

# UHPC

## DESKY ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ

DESKY ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ Z UHPC JSOU URČENY PRIMÁRNĚ PRO DESKY MOSTOVEK. MOHOU BÝT VŠAK POUŽITY JAKO ZTRACENÉ BEDNĚNÍ JAKÉKOLI SPŘAŽENÉ KONSTRUKCE.

### Technický popis výrobku

Tenkostěnné desky mají obdélníkový tvar a tloušťku od 40 mm. Přesné rozměry definuje statik v závislosti na navrhovaném zatížení a rozpětí desek. Desky jsou vyrobeny z UHPC s ocelovými mikrovláknami. Mohou mít libovolné obdélníkové rozměry, lze je opatřit výřezy a úkopy. Desky jsou na horním povrchu opatřeny vtisky pro dobrou soudržnost s nadbetonovanou železobetonovou deskou a závitovými pouzdry pro manipulaci a současně vložení spřahujících prvků.

### Použití

Ztracené bednění pro vodorovné spřažené konstrukce inženýrských (mostních), občanských a průmyslových staveb. Zejména pro mostovky spřažených mostů.

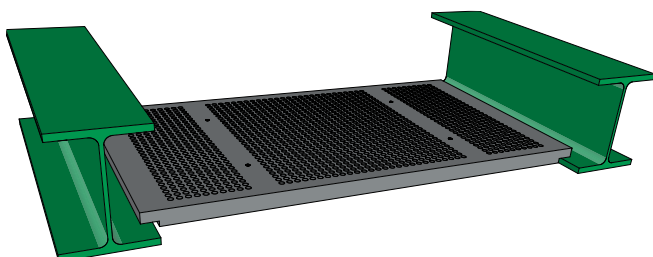
### Výhody

- Rychlost výstavby, resp. zkrácení doby výstavby (odpadá montáž i demontáž bednění).
- Lze provádět bez montážních podpěr.

- Desky jsou samonosné včetně zatížení od čerstvé betonové směsi.
- Jednoduché osazení za typizovanou montážní ocelová závitová pouzdra.
- Tloušťku prefabrikáty z UHPC je možné započíst do krytí spodního líce desky.
- Zvýšení odolnosti nosné konstrukce vůči chemickým a rozmrazovacím látkám.
- Vysoká estetická hodnota a kvalita spodního povrchu.
- Bezúdržbové, mrazuvzdorné, téměř nenasákavé.

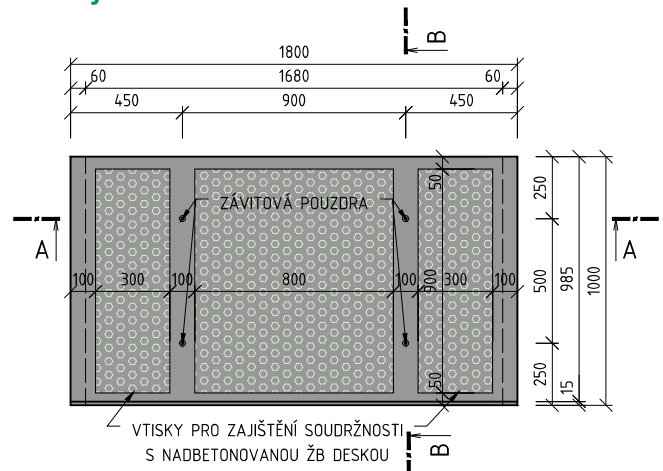
### Parametry

Označení výrobku	KSP-DZB délka/šířka
Optimální poměr délky a šířky desky	1:1 až 1:2
Minimální tloušťka desky	40 mm
Minimální šířka uložení	25 mm
Nejmenší rozměry manipulačního pouzdra (d x L)	12 mm x 31 mm
Minimální svíslá únosnost závitového pouzdra (Kontakt-SK č. 0050)	0,5 t
Materiál (UHPC)	C 110/130 XC4, XD3, XF4, XA1
Statický modul pružnosti (ISO 1920-10)	min. 40 GPa
Pevnost v tahu za ohybu (EN 14651)	min. 15 MPa
Objemová hmotnost (EN 12390-7)	2350 až 2450 kg/m <sup>3</sup>
Odolnost proti působení CHRL (ČSN 73 1326)	max. 20 g/m <sup>2</sup>
Nasákavost (EN 12350-1)	max. 5 mm
Životnost	min. 100 let



### Schéma panelu

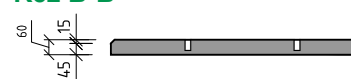
#### Půdorys



#### Řez A-A



#### Řez B-B



## Normy a tolerance

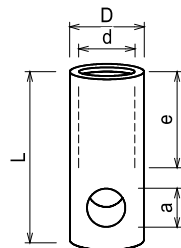
- Vlastnosti prvku přiměřeně dle ČSN EN 15050+A1.
- Vlastnosti betonu přiměřeně dle ČSN EN 14651+A1, ČSN EN 206+A1, ČSN EN 14889-1.
- Zatížení konstrukcí ČSN EN 1991-1-1, ČSN EN 1991-2.
- Model Code 2010 - Final draft, Volume 1.
- Metodiky 1, 2 a 3, Kloknerův ústav, dostupné z:
- [www.klok.cvut.cz/certifikovane-metodiky/](http://www.klok.cvut.cz/certifikovane-metodiky/).
- Výrobní tolerance délky a šířky desky je  $\pm 2$  mm nebo  $\pm$  rozměr/500 (platí větší).

## Manipulace, skladování a doprava

Při manipulaci jsou používány manipulační prostředky umístěné závitových pouzder na horním povrchu desky (zpravidla 4 kusy). Navrhovány jsou certifikované manipulační prostředky od zavedených výrobců.

Doprava prefabrikátů se provádí na dopravních prostředcích se zajištěním proti posunutí a je nutné dodržovat ustanovení platných norem.

V případě potřeby uložení na staveništi je nutno ukládat na pevný rovný povrch na dřevěné podkládky.



Detail závitového pouzdra

## Montáž

Při montáži se zpravidla využívá jeřáb patřičné únosnosti na dané vyložení.

Dále se doplní pryžové těsnění v místě uložení na ocelový nebo betonový nosník (průvlak) nebo vrstva plastmalty, plastbetonu.

Kotevní pouzdra lze po uložení dílce využít k vložení spřahovacích prvků.

## Bezpečnost

Při montáži je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy pro práci ve výškách dle platné legislativy.

Manipulaci a montáž s deskami může provádět pouze oprávněná a pověřená osoba s patřičnými doklady.

## Ekologická zátěž:

Výrobou 1 m<sup>3</sup> desky z vysokohodnotného betonu je produkováno o cca 70 % méně CO<sub>2</sub> než u klasické technologie výroby železobetonu.

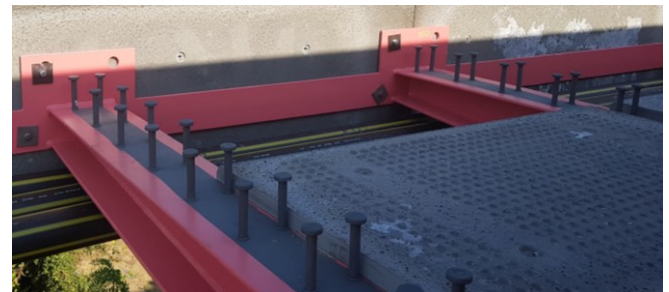
## Ukázky realizací



Pohledová strana desky po montáži na ocelovou konstrukci



Obtisk nopové folie na rubu desky



Spřahovací trny



Spára mezi dílci

