# ALKORSOLAR PROFIL

## PROFIL K INSTALACI KONSTRUKCE URČENÉ PRO FOTOVOLTAICKÉ PANELY



**PROFIL K INSTALACI KONSTRUKCE URČENÉ PRO FOTOVOLTAICKÉ PANELY**

- systémové řešení pro instalaci fotovoltaických panelů
- řešení bez perforace hydroizolace a bez tepelného mostu
- nevyžaduje dodatečné přetěžování střešní konstrukce
- rychlá, jednoduchá a bezpečná instalace

**ALKORSOLAR PROFIL** se skládá z PVC profilu a hliníkové výztuhy. **ALKORSOLAR PROFIL** se používá pro instalaci fotovoltaických panelů na střechy s povlakovou hydroizolační vrstvou z kotvené syntetické fólie vyztužené vložkou z PES tkaniny. DEKPLAN 76, ALKORPLAN BRIGHT, nebo ALKORPLAN 35176, 35276, 35179 a 35F79. Profily se s podkladní fólií v celé své délce spojují svary o šířce min. 30 mm z každé strany profilu.

**ALKORSOLAR PROFIL** lze aplikovat nejen na nové fólie, ale také na již instalované fólie, za předpokladu že jejich stáří nepřesahuje 4 roky. Před realizací ALKORSOLAR PROFILU na již aplikovanou folii je nutné vždy provést test svařitelnosti. Minimální tloušťka použité hydroizolační fólie pro případ aplikace **ALKORSOLAR PROFIL** je 1,5 mm a maximální osová vzdálenost jednotlivých řad kotev stejně jako maximální vzdálenost prvků **ALKORSOLAR PROFIL** je 1,5 m. Počet kotev v řadě se stanoví statickým výpočtem zahrnujícím zatížení od sání větru působícího na fólii a zatížení od větru působícího na fotovoltaické panely. ČSN 73 1901-3 doporučuje pro syntetické fólie do hydroizolace střech přístupné po snadném odstranění zakrývajících vrstev či konstrukcí a níže uvedené sklony tloušťku alespoň 1,8 mm. Tloušťka 1,8 mm je nutná při aplikaci profilů kolmo na spádování střechy.

**ALKORSOLAR PROFIL** lze aplikovat na střechy se sklonem od 3° (5,24%) do 30° za předpokladu provádění standardních cyklů údržby a kontroly střechy dle ČSN 73 1901 (minimálně 2 ročně). **ALKORSOLAR PROFIL** lze aplikovat na sklony střech mezi 1,75° (3%) a 3° (5,24%) za předpokladu častějších (polovičních termínů) cyklů údržby a kontrol střechy dle ČSN 73 1901 (tedy minimálně 4 ročně).

Doporučuje se, aby střecha na kterou se profily instalují, měla jednoduché spádování (tj. sklon jedním nebo dvěma směry). V takovém případě se instalují nejvýše čtyři profily za sebou (4 x 3 m) bez teplotní dilatační spáry. Minimální teplotní dilatační spára je 50 mm. Při instalaci **ALKORSOLAR PROFIL** kolmo na směr spádování střechy je nezbytné mezi jednotlivými 3 metrovými profily ponechat mezeru minimálně 150 mm pro zajištění odtoku vody.

Podklad pod hydroizolační fólií musí být při použití tuhých tepelněizolačních desek na bázi EPS, PUR, PIR minimální pevnosti 100 kPa v tlaku při 10 % stlačení. Při použití tepelné izolace z minerálních vláken musí být minimální pevnost 90 kPa.

Spojování profilů s fólií se provádí pouze horkým vzduchem pomocí strojů určených ke svařování plastových fólií. Plochy fólií v místě navaření profilů a styčné plochy profilů se doporučuje před svařováním očistit čističem na PVC fólie.

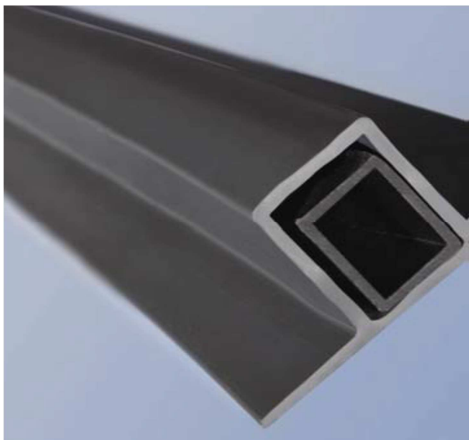
Při aplikaci **ALKORSOLAR PROFIL** se dle konkrétního návrhu upravuje množství kotevních prvků ve spojích fólie. Profily se přednostně instalují ve směru spádnice střechy a rovnoběžně se směrem kladení hydroizolačních fólií. Profily se pokládají přibližně 5 mm vedle podélného sváru fólií, aby byla zachována možnost kontroly sváru kontrolní jehlou. Návrh směru pokládky musí tedy být v souladu s potřebnou orientací fotovoltaických panelů.

Nosná konstrukce fotovoltaických panelů kotvená do **ALKORSOLAR PROFILU** musí být navržena a staticky posouzena v projektu. Konstrukce vzniklé spojením **ALKORSOLAR PROFILŮ** a dalších roznášecích prvků (např. příčníky a podstavy panelů) musí tvořit dilatační celky maximálních rozměrů 12×12 m. Mezi dilatačními celky musí být minimální vzdálenost 50 mm. Spoje roznášecích konstrukcí musí umožňovat rozměrové změny celé konstrukce. Volné přesahy příčných sekundárních profilů nesmí přesáhnout délky 10 cm. Spoje je nutné provádět nerezovými šrouby.

Při realizaci fotovoltaického systému je nutné dodržet pravidla dle ČSN P 73 0847 (Požární bezpečnost staveb - Fotovoltaické (PV) systémy). Předpokladem pro možnost zatřídění PV systému do kategorie ,,s omezeným vývinem tepla“ je dodržení minimální vzdálenosti mezi **ALKORSOLAR PROFILY** 400 mm.

Výsledný sklon aplikovaných fotovoltaických panelů (součet sklonu střechy a případného dodatečného naklopení panelů) může být maximálně 30° pro panely široké maximálně cca 1,1 m při aplikaci na šířku a 15° pro panely vysoké max. cca 1,6 m při aplikaci na výšku.





**TABULKA 01 | TECHNICKÉ PARAMETRY ALKORSOLAR PROFIL**

| Parametr | Parametry profilu | Parametry hliníkové výztuhy |
|---|---|---|
| Materiál | PVC | Hliník (EN AW 6060 T6-AlMgSi 0,5 F22) |
| Délka profilu | 3 m | 3 m |
| Šířka základny profilu | 80 mm | - |
| Šířka profilu | 30 mm | 20 mm |
| Výška profilu | 33 mm | 25 mm |
| Tloušťka | 3,0 mm | 2,0 mm |

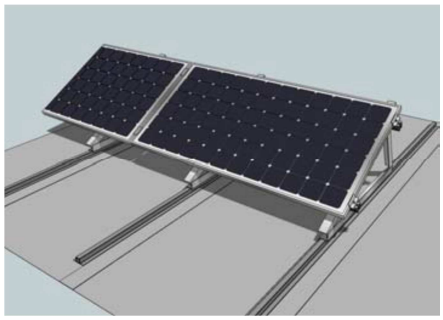


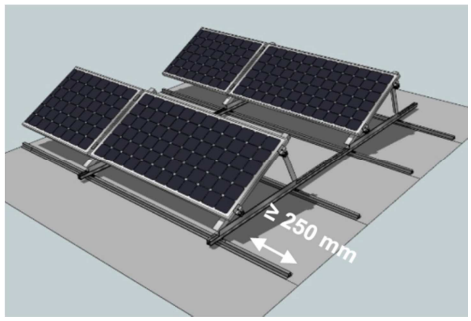
## INFORMACE A TECHNICKÁ PODPORA

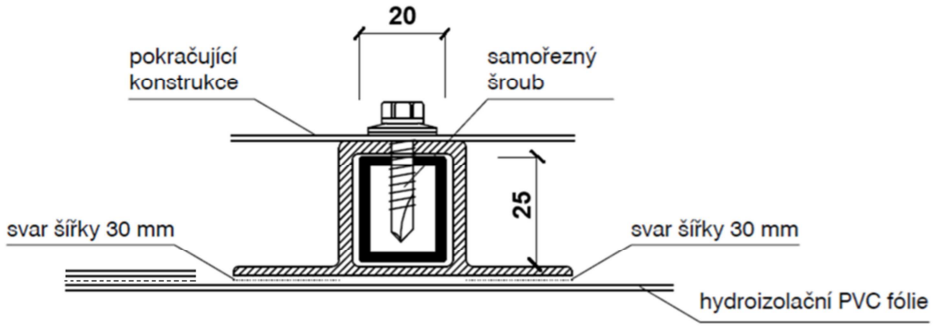
Veškeré informace včetně kompletního technického poradenství poskytnou vyškolení pracovníci Atelieru DEK v prodejnách Stavebnin DEK.

Doporučuje se kontaktovat Atelier DEK již při zpracování projektu střechy a projektu osazení fotovoltaických panelů.

Před instalací profilů musí být provedeno statické posouzení vzniklé konstrukce, statický návrh profilů ALKORSOLAR, posouzení vhodnosti spádování a rozmístění fotovoltaických panelů na střeše a ověření únosnosti podkladu.





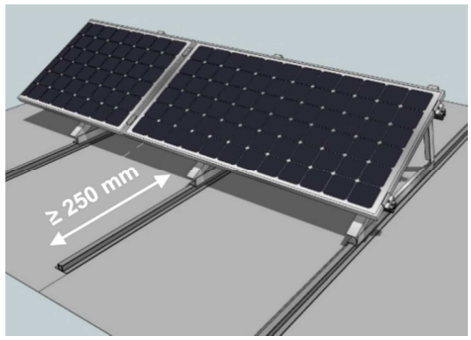




**Schéma rozmístění profilů ALKORSOLAR u spojů hydroizolační fólie**

