

TECHNICKÝ LIST

AKU KOMPAKT 21
broušená



$R_w = 57 \text{ dB}$

HELUN

Použití

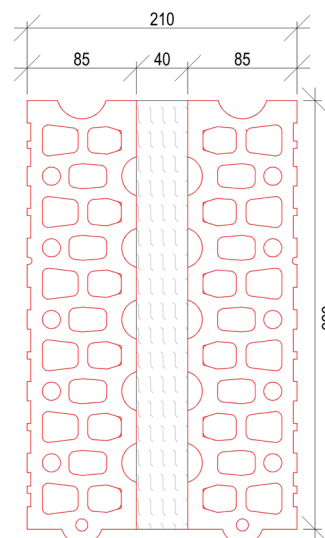
Cihelné bloky HELUZ AKU KOMPAKT 21 broušená jsou určeny pro konstrukci vnitřních nenosných stěn výšky maximálně 3,5 m s vysokou přidanou hodnotou vyznačující se vysokou mírou zvukové izolace.

Cihelné bloky jsou určeny pro stěny např. mezibytové stěny v bytových domech, dělicí stěny v rodinných domech, stěny pro oddělení bytových jader, ubytovacích zařízení apod.

Vlastnosti cihelného bloku

Jedná se o kompaktní cihelný blok složený ze dvou cihelných tvarovek spojených přes minerální vlnu bez dalších mechanických spojů.

Spojuje jednoduché provádění jednovrstvé konstrukce s výhodným chováním dvojitě konstrukce.



Technické údaje

Výrobní závod	Dolní Bukovsko
Rozměry d x š x v (mm)	333 x 210 x 249
Pevnost v tlaku (N/mm ²)	12,5
Pevnost v tlaku tvarovky jednotlivě (N/mm ²)	15,0
Objemová hmotnost (kg/m ³)	820
Hmotnost (kg)	14,3
Třída reakce na oheň	B-s1,d0

Vlastnosti zdiva

Pro splnění parametrů **je nutné použít systémové prvky a konstrukční detaily**. Navrhování a provádění zdiva se řídí zvláštními předpisy.

Tloušťka zdiva bez omítek (mm)	210
Maximální výška stěny (m)	3,5
Plošná hmotnost zdiva včetně omítek (kg/m ²)	230
Spotřeba cihel na 1 m ² (ks)	12,0
Spotřeba cihel na 1 m ³ (ks)	57,1
Technologie zdění	PU tenkovrstvé lepidlo (HELUZ pěna), dva pruhy
Požární odolnost oboustranně omítnutého zdiva	EI60 DP1
Vážená vzduchová laboratorní neprůzvučnost R _w (dB)*	57

*platí pro oboustranně omítnuté zdivo včetně systémových konstrukčních detailů, platí pro plošnou hmotnost zdiva ≥ 218 kg/m²

Tepelnětechnické údaje

Návrhová hodnota součinitele prostupu tepla zdiva bez vlivu omítek $U_{design, mas}$ (W/(m ² .K))	0,60
Ekvivalentní difúzní tloušťka s_d (m)	1,74
Měrná tepelná kapacita c (J/(kg.K))	990

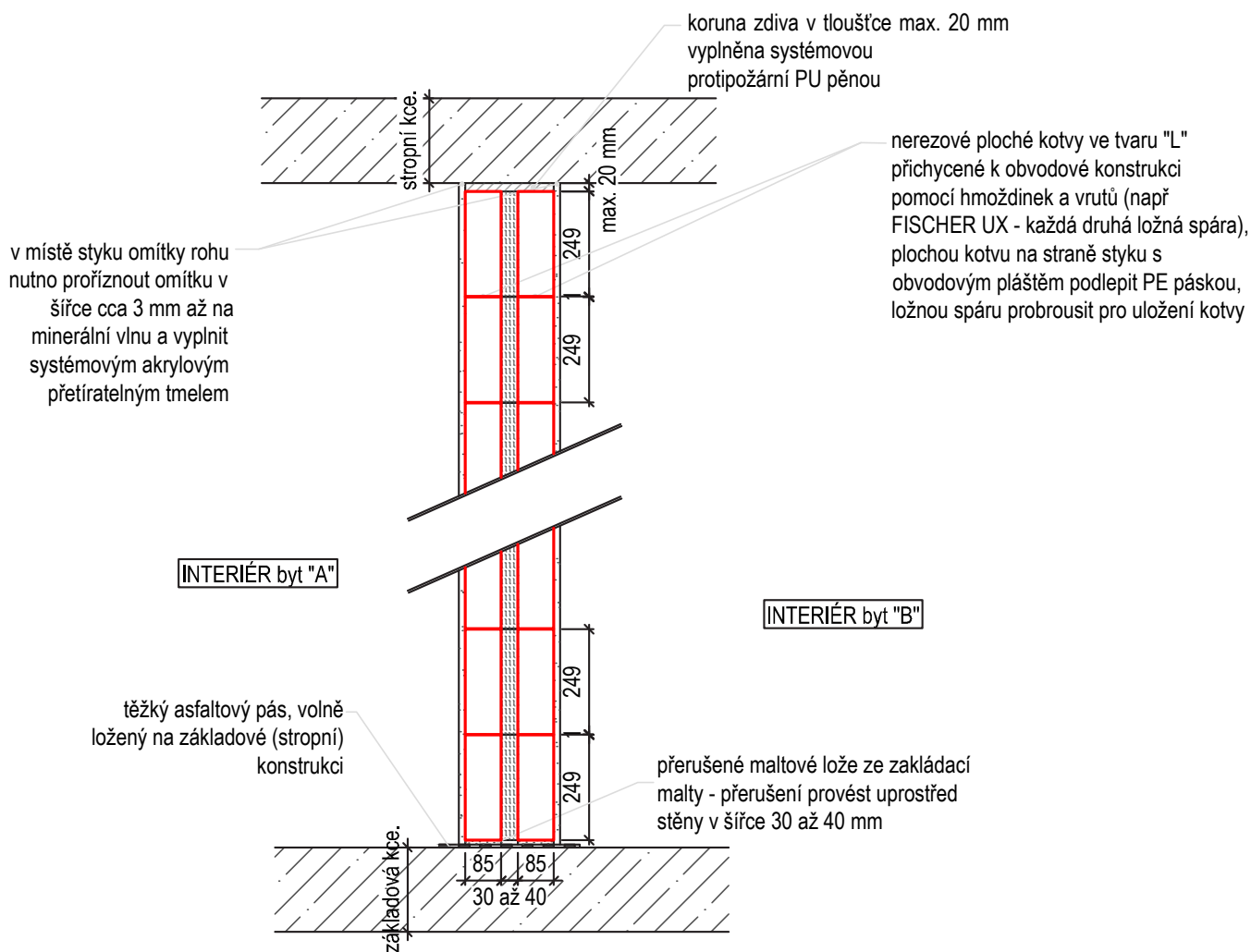
Vhodnost použití stěn pro svislé konstrukce dle ČSN 73 0532

Hodnoty použitelnosti jsou uvažovány s korekcí na šíření vedlejších cest zvuku $k_1 = 2$ až 5 dB. V konkrétních případech staveb je nutné volit korekci na šíření zvuku vedlejšími cestami individuálně v souladu s platnou normou ČSN 73 0532 a ČSN EN 12354-1. Pro prvotní návrh lze uvažovat hodnotu $k_1 = 3$ dB.

Požadavky dle ČSN 73 0532 (informativně)			stěna z AKU KOMPAKT 21 broušená				
			$k_1 = 2$ dB	$k_1 = 3$ dB	$k_1 = 4$ dB	$k_1 = 5$ dB	
Chráněný prostor	Hlučné prostory	lab. R_w	57 dB				
		staveb. R'_{w}	55 dB	54 dB	53 dB	52 dB	
BD a RD - nejméně jedna místnost	Všechny ostatní obytné místnosti	42 dB	✓	✓	✓	✓	
	Bytové domy - obytné místnosti bytu	Všechny místnosti druhých bytů	53 dB	✓	✓	✓	–
		Společné prostory domu	52 dB	✓	✓	✓	✓
		Průjezdy, podjezdy	57 dB	–	–	–	–
		Místnostnosti s technickým zařízením	57 dB	–	–	–	–
			62 dB	–	–	–	–
		Provozovny s hlukem 85 dB	57 dB	–	–	–	–
62 dB	–		–	–	–		
Terasové nebo řadové domy	Všechny místnosti v sousedním domě	57 dB	–	–	–	–	
Hotely	Všechny místnosti druhých jednotek	47 dB	✓	✓	✓	✓	
	Společně užívané prostory	45 dB	✓	✓	✓	✓	
	Hlučné prostory	57 dB	–	–	–	–	
	Velmi hlučné prostory	62 dB	–	–	–	–	
Nemocnice	Lůžkové pokoje	47 dB	✓	✓	✓	✓	
	Hlučné prostory	62 dB	–	–	–	–	
Školy	Učebny	47 dB	✓	✓	✓	✓	
	Společné prostory domu	47 dB	✓	✓	✓	✓	
	Hlučné prostory	52 dB	✓	✓	✓	✓	
	Velmi hlučné prostory	57 dB	–	–	–	–	
Administrativní budovy	Kanceláře běžné	37 dB	✓	✓	✓	✓	
	Kanceláře zvýšené nároky	45 dB	✓	✓	✓	✓	
	Kanceláře důvěrné	50 dB	✓	✓	✓	✓	

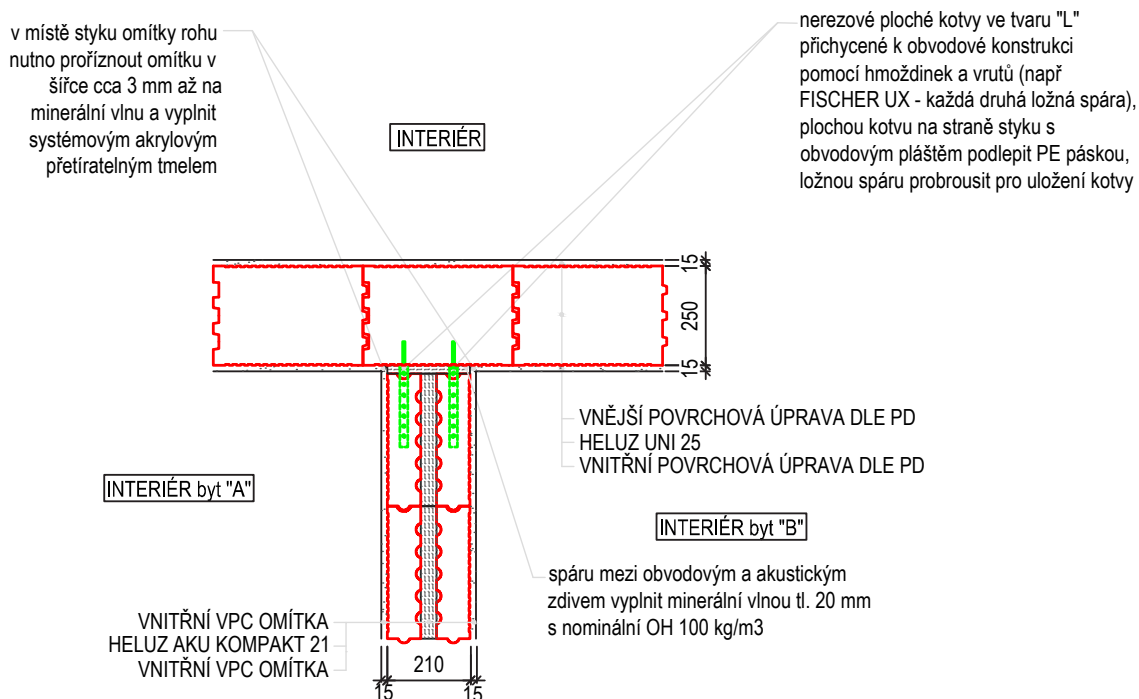
HELUZ AKU KOMPAKT 21 broušená na PU pěnu HELUZ - nenosná stěna Založení a ukončení zdiva - systémová řešení

Svislý řez zdívem

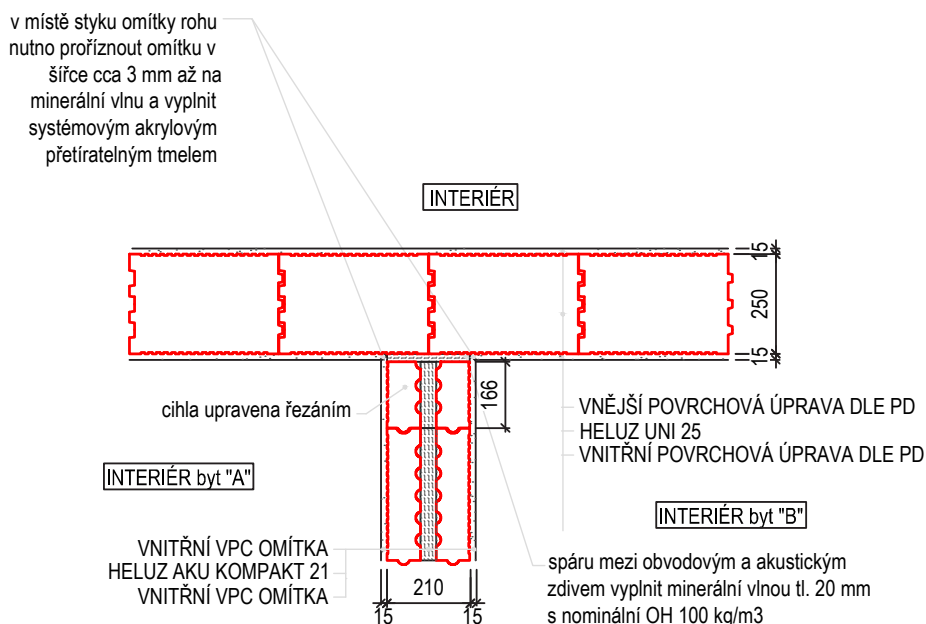


HELUZ AKU KOMPAKT 21 broušená na PU pěnu HELUZ - nenosná stěna Připojení k vnitřní nosné konstrukci z HELUZ UNI 25 - T spoj - systémová řešení

Půdorys 1. řada

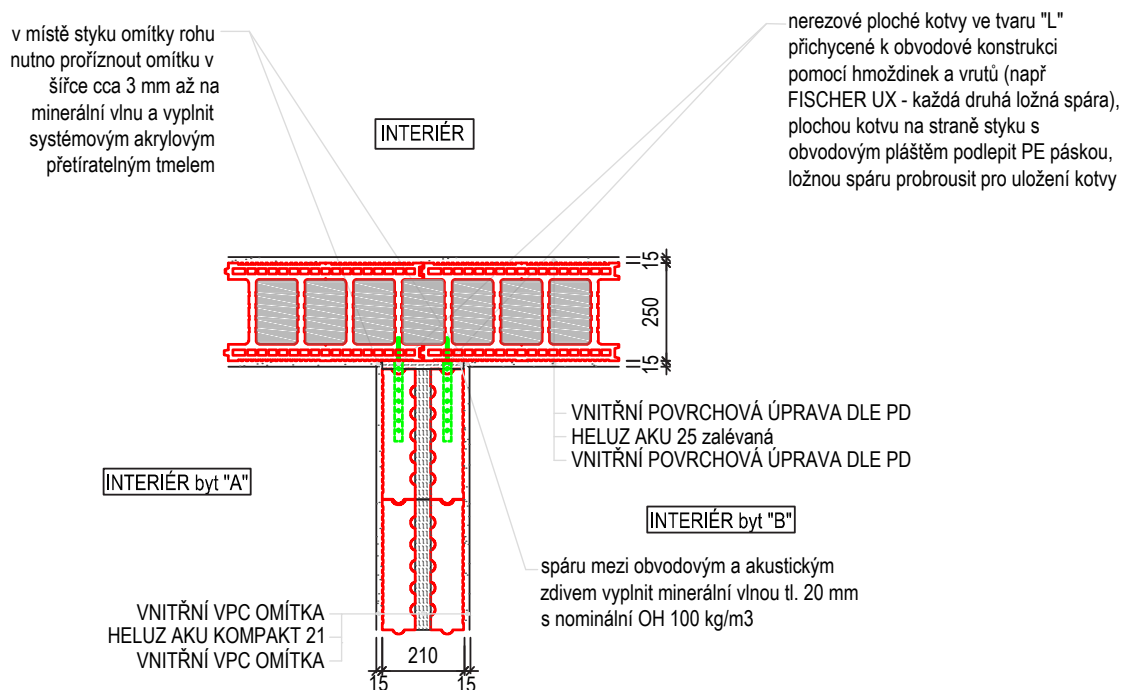


Půdorys 2. řada

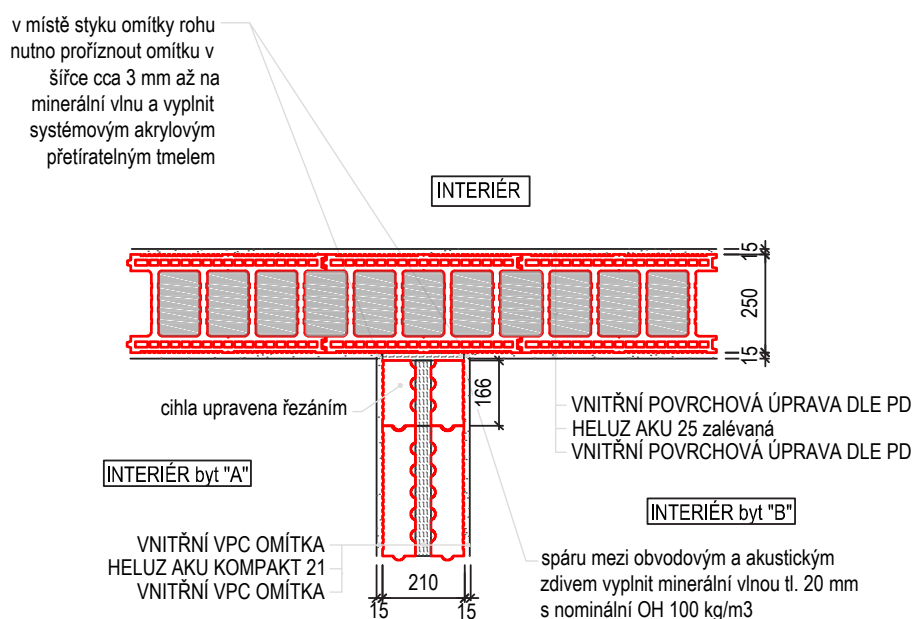


HELUZ AKU KOMPAKT 21 broušená na PU pěnu HELUZ - nenosná stěna Připojení k vnitřní nosné konstrukci z HELUZ AKU 25 zalévaná- T spoj - systémová řešení

Půdorys 1. řada

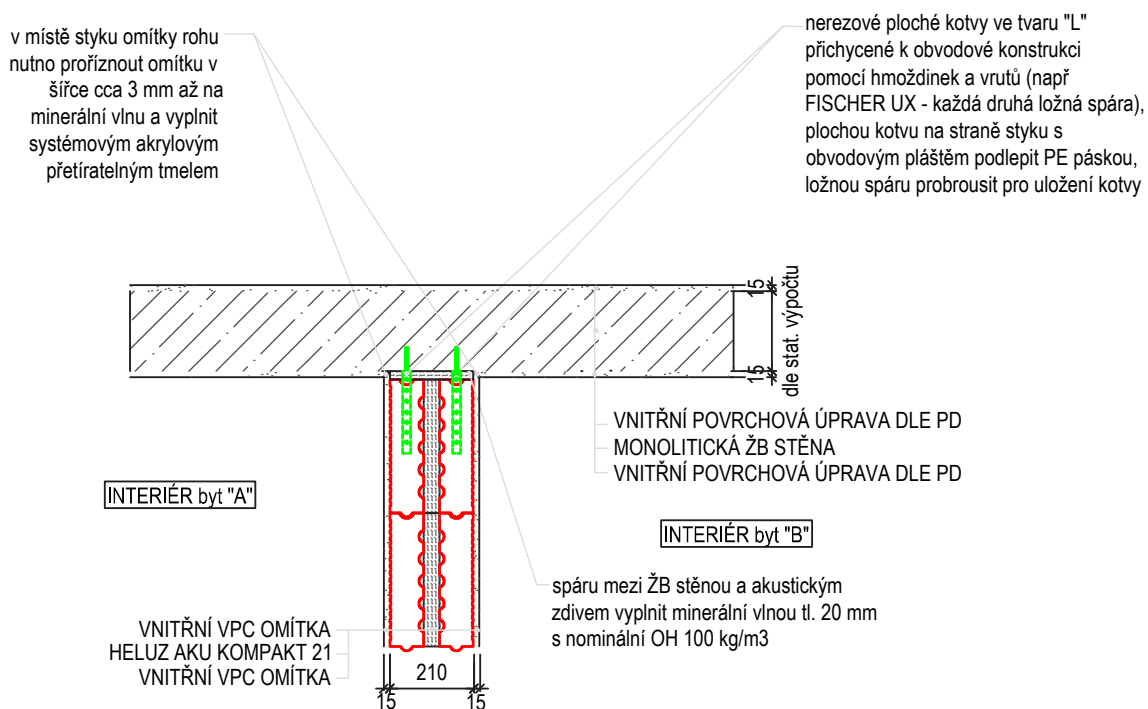


Půdorys 2. řada

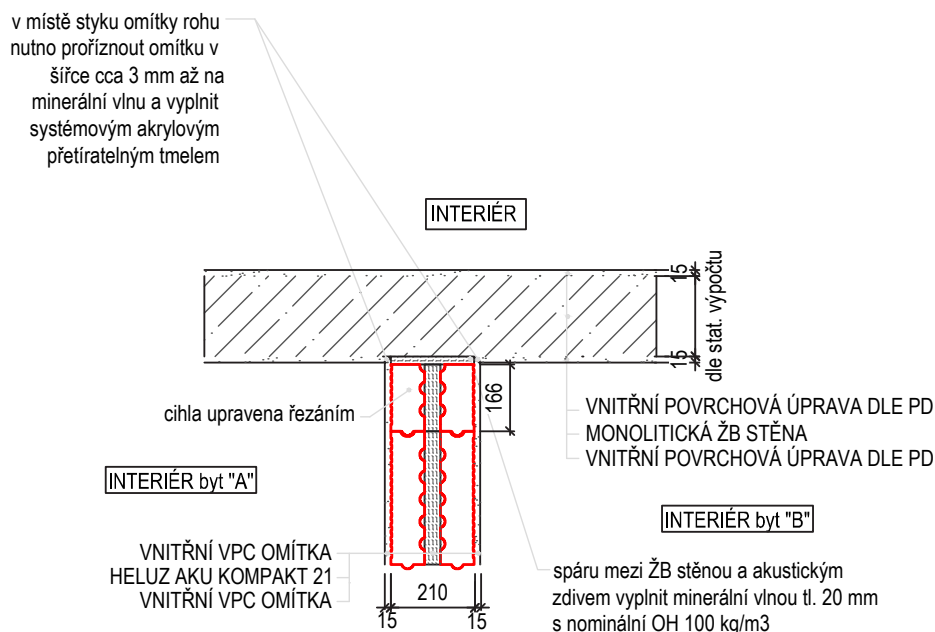


HELUZ AKU KOMPAKT 21 broušená na PU pěnu HELUZ - nenosná stěna Připojení k monolitické železobetonové stěně T spoj - systémová řešení

Půdorys 1. řada

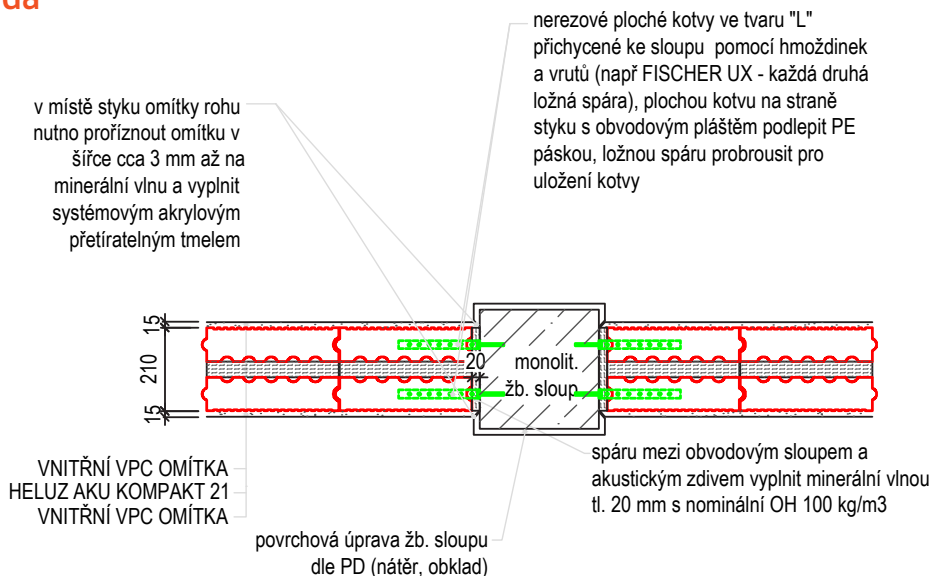


Půdorys 2. řada

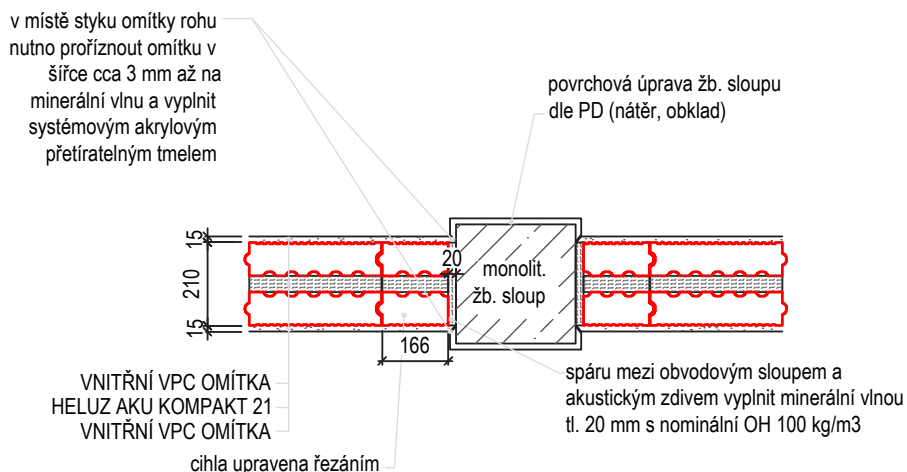


HELUZ AKU KOMPAKT 21 broušená na PU pěnu HELUZ - nenosná stěna Styk vnitřní stěny a vnitřního monolitického železobetonového sloupu - systémová řešení

Půdorys 1. řada



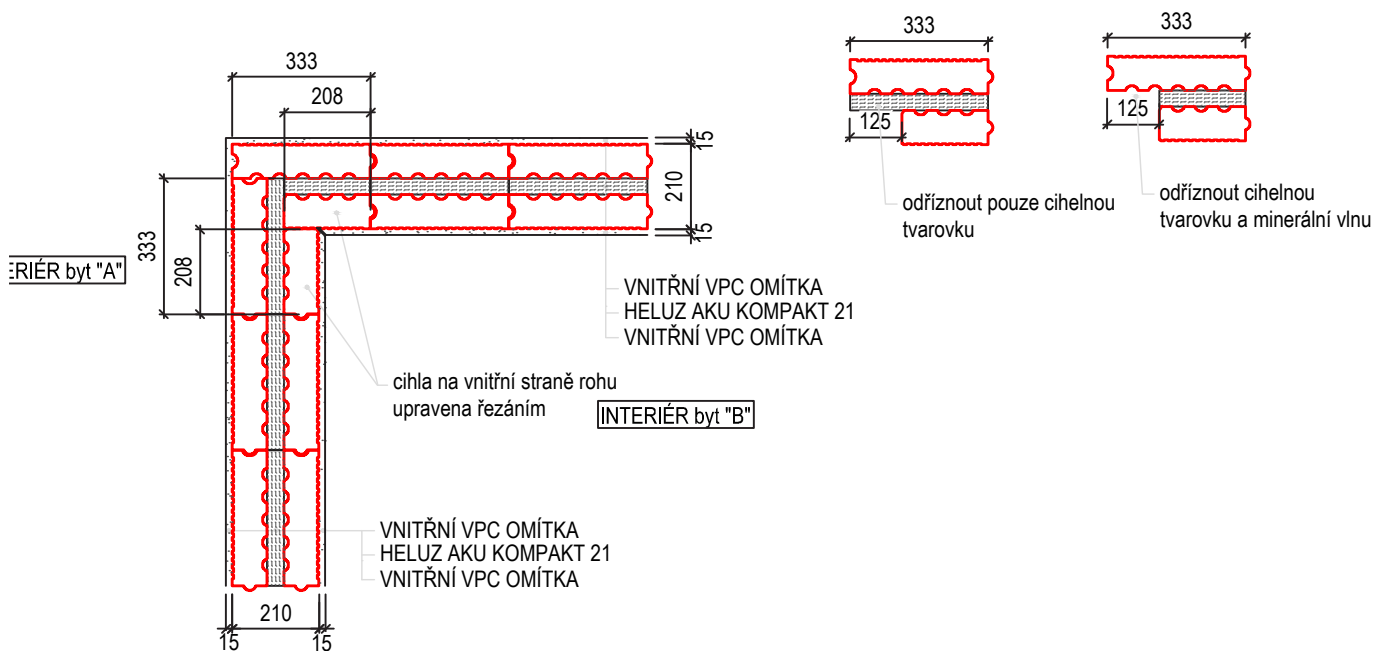
Půdorys 2. řada



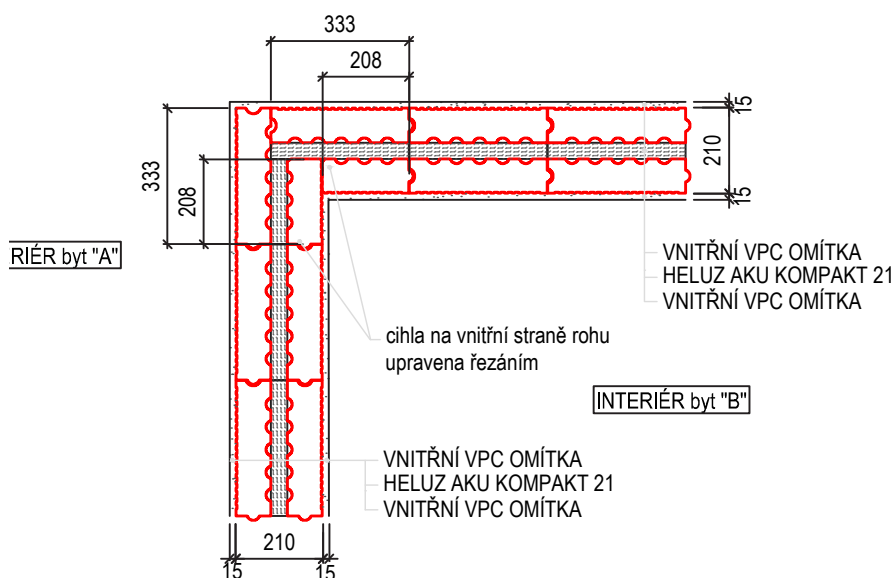
HELUZ AKU KOMPAKT 21 broušená na PU pěnu HELUZ - nenosná stěna Roh vnitřní AKU stěny - systémová řešení

Půdorys 1. řada

Detail řezání "párových" cihel v místě rohu

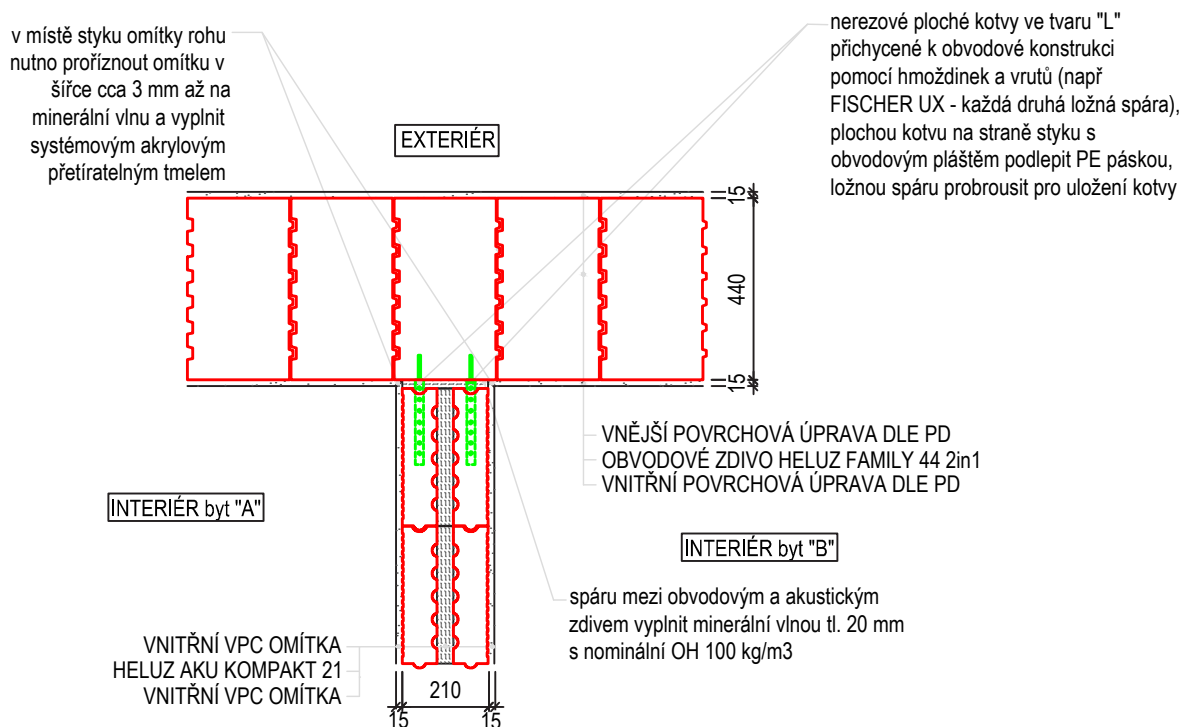


Půdorys 2. řada

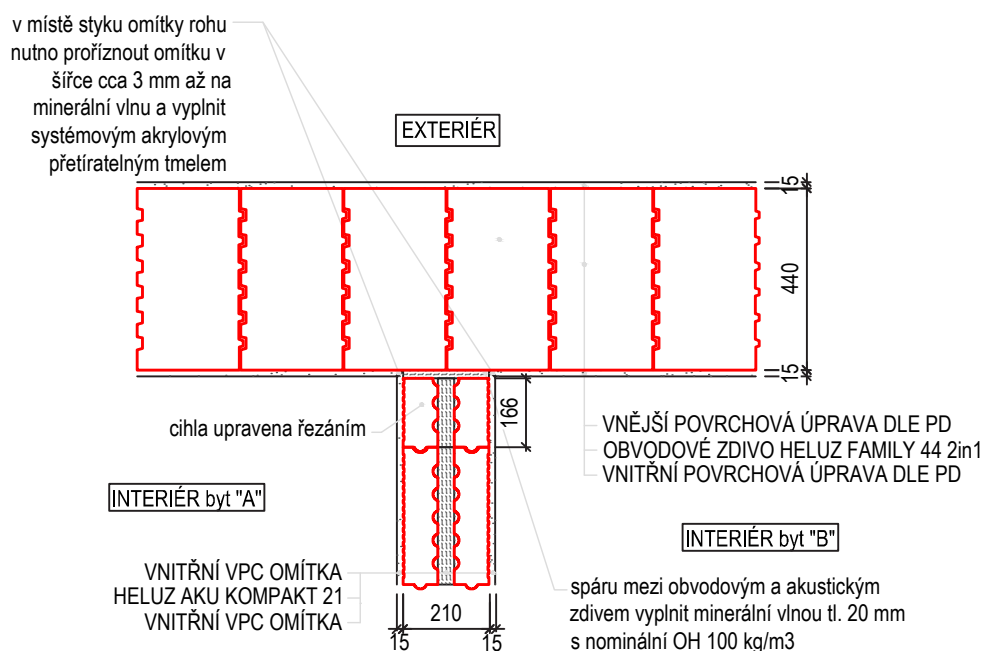


HELUZ AKU KOMPAKT 21 broušená na PU pěnu HELUZ - nenosná stěna Připojení k obvodovému plášti - T spoj - systémová řešení

Půdorys 1. řada



Půdorys 2. řada



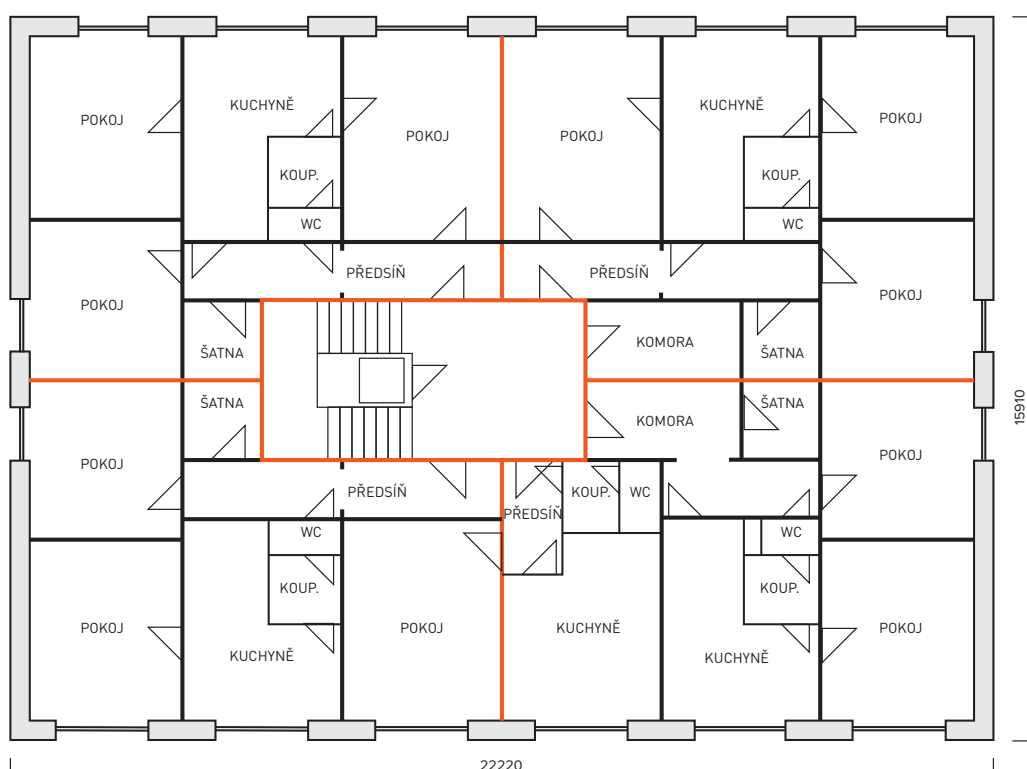
VÝHODY AKU KOMPAKT 21 broušená

lepší akustické (zvukoizolační) vlastnosti	výrazně lepší zvukoizolační komfort oproti dosud používaným a akusticky izolačně vyhovujícím tvarovkám, redukce přenosu konstrukčního hluku
kompatibilita s broušenými bloky HELUZ pro obvodové stěny	je broušená, má stejnou výšku (broušené bloky jsou v současnosti jednoznačně nejrozšířenějším zdicím materiálem)
lepší tepelněizolační vlastnosti	o 45 % lepší součinitel prostupu tepla podstatně omezí unikání tepla z vytápěného bytu k šetřícímu sousedovi a do chladnějších prostor (chodby a schodiště)
menší plošná hmotnost	o 27 % menší zatížení stavby v porovnání s AKU 25 MK
jednoduchá realizace	zdění na PU pěnu, menší hmotnost bloku, menší přesun hmot
úspora místa	o 14 % tenčí tvarovka; 24/28 cm (tl. zdi s omítkami)
technické parametry tvarovky	ji zařazují na absolutní špičku ve své třídě použití (akustické bloky, akustické příčky)

HELUZ AKU KOMPAKT 21 broušená

HELUZ AKU 25 MK

$R_w \approx 57 \text{ dB}$	×	$R_w \approx 56 \text{ dB}$
Redukce přenosu nežádoucího konstrukčního zvuku	×	Vyšší přenos nežádoucího konstrukčního zvuku
Šířka cihelného bloku 21 cm	×	Šířka cihelného bloku 25 cm
2,38 dB/cm omítnutého zdiva	×	2,00 dB/cm omítnutého zdiva
Broušená cihla	×	Nebroušená cihla
Zděná na pěnu	×	Zděná na maltu
$m' = 230 \text{ kg/m}^2$	×	$m' = 316 \text{ kg/m}^2$
Nenosná stěna	×	Nosná i nenosná stěna
$\lambda_{\text{ekv}} \approx 0,15 \text{ W/m.K}$	×	$\lambda_{\text{ekv}} \approx 0,40 \text{ W/m.K}$
$U \approx 0,60 \text{ W/m}^2.\text{K}$	×	$U \approx 1,10 \text{ W/m}^2.\text{K}$



**CO TO ZNAMENÁ
V PRAXI?
JAKÁ JE REÁLNÁ
ÚSPORA, KTEROU
HELUZ AKU
KOMPAKT 21
BROUŠENÁ
PŘINÁŠÍ?**

528 640 Kč

15 m²

na průměrné osmipodlažní budově při použití HELUZ AKU KOMPAKT 21 oproti HELUZ AKU 25 MK

* při průměrné ceně 35 000 Kč/m²

** počítáno na reálném objektu



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
červenec 2017

