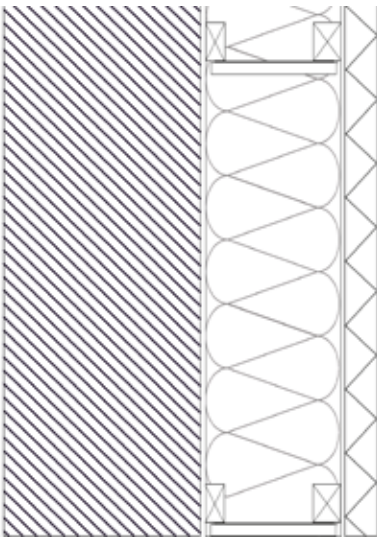


TECHNICKÉ ÚDAJE ZOBRAZENÉHO KONŠTRUKČNÉHO DIEĽU

Tehlová stena s omietnutou fasádou



Stavebný materiál	Hrúbka vrstvy (mm)	λ (W/m K)	Požiarna trieda (EN)
Vápenná sadrová omietka	10	0,8	A1
Tehla s otvormi	250	0,25	A1
Celulózová izolácia ISOCELL		0,038 0,039 (D)	B-s2, d0
Konštrukčné drevo	120	0,13	D
Izolačná doska z drevených vlákien	60	0,055	E
Armovaná jadrová omietka	7	0,8	A1
Horná omietka	3	0,8	A1

Hrúbka izolačného materiálu (mm)	Hustota izolačného materiálu (kg/m³)	GWP * (kg CO2 ekv./m² celková výstavba)	PHI (fázový posuv v hodinách)	Hodnota U ** (W/m² K)
120	50	27,08	18,5	0,203
140	50	24,98	19,2	0,187
160	50	22,87	19,9	0,173
180	52	20,51	20,8	0,161
200	52	18,37	21,6	0,151
220	52	16,24	22,4	0,142
260	54	11,59	24,1	0,126
320	58	4,18	26,5	0,109

* GWP celkovo (Global Warming Potential) = hustota (kg/m³) / 1 000 x hrúbka vrstvy (mm) x percentuálny podiel vrstvy (%) x GWP (kg)

** Hodnota U (W/m²K) sa vypočítala s $\lambda = 0,039 \text{ W/m}^2\text{K}$ a predpokladaným podielom dreva (konštrukčného dreva) 9,6 %.



Ostenia dverí a okien sa musia uzatvoriť dookola. Duté priestory do 10 cm sa celulózou vypchajú ručne.



Na zvislo vyrovnané dištančné držiaky sa namontuje príslušný podkladový materiál omietky. Pri fasádach odvetraných zozadu sa pripevní difúzne otvorená doska z dreveného materiálu.



Krátko predtým, ako sa nafúka celulózová izolácia ISOCELL, sa do dutých priestorov vyvŕtajú otvory pre fúkačiu hadicu.



Proces fúkania

Odborník na fúkanie dorazí vo svojom nákladnom aute na stavbu a prinesie so sebou všetko, čo bude potrebovať: fúkač stroj a materiál. Na miesto použitia sa musí priniesť iba fúkač hadica a nie veľké množstvo materiálu.

Odborník na fúkanie pomocou diaľkového ovládania ovláda fúkač stroj v nákladnom aute, ktorý plní pomocník celulózou. Duté priestory sú za niekoľko hodín zaizolované bez medzier a odolne proti sadaniu.

RIEŠENIE PRE FASÁDY

IZOLÁCIA FASÁDY TEHLOVEJ STENY OMIETNUTÉ ALEBO ZAVESENÉ FASÁDY



REFERENCIE

Novostavba rodinného domu v obci Eugendorf



Pri novostavbe rodinného domu bola pre mladého otca rodiny okrem vynikajúcich izolačných vlastností veľmi dôležitá aj bezpečnosť v prípade požiaru.

Celulózová izolácia ISOCELL je klasifikovaná v požiarnej triede B-s2, d0 – čo znamená, že v protiklade k izolačným materiálom z EPS je ťažko horľavá.

Dodatočne je podstatne lepšia aj zvuková izolácia.

Tepelná sanácia obytného domu v obci Mattsee



Pri tepelnej sanácii rodinného domu sa okrem nových okien zaizolovala aj strecha a fasáda.

„Usilovních pracovníkov vykonávajúcim fúkanie celulózy ISOCELL som chcela popoludní pohostiť koláčom, ale už boli hotoví a na ceste na nasledujúce stavenisko – tak rýchlo bola hotová fasáda“, hovorí majiteľka domu.

Hodnota U domu bola pred sanáciou 0,8 W/m²K, teraz to je 0,15 W/m²K.

ISOCELL

ISOCELL GmbH

Gewerbestraße 9 | A-5202 Neumarkt am Wallersee

Tel.: +43 6216 4108-0 | Fax: +43 6216 7979

E-mail: office@isocell.at | WWW.ISOCELL.COM

ISOCELL

IZOLAČNÉ PRÁCE V PRAXI

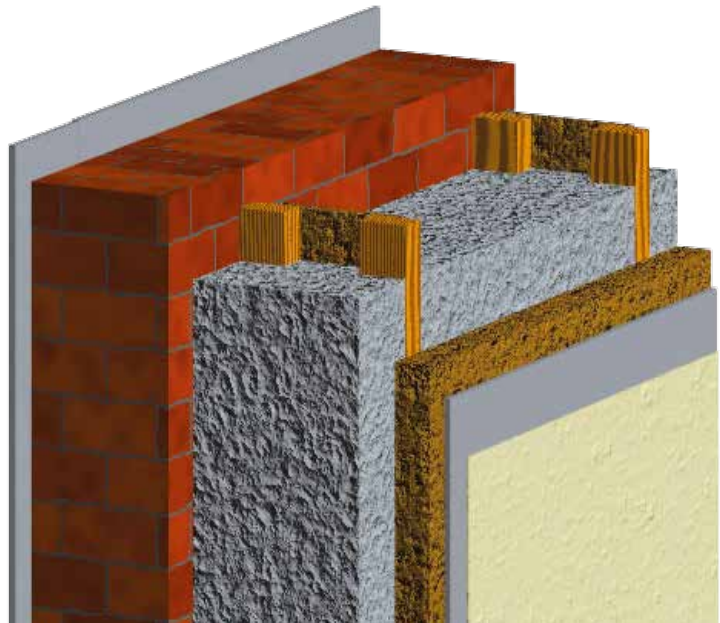
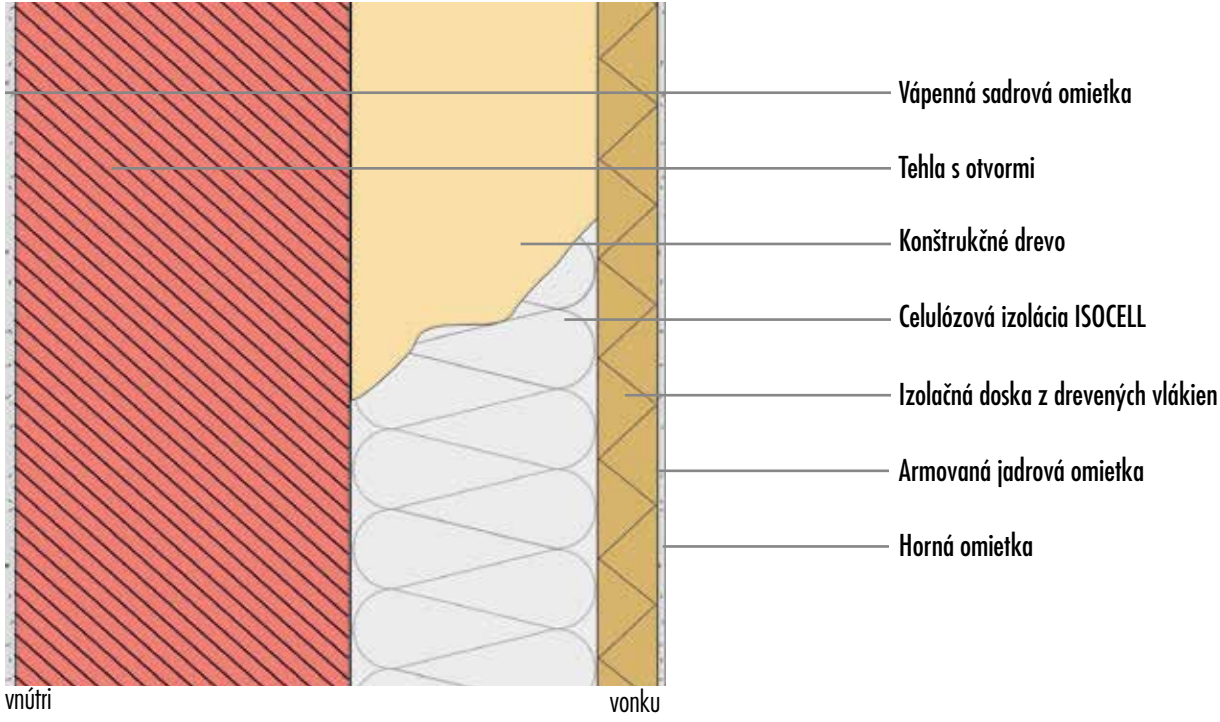


Podľa hrúbky izolácie sa na vytvorenie dutých priestorov na tehlovú stenu pripievňa príchytkami drevené laty, dvojité nosníky T alebo drevené konštrukcie. Vzdialenosť sa riadi podľa požiadaviek príslušného použitého podkladového materiálu omietky.



DETAILY RIEŠENÍ, POHĽAD ZBOKU A REZ

Tehlová stena s omietnutou fasádou

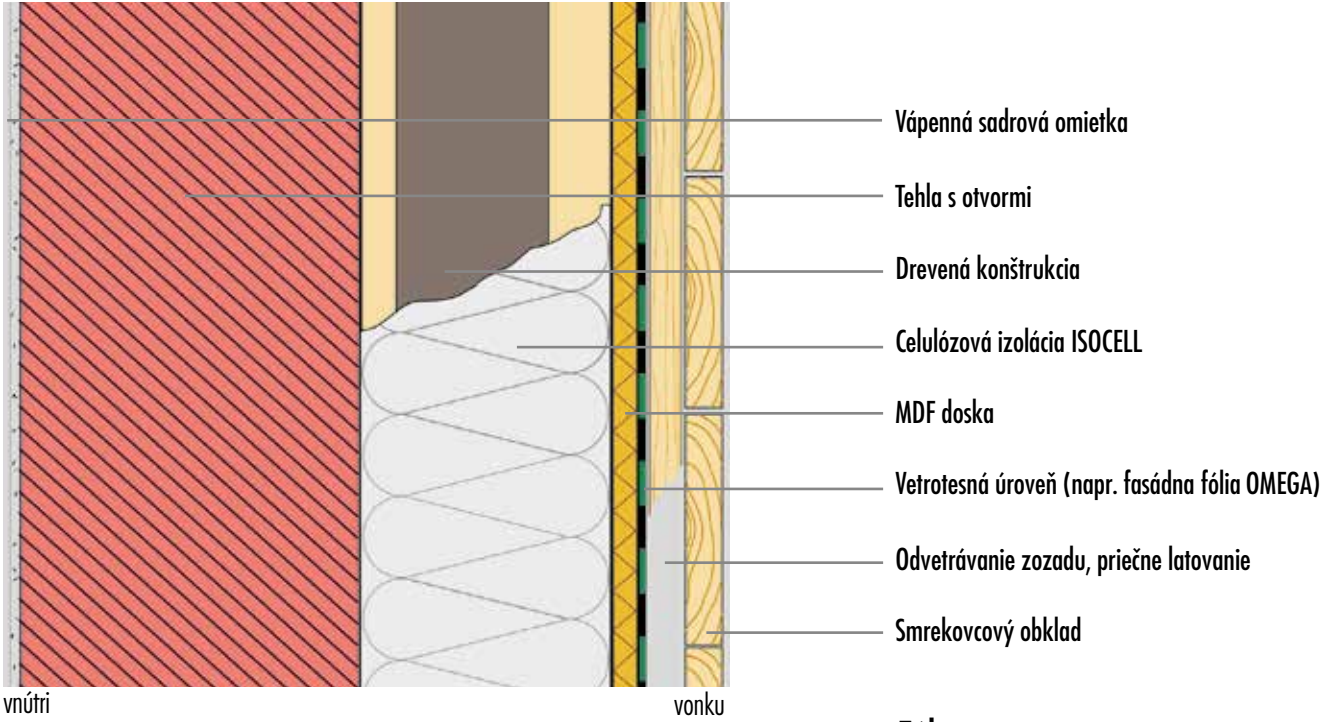


Výhody

- Úspora energie až do 40 %
- Difúzne otvorené a kapilárne aktívne
- Rozmanité možnosti stvárnenia fasády
- Vysoká protipožiarna ochrana
- Vysoká odolnosť proti poveternostným vplyvom
- Suché murivo
- Vynikajúca ochrana pred teplom
- Vysoká zvuková izolácia

DETAILY RIEŠENÍ, POHĽAD ZBOKU A REZ

Tehlová stena so zavesenou fasádou

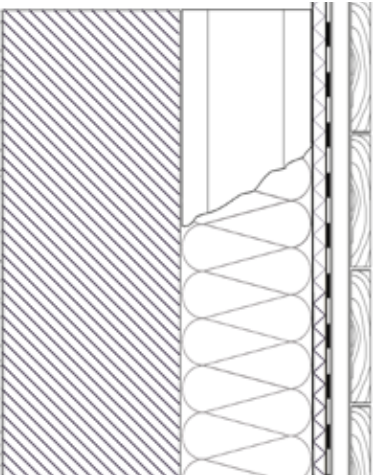


Fúkacie otvory



TECHNICKÉ ÚDAJE ZOBRAZENÉHO KONŠTRUKČNÉHO DIELU

Tehlová stena so zavesenou fasádou



Stavebný materiál	Hrúbka vrstvy (mm)	λ (W/m K)	Požiarna trieda (EN)
Vápenná sadrová omietka	10	0,8	A1
Tehla s otvormi	250	0,25	A1
Celulózová izolácia ISOCELL		0,038 0,039 (D)	B-s2, d0
Konštrukčné drevo	120	0,13	D
MDF doska	15	0,09	D
Vetrotiesná úroveň	0,5	0,8	E
Kontralaty = 62,5	30	0,13	D
Drevené obloženie (smrekovec)	20	0,15	D

Hrúbka izolačného materiálu (mm)	Hustota izolačného materiálu (kg/m³)	GWP * (kg CO ₂ ekv./m²) celková výstavba	PHI (fázový posuv v hodinách)	Hodnota U ** (W/m² K)
120	50	-0,98	15,8	0,250
140	50	-3,09	16,5	0,228
160	50	-5,19	17,2	0,208
180	52	-7,56	18,1	0,191
200	52	-9,69	18,8	0,176
220	52	-11,83	19,6	0,164
260	54	-16,47	21,4	0,144
320	58	-23,89	24,2	0,122

* GWP celkovo (Global Warming Potential) = hustota (kg/m³) / 1 000 x hrúbka vrstvy (mm) x percentuálny podiel vrstvy (%) x GWP (kg)
** Hodnota U (W/m²K) sa vypočítala s $\lambda = 0,039$ W/m²K a predpokladaným podielom dreva 9,6 %.