

EFEKTÍVNA KOMBINÁCIA VŠETKÝCH VÝHOD OCELE, DREVA A BETÓNU



DELTABEAM®

ŠTÍHLE STROPNÉ KONŠTRUKCIE
HYBRIDNÝCH STAVIEB Z OCELE, DREVA A BETÓNU

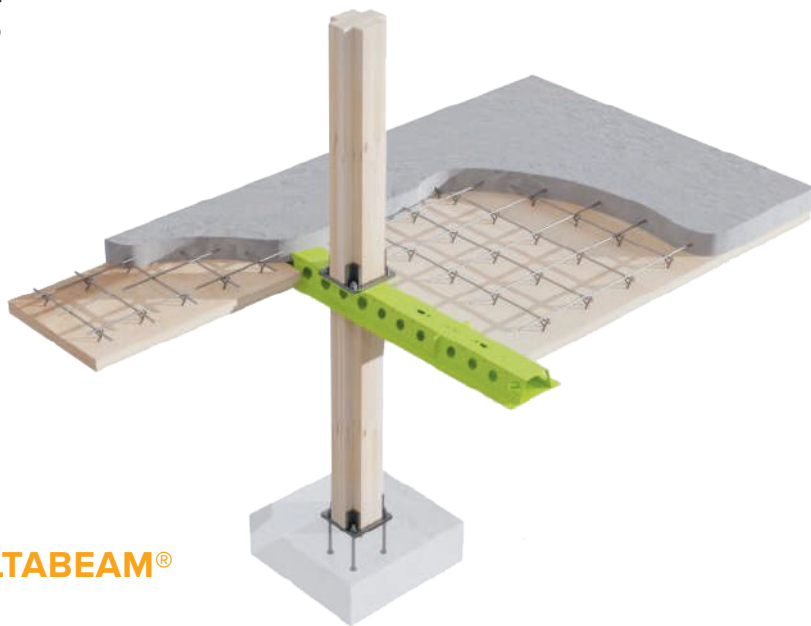
DELTABEAM® ŠTÍHLE STROPNÉ KONŠTRUKCIE S DREVOM



Spriahnutý nosník DELTABEAM® umožňuje kombináciu obnoviteľného a ekologického materiálu – dreva s dvoma najsilnejšími materiálmi – oceľou a betónom.

DELTABEAM® je vynikajúcim riešením na vytvorenie štíhlej stropnej konštrukcie s drevenými stropnými panelmi, ktorá využíva najlepšie vlastnosti použitých materiálov.

Toto riešenie je vysoko efektívne a môže znížiť celkovú hrúbku stropu o 10 – 30 % v porovnaní s konvenčnými možnosťami.



VÝHODY SPOJENIA NOSNÍKOV DELTABEAM® A DREVENÝCH PANELOV



PROJEKČNÉ

- Konštrukcie s veľkými rozponmi
- Minimálna hrúbka stropných konštrukcií pre dané rozpory
- Integrovaná požiarne odolnosť až do R180
- Flexibilita dispozície
- Jednoduché vedenie rozvodov
- Riešenie kombinovateľné s rôznymi konštrukčnými systémami



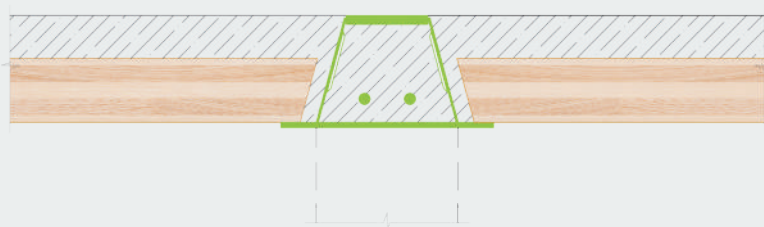
EKONOMICKÉ

- Krátka doba výstavby projektu
- Rýchla a jednoduchá montáž s minimálnym počtom pracovníkov
- Nižšie náklady na prevádzku budovy vďaka menšiemu obostavanému priestoru
- Znížením konštrukčnej výšky podlaží sa redukujú všetky zvislé konštrukcie
- Nie je potrebná revízia požiarnych náterov nosníkov
- Redukcia hĺbky výkopu a nákladov na zemné práce

POROVNANIE STROPNÝCH SYSTÉMOV

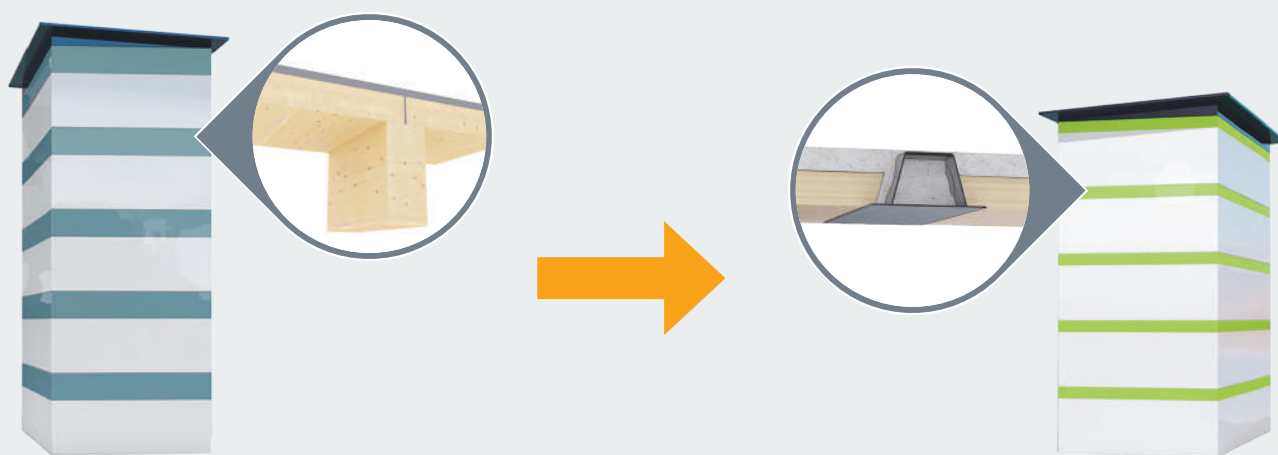
	Monolitický železobetónový strop	Prefabrikovaný železobetónový strop	Drevený strop
ŠTÍHLOSŤ	✓	✗	✗
RÝCHLOSŤ	✗	✓	✓
UDRŽATEĽNOSŤ	✗	✗	✓

HYBRIDNÁ KONŠTRUKCIA DELTABEAM® + CLT PANEL



ŠTÍHLOSŤ	✓
RÝCHLOSŤ	✓
UDRŽATEĽNOSŤ	✓

ÚSPORA HRÚBKY STROPU



MOŽNOSTI HYBRIDNÉHO STROPU

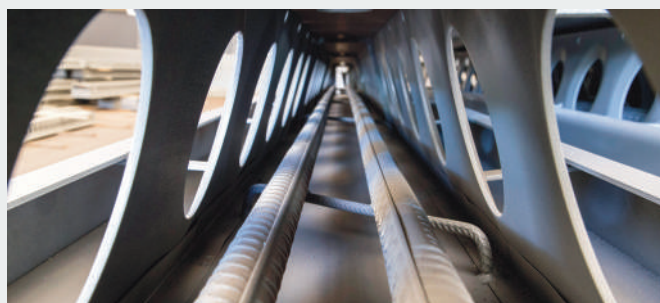
		DELTABEAM®[m]				
CLT PANEL [m]		6	8	10	12	16
	6	250	250	350	450	700
	8	300	350	500	650	

Podmienky:
 Rozpony sú uvedené v m a výška panela v mm. Uvažované boli zaťaženia na základe platných noriem.
 Hrúbka stropnej konštrukcie je uvedená bez nadbetónávky a skladby podlahy.



INTEGROVANÁ PROTIPOŽIARNA OCHRANA

Požiarne výstuž vo vnútri nosníka zabezpečuje odolnosť voči požiaru v priebehu celej životnosti budovy. Spriahnuté nosníky DELTABEAM® sú odolné voči požiaru až do 180 minút bez potreby dodatočnej protipožiarnej ochrany. Návrh riešenia s DELTABEAM® vždy zahŕňa kompletnú projektovú dokumentáciu.



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION (EPD)

Vplyv nosníka DELTABEAM® na životné prostredie určuje EPD dokument. Konštrukcia so správnym pomerom dreva a betónu je všeobecne klasifikovaná ako CO₂ neutrálna.



NÁVRH A TECHNICKÉ RIEŠENIA

- Statický návrh riešení Peikko
- Technická podpora zákazníkov
- Softvér na návrh produktov Peikko
- 3D komponenty v programoch na modelovanie
- Produktové certifikáty a osvedčenia
- Technické manuály



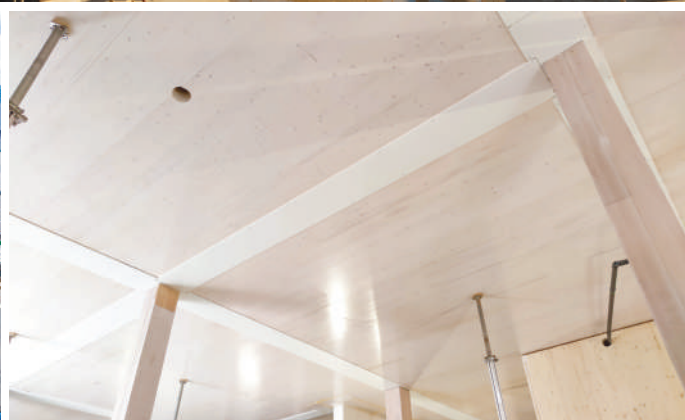
VIAC AKO 15 000 REFERENČNÝCH PROJEKTOV S DELTABEAM®



Legero United Headquarters,
Graz, Rakúsko



Laboratoriá Sartorius,
Göttingen, Nemecko



SPARK - SPO II,
Berlín, Nemecko



Helsinki School of Natural
Sciences, Kumpula, Fínsko



PUUCO®

Náš nový rad štandardizovaných spojov umožňuje spoľahlivé spojenie dreva a betónu aj v zložitých hybridných konštrukciách.

Systém PUUCO® je ďalším stupňom vývoja komplexných riešení, ktoré umožňujú využitie spriahnutých nosníkov DELTABEAM® so všetkými druhmi stavebných materiálov.



- ① **BRAMCO® Prievlakový záves**
Prievlakový záves pre lepené lamelové nosníky. K nosníku sa pripája platňami a svorníkmi.

- ② **RAMCO® Skrytá konzola**
Skrytá konzola umožňuje spojenie spriahnutého nosníka DELTABEAM® a priebežného stĺpa. K stĺpu je pripojená platňami a svorníkmi.

- ③ **NILCO® Spriahovacia spojka**
Spriahovacia spojka prenáša sily medzi CLT panelom a nadbetónávkou. Prenos síl je zabezpečený prelisovanými hrotmi vtlačenými do dreveného panela.

- ④ **TICCO® Stenová päťka**
Stenová päťka spája steny z CLT panelov so základom alebo nižšími poschodiami.

- ⑤ **ROOCO® Stĺpová päťka**
Stĺpová päťka pre lepené lamelové drevené stĺpy je spojenie v rámci prierezu stĺpa. S dreveným stĺpom sa spája vlepými skrutkami alebo závitovými tyčami.



Chcete vedieť viac?
www.peikko.sk