

## **STROPSYSTEM®**

Stavby stropů, balkonů a schodišť  
z betonových konstrukčních prvků

- projekce
- výroba
- montáž



Vybudovat bezpečné a kvalitní stropní, schodišťové a balkónové nosné konstrukce znamená hodně organizačních, časových a finančních výdajů. Železobetonový stavební systém STROPSYSTEM GOLDBECK nabízí výstavbu vodorovných nosných konstrukcí na klíč od technického návrhu, přes výrobu konstrukčních prvků, dopravu až po montáž. Výsledkem jsou v krátkém čase a vysoké kvalitě uspokojené potřeby každého stavebníka.

# Prostor

**pro rychlé a úsporné řešení**



Jedinou starostí zákazníka je porovnávat finanční a časové úspory, které mu volba konstrukce STROPSYSTEM v porovnání s jinými stropními systémy, které se objevují na trhu, přináší.

## ■ STROPSYSTEM

řešení stropů, balkónů a schodišť  
pro každou stavbu

**STROPSYSTEM – Přednosti a výhody** . . . . . 4

**STROPSYSTEM – Oblasti použití** . . . . . 6

**STROPSYSTEM – Popis prvků** . . . . . 8

Technický popis stropů, balkónů a schodišť

**Rozměrové a vzhledové tolerance** . . . . . 18

### STROPSYSTEM

■ Projekce . . . . . 20

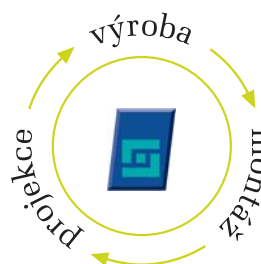
■ Výroba . . . . . 21

■ Montáž . . . . . 22

■ Kompletace . . . . . 23

**GOLDBECK Prefabeton** . . . . . 24

Partner pro stavby



## STROPSYSTEM – Přednosti produktu



### stropy + balkóny + schodiště

#### ■ Dokonalý celek

Jednotlivé stavební konstrukční prvky – stropní dílce, balkóny, lodžie a schodiště – jsou v rámci stavebního systému STROPSYSTEM důsledně sladěny do jednoho funkčního celku. Jeho variabilitnost umožňuje řešení šitá na míru.

#### ■ Hospodárnost na prvním místě

Hospodárný systémový způsob stavění s dílci STROPSYSTEM je zaměřen na výstavbu vodorovných nosných konstrukcí všech typů staveb. Přinášíme vám výhody v podobě zkrácení doby výstavby, zvýšení jakosti, bezpečnosti a mnoha dalších aspektů.

#### ■ Bezpečnost i pro velká rozpětí

Způsoby architektonického ztvárnění staveb nejsou při použití stavebního systému STROPSYSTEM omezeny, konstrukční prvky lze na míru upravovat, což dovoluje vytvářet rozmanité tvary a skladbu stropů. Velká rozpětí dílců až do 15 metrů umožňují jednoduché překlenutí rozlehlých prostorů – učeben, chodeb, shromaždišť, sálů nebo poslucháren.



## STROPSYSTEM – Výhody řešení



### projekce + výroba + montáž

#### ■ Jistota včasného dokončení

Na míru vyrobené konstrukční dílce a detailně propracovaná logistika vedou k rychlým montážím. Získáváte vysokou jistotu dokončení stavby v požadovaném termínu při zachování její hospodárnosti.

#### ■ Přeprojektování zdarma

Není překážkou zvolit stavební systém STROPSYSTEM i ve fázi započatých stavebních prací a kdy navíc vaše projektová dokumentace je navržena pro jiný systém. Zdarma přepracujeme vaši stávající dokumentaci pro využití dílců STROPSYSTEM.

#### ■ Stavba za každého počasí

Stavební využití konstrukčních dílců STROPSYSTEM je jen minimálně závislé na klimatických podmínkách. Montáž lze realizovat i v období, kdy již jiné stavební systémy nelze použít.

#### ■ Sladěný proces výroby

Důsledně propracovaný sled kroků při vlastní výrobě je zárukou kvality a vysoké spolehlivosti konstrukčních dílců STROPSYSTEM. Rychlost výroby je dána především vlastním technologickým zázemím.

#### ■ Ověřená kvalita

Kvalita konstrukčních dílců STROPSYSTEM je každý rok ověřena na stovkách staveb nejrůznějších typů, od rodinných domů až po velká nákupní centra či logistické areály.

#### ■ Atypická řešení bez omezení

Na konci výrobního procesu jsou konstrukční dílce STROPSYSTEM upraveny dle projektové dokumentace tak, aby při montáži na vlastní stavbě byly rychle a přesně osazeny. Prostupy dílci a tvarové přizpůsobení půdorysu stavebního díla je hotovo již v našem výrobním závodě.

#### ■ Propracovaná logistika

Již ve fázi zpracování projektové dokumentace ověřujeme situování stavebního prostoru, aby bylo možno konstrukční prvky s jistotou dopravit na místo svého určení. Budete mít jistotu, že těžká dopravní technika i jeřáb splní svůj úkol.

#### ■ Nespočet povrchových úprav

Nebudete nijak omezeni v následné volbě spodní i horní povrchové úpravy stropů. Aplikovat lze ruční i strojní úpravy či obložit stropy stropními kasetami, sádkkartonem nebo polystyrenem.

## STROPSYSTEM – Rodinné a bytové domy

Ekonomická výhodnost, rychlost realizace, kvalita – to jsou vlastnosti, kterými obvykle poměřují investoři rodinných i obytných domů nabídku stropních, schodiškových a balkónových nosných konstrukcí. Stavební systém STROPSYSTEM je zosobněním těchto vlastností – je vyzrálý do posledních detailů a nabízí široké možnosti uplatnění. Na vše budete mít jen jednoho partnera – GOLDBECK Prefabeton.



### ■ Bezpečnost a spolehlivost

Stavebním systémem STROPSYSTEM lze vytvářet bezpečné a spolehlivé stropní, balkónové a schodiškové konstrukce rodinných i bytových domů na vysoké projekční a stavební úrovni.

### ■ Rychlost dodávky

Vodorovné nosné konstrukce jsou ve všech detailech navrhovány vždy tak, aby přinášely maximální užitek. Velké výrobní kapacity a kvalitní logistika dovolují garantovat krátké dodací lhůty.



*STROPSYSTEM představuje rychlé a hospodárné řešení vodorovných nosných konstrukcí staveb bytových domů.*



*Se stavebním systémem STROPSYSTEM lze vytvářet stropy, balkony a schodiště bytových domů podle zásad vysoké funkčnosti, technické bezpečnosti a hospodárnosti.*

## STROPSYSTEM – Občanské a průmyslové stavby

Stavební systém STROPSYSTEM vyhovuje vysokým nárokům na architektonické ztvárnění občanských i průmyslových staveb při tlaku na jejich zrychlenou výstavbu. Splňuje jak nároky na kvalitu stavby, tak i rychlost její realizace. Tvarová přizpůsobivost prvků STROPSYSTEM navíc dává zelenou mnohostrannému využití především v oblasti občanských staveb.

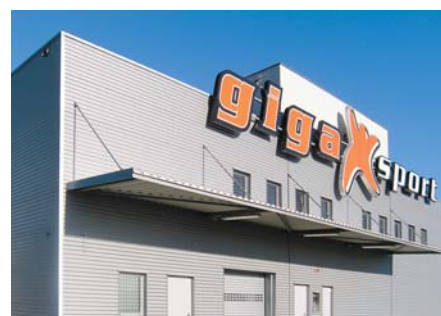


### ■ Vysoké požadavky

Pomocí stavebního systému STROPSYSTEM lze montovat stropy s ohledem na velká rozpětí nebo velké prostory pro strojní zařízení, instalace, ale třeba i s ohledem na různé požadavky na zatížení a požární odolnost.

### ■ Značná únosnost

V průmyslových stavbách je často třeba mít stropy s velkou únosností a velkou vzdáleností podpor. Z konstrukčních prvků takové stropy navrhujeme úsporněji než při použití jiných konstrukcí. Navíc dosahujeme nízkou hmotností dílců menšího zatížení nosného systému a základových konstrukcí.



## STROPSYSTEM – Předpjaté dutinové panely

Předpjaté dutinové panely STROPSYSTEM jsou plošné prefabrikované dílce zpravidla obdélníkového půdorysu, vylehčené v podélném směru dutinami přibližně kruhového průřezu. Jsou určeny především pro nosné stropní a střešní konstrukce až do rozpětí 15 metrů dle použitého typu dílce.



### ■ Rozměry základní řady

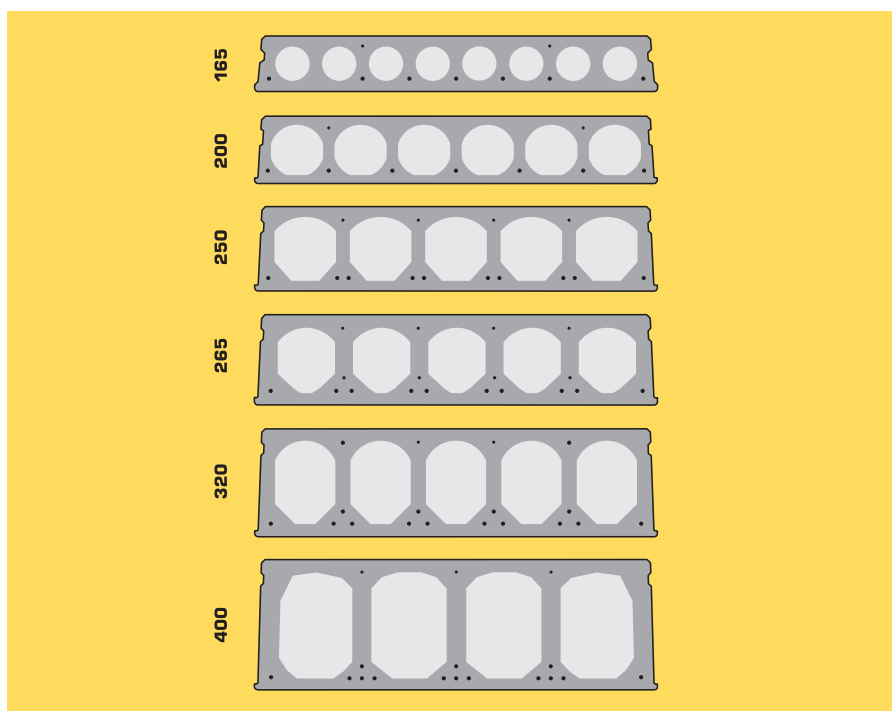
Předpjaté panely STROPSYSTEM jsou dodávány ve výškách 165, 200, 250, 265, 320 a 400 mm, výrobní šířka dílců je v dolní části skladebně 1200 mm. Jednotlivé typy se liší rozmístěním předpínacích lan, předpínací silou a krytím výztuže. Předpínací lana vyztužují průřezy v podélném směru, jejich umístění a počet je dán typem dílce.

### ■ Kvalitní vstupní suroviny

K výrobě je používán beton C45/55 XC3 a předpínací lana s velmi nízkou relaxací o průměru 9,3 nebo 12,5 mm Fe 7S 1860 RELAX 2.

### ■ Požární odolnost

Požární odolnost je vzhledem ke krytí výztuže a výšce dílců min. REI 60. Vyšší třídu požární odolnosti je možné stanovit na základě samostatného statického výpočtu, v případě požadavku kontaktujte naše technické oddělení.



### ■ Prostupy

Prostupy v dílcích STROPSYSTEM lze vytvářet buď vyříznutím/odvrtáním na zatvrdlých dílcích nebo vybráním čerstvého betonu při výrobě dílce. Prostupy v rámci dutin lze provádět v dílcích výšky 165 mm do šíře 100 mm, výšky 200 mm do šíře 110 mm, výšky 250 mm do šíře 135 mm, výšky 265 mm do šíře 130 mm, výšky 320 mm do šíře 135 mm a výšky 400 mm do šíře 155 mm. Menší prostupy z boku dílce doporučujeme provádět při výrobě, parametry prostupů vám poskytne naše projekční oddělení. Velké prostupy lze řešit vynechá-

ním dílců s použitím typových ocelových výměn STROPSYSTEM.

### ■ Řezy a ukončení

Základní skladebnou šířku dílců 1200 mm lze doplnit odvozenými šířkami vzniklými podélným řezem dutinou. Ukončení panelů lze provádět šikmým řezem.

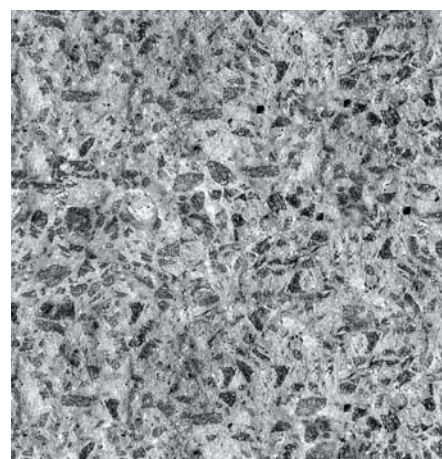
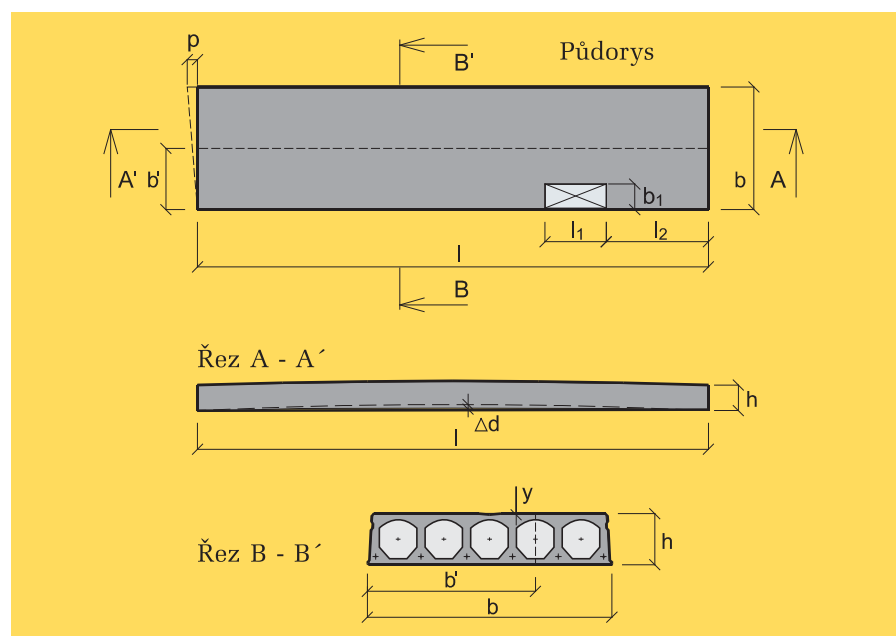
### ■ Uložení panelů

Panely STROPSYSTEM jsou určeny především pro prostě uložené stropní a střešní konstrukce. Lze je použít i pro konzolové vyložení na základě individuálního posouzení.



## STROPSYSTEM – Výrobní tolerance panelů

Kvalita a jakost předpjatých dutinových panelů osvědčené typové řady STROPSYSTEM je průběžně prověřována v souladu se směrnicemi systému jakosti. Přísné nároky na kvalitu připouštějí jen velmi malé odchylky rozměrů nebo vzhledu prefabrikovaných dílců.



### ■ Vzhledové tolerance hran

Hrany **spodní plochy** desky panelu jsou přímé s tolerancí přímosti 3 mm na vzdálenost 3 m a bez porušení. Přípustná jsou drobná poškození vzniklá vylomením jednotlivých zrn a záběrem pily. Hrany **horní plochy** panelu jsou přímé bez přerušení, tolerují se nerovnosti do hloubky 10 mm v celkové délce 20 % a technologické vlasové trhliny, nemající charakter statického narušení.

### ■ Vzhledové tolerance ploch

Povrch spodní plochy (podhled) je celistvý, póry do hloubky 5 mm nejsou na závadu. Povrch horní plochy panelu toleruje zvlnění (prohnutí) nad dutinami do 10 mm a je nehlazený. Boční plochy smí být hrubé, jsou přípustné i nerovnosti do hloubky 10 mm, nesmí však mít charakter nedostatečného zhuštění.

### ■ Rozměrové tolerance

Všechny mezní rozměrové odchylky pro dutinové panely STROPSYSTEM jsou uvedeny v následující tabulce

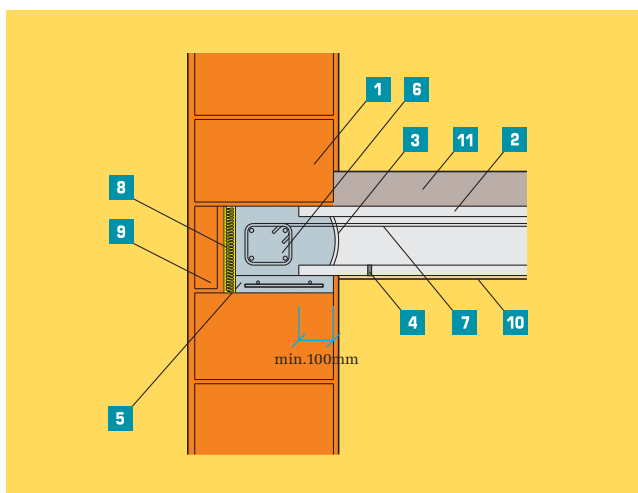
s odkazem na výše vyobrazené řezy a půdorys. Toleranční odchylky v tabulce jsou oproti ČSN EN zpřísněné nebo doplňující.

| Parametr  | Popis          | Odchylka  |
|---|----------------|---|
| Délka panelu  | $l$            | $\pm 10 \text{ mm}$   |
| Délka panelu se šikmým řezem                                  | $l$            | $\pm 25 \text{ mm}$   |
| Šířka panelu  | $b$            | $\pm 5 \text{ mm}$  |
| Šířka panelu zúženého podélným řezem                          | $b'$           | $\pm 15 \text{ mm}$   |
| Tloušťka panelu   | $h$            | $+10\text{mm}/-5\text{mm}$  |
| Rozdílné nadvýšení sousedních panelů (po montáži)             | $\Delta d$     | <b>max. 10 mm</b>   |
| Zvlnění (prohnutí) horní plochy nad dutinou                   | $y$            | <b>max. 10 mm</b>   |
| Odchylka kolmosti mezi podélnou a čelní hranou                | $p$            | <b>max. 10 mm</b>   |
| Velikost prostupu panelem (tolerance směrem dovnitř prostupu) | $l_1, b_1$     | <b>+ 50 mm</b>  |
| Pravouhlost příčného řezu (kde $a$ = rozměr příčného řezu)    | větší z hodnot | <b>0,04*a</b> nebo <b><math>\pm 10 \text{ mm}</math></b>            |
| Kosoúhlost příčného řezu                                      | větší z hodnot | <b><math>b/25</math></b> nebo <b><math>\pm 30 \text{ mm}</math></b> |

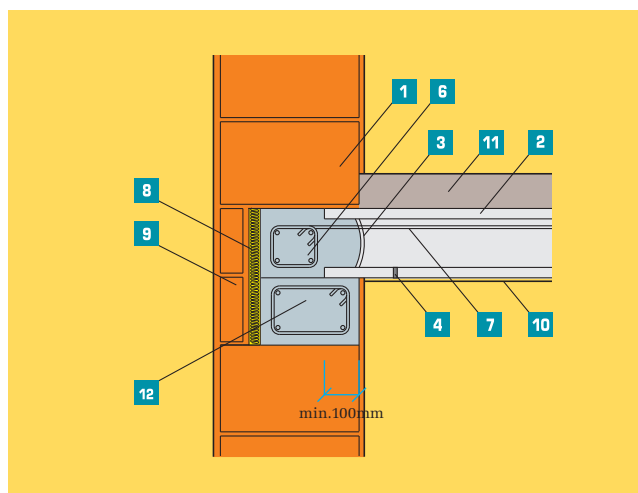
## STROPSYSTEM – Detaily uložení panelů

Podporové konstrukce a jejich provedení výrazně ovlivňují způsob uložení prvků technologie STROPSYSTEM. Typ, provedení, materiálové a tvarové řešení podporových konstrukcí je proto nutné znát již v době návrhu.

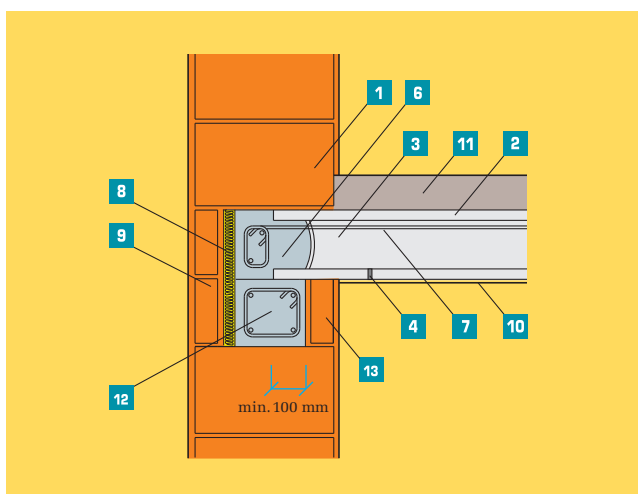
Uložení stropních dílců na obvodovou stěnu na roznášecí mazaninu



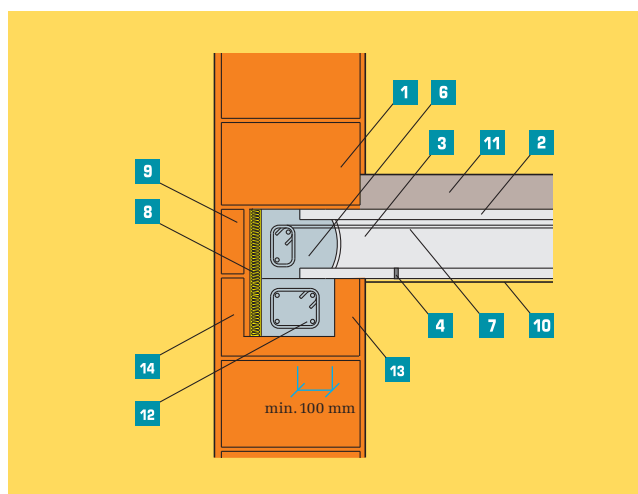
Uložení stropních dílců na obvodovou stěnu na železobetonový věnec



Uložení stropních dílců na obvodovou stěnu na železobetonový věnec s věncovkou



Uložení stropních dílců na obvodovou stěnu na železobetonový věnec s U profilem

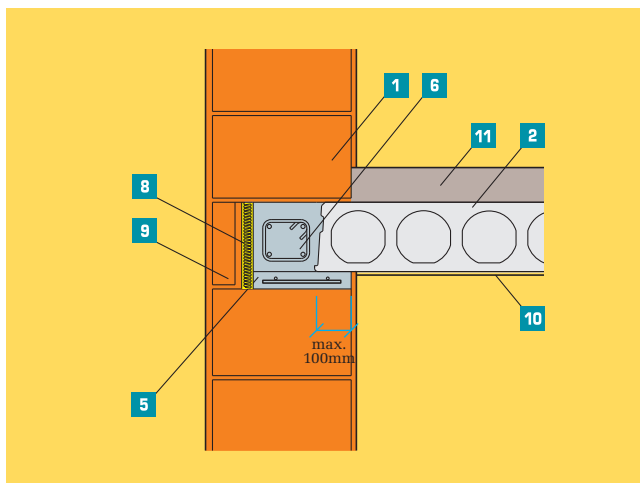


- 1 obvodové nosné zdivo
- 2 stropní panel
- 3 ucpávka dutin stropních dílců
- 4 odvodňovací otvory dutin
- 5 roznášecí mazanina tl. 50 mm

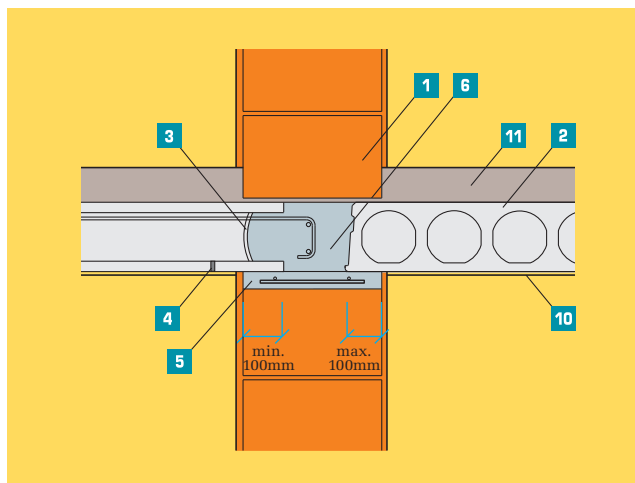
- 6 věnec v úrovni stropu
- 7 záhlvková výztuž
- 8 tepelná izolace věnce
- 9 věncovka z vnějšího líce
- 10 povrchová úprava stropu

- 11 vlastní konstrukce podlahy
- 12 věnec pod úrovní stropu
- 13 věncovka z vnitřního líce
- 14 věncový U profil
- 15 záhlvková výztuž průběžná

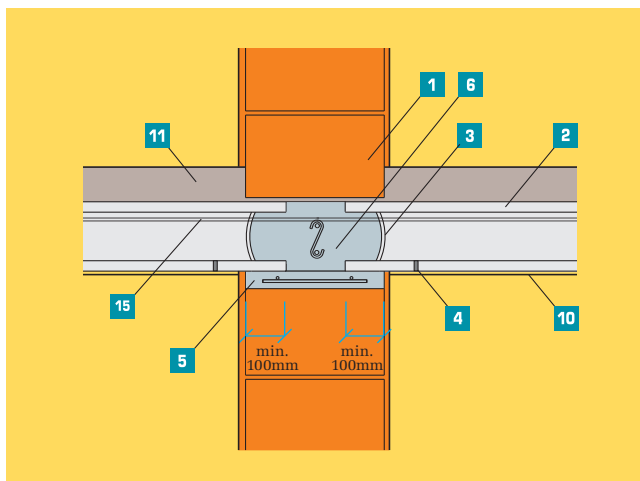
Boční uložení stropních dílců na obvodovou stěnu



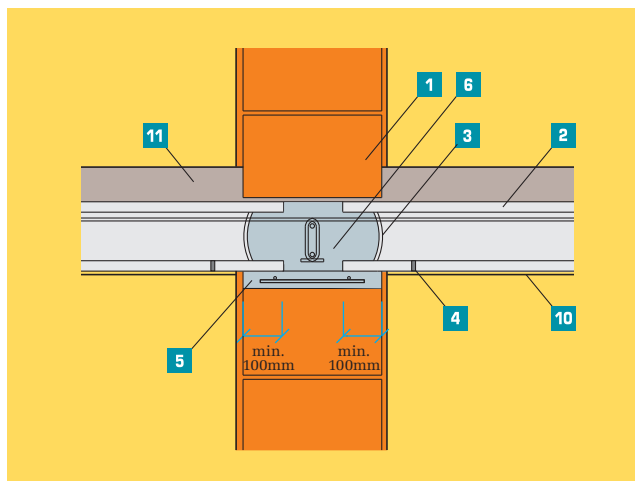
Kombinované uložení stropních dílců na vnitřní stěnu



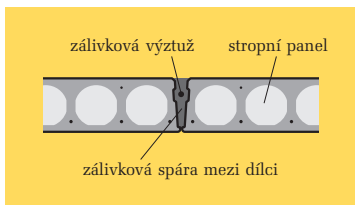
Uložení stropních dílců na vnitřní stěnu při průběžných spárách dílců



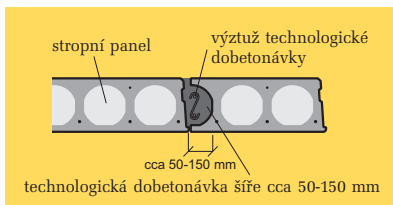
Uložení stropních dílců na vnitřní stěnu při neprůběžných spárách dílců



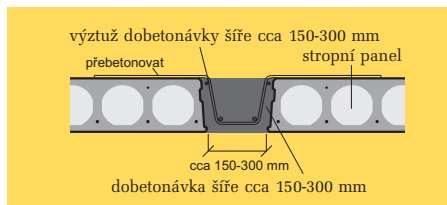
Tvar a výztuž záливkové spáry mezi stropními dílci



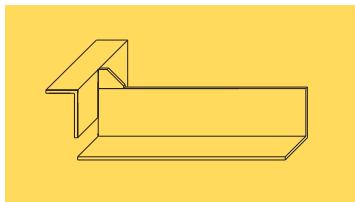
Technologická dobetonávka mezi stropními dílci



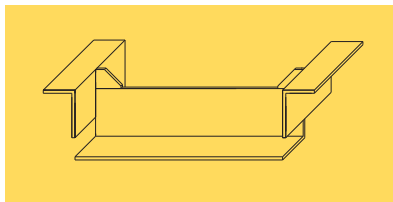
Dobetonávka mezi stropními dílci



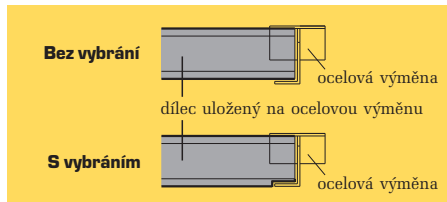
Ocelová výměna jednostranná



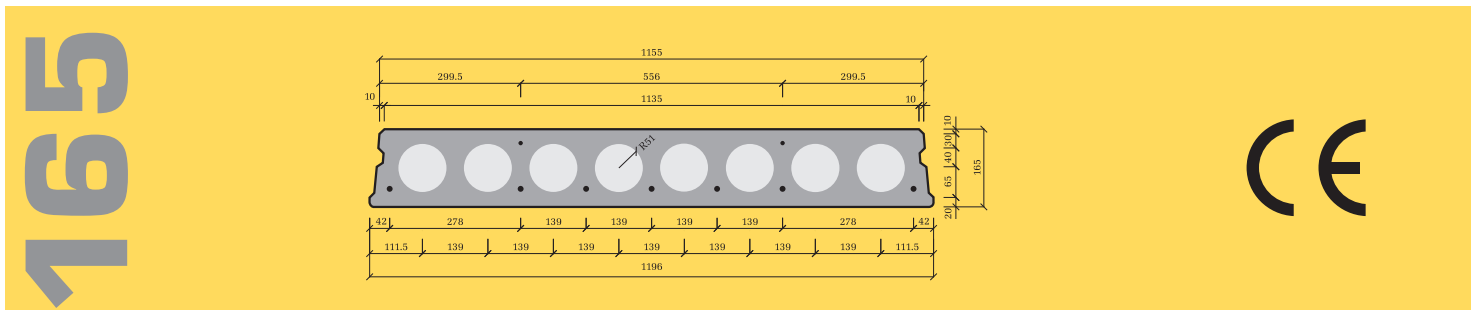
Ocelová výměna oboustranná



Usazení stropního dílce na ocelovou výměnu



# PŘEDPJATÝ DUTINOVÝ PANEL tloušťky **165 mm**



## Základní technické údaje

|                                     |                      |   |  |                      |                       |
|-------------------------------------|----------------------|---|--|----------------------|-----------------------|
| Tloušťka                            | (mm)                 | <b>165</b>                                | Index vzduchové neprůzvučnosti $R'_{w,R}$  | (dB)                 | <b>49</b>             |
| Šířka skladebná / výrobní           | (mm)                 | <b>1200 / 1196</b>                        | Index kročejové neprůzvučnosti $L_{n,w,eq,R}$  | (dB)                 | <b>81</b>             |
| Doplňkové šířky                     | (mm)                 | <b>390 - 530 - 670 - 810 - 950 - 1090</b> | Tepelný odpor  | (m <sup>2</sup> K/W) | <b>0,145</b>          |
| Krytí horních lan                   | (mm)                 | <b>25</b>                                 | Třída požární odolnosti *)   |                      | <b>REI 60</b>         |
| Krytí spodních lan                  | (mm)                 | <b>32</b>                                 | *) Vyšší třídu požární odolnosti konzultujte s technickým oddělením GOLDBECK Prefabeton s.r.o. |                      |                       |
| Manipulační hmotnost dílců          | (kg/m <sup>2</sup> ) | <b>280</b>                                | Třída betonu   |                      | <b>C45/55</b>         |
| Hmotnost stropu po zálivce spár     | (kg/m <sup>2</sup> ) | <b>290</b>                                | Třída předpínací oceli   |                      | <b>Fe1860 RELAX 2</b> |
| Spotřeba zálivkového betonu do spár | (l/m <sup>2</sup> )  | <b>4,0</b>                                | Třída prostředí  |                      | <b>XC1-XC3</b>        |

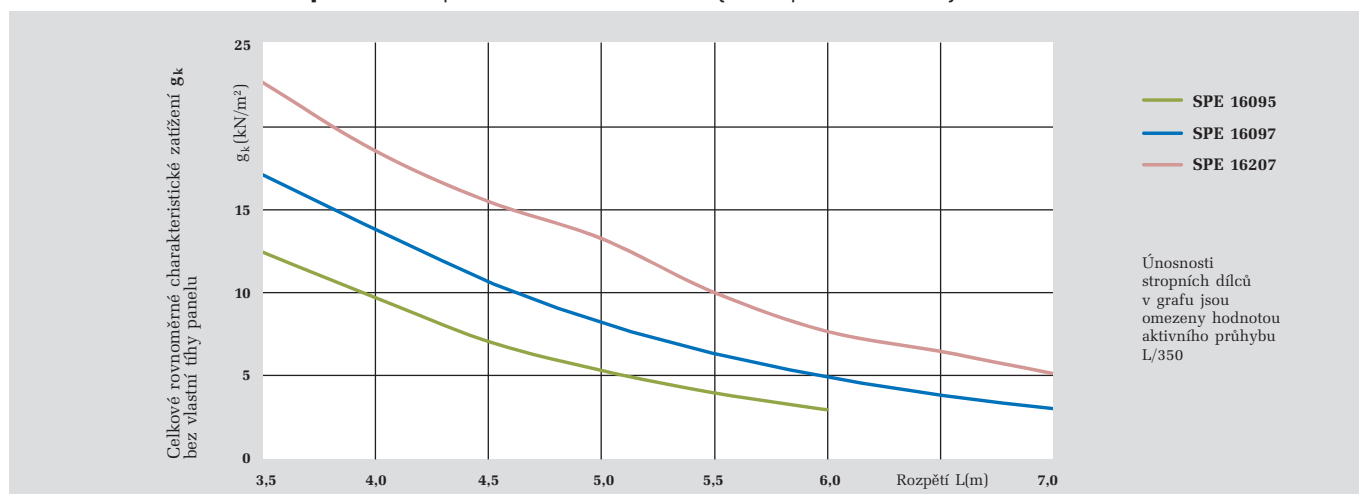
## Statické parametry [ ČSN EN 1168, ČSN EN 1990, ČSN EN 1992-1-1 ]

| Typ vyztužení    | $A_{p,h}$<br>horní<br>(mm <sup>2</sup> ) | $A_{p,s}$<br>spodní<br>(mm <sup>2</sup> ) | $M_{R,cr}^*$<br>(kNm/1,20m) | $M_{R,d}$<br>(kNm/1,20m) | $M_{R,dek}^*$<br>(kNm/1,20m) | $V_{R,dct1}$<br>(kN/1,20m) | $A_{p,h}, A_{p,s}$<br>$M_{R,cr}$<br>$M_{R,d}$<br>$M_{R,dek}$<br>$V_{R,dct1}$   |
|------------------|--|---|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|--|
| <b>SPE 16095</b> | 0  | 260                                       | 37,00                       | 43,96                    | 19,40                        | 80,39                      | plocha výztuže<br>moment na mezi napětí betonu v tahu, porovnání s charakteristickou kombinací zatížení<br>moment na mezi únosnosti dílce<br>moment na mezi dekomprese, porovnání s kvazistálou kombinací zatížení pro XC2/XC3<br>mezní únosnost dílce ve smyku v oblasti bez trhlin, pro uložení na poddajné podpory (průvlaky) se doporučuje využít do 70%*. |
| <b>SPE 16097</b> | 0  | 364                                       | 43,70                       | 60,16                    | 26,60                        | 81,93                      |  |
| <b>SPE 16207</b> | 104                                      | 651                                       | 61,50                       | 98,88                    | 42,90                        | 86,23                      |  |

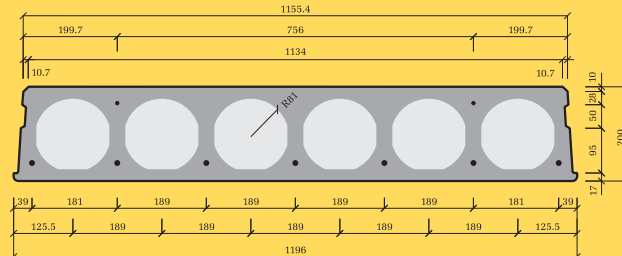
\*) hodnoty  $M_{R,cr}$  a  $M_{R,dek}$  jsou uvedeny pro délku panelů 4,0 m

V případě požadavku konzolového vyložení kontaktujte technické oddělení GOLDBECK Prefabeton s.r.o.

## Orientační únosnost stropních dílců pro rovnoměrné zatížení [ třída prostředí XC1 ]



# PŘEDPJATÝ DUTINOVÝ PANEL tloušťky 200 mm



# 200

## Základní technické údaje

|                                     |                      |                                     |
|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Tloušťka                            | (mm)                 | <b>200</b>                          |
| Šířka skladebná / výrobní           | (mm)                 | <b>1200 / 1196</b>                  |
| Doplňkové šířky                     | (mm)                 | <b>320 - 500 - 700 - 880 - 1070</b> |
| Krytí horních lan                   | (mm)                 | <b>30</b>                           |
| Krytí spodních lan                  | (mm)                 | <b>32</b>                           |
| Manipulační hmotnost dílců          | (kg/m <sup>2</sup> ) | <b>258</b>                          |
| Hmotnost stropu po záливce spár     | (kg/m <sup>2</sup> ) | <b>270</b>                          |
| Spotřeba záливkového betonu do spár | (l/m <sup>2</sup> )  | <b>4,7</b>                          |

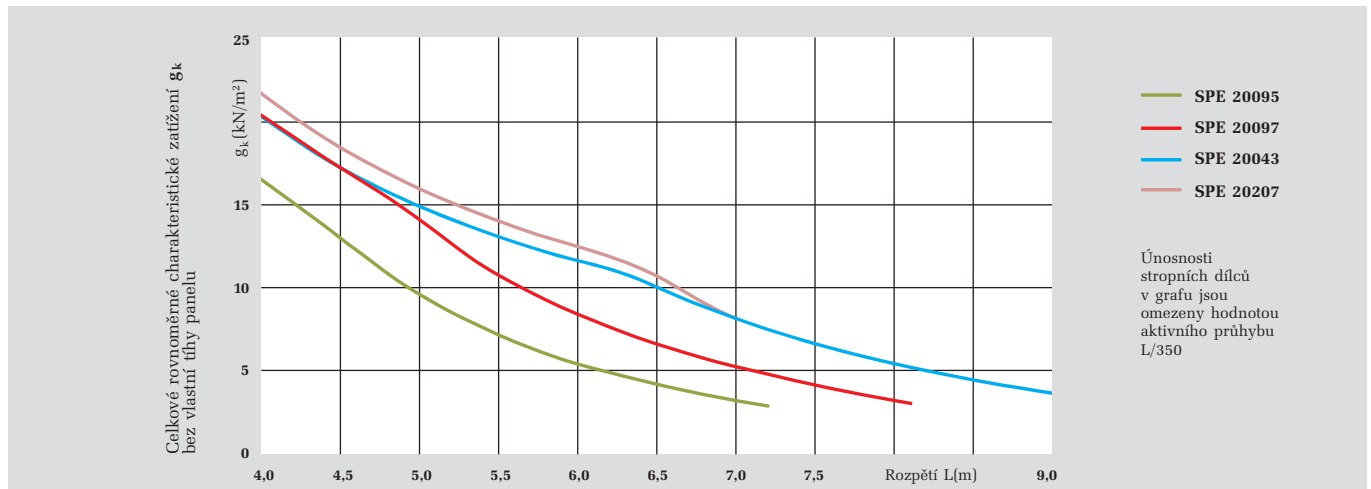
|  |                      |                       |
|--|----------------------|-----------------------|
| Index vzduchové neprůzvučnosti $R'_{w,R}$  | (dB)                 | <b>49</b>             |
| Index kročejové neprůzvučnosti $L_{n,w,eq,R}$  | (dB)                 | <b>81</b>             |
| Tepelný odpor  | (m <sup>2</sup> K/W) | <b>0,157</b>          |
| Třída požární odolnosti *)   |                      | <b>REI 60</b>         |
| *) Vyšší třídy požární odolnosti konzultujte s technickým oddělením GOLDBECK Prefabeton s.r.o. |                      |                       |
| Třída betonu   |                      | <b>C45/55</b>         |
| Třída předpínací oceli   |                      | <b>Fe1860 RELAX 2</b> |
| Třída prostředí  |                      | <b>XC1-XC3</b>        |

## Statické parametry [ ČSN EN 1168, ČSN EN 1990, ČSN EN 1992-1-1 ]

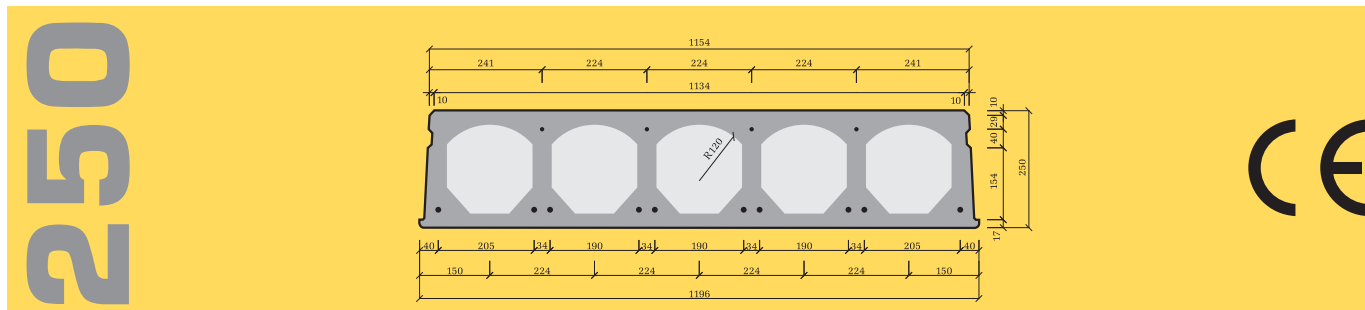
| Typ vyztužení      | $A_{p,h}$<br>horní<br>(mm <sup>2</sup> ) | $A_{p,s}$<br>spodní<br>(mm <sup>2</sup> ) | $M_{R,cr}$ * | $M_{R,d}$ | $M_{R,dek}$ * | $V_{R,det1}$ | $A_{p,h}$ , $A_{p,s}$<br>plocha vyztuže<br>$M_{R,cr}$<br>moment na mezi napětí betonu v tahu, porovnání<br>s charakteristickou kombinací zatížení<br>$M_{R,d}$<br>moment na mezi únosnosti dílce<br>$M_{R,dek}$<br>moment na mezi dekomprese, porovnání<br>s kvazistálou kombinací zatížení pro XC2/XC3<br>$V_{R,det1}$<br>mezní únosnost dílce ve smyku v oblasti bez trhlín,<br>pro uložení na poddajné podpory (průvlaky)<br>se doporučuje využití do 70%. |
|--------------------|--|---|--------------|-----------|---------------|--------------|---|
| <b>SPE 20095**</b> | 0  | 260                                       | 47,90        | 56,62     | 26,50         | 68,99        | *) hodnoty $M_{R,cr}$ a $M_{R,dek}$ jsou uvedeny pro délku panelů 4,0 m<br>**) dílce typu <b>SPA 20095</b> není možné staticky oslabovat  |
| <b>SPE 20097</b>   | 0  | 364                                       | 56,80        | 77,88     | 36,00         | 70,77        |   |
| <b>SPE 20043</b>   | 0  | 528                                       | 73,50        | 108,97    | 49,20         | 70,59        |   |
| <b>SPE 20207</b>   | 104                                      | 651                                       | 80,90        | 130,56    | 58,20         | 74,90        |   |

V případě požadavku konzolového vyložení kontaktujte technické oddělení GOLDBECK Prefabeton s.r.o.

## Orientační únosnost stropních dílců pro rovnoměrné zatížení [ třída prostředí XC1 ]



## PŘEDPJATÝ DUTINOVÝ PANEL tloušťky 250 mm



### Základní technické údaje

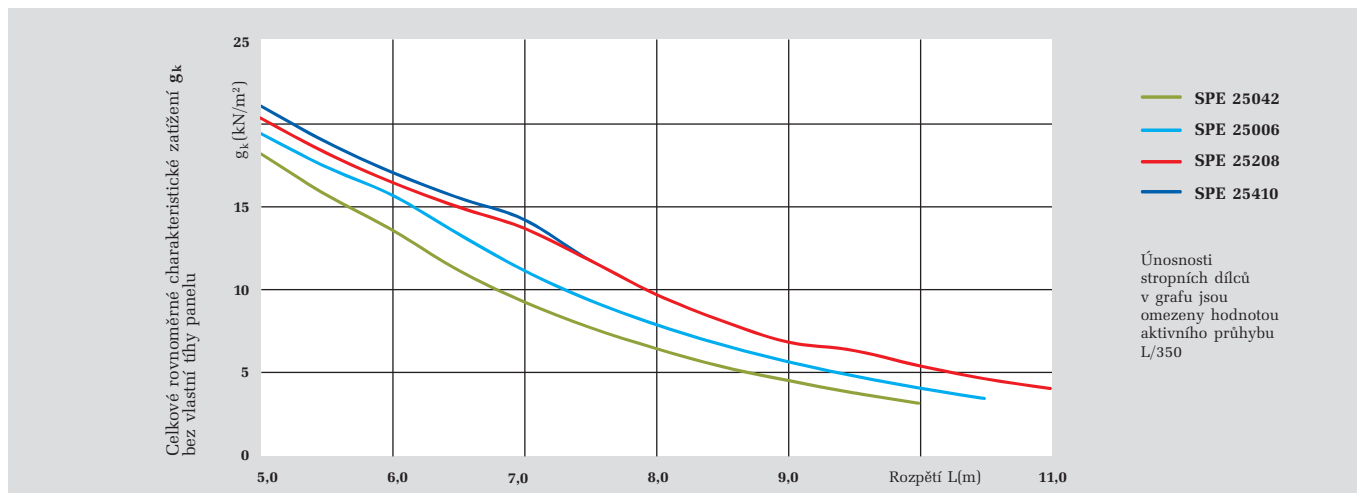
|                                     |              |                               |  |              |                       |
|-------------------------------------|--------------|-------------------------------|--|--------------|-----------------------|
| Tloušťka                            | (mm)         | <b>250</b>                    | Index vzduchové neprůzvučnosti $R'_{w,R}$  | (dB)         | <b>51</b>             |
| Šířka skladebná / výrobní           | (mm)         | <b>1200 / 1196</b>            | Index kročejové neprůzvučnosti $L_{n,w,eq,R}$  | (dB)         | <b>80</b>             |
| Doplňkové šířky                     | (mm)         | <b>380 - 600 - 820 - 1050</b> | Tepelný odpor  | ( $m^2K/W$ ) | <b>0,175</b>          |
| Krytí horních lan                   | (mm)         | <b>35</b>                     | Třída požární odolnosti *)   |              | <b>REI 60</b>         |
| Krytí spodních lan                  | (mm)         | <b>32</b>                     | *) Vyšší třídu požární odolnosti konzultujte s technickým oddělením GOLDBECK Prefabeton s.r.o. |              |                       |
| Manipulační hmotnost dílců          | ( $kg/m^2$ ) | <b>300</b>                    | Třída betonu   |              | <b>C45/55</b>         |
| Hmotnost stropu po zálivce spár     | ( $kg/m^2$ ) | <b>317</b>                    | Třída předpínací oceli   |              | <b>Fe1860 RELAX 2</b> |
| Spotřeba zálivkového betonu do spár | ( $l/m^2$ )  | <b>6,8</b>                    | Třída prostředí  |              | <b>XC1-XC3</b>        |

### Statické parametry [ ČSN EN 1168, ČSN EN 1990, ČSN EN 1992-1-1 ]

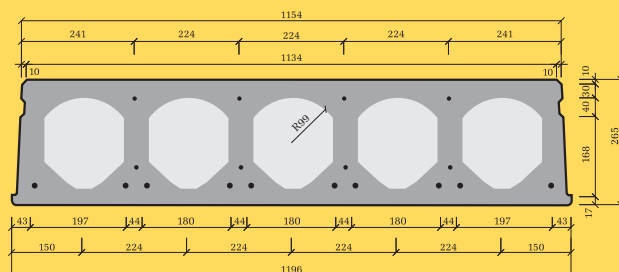
| Typ vyztužení    | $A_{p,h}$<br>horní<br>$mm^2$ | $A_{p,s}$<br>spodní<br>$mm^2$ | $M_{R,cr}^*$<br>$kNm/1,20m$ | $M_{R,d}$<br>$kNm/1,20m$ | $M_{R,dek}^*$<br>$kNm/1,20m$ | $V_{R,dct1}$<br>$kN/1,20m$ | $A_{p,h}, A_{p,s}$ plocha výztuže<br>$M_{R,cr}$ moment na mezi napětí betonu v tahu, porovnání s charakteristickou kombinací zatížení<br>$M_{R,d}$ moment na mezi únosnosti dílce<br>$M_{R,dek}$ moment na mezi dekomprese, porovnání s kvazistálou kombinací zatížení pro XC2/XC3<br>$V_{R,dct1}$ mezní únosnost dílce ve smyku v oblasti bez trhlin, pro uložení na poddajné podpory (průvlaky) se doporučuje využití do 70%. |
|------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|---|
| <b>SPE 25042</b> | 0                            | 476                           | 93,50                       | 132,17                   | 59,90                        | 97,18                      | *) hodnoty $M_{R,cr}$ a $M_{R,dek}$ jsou uvedeny pro délku panelů 5,0 m   |
| <b>SPE 25006</b> | 0                            | 558                           | 108,50                      | 153,01                   | 69,20                        | 98,64                      |   |
| <b>SPE 25208</b> | 104                          | 744                           | 124,40                      | 197,57                   | 87,30                        | 102,80                     |   |
| <b>SPE 25410</b> | 208                          | 930                           | 139,40                      | 232,99                   | 104,20                       | 106,05                     |   |

V případě požadavku konzolového vyložení kontaktujte technické oddělení GOLDBECK Prefabeton s.r.o.

### Orientační únosnost stropních dílců pro rovnoměrné zatížení [ třída prostředí XC1 ]



# PŘEDPJATÝ DUTINOVÝ PANEL tloušťky 265 mm



# 265

## Základní technické údaje

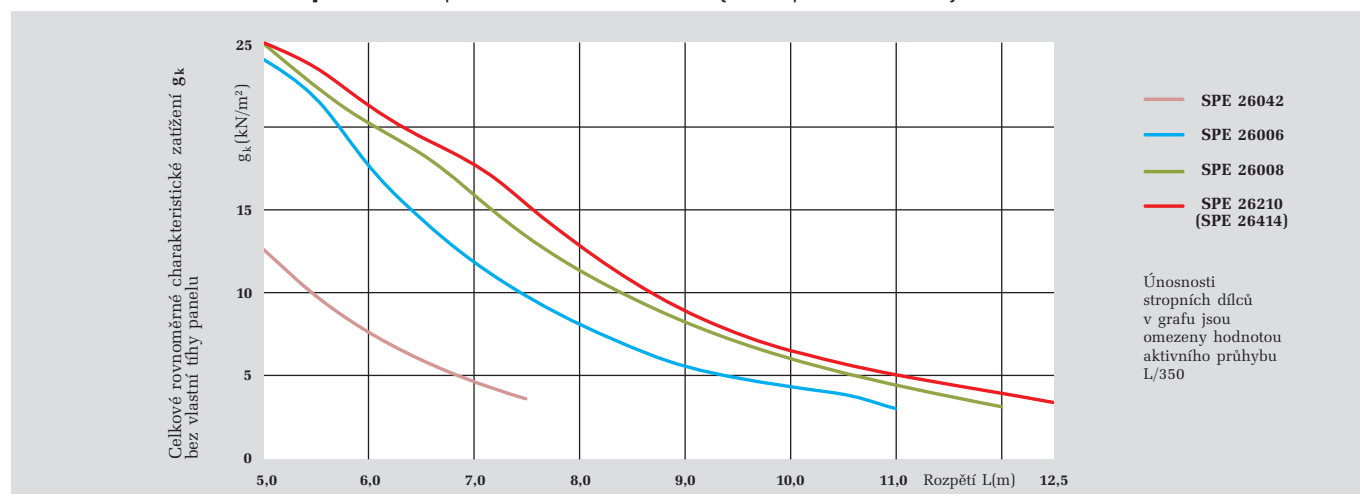
|                                     |                      |                               |  |                      |                       |
|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--|----------------------|-----------------------|
| TLoušťka                            | (mm)                 | <b>265</b>                    | Index vzduchové neprůzvučnosti $R'_{w,R}$  | (dB)                 | <b>54</b>             |
| Šířka skladebná / výrobní           | (mm)                 | <b>1200 / 1196</b>            | Index kročejové neprůzvučnosti $L_{n,w,eq,R}$  | (dB)                 | <b>79</b>             |
| Doplňkové šířky                     | (mm)                 | <b>380 - 600 - 820 - 1050</b> | Tepelný odpor  | (m <sup>2</sup> K/W) | <b>0,180</b>          |
| Krytí horních lan                   | (mm)                 | <b>35</b>                     | Třída požární odolnosti *)   |                      | <b>REI 60</b>         |
| Krytí spodních lan                  | (mm)                 | <b>32</b>                     | *) Vyšší třídu požární odolnosti konzultujte s technickým oddělením GOLDBECK Prefabeton s.r.o. |                      |                       |
| Manipulační hmotnost dílců          | (kg/m <sup>2</sup> ) | <b>365</b>                    | Třída betonu   |                      | <b>C45/55</b>         |
| Hmotnost stropu po záливce spár     | (kg/m <sup>2</sup> ) | <b>385</b>                    | Třída předpínací oceli   |                      | <b>Fe1860 RELAX 2</b> |
| Spotřeba záливkového betonu do spár | (l/m <sup>2</sup> )  | <b>8,0</b>                    | Třída prostředí  |                      | <b>XC1-XC3</b>        |

## Statické parametry [ ČSN EN 1168, ČSN EN 1990, ČSN EN 1992-1-1 ]

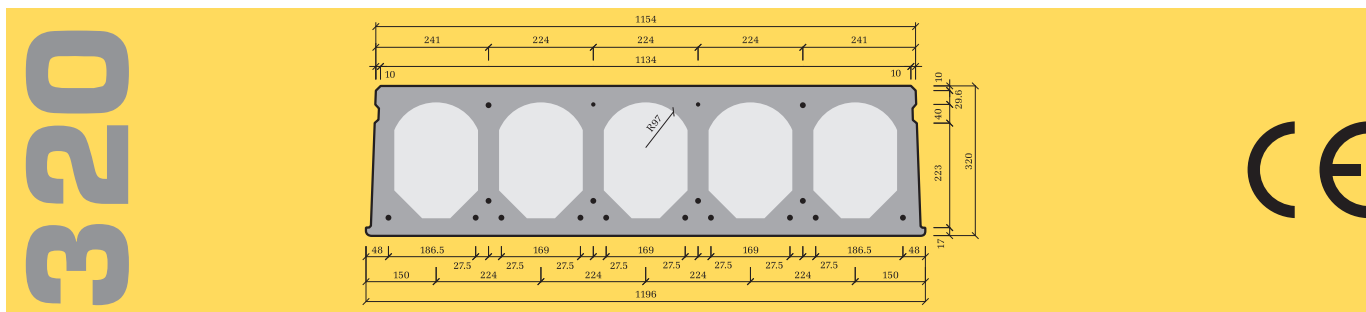
| Typ vyztužení | $A_{p,h}$<br>horní<br>mm <sup>2</sup> | $A_{p,s}$<br>spodní<br>mm <sup>2</sup> | $M_{R,cr}$ * | $M_{R,d}$ | $M_{R,dek}$ * | $V_{R,det1}$ | $A_{p,h}, A_{p,s}$<br>plocha výztuže<br>$M_{R,cr}$<br>moment na mezi napětí betonu v tahu, porovnání s charakteristickou kombinací zatížení<br>$M_{R,d}$<br>moment na mezi únosnosti dílce<br>$M_{R,dek}$<br>moment na mezi dekomprese, porovnání s kvazistálou kombinací zatížení pro XC2/XC3<br>$V_{R,det1}$<br>mezní únosnost dílce ve smyku v oblasti bez trhlin, pro uložení na poddajné podpory (průvlaky) se doporučuje využít do 70%*. |
|---------------|---------------------------------------|--|--------------|-----------|---------------|--------------|--|
| SPE 26042     | 0                                     | 476                                    | 61,20        | 141,87    | 62,70         | 120,09       | *) hodnoty $M_{R,cr}$ a $M_{R,dek}$ jsou uvedeny pro délku panelů 5,0 m  |
| SPE 26006     | 0                                     | 558                                    | 122,70       | 186,19    | 72,00         | 121,88       |  |
| SPE 26008     | 0                                     | 744                                    | 142,40       | 241,57    | 91,80         | 125,57       |  |
| SPE 26210     | 104                                   | 930                                    | 158,30       | 290,51    | 107,90        | 131,22       |  |
| SPE 26414     | 208                                   | 1138                                   | 170,10       | 318,25    | 120,30        | 130,05       |  |

V případě požadavku konzolového vyložení kontaktujte technické oddělení GOLDBECK Prefabeton s.r.o.

## Orientační únosnost stropních dílců pro rovnoměrné zatížení [ třída prostředí XC1 ]



# PŘEDPJATÝ DUTINOVÝ PANEL tloušťky 320 mm



## Základní technické údaje

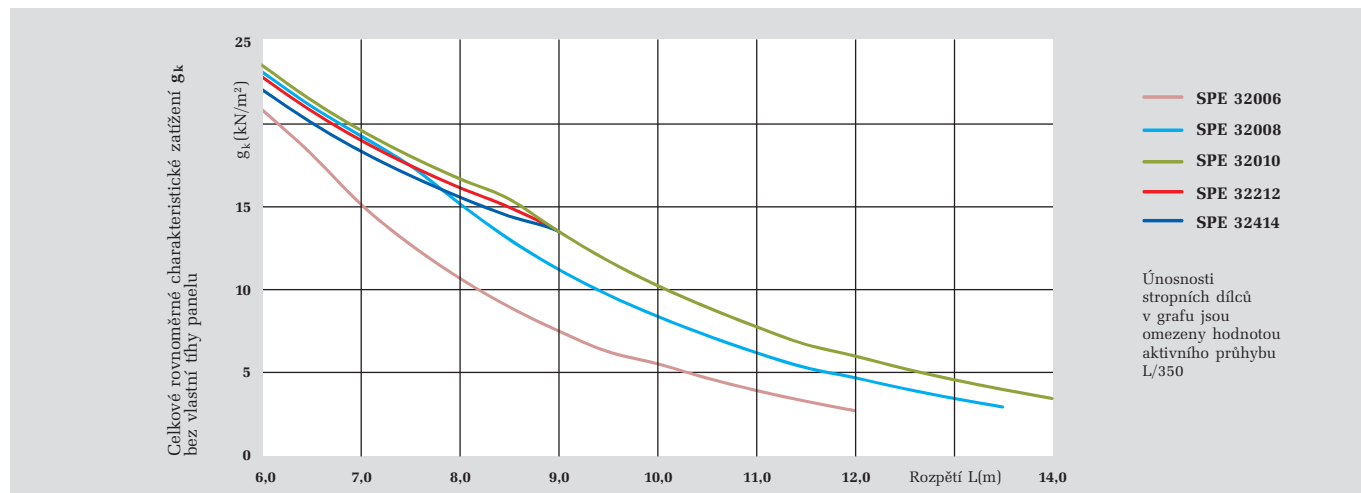
|                                     |              |                               |  |              |                       |
|-------------------------------------|--------------|-------------------------------|--|--------------|-----------------------|
| Thoušťka                            | (mm)         | <b>320</b>                    | Index vzduchové neprůzvučnosti $R'_{w,R}$  | (dB)         | <b>53</b>             |
| Šířka skladebná / výrobní           | (mm)         | <b>1200 / 1196</b>            | Index kročejové neprůzvučnosti $L_{n,w,eq,R}$  | (dB)         | <b>79</b>             |
| Doplňkové šířky                     | (mm)         | <b>380 - 600 - 820 - 1050</b> | Tepelný odpor  | ( $m^2K/W$ ) | <b>0,200</b>          |
| Krytí horních lan                   | (mm)         | <b>35</b>                     | Třída požární odolnosti *)   |              | <b>REI 60</b>         |
| Krytí spodních lan                  | (mm)         | <b>32</b>                     | *) Vyšší třídu požární odolnosti konzultujte s technickým oddělením GOLDBECK Prefabeton s.r.o. |              |                       |
| Manipulační hmotnost dílců          | ( $kg/m^2$ ) | <b>385</b>                    | Třída betonu   |              | <b>C45/55</b>         |
| Hmotnost stropu po zálivce spár     | ( $kg/m^2$ ) | <b>408</b>                    | Třída předpínací oceli   |              | <b>Fe1860 RELAX 2</b> |
| Spotřeba zálivkového betonu do spár | ( $l/m^2$ )  | <b>9,2</b>                    | Třída prostředí  |              | <b>XC1-XC3</b>        |

## Statické parametry ( ČSN EN 1168, ČSN EN 1990, ČSN EN 1992-1-1)

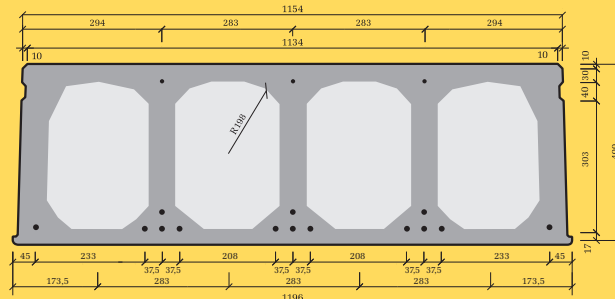
| Typ vyztužení    | $A_{p,h}$<br>horní<br>$mm^2$ | $A_{p,s}$<br>spodní<br>$mm^2$ | $M_{R,cr}$ *<br>$kNm/1,20m$ | $M_{R,d}$<br>$kNm/1,20m$ | $M_{R,dek}$ *<br>$kNm/1,20m$ | $V_{R,det1}$<br>$kN/1,20m$ | $A_{p,h}, A_{p,s}$ plocha výztuže<br>$M_{R,cr}$ moment na mezi napětí betonu v tahu, porovnání s charakteristickou kombinací zatížení<br>$M_{R,d}$ moment na mezi únosnosti dílce<br>$M_{R,dek}$ moment na mezi dekomprese, porovnání s kvazistálou kombinací zatížení pro XC2/XC3<br>$V_{R,det1}$ mezní únosnost dílce ve smyku v oblasti bez trhlin, pro uložení na poddajné podpory (přívlačky) se doporučuje využití do 70%<br>*) hodnoty $M_{R,cr}$ a $M_{R,dek}$ jsou uvedeny pro délku panelů 6,0 m |
|------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|--|
| <b>SPE 32006</b> | 0                            | 558                           | 151,10                      | 207,35                   | 95,00                        | 140,71                     |  |
| <b>SPE 32008</b> | 0                            | 744                           | 187,80                      | 271,38                   | 122,50                       | 143,29                     |  |
| <b>SPE 32010</b> | 0                            | 930                           | 211,40                      | 332,58                   | 148,20                       | 145,45                     |  |
| <b>SPE 32212</b> | 186                          | 1116                          | 224,80                      | 375,82                   | 164,50                       | 141,64                     |  |
| <b>SPE 32414</b> | 290                          | 1302                          | 238,70                      | 410,15                   | 181,10                       | 137,61                     |  |

V případě požadavku konzolového vyložení kontaktujte technické oddělení GOLDBECK Prefabeton s.r.o.

## Orientační únosnost stropních dílců pro rovnoměrné zatížení ( třída prostředí XC1)





PŘEDPJATÝ DUTINOVÝ PANEL tloušťky **400 mm**

# 400

## Základní technické údaje

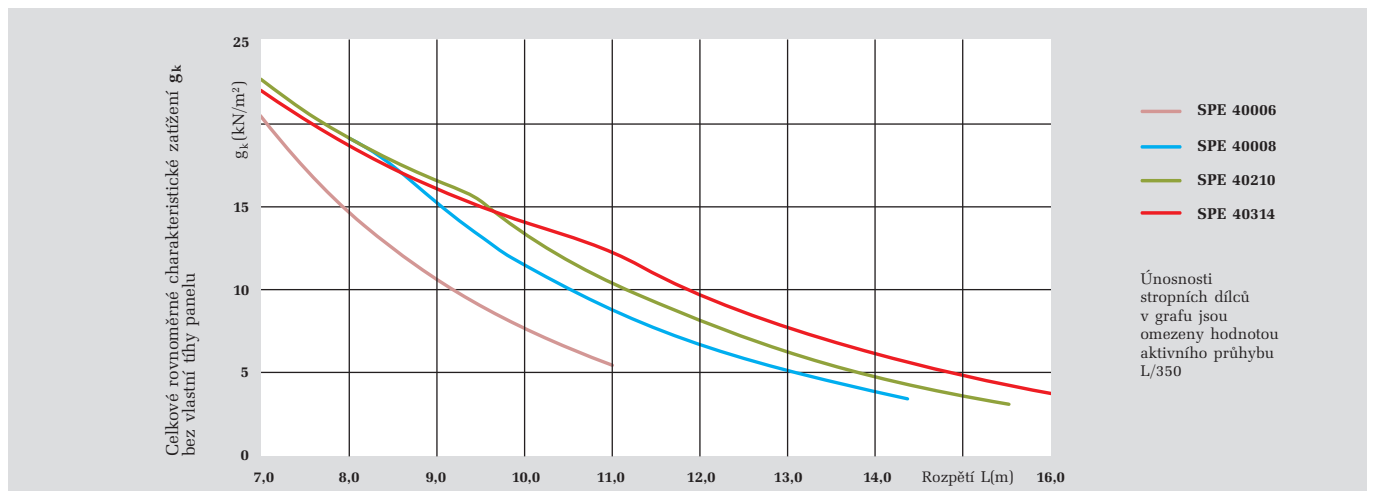
|                                     |                      |                         |  |                      |                       |
|-------------------------------------|----------------------|-------------------------|--|----------------------|-----------------------|
| Tloušťka                            | (mm)                 | <b>400</b>              | Index vzduchové neprůzvučnosti $R'_{w,R}$  | (dB)                 | <b>57</b>             |
| Šířka skladebná / výrobní           | (mm)                 | <b>1200 / 1196</b>      | Index kročejové neprůzvučnosti $L_{n,w,eq,R}$  | (dB)                 | <b>76</b>             |
| Doplňkové šířky                     | (mm)                 | <b>460 - 740 - 1020</b> | Tepelný odpor  | (m <sup>2</sup> K/W) | <b>0,227</b>          |
| Krytí horních lan                   | (mm)                 | <b>35</b>               | Třída požární odolnosti *)   |                      | <b>REI 60</b>         |
| Krytí spodních lan                  | (mm)                 | <b>32</b>               | *) Vyšší třídu požární odolnosti konzultujte s technickým oddělením GOLDBECK Prefabeton s.r.o. |                      |                       |
| Manipulační hmotnost dílců          | (kg/m <sup>2</sup> ) | <b>448</b>              | Třída betonu   |                      | <b>C45/55</b>         |
| Hmotnost stropu po zálivce spár     | (kg/m <sup>2</sup> ) | <b>475</b>              | Třída předpínací oceli   |                      | <b>Fe1860 RELAX 2</b> |
| Spotřeba zálivkového betonu do spár | (l/m <sup>2</sup> )  | <b>11,0</b>             | Třída prostředí  |                      | <b>XC1-XC3</b>        |

## Statické parametry [ ČSN EN 1168, ČSN EN 1990, ČSN EN 1992-1-1 ]

| Typ vyztužení    | $A_{p,h}$<br>horní<br>mm <sup>2</sup> | $A_{p,s}$<br>spodní<br>mm <sup>2</sup> | $M_{R,cr}$ *<br>kNm/1,20m | $M_{R,d}$<br>kNm/1,20m | $M_{R,dek}$ *<br>kNm/1,20m | $V_{R,det1}$<br>kN/1,20m | $A_{p,h}$ , $A_{p,s}$ plocha výztuže<br>$M_{R,cr}$ moment na mezi napětí betonu v tahu, porovnání s charakteristickou kombinací zatížení<br>$M_{R,d}$ moment na mezi únosnosti dílce<br>$M_{R,dek}$ moment na mezi dekomprese, porovnání s kvazistálou kombinací zatížení pro XC2/XC3<br>$V_{R,det1}$ mezní únosnost dílce ve smyku v oblasti bez trhlín, pro uložení na poddajné podpory (průvlaky) se doporučuje využít do 70%*. |
|------------------|---------------------------------------|--|---------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------|--|
| <b>SPE 40006</b> | 0                                     | 558                                    | 204,08                    | 269,47                 | 123,20                     | 163,57                   | *) hodnoty $M_{R,cr}$ a $M_{R,dek}$ jsou uvedeny pro délku panelů 8,0 m  |
| <b>SPE 40008</b> | 0                                     | 744                                    | 239,30                    | 354,26                 | 157,50                     | 166,58                   |  |
| <b>SPE 40210</b> | 104                                   | 930                                    | 267,10                    | 435,62                 | 185,40                     | 166,45                   |  |
| <b>SPE 40314</b> | 156                                   | 1179                                   | 300,90                    | 529,02                 | 219,20                     | 162,53                   |  |

V případě požadavku konzolového vyložení kontaktujte technické oddělení GOLDBECK Prefabeton s.r.o.

## Orientační únosnost stropních dílců pro rovnoměrné zatížení [ třída prostředí XC1 ]



## STROPSYSTEM – Balkóny a lodžie

Balkónové a lodžiové desky jsou dílce předsazených, polozapuštěných nebo zapuštěných stropních konstrukcí určených převážně pro bytové a občanské budovy. Dílce STROPSYSTEM se vyrábějí individuálně jako plná železobetonová deska na základě tvarových požadavků stavebníka.

### ■ Tvarové a rozměrové možnosti

Balkóny a lodžie STROPSYSTEM jsou standardně opatřeny izolačními nosníky pro přerušení tepelných mostů. V případě, že je konstrukce balkónů/lodžii zateplena dodatečně nebo s ohledem na systém podpor u lodžii, lze desky vyrobit i bez izolačních nosníků – vše je závislé na detailu napojení v konstrukci. Tloušťka balkónu je odvislá od tloušťky panelů ve skladbě stropů, od optimálního stupně vyztužení a od velikosti vyložení u balkónu.

### ■ Úspory při vyspádování

Dílce lze vyrobit v požadovaném spádu – odpadá provádění spádové vrstvy mokrým procesem. Prefabrikovaná deska je ve spodním líci individuálně opatřena okapničkou.

### ■ Snadná povrchová úprava

Konečná povrchová úprava se aplikuje přímo na prefabrikát. Dílce je ohraněn již při výrobě – vrchní povrch je ručně hlazený beton, boční a spodní povrch je hladký od formy.

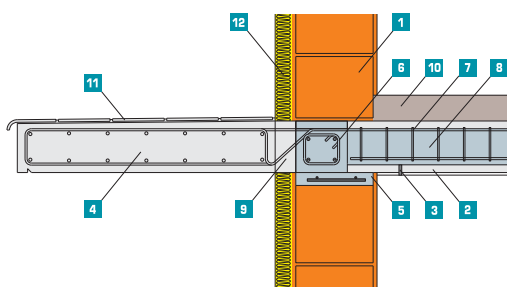


**Doporučené rozměry balkónů s ohledem na navržené stropní panely**

| tloušťka stropních panelů | tloušťka nosné desky balkónu (u podpory) | vyložení balkónu |
|---------------------------|--|------------------|
| 165 mm                    | 160 mm                                   | max. 1600 mm     |
| 200 mm                    | 160 – 200 mm                             | 1600 – 2000 mm   |
| 250 mm                    | 200 – 250 mm                             | 2000 – 2500 mm   |
| 320 mm                    | 250 mm                                   | max. 2500 mm     |

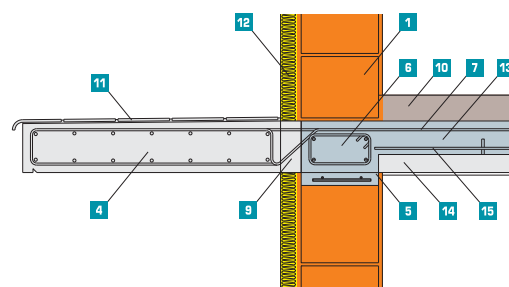
Pozn.: Rozměry jsou pouze orientační, konkrétní požadavky se konzultují s technickým oddělením GOLDBECK Prefabeton s.r.o.

**Řešení balkónu s vetknutím výztuže do dutin stropních dílců**



- 1 obvodové nosné zdivo
- 2 stropní panel
- 3 odvodňovací otvory dutin
- 4 prefabrikovaný balkón
- 5 vyrovnávací mazanina
- 6 věnec v úrovni stropu
- 7 výztuž v dutině balkónu
- 8 zabetonovaná dutina
- 9 izolační nosník
- 10 konstrukce podlahy
- 11 povrchová úprava balkónu
- 12 zateplení obvodové stěny
- 13 nadbetonávka poloprefabrikovaného dílce
- 14 prefamonolitická stropní deska
- 15 rozdělovací výztuž

**Řešení balkónu s vetknutím výztuže do nadbetonávky prefamonolitické stropní desky**



## STROPSYSTEM – Schodiště

Prefabrikovaná schodišťová ramena a podesty jsou určeny pro vytváření jednoramenných i víceramenných schodišť. Vysoká přesnost provedení, bezkonkurenční rychlost montáže, úspora času a snížení pracnosti na stavbě spolu s okamžitým zpřístupněním vyšších podlaží – to jsou hlavní přednosti schodišťových prvků STROPSYSTEM.

### ■ Různorodost použití v konstrukci

Schodišťová ramena STROPSYSTEM mohou být vyrobena buď samostatně pro uložení na podesty nebo jako prefabrikovaný celek rameno/podesta pro uložení na průvlaky nebo schodišťové stěny.

### ■ Tvarové možnosti

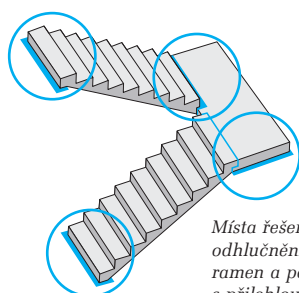
Ke každému projektovému řešení lze zvolit vhodný tvar schodiště STROPSYSTEM, daný sklonem ramene, výškou a šířkou schodišťových stupňů či tvarem podesty.

### ■ Schodiště snadno a rychle

Prefabrikované schodišťové prvky systému STROPSYSTEM jsou již z výroby uzpůsobeny pro rychlou jeřábovou montáž našimi montážními týmy bez využití vzpěr a bednění. Ihned po montáži je schodiště pochůzné.

### ■ Dobré akustické vlastnosti

Schodišťové prvky STROPSYSTEM lze navrhnout, vyrobit a dodat na stavbu s izolačními prvky pro útlum kročejového hluku (ve styku rameno s podestou, podesty se schodišťovou stěnou, apod.)



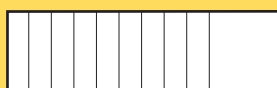
Místa řešení volitelného odhlučnění schodišťových ramen a podestý ve styku s přílehlou konstrukcí

### Přímá schodiště

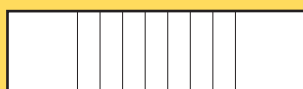
Příklady základních typů přímých schodišť.



samostatné schodišťové rameno



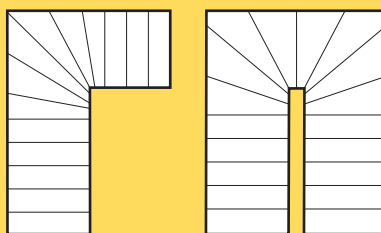
rameno s dolní nebo horní podestou



rameno s podestou dole i nahoře

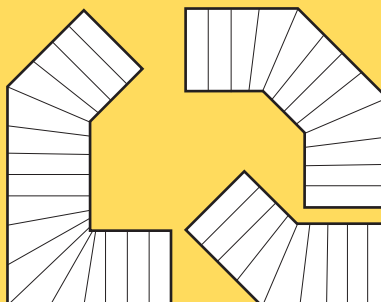
### Zalomená schodiště

Ukázky jednou- a dvakrát zalomených schodišť.



### Atypická schodiště na míru

Schodiště na míru lze přizpůsobit atypickým projektům.



## STROPSYSTEM – Výrobní tolerance balkónů, schodišť

Také kvalita a jakost prefabrikovaných balkónů, lodžii a schodišťových prvků typové řady STROPSYSTEM je průběžně prověřována v souladu se směrnicemi systému jakosti. Vysoké nároky na kvalitu připouštějí jen velmi malé tolerance rozměrů nebo vzhledu těchto prefabrikovaných dílců od normy.



### ■ Vnější povrch balkónů a schodišť

Povrch těchto dílců může vykazovat do 5% vzduchových pórů, dutin a kaveren z celkové plochy dílce. Povrchy mohou vzhledem k použití přírodních materiálů vykazovat mírné rozdíly barevného tónu pohledové plochy a nepovažují se za vadu. Drobná poškození hran a ploch prefabrikovaných prvků vzniklá při manipulaci a montáži jsou přípustná, nesmí ale snížit statickou únosnost a použitelnost prvku pro daný účel.

### ■ Rozměrové tolerance balkónů a schodišť

Všechny mezní rozměrové odchylky dílců jsou uvedeny v tabulce:



| Rozměrové tolerance délek a šířek deskových dílců     | Rozměr     | Mezní odchylka |
|---|------------|----------------|
| Délka nebo šířka dílce                                | do 1,5 m   | ± 5 mm         |
| Délka nebo šířka dílce                                | 1,5 – 3 m  | ± 6 mm         |
| Délka nebo šířka dílce                                | 3 – 6 m    | ± 8 mm         |
| Délka nebo šířka dílce                                | 6 – 10 m   | ± 10 mm        |
| Úhlové tolerance deskových dílců bez povrchové úpravy | Rozměr     | Mezní odchylka |
| Délka nebo šířka dílce                                | do 0,4 m   | 8 mm           |
| Délka nebo šířka dílce                                | 0,5 – 1 m  | 8 mm           |
| Délka nebo šířka dílce                                | 1 – 1,5 m  | 8 mm           |
| Délka nebo šířka dílce                                | 1,5 – 3 m  | 8 mm           |
| Délka nebo šířka dílce                                | 3 – 6 m    | 10 mm          |
| Délka nebo šířka dílce                                | nad 6 m    | 12 mm          |
| Tolerance rovinnosti                                  | odchylka A | odchylka B     |
| Vzdálenost měřených bodů 0,1 m                        | 5 mm       | 3 mm           |
| Vzdálenost měřených bodů 1,0 m                        | 10 mm      | 5 mm           |
| Vzdálenost měřených bodů 4,0 m                        | 15 mm      | 10 mm          |
| Vzdálenost měřených bodů 10,0 m                       | 20 mm      | 20 mm          |

odchylka A - pro povrchy nevytvářející pohledové plochy

odchylka B - pro povrchy vytvářející pohledové plochy vypsycifikované v dokumentaci

## STROPSYSTEM – Služby

STROPSYSTEM je rychlé a komplexní stavebně-konstrukční řešení stropů, balkonů, lodžii a schodišť v pouhých třech krocích: *projekce – výroba – montáž*. Vše získáte z jedné ruky, od jediného dodavatele: GOLDBECK Prefabeton a to v neuvěřitelně krátkém čase třech týdnů. Montáží naše úloha nekončí – ještě Vám poradíme, jak vhodně upravit horní i spodní líc stropů.

### 1 Do jednoho týdne

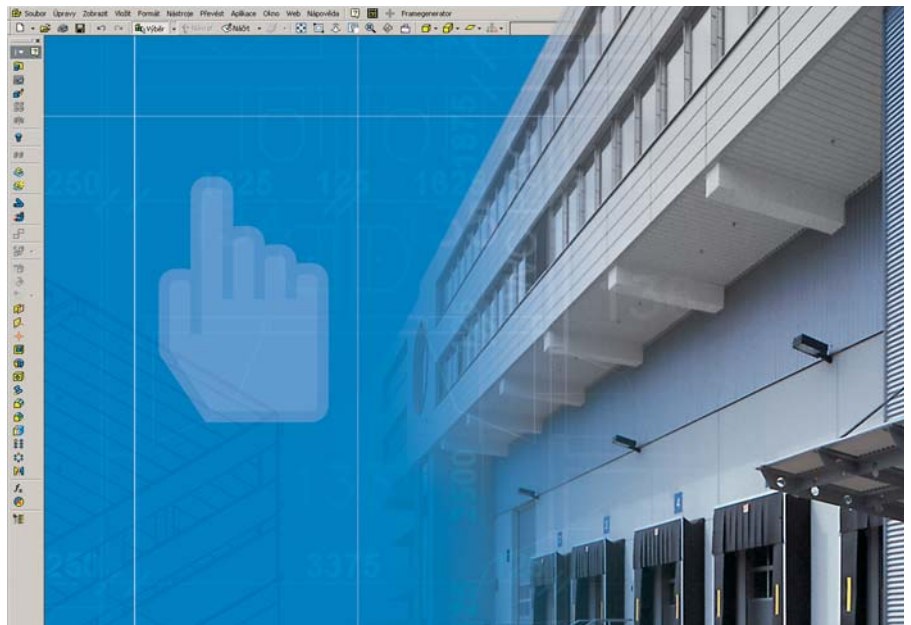
Bezplatně Vám navrhneme řešení stropních, balkonových a schodišťových nosných konstrukcí ve Vašem projektu. Technický návrh spolu s cenovou nabídkou zpracujeme na základě Vašich podkladů, projektové dokumentace.

### 2 Do dvou týdnů od objednávky

Zakázku vyrobíme v našem vlastním závodě. Používáme přitom nejmodernější technologie. Do dvou týdnů sestavíme u nás vaše stropy včetně všech prostupů a atypických řezů a připravíme k expedici dopravcem.

### 3 Do tří týdnů od poptávky

Dílo dodáme na klíč. Přesně podle technického návrhu a ve stanoveném čase – naše montážní týmy jsou zárukou profesionálního provedení práce.



*Vlastní montáž je rychlá (až 50 m<sup>2</sup> stropů za hodinu), konstrukce je okamžitě pochůzná bez nutnosti použít montážní podpěry. Plně nosná je konstrukce po zabetonování a vyzrání spár.*



*Cena služby již obsahuje náklady na přepravní a jeřábovou techniku. Vše je navíc načasováno tak, jak potřebujete – přes den, v podvečer i o víkendu.*

## STROPSYSTEM – Projekce

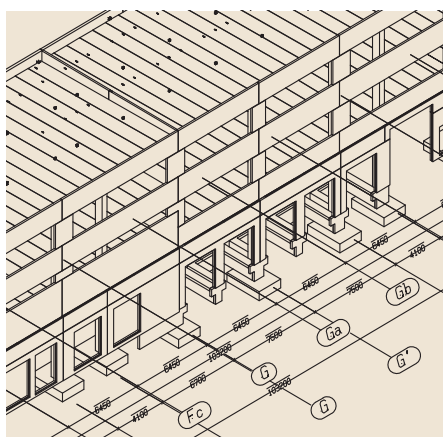
Tým našich projektantů bezplatně navrhne řešení stropních, balkónových i schodišťových nosných konstrukcí na základě vašich požadavků a projektové dokumentace. V případě, že podklady nemáte, zajedou naši projektanti na místo stavby a konstrukci sami zaměří.



### ■ Bezplatné technické řešení

Technický návrh řešení stropních, balkónových a schodišťových nosných konstrukcí (včetně cenové nabídky) zpracujeme na základě vašich podkladů bezplatně.

Podklady se rozumí stavební půdorysy (konstrukce příček, podpory, zatížení, krov), stavební řezy objektem (tloušťka a skladba podlahy, konstrukční výška, tloušťka balkónu, zatížení krovů, tvar schodiště) vyznačení prostupů a instalačních šachet, konstrukce věnců a komínů. U balkónů podepření a kotvení do stropu (izolační nosníky, obklad izolací), kotvení zábradlí a skladba podlahy na balkónu. U schodiště způsob jeho uložení, kotvení zábradlí a skladbu podlah na remenech a podestách.



*Již ve fázi technického návrhu je vypracován situační plánec stavby s vyznačením příjezdu pro jeřáb a dopravce s vyznačením volného místa okolo objektu.*



*Od prvního kontaktu poznáte optimální sladění všech prvků řešení STROPSYSTEM.*

## STROPSYSTEM – Výroba

Rozhodující část stavebních výkonů, průmyslovou prefabrikaci betonových dílců STROPSYSTEM a jejich skladování, realizujeme ve vlastním výrobním závodě. Používáme přitom nejmodernější technologie a docílujeme vysoké úrovně výroby počínaje přípravou betonové směsi přes předpínání výztuže, betonáž, zhutňování a ošetřování mladého betonu až po manipulaci s vyrobenými dílci.

### ■ Jistota díky kontrole

Prefabrikací docílujeme zvýšené kontroly výrobního procesu – řada výrobních a kontrolních operací je plně nebo zčásti automatizována. Při výrobě panelů STROPSYSTEM je ve všech výrobních halách kladen velký důraz na správné umístění a napnutí lan i kvalitu komponent použitého betonu, správný tvar hran, kvalitu povrchu a mnoho dalších parametrů.



### ■ Úpravy již ve výrobním závodě

Maximum úprav, jako jsou potřebné rozměry dílců, prostupy a řezy dané technickým řešením, jsou provedeny již v našem výrobním závodě.

### ■ Odladěná logistika

Dílce STROPSYSTEM lze vzhledem k dosaženým pevnostem betonu při zavádění předpětí okamžitě expedovat a montovat. Lze tak dosáhnout maximálního zrychlení výrobního cyklu a vaši zakázku zakončit montáží již ve třetím týdnu od poptávky.



*Prefabrikované stropní dílce STROPSYSTEM se vyrábějí na dlouhé dráze pomocí extruderu, který vytváří obdélníkový průřez vylehčený podélnými dutinami.*



*Kvalita a vlastnosti použitého betonu jsou průběžně testovány ve vlastní laboratoři.*

## STROPSYSTEM – Montáž

Dokonale propracovaná logistika a vlastní autojeřáb nám umožňuje časování dodávek v režimu *Just in Time*, neboli v pravý čas na správném místě. Naše montážní týmy jsou zárukou profesionálního provedení práce. Montážníci mají spojení s techniky firmy a mohou operativně řešit veškeré problémy včetně dalších požadavků zákazníka přímo na místě.



### ■ Operativní řešení

Je především na Vás, kterou možnost dodávky systému využijete:

■ **stavba + šéfmontáž:** zajišťujeme dodávku dílců, dopravu a zapůjčení montážních kleští s šéfmontérem;

■ **stavba + montáž:** zajišťujeme dodávku dílců, dopravu, zapůjčení montážních kleští s šéfmontérem i jeřáb potřebné nosnosti.



*Při manipulaci s dílci STROPSYSTEM se používají samosvorné kleště, montážní pásy nebo lanové závěsy s ochranným pryžovým povlakem. Panely se dopravují ve vodorovné výrobní poloze.*



*Ověřeným postupem máme již před expedicí zjištěn přístup k objektu, kvalitu terénu pod jeřábem i další možná omezení jako jsou různá vedení, brány, ploty či stromy.*



*Rovinatost spodního líce je závislá na rovinatosti podkladu, na který se stropní dílce ukládají. Pokud budou rozdíly v toleranci  $\pm 10\text{mm}$  na celé délce liniové podpory, můžeme zaručit kvalitní vyrovnání spodního líce panelů s rozdílem výškové úrovně dvou sousedních panelů do cca 5 mm.*



## STROPSYSTEM – Kompletace

Kompletací se rozumí především procesy zálivky spár, věnce v úrovni stropu, zmonolitnění balkónů a schodišť a finální úprava spodního líce stropů. Tyto činnosti již nejsou součástí montáže, poskytujeme k nim však technické poradenství zahrnující návody na kompletaci vyplývající ze zkušeností a doporučíme vhodnou aplikační firmu.



### ■ Zálivka spár mezi dílci

V místech napojení čel panelů na nosnou konstrukci se do spár mezi stropními dílci vloží konstrukční zálivková výztuž (pokud není ze statického hlediska navržena v celé délce spáry např. jako táhlo), pro zálivku se použije beton kašovitě konzistence, max. frakce 0–8mm, pevnost min. C16/20“. Rozsah a umístění zálivkové výztuže individuálně stanovíme pro daný typ stavby. Zálivku spár je nutno provést co nejdříve po montáži.

### ■ Zmonolitnění balkónů a schodišť

Po montáži následuje ukládání spodní a horní výztuže nad účelově použitý poloprefabrikovaný dílec a zmonolitnění nadbetonováním horní betonové vrstvy. Odstranění montážních podpěr je možné až po dosažení projektem předepsané pevnosti betonu horní zmonolitňující vrstvy.

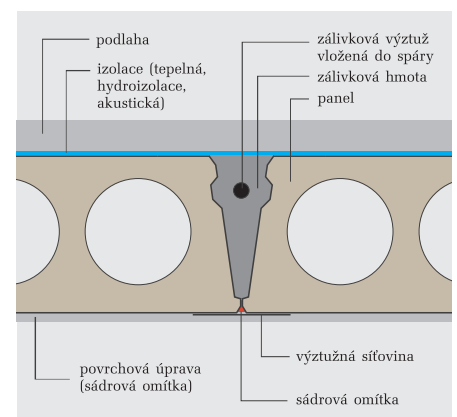


### ■ Věnce v úrovni stropu

Do věnců v úrovni stropu se kotví zálivková výztuž vkládaná do spáry mezi stropními dílci. Panely jsou již od výrobce opatřeny ucpávkami dutin zamezujících zatékání betonu.

### ■ Úprava spodního líce stropu

Úprava spodního líce stropu z dílců STROPSYSTEM se provádí strojním nástřikem nebo ručně natahovanými stěrkami. Lze vytvořit celistvý pohled bez viditelných spár mezi dílci či pohled s příznanou spárou (tzv. skandinávský typ). U celistvého pohledu se spáry vyplňují stěrkou. Následně se celoplošně aplikuje stříkaná stěrka na bázi akrylátové pryskyřice, nebo ruční stěrka na bázi krystalické sádry, případně se spodní líc stropu obloží. Obkládat lze stropními kazetami, sádkartonem i polystyrenem.



### ■ Úprava horního líce stropu

Horní líc stropu je tvořen izolacemi (akustická, tepelná, hydroizolace), vlastní hmotou podlahy a je zakončen náslapnou vrstvou (lino, plovoucí podlahy, dlažba apod.). Doporučuje se používat tvarově přizpůsobivé typy izolací.

## GOLDBECK Prefabeton – Partner pro stavby

### Systémové stavění z průmyslově vyráběných dílců

V praxi mnohokrát osvědčený stavební systém STROPSYSTEM je určen k montážím stropních, balkónových a schodišťových nosných konstrukcí nejrůznějších druhů staveb. Vysoká kvalita je zaručena díky moderním betonovým prvkům, které vyrábíme

v našem závodě. Vysoký stupeň předběžného opracování těchto prvků vede ve spojení s vytříbeným logistickým konceptem k plynulým montážím a zkráceným dobám stavby – i při špatných klimatických podmínkách.



### STROPSYSTEM

Stavebně-konstrukční řešení stropů, balkónů a schodišť pro každou stavbu.



### SKELETSYSTEM

Stavebně-konstrukční řešení skeletů pro průmysl, administrativu a obchod.

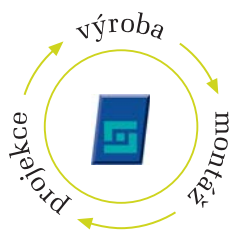


### GOBASYSYÉMY

Konstrukční systémy na klíč – parkovací domy, logistické a skladové haly, administrativní budovy, budovy pro volný čas.



Sídlo společnosti GOLDBECK Prefabeton s.r.o. ve Vrdech.



GOLDBECK Prefabeton je součástí podnikatelské skupiny GOLDBECK, evropského podnikatelského seskupení řízeného vlastníkem se sídlem v Německu.

Skupina pracuje dle filozofie *koncipování – výstavba – následná péče* a patří k hybným silám ve stavebnictví. Zákazník vždy dostává komplexní řešení z jedné ruky.

### Jsme tu pro vás

Sídlo firmy GOLDBECK Prefabeton se nachází ve Vrdech nedaleko Čáslavi na Kutnohorsku. Projekty stropů, balkonů a schodišť, stejně tak jako jejich výrobu a montáž, vám nabízíme jako

ucelený stavební výkon. Tak dostanete důležitou nosnou konstrukci včas a v definované kvalitě. Prodejní inženýři GOLDBECK Prefabeton jsou vám k dispozici se svými bohatými zkušenostmi.



GOLDBECK Prefabeton s. r. o.  
Chrudimská 42  
285 71 Vrďy  
Tel. 800 33 11 99  
Fax 327 397 003  
info@stropsystem.cz  
**www.stropsystem.cz**

VOLEJTE ZDARMA NAŠE ZÁKAZNICKÉ CENTRUM



**800 26 11 27**