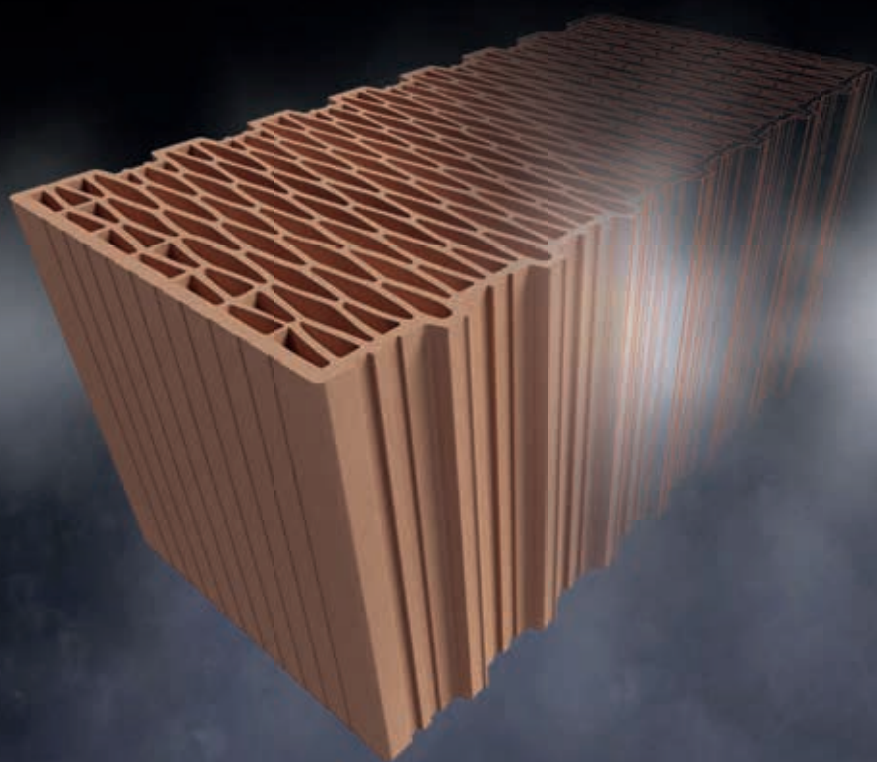


KATALOG VÝROBKŮ



**N
U
T
E
H**

**Dopřejte si
kvalitativní skok**

PROČ jednovrstvé zdivo BEZ ZATEPLENÍ?

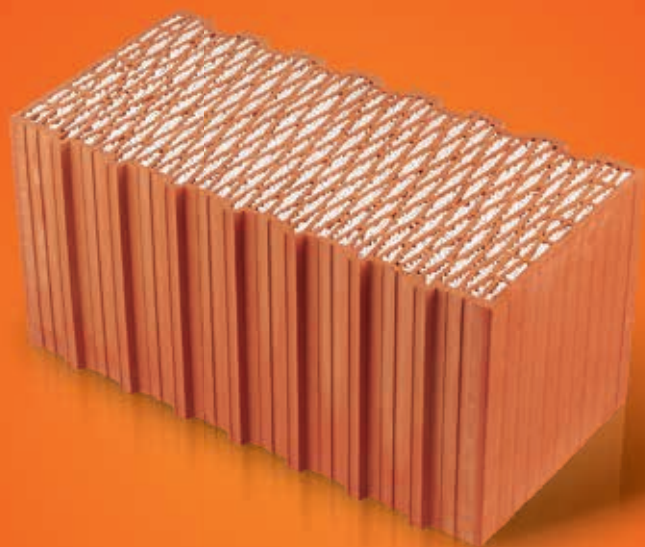
Doporučujeme jednovrstvé zdivo z cihelných bloků **FAMILY 2in1**, **FAMILY** a **STI**, které jsou vhodné pro stavby v nulovém, nízkoenergetickém a energeticky úsporném standardu.

Snížením počtu technologických kroků se výrazně **zrychluje výstavba a omezuje se riziko konstrukčních závad.**

Jednovrstvé zdivo vykazuje vysoký **tepelný odpor, stabilitu, požární odolnost** a umožňuje snadné řešení stavebních detailů.

Díky jedinečným vlastnostem cihelného střepe a omítkám zdivo **vykazuje dlouhou životnost a zajišťuje příjemné vnitřní klima místností**, kdy omítnuté zdivo přispívá k regulaci vlhkosti.

Na vnější straně jsou použity lehčené případně tepelněizolační omítky, které zajišťují ochranu samotného zdiva a svou povahou přispívají k zachování estetické hodnoty finální vrstvy fasády.



HELUZ FAMILY 2in1

Stačí jedna vrstva a máte pasivní dům. Cihla FAMILY 2in1 má nejlepší tepelně izolační vlastnosti na trhu.

**NORMÁLNÍ JE
NEZATEPLOVAT**

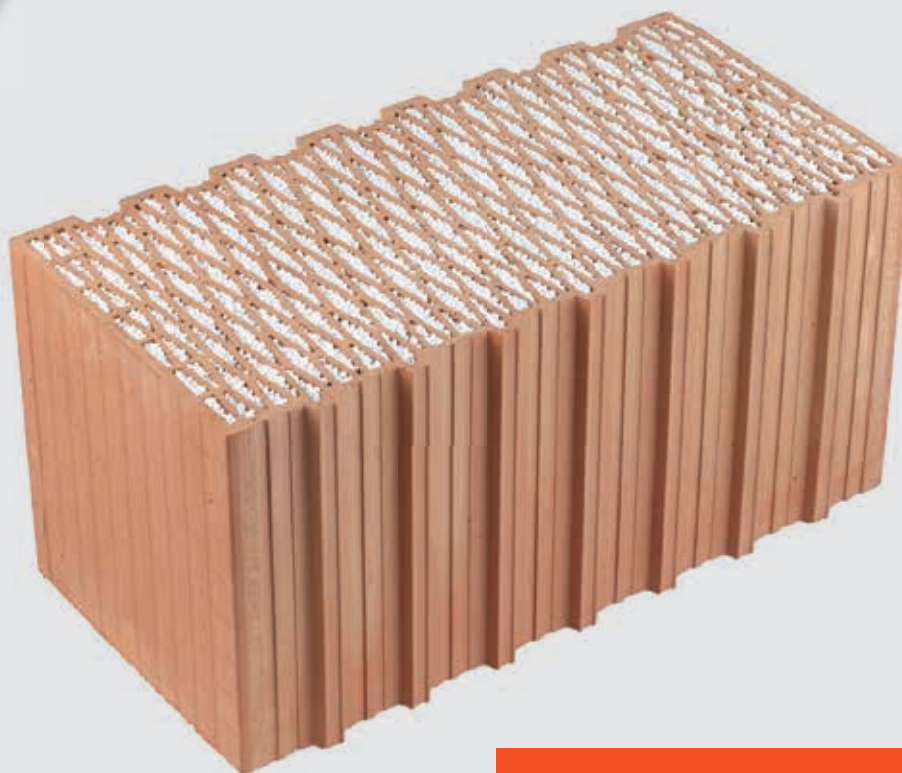
■ CIHLY	6
■ OSTATNÍ CIHELNÉ VÝROBKY	20
■ STROPY HELUZ MIAKO	22
■ STROPNÍ PANELY HELUZ	24
■ PŘEKLADY HELUZ	26
■ CIHELNÉ KOMÍNY HELUZ	28
■ POJIVA A OSTATNÍ MATERIÁLY	30
■ POMŮCKY	32
■ SLUŽBY	34
■ PASIVNÍ DŮM Z JEDNOVRSTVÉHO ZDIVA	35
■ VLASTNOSTI CIHEL HELUZ	36
■ TECHNICKÉ INFORMACE	39



PŘEHLED CIHEL PODLE TYPU STAVBY

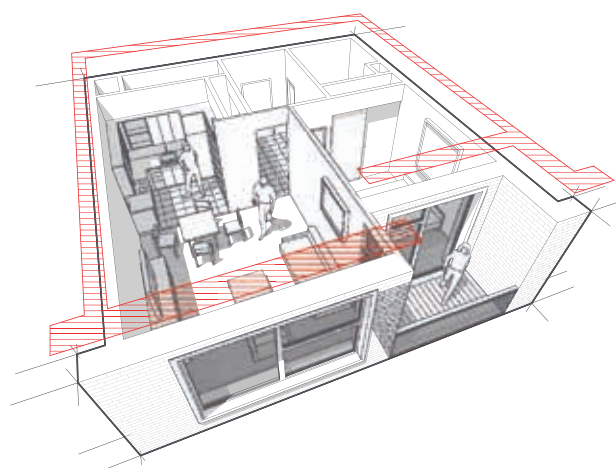
<p>Zdivo pro nulové a pasivní stavby.</p> <p>Požadovaný součinitel prostupu tepla u obvodové konstrukce $\leq 0,15$ W/(m²K) 70–90 % úspora energie v porovnání s běžným bytovým fondem.</p>	<p>Zdivo pro nízkoenergetické stavby.</p> <p>Požadovaný součinitel prostupu tepla u obvodové konstrukce $\leq 0,21$ W/(m²K) o 50 % menší spotřeba energie než běžná budova.</p>	<p>Zdivo pro energeticky úsporné stavby.</p> <p>Požadovaný součinitel prostupu tepla u obvodové konstrukce $> 0,21$ W/(m²K) o 30 % menší spotřeba energie než běžný dům.</p>	<p>Zdivo vhodné pro bytové domy.</p> <p>Zdivo s vyšší pevností.</p>	<p>Zdivo vhodné pro vnitřní zdivo a příčky.</p>
<p>FAMILY 50 2in1 FAMILY 44 2in1 FAMILY 38 2in1</p>	<p>FAMILY 50 2in1 FAMILY 44 2in1 FAMILY 38 2in1</p>	<p>FAMILY 50 2in1 FAMILY 44 2in1 FAMILY 38 2in1 FAMILY 30 2in1 FAMILY 25 2in1</p>	<p>P15 44 P15 30 P15 25</p>	<p>HELUZ 24 HELUZ 20 HELUZ 17,5</p>
<p>FAMILY 50</p>	<p>FAMILY 50 FAMILY 44 FAMILY 38</p>	<p>FAMILY 50 FAMILY 44 FAMILY 38 FAMILY 25</p>	<p>AKU 36,5 MK AKU 30/33,3 MK AKU 30/33,3 AKU 25 MK</p>	<p>HELUZ 14 HELUZ 11,5 HELUZ 8</p>
	<p>STI 49 STI 44 STI 40</p>	<p>STI 49 STI 44 STI 40 STI 38</p>	<p>AKU 25 AKU 20 AKU 17,5</p>	
		<p>PLUS 44 PLUS 40 PLUS 38 PLUS 36,5</p>	<p>UNI 30 UNI 25</p>	

FAMILY 2in1



- + nejlepší tepelněizolační parametry na trhu, součinitel prostupu tepla U až $0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$
- + nahradí až 36 cm tepelné izolace
- + tepelněizolačními vlastnostmi nahradí až 7 m tlustou zeď z plných cihel
- + integrovaná izolace chráněná keramikou
- + komplexní systémové řešení obálky budovy v jednovrstvé konstrukci
- + s rezervou splňují doporučené hodnoty pro pasivní i nulové domy
- + masivní, bezpečná konstrukce
- + přirozený průstup vodních par - zdivo dýchá

Pro jednovrstvé obvodové
zdivo nulových, pasivních,
nízkoenergetických
a energeticky úsporných budov.



A

B

C

D

A

Broušené cihly **FAMILY 2in1** mají nejlepší tepelněizolační vlastnosti na českém trhu v porovnání s ostatními materiály pro jednovrstvé zdivo. **Vyplněním dutin těchto cihel polystyrénem došlo ke 40% navýšení jejich tepelněizolačních vlastností, při zachování paropropustnosti.**

Cihly FAMILY 2in1 šířky 440 a 500 mm splňují bez dodatečného zateplení doporučené hodnoty pro pasivní domy.

Základní cihly

označení výrobku	rozměry D/Š/V			pevnost cihly	součinitel prostupu tepla U	spotřeba cihel		spotřeba	
								malty SBC	pěny
	mm					MPa	W/m²K	ks/m²	ks/m³
50 2in1 broušená	247	500	249	8	0,11	16	32	7,6	5,0
44 2in1 broušená	247	440	249	10	0,13	16	36,4	6,7	5,0
38 2in1 broušená	247	380	249	10	0,15	16	42,1	5,8	5,0
30 2in1 broušená	247	300	249	10	0,22	16	53,3	4,6	5,0
25 2in1 broušená	247	250	249	10	0,26	16	64	3,8	5,0

* podrobnosti viz Technické informace str. 39

Doplňky

označení výrobku	rozměry D/Š/V			pevnost cihly
	mm			MPa
50-K 2in1 broušená	247	500	249	10
50-K-1/2 2in1 broušená	125	500	249	10
STI 49-N 2in1 broušená	247	490	166	8
44-K 2in1 broušená	247	440	249	10
44-K-1/2 2in1 broušená	125	440	249	10
44-R 2in1 broušená	187	440	249	10
STI 44-N 2in1 broušená	247	440	166	10
38-K 2in1 broušená	247	380	249	10
38-K-1/2 2in1 broušená	125	380	249	10
STI 38-N 2in1 broušená	247	380	166	10
30-1/2 2in1 broušená	125	300	249	10
30-R 2in1 broušená	182	300	249	10

* podrobnosti viz Technické informace str. 39

K Krajová



K-1/2 Krajová poloviční



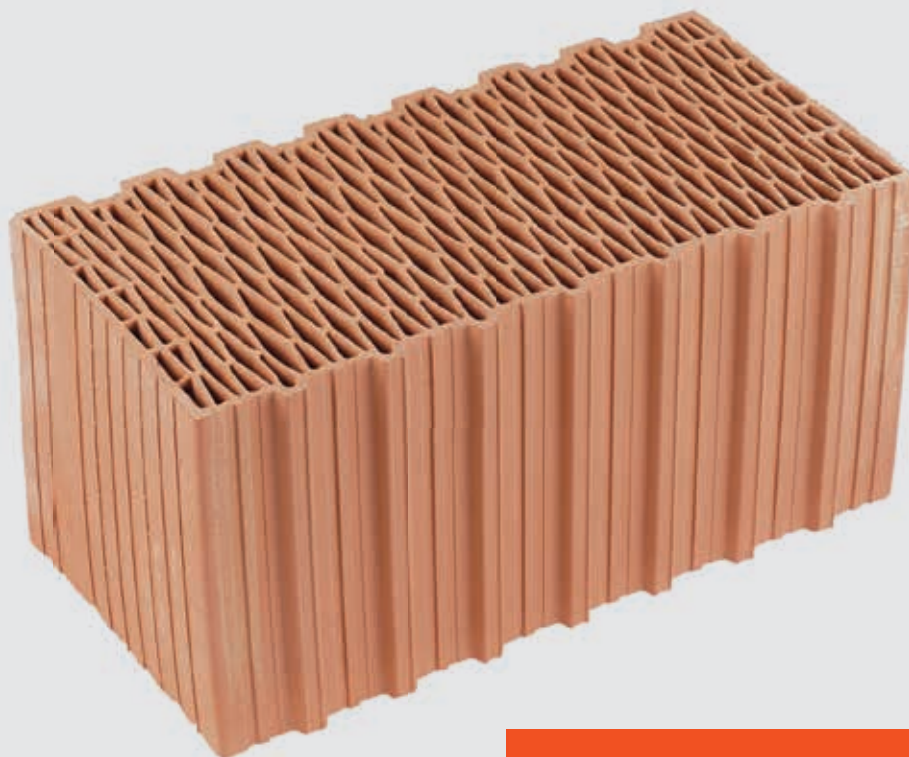
R Rohová



N Nízká

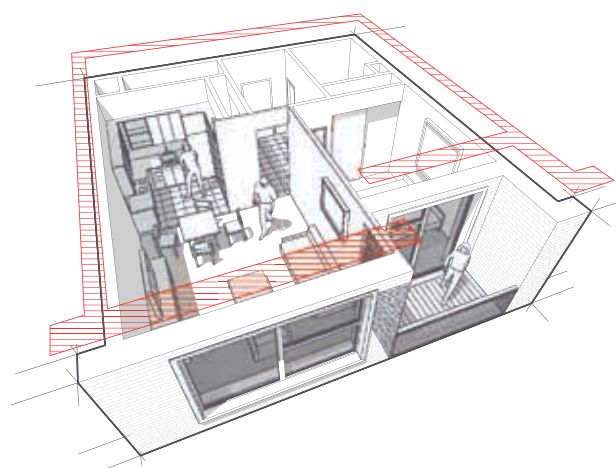


FAMILY



- + nejlepší tepelněizolační vlastnosti v kategorii neplněných cihel vhodných pro nízkoenergetické i pasivní domy, součinitel prostupu tepla U až $0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$
- + nákladově optimální varianta tj. investice do zdiva v poměru k její návratnost je nejvyšší
- + komfortní mikroklima místností
- + komplexní systémové řešení obálky budovy v jednovrstvé konstrukci
- + dobrý základní předpoklad pro získání energetického štítku pro nízkoenergetické a pasivní domy
- + masivní, bezpečná konstrukce
- + přirozený průstup vodních par - zdivo dýchá

Pro jednovrstvé obvodové zdivo pasivních, nízkoenergetických a energeticky úsporných budov.



A

B

C

D

A

Broušené cihly **FAMILY** mají **nejlepší tepelněizolační vlastnosti** na českém trhu v porovnání s ostatními materiály pro jednovrstvé zdivo **bez vyplněných dutin.**

Cihly FAMILY se vyznačují jednou z nejpropracovanějších geometrií cihelného bloku minimalizující průstup tepla při zachování vysoké pevnosti.

Základní cihly

označení výrobku	rozměry D/Š/V			pevnost cihly	součinitel prostupu tepla U	spotřeba cihel		spotřeba		
								malty SBC	malty SB	pěny
	mm					MPa	W/m²K	ks/m²	ks/m³	l/m²
50 broušená	247	500	249	8	0,14	16	32	7,6	5,0	5,0
44 broušená	247	440	249	10/8	0,16	16	36,4	6,7	4,4	5,0
38 broušená	247	380	249	10	0,19	16	42,1	5,3	4,8	5,0
30 broušená	247	300	249	10	0,25	16	53,3	4,6	3,0	5,0
25 broušená	247	250	249	10	0,29	16	64	3,8	2,5	5,0

* podrobnosti viz Technické informace str. 39

Doplňky

označení výrobku	rozměry D/Š/V			pevnost cihly
	mm			MPa
50-K broušená	247	500	249	10
50-K-1/2 broušená	125	500	249	10
44-K broušená	247	440	249	10
44-K-1/2 broušená	125	440	249	10
44-R broušená	187	440	249	10
38-K broušená	247	380	249	10
38-K-1/2 broušená	125	380	249	10
30-1/2 broušená	125	300	249	10
30-R broušená	182	300	249	10

* podrobnosti viz Technické informace str. 39

K Krajová



K-1/2 Krajová poloviční



R Rohová





- + vhodné pro energeticky nenáročné a zdravé domy
- + tradiční a časem ověřený výrobek
- + dobré izolační, akumulační a akustické vlastnosti
- + masivní, bezpečná konstrukce
- + přirozený průstup vodních par - zdivo dýchá

**Pro jednovrstvé obvodové
zdivo nízkoenergetických
a energeticky úsporných budov.**

označení výrobku	rozměry D/Š/V			pevnost cihly	součinitel průstupu tepla U	spotřeba cihel		spotřeba			
								malty SBC	malty SB	pěny	malty zdící
	mm					MPa	W/m²K	ks/m²	ks/m³	l/m	l/m²
49 broušená	247	490	249	8	0,17	16	32,7	7,4	4,9	5,0	–
44 broušená	247	440	249	8	0,18	16	36,4	6,7	4,4	5,0	–
44	247	440	238	8	0,20	16	36,4	–	–	–	42,0
40 broušená	247	400	249	8	0,20	16	40	6,1	4,0	5,0	–
38 broušená	247	380	249	8	0,22	16	42,1	5,8	3,8	5,0	–

* podrobnosti viz Technické informace str. 39 * doplňkové cihly k STI, PLUS, P15 viz str. 13



Cihly s označením **STI** splňují běžné nároky na **úsporné, zdravé a energeticky nenáročné bydlení.**

Cihly STI se vyznačují nižší objemovou hmotností a propracovanou geometrií cihel zaručující malý průstup tepla.



- + první generace tepelněizolačních cihel již od roku 1995
- + vyšší pevnost zdiva
- + příznivá cena
- + masivní, bezpečná konstrukce
- + přirozený průstup vodních par - zdivo dýchá

Pro jednovrstvé obvodové zdivo energeticky úsporných budov a pro zdivo s vnějším kontaktním zateplením.

označení výrobku	rozměry D/Š/V			pevnost cihly	součinitel prostupu tepla U	spotřeba cihel		spotřeba			
								malty SBC	malty SB	pěny	malty zdící
	mm	MPa	W/m²K			ks/m²	ks/m³	l/m	l/m²	m²/dóza	l/m²
44 broušená	247	440	249	10	0,20	16	36,4	6,7	4,4	5,0	-
44	247	440	238	10	0,21	16	36,4	-	-	-	42,0
40 broušená	247	400	249	10	0,22	16	40	6,1	4,0	5,0	-
40	247	400	238	10	0,23	16	40	-	-	-	38,0
38 broušená	247	380	249	10	0,24	16	42,1	5,8	3,8	5,0	-
38	247	380	238	10	0,25	16	42,1	-	-	-	36,0
36,5 broušená	247	365	249	10	0,24	16	43,8	5,6	3,7	5,0	-
36,5	247	365	238	10	0,26	16	43,8	-	-	-	34,0

* podrobnosti viz Technické informace str. 39



Cihly **PLUS** splňují požadované hodnoty normy na **tepelněizolační vlastnosti a jsou ideální pro svou příznivou cenu a vysokou únosnost.**

Cihly PLUS se vyznačují dobrou pevností a nízkou tepelnou vodivostí.

Cihly PLUS v šířce 40 a více není třeba zateplovat.

- + optimální tvar zaručující ještě vyšší pevnost cihel a zdiva
- + příznivá cena
- + snížená pracnost
- + výhodné uspořádání vnitřních příček pro dělení cihel

Pro obvodové zdivo s dodatečným zateplením, bytovou výstavbu, vyzdívky a vnitřní nosné zdivo.



označení výrobku	rozměry D/Š/V			pevnost cihly	součinitel prostupu tepla U	spotřeba cihel		spotřeba			
								malty SBC	malty SB	pěny	malty zdící
	mm					MPa	W/m²K	ks/m²	ks/m³	l/m²	l/m²
30 broušená	247	300	249	12,5	0,50	16	53,3	4,6	3,0	5,0	–
30	247	300	238	12,5	0,56	16	53,3	–	–	–	28,0
25 broušená	375	250	249	12,5	0,66	10,7	42,8	3,8	2,5	5,0	–
25	375	250	238	12,5	0,74	10,7	42,8	–	–	–	24,0

* podrobnosti viz Technické informace str. 39

Cihly **UNI** patří mezi ideální výrobky ve své kategorii **příznivá hmotnost, skvělá pevnost, dobrá zvuková izolace, vysoká požární odolnost.**



P15

- + vysoká pevnost, únosnost a požární odolnost
- + pro nosné vnější a vnitřní stěny vícepodlažních budov
- + zvýšené akustické vlastnosti

Pro konstrukce s vyššími nároky na únosnost a neprůzvučnost.



označení výrobku	rozměry D/Š/V			pevnost cihly	součinitel prostupu tepla U	spotřeba cihel		spotřeba			
								malty SBC	malty SB	pěny	malty zdící
	mm					MPa	W/m²K	ks/m²	ks/m³	l/m	l/m²
44 broušená	247	440	249	15	0,27	16	36,4	6,7	4,4	5,0	-
44	247	440	238	15	0,27	16	36,4	-	-	-	42,0
30 broušená	247	300	249	15	0,50	16	40	4,6	3,0	5,0	-
30	247	300	238	15	0,59	16	40	-	-	-	28,0
25 broušená	375	250	249	15	0,58	16	42,1	3,8	2,5	5,0	-
25	375	250	238	15	0,65	16	42,1	-	-	-	24,0

* podrobnosti viz Technické informace str. 39

Cihly **P15** se vyznačují robustním tvarem a patří mezi oblíbený sortiment **pro výstavbu vícepodlažních rezidenčních budov.**



DOPLŇKOVÉ CIHLY K STI, PLUS, P15

- + doplňují komplexní cihelný systém HELUZ
- + pro všechny šířky vyráběných cihel
- + eliminace tepelných mostů u oken a dveří
- + možnost úpravy výšky stěn mimo výškový modul 250mm

**Pro snadné řešení
konstrukčních detailů (rohy,
ostění, parapety).**

označení výrobku	rozměry D/Š/V			pevnost cihly
	mm			MPa
STI 49-K broušená	247	490	249	8
STI 49-K-1/2 broušená	125	490	249	8
STI 49-N broušená	247	490	166	8
STI 44-K broušená	247	440	249	10
STI 44-K-1/2 broušená	125	440	249	10
STI 44-R broušená	187	440	249	10
STI 44-N broušená	247	440	166	10
STI 44-K	247	440	238	10
STI 44-K-1/2	125	440	238	10
STI 44-R	187	440	238	10
STI 40-K broušená	247	400	249	10
STI 40-K-1/2 broušená	125	400	249	10
STI 40-R broušená	147	400	249	10
STI 40-N broušená	247	400	166	10
STI 40-K	247	400	238	10
STI 40-K-1/2	125	400	238	10
STI 40-R	147	400	238	10
STI 38-K broušená	247	380	249	10
STI 38-K-1/2 broušená	125	380	249	10
STI 38-N broušená	247	380	166	10
STI 38-K	247	380	238	10
STI 38-K-1/2	125	380	238	10
PLUS 36,5-K broušená	247	365	249	10
PLUS 36,5-K-1/2 broušená	125	365	249	10
PLUS 36,5-N broušená	247	365	166	10
PLUS 36,5-K	247	365	238	10
PLUS 36,5-K-1/2	125	365	238	10
P15 30/24-N broušená	240	300	166	15

* podrobnosti viz Technické informace str. 39

K Krajová



K-1/2 Krajová poloviční



R Rohová



N Nízká





AKU zalévaná



AKU s maltovou kapsou



AKU



AKU systém s izolantem



- + pro zvýšené akustické parametry budov
- + vysoké hodnoty zvukové neprůzvučnosti
- + zlepšení akustického komfortu bydlení
- + vysoká pevnost zdiva

**Pro konstrukce s vyššími
nároky na zvukovou izolaci.**

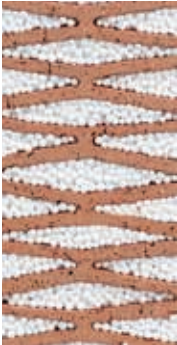
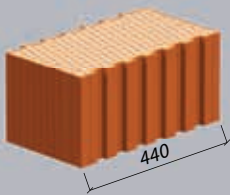
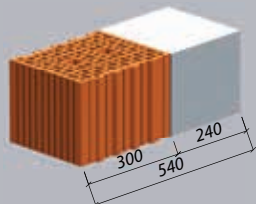

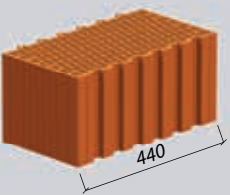
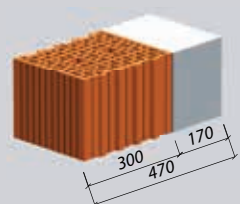

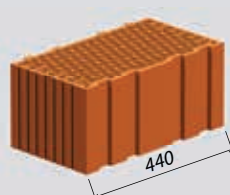
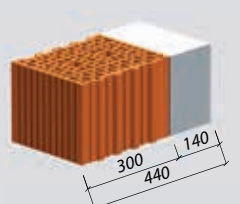
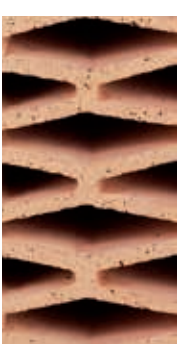
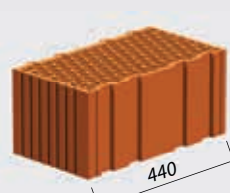
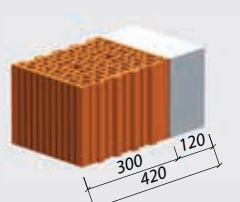
označení výrobku	rozměry D/Š/V			pevnost cihly	vzduch. neprů- zvučnost R _w	spotřeba cihel		spotřeba				
								malty zdící	malt. kapsa	malty SBC	malty SB	zalévání
	mm					MPa	dB	ks/m ²	ks/m ³	l/m ²		l/m ²
25 zalévání broušená	497	250	249	8	57	8	32	-	-	3,8	2,5	155
36,5 MK	247	365	238	20/15	58	16	43,8	26,0	13,0			
30/33,3 MK	333	300	238	20/15	58	12	40	22,0	18,0	-		
30/33,3	333	300	238	20/15	56	12	40	22,0	-	-		
25 MK	375	250	238	20/15	56	10,7	42,7	18,0	16,0	-		
25	375	250	238	20/15	55	10,7	42,7	18,0	-	-		
20	375	200	238	20	53	10,7	53,3	14,0	-	-		
17,5 MK	375	175	238	20/15	53	10,7	61	13,0	11,0	-		
11,5	375	115	238	15	47	10,7	92,8	9,0	-	-		
2x20	497	200	238	10	62	8	40	28,0	-	-		
2xAKU 17,5 MK	375	175	238	20	62	10,7	61	55,4	-	-		

* podrobnosti viz Technické informace str. 39

Cihelné bloky **AKU** se používají **pro oddělení jednotlivých bytů v bytových domech, ubytovacích zařízeních, strojoven a v rodinných domech např. pro oddělení ložnic od hlučných prostorů.**





POROVNÁNÍ ZDIVA

JEDNOVRSTVÉHO A ZATEPLENÉHO

rok	označení	cihly šířky 44 cm	součinitel prostupu tepla U	PLUS 30 UNI na MVC maltu + polystyrén
SOUČASNOST	 <p>FAMILY 2in1 (50; 44; 38; 30; 25) Broušené cihly s integrovanou tepelnou izolací pro pasivní a nulové domy. U až 0,11 W/m²K.</p>		<p>=</p> <p>U = 0,13 W/m²K</p>	
2009	 <p>FAMILY (50; 44; 38; 30; 25) Broušené cihly pro nadstandardní nízkoenergetické stavění bez zateplení. U až 0,15 W/m²K.</p>		<p>=</p> <p>U = 0,16 W/m²K</p>	
2003	 <p>STI (44; 40; 38) Cihly pro energeticky úsporné a nízkoenergetické stavění. U až 0,18 W/m²K.</p>		<p>=</p> <p>U = 0,19 W/m²K</p>	
1995	 <p>PLUS (44; 40; 38; 36,5) Cihly pro energeticky úsporné a pro nízkoenergetické stavění s dodatečným zateplením. U až 0,21 W/m²K.</p>		<p>=</p> <p>U = 0,21 W/m²K</p>	

Tabulka porovnání zdiva ukazuje vývoj konstrukce/geometrie cihel a jejich tepelněizolačních vlastností od roku 1995 až po SOUČASNOST







ZPŮSOBY ZDĚNÍ

Způsob zdění		PŘÍČKY	P15	UNI	PLUS	STI	FAMILY	FAMILY 2in1
	HELUZ malta SBC pro celoplošnou tenkou spáru		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	HELUZ malta SB pro tenkou spáru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	HELUZ pěna (tenkovrstvé lepidlo)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TREND tepelněizolační zdicí malta	✓	✓	✓	✓	✓		

ŘEŠENÍ PRO OBVODOVÉ STĚNY CIHELNÝCH DOMŮ

HELUZ		Tloušťka dodatečného tepelného izolantu v cm											
		0	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
FAMILY 50 2in1	U [W/m².K]	0,11	Nezatepluje se										
	tloušťka zdiva v cm	55,5											
FAMILY 50	U [W/m².K]	0,14	Nezatepluje se										
	tloušťka zdiva v cm	55,5											
FAMILY 44 2in1	U [W/m².K]	0,13	Nezatepluje se										
	tloušťka zdiva v cm	49,5											
FAMILY 44	U [W/m².K]	0,16	Nezatepluje se										
	tloušťka zdiva v cm	49,5											
FAMILY 38 2in1	U [W/m².K]	0,16	Nezatepluje se										
	tloušťka zdiva v cm	43,5											
FAMILY 38	U [W/m².K]	0,19		0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09
	tloušťka zdiva v cm	43,5		47,5	49,5	51,5	53,5	55,5	57,5	59,5	61,5	63,5	65,5
FAMILY 30 2in1	U [W/m².K]	0,22		0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09
	tloušťka zdiva v cm	35,5		39,5	41,5	43,5	45,5	47,5	49,5	51,5	53,5	55,5	57,5
FAMILY 30	U [W/m².K]	0,25	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10
	tloušťka zdiva v cm	35,5	37,5	39,5	41,5	43,5	45,5	47,5	49,5	51,5	53,5	55,5	57,5
FAMILY 25 2in1	U [W/m².K]	0,26		0,18	0,17	0,16	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10
	tloušťka zdiva v cm	30,5		34,5	36,5	38,5	40,5	42,5	44,5	46,5	48,5	50,5	52,5
FAMILY 25	U [W/m².K]	0,29		0,20	0,18	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10
	tloušťka zdiva v cm	30,5		34,5	36,5	38,5	40,5	42,5	44,5	46,5	48,5	50,5	52,5
STI 49	U [W/m².K]	0,17		0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
	tloušťka zdiva v cm	54,5		58,5	60,5	62,5	64,5	66,5	68,5	70,5	72,5	74,5	76,5
STI 44	U [W/m².K]	0,18		0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09
	tloušťka zdiva v cm	49,5		53,5	55,5	57,5	59,5	61,5	63,5	65,5	67,5	69,5	71,5
PLUS 44	U [W/m².K]	0,20	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09
	tloušťka zdiva v cm	49,5	51,5	53,5	55,5	57,5	59,5	61,5	63,5	65,5	67,5	69,5	71,5
STI 40	U [W/m².K]	0,20		0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09
	tloušťka zdiva v cm	45,5		49,5	51,5	53,5	55,5	57,5	59,5	61,5	63,5	65,5	67,5
PLUS 40	U [W/m².K]	0,22	0,18	0,17	0,16	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	tloušťka zdiva v cm	45,5	47,5	49,5	51,5	53,5	55,5	57,5	59,5	61,5	63,5	65,5	67,5
STI 38	U [W/m².K]	0,22		0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09
	tloušťka zdiva v cm	43,5		47,5	49,5	51,5	53,5	55,5	57,5	59,5	61,5	63,5	65,5
PLUS 38	U [W/m².K]	0,24	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
	tloušťka zdiva v cm	43,5	45,5	47,5	49,5	51,5	53,5	55,5	57,5	59,5	61,5	63,5	65,5
PLUS 36,5	U [W/m².K]	0,24	0,20	0,18	0,17	0,16	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10
	tloušťka zdiva v cm	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64
UNI 30	U [W/m².K]	0,41	0,28	0,25	0,22	0,20	0,18	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12
	tloušťka zdiva v cm	30,5	32,5	34,5	36,5	38,5	40,5	42,5	44,5	46,5	48,5	50,5	52,5
UNI 25	U [W/m².K]	0,49	0,32	0,27	0,24	0,22	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12
	tloušťka zdiva v cm	35,5	37,5	39,5	41,5	43,5	45,5	47,5	49,5	51,5	53,5	55,5	57,5
Zdivo plná cihla tl. 45 cm	U [W/m².K]	1,15	0,51	0,40	0,34	0,29	0,25	0,22	0,20	0,18	0,17	0,15	0,14
	tloušťka zdiva v cm	50,5	52,5	54,5	56,5	58,5	60,5	62,5	64,5	66,5	68,5	70,5	72,5

Legenda:

	U ≤ 0,15 W/m².K		U ≤ 0,25 W/m².K		U ≤ 1,00 W/m².K
	U ≤ 0,20 W/m².K		U ≤ 0,30 W/m².K		U > 1,00 W/m².K

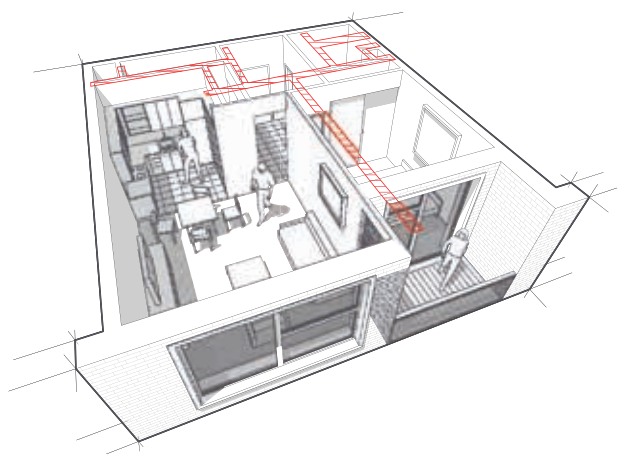
Součinitel prostupu tepla U je uváděn z výrobního závodu Hevlín, včetně omítek. Podrobnější informace v Technické příručce.

VNITŘNÍ ZDIVO A PŘÍČKY



- + nejširší nabídka příček a vnitřního zdiva na trhu
- + jednoduché a velmi rychlé zdění
- + nízká spotřeba malty
- + vhodný keramický podklad pod omítku
- + nízký difúzní odpor při prostupu vodní páry

Pro vnitřní nosné zdivo
cihly od tloušťky 175 mm,
pro nenosné stěny, šachty
a přizdívky cihly tloušťky 80,
115 a 140 mm.



Cihly v broušeném provedení určené pro zdění na tenkou spáru **výrazně zvyšují rychlost zdění, snižují spotřebu malty, vlhkost zdiva a šetří váš čas i peníze.**

označení výrobku	rozměry D/Š/V			pevnost cihly	součinitel prostupu tepla U	spotřeba cihel		spotřeba			
								malty SBC	malty SB	pěny	malty zdicí
	mm					MPa	W/m²K	ks/m²	ks/m³	l/m	l/m²
24 broušená	372	240	249	10	0,82	10,7	44,4	3,7	2,4	5,0	-
24	372	240	238	10	0,89	10,7	44,4	-	-	-	23,0
20 broušená	497	200	249	10	0,94	8	40	3,0	2,0	5,0	-
20	497	200	238	10	1,02	8	40	-	-	-	19,0
17,5 broušená	497	175	249	10	1,04	8	45,7	2,7	1,8	5,0	-
17,5	497	175	238	10	1,12	8	45,7	-	-	-	17,0
14 broušená	497	140	249	10	1,22	8	57,1	-	1,4	10,0	-
14	497	140	238	10	1,31	8	57,1	-	-	-	13,0
11,5 broušená	497	115	249	10	1,39	8	69,6	-	1,2	10,0	-
11,5	497	115	238	10	1,48	8	69,6	-	-	-	11,0
8 broušená	375	80	249	15	1,73	10,7	133,3	-	0,8	10,0	-
8	375	80	238	15	1,82	10,7	133,3	-	-	-	8,0

* podrobnosti viz Technické informace str. 39

24



20



17,5



14



11,5



8



OSTATNÍ CIHELNÉ VÝROBKY



CIHLY NATURE ENERGY

Nepálené cihelné bloky se používají pro stavby z přírodních materiálů, pro stavby lehkého typu (dřevostavby) s požadavkem na zvýšení tepelné akumulace a pro zlepšení mikroklimatu budov.

Nepálené cihly NATURE Energy se používá na vnitřní příčkové a akumulační zdivo o tloušťkách 12 a 25 cm. Cihly a zdivo je třeba chránit proti vodě a zamezit kontaktu s tekoucí vodou.

- + vytváří zdravé vnitřní prostředí příznivé pro astmatiky
- + vynikající akustické vlastnosti
- + výborně absorbuje vzdušnou vlhkost
- + dosahuje vysokých parametrů akumulace tepla
- + pro příznivce přírodního stavění



NATURE Energy

označení výrobku	rozměry D/Š/V			součinitel prostupu tepla U	absorbce vzdušné vlhkosti	akustika	spotřeba cihel		spotřeba malty Nature Energy
	mm			W/m²K	kg/m²	dB	ks/m²	ks/m³	l/m²
NATURE Energy 12/25	250	120	240	2,33	2,33	49	15,4	128,2	9,2
NATURE Energy 12/25	120	250	240	1,67	1,67	59	30,8	123,1	28,5

* podrobnosti viz Technické informace str. 39

MALOFORMÁTOVÉ CIHLY HELUZ

Příčně děrované cihly CDm jsou určeny pro zdivo tloušťky 115 a 240 mm a CV 14 pro zdivo tloušťky 290 a 140 mm.

Mrazuvzdorné maloformátové cihly lze použít pro pohledové a lícové zdivo, příčky a přízdívky, stěny a pilíře, adaptace a CV 14 lze použít i pro nosné sloupky.

- + doplňují cihelný systém o maloformátový rozměr
- + mrazuvzdornost
- + vhodné pro lícové a pohledové zdivo, pilíře a sloupky



CDm



CV 14

označení výrobku	rozměry D/Š/V			pevnost cihly	součinitel prostupu tepla U	mrazuvzdornost	spotřeba cihel		spotřeba malty
	mm			MPa	W/m²K	cyklů	ks/m²	ks/m³	l/m²
CDm (2DF)	240	115	113	20	1,63	25	32,0	278,3	23
CV 14	290	140	140	20	1,45	25	22,2	158,7	19

* podrobnosti viz Technické informace str. 39

Ke komplexnímu systému pro hrubou stavbu nabízíme také ostatní cihelné výrobky. Jsou to cihly NATURE ENERGY, mrazuvzdorné maloformátové cihly, obkladové cihelné pásy, dlažby, trativodky a vínovky.

CIHELNÉ OBKLADOVÉ PÁSKY A DLAŽBA HELUZ

Cihelné obkladové pásy se používají jako obklad vnějšího a vnitřního zdiva a pro pohledovou vrstvu u zateplovacích systémů.

Mrazuvzdorné cihelné obkladové pásy HELUZ lze použít jak na jednovrstvé nezateplené zdivo, tak i jako součást vnějšího kompozitního zateplovacího systému. Jsou vhodné jako estetický a mechanicky odolný obklad do míst jako jsou vstupy, schodiště a jiné exponované části domu. Cihelnou dlažbu lze použít jako retro doplněk interiéru (cihlové parapety, odkládací desky apod.).

Cihelná dlažba HELUZ je vhodným doplňkem interiéru. Hodí se jak pro novostavby, tak i pro rekonstrukce, nebo opravy historických budov.

- + vysoká mrazuvzdornost – pásek
- + vysoká pevnost – dlažba
- + mimořádná odolnost proti povětrnostním vlivům
- + nízká nasákavost
- + vysoká mechanická a chemická odolnost



Pásek

Dlažba

označení výrobku	rozměry D/Š/V			mrazu-vzdornost	spotřeba
	mm			cyklů	ks/m ²
Cihelný obkladový pásek 25	15	250	65	25	52
Cihelná dlažba HELUZ	200	200	30	-	25
					22,7 *

* včetně spáry 10mm

SPECIÁLNÍ TVAROVKY HELUZ

Speciální tvarovky HELUZ nachází uplatnění v novostavbách i při rekonstrukcích domů, v zahradách, při stavbách zemědělských a průmyslových provozů apod.

Vínovky se hodí pro rozdělení interiéru, odkládací zídku i systém na ukládání lahví ve vinném sklepě. **Trativodky** se používají k odvodnění základů, silnic i polí a navíc mohou sloužit i jako dekorativní prvky v okrasných plotech a stěnách.

- + doplňkový sortiment komplexního systému HELUZ
- + speciální výrobky i pro jiné využití



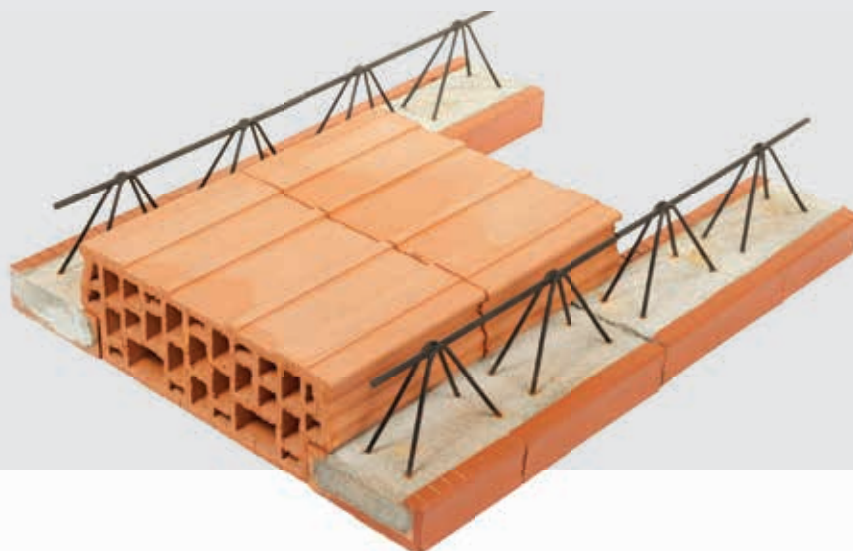
Trativodka



Vínovka

označení výrobku	rozměry D/Š/V			mrazuvzdornost	spotřeba	
	mm			cyklů	ks/m ²	ks/bm
Trativodka 10	250	100	100	15	-	4
Vínovka 1 l	250	160	330	-	23,5	-

STROPY HELUZ MIAKO



- + systémové řešení
- + maximální variabilita
- + cenová dostupnost
- + možnost i ruční montáže
- + tradiční a oblíbená technologie montáže stropu
- + keramický podhled = vhodný podklad pro omítku
- + pro zdravé vnitřní mikroklima
- + nepoužívanější keramický strop

Keramické trámečkové stropy HELUZ MIAKO jsou tvořené keramickými stropními vložkami a keramicko-betonovými stropními nosíky vyztuženými svařovanou prostorovou výztuží. Rovný keramický cihelný podhled je dobrým podkladem pro provedení omítky. Strop díky výborné akumulaci a schopnosti přijímat a uvolňovat vlhkost vytváří v místnostech zdravé mikroklima, a proto jsou keramické stropy zárukou zdravého a hygienického bydlení. Také z hlediska požární odolnosti, tepelněizolačních a akustických parametrů jsou tyto trámečkové stropy vhodnými konstrukčními prvky pro bytovou i občanskou zástavbu. Stropy HELUZ MIAKO jsou velmi variabilní a dokážou zakrýt otvory až do světlosti 8 metrů.

STROPNÍ NOSÍKY

označení výrobku	rozměry D/Š/V		
	mm		
Stropní nosíky	1500-6250	160	175
	6500-8250	160	230

Informativní hmotnost 1 bm stropního nosíku 22–25 kg.

POUŽITÍ

Polomontované stropy MIAKO jsou součástí komplexního systému pro hrubou stavbu. Používají se nejčastěji v bytových a občanských stavbách, ale je možné jejich použití i v průmyslových a zemědělských objektech. Tyto stropy jsou velice variabilní a lze je použít i při členitých a nepravidelných půdorysech místností do světlosti 8 metrů, po doplnění výztuže je možné využít i jako spojitý nosíky nebo pro konzoly např. balkónů a schodišťových podest. Nehodí se však do staveb, které jsou dynamicky namáhány.

Stropní vložka



Stropní nosník



STROPNÍ VLOŽKY

označení výrobku	rozměry D/Š/V			spotřeba cihel	vzduchová neprůzvučnost 1	kročejová neprůzvučnost 1	požární odolnost 2
	mm			ks/m²	R _w (dB)	L _{n,w} (dB)	
23/50	250	400	230	8	60	49	REI 180 DP1
19/50	250	400	190	8	59	50	
15/50	250	400	150	8	58	51	
8/50	250	390	80	8	-		
23/62,5	250	525	230	6,4	60	49	
19/62,5	250	525	190	6,4	59	50	
15/62,5	250	525	150	6,4	58	51	
8/62,5	250	515	80	6,4	-		

¹ s odpočtem vlivu podlahy více v TP.

² týká se celého stropu včetně omítek

VĚNCOVKY

označení výrobku	rozměry D/Š/V			spotřeba cihel
	mm			ks/bm
8/15	333	80	150	3
8/19 broušená	333	80	189	3
8/21 broušená	333	80	209	3
8/23 broušená	333	80	229	3
8/25 broušená	333	80	249	3
8/27 broušená	333	80	269	3
8/29 broušená	333	80	289	3
8/23 2in1 broušená	375	80	229	2,7
8/25 2in1 broušená	375	80	249	2,7
U-17,5	240	175	238	4
U-24	240	240	238	4
U-30	240	300	238	4
U-36,5	240	365	238	4

Pokud hledáte maximálně variabilní stropní konstrukci, která nemusí vyžadovat technologicky náročnou montáž, **zachová zdravé vnitřní mikroklima a zároveň bude cenově dostupná**, pak se podívejte na **keramické stropní konstrukce HELUZ MIAKO**.

Věncovka



Věncovka 2in1



Věncovka U



STROPNÍ PANELE HELUZ



- + systémové řešení
- + rychlost montáže
- + okamžitá únosnost bez nutnosti montážních podpor
- + vyšší požární odolnost a akustické parametry oproti betonovým panelům
- + keramický podklad pod omítku
- + velká variabilita tvarů
- + možná i kombinace se stropem HELUZ MIAKO
- + speciální tvar zámku styčných ploch mezi panely - eliminace vzniku trhlin ve spáře

Keramické stropní panely HELUZ jsou tvořeny keramickými stropními vložkami a železobetonovými žebry s nadbetonávkou. Keramické stropní panely vyrábíme v šířkách 1 200, 1 000, 900, 700 a 600 mm a délkách od 1 500 do 7 250 mm. Na zakázku lze vyrobit atypické panely s úkosi, prostupy pro průřezy či komín, balkónové panely a panely se zvýšenou únosností. Strop díky výborné akumulaci a schopnosti přijímat a uvolňovat vlhkost vytváří v místnostech zdravé mikroklima a proto jsou keramické stropy zárukou zdravého a hygienického bydlení. Také z hlediska požární odolnosti, tepelněizolačních a akustických parametrů jsou tyto panelové stropy vhodnými konstrukčními prvky pro bytovou i občanskou zástavbu.

Zhotovit až 140 m² stropu s okamžitou únosností za dvě hodiny jde velmi snadno s **keramickými stropními panely HELUZ**. Stropní panely vyrábíme na zakázku přesně pro vaši stavbu, dopravíme je na místo určení, kde se přímo z vozu uloží na připravené zdivo. Žádné skladování, žádné technologické přestávky, ale až **7x rychleji hotový strop oproti ostatním typům stropních konstrukcí**.

POUŽITÍ

Keramické stropní panely HELUZ se používají nejčastěji v bytových a občanských stavbách, ale jejich použití je možné i v průmyslových a zemědělských objektech do světlosti místností až 7 metrů. Keramické panely HELUZ jsou po uložení na stěny ihned únosné. Tyto stropy jsou poměrně variabilní, jdou kombinovat s keramickými trámečkovými stropy HELUZ MIAKO a lze je použít i při členitých půdorysech. Nehodí se však do staveb, které jsou dynamicky namáhány.

ZÁKLADNÍ

Základní panely HELUZ jsou vyráběny v šířkách 1 200, 900 a 600 mm, v délkách od 1 500 mm do 7 250 mm v modulu po 250 mm. Výška panelů je 230 mm, vyrábí se standardně s jednostranně vyčnívající výztuží v délce cca 100 mm. Tyto panely jsou vyráběny na sklad a tak je možné jejich dodání obratem. Ostatní typy panelů se vyrábějí na konkrétní zakázku, a proto doba jejich dodání na stavbu je cca 1 měsíc od závazné objednávky.

DOPLŇKOVÉ

Doplňkové panely HELUZ jsou dostupné v šířkách 1 000 a 700 mm, v libovolných délkách od 1 500 mm do 7 250 mm. Výška panelů je 230 mm. Vyrábí se jako doplněk k základním panelům, aby vycházela skladba stropu při pokládce a tím se minimalizovaly případné dobetonávky (lze tak na šířku vyskládat stropní panely v násobku 100 mm). Pokud není specifikováno v objednávce jinak, vyrábí se standardně s jednostranně vyčnívající výztuží v délce cca 100 mm.

SE ZVÝŠENOU ÚNOSNOSTÍ

Panely se zvýšenou únosností HELUZ jsou vyráběny v šířce 1 200 mm, v libovolných délkách od 1 500 mm do 7 250 mm s různým půdorysným zkosením čela.

Tyto panely mají rozšířena železobetonová žebra a tím pádem dosahují větší únosnosti. Výška panelů zůstává 230 mm.

BALKÓNOVÉ

Balkónové panely HELUZ jsou vyráběny v šířce 1 200 a 800 mm, vykonzolování panelu za líc zdiva je omezeno délkou 1 200 mm, celková délka panelů je minimální 4 600 mm a maximální 8 000 mm. Výška panelů v interiéru je 230 mm, vykonzolovaná část balkónu je ve spádu – na konci konzoly je výška 160 mm, u vnějšího líce zdiva je výška panelu 190 mm. V místě, kde je panel uložen na zdivu, je zabudovaná mezi keramickými vložkami tepelná izolace polystyrenem XPS v tl. 140 mm, betonové žebro probíhá přes obvodové zdivo a je zde vložena hlavní nosná výztuž konzoly. Pro určení délky panelu je nutné znát délku uložení na vnitřním zdivu, světlé rozpětí, tloušťku obvodového zdiva a délku vykonzolování. Panely se vyrábějí také na zakázku, a tak je možné u nich ve vykonzolované části určit a následně vyrobiť, zda bude panel středový nebo krajní (levý a pravý). V balkónovém panelu lze udělat prostup v ose panelu, max. šířka 600 mm a vzdálenost prostupu od hrany čela vykonzolovaného panelu je minimálně 3 100 mm.

S PROSTUPY

Panely s prostupy – tzv. komínový v šířce 1 200 mm, v libovolných délkách od 1 500 mm do 6 500 mm. Výška panelů 230 mm. Prostup musí být umístěn v podélné ose panelu a je jedno, zda bude uprostřed nebo v čele panelu. Maximální prostup je šířky 600 mm a délky 1 200 mm.

Panely s prostupy – tzv. komínový rohový v šířce 1 200 mm, v libovolných délkách od 1 500 mm do 6 500 mm. Výška panelů 230 mm. Prostup je umístěn v rohu v šířce maximálně 450 mm a délce maximálně 870 mm.



PŘEKLADY HELUZ



Nabízíme kvalitní keramické překlady nad okna a dveře vhodné pro vnější i vnitřní stěny.

V sortimentu najdete nosné žaluziové a roletové překlady HELUZ, nosné překlady HELUZ 23,8 a překlady HELUZ ploché.

Pohledové strany překladů mají cihelné provedení a tvoří vhodný podklad pro omítku.

Nejjednodušší způsob, jak v cihelném zdivu zakrýt otvor, je pomocí překladů HELUZ. Jsou nedílnou součástí našeho komplexního systému již více jak 20 let. Spojují v sobě nosnost a keramický povrch, který je nezbytný pro kvalitně a trvanlivě provedené omítky.

Nedělejte již kompromisy, použijte ten správný prvek do cihelného zdiva!

NOSNÉ ŽALUZIOVÉ A ROLETOVÉ PŘEKLADY

Žaluziové a roletové překlady se používají jako překlady nad okenními otvory v obvodových stěnách. **Tyto překlady jsou nosné, mají v sobě již zabudovanou tepelnou izolaci a zároveň vytváří schránku pro umístění stínících systémů (venkovních žaluzií nebo rolet).** Tyto překlady jsou určeny pro zakrytí stavebních otvorů od šířky 600 mm (při dodatečném kontaktním zateplení zdiva musí být min. šířka okna větší) až po maximální světlost otvoru 3 850 mm. Výška okenního otvoru pro montáž venkovních rolet nebo žaluzií je minimální 600 mm a maximální 3 000 mm pro roletu.

- + důležitý prvek pro pasivní a nízkoenergetické domy
- + systémové řešení
- + možnosti osadit rolety i žaluzie
- + možnost dodatečné montáže stínících prvků
- + vhodný podklad pod omítku



NOSNÉ PŘEKLADY

rozměry D/Š/V		
mm		
1250-4250	365-490	238

Informativní hmotnost – 115,0 kg/bm

NOSNÉ PŘEKLADY HELUZ 23,8

Nosné překlady HELUZ se používají jako překlady **nad dveřními a okenními otvory ve vnitřních i vnějších stěnách**. Tyto překlady lze kombinovat s tepelnou izolací pro dosažení zvýšených tepelněizolačních vlastností.



NOSNÉ PŘEKLADY

rozměry D/Š/V		
mm		
1000-3500	70	238

Informativní hmotnost – 35,0 kg/bm

- + překlady jsou plně staticky únosné – po osazení do cementové malty
- + v obvodovém zdivu se tyto překlady kombinují s tepelnou izolací – eliminace tepelných mostů
- + snadná manipulace umožňuje i ruční montáž, šetří čas a peníze
- + pohledové strany překlady mají cihelné provedení – vhodný podklad pod omítku
- + tvar keramických tvarovek překlady umožňuje zkontrolovat i v dokončené hrubé stavbě správné uložení překlady
- + jednoduché navrhování v komplexním systému HELUZ v modulu 250 mm

KERAMICKÉ PŘEKLADY HELUZ PLOCHÉ

Keramické ploché překlady HELUZ se používají **pro nadpraží stavebních otvorů v nenosných stěnách**, kde společně s nadezdívkou cihel tvoří tzv. nenosné sprážené ploché překlady nebo sprážené překlady. Sprážené překlady se skládají ze dvou částí – vlastního keramobetonového prefabrikovaného překlady a tzv. tlakové zóny zhotovené na stavbě nad překlady.



PLOCHÉ PŘEKLADY

rozměry D/Š/V		
mm		
1000-3000	115	71
1000-3000	145	71
1000-1500	175	71

Informativní hmotnost š. 115 mm – 14,5 kg/bm
Informativní hmotnost š. 145 mm – 17,5 kg/bm
Informativní hmotnost š. 175 mm – 20,0 kg/bm

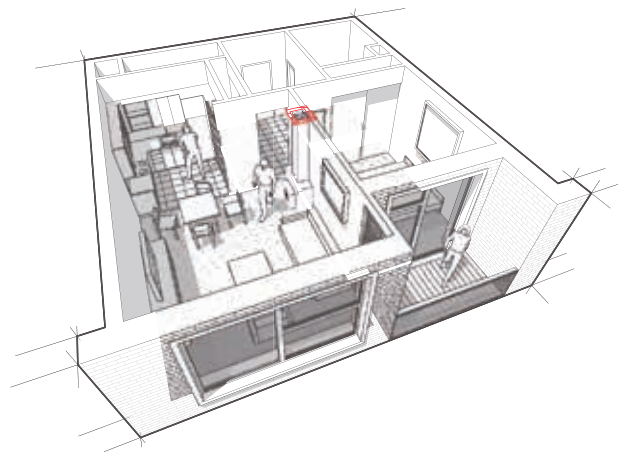
- + nízká spotřeba oceli a tím nejnížší cena v porovnání s ostatními druhy překlady
- + rozsáhlá variabilita použití (kombinace šířek, zazubené nadpraží)
- + možnost kombinace překlady s vloženou tepelnou izolací
- + nízká hmotnost umožňuje velmi snadnou ruční manipulaci
- + tři šířkové varianty (115, 145, 175 mm)
- + jednoduché navrhování v komplexním systému HELUZ v modulu 250 mm v kombinaci s tzv. nízkým cihlami
- + překlady vhodné do příček

CIHELNÉ KOMÍNY HELUZ



- + určeno pro všechny druhy paliv a spotřebičů
- + nízká hmotnost jednotlivých dílů
- + rychlá a snadná montáž formou stavebnice
- + všechny systémy umožňují přísávání spalovacího vzduchu komínovým průduchem nebo šachtou (kromě systému Klasik)
- + bezproblémová výchozí revize při uvádění do provozu
- + odolné při vyhoření sazí (kromě systému Plyn)
- + vhodné i pro mokrý provoz (kromě systému Klasik)
- + komíny i pro nízkoenergetické a pasivní domy
- + vlastní vývoj, certifikované a odzkoušené systémy (v několika evropských státech)
- + velký výběr nadstřešních částí komínů
- + možnost použití jako instalačních šachet pro rozvody sítí
- + stavba až 10m komína během jednoho dne
- + záruka na systém až 30 let
- + vysoká variabilita – lze postavit komín o libovolném počtu průduchů a šachet

V závislosti na druhu vybraného spotřebiče i použitého druhu paliv můžete zvolit optimální komínový systém. V současné době nabízíme 4 druhy komínových systémů – IZOSTAT DUO, IZOSTAT, KLASIK a PLYN.



IZOSTAT DUO

Dvouvrstvý komínový systém obsahuje tenkostěnnou izostatickou vložku a je vhodný pro všechny typy paliv (pevná, kapalná, plynná). Je určený pro podtlakový (atmosferický) provoz u všech staveb včetně nízkoenergetických a pasivních domů. Komínový systém HELUZ IZOSTAT DUO je možné kombinovat s jakýmkoliv systémem HELUZ včetně celé, poloviční nebo ventilační prázdné šachty pomocí nerezových kotev. Svou konstrukcí umožňuje nejen bezpečný odvod spalin do volného ovzduší, ale i přísávání vzduchu ke spotřebiči jedním komínovým průduchem.

IZOSTAT

Moderní komínový systém vhodný pro všechny typy paliv (pevná, plynná a kapalná paliva) a určený pro podtlakový (atmosferický) i přetlakový provoz. Obsahuje tenkostěnné keramické izostatické vložky a broušené cihelné komínové tvarovky. Dle druhu použitých paliv je dodáván buď jako systém dvouvrstvý (bez tepelné izolace pro plynná a kapalná paliva), nebo třívrstvý (s tepelnou izolací pro pevná paliva). Komínový systém HELUZ IZOSTAT je dovoleno kombinovat s jakýmkoliv systémem HELUZ včetně celé, poloviční nebo ventilační prázdné šachty. Svou konstrukcí umožňuje nejen bezpečný odvod spalin do volného ovzduší, ale i přísávání vzduchu ke spotřebiči jedním komínovým průduchem.

KLASIK

Systém je určen zejména pro pevná paliva (např. krby, kamna, krbové vložky, kotle na pevná paliva) a podtlakový (atmosferický) provoz. Systém HELUZ KLASIK je použitelný i pro rekonstrukce komínů s možností kombinace s jakýmkoliv jiným komínovým systémem HELUZ včetně celé, poloviční nebo ventilační prázdné šachty. Svou konstrukcí umožňuje bezpečný odvod spalin do volného ovzduší.

PLYN

Dvouvrstvý komínový systém použitelný pro spotřebiče na plynná a kapalná paliva pracující v podtlakovém (atmosferickém) nebo přetlakovém provozu. Systém obsahuje plastové vložky. Bez problémů odolávají teplotám až 120°C. Systém HELUZ PLYN lze kombinovat s jakýmkoliv jiným komínovým systémem HELUZ včetně celé, poloviční nebo ventilační prázdné šachty. Svou konstrukcí umožňuje nejen bezpečný odvod spalin do volného ovzduší, ale i přísávání vzduchu ke spotřebiči jedním komínovým průduchem.

IZOSTAT DUO



IZOSTAT



KLASIK



PLYN



POJIVA A OSTATNÍ MATERIÁLY



Systémová pojiva se používají pro zhotovení zděných konstrukcí. Malty pro tenké spáry a speciální PUR pěna se používá pro zdění z broušených cihel. Extrudovaný polystyrén se vkládá do krajových cihel v ostění stavebních otvorů pro přerušení tepelného mostu. Sypaný polystyrén R nebo PLUS se používá pro vysypání první řady cihel na základové desce pro přerušení tepelného mostu.

+ pro rychlé a jednoduché stavění ze stavebního systému HELUZ

HELUZ nabízí ucelenou řadu pojiv a materiálů pro zdění, díky tomu nemusíte hledat další dodavatele těchto materiálů. Pokud potřebujete poradit jaké zdicí materiály budete pro stavbu se systémem potřebovat, neváhejte nás kontaktovat. Rádi vám doporučíme vhodnou zdicí maltu, pěnu a izolaci tak, aby stavba pokračovala rychle a bezchybně. Prodáváme jak samotné materiály pro zdění – malty, pěnu pro zdění a základací maltu, tak i materiály pro zlepšení tepelněizolačních vlastností zdiva – extrudovaný polystyrén a sypaný expandovaný polystyrén.

POLYSTYRÉN

PRO VYSYPÁVÁNÍ CIHEL		
označení	možnost použití	součinitel tepelné vodivosti λ W/mK
R zrnitost 3-6mm	drcený polystyrén do první řady	0,033
PLUS zrnitost 3mm	pěnný polystyrén pro vysypávání více řad	0,033

PRO OSTĚNÍ S KRAJOVÝMI CIHLAMI		
označení	rozměry D/Š/V mm	součinitel tepelné vodivosti λ W/mK
Extrudovaný polystyrén XPS řezaný	1250/150/30	0,035
Extrudovaný polystyrén XPS	1250/600/30	0,035

ŘEZANÝ EPS 70 Z	
rozměry D/Š/V mm	
k věncovkám	
1500/210/100	
1500/230/100	
1500/250/100	
mezi nosné překlady 23,8	
1500/240/70	
1500/240/90	
1500/240/100	
1500/240/120	
1500/240/140	
1500/240/150	

Zakládací malta

Malta pro celoplošnou tenkou spáru

Malta pro tenkou spáru

Tepelněizolační zdicí a základací malta



MALTY A PĚNA HELUZ

označení výrobku	možnost použití		pevnost v tlaku	součinitel tepelné vodivosti λ	spotřeba (vydatnost) 1 pytle/dózy
	standardní °C	zimní °C			litrů m²
Malta SB pro tenkou spáru	od 5	od -5 do 15	10	0,83	19,5
Malta SBC pro celoplošnou tenkou spáru	od 5	od -5 do 15	10	0,21-0,29	36,0
Zakládací malta	od 5	od -5 do 15	10	0,82-1,09	13,9
TREND tepelněizolační zdicí a zakládací malta	od 5	od -5 do 15	> 8	0,15-0,20	40,0
Zdicí malta M5	od 5	od -5 do 15	5	max. 1,42	23,0
Pěna (tenkovrstvé lepidlo)	od -10 do 30	-	-	0,036	5,0 (§. zdíva 175-500mm) 10,0 (§. zdíva 80-140mm)
NATURE energy hliněná malta	od 5	-	1	-	13,9

MALTY A LEPIDLA PRO OBKLADOVÉ PÁSKY A DLAŽBY HELUZ

označení výrobku	možnost použití	spotřeba (vydatnost) 1 pytle
		litrů
CEMIX 045/Flex 25 kg	flexibilní lepidlo pro obkladové pásky	4 kg/m²
CEMIX 045/Flex 5 kg	flexibilní lepidlo pro obkladové pásky	2,5 kg/m²
CEMIX 121	spárovací malta pro cihly, pásky a dlažbu	3-6 kg/m²
CEMIX 135 šedá	lepící a stěrkový hmota pro zateplovací systém s pásky	6-7 kg/m²

Hliněná malta



Extrudovaný polystyrén



Polystyrén pro vysypávání





Pomůcky pro zdění z broušených cihel se používají pro jejich řádné zabudování do konstrukce. Vyrovnávací souprava s nivelační soupravou se používá pro vyrovnaní maltového lože pod první řadu zdiva. Nanášecí válce se používají pro nanášení malt pro tenkou spáru. Pily se používají pro dělení cihel.

POMŮCKY PRO ZDĚNÍ Z BROUŠENÝCH CIHEL

označení výrobku	možnost použití
Vyrovnávací souprava	pro vyrovnaní maltového lože pod první řadu zdiva
Vyrovnávací souprava LIGHT	pro vyrovnaní maltového lože pod první řadu zdiva
Nivelační souprava (rotační laser)	pro vyrovnaní maltového lože pomocí vyrovnávací soupravy
Stativ	pro vyrovnaní maltového lože pomocí vyrovnávací soupravy
Nanášecí válec SB (50; 44; 38; 30; 25 cm)	pro maltu SB na tenkou spáru
Nanášecí válec SBC (17,5-25; 30-38; 24-44; 40-50 cm)	pro maltu SBC na celoplošnou tenkou spáru
Univerzální hradítko	pro válce na maltu SBC pro libovolnou tloušťku zdiva
Aplikační pistole profi	pro aplikaci pěny
Lať	
Kotva z korozi-vzdorné oceli HNK	pro stykování a kotvení stěn

Vyrovnávací souprava



Nivelační souprava



Stativ



Nanášecí válec SB





HELUZ nabízí nivelační soupravy, pily na cihly, nanášecí válce malt a mnoho dalšího nářadí a pomůcek pro zdění. Pokud potřebujete poradit jaké nářadí budete pro stavbu se systémem potřebovat, neváhejte nás kontaktovat. Rádi vám doporučíme jednotlivé pomůcky pro zdění i další vybavení tak, aby vás při stavbě nic nezaskočilo. Navíc, pokud si nechcete tyto pomůcky pro zdění koupit, nabízíme vám jejich zapůjčení.

PILY HELUZ

označení výrobku	možnost použití
Profi pila se základní sadou pilových listů	pro přesnější řezání cihel
Základní sada pilových listů 48 zubů	pro profi pilu, délka plátu 425 mm
Základní sada pilových listů 78 zubů s delší životností	pro profi pilu, délka plátu 425 mm

+ pro rychlé a jednoduché stavění ze stavebního systému HELUZ

Nanášecí válec SBC



Univerzální hradítko



Aplikační pistole



Kotva



Profi pila



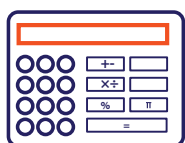
Sada listů



SLUŽBY



Výpočet spotřeby materiálu



Návrh kladečského plánu stropu



Technická pomoc na stavbě



Půjčovna pomůcek



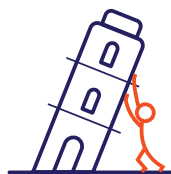
Průkaz energetické náročnosti budovy



Požárně bezpečnostní řešení



Služby statika



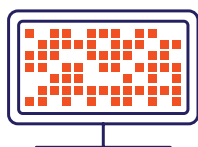
Proškolení o výrobcích HELUZ



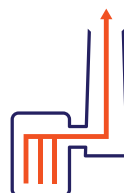
Konzultace na stavbě



Programy a výpočtové nástroje



Výpočet spalínové cesty



Doprava materiálu



Víme, co obnáší stavba domu. Proto nabízíme široké portfolio služeb, které stavbu co nejvíce ulehčí.

HELUZ TRIUMF PASIVNÍ DŮM Z JEDNOVRSTVÉHO ZDIVA



- + příznivá cena
- + klasická výstavba i svépomocí
- + nízké provozní náklady – pasivní dům
- + žádné dodatečné zateplení
- + příjemné pobytové klima
- + omítnutá jednovrstvá konstrukce
– záruka neprůvzdušnosti stavby

Tepelnětechnické vlastnosti stavebních konstrukcí a stavebních otvorů

Konstrukce	U (W/m²K)	R (m²K/W)
Střecha	0,09	10,94
Stěna vnější	0,11	8,92
Okna	0,61	
Podlaha na terénu	0,13	7,52

Vyhodnocení výsledků posouzení podle TNI 73 0329 (2010), výpočty

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy $U_{em} = 0,14 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$	$U_{em} \leq 0,22 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$, $E_A \text{ max} \leq 20 \text{ kWh/(m}^2\text{.a)}$, požadavky pro energeticky pasivní RD jsou splněny
Měrná potřeba tepla na vytápění EA = $15 \text{ kWh/(m}^2\text{.a)}$	
Celková tepelná ztráta objektu (včetně větrání) Q = 2,59 kW	

Vzduchová neprůvzdušnost (Blower-door test)

Finální stavba	$n_{50} = 0,2 \text{ h}^{-1}$
Stavba po 2 letech užívání	

První pasivní rodinný dům v ČR postavený z jednovrstvého cihelného zdiva bez dodatečné tepelné izolace na česko-budějovickém výstavišti. V objektu je monitorována kvalita vnitřního prostředí, tepelná stabilita, tepelné ztráty, spotřeba elektrické energie a další. Cílem výstavby tohoto objektu je ukázat, že pasivní dům lze postavit třeba i svépomocí z jednovrstvého obvodového cihelného zdiva bez dodatečného zateplení. Návštěvy pasivního domu HELUZ TRIUMF jsou možné kdykoliv, po předchozí domluvě na telefonním čísle +420 737 255 537.

VLASTNOSTI CIHEL HELUZ

	Tepelněizolační vlastnosti Nejlepší tepelněizolační vlastnosti na trhu.
	Tepelná akumulace V zimě teplo, v létě chládek.
	Difúze vodní páry Stěny dýchají. Žádné vlhko, žádná plíseň.
	Jednovrstvá konstrukce Nízkoenergetické a pasivní domy bez dodatečného zateplení.
	Vzduchotěsná obálka budovy $n_{50} = 0,2 \text{ h}^{-1}$
	Dlouhá životnost Jednovrstvá cihelná konstrukce >100 let Konstrukce se zateplením <25 let do renovace.
	Trvalá hodnota Stavba neztrácí hodnotu. Vyšší cena zděných staveb na realitním trhu.
	Rychlá výstavba Krátká doba výstavby šetří peníze investorům.
	Jeden dodavatel Snadná komunikace, kompatibilita, úspora času.
	Jednoduchý systém Od stěny až po komín. Jednoduchý systém se skvělými užitnými vlastnostmi.
	Zdravé cihly Zdravotní nezávadnost - ověřeno Státním zdravotním ústavem.
	Vnitřní klima Příjemné vnitřní klima pro bydlení.
	Ohleduplně k přírodě Enviromentální prohlášení o veškeré produkci.
	Šetří surovinové zdroje Díky dlouhé životnosti staveb se šetří surovinové zdroje.
	Akustika Ochrana proti hluku z vnějšího prostředí.
	Zvuková izolace stěn Až 58dB.
	Svoboda při navrhování domů Od jednoduchých domů po průmyslové objekty.
	Mechanická odolnost Vysoká únosnost, pevnost, životnost.
	Požární odolnost Vysoká požární odolnost cihlových domů.
	Bezpečnost Robustní, masivní konstrukce.

5 DOBRÝCH DŮVODŮ PRO MODERNÍ CÍHELNÝ SYSTÉM HELUZ

Důvod	Co mi to přinese
1. NEJLEPŠÍ TEPELNĚIZOLAČNÍ VLASTNOSTI Díky vlastnímu vývoji jsme na trh uvedli už čtvrtou generaci cihel. FAMILY 2in1 umožňuje postavit pasivní dům s využitím jednovrstvé konstrukce.	„Získáte perfektní zateplení už uvnitř cihly. Nemusíte ho v budoucnu měnit. Zdi přitom budou pevné a odolné, což oceníte, když na ně budete chtít něco připevnit.“
2. VŠECHNO K SOBĚ PERFEKTNĚ PASUJE Je to jako skládačka, která řeší kompletní hrubou stavbu. Keramické stropy, stropní panely, nosné a ploché překlady, žaluziové a roletové překlady, komíny a samozřejmě různé typy cihel.	„Dokonalé provázání prvků zajistí jednoduchou, rychlou, odolnou a dobře izolovanou stavbu. Dům budete mít ve výsledku jako z jednoho kusu.“
3. ZPRACOVÁNÍ VÝKAZU VÝMĚR BEZPLATNĚ Sepíšeme kolik a jakého materiálu bude na váš dům třeba. A spočítáme, kolik to bude stát. Dodáme i kladečské plány na stropy.	„Ušetříte si spoustu starostí a času pátráním po různých cenících a technických listech. Vše potřebné pro vás připraví zkušení odborníci.“
4. POŘÁDNÝ DŮM Z CÍHEL V odolnosti a pevnosti moderní cihly nic neztratily. Konstrukce z nich je masivní, bezpečná, ohnivzdorná a trvanlivá. Životnost je sto a více let.	„Stavba po dokončení nepracuje, nehrozí popraskání omítek ani jiné deformace. Zdivo odolá počasí i různým organismům. Dům dobře poslouží ještě dětem vašich dětí.“
5. PŘÍJEMNÉ BYDLENÍ Cihly jsou prodyšné, z přírodních materiálů, s dobrými akustickými vlastnostmi a tepelnou akumulací.	„Budete ve zdravém prostředí. Nebudou vás ohrožovat plísně z nahromaděné vlhkosti a toxické látky. Obtěžovat vás nebude ani hluk z venku či z okolních místností. Dům bude mít navíc tepelnou stabilitu.“

VÍTE, ŽE ...?

- Víte, že důkladný výběr stavebního materiálu je velice důležitý? Okna, dveře, koupelnu či podlahu můžete kdykoli vyměnit. Jediné, co nevyměníte je obvodová konstrukce domu.
- Víte, že zdící materiál pro hrubou stavbu představuje jen 10% z ceny celého dokončeného objektu?
- Víte, že hrubou stavbu rodinného domu vyzdíte jen za 1 až 2 týdny?
- Víte, že HELUZ je jediný výrobce cihelného materiálu, který deklaruje ekologickou výrobu? Má totiž certifikaci EPD (Environmentální prohlášení o produktu) na veškerou svou produkci.

Graf rychlosti výstavby



PŘÍBĚH CIHLY

1



Povrchová těžba hlíny. S těžbou současně probíhá rekultivace vytěženého prostoru tak, aby byl zásah do krajiny během těžby co nejpřívětivější.

2



Příprava a homogenizace cihlářské směsi ze vstupních surovin.

3



Uskladnění cihlářské směsi - zásobníky pro jednotlivé druhy cihel.

4



Ze směsi se na vakuovém lise vytváří nekonečný pás a označuje se výrobní šarže.

5



Nekonečný pás je rozřezán na jednotlivé cihly.

6



Jednotlivé cihly se skládají na vozy a dále se transportují do sušárny.

7



Cihly se dále páli v tunelové peci. Teplota výpalu je cca 900°C

8



Vypálené cihly se poté brousí na ložných plochách s přesností na několik desetin milimetru. FAMILY 2in1 je na speciální lince plněna izolantem.

9



Paletizace, označení, balení cihel do fólie a uskladnění v areálu cihelny. Cihly jsou připraveny k cestě na stavbu.

TECHNICKÉ INFORMACE

Hodnoty součinitele prostupu tepla „U“ jsou uvedeny s omítkami pro výrobní závod Hevlín při pevnosti 8/10 MPa a tepelněizolační maltou, respektive s maltou SBC pro celoplošnou tenkou spáru u broušených cihel, není-li uvedeno jinak. Konkrétní hodnoty pro jednotlivé závody jsou uvedeny v technické příručce. Hodnoty „U“ u cihel vysypaných polystyrenem na stavbě jsou pouze orientační. Skutečné hodnoty závisí na správnosti dodržení technologického postupu provedení. Tepelněizolační vlastnosti zdiva jsou stanoveny měřením, případně výpočtem dle ČSN EN 1745. Pevnosti v tlaku jsou měřeny v přirozeném stavu vlhkosti dle ČSN EN 772-1. Z hlediska statického i tepelně izolačního firma HELUZ doporučuje u broušených cihel zdění na maltu SBC (malta pro celoplošnou tenkou spáru), při tomto způsobu zdění se dosáhne největších hodnot pevnosti zdiva. Další statické údaje jsou v Technické příručce pro projektanty a stavitelé. Výrobky smí být použity pouze k účelu, pro který byly vyrobeny. Za jakékoliv jiné použití nenese výrobce odpovědnost. Na výrobky označené známkou shody CE bylo vydáno Prohlášení o vlastnostech. Nemrazuvzdorné výrobky tzn. ty, které nejsou deklarované jako mrazuvzdorné, je nutné podle ČSN EN 1996-1-1 a PNG 72 2600 chránit před povětrnostními vlivy (zatékání vody, déšť, sníh) a to jak vlastní výrobky na skladě, tak i prováděné zdivo. Výběr omítky na zdivo konzultujte s Vaším dodavatelem omítky. Doporučené systémy omítek najdete na www.heluz.cz. Výrobce ujišťuje, že u uvedených výrobků byla v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. ve znění zákona č. 71/2000 Sb. a v souladu s vládním nařízením č. 163/2002 popř. č. 190/2002 Sb. posouzena shoda s technickými požadavky na tyto výrobky a na základě posouzení bylo vydáno Prohlášení o shodě a Prohlášení o vlastnostech. Výrobky, na které bylo vydáno Prohlášení o vlastnostech, jsou označeny CE štítkem. Keramické panely jsou certifikovány podle platných ČSN. Výrobce má systém jakosti certifikovaný podle ISO 9001:2001 a certifikát systému řízení výroby. Výrobce získal EPD environmentální prohlášení o produktu na veškerou produkci cihel, číslo deklarace S-P-00750, 3013EPD-15-0311.





Kontakty:

Informace pro zákazníky
800 212 213 | info@heluz.cz

Technické informace a poradenství
385 793 055 | projekty@heluz.cz

Zpracování výkazu výměr
385 793 047 | projekty@heluz.cz

Kontaktní místo pro objednávání
385 793 051 | prodej@heluz.cz

HELUZ cihlářský průmysl v.o.s.

U Cihelny 295
373 65 Dolní Bukovsko, CZ
www.heluz.cz
únor 2017

