

GUTEX - SANACE

STŘEŠNÍHO-SYSTÉMU

Kvalitní ekologická izolace, proti dešti a krupobití



Doporučení





GUTEX

STŘEŠNÍ SANAČNÍ SYSTÉM

1.) spodní vrstva odolná proti dešti

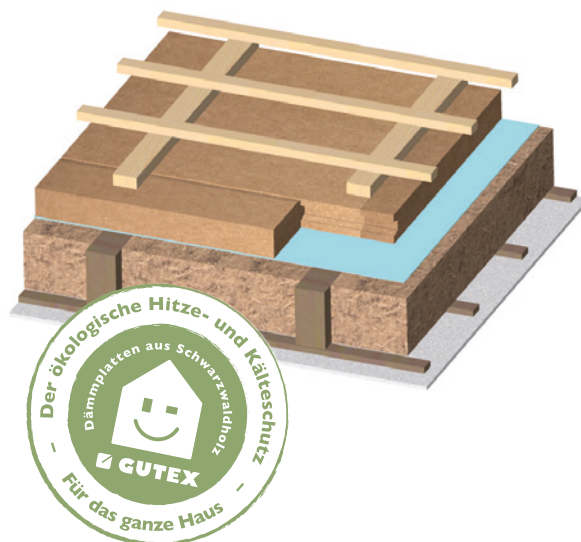
+ 2.) izolace regulující vlhkost

+ 3.) testovaná vzduchotěsná membrána (viz. seznam systémových partnerů S. 5)

= ekologický a bezpečný stavební systém

Inteligentní a zdravé bydlení

Renovujte střechu systémem GUTEX a investujte do budoucnosti. Díky dobré interakci součástí systému nabízí systém renovace střechy GUTEX nejvyšší úroveň bezpečnosti a chrání vaši peněženku a životní prostředí. Využijte mnoha výhod izolačních materiálů z dřevěných vláken GUTEX.



Dřevěné vlákno - ideální izolační materiál



- › Nejlepší tepelná ochrana
- › Zimní ochrana proti chladu
- › Dokonalá zvuková izolace
- › Systematické zabezpečení

- › Příjemné životní klima
- › natureplus®-certifikace
- › Kvalitní produkty

Účinný izolační výkon



Dřevěné izolační materiály mohou být integrovány velmi účinně do nosných dřevěných konstrukcí v kombinaci flexibilní dřevěné izolace pro izolování meziprostoru. Izolační spodní deska umožňuje široké aplikační použití. Minimální požadavek podle nařízení **EnEV (Energy Saving Order)** pro pasivní konstrukci kompatibilní s domem lze realizovat konstrukce s relativně nízkou instalační výškou.

1.) IZOLACE ODOLNÁ PROTI DEŽI

GUTEX ULTRATHERM®

Testovaná odolnost proti dešti



Od sklonu střechy 15 ° jsou spodní střešní panely GUTEX bez dalšího zakrytí spojů či panelů **nepromokavé**. Správným zasunutím panelů do sebe lze realizovat „švy a perforace“ krytí ve smyslu směrnice ZVDH bez těsnících pásek na hřebíky! Výzkumný ústav dřeva v Rakousku poskytuje potvrzení o dešťové bezpečnosti a skutečnost, že lze upustit od těsnících pásek na hřebíky.

Vysoký potenciál opětovného sušení



Norma na ochranu dřeva **DIN 68 800** dává přednost konstrukcím vyrobeným z technicky vysušeného dřeva bez chemické ochrany a nabízí odpovídající standardní konstrukce. To podporuje ochranu životního prostředí, protože zde nedochází **k používání biocidů!** Izolační materiály z dřevěných vláken mají **díky své otevřenosti vůči difúzi** vysoký potenciál opětovného vysychání, což přispívá k ochraně dřeva a proto jsou jediným stavebním materiálem, který je zahrnut do komplexního katalogu součástí.

Odolné vůči větru



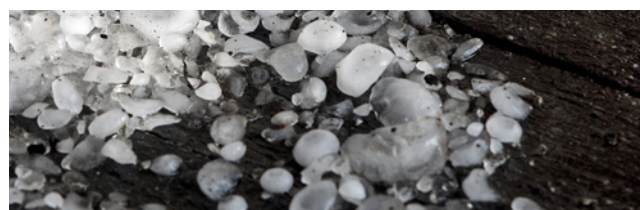
Panely na vnější straně střechy chrání izolaci mezi krokvy před studeným vzduchem. Tímto způsobem zůstávají tyto **izolační materiály trvale účinné**.

Garance u ZVDH



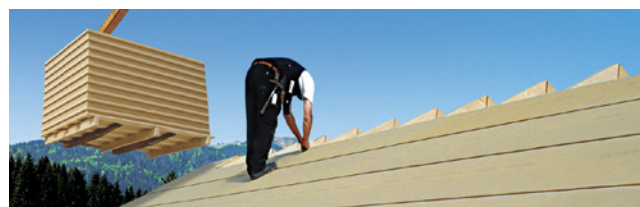
Záruční vklad u německé asociace střešního průmyslu (ZVDH) nabízí procesorům větší bezpečnost. Záruka začíná dodávkou výrobků prodejci nebo přímo střešní společnosti a platí po dobu **6 let**.

Krupobití



Zkušební ústav TÜV Rheinland potvrdil odolnost spodních krycích desek GUTEX proti krupobití a uděluje třídu ochrany proti krupobití **HW4** pro tenčí desky od tloušťky 35 mm a nejvyšší úroveň **HW5 pro GUTEX Ultratherm®** od tloušťky izolace 60 mm! Se systémem renovace střechy GUTEX, můžete bezpečně přemostit provizorní střechy až na **12 týdnů bez zakrytí - a to i v případě krupobití**.

Pevnost



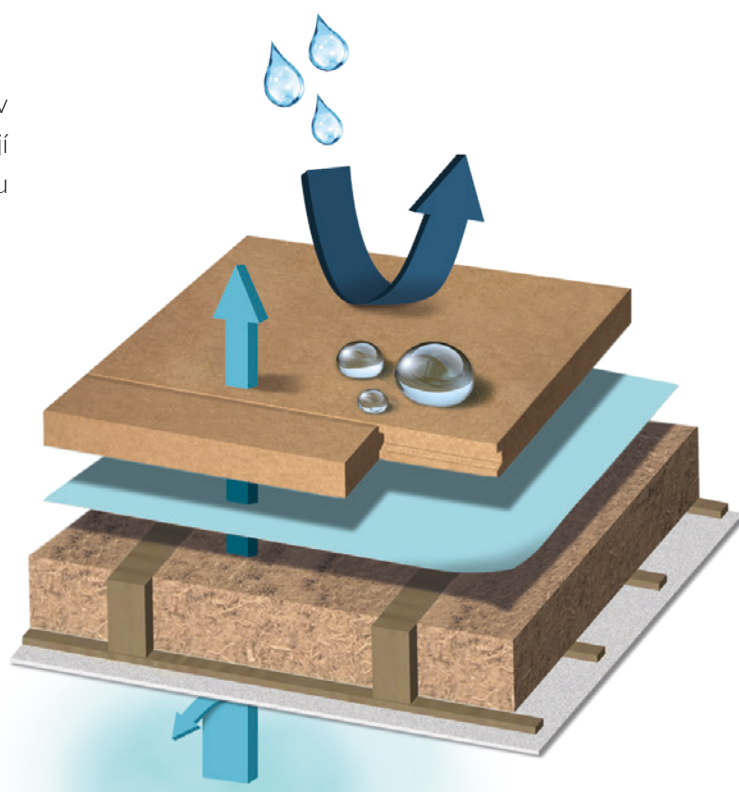
K výrobě izolačních materiálů z dřevěných vláken GUTEX se používá pouze jedlové a smrkové dřevo ze Schwarzwaldského lesa. Hlavní výhody těchto jehličnanů jsou jejich vysoká kvalita vláken, která dává hotovým panelům vynikající pevnost ve vztahu k objemové hustotě.

2.) REGULACE VLHKOSTI IZOLACE

GUTEX THERMOFLEX®/ GUTEX THERMOFIBRE®

System odolný proti vlhkosti

Díky schopnosti absorbovat vlhkost, distribuovat ji v izolační oblasti, skladovat a opětovně ji uvolnit, přispívají izolační materiály z dřevěných vláken k robustnímu odvodu vlhkosti.



Der „Zewa Effekt“ der Holzfaser-Gefachdämmung:

1. Izolační desky GUTEX vyrobené z dřevěných vláken mohou absorbovat vlhkost až 15% své objemové hmotnosti desek bez ztráty izolačního účinku. Vlhkost se ukládá do izolace a vrací se do vzduchu v místnosti.

2. Přizpůsobitelné izolační systémy jsou schopné přepravovat kapalnou vodu (kondenzát, pronikající vlhkost, například vodní páru).

Nahromaděný kondenzát a vlhkost jsou absorbovány izolační deskou z dřevěných vláken a distribuovány v průřezu desky.

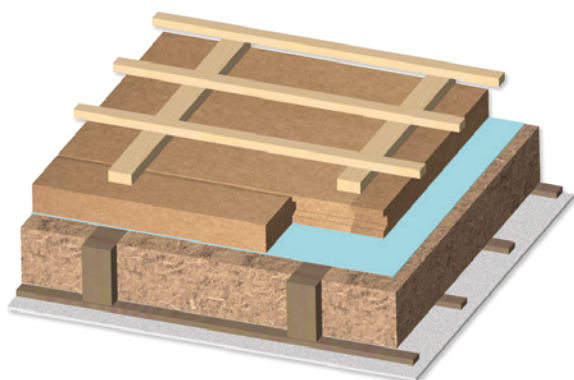
3. Difúze par opisuje transport vlhkosti způsobený molekulární migrací, která je způsobena rozdílem tlaku. Izolační materiály GUTEX jsou otevřené pro difúzi, tzn. jsou propustné pro vzduch a páru. Mohou absorbovat a uvolňovat vlhkost a tím pomáhají regulovat vlhkost vzduchu.

Tyto dobré vlastnosti izolace z dřevěných vláken podporují příjemné životní klima!

3.) TESTOVANÉ VZDUCHOVÉ TĚSNĚNÍ NAŠIMI SYSTÉMOVÝMI PARTNERY

Certifikovaná bezpečnost

Kromě izolačních panelů GUTEX zahrnuje renovační systém střechy GUTEX vybrané a schválené vzduchotěsné fólie od značkových výrobců - pro maximální bezpečnost systému.



Poznámka

Musí být dodrženy tloušťky izolace popsané v příslušných tabulkách. Pokud je úroveň vzduchotěsnosti ověřena zákazníkem, vzduchotěsná membrána není nutná.

Všechny konstrukce byly vypočteny v souladu s DIN 4108-3, kap. 4.2 (tvorba kondenzace uvnitř součástí) a uložená data o klimatu (software fyziky budov / údaje o klimatu). Představují tak použitelné konstrukční prvky pro budovy ve střední Evropě až do výšky terénu cca. 900 m.

Systémoví partneři GUTEX:

- **Firma Proclima**
Folie Solitex UD, Solitex UD connect (0,02*), DASAPLANO 0,01 connect (0,01*)
- **Firma Ampack**
Folie Ampack Ampatex LDA 0,02 plus (0,02*)
- **Firma Isocell**
Folie OMEGA MONO 200 (0,10*), OMEGA LIGHT (0,02*)
- **Firma CaPlast**
Folie CaTop M 170 (0,04*), CaTop M 120 (0,04*)
- **Firma Förch**
Folie Saniflex 002 (0,02*)
- **Firma Saint Gobain**
Folie ULTIPro UDB 310/-SK (0,02*), ULTIPro UDB 210/-SK (0,02*)
- **Firma BWK**
Folie DIFFLEX Thermo ND (0,07*), REWASI TOP 130 UV+ (0,02*), REWASI TOP 150 UV+ (0,06*)
- **Firma Alujet**
Folie JKE Basic (0,02*), JKE Professional (0,02*)
- **Firma Dörken**
Folie DELTA VENT N (PLUS) (0,02*), DELTA VENT S (PLUS) (0,02*), DELTA-NEO VENT PLUS (0,02*)
- **Firma Wienerberger**
Folie Koramic Classic 2S (0,02*)
- **Firma Würth**
Folie Wütop Trio 2SK (0,1*)
- **Firma SIGA**
Folie Majcoat 150 SOB (0,05*), Majcoat SOB (0,1*)
- **Firma Butler macht's!**
Folie BM-U 145sk+ (0,03*)
- **Firma Knauf Insulation**
Folie LDS 0.04 (0,04*)
- **Firma BTI**
Folie Klima PROtect Top SK (0,09*) Klima Robust SK (0,02*)

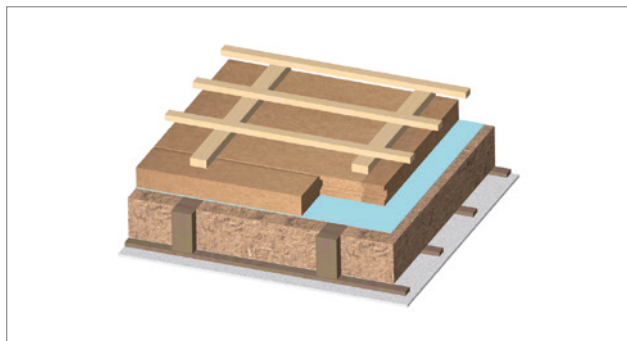
* sd-hodnota [m] Stand 12/2017

Vždy je třeba brát v úvahu aktuální údaje příslušných pokynů výrobce.

KONSTRUKČNÍ NÁVRH PRO VAŠÍ STŘECHU

Podle požadavků EnEV 2014: Hodnota U ≤ 0,24 W/m²K

Renovace vnější - vnitřní sádrokarton (sd ≥ 0,1m)



Konstrukce:

- › Laťování-krytina
- › Kontra lať
- › GUTEX Ultratherm®
- › Vzduchotěsná membrána podle GUTEX-Systémoví partneri
- › GUTEX Thermofibre® 3) / GUTEX Thermoflex®
alternativně mezi krokviemi: minerální vlna O35
- › Stávající latě
- › GKB/GF 12,5 mm

GUTEX Ultratherm (mm)	Izolace mezi-krokviemi (mm)	hodnota U (W/m²K) ¹⁾			Fázový posun (h)			Hodnota zvukové izolace RW, R (dB) ²⁾
		GUTEX Thermofibre	GUTEX Thermoflex	minerální vlna O35*	GUTEX Thermofibre	GUTEX Thermoflex	minerální vlna O35*	Thermofibre/ Thermoflex
50	140	0,22	0,22	0,21	9,6	10,5	8,0	≤ 47
	160	0,20	0,20	-	10,2	11,3	-	
	180	0,19	0,18	-	10,8	12,0	-	
	200	0,17	0,17	-	11,4	12,8	-	
60	120	0,23	0,23	0,22	9,8	10,5	8,6	≤ 47
	140	0,21	0,21	0,20	10,4	11,3	8,9	
	160	0,19	0,19	-	11,0	12,0	-	
	180	0,18	0,18	-	11,6	12,8	-	
80	200	0,17	0,16	-	12,2	13,5	-	≤ 47
	120	0,21	0,20	0,20	11,2	12,0	10,1	
	140	0,19	0,19	0,18	11,9	12,7	10,4	
	160	0,18	0,17	0,17	12,5	13,5	10,7	
100	180	0,17	0,16	-	13,1	14,2	-	≤ 48
	200	0,16	0,15	-	13,7	15,0	-	
	120	0,19	0,19	0,19	12,6	13,4	11,5	
	140	0,18	0,17	0,17	13,3	14,1	11,8	
120	160	0,16	0,16	0,16	13,9	14,9	12,1	≤ 49
	180	0,15	0,15	0,15	14,5	15,6	12,4	
	200	0,14	0,14	0,14	15,1	16,4	12,7	
	120	0,18	0,17	0,17	14,0	14,7	12,9	
140	140	0,16	0,16	0,16	14,6	15,5	13,2	≤ 49
	160	0,15	0,15	0,15	15,2	16,2	13,5	
	180	0,14	0,14	0,14	15,8	17,0	13,7	
	200	0,14	0,13	0,13	16,4	17,7	14,0	
160	120	0,16	0,16	0,16	15,3	16,1	14,2	≤ 50
	140	0,15	0,15	0,15	16,0	16,8	14,5	
	160	0,14	0,14	0,14	16,6	17,6	14,8	
	180	0,13	0,13	0,13	17,2	18,3	15,1	
160	200	0,13	0,12	0,12	17,8	19,1	15,3	≤ 50
	120	0,15	0,15	0,15	16,7	17,4	15,5	
	140	0,14	0,14	0,14	17,3	18,2	15,8	
	160	0,13	0,13	0,13	17,9	18,9	16,1	
	180	0,13	0,12	0,12	18,5	19,7	16,4	
	200	0,12	0,12	0,12	19,1	20,4	16,7	

1) Výpočet s 10% obsahem dřeva

2) Hodnoty podle Wood Series 3, část 3, postup 4, RW, R = vypočtená hodnota vč.

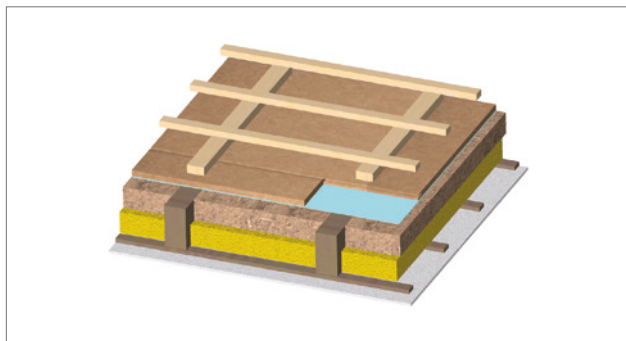
3) Při použití termofibr GUTEX musí být vytvořeno vzduchotěsné vnitřní bednění

* U těchto konstrukcí nesmí hodnota sd vzduchotěsné membrány překročit 0,03 m.

KONSTRUKČNÍ NÁVRH PRO VAŠÍ STŘECHU

Podle požadavků EnEV 2014: Hodnota U ≤ 0,24 W/m²K

Renovace vnější - vnitřní sádrokarton (sd ≥ 0,1 m)



Konstrukce:

- › Laťování-krytina
- › Kontra lať
- › GUTEX Multiplex top®/ Ultratherm®
- › Vzduchotěsná membrána podle GUTEX-Systémoví partneri
- › GUTEX Thermoflex® mezi krokvi
- › Stávající minerální vlna s hliníkovou fólií
- › Stávající latění
- › GKB/GF 12,5 mm

Hodnota U (W/m²K) ¹⁾, Fázový posun v hodinách (h)

existující MV WLZ 040 (mm)	GUTEX Thermoflex (mm)	GUTEX Multiplex- top (mm)	GUTEX Ultratherm (mm)			
		35	50	60	80	
60	60	0,28***	0,24	0,23	0,21	
		7,8	8,9	9,7	11,2	
	80	0,24	0,22	0,21	0,19	
		8,6	9,7	10,5	11,9	
		0,22	0,20	0,19	0,18	
100	9,3	10,5	11,2	12,7		
	0,20	0,18	0,18	0,16		
120	10,1	11,2	12,0	13,5		
	80	0,27***	0,24	0,23	0,21	
7,4		8,6	9,3	10,8		
0,24		0,22	0,21	0,19		
80		8,2	9,3	10,1	11,6	
		0,22	0,20	0,19	0,18	
100	9,0	10,1	10,9	12,3		
	0,20	0,19	0,18	0,16		
120	9,7	10,9	11,6	13,1		
	0,18	0,17	0,16	0,15		
100	10,5	11,6	12,4	13,9		
	40	0,24	0,22	0,21	0,19	
60		7,8	8,9	9,7	11,2	
	80	0,22	0,20	0,19	0,18	
100		8,5	9,7	10,5	11,9	
	120	0,20	0,19	0,18	0,16	
80		9,3	10,5	11,2	12,7	
	100	0,19	0,17	0,17	0,15	
120		10,1	11,3	12,0	13,5	
	120	0,22	0,20	0,19	0,18	
40		8,1	9,3	10,1	11,6	
	60	0,20	0,19	0,18	0,16	
80		8,9	10,1	10,8	12,3	
	100	0,19	0,17	0,17	0,15	
120		9,7	10,8	11,6	13,1	

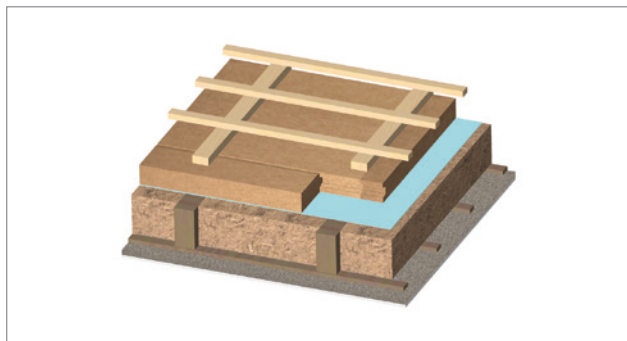
1) Výpočet s 10% obsahem dřeva

*** Tyto kombinace nesplňují požadavky EnEV 2014

KONSTRUKČNÍ NÁVRH PRO VAŠÍ STŘECHU

Podle požadavků EnEV 2014: Hodnota U ≤ 0,24 W/m²K

Renovace vnější - vnitřní obkladová deska HWL



Konstrukce:

- › Laťování-krytina
- › Kontra lať
- › GUTEX Ultratherm®
- › Vzduchotěsná membrána podle GUTEX-Systémoví partneri
- › GUTEX Thermofibre®³⁾/GUTEX Thermoflex®
alternativně mezi krokve: minerální vlna O35⁴⁾
- › Stávající latě
- › HWL-deska 25 mm
- › Omítka 15 mm

GUTEX Ultratherm (mm)	Izolace mezi-krokvemi (mm)	Hodnota U (W/m²K) ¹⁾			Fázový posun (h)			Hodnota zvukové izolace RW, R (dB) ²⁾
		GUTEX Thermofibre	GUTEX Thermoflex	minerální vlna O35*	GUTEX Thermofibre	GUTEX Thermoflex	minerální vlna O35*	Thermofibre/ Thermoflex
50	140	0,21	0,21	0,20	11,1	12,1	9,4	≤ 47
	160	0,19	0,19	0,18	11,7	12,9	9,6	
	180	0,18	0,17	0,17	12,3	13,6	9,8	
	200	0,17	0,16	0,16	12,9	14,4	10,0	
60	120	0,22	0,21	0,21	11,3	12,1	9,9	≤ 47
	140	0,20	0,20	0,19	11,9	12,9	10,2	
	160	0,19	0,18	0,18	12,5	13,6	10,4	
	180	0,17	0,17	0,16	13,1	14,4	10,6	
80	200	0,16	0,16	0,15	13,7	15,2	10,8	≤ 47
	120	0,20	0,20	0,19	12,8	13,6	11,5	
	140	0,18	0,18	0,18	13,4	14,3	11,7	
	160	0,17	0,17	0,16	14,0	15,1	12,0	
100	180	0,16	0,16	0,15	14,6	15,9	12,2	≤ 48
	200	0,15	0,15	0,14	15,2	16,6	12,4	
	120	0,18	0,18	0,18	14,2	15,0	12,9	
	140	0,17	0,17	0,16	14,8	15,7	13,2	
120	160	0,16	0,15	0,15	15,4	16,5	13,4	≤ 49
	180	0,15	0,14	0,14	16,0	17,2	13,6	
	200	0,14	0,14	0,13	16,6	18,0	13,9	
	120	0,17	0,17	0,16	15,6	16,4	14,3	
140	140	0,16	0,15	0,15	16,2	17,1	14,5	≤ 49
	160	0,15	0,14	0,14	16,7	17,8	14,7	
	180	0,14	0,14	0,13	17,3	18,6	15,0	
	200	0,13	0,13	0,13	18,0	19,4	15,2	
160	120	0,16	0,15	0,15	16,9	17,7	15,6	≤ 50
	140	0,15	0,14	0,14	17,5	18,4	15,8	
	160	0,14	0,14	0,13	18,1	19,2	16,1	
	180	0,13	0,13	0,13	18,7	19,9	16,3	
160	200	0,12	0,12	0,12	19,3	20,7	16,5	≤ 50
	120	0,15	0,14	0,14	18,3	19,0	16,9	
	140	0,14	0,13	0,13	18,8	19,8	17,2	
	160	0,13	0,13	0,13	19,4	20,5	17,4	
160	180	0,12	0,12	0,12	20,0	21,3	17,6	≤ 50
	200	0,12	0,11	0,11	20,6	22,0	17,8	

1) Výpočet s 10% obsahem dřeva
2) Hodnoty podle Wood Series 3, část 3, postup 4, RW, R = vypočtená hodnota vč.
3) Při použití termofibr GUTEX musí být vytvořeno vzduchotěsné vnitřní bednění

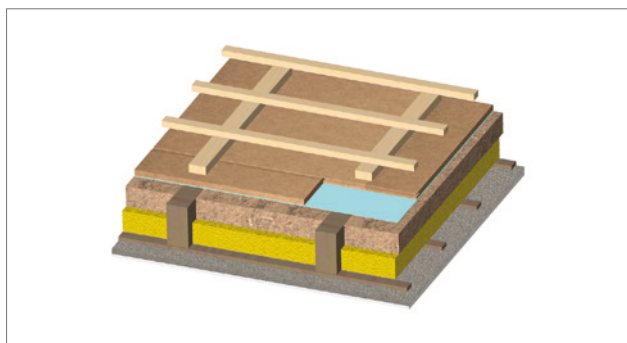
4) ne se vzduchotěsnými membránami SIGA
* U těchto konstrukcí nesmí hodnota sd vzduchotěsné membrány překročit 0,03 m.

KONSTRUKČNÍ NÁVRH

PRO VAŠÍ STŘECHU

Podle požadavků EnEV 2014: Hodnota U ≤ 0,24 W/m²K

Renovace vnější - vnitřní obkladová deska HWL



Konstrukce:

- › Laťování-krytina
- › Kontra lať
- › GUTEX Multiplex top®/ Ultratherm®
- › Vzduchotěsná membrána podle GUTEX-Systemové partneri
- › GUTEX Thermoflex® mezi krokvi
- › Stávající minerální vlna s hliníkovou fólií
- › Stávající laťe
- › HWL-deska 25 mm
- › Omítka 15 mm

Hodnota U (W/m²K) ¹⁾, Fázový posun v hodinách (h)

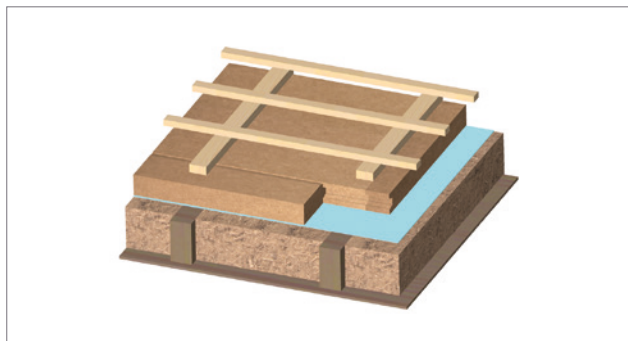
existující MV WLZ 040 (mm)	GUTEX Thermoflex (mm)	GUTEX Multiplex-top (mm)	GUTEX Ultratherm (mm)			
		35	50	60	80	
80	40	0,25***	0,23	0,22	0,20	
		8,8	9,9	10,7	12,2	
	60	0,23	0,21	0,20	0,18	
		9,5	10,7	11,4	12,9	
	80	0,21	0,19	0,18	0,17	
		10,3	11,4	12,2	13,7	
	100	0,19	0,18	0,17	0,16	
		11,0	12,2	13,0	14,4	
	120	0,18	0,16	0,16	0,15	
		11,8	13,0	13,7	15,2	
	100	40	0,23	0,21	0,20	0,18
			9,0	10,2	11,0	12,5
60		0,21	0,19	0,18	0,17	
		9,7	10,9	11,7	13,2	
80		0,19	0,18	0,17	0,16	
		10,5	11,7	12,5	13,9	
100		0,18	0,16	0,18	0,15	
		11,3	12,5	11,7	14,7	
120		40	0,21	0,19	0,18	0,17
			9,2	10,4	11,2	12,7
		60	0,19	0,18	0,17	0,16
			10,0	11,1	11,9	13,4
	80	0,18	0,17	0,16	0,15	
		10,8	11,9	12,7	14,2	

1) Výpočet s 10% obsahem dřeva
 *** Tyto kombinace nesplňují požadavky EnEV 2014

KONSTRUKČNÍ NÁVRH PRO VAŠÍ STŘECHU

Podle požadavků EnEV 2014: Hodnota $U \leq 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

Renovace vnější - vnitřní obložení profilovaného dřevěného bednění



Konstrukce:

- › Laťování-krytina
- › Kontra lať
- › GUTEX Ultratherm®
- › Vzduchotěsná membrána podle GUTEX-Systémoví partneri
- › GUTEX Thermofibre®³⁾/GUTEX Thermoflex®
alternativně mezi krokveři: minerální vlna O35⁴⁾
- › Profilované dřevěné bednění alespoň 10 mm

GUTEX Ultratherm (mm)	Izolace-mezi krokveři (mm)	Hodnota $U \text{ (W/m}^2\text{K)}^{1)}$			Fázový posun (h)			Hodnota zvukové izolace RW, R (dB) ²⁾
		GUTEX Thermofibre	GUTEX Thermoflex	minerální vlna O35*	GUTEX Thermofibre	GUTEX Thermoflex	minerální vlna O35*	Thermofibre/ Thermoflex
50	140	0,23	0,22	0,21	9,9	10,5	8,5	≤ 47
	160	0,21	0,20	0,19	10,5	11,6	8,7	
	180	0,19	0,19	0,18	11,1	12,3	9,0	
	200	0,18	0,17	0,16	11,7	13,1	9,2	
60	120	0,24	0,23	0,22	10,1	10,8	9,0	≤ 47
	140	0,22	0,21	0,20	10,7	11,6	9,3	
	160	0,20	0,19	0,18	11,3	12,3	9,8	
	180	0,18	0,18	0,17	11,9	13,1	9,8	
80	200	0,17	0,16	0,16	12,5	13,8	10,0	≤ 47
	120	0,21	0,21	0,20	11,6	12,3	10,6	
	140	0,20	0,19	0,18	12,2	13,0	10,8	
	160	0,18	0,18	0,17	12,8	13,8	11,1	
100	180	0,17	0,16	0,16	13,4	14,5	11,4	≤ 48
	200	0,16	0,15	0,15	14,0	15,3	11,6	
	120	0,19	0,19	0,18	13,0	13,7	12,0	
	140	0,18	0,18	0,17	13,6	14,4	12,3	
120	160	0,17	0,16	0,16	14,2	15,2	12,5	≤ 49
	180	0,16	0,15	0,15	14,8	15,9	12,8	
	200	0,15	0,14	0,14	15,4	16,7	13,1	
	120	0,18	0,17	0,17	14,4	15,1	13,4	
140	140	0,17	0,16	0,16	14,9	15,8	13,6	≤ 49
	160	0,15	0,15	0,15	15,5	16,5	13,9	
	180	0,15	0,14	0,14	16,1	17,3	14,2	
	200	0,14	0,13	0,13	16,7	18,0	14,4	
160	120	0,16	0,16	0,16	15,7	16,4	14,7	≤ 50
	140	0,15	0,15	0,15	16,3	17,1	15,0	
	160	0,14	0,14	0,14	16,9	17,9	15,2	
	180	0,14	0,13	0,13	17,5	18,6	15,5	
160	200	0,13	0,13	0,12	18,1	19,4	15,8	≤ 50
	120	0,15	0,15	0,15	17,0	17,7	16,1	
	140	0,14	0,14	0,14	17,6	18,5	16,3	
	160	0,14	0,13	0,13	18,2	19,2	16,6	
160	180	0,13	0,13	0,12	18,8	20,0	16,8	≤ 50
	200	0,12	0,12	0,12	19,4	20,7	17,1	

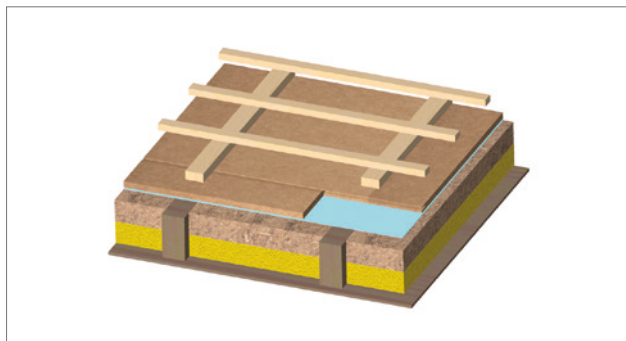
1) Výpočet s 10% obsahem dřeva
2) Hodnoty podle Wood Series 3, část 3, postup 4, RW, R = vypočtená hodnota vč.
3) Při použití termofibr GUTEX musí být vytvořeno vzduchotěsné vnitřní bednění

4) ne se vzduchotěsnými membránami SIGA
* U těchto konstrukcí nesmí hodnota sd vzduchotěsné membrány překročit 0,03 m.

KONSTRUKČNÍ NÁVRH PRO VAŠÍ STŘECHU

Podle požadavků EnEV 2014: Hodnota U ≤ 0,24 W/m²K

Renovace vnější - vnitřní obložení profilovaného dřevěného bednění



Konstrukce:

- › Laťování-krytina
- › Kontra lať
- › GUTEX Multiplex top®/ Ultratherm®
- › Vzduchotěsná membrána podle GUTEX-Systémoví partneři
- › GUTEX Thermoflex® mezi krokvi
- › Stávající minerální vlna s hliníkovou fólií
- › Profilované dřevěné bednění alespoň 10 mm

Hodnota U (W/m²K) ¹⁾, Fázový posun v hodinách (h)

existující MV WLZ 040 (mm)	GUTEX Thermoflex (mm)	GUTEX Multiplex- top (mm)	GUTEX Ultratherm (mm)			
		35	50	60	80	
80	40	0,28***	0,25***	0,23	0,21	
		7,8	8,9	9,6	11,1	
	60	0,25***	0,22	0,21	0,19	
		8,5	9,6	10,4	11,9	
	80	0,22	0,20	0,2	0,18	
		9,2	10,4	11,1	12,6	
100	0,20	0,19	0,18	0,17		
120	0,19	0,17	0,17	0,15		
100	40	0,25***	0,23	0,21	0,19	
		8,0	9,2	9,9	11,4	
	60	0,22	0,21	0,2	0,18	
		8,8	9,9	10,7	12,2	
	80	0,20	0,19	0,18	0,17	
		9,5	10,7	11,4	12,9	
100	0,19	0,17	0,17	0,16		
120	10,3	11,5	12,2	13,7		
120	40	0,22	0,21	0,20	0,18	
		8,3	9,4	10,2	11,7	
	60	0,21	0,19	0,18	0,17	
		9,0	10,2	11,0	12,5	
	80	0,19	0,17	0,17	0,16	
		9,8	11,0	11,7	13,2	

1) Výpočet s 10% obsahem dřeva

*** Tyto kombinace nesplňují požadavky EnEV 2014.

TECADIO® VÝHODY



Nejlepší tepelná ochrana

Zimní ochrana proti chladu

Robustní ochrana proti povětrnostním vlivům

Energetická účinnost

Systematické zabezpečení

Prokázaná kvalita

Servis

Certifikovaná kvalita GUTEX:



011-7D084



NAŠE PORTFOLIO PRODUKTŮ A SLUŽEB


Střecha


Fasáda


Výstavba

Technické dotazy:

Info-linka: +420 602 759 917

E-Mail: info@gutexcz.com

 **GUTEX®**
DÄMMLATTEN AUS SCHWARZWALDHOLZ

CANNIS GROUP COMPLET s.r.o.

Litvínovice 119 | CZ-370 01 České Budějovice

Telefon: +420 602 759 917 | www.gutexcz.com | info@gutexcz.com

*Dobrý pocit a správné
rozhodnutí.
To je GUTEX Efekt.*



**GUTEX
EFEKT**