

4.2.1 PŘEDPJATÉ STROPNÍ PANELE SPIROLL

POUŽITÍ

Předpjaté stropní panely SPIROLL slouží k vytvoření stropních a střešních konstrukcí pozemních staveb. Pro svou vysokou únosnost, odlehčení dutinami a dokonalému využití materiálu díky předpjaté výztuži jsou panely vhodné zejména pro větší rozpory. Podélné i šikmé řezy umožňují dílce přizpůsobit individuálním potřebám zákazníka pro netradičně řešené stavby.

TYPY

Panely skladebné šířky 1 200 mm s výškou 160, 200, 250, 265, 320 a 400 mm se dodávají na zakázku v délkách odstupňovaných po 10 mm.

KONSTRUKCE, VARIANTY

Technologie výroby na dlouhých drahách umožňuje dodávat prvky v přesně požadovaných délkách. Panely jsou vylehčeny podélnými dutinami, výztuž tvoří předpjatá ocelová lana, kde jejich počet, tloušťka a umístění lan určuje dovolené zatížení a maximální délka dílce.

MATERIÁL

- beton pevnostní třídy C 45/55; vyztužený dle typu panelu ocelovými lany

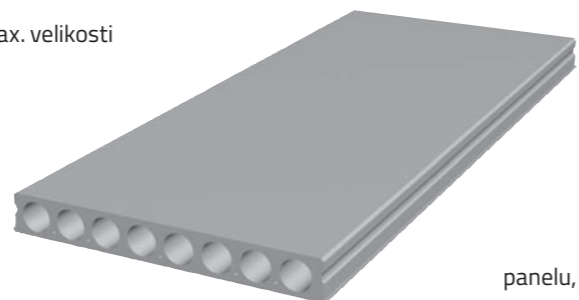
ÚNOSNOST

- viz graf únosnosti
- všechny úpravy prvku a jeho atypické použití je nutno konzultovat s výrobcem

PROSTUPY NA STAVBĚ

- na stavbě je možné provést drobné prostupy prořezáním nebo provrtáním horní i spodní klenby vylehčovací dutiny, sekání nebo prorážení betonu není dovoleno

- v osách dutin panelu o max. velikosti 80/600 mm
- ve střední třetině rozpětí smí být pouze 1 prostup, v krajní třetině dva
- v podélném směru smí být okraje dvou svislých prostupů v jedné dutině vzdáleny min. 500 mm



panelu,
při uložení
menším než

100 mm je nutné ověřením statickým výpočtem

ATYPICKÁ PROVEDENÍ PŘI VÝROBĚ

PROSTUPY

- dle individuálních zadání posouzených statikem
- v panelu vždy musí zůstat menší část dutiny – max. polovina, min. 15 mm
- lana procházející prostupem se přepálí

ŠIKMÉ ŘEZY

- pod libovolným úhlem
- délka řezu max. 2 400 mm
- únosnost panelu se určí z grafu, délka prvku je dána rozdílem **L1 - d** (**L1** je delší strana prvku, **d** je tloušťka panelu včetně podlahových vrstev)

PODÉLNÉ ŘEZY

- šířku panelu lze zmenšit dle požadavku tak, aby v prvku vždy zůstala menší část dutiny (max. polovina, min. 15 mm)
- odebírání se celý kus

KONZOLY A ŘÍMSY

- konzoly lze provádět pro vyložení do délky 1 100 mm po konzultaci s výrobcem
- římsy mohou mít max. vyložení 400 mm

ZPŮSOB OSAZENÍ VÝROBKU

- do lože z cementové malty při uložení 100–150 mm v závislosti na délce

ÚPRAVY POVRCHŮ

- podhled panelu vyhovuje pro aplikaci tenkovrstvé omítky, v esteticky méně náročných prostorách se doporučuje pouze nátěr

Osvědčení a předpisy

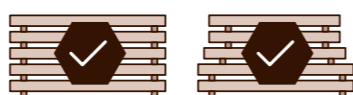
- ES Prohlášení o shodě Prefa Brno a.s.
- Certifikát systému jakosti dle ČSN EN ISO 9001
- Zkouška typu dle ČSN EN 1168

Náležitosti objednávky

- název a typové označení
- množství v ks
- lhůta, způsob a místo dodání
- speciální požadavky

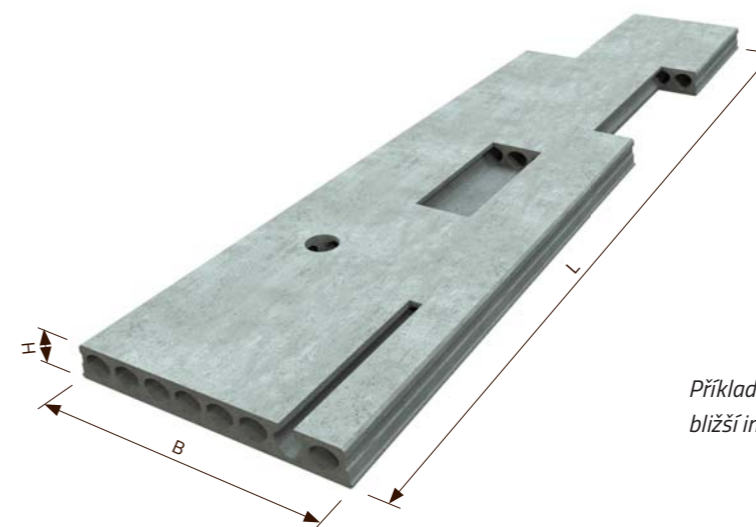
Balení

- volně, jednotlivé vrstvy nad sebou proloženy
- skladování do výšky 1,5 m bez omezení



4.2.2 PŘEDPJATÉ STROPNÍ PANELE SPIROLL VÝŠKY 160 mm

4.2.2



Příklad možnosti úprav panelů SPIROLL, bližší informace viz „Uživatelská příručka SPIROLL“

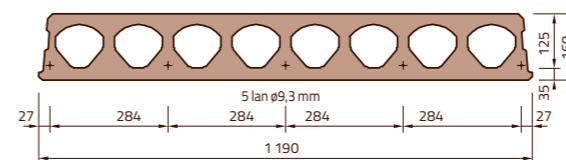
TABULKA VÝROBNÍCH ROZMĚRŮ – SPIROLL H = 160 mm, ZÁVOD KUŘIM

značka	počet lan [ks] / [ø lana]	rozměry [mm]				hmotnost [kg/m]
		L _{min}	L _{max}	B	H	
PPD.../165	5/9,3	2 000	7 000	1 190	160	272
PPD.../167	7/9,3	2 000	7 500	1 190	160	272
PPD.../169	7/9,3 + 2/9,3	2 000	7 500	1 190	160	272
PPD.../171	9/9,3 + 2/9,3	2 000	8 000	1 190	160	272

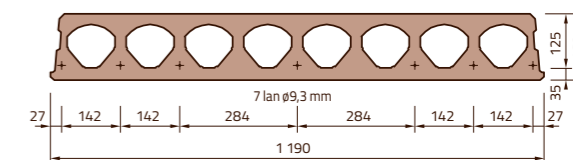
Poznámka 1: V místě teček se udává délka panelu v cm. Panely se vyrábí v kroku po 10 mm. Průměr lana se udává v mm.

! Únosnost panelů Spiroll viz technické listy na www.prefa.cz.

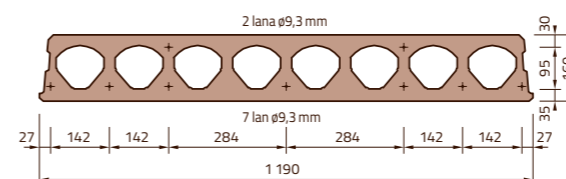
PANELE SPIROLL V ŘEZU



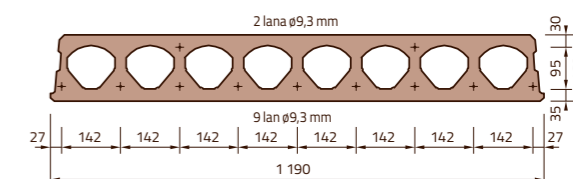
PPD 165



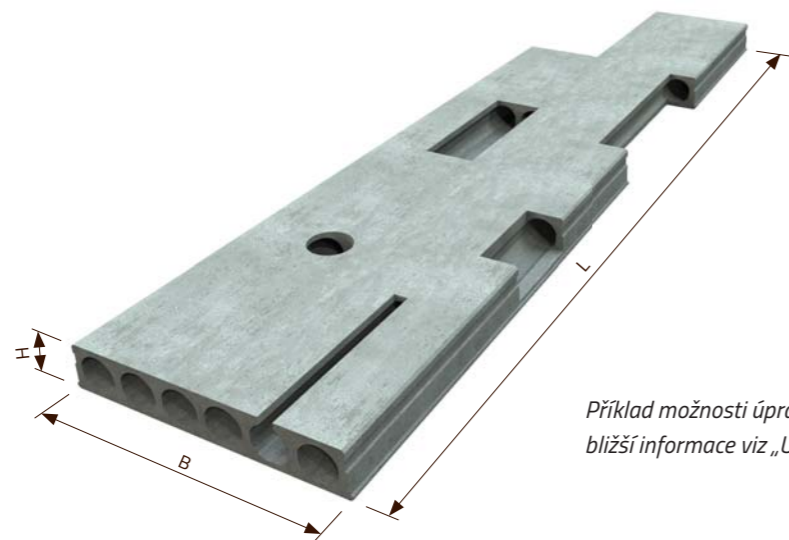
PPD 167



PPD 169



PPD 171

PŘEDPJTÉ STROPNÍ PANELY SPIROLL
VÝŠKY 200 mm

Příklad možnosti úprav panelů SPIROLL,
bližší informace viz „Uživatelská příručka SPIROLL“

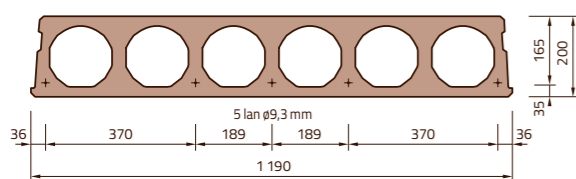
TABULKA VÝROBNÍCH ROZMĚRŮ – SPIROLL H = 200 mm, ZÁVOD KUŘIM

značka	počet lan [ks] / [ø lana]	rozměry [mm]				hmotnost [kg/m]
		L _{min}	L _{max}	B	H	
PPD.../205	5/9,3	2 000	7 500	1 190	200	296
PPD.../207	7/9,3	2 000	8 500	1 190	200	296
PPD.../209	7/9,3 + 2/9,3	2 000	8 500	1 190	200	296
PPD.../219	7/12,5 + 2/9,3	2 000	11 000	1 190	200	296

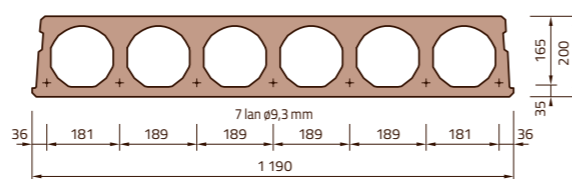
Pozn.: V místě teček se udává délka panelu v cm. Panely se vyrábí v kroku po 10 mm. Průměr lana se udává v mm.

! Únosnost panelů Spiroll viz technické listy na www.prefa.cz.

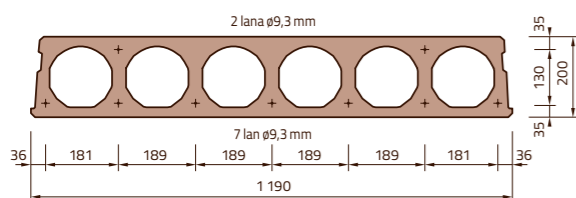
PANELY SPIROLL V ŘEZU



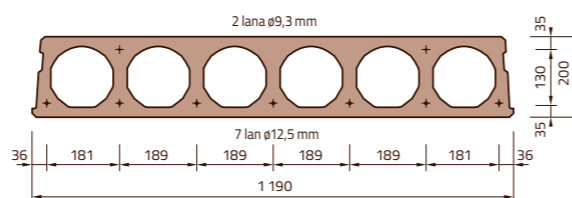
PPD 205



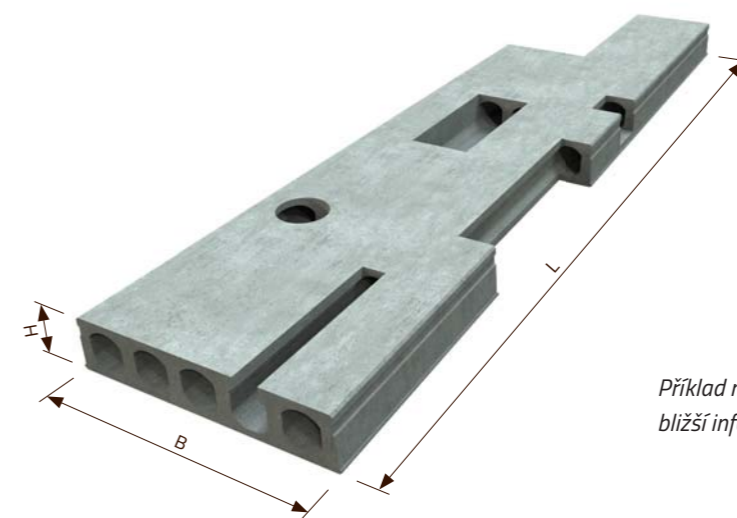
PPD 207



PPD 209



PPD 219

PŘEDPJTÉ STROPNÍ PANELY SPIROLL
VÝŠKY 250 mm

Příklad možnosti úprav panelů SPIROLL,
bližší informace viz „Uživatelská příručka SPIROLL“

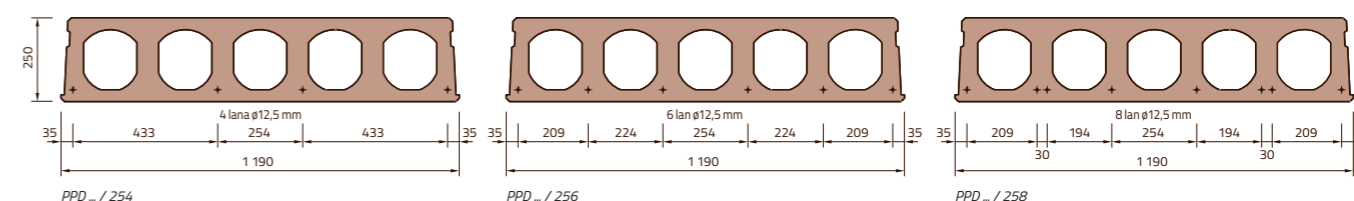
TABULKA VÝROBNÍCH ROZMĚRŮ – SPIROLL H = 250 mm, ZÁVOD KUŘIM

značka	počet lan [ks] / [ø lana]	rozměry [mm]				hmotnost [kg/m]
		L _{min}	L _{max}	B	H	
PPD.../254	4/12,5	2 000	9 500	1 190	250	397
PPD.../256	6/12,5	2 000	11 000	1 190	250	397
PPD.../258	8/12,5	2 000	12 000	1 190	250	397
PPD.../250	8/12,5 + 2/9,3	2 000	12 000	1 190	250	397
PPD.../252	10/12,5 + 2/9,3	2 000	13 000	1 190	250	397

Pozn.: V místě teček se udává délka panelu v cm. Panely se vyrábí v kroku po 10 mm. Průměr lana se udává v mm.

! Únosnost panelů Spiroll viz technické listy na www.prefa.cz.

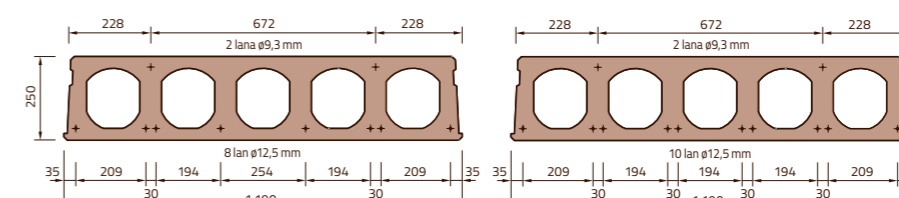
PANELY SPIROLL V ŘEZU



PPD... / 254

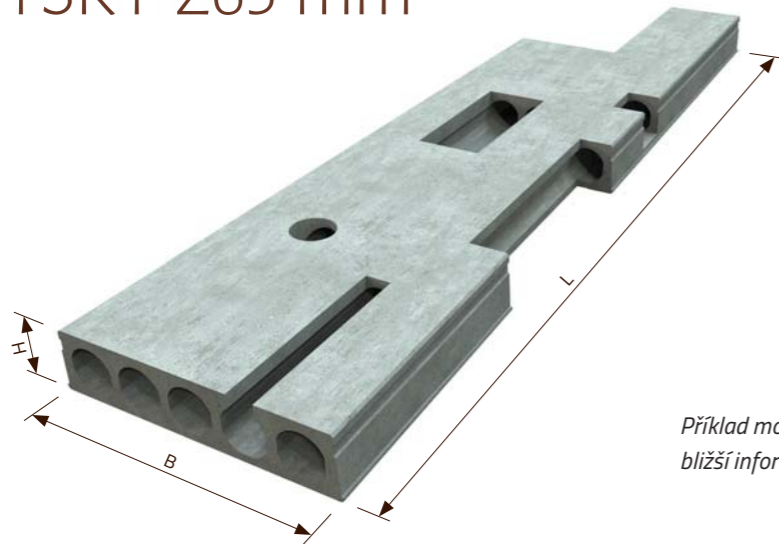
PPD... / 256

PPD... / 258



PPD... / 250

PPD... / 252

PŘEDPJATÉ STROPNÍ PANELE SPIROLL
VÝŠKY 265 mm

Příklad možnosti úprav panelů SPIROLL,
bližší informace viz „Uživatelská příručka SPIROLL“

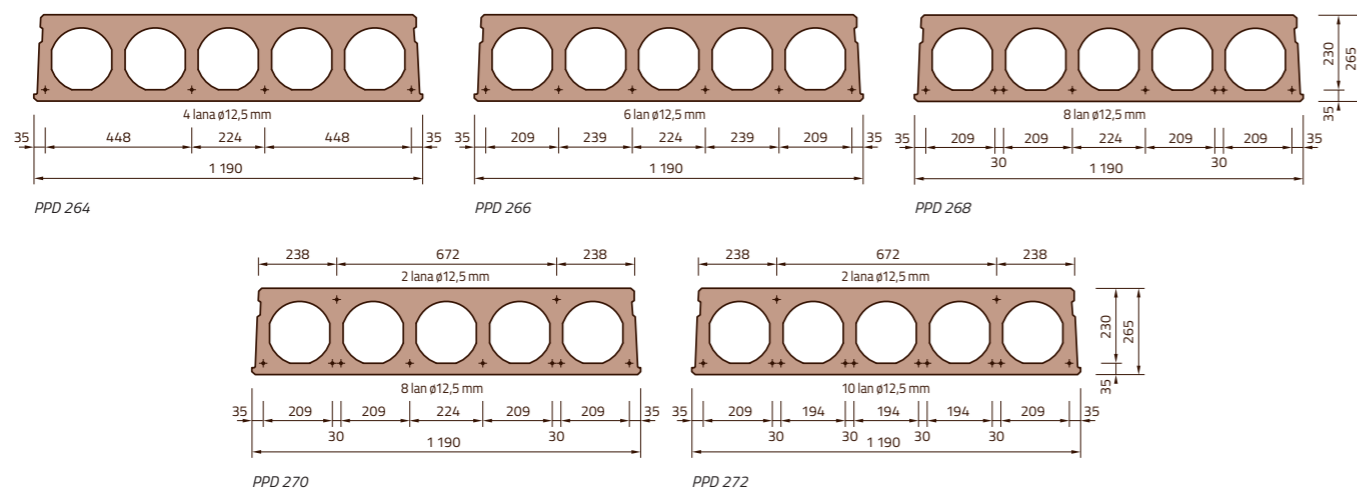
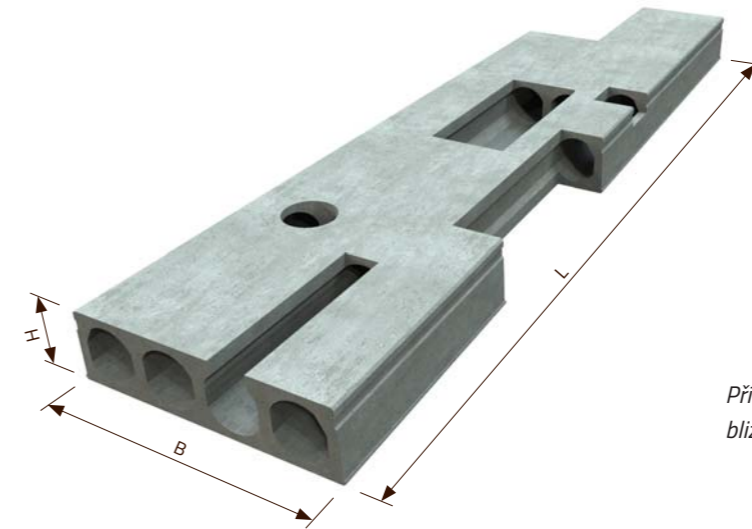
TABULKA VÝROBNÍCH ROZMĚRŮ – SPIROLL H = 265 mm, ZÁVOD KUŘIM

značka	počet lan [ks] / [ø lana]	rozměry [mm]				hmotnost [kg/m]
		L _{min}	L _{max}	B	H	
PPD.../264	4/12,5	2 000	10 000	1 190	265	411
PPD.../266	6/12,5	2 000	11 500	1 190	265	411
PPD.../268	8/12,5	2 000	12 000	1 190	265	411
PPD.../270	8/12,5 + 2/12,5	2 000	12 000	1 190	265	411
PPD.../272	10/12,5 + 2/12,5	2 000	13 000	1 190	265	411

Pozn.: V místě teček se udává délka panelu v cm. Panely se vyrábí v kroku po 10 mm. Průměr lana se udává v mm.

! Únosnost panelů Spiroll viz technické listy na www.prefa.cz.

PANELE SPIROLL V ŘEZU

PŘEDPJATÉ STROPNÍ PANELE SPIROLL
VÝŠKY 320 mm

Příklad možnosti úprav panelů SPIROLL,
bližší informace viz „Uživatelská příručka SPIROLL“

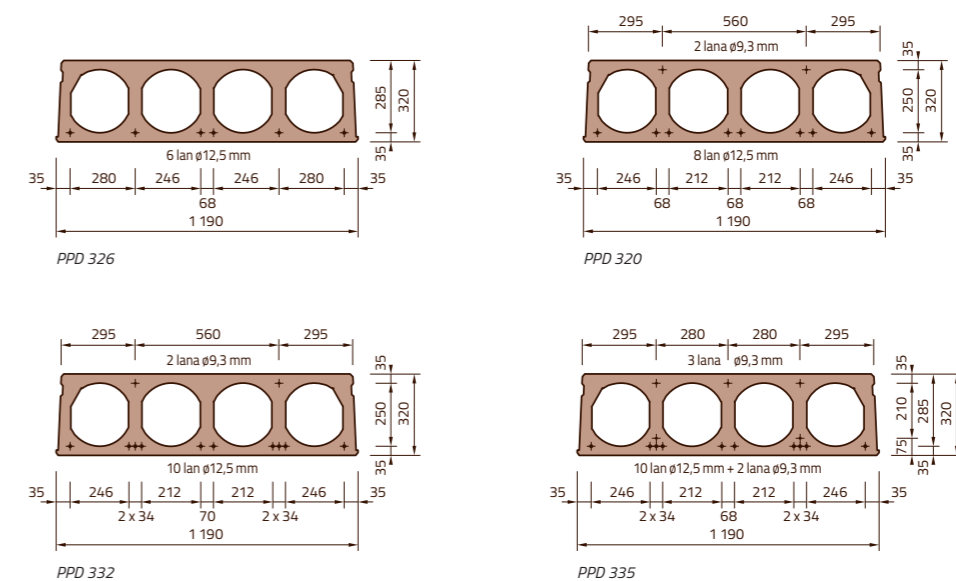
TABULKA VÝROBNÍCH ROZMĚRŮ – SPIROLL H = 320 mm, ZÁVOD KUŘIM

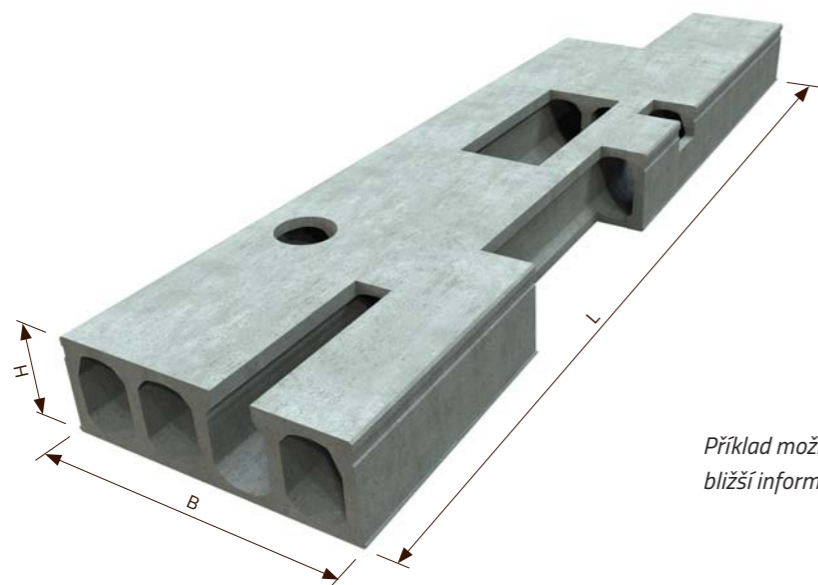
značka	počet lan [ks] / [ø lana]	rozměry [mm]				hmotnost [kg/m]
		L _{min}	L _{max}	B	H	
PPD.../326	6/12,5	2 000	13 000	1 190	320	458
PPD.../320	8/12,5 + 2/9,3	2 000	14 000	1 190	320	458
PPD.../332	10/12,5 + 2/9,3	2 000	15 000	1 190	320	458
PPD.../335	5/9,3 + 10/12,5	2 000	15 500	1 190	320	458

Pozn.: V místě teček se udává délka panelu v cm. Panely se vyrábí v kroku po 10 mm. Průměr lana se udává v mm.

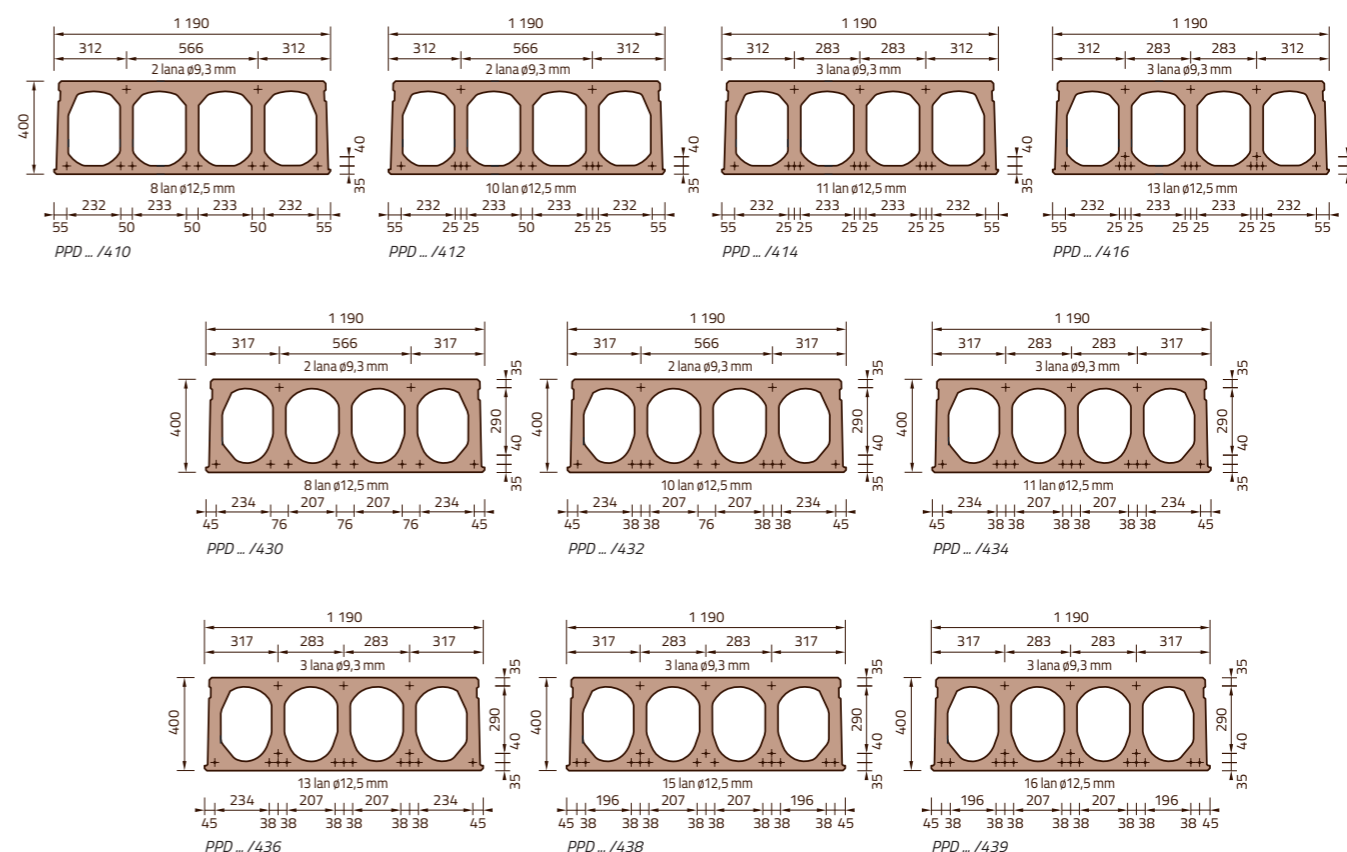
! Únosnost panelů Spiroll viz technické listy na www.prefa.cz.

PANELE SPIROLL V ŘEZU



PŘEDPĚJATÉ STROPNÍ PANELE SPIROLL
VÝŠKY 400 mmPříklad možnosti úprav panelů SPIROLL,
bližší informace viz „Uživatelská příručka SPIROLL“

PANELE SPIROLL V ŘEZU



TABULKA VÝROBNÍCH ROZMĚRŮ – SPIROLL H = 400 mm, ZÁVOD KUŘIM

značka	počet lan [ks] / [Ø lana]	rozměry [mm]				hmotnost [kg/m]
		L _{min}	L _{max}	B	H	
PPD.../410	8/12,5 + 2/9,3	2 000	15 000	1 190	400	528
PPD.../412	10/12,5 + 2/9,3	2 000	16 500	1 190	400	528
PPD.../414	11/12,5 + 3/9,3	2 000	16 000	1 190	400	528
PPD.../416	13/12,5 + 3/9,3	2 000	16 000	1 190	400	528
PPD.../430	8/12,5 + 2/9,3	2 000	15 000	1 190	400	577
PPD.../432	10/12,5 + 2/9,3	2 000	15 500	1 190	400	577
PPD.../434	11/12,5 + 3/9,3	2 000	16 000	1 190	400	577
PPD.../436	13/12,5 + 3/9,3	2 000	16 000	1 190	400	577
PPD.../439	16/12,5 + 3/9,3	2 000	16 000	1 190	400	577

Pozn.: V místě teček se udává délka panelu v cm. Panely se vyrábí v kroku po 10 mm. Průměr lana se udává v mm.

! Únosnost panelů Spiroll viz technické listy na www.prefa.cz.

