

Řešení tepelných mostů

Použitím systémového řešení při zdění z cihelných bloků, tzn. se všemi doplňkovými cihlami, dojde k výrazné eliminaci tepelných mostů v nejkritičtějších místech stavby – ostění oken, dveří a ve vazbě rohů. Z důvodů eliminace tepelných mostů kolem rámu oken a dveří se parapety a ostění otvorů vyzdívají pomocí cihel krajových a krajových polovičních s kapsou pro vložení izolantu, který přeruší tepelný most kolem rámu oken či zárubní dveří. V parapetu okna ukládáme cihlu otočenou na bok tak, aby kapsa pro vložení izolantu směřovala nahoru (obr. 1). Ostění otvoru zdíme takovým způsobem, aby se cihly krajové a krajové poloviční vázaly. V parapetu i ostění otvoru vznikne drážka. Do ní vložíme pruhy extrudovaného polystyrenu, který bude navazovat na tepelnou izolaci překlada (obr. 2). Zdění rohu je podle pravidel skladby rohu pro zeď příslušné šířky. Rohovou vazbu vyzdíme pomocí cihel krajových polovičních, příp. rohových (obr. 3). Kapsu v cihle krajové poloviční vyplníme tepelněizolační maltou.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Malta HELUZ TREND

Aby obálky nízkoenergetických a pasivních staveb dosahovaly co nejlepších tepelněizolačních parametrů, zařadila společnost HELUZ do svého portfolia výrobků novou **zakládací maltu TREND**. Nová **malta HELUZ TREND** má pevnost srovnatelnou s cementovými maltami, ale její tepelněizolační parametry jsou 8x lepší. Zároveň disponuje vysokou vydatností (cca 2,5x větší než je u klasických cementových směsí běžné), což znamená, že pro zhotovení stejného objemu malty je potřeba výrazně nižší počet pytlů. **Malta HELUZ TREND** se používá pro zakládání první řady obvodového zdiva z broušených cihel, zejména pak pro první řadu cihel vyšších nadzemních podlaží. Dále se používá pro podmaltování překlada v obvodovém zdivu, vyplnění spár, vyrovnávání nerovností a výspravy v obvodovém zdivu.



Běžná zakládací malta

Malta HELUZ Trend

Víte, že ...

nový komínový systém **HELUZ DUO** s unikátní cihelnou tvarovkou a keramickou tenkostěnnou vložkou již nepotřebuje tepelnou izolaci a je vhodný pro všechny typy paliv? Tento komín můžete mít za cenu klasického šamotového.



Váš prodejce:

HELUZ[®]



zákaznická linka 800 212 213
info@heluz.cz • www.heluz.cz



Březen 2015. Technické změny vyhrazeny

HELUZ[®]

**Stavte s těmi
nejlepšími!**



**CIHELNÉ BLOKY PRO
OBVODOVÉ ZDIVO**



**FAMILY 2in1
FAMILY**

FAMILY 2in1 – zdivo pro nejnáročnější stavebníky



Společnost HELUZ dodává na trh nadčasově broušené cihly HELUZ FAMILY 2in1 s integrovanou tepelnou izolací. Jednovrstvé zdivo z těchto cihel dosahuje součinitele prostupu tepla **U až 0,11 W/m²K** a s rezervou splňuje doporučené hodnoty **pro pasivní a nulové domy** (podle normy ČSN 73 0540-2). Stěna z cihel HELUZ FAMILY 50 2in1 má stejné tepelně-izolační parametry jako 36 cm polystyrenu nebo jako stěna z plných pálených cihel tloušťky 7 m.

Pro dosažení současných nejlepších tepelněizolačních parametrů cihel bylo využito výhodného spojení dvou materiálů, broušených cihel HELUZ FAMILY, s nejvyšším počtem od sebe oddělených svislých dutin a polystyrenu, nejčastěji používaného izolačního materiálu, který je vložený dovnitř. **Tepelněizolační parametry cihelného bloku se tím zvýší až o 40 %.** Expandovaný polystyren pevně zafixovaný v dutinách cihel je paropropustný a ve zdivu díky tomu nedochází k žádnému hromadění zkondenzované vodní páry, jak je tomu při nesprávném provedení kontaktních zateplovacích systémů. U jednovrstvé konstrukce ze zdiva HELUZ FAMILY 2in1 zůstává zachován výhodný nízký faktor difúzního odporu μ (dostatečná paropropustnost) jako je tomu u jednovrstvé cihelné konstrukce.

Zdění z cihel HELUZ FAMILY 2in1

Při zdění se s cihlami HELUZ FAMILY 2in1 zachází stejně jako s jinými cihelnými bloky. Pro spojování se používá buď celoplošné lepidlo HELUZ pro tenké spáry nebo HELUZ pěna. Pro cihly HELUZ FAMILY 50 2in1 ve spojení s celoplošným lepidlem je charakteristická pevnost zdiva $f_k = 3,1$ MPa a $\lambda = 0,058$ W/mK. Pro omítání vnějšího líce zdiva výrobce doporučuje používat lehčené jádrové nebo tepelněizolační omítky. K provádění rozvodů či otvorů pro elektroinstalace se používají drážkovačky nebo jádrové vrtáky. Fixace polystyrenu je natolik dostatečná, že i při těchto pracích zůstává polystyren v dutinách cihel.



Řez cihlou HELUZ FAMILY 2in1

Celoplošné lepidlo na FAMILY 2in1

HELUZ pěna na FAMILY 2in1

Vyberte si svoji cihlu FAMILY 2in1

označení výrobku	použití	rozměry D/Š/V mm	součinitel prostupu tepla * W/m²K	pevnost cihly MPa	spotřeba/vydatnost		spotřeba cihel		doplňkové cihly **
					malty l/m²	pěny m²/dóza	ks/m²	ks/m³	
FAMILY 50 2in1 broušená	s pěnou, celoplošným lepidlem	247/500/249	0,11	8	7,6	5	16	32,0	K, K-1/2, N
FAMILY 44 2in1 broušená	s pěnou, celoplošným lepidlem	247/440/249	0,13	10/8	6,7	5	16	36,4	K, K-1/2, R, N
FAMILY 38 2in1 broušená	s pěnou, celoplošným lepidlem	247/380/249	0,15	10	5,8	5	16	42,1	K, K-1/2, N
FAMILY 30 2in1 broušená	s pěnou, celoplošným lepidlem	247/300/249	0,22	10	4,6	5	16	53,3	1/2, R
FAMILY 25 2in1 broušená	s pěnou, celoplošným lepidlem	247/250/249	0,26	10	3,8	5	16	64,0	-

* Hodnoty s omítkami a celoplošným lepidlem

** Doplňkové cihly K = krajová, K-1/2 = krajová poloviční, 1/2 = poloviční, R = rohová, N = nízká.

FAMILY – nadstandardní jednovrstvé zdivo

HELUZ FAMILY 50

Unikátní broušený cihelný blok, který umožňuje nadstandardní nízkoenergetické stavění bez zateplení. HELUZ FAMILY 50 se součinitelem prostupu tepla **U až 0,14 W/m²K** je dobrý základní předpoklad pro získání energetického štítku **pro nízkoenergetické a pasivní domy**. Unikátní cihelný blok je tvořen dvěma sty od sebe oddělených vzduchových dutin, které zaručují jedinečné tepelněizolační vlastnosti.



HELUZ FAMILY 44

Cihla, která při šířce 44 cm svými tepelněizolačními vlastnostmi splňuje požadavky na **nízkoenergetické bydlení i bez zateplení**. Hodnota součinitele prostupu tepla **U = 0,16 W/m²K** je o 48 % lepší, než je požadavek normy ČSN 73 0540-2 (0,30 W/m²K). Masivní cihelná konstrukce navíc zajistí ochranu před vlhkem, bezpečnost, požární odolnost a lepší ochranu před vnějším hlukem.

HELUZ FAMILY 38

Cihla, která Vám zajistí zvýšení obytné plochy a dostatečné tepelněizolační parametry obvodového zdiva a splňuje nároky pro nízkoenergetické stavění bez zateplení. Masivní cihelná konstrukce má vysokou pevnost, dobré akumulační a akustické vlastnosti, vysokou požární odolnost a navíc zajistí optimální mikroklima bydlení.

HELUZ FAMILY 30 a 25

Pro zdivo splňující nároky pro energeticky úsporné domy.

Zdění z cihel HELUZ FAMILY



HELUZ pěna na FAMILY

Celoplošné lepidlo na FAMILY

Lepidlo na FAMILY

Vyberte si svoji cihlu FAMILY

označení výrobku	použití	rozměry D/Š/V mm	součinitel prostupu tepla * W/m²K	pevnost cihly MPa	spotřeba/vydatnost		spotřeba cihel		doplňkové cihly **
					malty l/m²	pěny m²/dóza	ks/m²	ks/m³	
FAMILY 50 broušená	s HELUZ pěnou	247/500/249	0,14	8	-	5,0	16	32,0	K, K-1/2, N
	s celoplošným lepidlem				7,6	-			
	s lepidlem				5,0	-			
FAMILY 44 broušená	s HELUZ pěnou	247/440/249	0,17	10/8	-	5,0	16	36,4	K, K-1/2, R, N
	s celoplošným lepidlem				6,7	-			
	s lepidlem				4,4	-			
FAMILY 38 broušená	s HELUZ pěnou	247/380/249	0,19	10	-	5,0	16	42,1	K, K-1/2, N
	s celoplošným lepidlem				5,8	-			
	s lepidlem				3,8	-			
FAMILY 30 broušená	s HELUZ pěnou	247/300/249	0,25	10	-	5,0	16	53,3	1/2, R
	s celoplošným lepidlem				4,6	-			
	s lepidlem				3,0	-			
FAMILY 25 broušená	s HELUZ pěnou	247/250/249	0,29	10	-	5,0	16	64,0	-
	s celoplošným lepidlem				3,8	-			
	s lepidlem				2,5	-			

* Hodnoty s omítkami a celoplošným lepidlem

** Doplňkové cihly K = krajová, K-1/2 = krajová poloviční, 1/2 = poloviční, R = rohová, N = nízká.