

DŘEVOVLÁKNITÉ IZOLAČNÍ SYSTÉMY



DAS ORIGINAL
UNGER
DIFFUTHERM
Ekologické inovační izolační systémy

DŘEVOVLÁKNITÉ IZOLAČNÍ SYSTÉMY UNGER-DIFFUTHERM®



Pro výrobu izolačních systémů Unger-Diffutherm® se používají pouze naprosto čisté suroviny. Patentované surové materiály obsahují pro výrobu izolačních prvků, které jsou odolné proti tlaku, omítkatelné a nedeformující se, dřevo jehličnanů z 98 %. Flexibilní izolační prvky se vyrábí suchou cestou a obsahují 94 % dřeva jehličnanů. Jako přídavné látky se používá maximálně 1,5 % PVAC-disperzního lepidla ke spojení vrstev omítkatelných prvků, popř. < 6 % textilních spojovacích vláken pro flexibilní prvky.



Stále rostoucí nároky na úsporu energií vynakládaných na pozemní stavby, a to jak normové, tak i ze strany uživatelů a projektantů, s sebou nesou vysoké nároky na stavebněfyzikální vlastnosti použitých materiálů a skladeb. Většinou již nestačí pouze vhodně poskládat nejlevnější dostupné materiály od různých dodavatelů, tak jak po léta zaběhnutá praxe často funguje, ale je třeba dbát na doporučení výrobců a projektantů, kteří by měli tyto skladby čít a počítat s jejich přesnými parametry. To se týká především skladby tepelného izolantu, parobrzdných a voděodolných vrstev i těsnosti stavby, včetně difúzně otevřených fasádních systémů. Cílem je nabídnout spolehlivý, praxí osvědčený systém materiálových skladeb, který poskytne zdravé prostředí pro obyvatele a dlouhou životnost stavby bez závad. Snahou naší firmy i spolupracujících partnerů je používat především vhodné materiály systémově pro každou izolovanou stavbu s optimální kvalitou za rozumnou cenu.

V systému COMPRI® taková řešení podporujeme, a to jak vlastními dodávkami, specializovaným poradenstvím a odbornou instalací, tak i následnou kontrolou provedení.

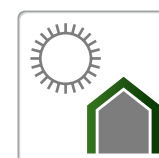
Mgr. Michal Urbánek
generální ředitel CIUR a.s.

VÝHODY DŘEVOVLÁKNITÝCH SYSTÉMŮ

DAS ORIGINAL UNGER
DIFFUTHERM®
Ekologické inovační izolační systémy



Chrání proti chladu



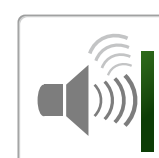
Zabraňuje přehřívání



Difúzně otevřené



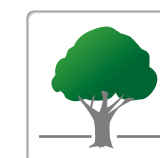
Chrání proti požáru



Chrání proti hluku



Odkoušené, certifikované



**Trvale udržitelné,
ekologické a podporující
zdraví**



Bez plísní



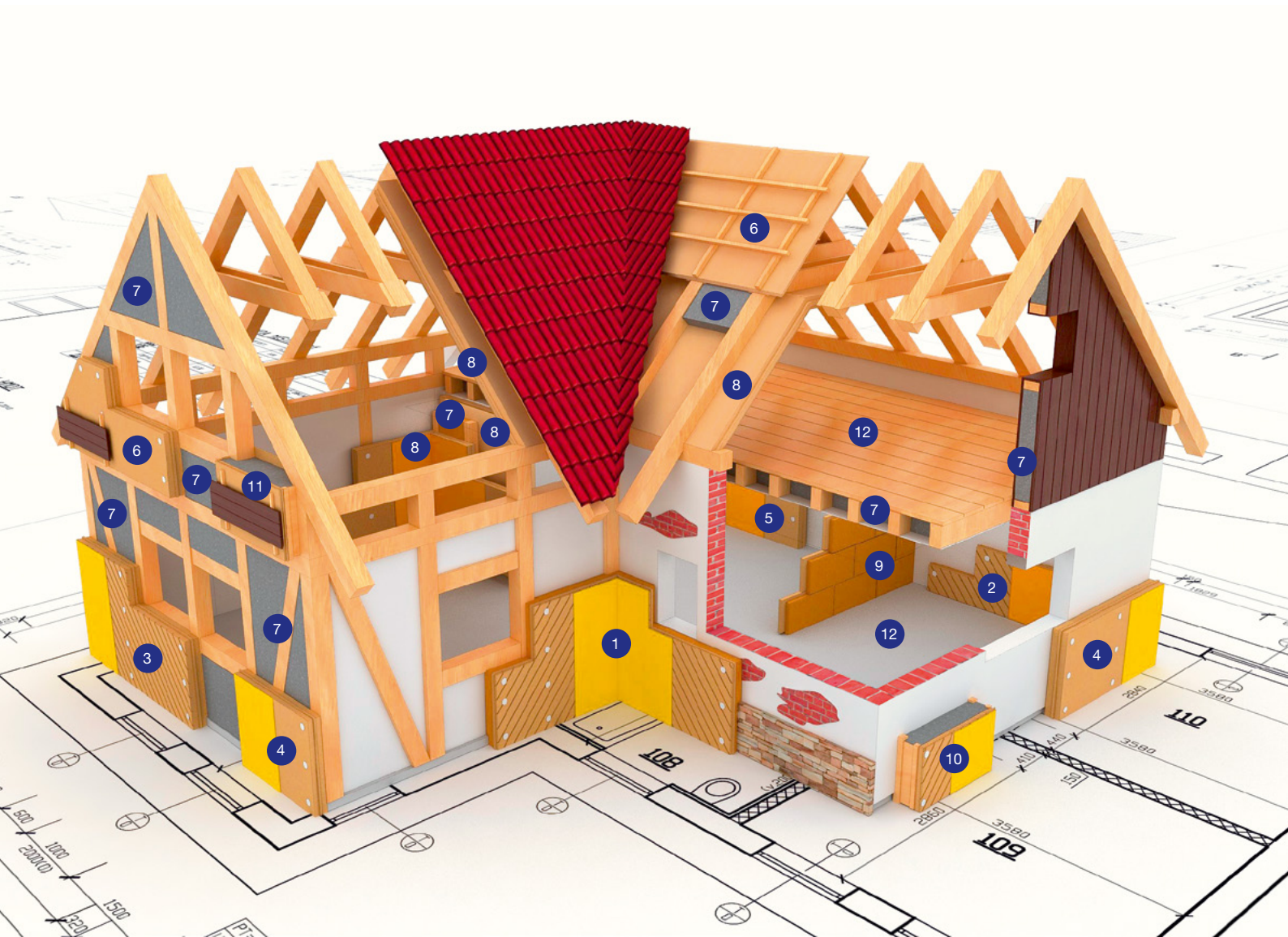
**Tvarová stálost
dřevovláknitých desek**



**Odborné poradenství
včetně zpracování projektů**



DAS ORIGINAL UNGER
DIFFUTHERM®
Ekologické inovační izolační systémy



Legenda:

- 1 systém **UdiRECO®**
- 2 systém **UdiIN RECO®**, systém **UdiIN 2CM®**
- 3 systém **UdiSPEED®**
- 4 systém **UdiFRONT®**
- 5 systém **UdiIN®**, systém **UdiIN 2CM®**
- 6 systém **UdiTOP®**, systém **UdiTOP® Premium**
- 7 Climatizer Plus®, systém **UdiFLEX®**
- 8 systém **UdiCLIMATE®**
- 9 systém **UdiSTONE®**
- 10 univerzální expandér UE + Kapsa FT, Climatizer Plus®, systém **UdiSPEED®**
- 11 univerzální expandér UE, Climatizer Plus®, **UdiTOP®**, provětrávaná fasáda
- 12 systém **UdiSTEP®**



KOMPLETNÍ SYSTÉM PRO IZOLACI BUDOV

Rodinná firma Unger-Diffutherm GmbH, která úspěšně působí na evropském trhu od konce osmdesátých let, patří mezi vedoucí firmy v segmentu izolace budov. Z vysoce účinného materiálu – dřevěných vláken – firma vyvíjí a vyrábí kompletní systémy i jednotlivé prvky pro tepelnou izolaci budov. Její produkty nacházejí uplatnění při izolaci fasád, vnitřních zdí, střech, příček i stropů. Využívají se pro zděné stavby i dřevostavby.

PRO VNĚJŠÍ STĚNY



Systém **UdiRECO®**
kontaktní tepelně izolační systém
s inteligentním vyrovnáním podkladu



Systém **UdiSPEED®**
efektivní izolační deska umožňující
aplikaci omítky pro dřevostavby

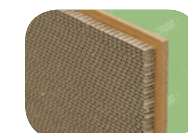


Systém **UdiFRONT®**
inteligentní kontaktní tepelně izolační
systém s efektem úspory nákladů

PRO VNITŘNÍ IZOLACE



Systém **UdiIN RECO®**
izolační systém pro vnitřní stěny
s integrovaným vyrovnáním podkladu

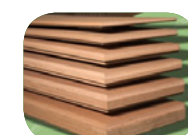


Systém **UdiIN 2CM®**
rychlý a tenký systém
vnitřní izolace



Systém **UdiIN®**
ekologický izolační systém
pro vnitřní stěny

PRO STŘECHU



Systém **UdiTOP®**
promyšlená izolace z dřevěných
vláken pro střechy



UdiTOP® Premium
promyšlená izolace z dřevěných vláken
pro střechy, sendvičová skladba



Systém **UdiFLEX®**
flexibilní tepelná izolace
pro meziprostory

PRO VNITŘNÍ VÝSTAVBU



Systém **UdiCLIMATE®**
izolační deska s integrovanými vzduchovými
komůrkami pro využití v interiéru

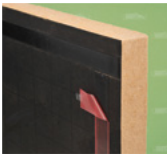
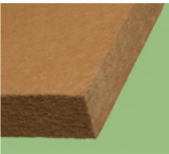
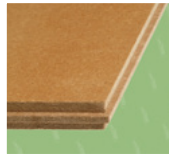
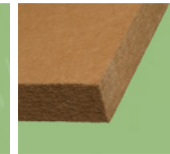


Systém **UdiSTONE®**
izolační stavební prvek pro ekologickou
výstavbu interiérů



Systém **UdiSTEP®**
dřevovláknó na podlahu

TECHNICKÉ PARAMETRY

															
deska	UdiSPEED®	UdiRECO®	UdiUNGER-DIFFUTHERM®PD	UdiUNGER-DIFFUTHERM®L	UdiTOP®	UdiTOP® Premium	UdiTHERM® plus	UdiFLEX®	UdiCLIMATE®	UdiIN 2CM®	UdiSTONE®	UdiSTEP®	UdiTHERM® SK	UdiTHERM® NF	UdiTHERM® strong
izolační systém	UdiSPEED®	UdiRECO®, UdiIN RECO®	UdiFRONT®, UdiIN®	UdiSPEED®, UdiFRONT®, UdiIN®, UdiRECO®, UdiIN RECO®	UdiTOP®	UdiTOP® Premium		UdiFLEX®	UdiCLIMATE®	UdiIN 2CM®	UdiSTONE®	UdiSTEP®	UdiSTEP®, UdiFRONT®	UdiSTEP®	UdiSTEP®
tloušťka [mm]	40, 60	80, 100, 120, 140, 160, 180, 200	60, 80, 100, 120	20, 40	22, 35, 52, 60	60, 80, 100, 120	60, 80, 100, 120, 140, 160	40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240	30	22	120	8	20, 30, 40, 60, 80, 100, 120	40, 60, 100	20, 40, 60, 80, 100
délka [mm]	1 300	1 300	1 300	1 300	2 500	1 880	1 350	1 350	1 150	1 150	600	1 150	1 350	tl. 40, 60 – 1 200 tl. 100 – 1 880	1 350
šířka [mm]	790	790	790	800	600	600	600	575	750	750	250	750	600	tl. 40, 60 – 380 tl. 100 – 600	600
plocha 1 desky [m²]	1,027	1,027	1,027	1,040	1,500	1,128	0,810	0,776	0,863	0,863	0,150	0,863	0,810	tl. 40, 60 – 0,456 tl. 100 – 1,128	0,810
úprava hran	pero a drážka	pero a drážka	pero a drážka	rovná hrana	pero a drážka	pero a drážka	rovná hrana	rovná hrana	pero a drážka	polodrážka	pero a drážka	rovná hrana	rovná hrana	pero a drážka	rovná hrana
deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti λ _D [W/(m.K)]	0,048	0,048/0,038	0,043	0,048	0,048	0,046	0,038	0,038	0,070	0,070	-	0,046	0,039	0,039	0,048
návrhová hodnota součinitele tepelné vodivosti λ [W/(m.K)]	0,050	0,050/0,039	0,045	0,050	0,050	0,048	0,039	0,039	-	-	0,049	0,048	0,041	0,041	0,050
objemová hmotnost ρ [kg/m³]	270	270/55	190	270	270	240	85	55	dřevovláknó 230 deska 210	dřevovláknó 230 deska 190	185 kus 3,4 kg	230	160	160	250
měrná tepelná kapacita C [J/(kg.K)]	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100
faktor difúzního odporu μ [-]	5	5/1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5
pevnost v tlaku [kPa]	180	180/ -	-	180	200	100	-	-	-	-	-	100	50	tl. 40, 60 – 40 tl. 100 – 50	150
průtoční odpor [(kPa.s)/m²]	100	100/5	100	100	100	100	20	5	-	-	-	-	100	100	100
třída reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
stěna, fasáda kontaktní zateplení - omítka	✓	✓	✓	✓											
stěna, fasáda provětrávané zateplení - obklad					✓	✓	✓								
stěna vnitřní zateplení		✓	✓	✓						✓					
střecha nadkroevní izolace					✓	✓	✓								
střecha izolace mezi krokve								✓							
střecha vnitřní opláštění podkroví	✓								✓						
lehká příčka výplňová izolace								✓							
lehká příčka vnitřní opláštění	✓								✓						
nenosná vnitřní příčka											✓				
podlaha obytné prostory												✓	✓	✓	✓
podlaha komerční prostory												✓			✓

Vnitřní zateplení **UdiIN RECO®**



Montáž desky vnitřního zateplení



Detail zakrytí elektroinstalace



Detail zateplení ostění okna

- systém vhodný pro všechny budovy, které nemohou být izolovány z vnější strany
- žádná dodatečná vlhkost při montáži
- žádná tvorba plísní na povrchu ani v konstrukci systému



Pohled na probíhající montáž



Hotová stěna, nanesení stěrky **UdiMULTIGRUND®**

Vnější zateplení zděného domu **UdiRECO®**



Stav před zateplením



Montáž desek vnějšího zateplení



Stav po nanesení základní stěrky **UdiGRUNDSPACHTEL®**



Pohled na dokončenou fasádu



Montáž desek vnějšího zateplení

- difuzně otevřený systém včetně probarvené omítky
- celoplošný kontakt s podkladem, zamezení proudění vzduchu za deskami
- systém vyrovnává nerovnosti +/- 2 cm pomocí nastavitelných hmoždinek



Osazení omítkových profilů kolem oken

Vnější zateplení dřevostavby **UdiSPEED®**



Stav před zateplením dřevostavby



Pohled na vnější zateplení



Systém **UdiSPEED®** umožňuje spoje desek mimo podporu, prostor mezi deskami je zcela vyplněn foukanou izolací **Climatizer Plus®**



Finální stav, difúzně otevřená omítka **UdiPERL®**



Detail rohu stěny, montáž desek na vazbu

- ideální systém pro dřevěné rámové konstrukce
- spojení na pero a drážku po celém obvodu zamezuje vzniku tepelných mostů
- tvarově stálé desky díky vysoké objemové hmotnosti



Detail parapetu u okna

Nadkroevní izolace **UdiTOP®**



Montáž expandérů pro vytvoření prostoru pro foukanou izolaci **Climatizer Plus®**

- vysoce stabilní desky pro záklop jako nadkroevní izolace nebo v provětrávaných fasádách
- desky odolávají přímému vlivu povětrnosti 12 týdnů
- hydrofobizace desek zajišťuje nepropustnost pro vodu



Horní záklop pomocí desek **UdiTOP®**

Izolace podkroví **UdiCLIMATE®**

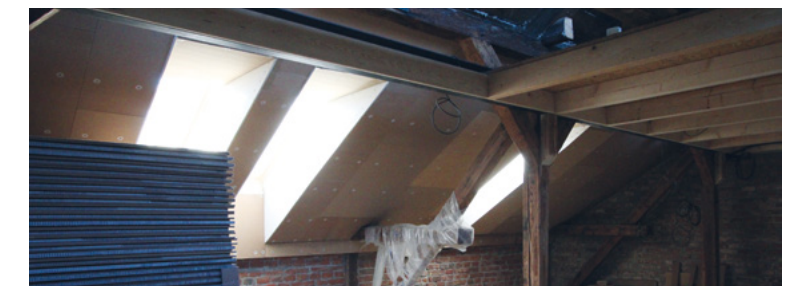


Montáž kovového roštu na spodní líc krokví

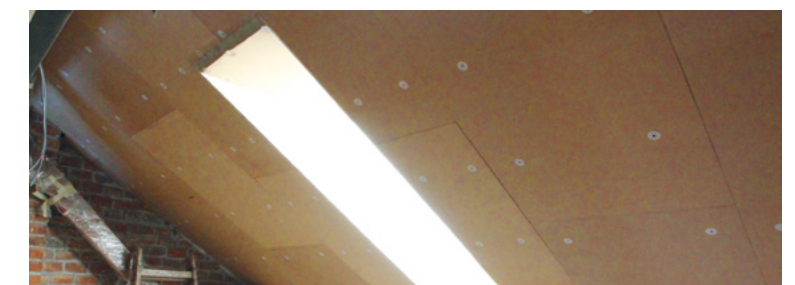
- dřevovláknitá deska ve spojení s papírovou voštinou se speciální strukturou vzduchových komůrek dosahuje velmi vysoké pevnosti v ohybu
- stabilizuje vnitřní klima v místnosti
- povrch je vhodný jako nosný podklad pod omítku



Natažení parobrzdné fólie **PRO CLIMA® INTELLO® PLUS**, prostor mezi stávající konstrukcí a fólií je zcela vyplněn foukanou izolací **Climatizer Plus®**



Příšroubované desky **UdiCLIMATE®**

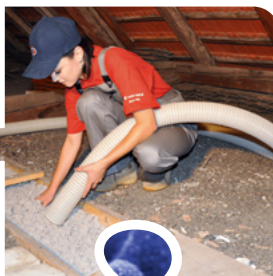


Detail u střešního okna

Těsnost budov
 FÓLIE, LEPIDLA, PÁSKY



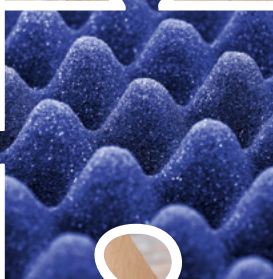
Tepelné
 izolace



Diagnostika
 TERMOKAMERA, BLOWER DOOR



Zvukové
 izolace



Konzultace
 a návrhy



Vnitřní
 zateplení



Tepelná čerpadla
 Klimatizace
 Vzduchotechnika



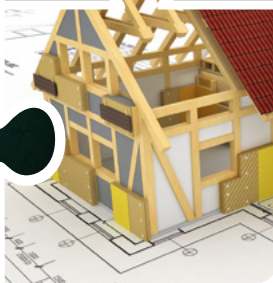
Protipožární
 odolnost



Rekuperace
 pro pasivní domy



Expandery
 ŘEŠENÍ DODATEČNÉHO
 ZATEPLENÍ



CIUR a.s.
 SYSTÉMY PRO ÚSPORU ENERGIÍ

Výrobce pro země EU:
CIUR a.s.
 Pražská 1012
 250 01 Brandýs nad Labem
 tel.: +420 326 901 411
 fax: +420 326 901 456
 e-mail: info@ciur.cz
www.ciur.cz

Zastoupení pro Slovensko:
VUNO HREUS, s.r.o.
 Kvačalova 1207/47
 010 04 Žilina
 tel.: + 421 415 640 519, 56 26 799
 fax: + 421 415 662 340
 e-mail: vuno@vuno.sk
www.vuno.sk