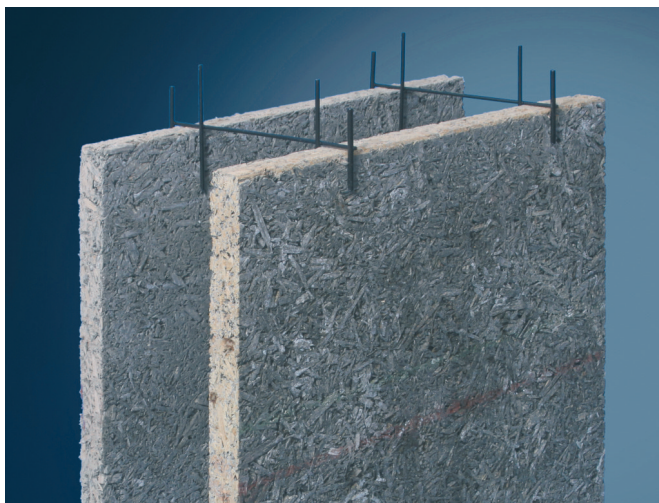


2.2.2.10 VELOX BUILDING – DOPORUČENÉ SKLADBY STĚN VNĚJŠÍ NOSNÉ STĚNY

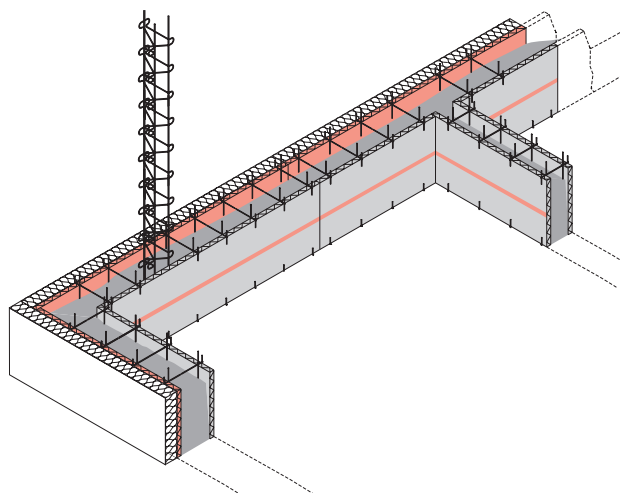


VELOX BUILDING

Stavební systém VELOX je výhodné použít i pro stavbu bytových domů, hotelů a dalších staveb s požadavky na dostatečnou tepelnou a zvukovou izolaci, rychlost a kvalitu výstavby a také především na výborný poměr hodnoty a ceny stavebního materiálů.

Vnější nosné stěny

Vnější nosné stěny jsou tvořené stěnou VELOX z desek VELOX WSD 35 bez izolace, doplněné vnějším zateplovacím systémem s polystyrenem (EPS). velkou výhodou je zjednodušení a tím i zrychlení a zlevnění montáže stěn. Díky štěpkocementovému povrchu se u některých systémech dodatečného zateplení nemusí používat kotvení hmoždinky.



POROVNÁNÍ VLASTNOSTÍ STĚN S RŮZNÝM BETONOVÝM JÁDREM A IZOLACÍ		TLOUŠŤKA BETONOVÉHO JÁDRA mm						Míra útlumu zvuku dB
		120		150		180		
Složení stěny	Tl. zateplení	R	U	R	U	R	U	R _w
WSD 35/beton/WSD 35 + zateplení	80	2,65	0,35	2,67	0,35	2,695	0,35	51
WSD 35/beton/WSD 35 + zateplení	100	3,15	0,30	3,17	0,30	3,195	0,30	51
WSD 35/beton/WSD 35 + zateplení	120	3,65	0,26	3,67	0,26	3,695	0,26	51
WSD 35/beton/WSD 35 + zateplení	150	4,40	0,22	4,42	0,22	4,450	0,22	49

Pozn.: Všechny stěny jsou s vnitřní omítkou tloušťky 10 mm.
Technologický postup zateplení je vypracován s firmami Röfix a Weber Terranova.

2.2.2 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

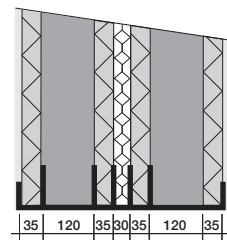
2.2.2.10 VELOX BUILDING – DOPORUČENÉ SKLADBY STĚN VNĚJŠÍ NOSNÉ STĚNY

Nosná stěna řadových nebo bytových domů TT 19 dvojitá – míra tlumení hluku $R_w = 77$ dB

Nosná mezibytová příčka bez armování s jakostí betonu C 12/15 až C 25/30 a s oboustrannou sádrovápennou omítkou s tloušťkou 15 mm.

	Tloušťka mm	Objemová hmotnost kg/m ³	Tepelná vodivost W/mK	Dílčí odpor m ² K/W
Vápenová sádrová omítka	15	1600	0,60	0,025
VELOX WSD	35	750	0,13	0,270
Betonové jádro	120	2200	1,23	0,100
VELOX WSD	35	750	0,13	0,270
Minerální vlna	30	105	0,04	0,750
VELOX WSD	35	750	0,13	0,270
Betonové jádro	120	2200	1,23	0,100
VELOX WSD	35	750	0,13	0,270
Vápenová sádrová omítka	15	1600	0,60	0,025

Hmotnost konstrukce	kg/m ²	440
Tepelný odpor celé konstrukce R	m ² /KW	1,81
Součinitel prostupu tepla celé konstrukce U	W/m ² K	0,55



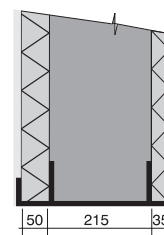
VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY

Mezibytová příčka GT 30 – míra tlumení hluku $R_w = 64$ dB*

Nosná mezibytová příčka bez armování s jakostí betonu C 12/15 až C 25/30 a s oboustrannou sádrovápennou omítkou s tloušťkou 15 mm. Je možné použít až do 15 podlaží, v závislosti na statickém výpočtu.

	Tloušťka mm	Objemová hmotnost kg/m ³	Tepelná vodivost W/mK	Dílčí odpor m ² K/W
Sádrová omítka	15	1600	0,60	0,025
VELOX WS	50	630	0,11	0,455
Betonové jádro	215	2100	1,23	0,175
VELOX WSD	35	750	0,15	0,233
Sádrová omítka	15	1600	0,60	0,025

Hmotnost konstrukce	kg/m ²	557
Tepelný odpor celé konstrukce R	m ² /KW	0,913
Součinitel prostupu tepla celé konstrukce U	W/m ² K	0,853



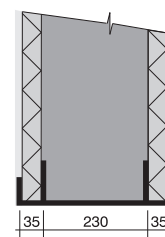
*Podle zkušebního protokolu Technické univerzity Graz ze dne 27. 11. 2007

2.2.2.10 VELOX BUILDING – DOPORUČENÉ SKLADBY STĚN VNITŘNÍ NOSNÉ STĚNY

Mezibytová příčka TT 30 – míra tlumení hluku $R_w = 63 \text{ dB}^*$

Nosná mezibytová příčka bez armování s jakostí betonu C 12/15 až C 25/30 s oboustannou sádro-vápennou omítkou. Je možné použít až do 12 podlaží, v závislosti na statickém výpočtu.

	Tloušťka mm	Objemová hmotnost kg/m ²	Tepelná vodivost W/mK	Dílčí odpor m ² K/W
Sádrová omítka	15	1600	0,60	0,025
VELOX WS	35	750	0,15	0,233
Betonové jádro	230	2100	1,23	0,187
VELOX WSD	35	750	0,15	0,233
Sádrová omítka	15	1600	0,60	0,025
Hmotnost konstrukce		kg/m²	584	
Tepelný odpor celé konstrukce R		m²/KW	0,704	
Součinitel prostupu tepla celé konstrukce U		W/m²K	1,038	

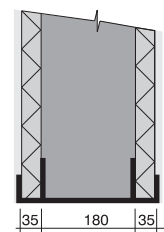


* Podle vyhodnocení číslo IC03, DI Dworak ze dne 7. 9. 2004.

Mezibytová příčka TT 25 – míra tlumení hluku $R_w = 60 \text{ dB}^*$

Nosná mezibytová příčka bez armování s jakostí betonu C 12/15 až C 25/30 s oboustannou sádro-vápennou omítkou. Je možné použít až do 12 podlaží, v závislosti na statickém výpočtu.

	Tloušťka mm	Objemová hmotnost kg/m ²	Tepelná vodivost W/mK	Dílčí odpor m ² K/W
Sádrová omítka	15	1600	0,60	0,025
VELOX WS	35	750	0,15	0,233
Betonové jádro	180	2100	1,23	0,146
VELOX WSD	35	750	0,15	0,233
Sádrová omítka	15	1600	0,60	0,025
Hmotnost konstrukce		kg/m²	479	
Tepelný odpor celé konstrukce R		m²/KW	0,663	
Součinitel prostupu tepla celé konstrukce U		W/m²K	1,038	



* Podle znaleckého posudku číslo IA34, DI Iblér ze dne 20. 1. 2001

Nenosná příčka - míra tlumení hluku $R_w = 72 \text{ dB}$

	Tloušťka mm	Objemová hmotnost kg/m ²
Sádrokarton	125	900
VELOX WSD 25	250	590
C-profil s minerální vlnou	750	
VELOX WSD 25	250	590
Vzduchová kapsa	100	
C-profil s minerální vlnou	500	
VELOX WSD 25	250	590
Sádrokarton	125	900

