

ŘEŠENÍ FASÁDY

IZOLACE FASÁDY CIHLOVÉ STĚNY
S OMÍTNUTOU - NEBO PŘEDSAZENOU FASÁDOU



ISOCELL

IZOLAČNÍ PRÁCE V PRAXI

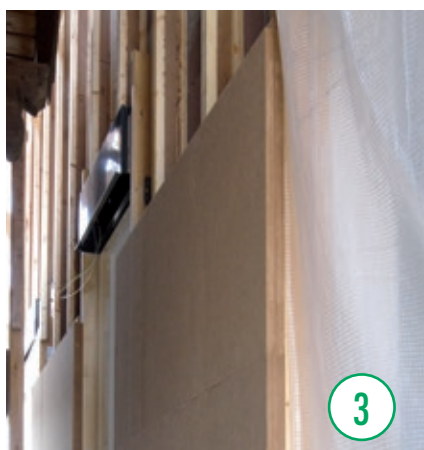


V závislosti na tloušťce izolace se pro vytvoření dutých prostor připevňují dřevěné latě, dvojitě T nosníky nebo dřevěné konstrukce na stěnu pomocí hmoždinek. Osový rozestup závisí na požadavcích konkrétního používaného základního omítkového materiálu.





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



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



Krátce před aplikací celulóзовé izolace ISOCELL, se do dutých prostor vyvrtají otvory pro vyfukávací hadici.

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.

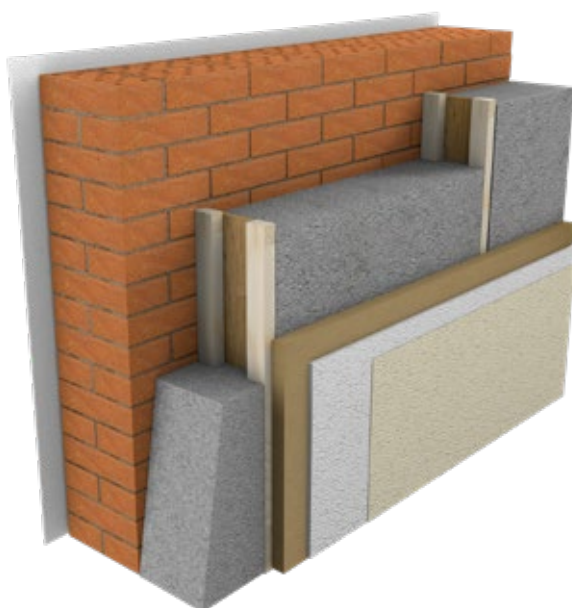
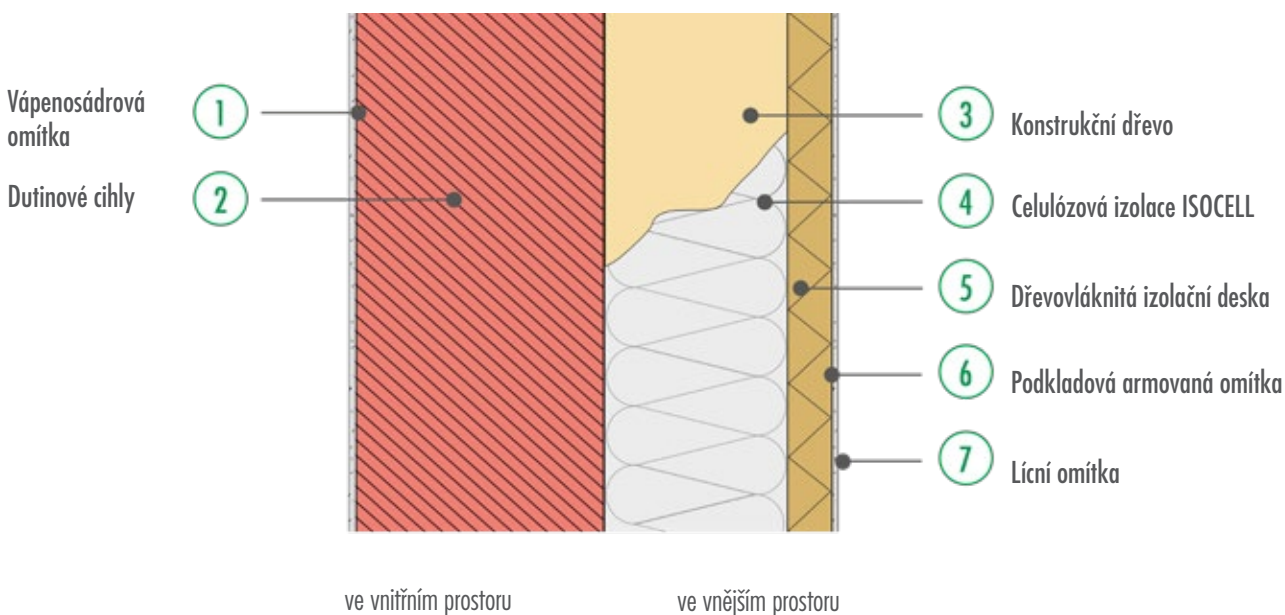
Prostřednictvím rádiového spojení řídí specialista na foukání vyfukávací stroj v nákladním autě, který jeho pomocník plní celulórou. Během pár hodin je v dutých prostorách provedena bezspárová izolace, bezpečná proti sesedání.



ŘEŠENÍ V DETAILU

POHLEDU Z BOKU A ŘEZU

CIHLOVÁ ZEĎ S OMÍTNUTOU FASÁDOU



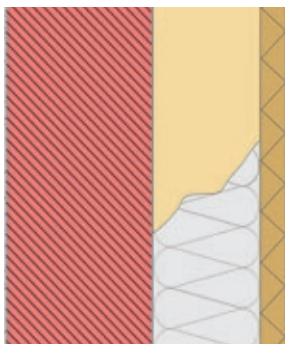
VÝHODY

- Až 40 % úspora energie
- Difuzní otevřenost a kapilárně aktivní
- Četné možnosti provedení fasád
- Vysoká protipožární ochrana
- Suché zdivo
- Vynikající tepelná ochrana
- Vysoká protihluková ochrana
- Stavební materiály z obnovitelných zdrojů

TECHNICKÉ ÚDAJE

PRO ZNÁZORNĚNOU KONSTRUKČNÍ ČÁST

CIHLOVÁ ZEĎ S OMÍTNUTOU FASÁDOU



Stavební materiál	Tloušťka vrstvy (mm)	λ (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
Dřevoláknitá izolační deska	60	0,055	E
Podkladová armovaná omítka	7	0,8	A1
Lící omítka	3	0,8	A1

Tloušťka izolační hmoty (mm)	Hustota izolační hmoty (kg/m ³)	GWP * (kg CO ₂ ekv./m ²) celá stavba	PHI (fázový posun v hodinách)	Hodnota U ** (W / m ² 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

* Veškerý GWP (Global Warming Potential)

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

ŘEŠENÍ V DETAILU

POHLEDU Z BOKU A ŘEZU

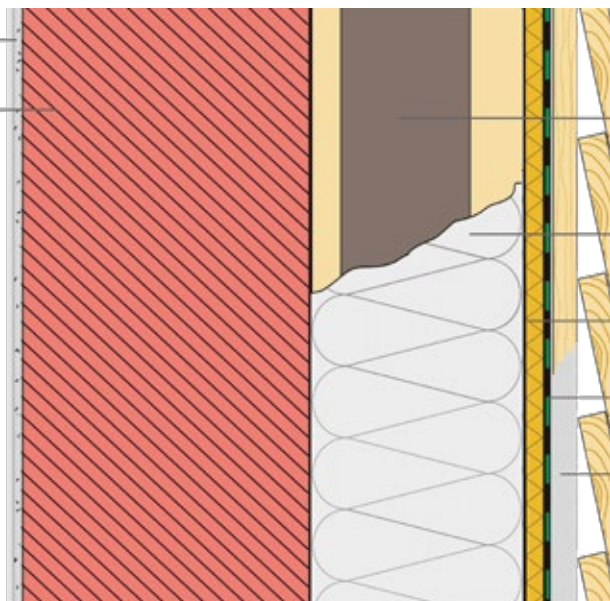
CIHLOVÁ ZEŤ S PŘEDSAZENOU FASÁDOU

Vápenosádrová omítka

Dutinové cihly

①

②



ve vnitřním prostoru

ve vnějším prostoru

③

Dřevěná konstrukce

④

Celulózová izolace ISOCELL

⑤

Deska MDF

⑥

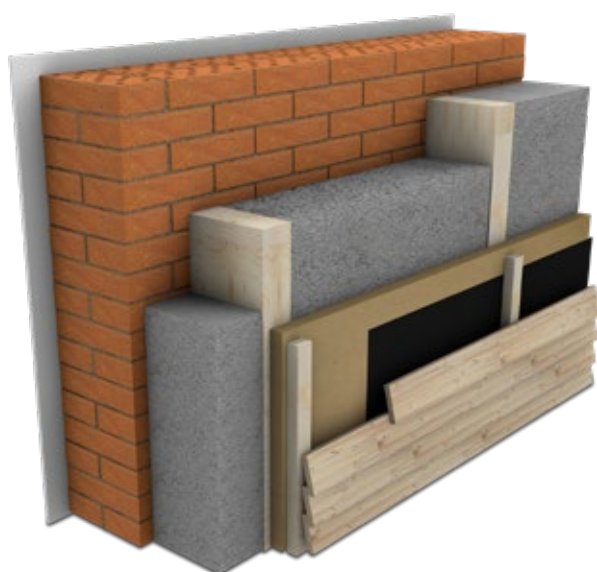
Úroveň izolovaná proti větru (např. fasádní membrána OMEGA)

⑦

Zadní odvětrávání, příčné latování

⑧

Modřínové obložení

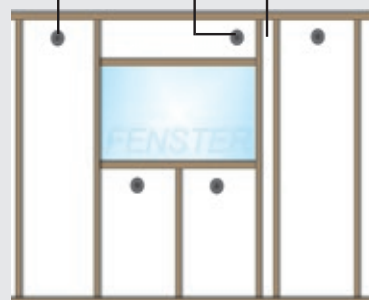


VYFOUKÁVACÍ OTVORY

U úzkých, vodorovných dutých prostor jsou vyfukávací otvory vpravo nahoře.

Vyfukávací otvory v nejvyšším bodě.

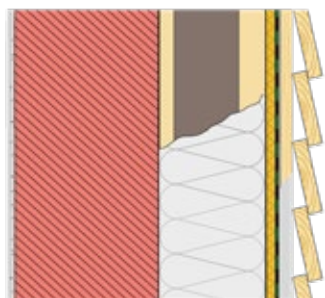
Pole pod 10 cm nevyfukávejte, nybíř vycpěte.



TECHNICKÉ ÚDAJE

PRO ZNÁZORNĚNOU KONSTRUKČNÍ ČÁST

CIHLOVÁ ZEĎ S PŘEDSAZENOU FASÁDOU



Stavební materiál	Tloušťka vrstvy (mm)	λ (W/m K)	Třída požáru (EN)
Vápenosádrová omítka	10	0,8	A1
Dutinové cihly	250	0,25	A1
Celulózní 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/m ³)	GWP * (kg CO ₂ ekv./m ² celá stavba)	PHI (fázový posun v hodinách)	Hodnota U ** (W / m ² 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)

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

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.

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

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 pilným pracovníkům firmy ISOCELL, kteří prováděli vyfukávání,

nabídnout koláč, ale byli již hotovi a na cestě k další stavbě - tak rychle fasádu dokončili“, líčila majitelka domu.

Před sanací činila hodnota U domu 0,8 W/m²K, nyní činí 0,15 W/m²K.

ISOCELL GmbH & Co KG

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