

Postup instalace zapuštěného LED panelu řady EM vsazením do dutého stropu

Panel se tímto způsobem připevnění pomocí pružných pacek přímo do dutého stropu, takže panel prakticky splývá se stropem v jedné rovině. Zapuštěné LED panely se dodávají v celé škále velikostí kruhového, čtvercového, nebo obdélníkového tvaru.

Podmínkou tohoto způsobu instalace je dutý strop (většinou ze sádrokartonu), do jehož prostoru je možné umístit napájecí zdroj LED panelu.

Vlastní panel svou výškou (tloušťkou) nepřesáhne sílu sádrokartonu (12,5mm), avšak v místě úchytů upevňovacích pacek je třeba ještě dalších 10mm výšky pro úchyty a asi 50mm pro vyklopení pružných pacek směrem nahoru při instalaci panelu. Těchto minimálních 50mm dutiny nad sádrokartonem je nutných rovněž pro umístění zdroje.

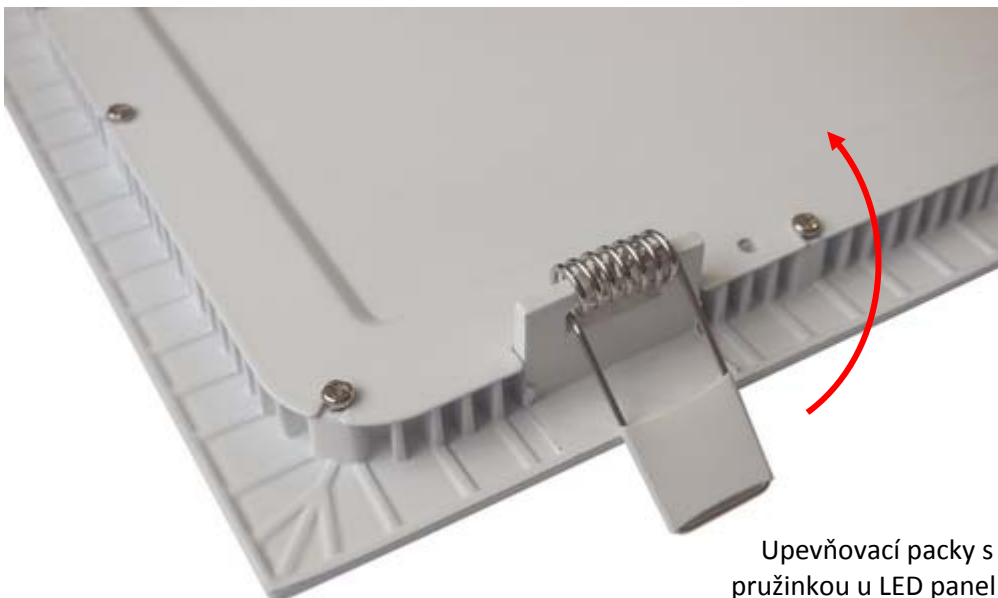
Otvor ve stropu (v sádrokartonu) je nutno udělat poměrně přesně; osazení rámečku panelu je asi 7mm (otvor se dělá s vůlí o 15mm menší, než je vnější pohledový rozměr panelu), dokáže tedy skrýt nerovnosti až ± 3 mm. Správné vyřezání otvoru je u tohoto typu instalace klíčové jak s ohledem na přesnost a velikost otvoru, tak s ohledem na jeho umístění vzhledem k nosným profilům nad stropem.

Optimálním řešením je vytvoření otvoru přímo při stavbě a pokládání stropu. Pokud se vyřezává otvor do stropu dodatečně, je nutno vhodným měřicím přístrojem identifikovat umístění nosných profilů a s rozmyslem umístit panel (a tedy vyřezat otvor) tak, aby byl v mezeře mezi nosnými profily, nebo je přesahoval, avšak mimo body a místa s upevňovacími packami. Z tohoto hlediska je poněkud jednodušší instalace kruhových panelů, které lze při usazení pootočit a změnit tak polohu pacek oproti panelům čtyřhranným (čtvercový panel lze pak pouze otočit o 90°, obdélníkový panel má pouze jednu polohu). Zvláštní pozornost je nutno věnovat otvoru při instalaci čtvercového panelu „na koso“, pootočeném o 45°.

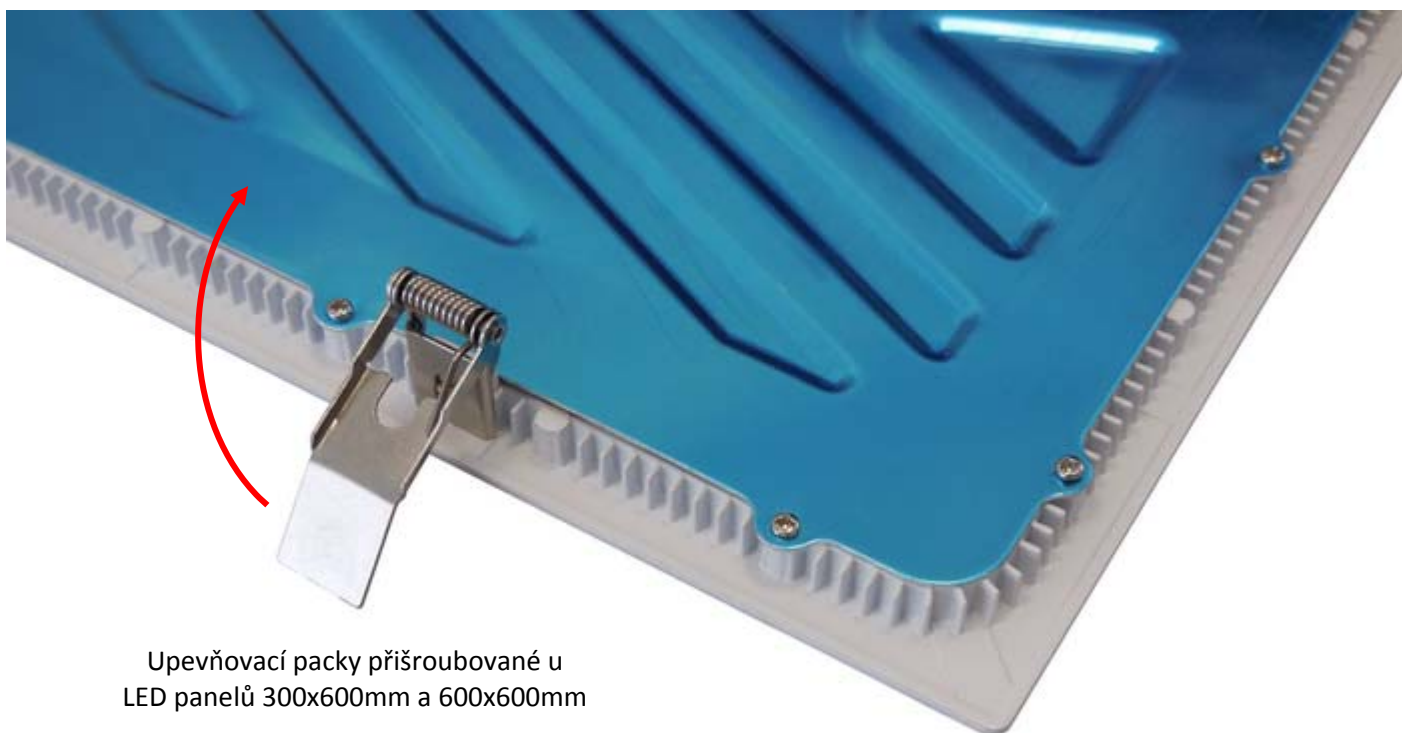
Při instalaci panelu do sádrokartonového stropu je nutno počítat s osovou roztečí nosných CD profilů 400 až 500mm (maximální výrobcem sádrokartonu povolená rozteč je 500mm) a s jejich šířkou 60mm.

Postup instalace je následující:

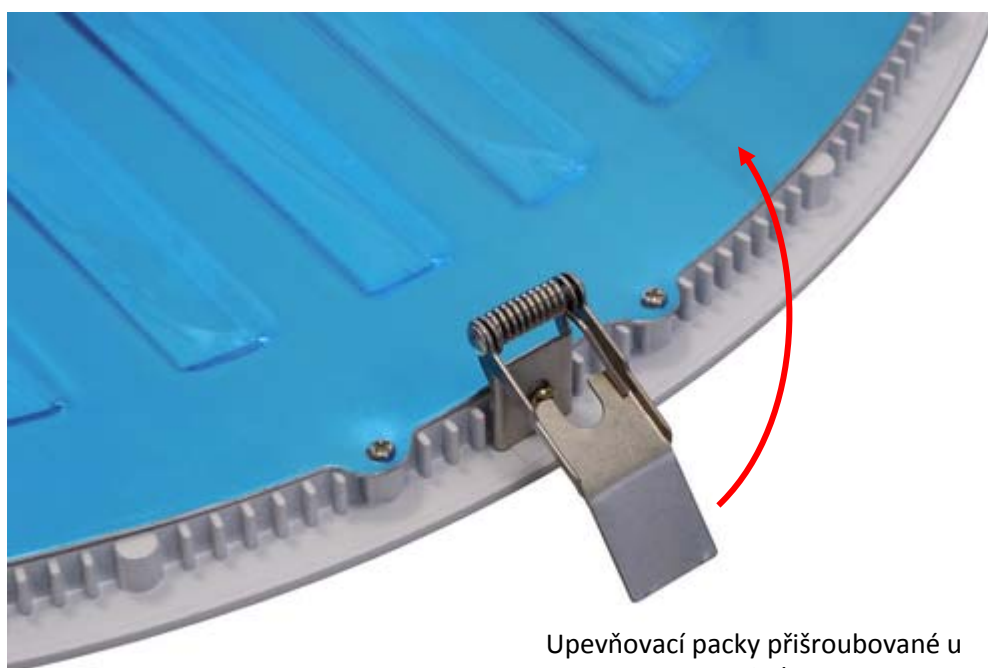
1. Pečlivě a důsledně stanovte a vyměřte místo pro instalaci LED panelu. Budoucí otvor nakreslete z pohledové strany obyčejnou tužkou. Jak již bylo uvedeno, otvor se řeže o 15mm menší, než je vnější pohledový rozměr panelu.
2. Aplikujte pružné upevňovací packy nasunutím pružinky packy či přišroubováním packy (dle typu LED panelu) do úchytů na zadní straně panelu. Počet pacek je různý dle velikosti a tvaru panelu od 2 do 8.



Upevňovací packy s navlečenou pružinkou u LED panelů 300x300mm

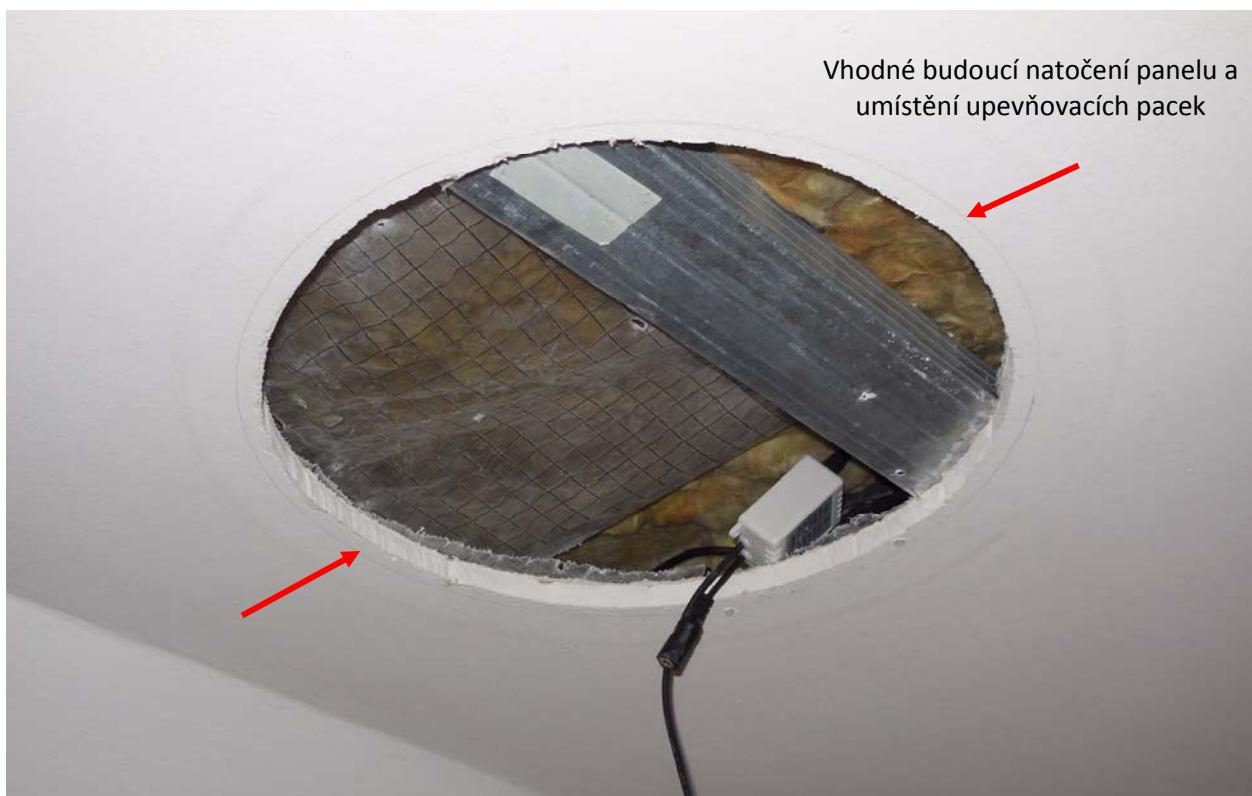


Upevňovací packy přišroubované u
LED panelů 300x600mm a 600x600mm



Upevňovací packy přišroubované u
LED panelů Ø600mm

3. Pečlivě a kolmo vyřezejte otvor do stropu (do sádrokartonu). Ideální pro řezání otvoru kratší pilka „Ocaska“. Pracovním nožem lze pak ještě začistit řez a otřep na sádrokartonu. Nečistoty a čáry od tužky lze často vymazat obyčejnou školní gumou, popřípadě se okolí otvoru či celý strop musí vymalovat.
4. Ještě před vsazením panelu do stropu se připojí napájecí zdroj k přivedenému napájecímu kabelu (dva vodiče, přičemž nezáleží na polaritě jejich zapojení) a k němu se přes konektor připojí napájecí kabel od panelu. Pak se všechny přívodní vodiče včetně zdroje prostrčí otvorem do podhledu tak, aby nikde nebránily vsazení panelu do otvoru ve stropu. Má-li být k LED panelu připojen stmívač, jeho zapojení lze nastudovat v samostatném manuálu pro zapojení Driverů a Stmívačů.

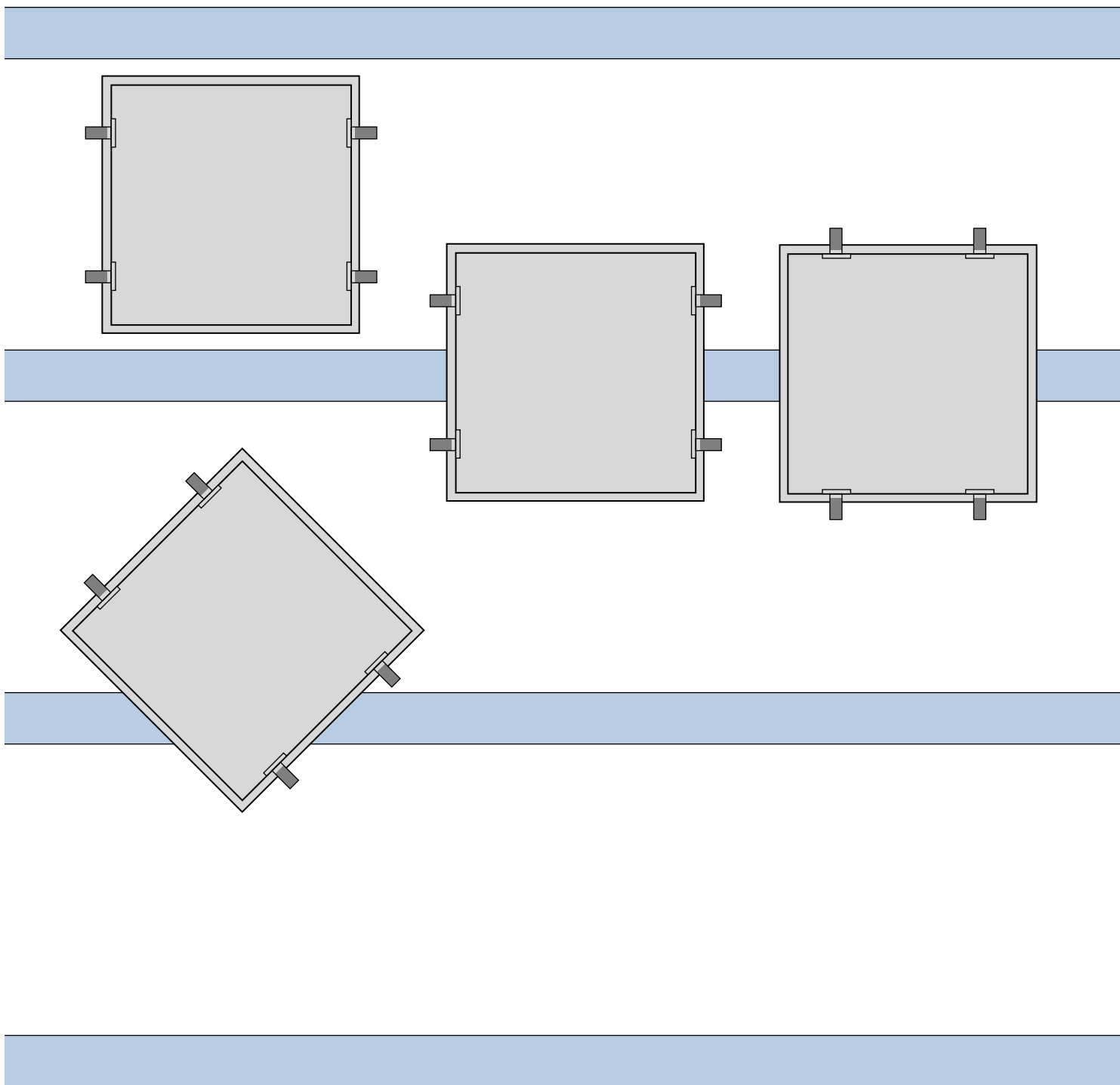


5. Jednotlivé upevňovací packy se natočí směrem dozadu, až kolno k panelu, a LED panel se opatrně vsadí do připraveného otvoru nejprve jednou stranou a pak postupně za postupného vyklápění pacek i druhou stranou. Pokud jsou packy správně aplikovány, dostatečnou silou přitahují panel ke stropu.

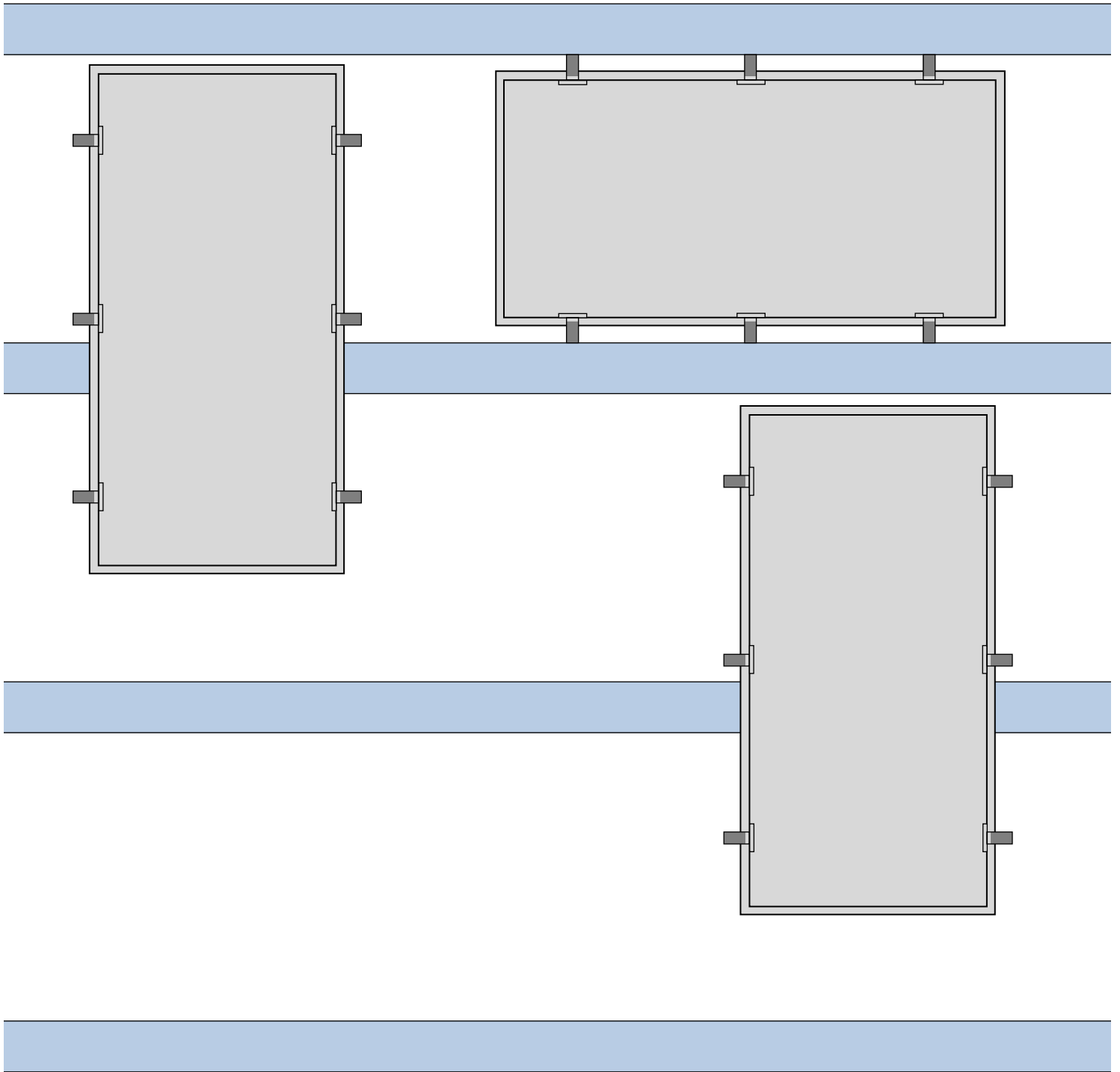


Dále jsou příklady umístění LED panelů s ohledem na rozmístění nosných CD profilů sádrokartonového stropu.

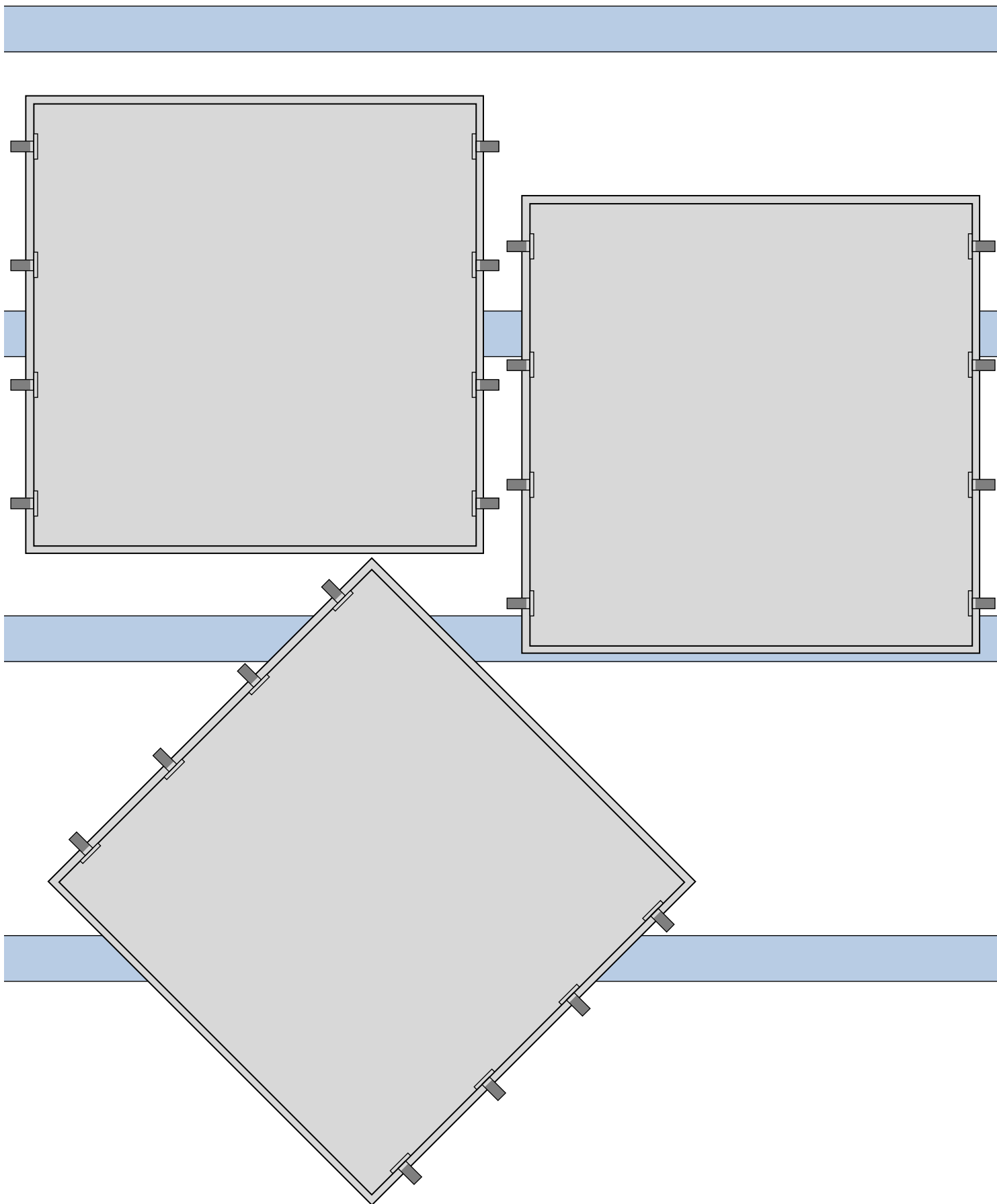
Příklad umístění čtvercového LED panelu 300x300mm



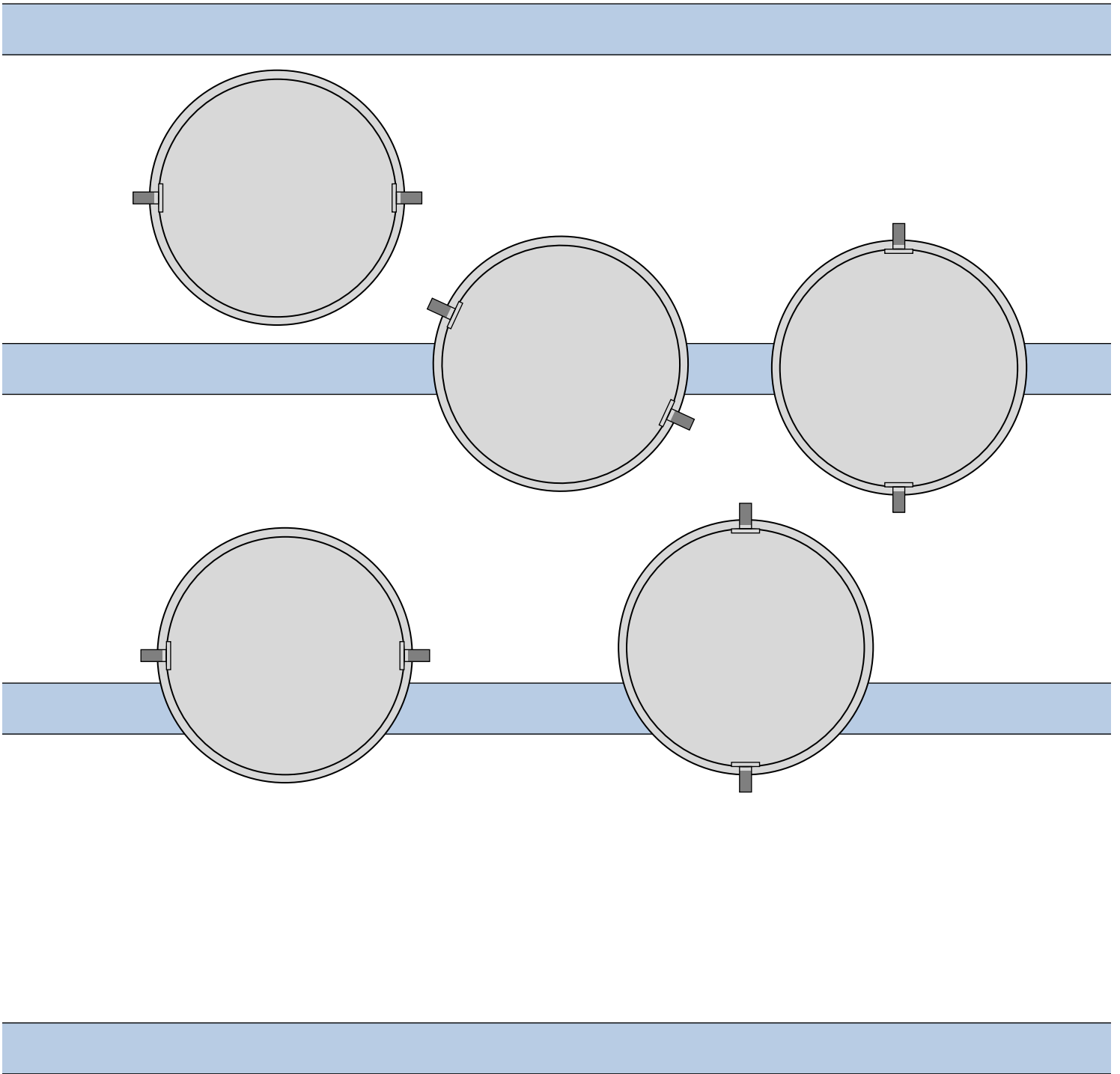
Příklad umístění obdélníkového LED panelu 300x600mm



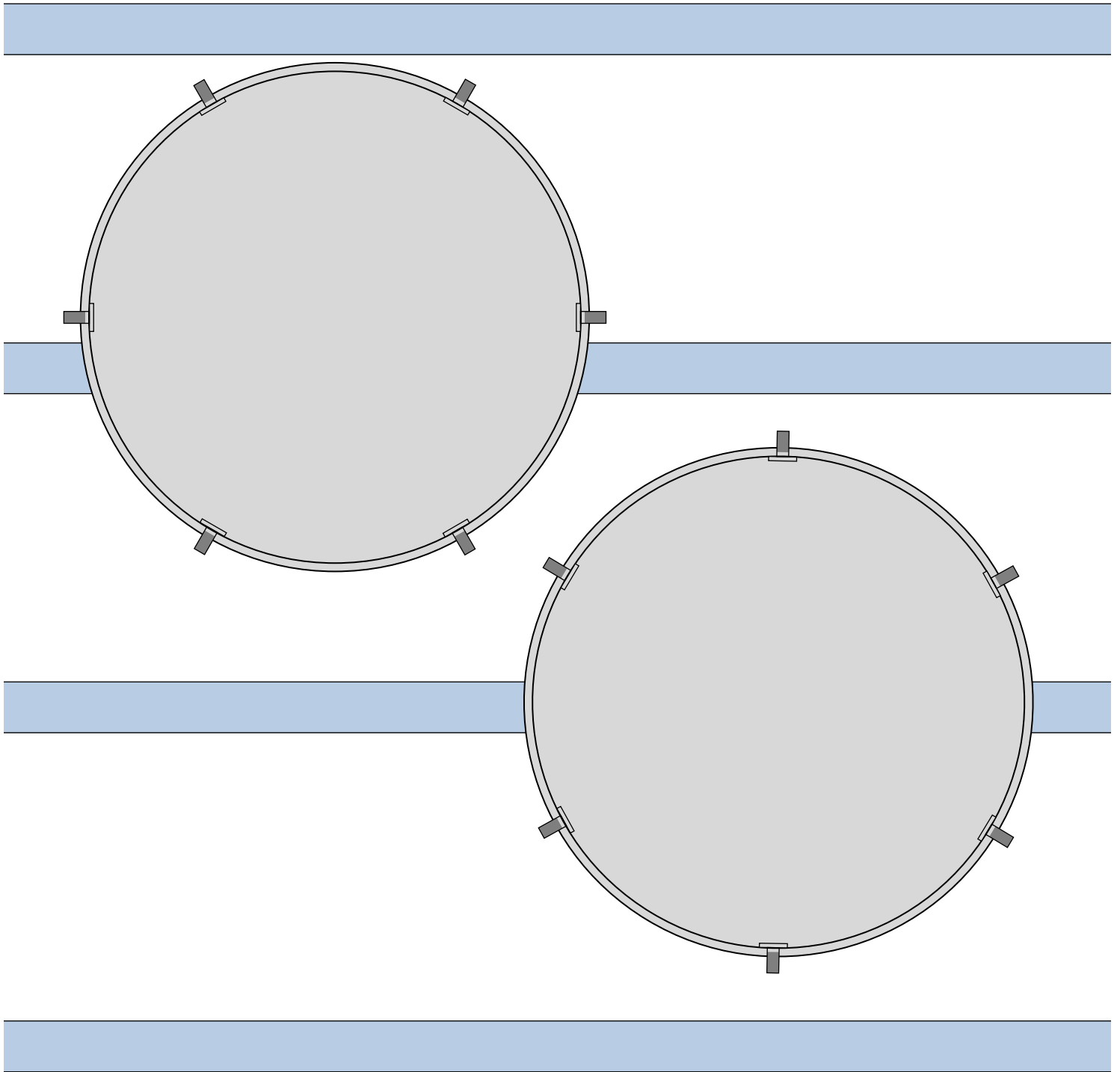
Příklad umístění čtvercového LED panelu 600x600mm



Příklad umístění kruhového LED panelu Ø300mm



Příklad umístění kruhového LED panelu Ø600mm



LED panely zapuštěné řady **EM** jsou určeny k instalaci přímo vsazením do dutého stropu s uchycením pomocí pružných pacek.

Důvody, výhody a nevýhody tohoto typu instalace:

- Lze aplikovat pouze tam, kde je dutý (většinou sádkartonový) strop, a kde je možno umístit napájecí zdroj do prostoru ve stropu (nelze aplikovat na pevný strop)
- Takto lze instalovat LED panely i do sádkartonové stěny
- Výhodou je velmi snadná instalace bez spojovacího materiálu
- Otvor ve stropu (v sádkartonu) je nutno udělat poměrně přesně; osazení rámečku panelu je asi 7mm, dokáže tedy skrýt nerovnosti až $\pm 3\text{mm}$
- LED panel prakticky splývá v jedné rovině se stropem, což umocňuje krásný čistý dizajn

Boční pohled na Panel v řezu:

