

SOLARIXPEDIA

Instalační průvodce: jak instalovat samořezné keystoney Solarix

SPECIFIKACE KEYSTONŮ SOLARIX SXKJ-xx-yyy-BK-SA

- Stíněné i nestíněné **samořezné** keystoney RJ45 8p8c **50 μin** kategorie 5E, 6 a 6A
- Spolehlivé keystoney s vynikajícími výkonovými parametry splňující mezinárodní standardy
- **Component Level** certifikace u nezávislé testovací laboratoře FORCE
- Testováno i pro **4PPoE/PoE++** (dle IEC 60152-99-002)
- Samozařezávací mechanismus, velmi snadná instalace

CO BUDETE K INSTALACI POTŘEBOVAT

- **Ořezávač** pláště instalačního kabelu (např. ze sady Solarix [SX-TOOL-KIT](#))
- **Štípací kleště** (např. Solarix [HT-222](#))
- Instalační kabel Solarix kategorie 5E, 6, 6A nebo 7 (dle typu keystoneu)
- **Samořezné keystoney** Solarix [SXKJ-5E-UTP-BK-SA](#), [SXKJ-5E-STP-BK-SA](#), [SXKJ-6-UTP-BK-SA](#), [SXKJ-6-STP-BK-SA](#) nebo [SXKJ-10G-STP-BK-SA](#)



DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

POZOR, tento návod obsahuje **dva různé způsoby** instalace, a to do prostředí **E1** (běžné kancelářské prostředí) a do prostředí **E2/E3** (průmyslová popř. více zarušená prostředí). Více viz tzv. MICE klasifikace z **ČSN EN 50173-1***).

MICE KLASIFIKACE - ZJEDNODUŠENÉ ROZDĚLENÍ PROSTŘEDÍ

E1



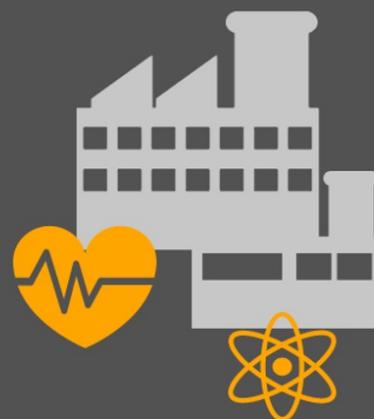
Kanceláře a ostatní
běžné prostředí

E2



LIGHT industrial
popř. laboratoře a
nemocnice

E3



HEAVY industrial
popř. laboratoře a
nemocnice

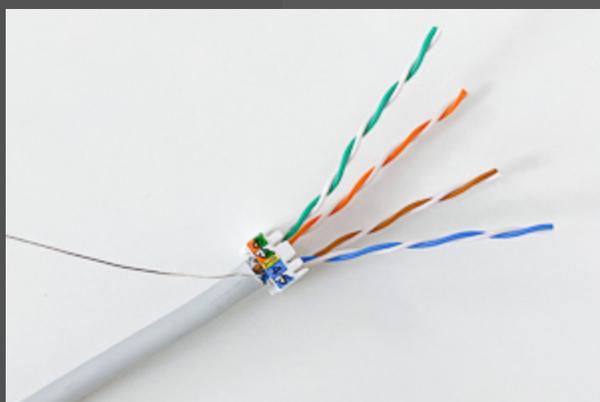
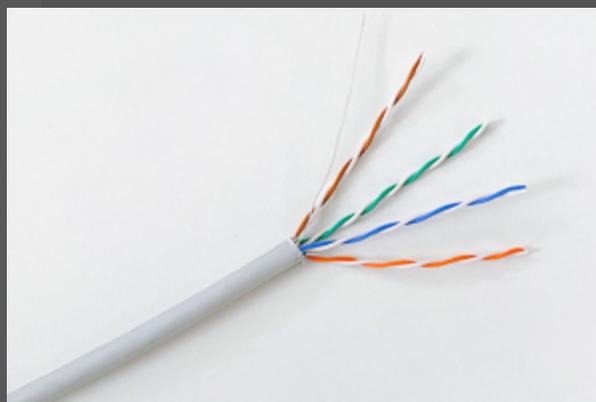
*) Tento instalační průvodce obsahuje jen základní a zjednodušené rozdělení prostředí podle MICE klasifikace (tj. Mechanical, Ingress, Climatic/Chemical, Electromagnetic). Veškeré další informace k jednotlivých typům prostředí a jejich konkrétním parametrům najdete v ČSN EN 50173-1, část 5.1.2, a G3. Podle ČSN EN 50173, části 5.1.1, musí být klasifikace provedena pro všechny kritéria prostředí (tedy M, I, C i E) a pro každý jednotlivý segment/kanál kabeláže. Výběr produktů a všech součástí kabeláže musí pak být proveden podle požadavků jednotlivých parametrů skupiny MICE pro daný segment.

INSTALACE SAMOŘEZNÝCH KEYSTONŮ SOLARIX V BÉZNĚM PROSTŘEDÍ E1



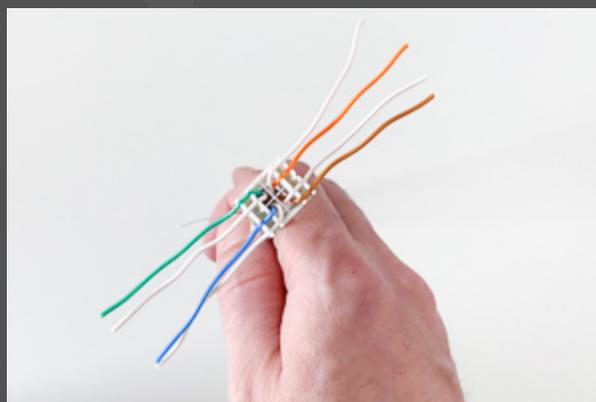
Odstraňte plášť kabelu minimálně v délce **50 mm**. V případě stíněných kabelů o něco více - tj. zemnicí drátek musí být **dostatečně dlouhý** (viz dále). Při instalaci kabelů si proto nechejte na obou koncích kabelu **větší rezervy**.

V závislosti na typu stíněného kabelu, odbalte páry ze **stínicí fólie** (F/UTP) nebo fólií (U/FTP a S/FTP). Pokud nebudete fólie využívat k propojení stínění (viz instalace v prostředích E2 a E3*), opatrně je odstříhnete. Pozor na vodiče a zemnicí drátek, **nesmí dojít k jejich poškození**. V případě UTP verze kabelu můžete tento krok přeskočit.

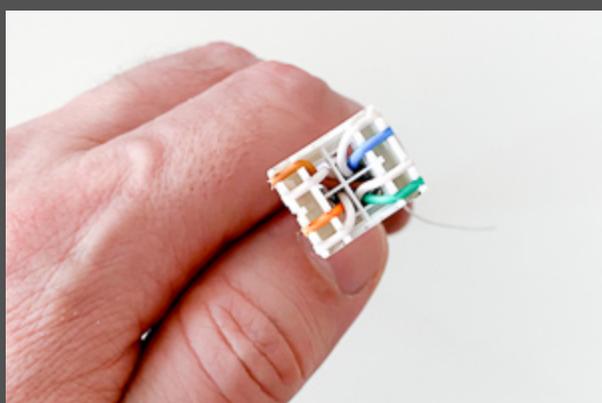


Na vodiče nasadte bílou **vodící krytku** keystoneu. Je potřeba dodržet přesné rozdělení párů dle **barevného značení** na krytce. Krytku doražte **co nejtěsněji** k plášti kabelu. V případě stíněných kabelů zemnicí drátek (popř. oplet u S/FTP kabelů) **zůstává ohnutý dozadu** podél pláště.

Následně rozdělte vodiče do **drážek krytky** keystoneu. Je nutné dodržet správné **schéma zapojení** (tj. T568A nebo T568B), které je barevně vyznačeno na krytce (POZOR, barevné značení na krytce se může u jednotlivých samořezných keystonů různých kategorií lišit od toho na obrázku, viz poslední dvě strany tohoto dokumentu). Rovněž každý vodič musí být upevněn v **obou vodících drážkách** krytky.

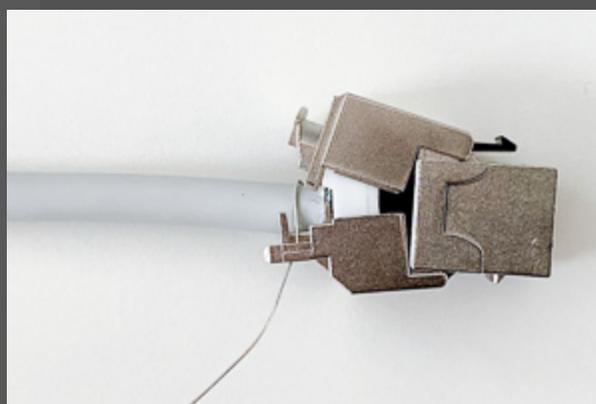


*) I přesto, že je tento způsob instalace pro prostředí E1 jednodušší (tj. neřešíte propojení fólie/fólií), doporučujeme z důvodu efektivity stínění vždy používat způsob instalace pro prostředí E2 a E3 (viz dále).



Co nejtěsněji pak odštípnete **přebytečné části** vodičů. Vodiče nesmí přesahovat krytku o více než **0,5 mm** a musí pevně držet **v obou vodičích drážkách** krytky. V případě stíněných kabelů zemnicí drátek (popř. oplet u S/FTP kabelů) **zůstává ohnutý** dozadu podél pláště.

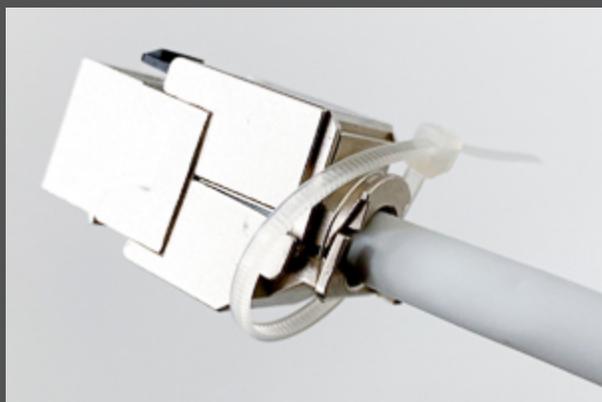
Nyní nasadíte krytku s vodiči **do těla keystoneu**. Krytka musí být nasazena podle **vodičích šipek** na keystoneu i krytce. Šipky musí ukazovat ve stejném směru. V případě stíněných kabelů zemnicí drátek (popř. oplet u S/FTP kabelů) provlečte **očkem v krčku keystoneu** (viz obrázek). Pak pevně **stiskněte** čelisti keystoneu k sobě. Krytka s vodiči se nasune do **zařezávacích nožů**.



Čelisti keystoneu je potřeba dorazit co **nejvíce k sobě** (tj. musí přesně lícovat). Teprve pak dojde ke **správnému zařezání** vodičů do zařezávacích nožů keystoneu.

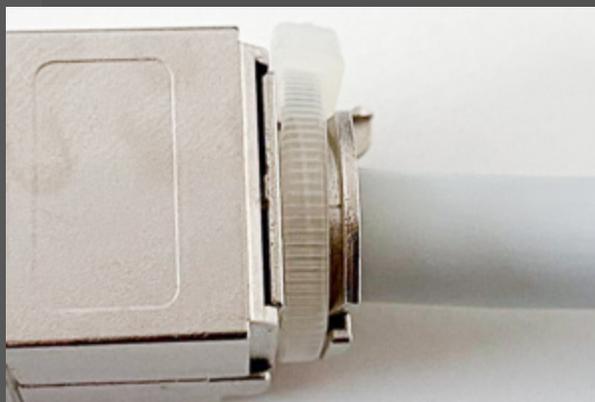
V případě stíněných kabelů **omotejte** zemnicí drátek (nebo oplet u S/FTP kabelů) kolem vodivé **zadní části** keystoneu. Zemnicí drátek (popř. oplet) by se měl **dotýkat** těla keystoneu co nejvíce a po celém obvodu zadního krčku. Z tohoto důvodu musí být zemnicí drátek (nebo oplet u S/FTP kabelů) **dostatečně dlouhý**.





K **zafixování** keystoneu a upevnění zemnicího drátku (nebo opletu) na krčku keystoneu a rovněž k řádnému uchycení pláště kabelu k tělu keystoneu použijte **stahovací pásku**, která je součástí balení. Pokud používáte nestíněnou variantu keystoneu, můžete tento krok přeskočit.

Pásku pak dobře **utáhněte**. Páska se nesmí pohybovat a musí dobře **fixovat zemnicí drátek** (nebo oplet u S/FTP kabelů) na krčku keystoneu (viz obrázek). Opět, pokud používáte nestíněnou variantu samořezných keystoneů Solarix, můžete tento krok přeskočit.

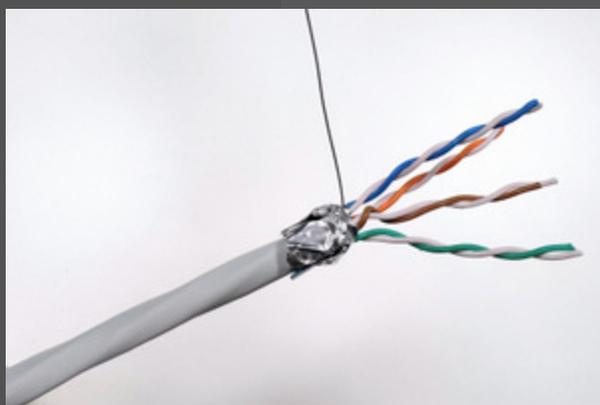
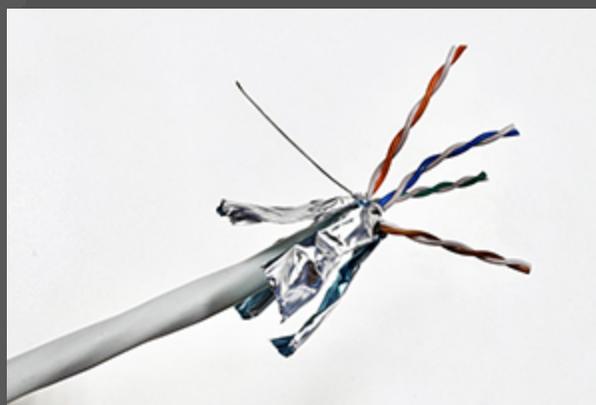


Pokud jste úspěšně **dokončili** všechny výše uvedené kroky, je instalace samořezných keystoneů Solarix **dokončena**. Při ukládání keystoneu do patch panelu i zásuvky dbejte na **dodržení min. poloměru ohybu** určeného pro datové kabely (tj. 4 x průměr kabelu, viz CSN EN 50174-2, část 4.4.1.2). Kabelové trasy i jejich jednotlivé části musí být na toto dopředu **připraveny** a dostatečně **dimenzovány**. Toto je obzvlášť důležité u silnějších a hůře ohebných kabelů (např. CAT6A a vyšších).

INSTALACE SAMOŘEZNÝCH KEYSTONŮ SOLARIX VE VÍCE ZARUŠENÉM NEBO PRŮMYSLOVÉM PROSTŘEDÍ E2 A E3

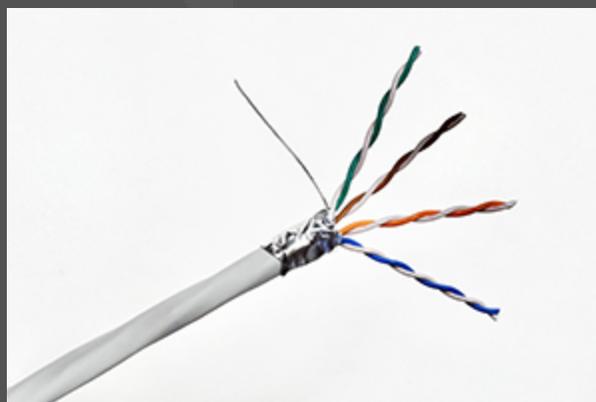
- Tento postup se týká pouze **stíněných** samořezných keystonů.
- I když je primárně tento způsob instalace o něco časově náročnější, jde o **nejspolehlivější** propojení stínění **instalačního kabelu s tělem keystonu**. Proto jej doporučujeme používat ve **všech typech prostředí**, tedy kromě E2 a E3 i v E1. Je zde zajištěna **maximální efektivita** stínění.
- Tento postup se ve velké míře **shoduje** s postupem výše, **důležité odlišnosti** jsou uvedeny níže. Tyto odlišnosti se týkají především **způsobu propojení** stínění kabelu a keystonu za pomoci jak **zemnicího drátku**, tak i **hliníkové fólie/fólií**.

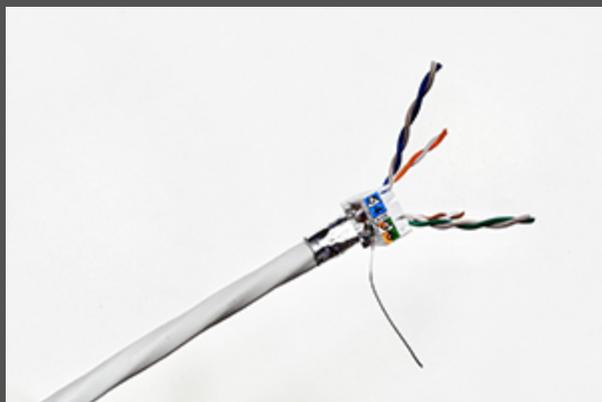
Po odizolování pláště kabelu, **rozbalte** páry z fólie (U/FTP a S/FTP kabely) a otočte je dolů podél kabelu, tak aby **stříbrná** (vodivá) část každé z fólií byla otočena **ven od kabelu** tak, jak je vidět na obrázku. Modrá (nevodivá) část fólie pak bude mířit dolů ke kabelu. U F/UTP kabelů tak učiňte s jedinou **celkovou fólií**. Zemnicí drátek (U/FTP a F/UTP) popř. opleť (u S/FTP) kabelů zůstává zatím stranou.



Následně **zkráťte** všechny fólie (U/FTP a S/FTP kabely) na délku cca **10-15 mm**. Stříbrné části všech fólií zůstávají na **vnější straně** kabelu. V případě F/UTP kabelů tento krok přeskočte.

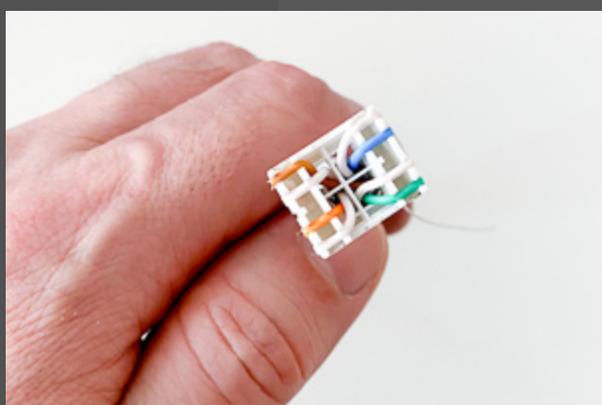
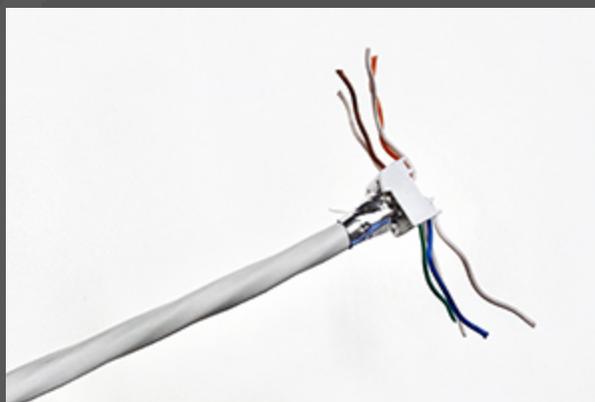
Všechny čtyři fólie (U/FTP a S/FTP kabely) nyní dobře **přimáčkněte** k plášti kabelu tak, aby společně pokrývaly **celý průměr kabelu**. Je důležité, aby stříbrné části fólií byly stále otočeny ven od kabelu. V případě F/UTP kabelů obtočte jedinou fólii kolem **pláště kabelu** tak, jak ukázáno na obrázku (opět stříbrnou částí ven a modrou dolů ke kabelu).





Na vodiče nasadíte bílou **vodící krytku** keystoneu. Je potřeba dodržet přesné rozdělení párů dle **barevného značení** na krytce. Krytku doražte **co nejtěsněji** k plášti kabelu a stínění. Zemní drátek (popř. oplet u S/FTP kabelů) **zůstává ohnutý** dozadu podél pláště kabelu.

Následně rozdělíte vodiče do **drážek krytky** keystoneu. Je nutné dodržet správné **schéma zapojení** (tj. T568A nebo T568B), které je barevně vyznačeno na krytce (POZOR, barevné značení na krytce se může u jednotlivých samořezných keystoneů různých kategorií lišit od toho na obrázku, viz poslední dvě strany tohoto dokumentu). Rovněž každý vodič musí být upevněn v **obou vodících drážkách** krytky.



Co nejtěsněji pak odštípnete **přebytečné části** vodičů. Vodiče nesmí přesahovat krytku o více než **0,5 mm** a musí pevně držet **v obou vodících drážkách** krytky. Zemní drátek (popř. oplet u S/FTP kabelů) **zůstává ohnutý** dozadu podél pláště.

Nyní nasadíte krytku s vodiči **do těla keystoneu**. Krytku musí být nasazena podle **vodících šipek** na keystoneu i krytce. Šipky musí ukazovat ve stejném směru. Zemní drátek (popř. oplet u S/FTP kabelů) provlečte **očkem v krčku keystoneu**. Pak pevně **stiskněte** čelisti keystoneu k sobě. Krytka s vodiči se nasune do **zařezávacích nožů**.





Zemnicí drátek (nebo oplet u S/FTP kabelů) **omotejte** kolem vodivé **zadní části** keystonu. Zemnicí drátek (popř. oplet) by se měl **dotýkat** těla keystonu co nejvíce a po celém obvodu zadního krčku. Z tohoto důvodu musí být zemnicí drátek (nebo oplet u S/FTP kabelů) **dostatečně dlouhý**.

K **zafixování** keystonu a upevnění zemnicího drátku (nebo opletu) na krčku keystonu k tělu keystonu použijte **stahovací pásku**, která je součástí balení. Pásku pak dobře **utáhněte**, nesmí se pohybovat a musí dobře **fixovat zemnicí drátek** (nebo oplet) na krčku keystonu (viz obrázek). Stejně tak bude páska fixovat plášť kabelu v keystonu a spojení fólie/fólií s jeho kovovým tělem. Pokud jste úspěšně **dokončili** všechny výše uvedené kroky, je instalace samořezných keystonů Solarix **dokončena**.



Při ukládání keystonu do patch panelu i zásuvky dbejte na **dodržení min. poloměru ohybu** určeného pro datové kabely (tj. 4 x průměr kabelu, viz ČSN EN 50174-2, část 4.4.1.2). Kabelové trasy i jejich jednotlivé části musí být na toto dopředu **připraveny** a dostatečně **dimenzovány**. Toto je obzvláště důležité u silnějších a hůře ohebných kabelů (např. CAT6A a vyšších).

MAPY ZAPOJENÍ SAMOŘEZNÝCH KEYSTONŮ SOLARIX

Na obrázcích níže jsou uvedeny mapy zapojení jednotlivých párů kabelu, které jsou vytisknuté na krytkách samořezných keystonů Solarix.



SXKJ-5E-UTP-BK-SA a SXKJ-6-UTP-BK-SA



SXKJ-5E-STP-BK-SA



SXKJ-6-STP-BK-SA



SXKJ-10G-STP-BK-SA

PŘÍKLAD: SAMOŘEZNÝ KEYSTONE S XKJ-5E-UTP-BK-SA

Zapojení
dle T568A

Zapojení
dle T568B



T568A

- bílo-modrá (5)
- modrá (4)
- bílo-oranžová (3)
- oranžová (6)
- bílo-hnědá (7)
- hnědá (8)
- zelená (2)
- bílo-zelená (1)

T568B

- bílo-modrá (5)
- modrá (4)
- bílo-zelená (3)
- zelená (6)
- bílo-hnědá (7)
- hnědá (8)
- oranžová (2)
- bílo-oranžová (1)



Pokud vám po instalaci keystone zůstanou jakékoliv **obaly**, nezapomeňte je řádně ekologicky zlikvidovat do **tříděného odpadu**.

POTŘEBUJETE PORADIT?

Pokud **potřebujete poradit** s instalací tohoto produktu, prosím **ozvěte se nám** na info@solarix.cz nebo telefonicky na +420 840 505 555. Tento dokument má charakter **uživatelského manuálu**.

Výrobce/Producer/Producent/Výrobca:

INTELEK LTD

Ericha Roučky 1291/4, Brno, 627 00, CZ

+420 840 505 555

www.solarix.info • info@solarix.info

