

Technický katalóg

Príručka projektanta – filigránové stropy



FILIGRÁNOVÉ STROPY

SKLADOVANIE, DOPRAVA A MONTÁŽ

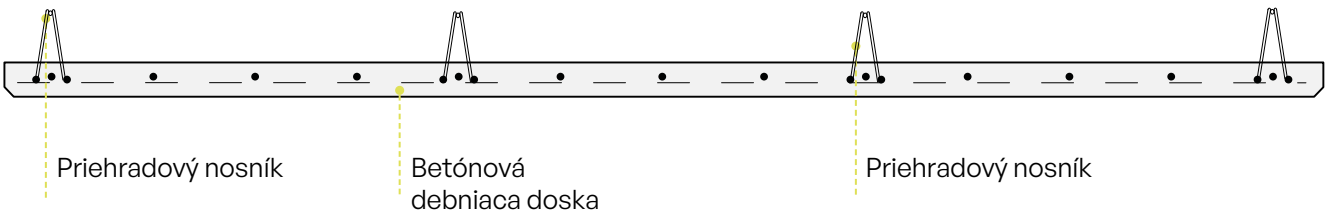
Každý strop je individuálne kreslený a počítaný v našej projekčnej kancelárii v súlade s projektovými špecifikáciami a statickými požiadavkami. Prvky stropných inštalácií, ako sú svetelné body, reproduktory, vyústenia vzduchotechniky, káblové vývody a podobne, možno vo výrobe integrovať do stropu spolu s príslušnými chráničkami alebo pripraviť na montáž. Všetky vložky a prvky technických zariadení budov sa zaznamenávajú v technickej príprave vo forme výkresov a v prípade potreby sa zohľadňujú staticky. Systém kontroly kolízií rozpozná konflikty medzi profesiami v skorej fáze a rieši ich pred výrobou – a nie až na stavbe. Počítačom riadené ukladanie inštaláčnych prvkov do debnenia zaisťuje presné polohovanie.



Technické údaje:

Šírka prvku	≤ 2,50 m
Hrúbka prvku	>5 cm
Hmotnosť prvku	pri hr. 5 cm cca 125 kg/m ²
Celková hrúbka stropu	14-40 cm
Dĺžka dosky	< 12 m
Trieda betónu	do C35/45
Povrch	Spodný povrch hladký pod tenkovrstvovú omietku alebo tapetu

Technický výkres



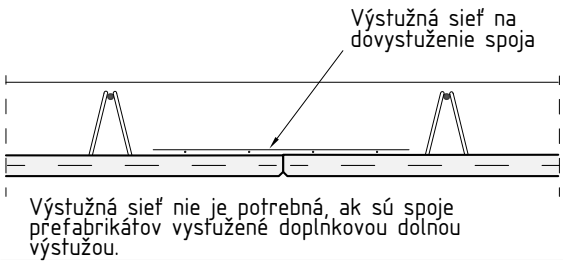
Ostatné ustanovenia:

- Všetky hrany sú zrazené 1 cm
- Prvok je zospodu pripravený pod tenkovrstvový tmel alebo tapetovanie
- Kratší čas realizácie vďaka osadeniu všetkých inštalácií už vo výrobe

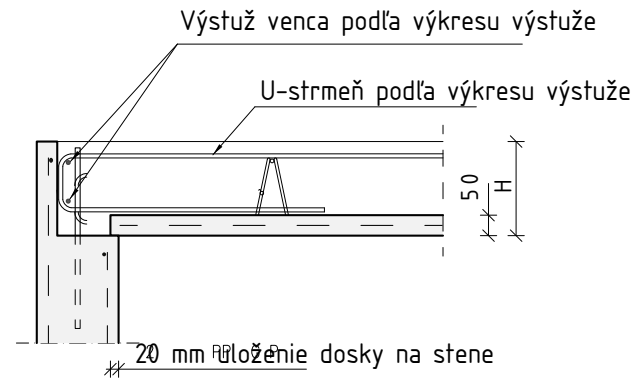
Projekčné schémy

Nižšie sú uvedené príklady technických riešení typických detailov používaných pri navrhovaní a montáži filigránových stropov v systémoch betónovej prefabrikácie. Detaily zahŕňajú spôsoby podopretia stropných dosiek na rôznych typoch stien a nosníkov aj osobitné riešenia týkajúce sa balkónov, schodísk a medziláhlych prvkov. Zohľadnené sú rôzne metódy montáže – od štandardných uložení na prefabrikovaných stenách a nosníkoch, cez zostavy pomocnej výstuže, až po riešenia s tepelnoizolačnými spojkami typu Isokorb. Prehľad montážnych detailov obsahuje najčastejšie projekčné situácie aj pokyny týkajúce sa požadovanej výstuže, tried tolerancií a spôsobov kompenzácie montážnych odchýlok.

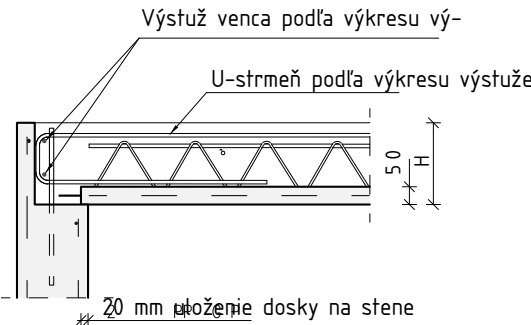
Pozdĺžny spoj



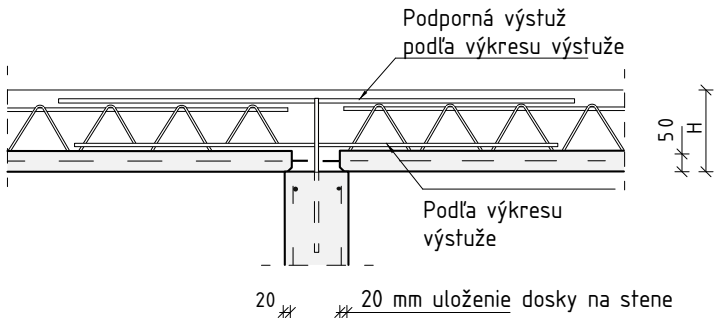
Pozdĺžne uloženie na prefabrikovanej stene



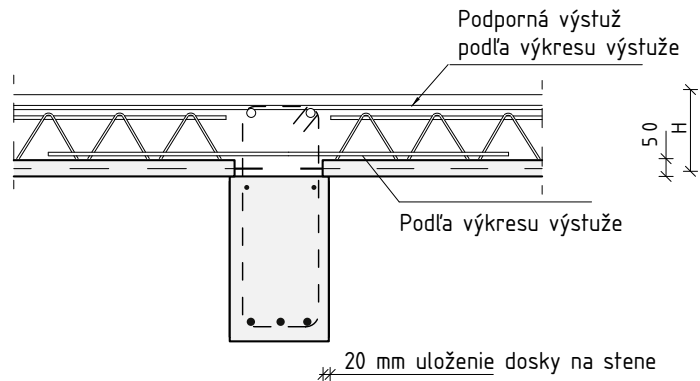
Pozdĺžne uloženie na prefabrikovanej stene



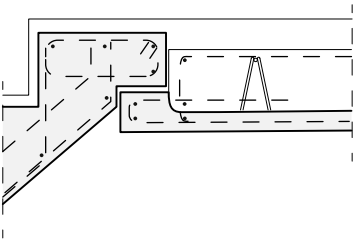
Medziláhle podopretie na stene



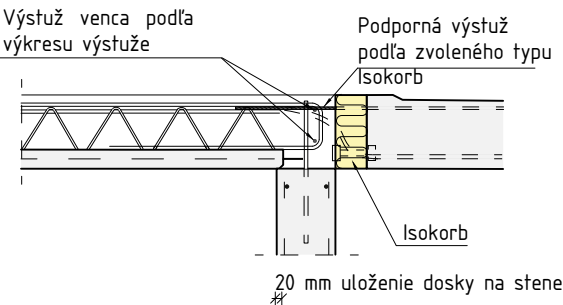
Pozdĺžne uloženie na prefabrikovanom nosníku



Realizácia uloženia
schodiska na konzole v
strope



Kotvenie balkóna s
tepelnoizolačnou spojkou



Odhadované množstvá výstuže pre filigránové stropy

Nasledujúca tabuľka uvádza orientačné hodnoty celkového množstva výstuže vo filigránových stropoch v závislosti od zvoleného rozpätia dosky a hodnoty vonkajšieho úžitkového zaťaženia. Tieto údaje umožňujú predbežne posúdiť potrebu betonárskej ocele v celom priereze dosky aj v samotnom prefabrikovanom filigránovom prvku. V tabuľke:

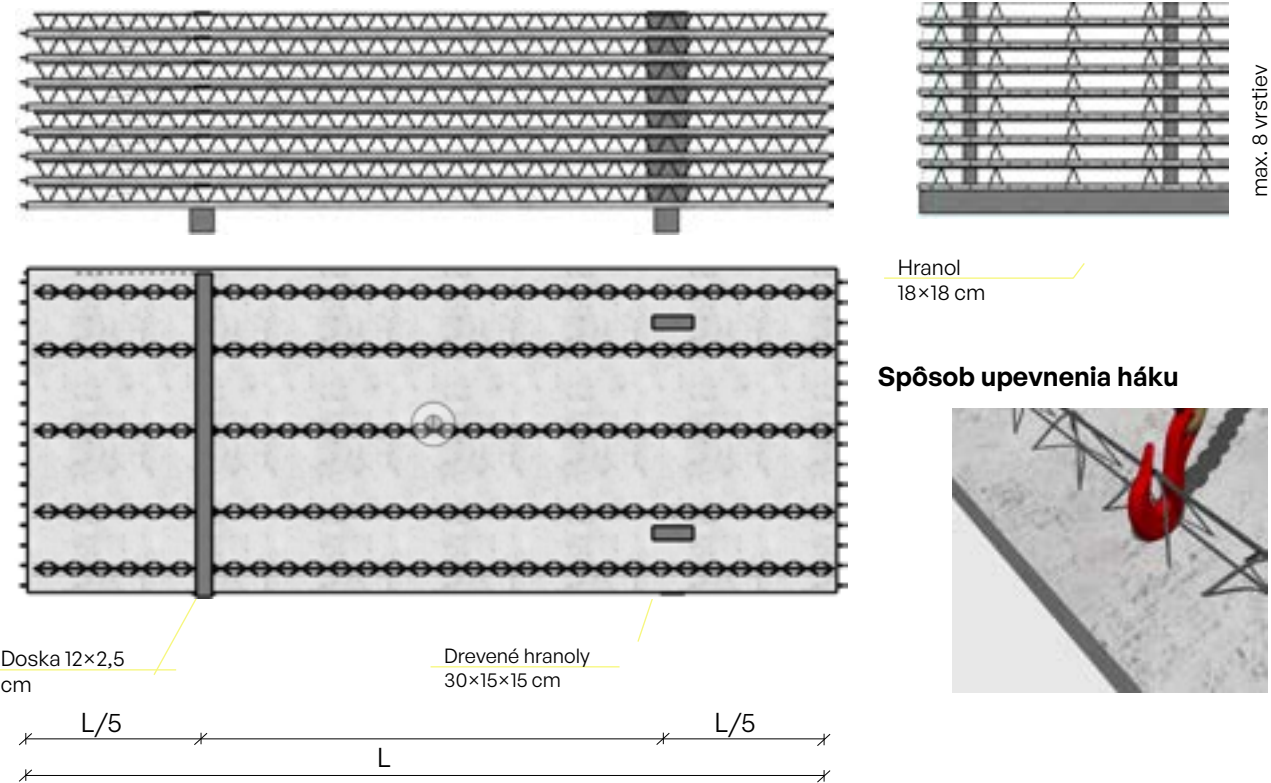
- stĺpce zodpovedajú rozpätiam stropnej dosky v metroch,
- riadky zodpovedajú úžitkovým zaťaženiám vyjadreným v kN/m²,
- v každej bunke je horná hodnota celková odhadovaná hmotnosť výstuže [kg],
- dolná hodnota je odhadované množstvo výstuže obsiahnuté v prefabrikovanej filigránovej doske [kg].

Uvedené hodnoty majú orientačný charakter a slúžia na predbežný odhad množstva materiálu – podrobné navrhovanie výstuže sa má vykonať na základe úplných statických výpočtov a v súlade s platnými projekčnými normami.

		Rozpätie stropnej dosky [m]											
		Celkové odhadované množstvo výstuže [kg] Odhadované množstvo výstuže vo filigránovej doske [kg]											
			2	2,5	3	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
Vonkajšie zaťaženie [kN/m2]	1	14	14	14	18	18	20	20	20	24	26	26	
		5	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	
	2	14	14	14	18	18	20	20	20	24	26	26	
		5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	7	
	3	14	14	14	18	18	22	22	22	24	26	26	
		5	5	6	6	7	6	7	7	7	7	7	
	4	14	14	14	18	20	22	22	22	26	26	26	
		5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	7	
	5	14	14	14	20	20	24	24	24	26	28	28	
		5	5	6	6	7	7	7	7	7	7	7	
	6	14	14	14	20	20	24	24	24	26	28	28	
		6	6	6	6	7	6	7	7	7	7	7	
	7	14	14	14	20	22	24	26	26	28	28	28	
		6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	
	8	14	14	16	22	22	24	26	26	28	30	30	
		6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	
	9	14	14	16	22	22	26	26	26	30	30	30	
		6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	

FILIGRÁNOVÉ STROPY
SKLADOVANIE, DOPRAVA A MONTÁŽ

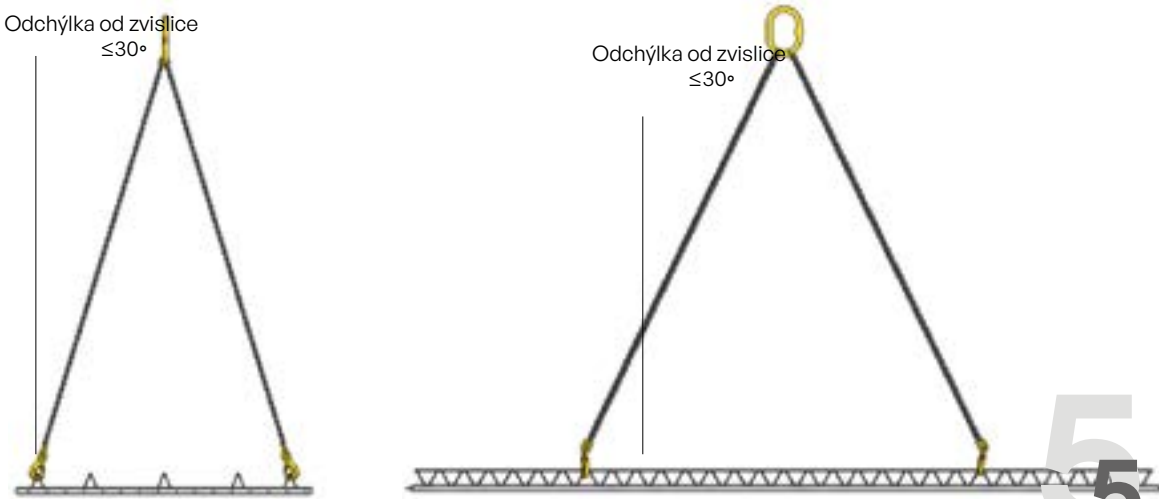
Schéma skladovania filigránových dosiek



Odporúča sa obmedziť dočasné skladovanie komponentov na stavenisku a uprednostniť priamu montáž prvkov z prepravného návesu. Ak je skladovanie nevyhnutné, je dôležité pripraviť dostatočne rovnú a stabilnú plochu určenú na skladovanie.

Prefabrikované prvky sa majú skladovať výlučne vo vodorovnej polohe a ukladať v poradí plánovanej montáže, aby sa vylúčila potreba ich opätovného premiestňovania. Komponenty treba ukladať do stohov s ohľadom na to, aby mali podobné rozmery. Nepripustné je ukladanie väčších dosiek na menšie. Maximálna prípustná výška stohu je 8 vrstiev dosiek, hoci to môže závisieť od konkrétnych podmienok na stavenisku, ako je blízkosť svahov či stabilita podlažia.

Prípustné uhly zavesenia reťazí





 ul. Zakaszewskiego 7
66-300 Międzyrzecz
 tel. 95 740 21
 info@formee.pl

