

# Instalační průvodce: 10 zásad, jak instalovat komponenty

## JAK INSTALOVAT KOMPONENTY

Stejně jako v případě instalačních kabelů jsme pro vás připravili **instalačního průvodce** i pro komponenty. Jedná se o **nejdůležitější postupy**, jenž vycházejí z instalační normy **ČSN EN 50174\*** a jsou platné pro komponenty (tj. patch panely, keystony, zásuvky, atd.) všech kategorií.



Při instalaci komponentů odstraňte pouze minimální potřebnou délku pláště instalačního kabelu (ČSN EN 50174-2, část 5.3.6.2) a to tak, aby nedošlo k poškození izolace vodičů (instalační kabel je kabel typu drát s pevnými vodiči).



Co nejvíce zachovejte původní kroucení párů, ideálně až k bodu mechanického zakončení kabelu v komponentu (ČSN EN 50174-2, část 5.3.6.2).



U stíněné kabeláže zajistěte pevné propojení stínění kabelu se stíněním komponentů (ČSN EN 50174-2, část 5.3.6.3). Takto propojenou linku vždy řádně uzemněte.



K propojení stínění využijte zemnicí vodič (u stíněných kabelů CAT5E, CAT6 a CAT6A) nebo oplet (u stíněných kabelů CAT7, CAT7A a CAT8) popř. i v kombinaci s hliníkovou fólií F/UTP, U/FTP a FFTP kabelů.



Zajistěte dostatečnou ochranu proti prachu, kapalinám a ostatním znečišťujícím látkám (ČSN EN 50174-1, část 4.2.7), a to jak během instalace (vč. návazných dokončovacích prací na místě instalace), tak i během samotného provozu.

# JAK INSTALOVAT KOMPONENTY



Každý komponent označte jednoznačnou identifikací dle specifikace v dokumentaci. Značení musí být trvalé, neměnné a nesmí podléhat vlivu okolního prostředí. Podle ČSN EN 50174-1 (část 4.3.4) musí být značení vytisknuto, vytvořeno strojně, nebo vyrobeno jako součást prvků.



Pro zakončování instalačního kabelu do komponentů vždy používejte řádné nástroje pro daný produkt (tj. narážeč se správným typem nože, rychlořezávací kleště, správné krimpovací kleště atd.).



Pokud je dostupný, vždy využijte kabelový management komponentu (např. u patch panelů s vyvazovací lištou přichyťte instalační kabel přímo k tělu panelu stahovací páskou, stejně tak u zásuvky nebo keystone).



Při montáži komponentů musíte zajistit splnění požadavků na vlastnosti spoje (např. dodržení min. poloměru ohybu kabelu atd.) (ČSN EN 50174-1, část 4.2.7).

## PASS

Nainstalovanou kabeláž před předáním řádně proměřte certifikačním testerem (např. Fluke DSX 8000) dle odpovídající CENELEC nebo ISO/IEC normy, a to v topologii Permanent Link. Výsledek všech měření musí být PASS.

## TIPY NA ZÁVĚR

- Od svých dodavatelů vždy u komponentů (resp. jejich pinů) vyžadujte krytí zlatem **50 μin**. Nižší krytí (např. 10 μin nebo menší) je pro dobré **mechanické** i **elektrické** vlastnosti prvku **nedostatečné**. Týká se především patch panelů, keystonů, zásuvek, konektorů i patch kabelů.
- V případě vyšších kategorií (např. CAT6, CAT6A atd.) vyžadujte **Component Level** certifikaci i s potvrzením kompatibility s **4PPoE** (tj. nejnovější standard PoE).

\* ) Tento instalační průvodce obsahuje jen výběr doporučovaných postupů instalace. Kompletní pravidla a postupy týkající se instalace strukturované kabeláže najdete v uvedené instalační normě ČSN EN 50174 a jejich jednotlivých částech. Vždy doporučujeme mít tyto dokumenty k dispozici a také se nimi řídit.

# MAPA ZAPOJENÍ KOMPONENTŮ

- Na všech komponentech je vždy barevně vyznačen **způsob zapojení** párů instalačních kabelů do svorkovnice komponentu (tzv. wire map).
- Vždy jsou zobrazeny oba způsoby zapojení párů, a to jak dle standardu **T568A**, tak i **T568B**.
- Zvolte si způsob, který je Vám bližší (obvykle T568B) a tuto mapu zapojení použijte **v celé instalaci** u všech ostatních komponentů.
- Pozor, grafické zobrazení barev se obvykle u každého typu komponentu bude lišit - tj. pro dodržení správného zapojení (tj. T568A nebo T568B) je vždy nutné páry kabelu **přesně zapojit** dle barev vyznačených na **konkrétním produktu**.
- Pro řádné zapojení vždy použijte **správný typ nástroje** dle typu svorkovnice (např. 110, Krone).

## PŘÍKLAD:



### 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)

\*\*\*) Toto je pouze příklad. Postup barev se může pro jednotlivé typy zapojení T568A a T568B u každého z komponentů lišit.

# DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Komponenty jsou výhradně určeny pro přenos napětí nižší než **50 V (AC)** a **75 V (DC)** - tj. slouží pro přenos **digitálních signálů** a napájení **PoE (802.3af/at/bt)** v datových sítích.
- Všechny komponenty je potřeba **chránit** před jakýmkoliv mechanickým nebo jiným poškozením.
- Komponenty **neskladujte** venku, v prašném nebo jinak znečištěném prostředí, v blízkosti zdrojů tepla, vody, nebo na místech s otřesy či vibracemi.
- Rovněž komponenty nevystavujte **vysokým teplotám** nebo působení **chemických látek**.
- Skladovací teplota je **-40 °C až 70 °C**.
- Provozní teplota je u všech komponentů **-10 °C až 60 °C**.
- Při instalaci vždy dbejte požadavků a doporučení z instalační normy **ČSN EN 50174**.
- K instalaci využijte naše **instalační průvodce**, které jsou k dispozici volně ke stažení na webu [solarix.cz](http://solarix.cz) nebo jsou přiloženy přímo u vybraných produktů.
- Ke komponentům vždy připojujte pouze instalační kabely, které **splňují kabelážní standardy**, především pak ČSN EN 50173, ISO/IEC 11801 a ČSN EN 50288.