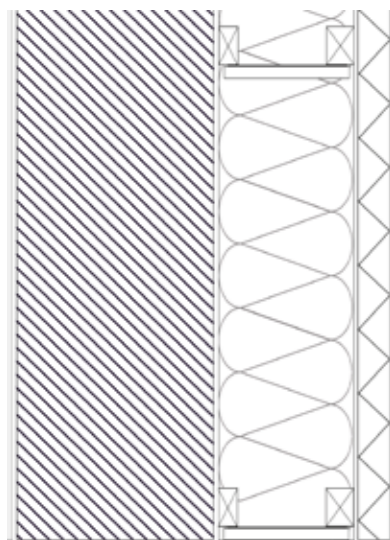


## TECHNICKÉ ÚDAJE PRO ZNÁZORNĚNOU KONSTRUKČNÍ ČÁST

### Cihlová zeď s omítnutou fasádou



Stavební materiál	Tloušťka vrstvy (mm)	$\lambda$ (W/m K)	Třída požáru (EN)
Vápenosádrová omítka	10	0,8	A1
Dutinové cihly	250	0,25	A1
Celulózoá izolace ISOCELL		0,038 0,039 (D)	B-s2, d0
Konstrukční dřevo	120	0,13	D
Dřevoláknitá izolační deska	60	0,055	E
Podkladová armovaná omítka	7	0,8	A1
Lícni omítka	3	0,8	A1

Tloušťka izolační hmoty (mm)	Hustota izolační hmoty (kg/m³)	GWP* (kg CO <sub>2</sub> ekv./m²) celá stavba	PHI (fázový posun v hodinách)	Hodnota U** (W/m²K)
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

\* Veškerý GWP (Global Warming Potential) = hustota (kg/m³) / 1000 x tloušťka vrstvy (mm) x procentní podíl vrstvy (%) x GWP (kg)

\*\* Hodnota U (W/m²K) byla vypočítána s  $\lambda = 0,039$  W/m²K a předpokládaným podílem dřeva (konstrukční dřevo) 9,6 %.



Ostění oken a dveří musí být kolem dokola uzavřeno. Duté prostory pod 10 cm se ručně vycpávají celulózou.



Na svisle vyrovnané rozpěry se namontuje příslušný základní omítkový materiál. U fasád se zadním odvětráváním se používá difúzně otevřená konstrukční dřevěná deska.



Krátce před aplikací celulózové izolace ISOCELL, se do dutých prostor vyvrtají otvory pro vyfukávací hadiči.

### Vyfukávací proces

Specialista na foukání přijede se svým nákladním autem na stavbu a přiveze s sebou vše potřebné: Vyfukávací stroj a materiál. Do místa výkonu práce musí být přinesena pouze vyfukávací hadice a žádné velké množství materiálu.

Prostřednictvím rádiového spojení řídí specialista na foukání vyfukávací stroj v nákladním autě, který jeho pomocník plní celulózou. Během pár hodin je v dutých prostorech provedena bezspárová izolace, bezpečná proti sesedání.



## ŘEŠENÍ FASÁDY

### IZOLACE FASÁDY CIHLOVÉ STĚNY S OMÍTNUTOU - NEBO PŘEDSAZENOU FASÁDOU



## REFERENCE

### Novostavba rodinného domu Eugendorf



Při stavbě nového rodinného domu kladl mladý otec rodiny důraz nejen na vynikající izolační vlastnosti, nýbrž také na bezpečnost v případě požáru.

Celulózoá izolace ISOCELL je klasifikována v třídě požáru B-s2, d0 - to znamená, že na rozdíl od izolačních hmot EPS je těžce vznítilitelná.

Navíc je mnohem lepší také zvuková izolace.

### Tepelná sanace obytného domu Mattsee



Při tepelné sanaci rodinného domu byla kromě nových oken provedena také izolace střechy a fasády.

„Chtěla jsem odpoledne plným pracovníkům firmy ISOCELL, kteří prováděli vyfukávání, nabídnout koláč, ale byli již hotovi a na cestě k další stavbě - tak rychle fasádu dokončili“, říká majitelka domu.

Před sanací činila hodnota U domu 0,8 W/m²K, nyní činí 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



## IZOLAČNÍ PRÁCE V PRAXI

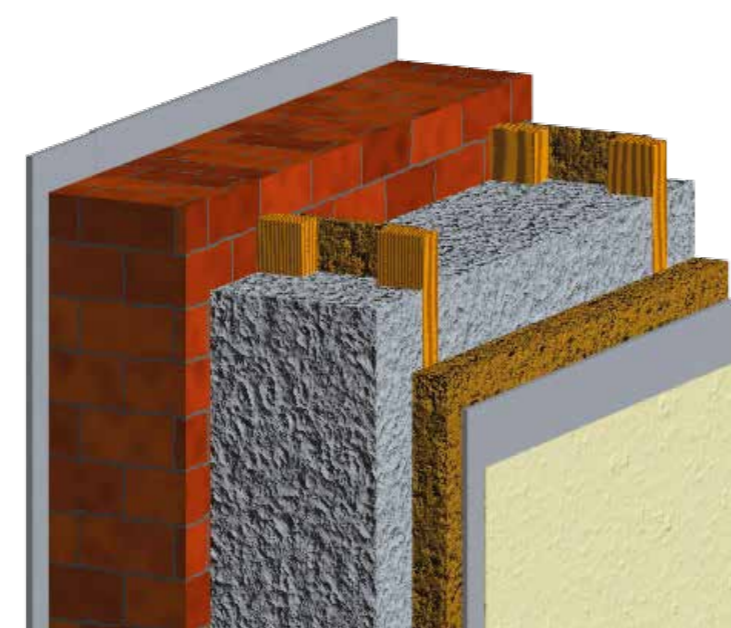
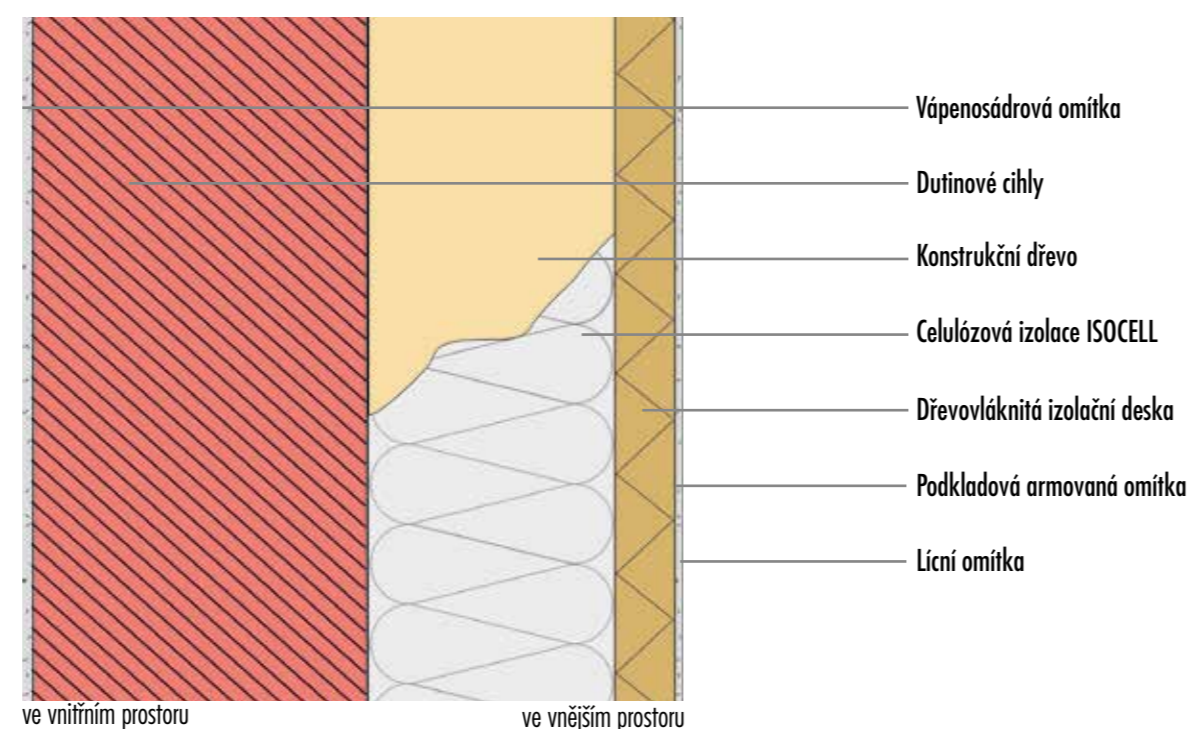


V závislosti na tloušťce izolace se pro vytvoření dutých prostor připevňují dřevěné latě, dvojité T nosníky nebo dřevěné konstrukce na cihlové stěny pomocí hmoždinek. Osový rozestup závisí na požadavcích konkrétního používaného základního omítkového materiálu.



## ŘEŠENÍ V DETAILU, POHLEDU Z BOKU A ŘEZU

### Cihlová zeď s omítnutou fasádou

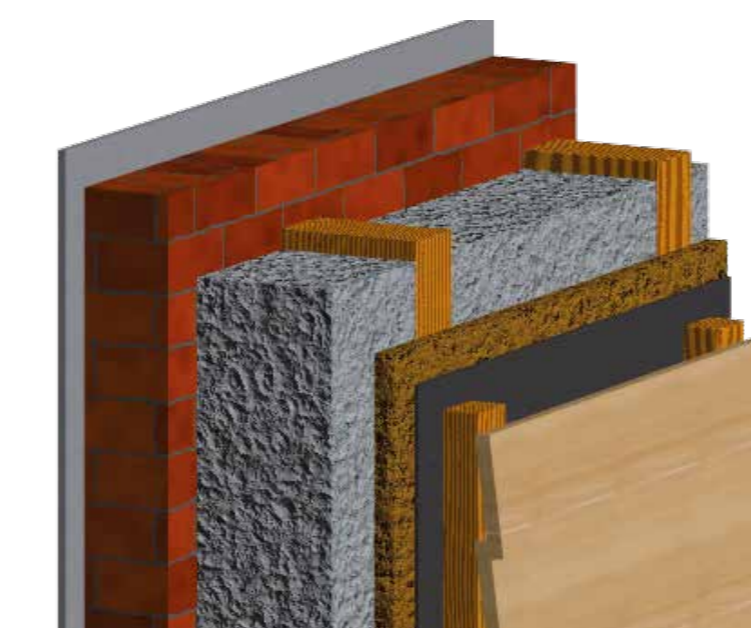
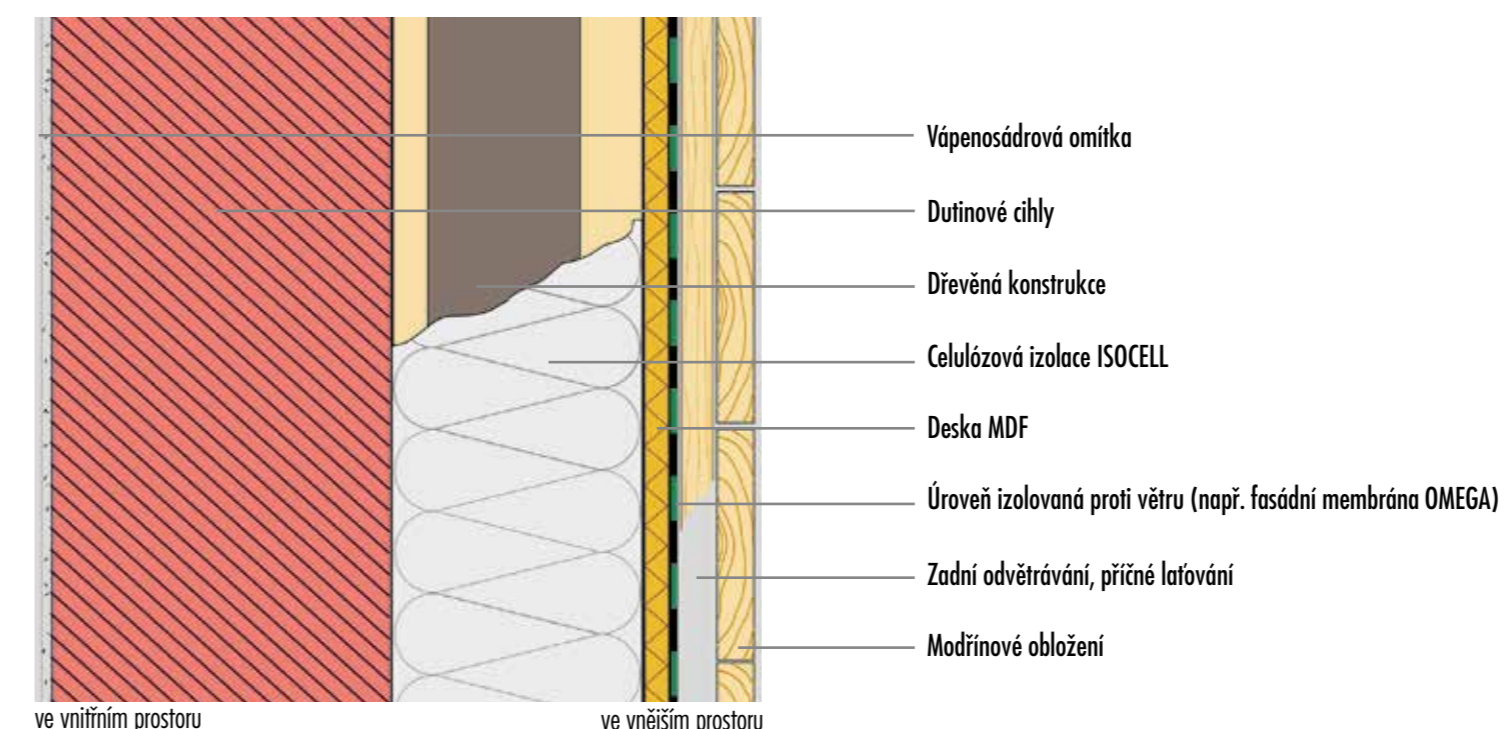


### Výhody

- Až 40 % úspora energie
- Difuzní otevřenost a kapilárně aktivní
- Četné možnosti provedení fasád
- Vysoká protipožární ochrana
- Vysoká odolnost proti povětrnostním vlivům
- Suché zdivo
- Vynikající tepelná ochrana
- Vysoká protihluková ochrana

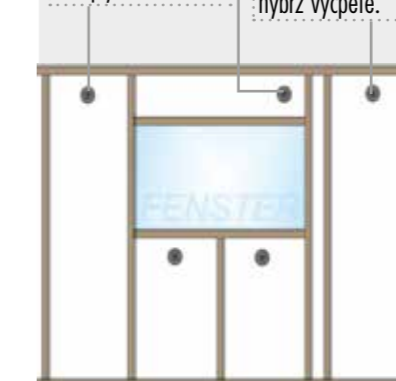
## ŘEŠENÍ V DETAILU, POHLEDU Z BOKU A ŘEZU

### Cihlová zeď s přesazenou fasádou



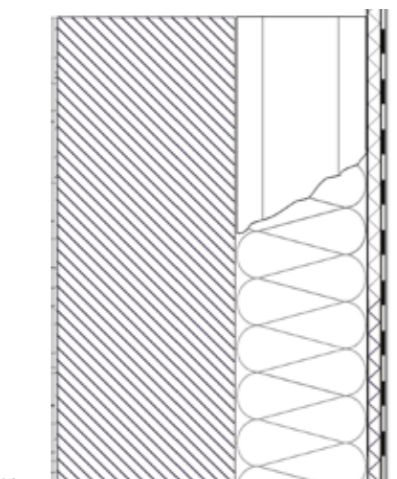
### Vyfoukávací otvory

U úzkých, vodorovných dutých prostor jsou vyfoukávací otvory vpravo nahoře. Vyfoukávací otvory v nejvyšším bodě. Pole pod 10 cm nevyfoukáváte, nýbrž vycpěte.



## TECHNICKÉ ÚDAJE PRO ZNÁZORNĚNOU KONSTRUKČNÍ ČÁST

### Cihlová zeď s přesazenou fasádou



Stavební materiál	Tloušťka vrstvy (mm)	$\lambda$ (W/m K)	Třída požáru (EN)
Vápenosádrová omítka	10	0,8	A1
Dutinové cihly	250	0,25	A1
Celulózová izolace ISOCELL		0,038 0,039 (D)	B-s2, d0
Konstrukční dřevo	120	0,13	D
Deska MDF	15	0,09	D
Úroveň izolovaná proti větru	0,5	0,8	E
Kontralatě e = 62,5	30	0,13	D
Dřevěné obložení (modřín)	20	0,15	D

Tloušťka izolační hmoty (mm)	Hustota izolační hmoty (kg/m³)	GWP* (kg CO <sub>2</sub> ekv./m²) celá stavba	PHI (fázový posun 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

\* Veškerý GWP (Global Warming Potential) = hustota (kg/m³) / 1000 x tloušťka vrstvy (mm) x procentní podíl vrstvy (%) x GWP (kg)

\*\* Hodnota U (W/m²K) byla vypočítána s  $\lambda = 0,039$  W/m²K a předpokládaným podílem dřeva 9,6 %.