporúčame voliť skladby, ktoré spĺňajú vyššie uvedené požiadavky na tepelný odpor.

Pre lepšiu predstavu o vlastnostiach konštrukcií sú uvedené aj údaje o skladbách, ktoré podmienky nespĺňajú.

Fázový posun a jeho využitie v praxi

Ochrana proti letným horúčavam a zimnému chladu

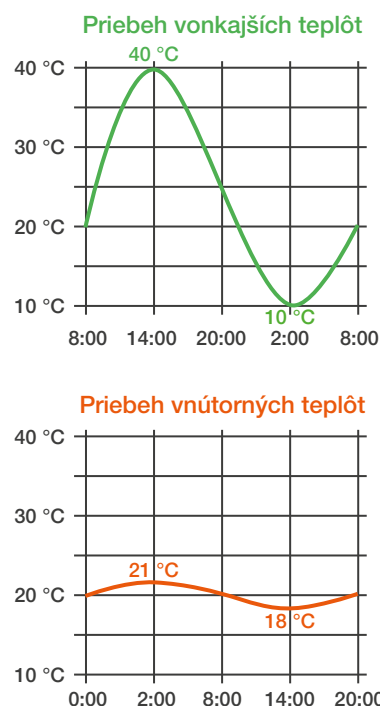
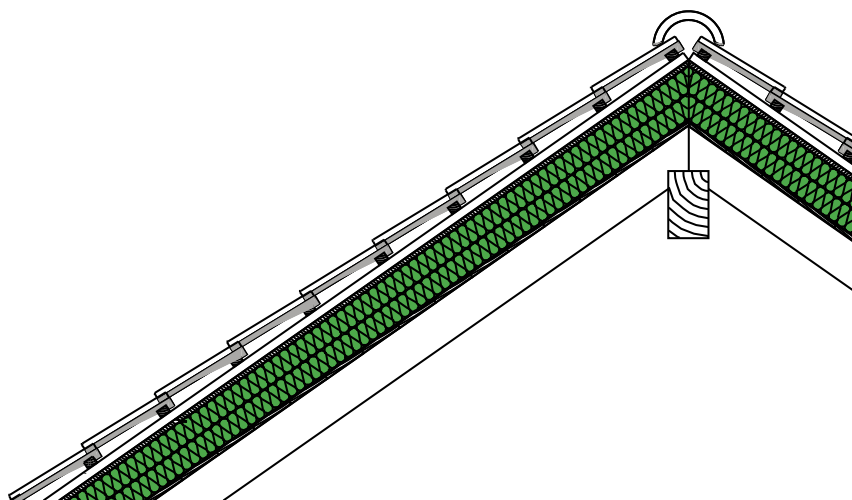
Naša klíma sa mení. Počet tropických dní s teplotami nad 30 °C je podstatne vyšší ako pred niekoľkými desaťročiami. Preto má v novostavbách a rekonštrukciách veľký význam ochrana proti prehrievaniu v lete a proti chladu v zime.

Pre optimalizáciu konštrukcie je rozhodujúca predovšetkým voľba správnej tepelnej izolácie. Na ochranu proti letným horúčavam sa hodia také izolácie, ktoré zaručujú veľmi pomalý prechod tepla. Inak povedané majú nízku tepelnú vodivosť a veľkú mernú tepelnú kapacitu. To znamená, že **tieto izolácie dobre tepelne izolujú vďaka nízkej tepelnej vodivosti a zároveň majú vysokú akumuláciu schopnosť, ktorá je daná vysokou objemovou hmotnosťou a vysokou mernou tepelnou kapacitou.**

Mnohé relatívne ťažké materiály, napr. oceľ, izolujú veľmi zle, pretože majú vysokú tepelnú vodivosť. Mnohé bežné tepelné izolácie majú zasa nízku tepelnú vodivosť, ale ich účinnosť znižuje nízka merná tepelná kapacita, a teda majú nízku akumuláciu schopnosť. Drevovláknité izolácie Steico majú nízky súčiniteľ tepelnej vodivosti v kombinácii s vysokou mernou tepelnou kapacitou 2100 J/m.K a vysokou objemovou hmotnosťou.

Vplyv izolácie

Ako sa prejavuje fázový posun, je možné vidieť na príklade strešnej konštrukcie s fázovým posunom 12 hodín.

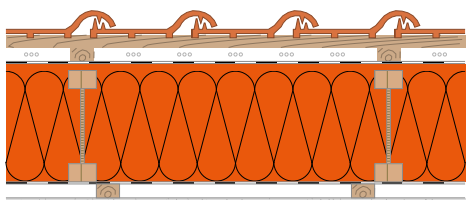


Fázový posun

Vyjadruje ako dlho dokáže konštrukcia odolávať vplyvu tepla, **ako rýchlo sa v lete prehreje a v zime ochladí.** Je to časové obdobie, ktoré leží medzi okamihom najvyššej teploty na exteriérovej strane a analogickým momentom najvyššej teploty na interiérovej strane konštrukcie. Vo vyššie uvedenom prípade to predstavuje 12 hodín.

Cieľom letnej tepelnej ochrany je spomaliť prechod tepla cez strechu alebo stenu tak, aby sa najvyššia denná teplota dostala do interiéru až vtedy, kedy je vonku už tak chladno, že vetranie môže účinne zabrániť zohrievaniu interiéru. Fázový posun má svoj význam aj **v zime, kedy zasa dochádza k pomalšiemu úniku tepla** z interiéru do exteriéru.

Porovnanie strešnej konštrukcie

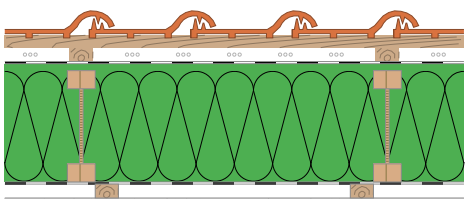


ŠIKMÁ STRECHA s izoláciou z minerálnych vlákien

$U = 0,128 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fázový posun = 7 hod.

- > Fermacell sadrovláknitá doska
- > drevený rošt
- > parobrzdná fólia
- > STEICOjoist alebo KVH hranol
- > minerálna izolácia 300 mm
- > DHF doska 15 mm
- > difúzna fólia
- > laty
- > kontralaty
- > strešná krytina



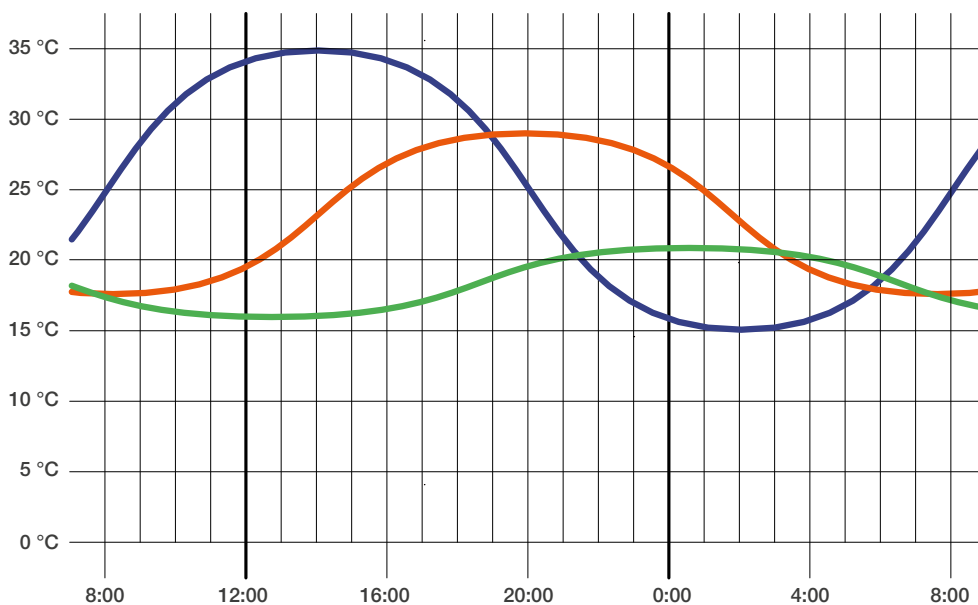
ŠIKMÁ STRECHA s drevovláknitou izoláciou STEICOflex

$U = 0,122 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fázový posun = 16 hod.

- > Fermacell sadrovláknitá doska
- > drevený rošt
- > parobrzdná fólia Majrex 200
- > STEICOjoist alebo KVH hranol
- > izolácia STEICOflex 300 mm
- > DHF doska 15 mm
- > difúzna fólia Majcoat 150 SOB
- > laty
- > kontralaty
- > strešná krytina

Rozloženie teploty na streche pre rôzne izolácie



Vysvetlivky

- vonkajšia teplota
- teplota vnútornej časti strechy pri izolácii z minerálnych vlákien
- teplota vnútornej časti strechy pri drevovláknitej izolácii

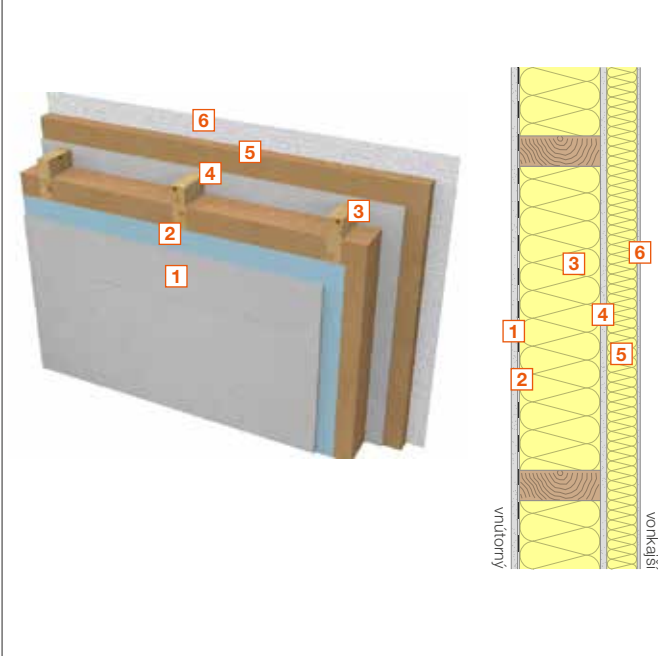
Použitím izolácie z drevených vlákien znižuje STEICO teplotné špičky v interiéri a tým zaisťuje ideálnu pohodlnú teplotu.

Novostavba

vonkajšia stena so sádrovláknitou doskou - stípková konštrukcia

Izolácia: **STEICOprotect H** alebo **M dry**

Sádrovláknitá doska: **Fermacell**



| Skladba | Hrúbka (mm) |
|---|----------------------------------|
| 1 Fermacell sádrovláknitá doska | 12,5 alebo viac |
| 2 Majrex 200 inteligentná parobrzdza | 0,3 |
| 3 KVH hranol alebo STEICOjoist Izolácia STEICOflex 036 | 160 alebo viac 160 alebo viac |
| 4 Fermacell sádrovláknitá doska | 12,5 alebo viac |
| 5 STEICOprotect H dry alebo STEICOprotect M dry | 60 80 alebo viac |
| 6 Omietkový systém | 6 alebo viac |

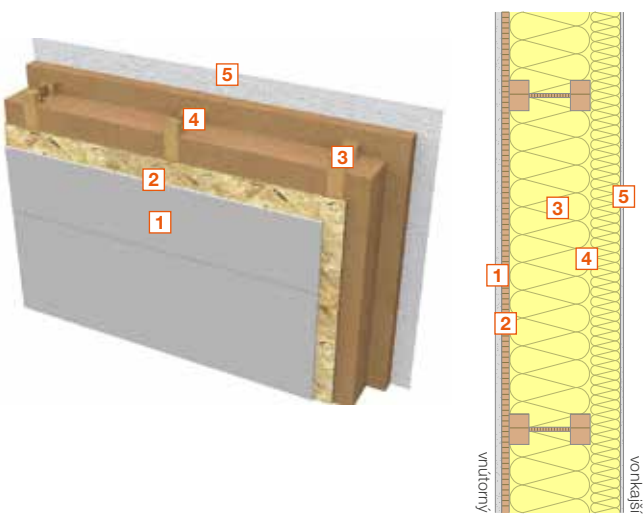
Vlastnosti

Hrúbka izolácie v mm

| flex | protect dry | U [W/(m ² K)] | R (m ² K/W) | fázový posun v hodinách |
|------|-------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|
| 160 | 60 | 0,186 | 5,220 | 14 |
| 160 | 80 | 0,166 | 5,846 | 15 |
| 160 | 100 | 0,153 | 6,359 | 16 |
| 200 | 60 | 0,159 | 6,135 | 16 |
| 200 | 80 | 0,144 | 6,767 | 17 |
| 200 | 100 | 0,134 | 7,284 | 18 |
| 240 | 60 | 0,139 | 7,046 | 18 |
| 240 | 80 | 0,127 | 7,683 | 18 |
| 240 | 100 | 0,119 | 8,204 | 24 |
| 300 | 60 | 0,117 | 8,409 | 24 |
| 300 | 80 | 0,108 | 9,053 | 24 |
| 300 | 100 | 0,103 | 9,580 | 24 |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

Izolácia: **STEICOprotect H** alebo **M**



| Skladba | Hrúbka (mm) |
|--|----------------------------------|
| 1 Sadrokartónová doska | 12,5 alebo viac |
| 2 OSB 3 doska | 15 alebo viac |
| 3 KVH hranol alebo STEICOjoist Izolácia STEICOflex 036 | 160 alebo viac 160 alebo viac |
| 4 STEICOprotect H STEICOprotect M | 60 80 alebo viac |
| 5 Omietkový systém | 6 alebo viac |

Vlastnosti

Hrúbka izolácie v mm

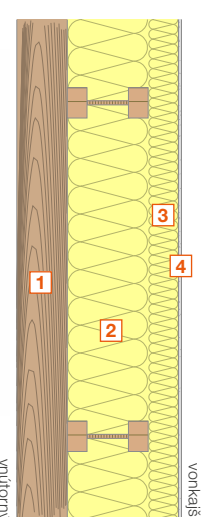
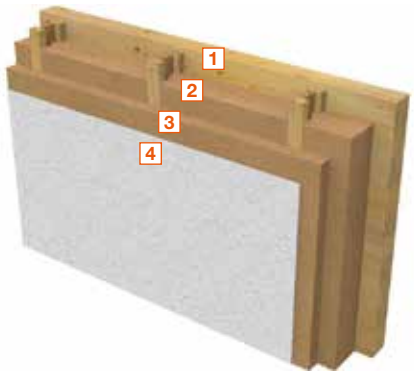
| flex | protect | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách |
|------|---------|-------------|-----------|-------------------------|
| 160 | 60 | 0,178 | 5,444 | 14 |
| 160 | 80 | 0,164 | 5,940 | 15 |
| 160 | 100 | 0,153 | 6,379 | 17 |
| 200 | 60 | 0,150 | 6,490 | 16 |
| 200 | 80 | 0,140 | 6,988 | 17 |
| 200 | 100 | 0,132 | 7,428 | 18 |
| 240 | 60 | 0,130 | 7,533 | 17 |
| 240 | 80 | 0,122 | 8,032 | 19 |
| 240 | 100 | 0,116 | 8,474 | 24 |
| 300 | 60 | 0,108 | 9,092 | 24 |
| 300 | 80 | 0,102 | 9,595 | 24 |
| 300 | 100 | 0,098 | 10,040 | 24 |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

Novostavba

vonkajšia stena z CLT

Izolácia: **STEICOflex 036**, **STEICOprotect dry H** alebo **M**



| Skladba | Hrúbka (mm) |
|---|----------------------------------|
| 1 CLT panel | 100 |
| 2 KVH hranol alebo STEICOjoist Izolácia STEICOflex 036 alebo STEICOzell | 160 alebo viac 160 alebo viac |
| 3 STEICOprotect dry H alebo STEICOprotect dry M | 60 80 alebo viac |
| 4 Omietkový systém | 6 alebo viac |

Vlastnosti

Hrúbka izolácie v mm

| flex | protect dry | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách |
|------|-------------|-------------|-----------|-------------------------|
| 0 | 140 | 0,225 | 4,278 | 14 |
| 0 | 160 | 0,202 | 4,778 | 16 |
| 0 | 200 | 0,168 | 5,778 | 18 |
| 160 | 0 | 0,202 | 4,775 | 12 |
| 160 | 60 | 0,157 | 6,193 | 16 |
| 160 | 80 | 0,143 | 6,802 | 17 |
| 160 | 100 | 0,134 | 7,306 | 19 |
| 200 | 0 | 0,167 | 5,818 | 14 |
| 200 | 60 | 0,135 | 7,241 | 18 |
| 200 | 80 | 0,125 | 7,852 | 19 |
| 200 | 100 | 0,117 | 8,356 | 24 |

Konštrukcia je bezpečná z hľadiska bilancie vodných pár.

Izolácia: **STEICOflex 036**, **STEICOuniversal**, **STEICOspecial dry** alebo **STEICOtherm dry**

| Skladba | Hrúbka (mm) |
|--|---|
| 1 CLT panel | 100 |
| 2 KVH hranol alebo STEICOjoist Izolácia STEICOflex 036 | 160 alebo viac 160 alebo viac |
| 3 STEICOuniversal STEICOspecial dry STEICOtherm dry | 35 alebo 60 60 alebo viac 60 alebo viac |
| 4 Majvest 700 - difúzna fólia alebo Majcoat 150 | 0,5 (pre fasády s medzera) 0,55 (pre fasádu bez medzier) |
| 5 Odvetrávacia medzera | min. 30 |
| 6 Fasádny obklad | min. 15 (drevo) alebo min. 6 (kompaktná doska) |

Vlastnosti

Hrúbka izolácie v mm

| flex | universal | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách |
|------|-----------|-------------|-----------|-------------------------|
| 160 | 0 | 0,212 | 4,465 | 12 |
| 200 | 0 | 0,178 | 5,366 | 14 |
| 240 | 0 | 0,153 | 6,265 | 16 |
| 160 | 35 | 0,181 | 5,251 | 15 |
| 160 | 60 | 0,165 | 5,784 | 17 |
| 200 | 35 | 0,156 | 6,156 | 16 |
| 200 | 60 | 0,144 | 6,691 | 19 |

| flex | special dry | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách |
|------|-------------|-------------|-----------|-------------------------|
| 160 | 60 | 0,159 | 6,042 | 16 |
| 160 | 80 | 0,147 | 6,548 | 18 |
| 160 | 100 | 0,137 | 7,052 | 19 |
| 200 | 60 | 0,139 | 6,950 | 18 |
| 200 | 80 | 0,130 | 7,457 | 19 |
| 200 | 100 | 0,122 | 7,960 | 24 |

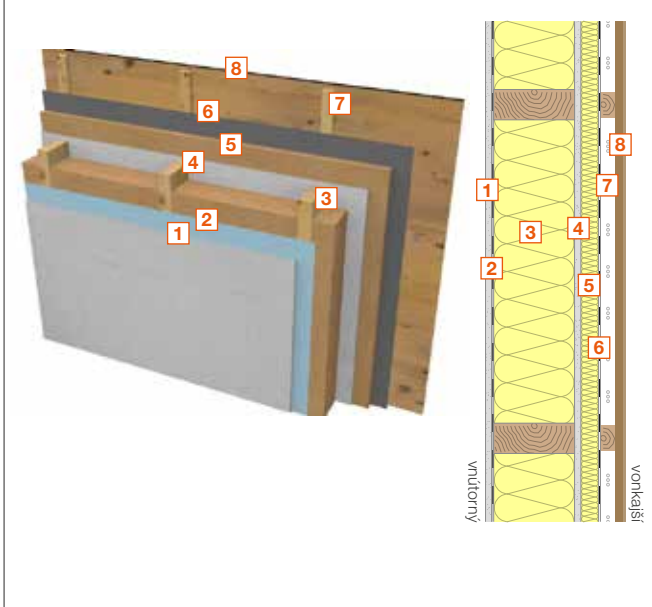
| flex | therm dry* | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách |
|------|------------|-------------|-----------|-------------------------|
| 160 | 60 | 0,151 | 6,168 | 16 |
| 160 | 80 | 0,143 | 6,714 | 17 |
| 160 | 100 | 0,133 | 7,258 | 18 |
| 200 | 60 | 0,136 | 7,076 | 18 |
| 200 | 80 | 0,127 | 7,623 | 19 |
| 200 | 100 | 0,119 | 8,167 | 20 |

* Therm dry je vhodný hlavne pre odvetrané fasády bez medzier medzi doskami.
V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

Novostavba

vonkajšia stena - stípková konštrukcia s odvetranou fasádou

Izolácia: **STEICOflex 036**, **STEICOuniversal**, **STEICOdúo dry** alebo **STEICOspecial dry**
 Sádroláknitá doska: **Fermacell**



| Skladba | Hrúbka (mm) |
|---|---|
| 1 Fermacell sádroláknitá doska | 12,5 alebo viac |
| 2 Majrex 200 inteligentná parobrzdza | 0,3 |
| 3 Konštrukčný hranol alebo STEICOjoist Izolácia STEICOflex 036 | 160 alebo viac 160 alebo viac |
| 4 Fermacell sádroláknitá doska | 12,5 alebo viac |
| 5 STEICOuniversal STEICOdúo dry STEICOspecial dry | 35 alebo 60 40, 60 alebo 80 100 alebo viac |
| 6 Majvest 700 - difúzna fólia alebo Majcoat 150 | 0,5 (pre fasády s medzerami) 0,55 (pre fasádu bez medzier) |
| 7 Odvetrávacia medzera | min. 30 |
| 8 Fasádny obklad | min. 15 (drevo) alebo min. 6 (kompaktná doska) |

Vlastnosti

Hrúbka izolácie v mm

| flex | universal | U [W/(m ² K)] | R (m ² K/W) | fázový posun v hodinách |
|------|-----------|--------------------------|------------------------|-------------------------|
| 160 | 35 | 0,209 | 4,515 | 13 |
| 160 | 60 | 0,188 | 5,063 | 15 |
| 200 | 35 | 0,176 | 5,426 | 14 |
| 200 | 60 | 0,160 | 5,980 | 16 |
| 240 | 35 | 0,152 | 6,332 | 16 |
| 240 | 60 | 0,140 | 6,891 | 18 |

| flex | dúo dry | U [W/(m ² K)] | R (m ² K/W) | fázový posun v hodinách |
|------|---------|--------------------------|------------------------|-------------------------|
| 160 | 40 | 0,200 | 4,730 | 13 |
| 160 | 60 | 0,183 | 5,217 | 14 |
| 160 | 80 | 0,168 | 5,699 | 16 |
| 200 | 40 | 0,169 | 5,641 | 15 |
| 200 | 60 | 0,156 | 6,133 | 16 |
| 200 | 80 | 0,145 | 6,619 | 17 |
| 240 | 40 | 0,147 | 6,549 | 16 |
| 240 | 60 | 0,137 | 7,046 | 18 |
| 240 | 80 | 0,128 | 7,536 | 24 |

| flex | special dry | U [W/(m ² K)] | R (m ² K/W) | fázový posun v hodinách |
|------|-------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|
| 160 | 100 | 0,151 | 6,355 | 16 |
| 200 | 100 | 0,133 | 7,280 | 18 |
| 240 | 100 | 0,118 | 8,201 | 24 |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.



zateplenie strechy pomocou nadkrokovou doskou STEICO *special dry*



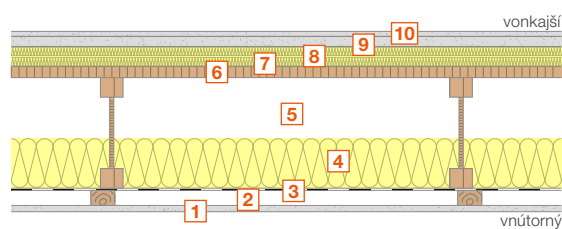
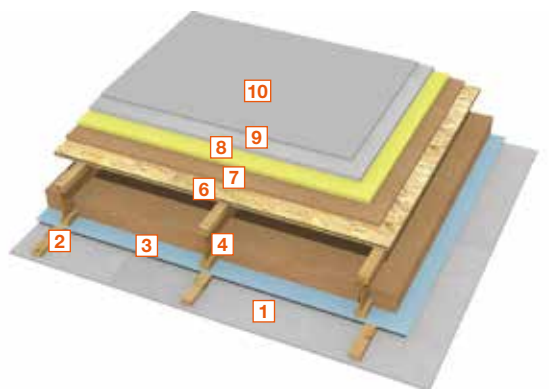
zateplenie strechy pomocou nadkrokovou doskou STEICO *special dry*

Novostavba

strop - suchá skladba

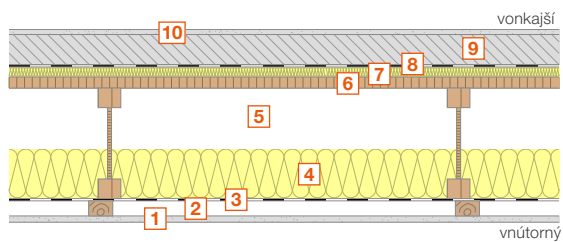
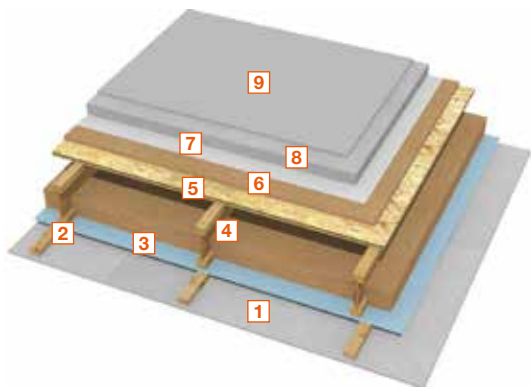
Izolácia: **STEICOflex 036**, **STEICOtherm** alebo **STEICObase**

podlahová doska: **Fermacell**



| Skladba | Hrúbka (mm) |
|---|---|
| 1 Fermacell sadrovláknitá doska | 12,5 alebo viac |
| 2 Drevený rošt | napríklad 30 × 50 alebo 40 × 60 |
| 3 Majrex 200 - inteligentná parobrzdza | 0,3 |
| 4 STEICOjoist alebo KVH Izolácia STEICOflex 036 | 220 alebo viac 100 alebo viac |
| 5 Vzduchová medzera | 120 mm alebo menej |
| 6 OSB 3 doska | 22 alebo viac |
| 7 Izolácia STEICOtherm SD alternatíva STEICOtherm alternatíva STEICObase alternatíva STEICOisorel | 20 alebo 30 40, 60, 80, 100 20, 40, 60, 80, 100 19 |
| 8 Vyrovnávací podsyp | 10–100 |
| 9 Podlahový prvok Fermacell | 20 (pre hrúbku izolácie do 30) alebo 25 |
| 10 Podlaha | |

Izolácia: **STEICOflex 036**, **STEICOtherm** alebo **STEICObase**

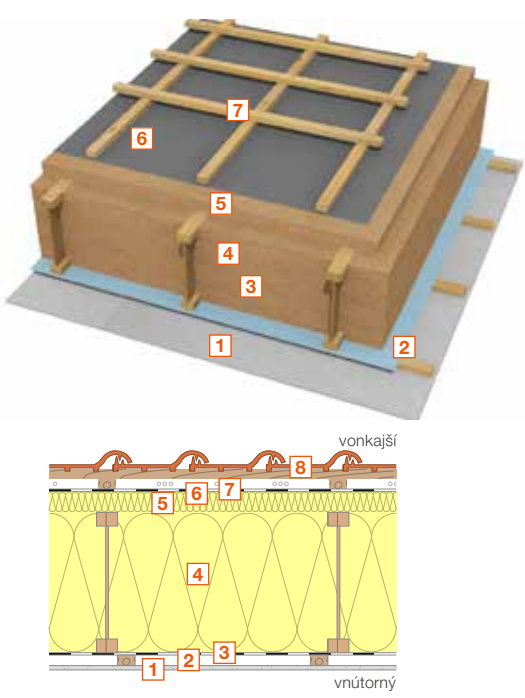


| Skladba | Hrúbka (mm) |
|---|---|
| 1 Fermacell sadrovláknitá doska | 12,5 alebo viac |
| 2 Drevený rošt | napríklad 30 × 50 alebo 40 × 60 |
| 3 Majrex 200 - inteligentná parobrzda | 0,3 |
| 4 STEICOjoist alebo KVH Izolácia STEICOflex 036 | 220 alebo viac 100 alebo viac |
| 5 Vzduchová medzera | 120 alebo menej |
| 6 OSB 3 doska | 22 alebo viac |
| 7 Izolácia STEICOtherm SD alternatíva STEICOtherm alternatíva STEICObase alternatíva STEICOisorel | 20 alebo 30 40, 60, 80, 100 20, 40, 60, 80, 100 19 |
| 8 Separčná fólia | min. 0,25 a sd = 100 m alebo viac |
| 9 Mokrý poter napríklad anhydritový | hrúbka 60 alebo viac |
| 10 Podlaha | |

Novostavba

šikmá strecha s izoláciou nad krokvami

Izolácia: **STEICOflex 036**, **STEICUniversal**



| Skladba | Hrúbka (mm) |
|---|---------------------------------------|
| 1 Fermacell sádrovláknitá doska | 12,5 alebo viac |
| 2 Drevený rošt | napríklad 30 × 50 alebo 40 × 60 |
| 3 Majrex 200 - inteligentná parobrzdza | 0,3 |
| 4 STEICJoist alebo KVH hranol izolácia STEICOflex 036 | 60 × 240 alebo viac 240 alebo viac |
| 5 STEICUniversal | 35 alebo 60 |
| 6 Majcoat 150 SOB - difúzna fólia | 0,55 a $s_d = 0,05$ m alebo menej |
| 7 Laty | napr. 30 × 50 alebo 40 × 60 |
| 8 Kontralaty Strešná krytina | napr. 30 × 50 alebo 40 × 60 |

Sklon strechy 10° alebo viac.

Vlastnosti

Hrúbka izolácie v mm

| flex | universal | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách |
|------|-----------|-------------|-----------|-------------------------|
| 240 | 35 | 0,150 | 6,464 | 15 |
| 240 | 60 | 0,138 | 7,022 | 17 |
| 300 | 35 | 0,114 | 8,577 | 18 |
| 300 | 60 | 0,107 | 9,117 | 24 |
| 360 | 35 | 0,097 | 10,130 | 24 |
| 360 | 60 | 0,092 | 10,670 | 24 |
| 400 | 35 | 0,088 | 11,160 | 24 |
| 400 | 60 | 0,084 | 11,170 | 24 |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

Izolácia: **STEICOflex 036**, **STEICOspecial dry**

| Skladba | Hrúbka (mm) |
|--|--|
| 1 Fermacell sádrovláknitá doska | 12,5 alebo viac |
| 2 Drevený rošt | napríklad 30 × 50 alebo 40 × 60 |
| 3 Majrex 200 - inteligentná parobrzda | 0,3 |
| 4 KVH hranol, STEICOjoist alebo STEICOLVL izolácia STEICOflex 036 | 120 alebo viac 120 alebo viac 120 alebo viac |
| 5 STEICOspecial dry | 100 alebo viac |
| 6 Majcoat 150 SOB - difúzna fólia | 0,55 a $s_d = 0,05$ m alebo menej |
| 7 Laty | napr. 30 × 50 alebo 40 × 60 |
| 8 Kontralaty Strešná krytina | napr. 30 × 50 alebo 40 × 60 |

Sklon strechy 10° alebo viac.

Vlastnosti

Hrúbka izolácie v mm

| flex | special dry | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách |
|------|-------------|-------------|-----------|-------------------------|
| 120 | 100 | 0,178 | 5,431 | 14 |
| 120 | 120 | 0,164 | 5,914 | 15 |
| 120 | 140 | 0,152 | 6,396 | 16 |
| 120 | 160 | 0,141 | 6,876 | 17 |
| 120 | 180 | 0,132 | 7,356 | 18 |
| 120 | 200 | 0,124 | 7,835 | 24 |
| 140 | 100 | 0,164 | 5,897 | 14 |
| 140 | 120 | 0,152 | 6,382 | 16 |
| 140 | 140 | 0,142 | 6,864 | 17 |
| 140 | 160 | 0,133 | 7,346 | 18 |
| 140 | 180 | 0,125 | 7,827 | 19 |
| 140 | 200 | 0,118 | 8,307 | 24 |
| 160 | 100 | 0,152 | 6,361 | 15 |
| 160 | 120 | 0,142 | 6,848 | 16 |
| 160 | 140 | 0,133 | 7,332 | 18 |
| 160 | 160 | 0,125 | 7,815 | 18 |
| 160 | 180 | 0,118 | 8,297 | 24 |
| 160 | 200 | 0,111 | 8,778 | 24 |
| 180 | 100 | 0,142 | 6,824 | 16 |
| 180 | 120 | 0,133 | 7,312 | 17 |
| 180 | 140 | 0,125 | 7,798 | 18 |
| 180 | 160 | 0,118 | 8,282 | 24 |
| 180 | 180 | 0,112 | 8,765 | 24 |
| 180 | 200 | 0,106 | 9,247 | 24 |

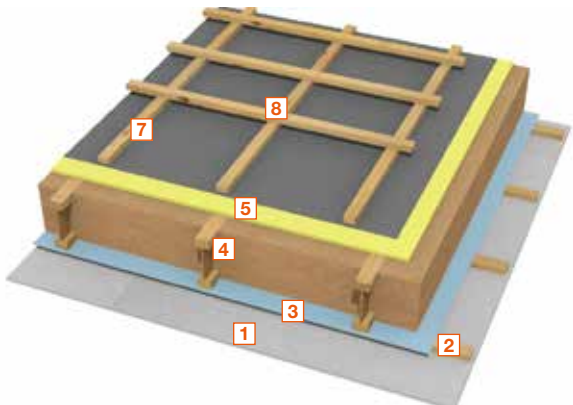
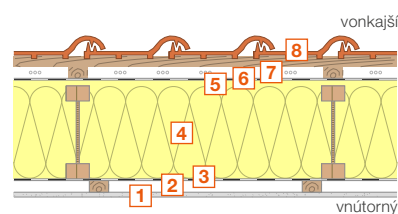
V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

Novostavba

šikmá strecha s izoláciou medzi krokvami

Izolácia: **STEICOflex 036**

Doska: **DHF**

| Skladba | Hrúbka (mm) |
|---|---------------------------------------|
| 1 Fermacell sádrovláknitá doska | 12,5 alebo viac |
| 2 Drevený rošt | napríklad 30 × 50 alebo 40 × 60 |
| 3 Majrex 200 - inteligentná parobrzdza | 0,3 |
| 4 STEICOjoist alebo KVH hranol izolácia STEICOflex 036 | 60 × 240 alebo viac 240 alebo viac |
| 5 DHF doska | 15 |
| 6 Majcoat 150 SOB - difúzna fólia | 0,55 a $s_d = 0,05$ m alebo menej |
| 7 Laty | napr. 30 × 50 alebo 40 × 60 |
| 8 Kontralaty Strešná krytina | napr. 30 × 50 alebo 40 × 60 |

Sklon strechy 10° alebo viac.

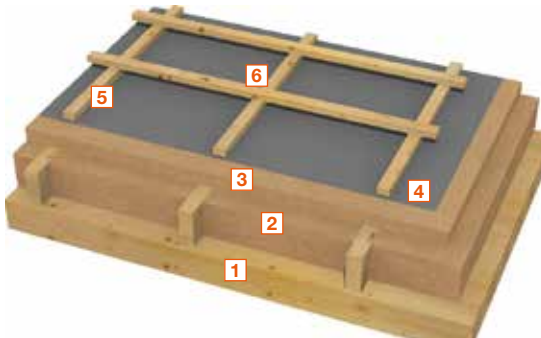
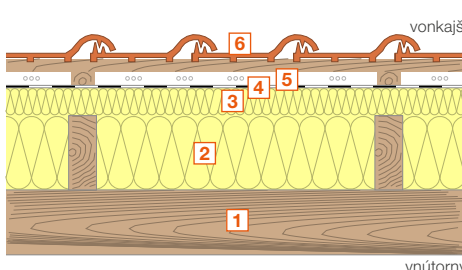
Vlastnosti

Hrúbka izolácie v mm

| flex | DHF doska | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách |
|------|-----------|-------------|-----------|-------------------------|
| 240 | 15 | 0,151 | 6,418 | 13 |
| 300 | 15 | 0,122 | 7,964 | 16 |
| 360 | 15 | 0,103 | 9,507 | 18 |
| 400 | 15 | 0,093 | 10,530 | 24 |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

Izolácia: **STEICOflex 036**, **STEICOspecial dry** alebo **STEICOuniversal**

| Skladba | Hrúbka (mm) |
|--|-----------------------------------|
| 1 CLT panel pohľadový | 140 |
| 2 STEICOjoist alebo KVH hranoly STEICOflex | 160 alebo viac 160 alebo viac |
| 3 STEICOuniversal STEICOspecial dry | 60 60 alebo viac |
| 4 Majcoat 150 SOB - difúzna fólia | 0,55 a $s_d = 0,05$ m alebo menej |
| 5 Laty | napr. 30 × 50 alebo 40 × 60 |
| 6 Kontralaty Střešná krytina | napr. 30 × 50 alebo 40 × 60 |

Sklon strechy 10° alebo viac.

Vlastnosti

Hrúbka izolácie v mm

| flex | universal | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách |
|------|-----------|-------------|-----------|-------------------------|
| 160 | 60 | 0,159 | 6,093 | 20 |
| 200 | 60 | 0,139 | 7,000 | 22 |
| 240 | 60 | 0,123 | 7,904 | 24 |

| flex | special dry | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách |
|------|-------------|-------------|-----------|-------------------------|
| 0 | 180 | 0,173 | 5,580 | 19 |
| 0 | 200 | 0,159 | 6,080 | 20 |
| 160 | 60 | 0,153 | 6,351 | 18 |
| 160 | 80 | 0,142 | 6,857 | 20 |
| 160 | 100 | 0,132 | 7,361 | 24 |
| 160 | 120 | 0,124 | 7,863 | 24 |
| 200 | 60 | 0,134 | 7,259 | 20 |
| 200 | 80 | 0,126 | 7,766 | 24 |
| 200 | 100 | 0,118 | 8,270 | 24 |
| 200 | 120 | 0,111 | 8,773 | 24 |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

Poznámka: odporúčame CLT panel chrániť z vonkajšej strany samolepiacou fóliou SIGA Wetguard.

REKONŠTRUKCIA

Rekonštruovať je často náročnejšie ako postaviť úplne novú stavbu. Do rozhodovania o spôsobe úpravy existujúcej konštrukcie vstupuje najmä typ pôvodnej konštrukcie a priestorové možnosti.

Cieľom rekonštrukcie je:

- > znížiť energetickú náročnosť budovy
- > zlepšiť pohodlie a dosiahnuť príjemnú klímu pre užívateľov
- > predĺžiť životnosť budovy
- > zlepšiť ostatné vlastnosti budovy, predovšetkým fázový posun a akustiku
- > eliminovať tepelné mosty
- > zabezpečiť vzduchotesnosť a vetrotesnosť
- > zhodnotiť budovu

Pri rozhodovaní o použitých materiáloch je potrebné mať na pamäti odporúčané hodnoty R – tepelného odporu a fázový posun teplotného kmitu.

Rekonštrukcia stien

Výhody

- > vodeodolná a difúzne otvorená rekonštrukcia chráni pre vplyvmi počasia a vlhkosti
- > ochrana voči teplu v lete a chladu v zime
- > efektívnejšie nakladanie s energiami
- > použitie ekologických prírodných materiálov
- > trvalá ochrana pôvodného telesa stavby

Rekonštrukcia nevykurovaného stropu

Výhody

- > zníženie nákladov na energie
- > eliminácia tvorby kondenzátu
- > eliminácia tvorby plesní a húb v interiéri vďaka tomu, že sa strop nepodchladzuje
- > zlepšenie izolačných vlastností stropu
- > difúzna otvorenosť prispieva k ochrane vlastností stropu

Rekonštrukcia šikmej strechy

Výhody

- > pri nadkrokovvej izolácii nemusíme zasahovať do vnútorného priestoru
- > pri izolácii smerom dovnútra zasa nemusíme zasahovať do existujúcej krytiny
- > zbytnenie podkrovných častí budovy
- > zlepšenie klímy v podkrovnom priestore
- > úspora energií na chladenie v lete a na vykurovanie v zime
- > vďaka vhodným parobrzdným a difúznym fóliám je zaistená bezpečnosť konštrukcie a bezpečná regulácia vlhkosti v strešnom plášti



STEICO^{top}



STEICO^{special dry}

Rekonštrukcia

tehlová stena s omietkovým systémom

Izolácia: **STEICOflex 036**, **STEICOprotect H** alebo **M**

| Skladba | Hrúbka (mm) |
|--|---------------------------------------|
| 1 Interiérová omietka napr. vápenná | 10 alebo viac |
| 2 Tehlová stena | 240 alebo 300 |
| 3 Pôvodná vonkajšia omietka | 20 |
| 4 STEICOjoist alebo KVH hranol STEICOflex 036 | 60 x 160 alebo viac 160 alebo viac |
| 5 STEICOprotect H STEICOprotect M | 60 80 alebo 100 |
| 6 Omietkový systém | 6 |

Vlastnosti

Tehla 240 mm, hrúbka izolácie v mm

| flex | protect | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách | |
|------|---------|-------------|-----------|-------------------------|--------------------------|
| 0 | 0 | 2,134 | 0,299 | 8 | stav pred rekonštrukciou |
| 160 | 40 | 0,190 | 5,100 | 18 | |
| 160 | 60 | 0,176 | 5,523 | 20 | |
| 160 | 80 | 0,162 | 6,017 | 20 | |
| 160 | 100 | 0,151 | 6,454 | 24 | |
| 200 | 40 | 0,159 | 6,117 | 19 | |
| 200 | 60 | 0,149 | 6,540 | 21 | |
| 200 | 80 | 0,139 | 7,034 | 24 | |
| 200 | 100 | 0,131 | 7,470 | 24 | |

Tehla 300 mm, hrúbka izolácie v mm

| flex | protect | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách | |
|------|---------|-------------|-----------|-------------------------|--------------------------|
| 0 | 0 | 1,844 | 0,372 | 10 | stav pred rekonštrukciou |
| 160 | 40 | 0,188 | 5,162 | 20 | |
| 160 | 60 | 0,174 | 5,585 | 22 | |
| 160 | 80 | 0,160 | 6,079 | 24 | |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

Rekonštrukcia

tehlová stena s omietkovým systémom



Izolácia: **STEICOflex 036**, **STEICOprotect dry H** alebo **M**

| Skladba | Hrúbka (mm) |
|--|---------------------------------------|
| 1 Interiérová omietka napr. vápenná | 10 alebo viac |
| 2 Tehlová stena | 240 alebo 300 |
| 3 Pôvodná vonkajšia omietka | 20 |
| 4 STEICOjoist alebo KVH hranol STEICOflex 036 | 60 x 160 alebo viac 160 alebo viac |
| 5 STEICOprotect dry H STEICOprotect dry M | 60 80 alebo 100 |
| 6 Omietkový systém | 6 |

Vlastnosti

Tehla 240 mm, hrúbka izolácie v mm

| flex | protect dry | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách | |
|------|-------------|-------------|-----------|-------------------------|--------------------------|
| 0 | 0 | 2,134 | 0,299 | 8 | stav pred rekonštrukciou |
| 160 | 60 | 0,171 | 5,671 | 19 | |
| 160 | 80 | 0,155 | 6,282 | 20 | |
| 160 | 100 | 0,144 | 6,784 | 21 | |
| 200 | 60 | 0,146 | 6,688 | 20 | |
| 200 | 80 | 0,134 | 7,298 | 22 | |
| 200 | 100 | 0,125 | 7,800 | 24 | |

Tehla 300 mm, hrúbka izolácie v mm

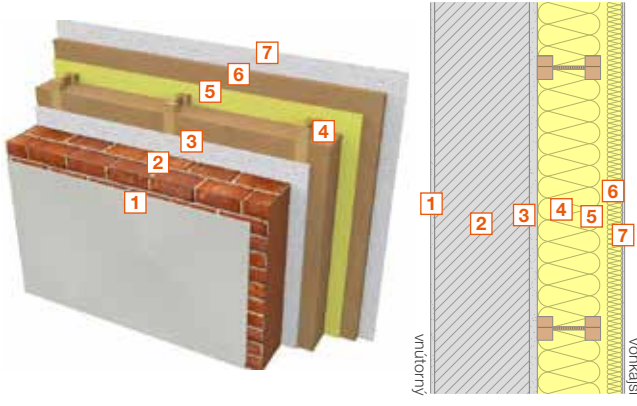
| flex | protect dry | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách | |
|------|-------------|-------------|-----------|-------------------------|--------------------------|
| 0 | 0 | 1,844 | 0,372 | 10 | stav pred rekonštrukciou |
| 160 | 60 | 0,169 | 5,733 | 21 | |
| 160 | 80 | 0,154 | 6,344 | 22 | |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

Rekonštrukcia

tehlová stena s omietkovým systémom - tenšia izolácia

Izolácia: **STEICOflex 036**, DHF doska, **STEICOprotect H**



| Skladba | Hrúbka (mm) |
|--|---------------------------------------|
| 1 Interiérová omietka napr. vápenná | 10 alebo viac |
| 2 Tehlová stena | 240 alebo 300 |
| 3 Pôvodná vonkajšia omietka | 20 |
| 4 STEICOjoist alebo KVH hranol STEICOflex 036 | 60 x 160 alebo viac 160 alebo viac |
| 5 DHF doska | 15 |
| 6 STEICOprotect H | 40 |
| 7 Omietkový systém | 6 |

Vlastnosti

Tehla 240 mm, hrúbka izolácie v mm

| flex | DHF + protect | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách | |
|------|---------------|-------------|-----------|-------------------------|--------------------------|
| 0 | 0 | 2,134 | 0,299 | 8 | stav pred rekonštrukciou |
| 160 | 15 + 40 | 0,185 | 5,245 | 19 | |
| 200 | 15 + 40 | 0,155 | 6,263 | 21 | |

Tehla 300 mm, hrúbka izolácie v mm

| flex | DHF + protect | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách | |
|------|---------------|-------------|-----------|-------------------------|--------------------------|
| 0 | 0 | 1,844 | 0,372 | 10 | stav pred rekonštrukciou |
| 160 | 15 + 40 | 0,183 | 5,307 | 21 | |
| 200 | 15 + 40 | 0,154 | 6,325 | 24 | |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

Izolácia: **STEICOprotect dry L**

| Skladba | Hrúbka (mm) |
|-------------------------------------|----------------|
| 1 Interiérová omietka napr. vápenná | 10 alebo viac |
| 2 Tehlová stena | 240 alebo 300 |
| 3 Pôvodná vonkajšia omietka | 20 |
| 4 STEICOprotect dry L | 140 alebo viac |
| 5 Omietkový systém | 6 |

Vlastnosti

Tehla 240 mm, hrúbka izolácie v mm

| protect dry L | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách | |
|---------------|-------------|-----------|-------------------------|--------------------------|
| 0 | 2,134 | 0,299 | 8 | stav pred rekonštrukciou |
| 140 | 0,235 | 4,093 | 16 | |
| 160 | 0,208 | 4,634 | 17 | |
| 180 | 0,187 | 5,175 | 18 | |
| 200 | 0,170 | 5,715 | 20 | |
| 220 | 0,156 | 6,256 | 20 | |
| 240 | 0,144 | 6,796 | 24 | |

Tehla 300 mm, hrúbka izolácie v mm

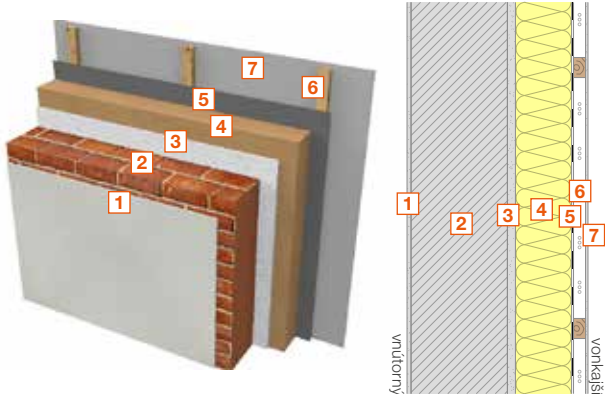
| protect dry L | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách | |
|---------------|-------------|-----------|-------------------------|--------------------------|
| 0 | 1,844 | 0,372 | 10 | stav pred rekonštrukciou |
| 140 | 0,231 | 4,156 | 18 | |
| 160 | 0,205 | 4,697 | 19 | |
| 180 | 0,185 | 5,237 | 20 | |
| 200 | 0,168 | 5,778 | 21 | |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

Rekonštrukcia

tehlová stena s odvetranou fasádou

Izolácia: **STEICOspecial dry**



| Skladba | Hrúbka (mm) |
|---|---|
| 1 Interiérová omietka napr. vápenná | 10 alebo viac |
| 2 Tehlová stena | 240 alebo 300 |
| 3 Pôvodná vonkajšia omietka | 20 |
| 4 STEICOspecial dry | 140 alebo viac |
| 5 Majvest 700 - difúzna fólia alebo Majcoat 150 | 0,5 (pre fasády s medzerami) 0,55 (pre fasádu bez medzier) |
| 6 Odvetrávacia medzera | min. 30 |
| 7 Fasádny obklad | min. 15 drevo alebo min. 6 kompaktná doska |

Vlastnosti

Tehla 240 mm, hrúbka izolácie v mm

| special dry | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách | |
|-------------|-------------|-----------|-------------------------|--------------------------|
| 0 | 2,134 | 0,299 | 8 | stav pred rekonštrukciou |
| 160 | 0,219 | 4,301 | 18 | |
| 180 | 0,198 | 4,801 | 19 | |
| 200 | 0,180 | 5,301 | 20 | |

Tehla 300 mm, hrúbka izolácie v mm

| special dry | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách | |
|-------------|-------------|-----------|-------------------------|--------------------------|
| 0 | 1,844 | 0,372 | 10 | stav pred rekonštrukciou |
| 140 | 0,243 | 3,864 | 19 | |
| 160 | 0,216 | 4,364 | 20 | |
| 180 | 0,195 | 4,864 | 21 | |
| 200 | 0,178 | 5,364 | 24 | |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

Rekonštrukcia

tehlová stena s odvetranou fasádou



Izolácia: **STEICO***therm dry*

| Skladba | Hrúbka (mm) |
|---|---|
| 1 Interiérová omietka napr. vápenná | 10 alebo viac |
| 2 Tehlová stena | 240 alebo 300 |
| 3 Pôvodná vonkajšia omietka | 20 |
| 4 STEICO <i>therm dry</i> | 140 alebo viac |
| 5 Majvest 700 - difúzna fólia alebo Majcoat 150 | 0,5 (pre fasády s medzerami) 0,55 (pre fasádu bez medzier) |
| 6 Odvetrávacia medzera | min. 30 |
| 7 Fasádny obklad | min. 15 drevo alebo min. 6 kompaktná doska |

Vlastnosti

Tehla 240 mm, hrúbka izolácie v mm

| therm dry | U [W/(m ² K)] | R (m ² K/W) | fázový posun v hodinách | |
|-----------|--------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 0 | 2,134 | 0,299 | 8 | stav pred rekonštrukciou |
| 160 | 0,205 | 4,625 | 17 | |
| 180 | 0,184 | 5,166 | 18 | |
| 200 | 0,168 | 5,706 | 19 | |

Tehla 300 mm, hrúbka izolácie v mm

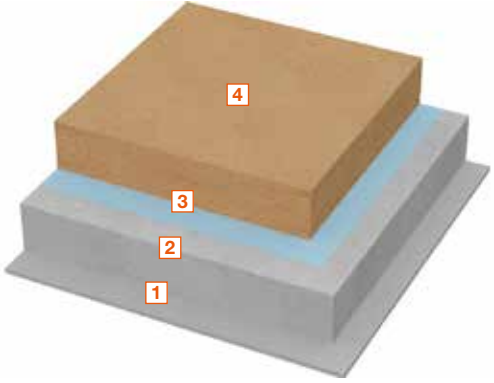
| therm dry | U [W/(m ² K)] | R (m ² K/W) | fázový posun v hodinách | |
|-----------|--------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 0 | 1,844 | 0,372 | 10 | stav pred rekonštrukciou |
| 140 | 0,227 | 4,147 | 18 | |
| 160 | 0,202 | 4,688 | 19 | |
| 180 | 0,182 | 5,228 | 21 | |
| 200 | 0,166 | 5,769 | 24 | |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

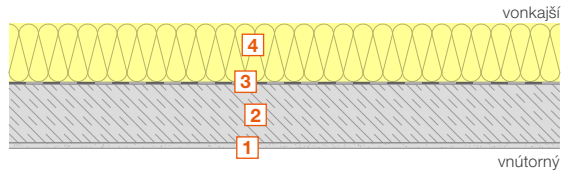
Rekonštrukcia

strop pod nevykurovaným podkrovím - tvrdá izolácia

Izolácia: **STEICOtop**



| Skladba | Hrúbka (mm) |
|--|---------------------------------|
| 1 Interiérová omietka napr. vápenná | 15 mm alebo viac |
| 2 Železobetónový strop | 160 mm |
| 3 Majcoat 150 SOB separačná a difúzna fólia | 0,55 a $s_d = 0,05$ alebo menej |
| 4 STEICOtop pochôdzna izolácia | 160 alebo viac |



Vlastnosti

Hrúbka izolácie v mm

| top | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách | |
|-----|-------------|-----------|-------------------------|--------------------------|
| 0 | 0,128 | 3,053 | 4 | stav pred rekonštrukciou |
| 160 | 0,231 | 4,128 | 14 | |
| 200 | 0,188 | 5,128 | 17 | |
| 240 | 0,158 | 6,128 | 19 | |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

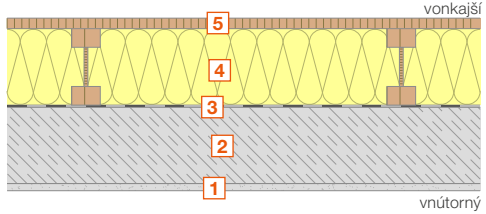
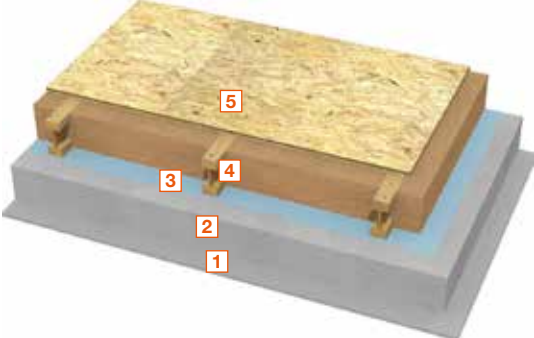
Poznámka: STEICOtop sa dodáva v hrúbkách 80 a 100 mm, ktoré sa navzájom kombinujú.
Ako izolačná rohož okolo pomúrnic sa môže použiť STEICOflex 036.

Rekonštrukcia

strop pod nevykurovaným podkrovím - mäkká izolácia



Izolácia: **STEICOflex 036**



| Skladba | Hrúbka (mm) |
|--|----------------------------------|
| 1 Interiérová omietka napr. vápenná | 15 mm alebo viac |
| 2 Železobetónový strop | 160 mm |
| 3 Majcoat 150 SOB separačná a difúzna fólia | 0,55 a $s_d = 0,05$ alebo menej |
| 4 Izolácia STEICOflex 036 Izolácia STEICOjoist alebo KVH hranol | 160 alebo viac 160 alebo viac |
| 5 OSB 3 | 22 alebo 25 |

Vlastnosti

Hrúbka izolácie v mm

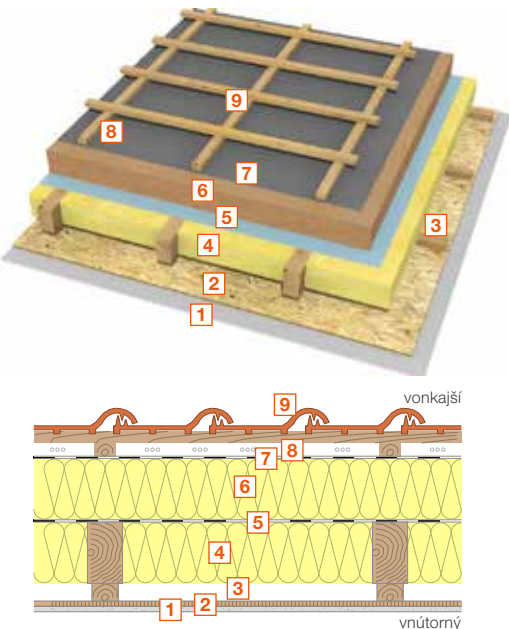
| flex 036 | U [W/(m ² K)] | R (m ² K/W) | fázový posun v hodinách | |
|----------|--------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 0 | 0,128 | 3,053 | 4 | stav pred rekonštrukciou |
| 160 | 0,226 | 4,227 | 12 | |
| 200 | 0,184 | 5,246 | 14 | |
| 220 | 0,168 | 5,755 | 14 | |
| 240 | 0,155 | 6,264 | 15 | |
| 280 | 0,134 | 7,280 | 17 | |
| 300 | 0,125 | 7,789 | 18 | |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

Rekonštrukcia

šikmá strecha - izolácia nad krokvami

Izolácia: **STEICOspecial dry** alebo **STEICOtherm dry**



| Skladba | Hrúbka (mm) |
|--|--|
| 1 Sádrokartónová doska | 12,5 |
| 2 OSB 3 doska | 12 |
| 3 Drevený rošt | napr. 30 × 50 alebo 40 × 60 |
| 4 Drevený hranol Pôvodná minerálna izolácia | 80 × 140 alebo väčší 140 alebo viac |
| 5 Majcoat 150 SOB separačná a difúzna fólia | 0,55 a $s_d = 0,05$ alebo menej |
| 6 STEICOspecial dry alebo STEICOtherm dry | 100 alebo viac 100 alebo viac |
| 7 Majcoat 150 SOB - difúzna fólia | 0,55 a $s_d = 0,05$ alebo menej |
| 8 Laty | napr. 30 × 50 alebo 40 × 60 |
| 9 Kontralaty Střešná krytina | napr. 30 × 50 alebo 40 × 60 |

Sklon strechy 10° alebo viac.

Vlastnosti

Hrúbka izolácie v mm

| pôvodná izolácia | special dry | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách | |
|------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------|--------------------------|
| 140 | 0 | 0,302 | 3,116 | 6 | stav pred rekonštrukciou |
| 140 | 140 | 0,144 | 6,728 | 14 | |
| 140 | 160 | 0,135 | 7,233 | 15 | |
| 140 | 180 | 0,126 | 7,737 | 16 | |
| 140 | 200 | 0,118 | 8,241 | 24 | |
| 200 | 0 | 0,222 | 4,300 | 6,4 | stav pred rekonštrukciou |
| 200 | 100 | 0,140 | 6,931 | 12 | |
| 200 | 120 | 0,131 | 7,442 | 14 | |
| 200 | 140 | 0,123 | 7,952 | 15 | |
| 200 | 160 | 0,115 | 8,461 | 16 | |

| pôvodná izolácia | therm dry | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách | |
|------------------|-----------|-------------|-----------|-------------------------|--------------------------|
| 140 | 0 | 0,302 | 3,116 | 6 | stav pred rekonštrukciou |
| 140 | 140 | 0,139 | 7,015 | 13 | |
| 140 | 160 | 0,129 | 7,560 | 14 | |
| 140 | 180 | 0,120 | 8,105 | 16 | |
| 140 | 200 | 0,113 | 8,649 | 17 | |
| 200 | 0 | 0,222 | 4,300 | 6,4 | stav pred rekonštrukciou |
| 200 | 100 | 0,136 | 7,138 | 12 | |
| 200 | 120 | 0,127 | 7,691 | 13 | |
| 200 | 140 | 0,118 | 8,241 | 14 | |
| 200 | 160 | 0,111 | 8,790 | 15 | |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát. Ak sa uvažuje o dodatočnom zateplení zvonka, odporúčame overiť vzduchotesnosť existujúcej skladby strechy ešte pred rekonštrukciou. Pri absencii vzduchotesnosti odporúčame odstrániť pôvodnú OSB a sadrokartón a aplikovať fóliu Majrex 200 a až následne použiť dosku Fermacell alebo OSB + sadrokartón.

Rekonštrukcia

šikmá strecha - izolácia zvnútra



Izolácia: **STEICOflex 036**, **STEICODO dry**

| Skladba | Hrúbka (mm) |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1 Interiérová omietka - napr. vápenná | 10 alebo viac |
| 2 STEICODO dry | 40 alebo 60 |
| 3 Majrex 200 - inteligentná parobrzda | 0,3 |
| 4 STEICOflex 036 medzi krokvy | 140 alebo viac |
| 5 Pôvodná difúzna fólia | $s_d = 0,05$ m alebo menej |
| 6 Laty | napr. 30 × 50 alebo 40 × 80 |
| 7 Kontralaty Střešná krytina | napr. 30 × 50 alebo 40 × 60 |

Sklon strechy 10° alebo viac.

Vlastnosti

Hrúbka izolácie v mm

| duo dry | flex 036 | U [W/(m²K)] | R (m²K/W) | fázový posun v hodinách |
|---------|----------|-------------|-----------|-------------------------|
| 40 | 160 | 0,214 | 4,479 | 11 |
| 40 | 180 | 0,196 | 4,902 | 12 |
| 40 | 200 | 0,181 | 5,325 | 12 |
| 40 | 220 | 0,168 | 5,747 | 13 |
| 40 | 240 | 0,157 | 6,169 | 14 |
| 60 | 160 | 0,194 | 4,959 | 12 |
| 60 | 180 | 0,179 | 5,383 | 13 |
| 60 | 200 | 0,166 | 5,806 | 14 |
| 60 | 220 | 0,156 | 6,229 | 15 |
| 60 | 240 | 0,146 | 6,651 | 16 |

V konštrukcii nevzniká žiaden kondenzát.

Drevovláknité izolačné materiály

STEICO - prehľad sortimentu

STEICO *flex* elastická tepelná izolácia



- > k izolácii priestorov medzi konštrukčnými prvkami striech, stien a stropov
- > elastická tepelná izolácia z prírodného dreveného vlákna

STEICO *zell / floc* difúzne otvorená izolácia

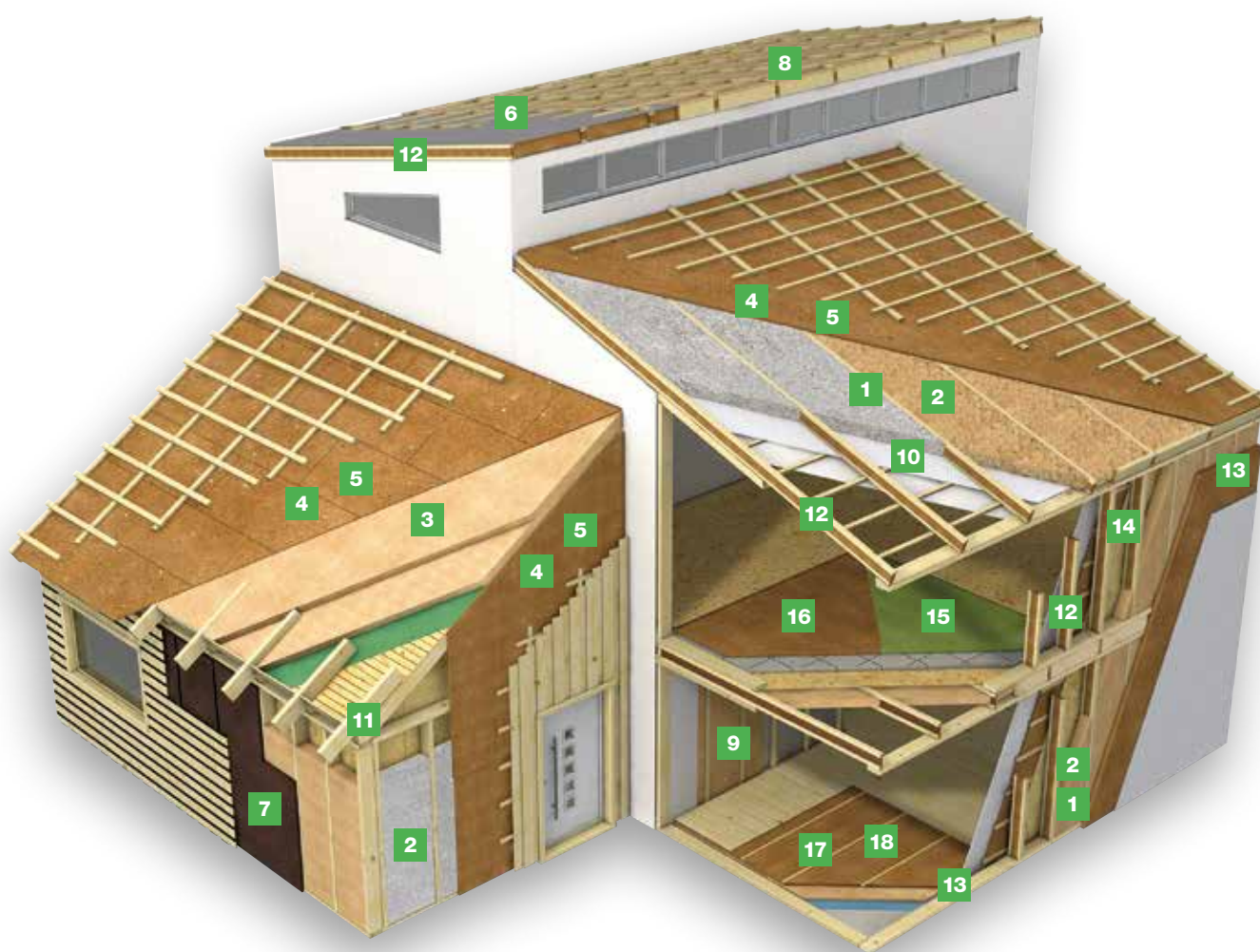


- > použitie do všetkých typov konštrukcií
- > dlhodobo odolná proti sadaniu

STEICO *therm / dry* stabilná tepelná izolácia



- > použitie do izolácie striech stien a podláh
- > odolná proti stlačeniu
- > zároveň vhodná ako doska pod betónovú mazaninu



STEICO *universal / universal dry* izolačné dosky pre konštrukcie



- > spojenie profilom P+D
- > ochraňuje pred vetrom, vlhkosťou a hlukom
- > odolná proti pôsobeniu atmosférických vplyvov pod strešnou krytinou

STEICO *special / special dry* systém nadkrokového zateplenia



- > určený aj na renováciu podkrovií a stien
- > ochraňuje pred vetrom, vlhkosťou a hlukom
- > stabilný vďaka zdvojeným profilom P+D

STEICO *duo dry* podstrešná a podomietková doska



- > izolácia vhodná pod omietkové systémy v exteriéri
- > izolácia vhodná na zateplenie nad krokami

STEICO *universal black* doska s bitúmenom na použitie na stenové konštrukcie



7

- > izolácia s čiernou bitúmenovou úpravou pod odvetrávané fasády
- > bez nutnosti použiť fóliu

STEICO *top* zateplenie stropov vrchného podlažia



8

- > tuhá pochôdzna doska do neobytného podkrovia
- > špeciálna, povrchová nášlapná úprava

STEICO *install* zatepľovací systém pre uloženie inštalácií



9

- > možnosť dodania s vopred vyfrézovanými drážkami pre inštalácie v drevostavbách

STEICO *multi* tesniaci systém



10

- > systémové riešenie pre zateplenie a utesnenie obvodových a strešných konštrukcií budov

STEICO *LVL* konštrukčné vrstvené drevo



11

- > dyhové vrstvené drevo
- > stabilné rozmery a vysoká nosnosť
- > úzky prierez, nízka váha

STEICO *joist* systém I-nosníkov pre steny



12

- > nosný element
- > ekonomická alternatíva masívneho dreva

STEICO *protect / protect dry* drevovláknitá izolačná doska



13

- > doska vhodná pod omietkové systémy
- > obzvlášť difúzne otvorená

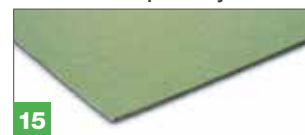
STEICO *internal* izolácia pre vnútorné zateplenie



14

- > interiérová izolácia z drevného vlákna
- > univerzálna izolácia určená predovšetkým pre izoláciu stien z interiérovej strany
- > ideálne pre rekonštrukcie murovaných a hrazdených stien

STEICO *underfloor* podklad pod drevené a laminátové podlahy



15

- > výrazné zlepšenie akustických parametrov priestoru

STEICO *isorel* všestranná izolácia (štandard)



16

- > izolácia pre vysoko zaťažiteľné podlahy, drevené stropy
- > použitie: steny, strecha (vnútorná izolácia), izolácia priečok, drevostavby

STEICO *base* podlahová doska so zvýšenou pevnosťou v tlaku



17

- > optimálne riešenie pre suché aj mokré podlahové systémy
- > pre viac namáhané podlahové systémy

STEICO *floor* izolačný podlahový systém



18

- > vhodný pod drevené podlahy
- > dokonale akusticky izoluje

Fólie a pásy pre drevostavby

SIGA - príslušenstvo

System, ktorý zabezpečí dokonalú a trvalú vzduchotesnosť a vetrotesnosť stavby.



SIGA Majcoat 150 SOB

rolka 1,5 × 50 m = 75 m²

- > difúzne otvorená fólia odolná voči náporovému dažďu
- > pre vonkajšiu ochranu strešných konštrukcií so sklonom od 10°
- > s integrovaným lepiacim systémom
- > lepí aj v extrémne chladných a horúcich podmienkach
- > odlná voči pretrhnutiu a oderu
- > $s_d = 0,05$ m



SIGA Wigluv 60

lepiaca páska pre exteriér 60 mm × 40 m

- > kompatibilná s Majcoat 150 SOB
- > vhodná aj na prelepenie fasádnych fólií
- > difúzne otvorená s $s_d < 2$ m
- > vysoká lepiaca sila aj v extrémnych podmienkach



SIGA Majrex 200

rolka 1,5 × 50 m = 75 m²

- > inteligentná parobrzdná fólia
- > technológia Hygrobrid minimalizuje absorpciu vlhkosti v konštrukcii a maximalizuje transport vlhkosti z konštrukcie
- > významne zvyšuje bezpečnosť a životnosť konštrukcie
- > pevná a stabilná
- > funkčná počas celej doby životnosti stavby



SIGA Sicrali 60

páska pre parobrzdy 60 mm × 40 m

- > pre použitie v interiéri
- > extrémne lepiaca aj v náročných podmienkach
- > na prelepenie vzduchotesných membrán
- > na prelepenie Majrex 200
- > na prelepenie škár medzi OSB doskami



SIGA Rissan 60

páska na okrúhle prestupy 60 mm × 25 m

- > pre použitie v interiéri
- > elastická páska
- > lepí aj v náročných podmienkach
- > príľne tesne okolo rúr, káblov



SIGA Corvum 30/30

páska na hranaté prestupy (zložená) 60 mm × 25 m

- > pre použitie v interiéri
- > symetricky predskladaná vzduchotesná páska
- > pre hranaté prieniky
- > pre vnútorné a vonkajšie rohy, strešné okná
- > pre napojenie fólií na väzníky

SIGA Primur kartuša

lepidlo, balenie 310 ml



- > pre použitie v interiéri
- > samolepiaca, elastická hmota
- > na lepenie parotesných vrstiev na pevné konštrukcie
- > vhodná na omietnuté murivo

SIGA Primur v rolke

trvalo samolepiace a elastické lepidlo 4 x 12 mm x 8 m



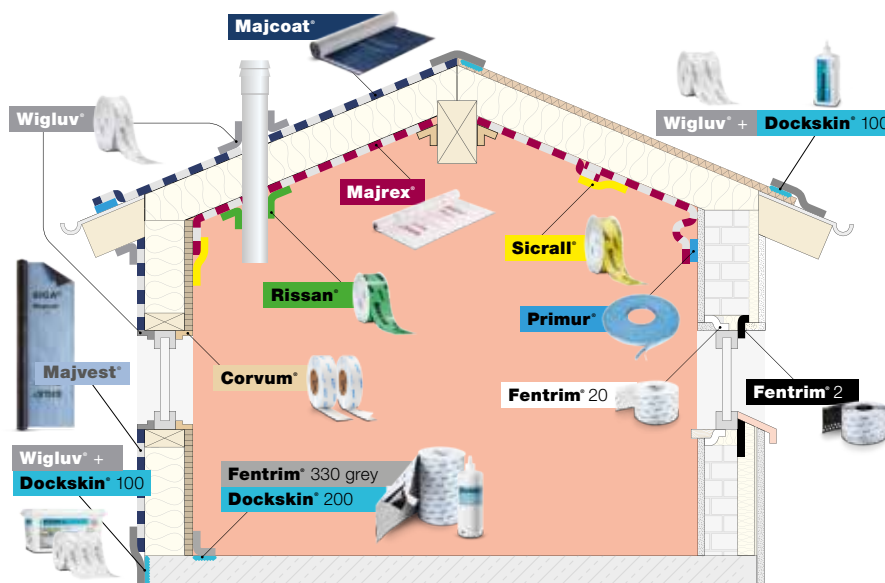
- > pre použitie v interiéri a exteriéri
- > vhodná na lepenie na rôzne podklady
- > vhodná na omietnuté murivo
- > extrémna lepiaca sila

Wetguard 200 SA

samolepiaca membrána na ochranu drevených prvkov pred vlhkosťou



- > vhodná na BSH, CLT panely, bidosky
- > plošne sa lepí z nepohľadovej strany
- > odolná voči oderom
- > transparentná, nešmýka sa
- > šírka 1,56 | 0,78 | 0,39 m
- > dĺžka 50 m
- > $s_d = 3,5$ m



| Art. číslo | Označenie | Hrúbka (mm) | Dĺžka (mm) | Šírka (mm) |
|------------|---|-------------|------------|------------|
| 53906/0001 | SIGA Majcoat 150 SOB, difúzna fólia | 0,55 | 50 000 | 1 500 |
| 53906/0002 | SIGA Wigluv 60, lepiaca páska pre exteriér | 0,01 | 40 000 | 60 |
| 53906/0003 | SIGA Primur v rolke lepidlo pre exteriér | 4 | 8 000 | 12 |
| 53906/0004 | SIGA Majrex 200, parobrzdna fólia | 0,3 | 50 000 | 1 500 |
| 53906/0005 | SIGA Sicral 60, páska pre parobrzdny | 0,01 | 40 000 | 60 |
| 53906/0006 | SIGA Rissan 60, páska na okružle prestupy | 0,01 | 25 000 | 60 |
| 53906/0007 | SIGA Corvum 30/30, páska na hranaté prestupy, zložená | 0,01 | 25 000 | 60 |
| 53906/0008 | SIGA Primur kartuša 310 ml | - | - | - |

Drevovláknité izolačné materiály

STEICO - príslušenstvo



Vnútoraná oblasť použitia

parobrzdné a vzduchotesné fólie



STEICOmulti membra 5

rolka 1,5 × 50 m = 75 m² alebo 3 × 50 m = 150 m²

- > parobrzdná fólia na steny, stropy, strechy
- > pevná, flexibilná, vhodná pre fúkanú izoláciu a izoláciu vo forme rohoží
- > difúzne otvorená, $s_d = 5$ m



STEICOmulti renova

rolka 1,5 × 50 m = 75 m² alebo 3 × 50 m = 150 m²

- > parobrzdná fólia s premenlivým difúznym odporom, vhodná na steny, stropy, strechy
- > pevná, flexibilná, odolná voči roztrhnutiu
- > vhodná pre fúkanú izoláciu a izoláciu vo forme rohoží



STEICOmulti tape P

lepiaca páska 60 mm, rolka 40 m

STEICOmulti tape P

lepiaca náplasť 180 × 180 mm, rolka 40 m

- > tesniaca náplasť na utesnenie otvorov po fúkanej izolácii a prelepovanie fólií
- > odolná voči teplotám -40 °C až + 100 °C



STEICOmulti tape F

lepiaca páska 60 mm × 25 m (20/40), 100 mm × 25 m (50/50), 150 mm × 25 m (75/75)

- > na prelepovanie stykov a spojov fólií
- > odolná voči UV žiareniu a poveternostným vplyvom
- > odolná voči starnutiu a bez obsahu rozpúšťadiel
- > teplota pre spracovanie od -10 °C (podklad musí byť suchý a bez námrazy)
- > odolná voči teplotám -40 °C až + 100 °C



STEICO multi primer

lepidlo, balenie 1 kg

- > pre použitie v exteriéri a interiéri
- > slúži k zaisteniu prínavosti pod páskou multi tape F na rôznych savých a minerálnych podkladoch
- > rýchle odvetranie, silný účinok do hĺbky
- > teplota spracovania od -10 °C



STEICO multi fill

tesniaca a lepiaca hmota, balenie 310 ml

- > pre použitie v exteriéri a interiéri
- > slúži ako výplňová hmota pre špáry do šírky 6 mm a ako opravné lepidlo
- > bez rozpúšťadiel
- > dobre drží a je vhodný aj na vlhké podklady
- > je omietateľný a UV stabilný



STEICO multi connect

lepiaci a tesiaci tmel, balenie 310 ml alebo 600 ml

- > pre použitie v exteriéri a interiéri
- > pre pripojenie fólií Steico a susediacich konštrukcií
- > trvalo elastický, bez rozpúšťadiel, nestekajúci
- > extrémne vysoká pevnosť spoja
- > mrazuvzdorný

Vonkajšia oblasť použitia

podstrešné fólie



STEICO multi UDB

rolka 1,5 × 50 = 75 m²

- > vysoko difúzne otvorená vzduchotesná fólia
- > 2 integrované samolepiace zóny
- > pevná, odolná voči roztrhnutiu
- > vzduchotesná a odolná voči prudkému dažďu
- > hodnota $s_d = 0,02$ m



STEICO multi cover 5

rolka 1,5 × 50 m = 75 m²

- > pochôdzna parobrzdna fólia
- > 2 integrované samolepiace zóny
- > vzduchotesná a odolná voči prudkému dažďu
- > odolná voči roztrhnutiu
- > hodnota $s_d = 0,02$



STEICO multi nail

páska pod strešné laty 50 mm, rozmer 0,05 × 30 m

- > dodatočné tesniace opatrenie pre kontralaty pri fóliách Steicomulti UDB ako dočasného zastrešenia
- > jednostranne tesniaca, elastická, odolná voči starnutiu

Upevňovacie prvky k drevostavbám

HPM TEC - príslušenstvo



RAPI-TEC 2010

Pozinkované vruty so zápustnou hlavou, s klzným lakom. Predvrtanie nie je potrebné. Špeciálny asymetrický dvojcestný závit pre rýchle skrutkovanie vrutov.

Oblasť použitia: spoje drevo-drevo a kov-drevo v triede použitia 1 a 2. Vhodné na konštrukcie stien a priečok, stropov a striech drevostavieb.

Rozmery:

- > 4,5 × 40–80 mm
- > 5 × 20–120 mm
- > 6 × 50–300 mm



RAPI-TEC SK PLUS

Pozinkované vruty s tanierovou hlavou, s klzným lakom. Predvrtanie nie je potrebné. Špeciálny asymetrický dvojcestný závit pre rýchle skrutkovanie vrutov.

Oblasť použitia: spoje drevo-drevo a kov-kov v triede použitia 1 a 2. Vhodné na konštrukcie stien a priečok, stropov a striech drevostavieb.

Rozmery:

- > 5 × 30–160 mm
- > 6 × 30–300 mm



RAPI-TEC SK - väčší priemer vrutu

Pozinkované vruty s tanierovou hlavou s väčším priemerom ako RAPI-TEC SK PLUS. Jednocestný závit pre rýchle skrutkovanie.

Oblasť použitia: spoje drevo-drevo a kov-drevo v triede použitia 1 a 2. Vhodné pre konštrukcie vyžadujúce väčší priemer vrutu.

Rozmery:

- > 8 × 50–400 mm



RAPI-TEC SK TopTherm

Vruty s tanierovou hlavou a špeciálnou povrchovou úpravou.

Oblasť použitia: spoje drevo-drevo a kov-drevo pre triedu použitia 1, 2 a 3 (v interiéri a exteriéri).

Vhodný pre konštrukcie pergol, altánkov, konštrukcií s nadkrokovou izoláciou.

Rozmery:

- > 8 × 220–400 mm



RAPI-TEC HBS

Pozinkované vruty so zápustnou hlavou. Jednocestný závit pre rýchle skrutkovanie

Oblasť použitia: spoje drevo-drevo a kov-drevo v triede použitia 1 a 2. Vhodné pre všetky typy spojov. Alternatíva k RAPI-TEC SK s menšou silou stiahnutia a zovretia konštrukcie.

Rozmery:

- > 8 × 60–500 mm



RAPI-TEC do tesárskeho kovania

Pozinkované vruty s tanierovou hlavou s osadením pre pohľadové pripojenie stavebného (tesárskeho) kovania tak, aby zapadla do otvorov v kovaní.

Oblasť použitia: spoje drevo-drevo a kov-drevo v triede použitia 1, 2. Vruty so špeciálnou úpravou sú určené pre triedu použitia 3 (exteriér).

Rozmery:

- > 5 × 40, 50 mm
- > 8 × 40–100 mm
- > 10 × 60 mm



RAPI-TEC UniPlus

Pozinkované vruty so zápustnou hlavou a ihlovou špičkou.

Dva závitý pre pevné spojenie dvoch dosiek.

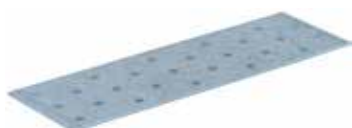
Oblasť použitia: spoje drevo-drevo a kov-kov v triede použitia 1 (hrúbky 3,5 a 4 mm) a 2 (hrúbky 4,5 a 5 mm) - v interiéri.

Vhodné na skrutkovanie plošných materiálov - OSB, laminovaných DTD, atď.

Rozmery:

- > 3,5 × 16–50 mm
- > 4,0 × 20–60 mm
- > 4,5 × 40–70 mm
- > 5,0 × 50–80 mm

Na dopyt sú možné aj iné rozmery skrutiek RAPI-TEC.



Ostatný sortiment

Spojovacie dosky, uholníky, kotevné pätky, strmene, trámové papuče. Vyrobené z pozinkovanej ocele.



Strmene

Rozmery:

- > 51 × 125
- > 61 × 100, 120, 160, 200 mm
- > 81 × 80, 160, 200 mm
- > 101 × 100, 140 mm
- > 121 × 120, 160 mm
- > 141 × 140 mm

Trámové papuče kompatibilné s nosníkmi STEICOJoist

Rozmery:

- > 61 × 200, 219 mm
- > 61 × 240, 300, 360 mm
- > 91 × 240, 300, 350, 360, 400 mm

DREVO JE NÁŠ SVET

JAF HOLZ Slovakia, s.r.o.

Špačince 919 51, Hospodárska 448
T: +421 33 592 51 11, E: spacince@jafholz.sk

Žilina 010 01, Kamenná 1
T: +421 41 707 02 33, E: zilina@jafholz.sk

Ličartovce 082 03, Ličartovce 300
T: +421 51 746 46 11, E: licartovce@jafholz.sk

Sliač 962 31, Selnica 1100
T: +421 45 683 05 12, E: selnica@jafholz.sk

