

# Optické kabely – manipulace a skladování

Tento dokument nenahrazuje příslušná pravidla ani obecné nebo specifické normy a předpisy, obsahuje doporučení pro manipulaci s bubny s optickými kabely a jejich skladování. Informace mají obecnou formu a vztahují se na všechny typy optických kabelů.

Dodržováním níže uvedených doporučení pro manipulaci a skladování snižujete pravděpodobnost poškození kabelu, případně úrazu osob při manipulující s bubny.

Poškození kabelu vznikající při nesprávné manipulaci může být nejen viditelné, ale i skryté, které ovlivňuje parametry kabelu. Skryté poškození se ve většině případech projeví až po instalaci kabelu a často jediné řešení takto vzniklého problému je výměna kabelu.

Použité symboly:



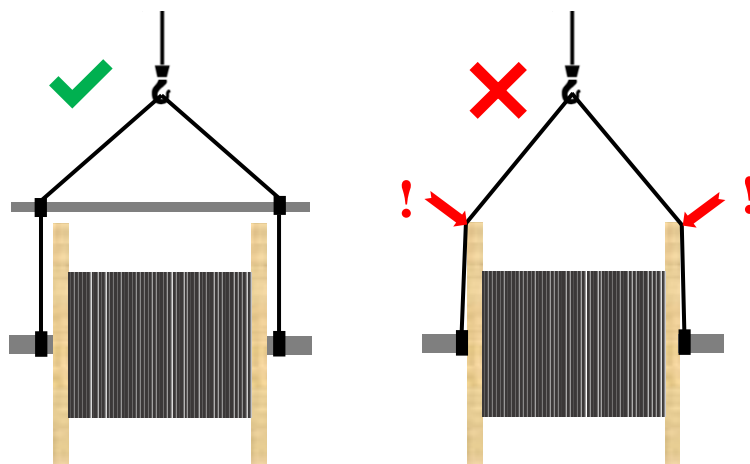
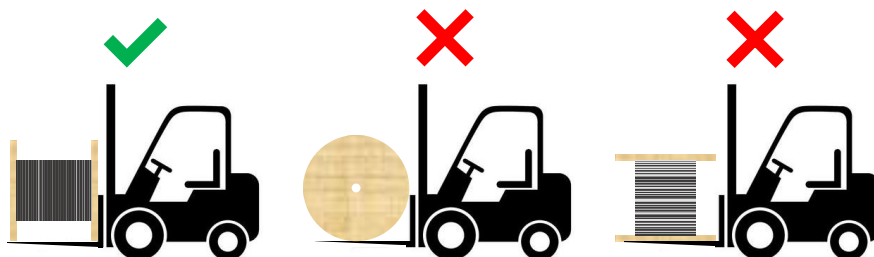
Doporučeno



Nedoporučuje se, hrozí nebezpečí nevratného poškození kabelu, nebo poškození bubnu s kabelem do té míry, že nebude možná bezpečná a kvalitní instalace kabelu

## Přeprava a manipulace s bubny

- Nakládání a vykládání bubnů musí být zajištěno pouze pomocí vhodného vybavení, aby se předešlo riziku poškození bubnu nebo kabelu.
- Bubny s kabely musí být přepravovány řádně upevněné a ve svislé poloze.
- Vodorovně (položeny na čele) jsou přepravovány pouze překližkové bubny do průměru 600 mm. Takové balení není určeno pro skladování, ale výhradně pro přepravu kabelů mezi výrobcem a prvním zákazníkem.

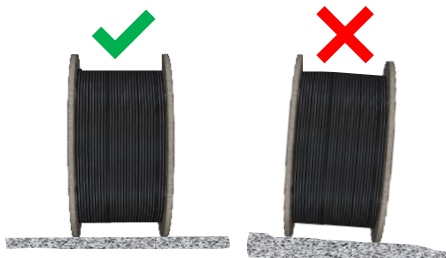


- Koulení bubnů musí být omezeno na nezbytně nutnou vzdálenost a vždy musí být provedeno ve směru, který nevyvolává odvíjení kabelu – ve směru šipky na čele bubnu.

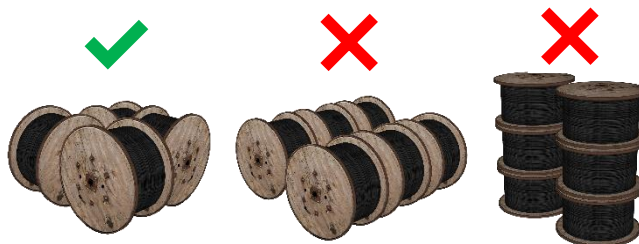


## **Skladování kabelů**

- Bubny musí být skladovány, pokud možno ve vnitřních prostorech, na rovném a pevném podkladu, kde je zajištěno rovnoměrné zatížení obou čel bubnu.



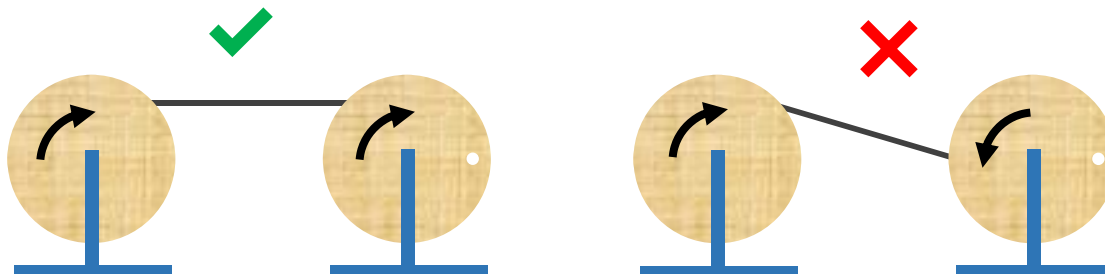
- Bubny uložené venku musí být zakryty vhodným materiálem odolným proti povětrnostním vlivům
- Rozsah teplot pro skladování je uveden v příslušné specifikaci kabelu. Kabely označené jako vnitřní, smí být skladovány pouze v krytých prostorech chráněny proti UV záření s maximální relativní vlhkostí 60 %.
- Přes to, že vnější kabely jsou odolné proti povětrnostním vlivům, může proměnlivost počasí nevratně poškodit bubnu. Z takového bubnu pak nebude možná kvalitní instalace kabelu. Proto se doporučuje přednostně uchovávat všechny cívky uvnitř.
- Bubny, které jsou dodány na paletách ve vodorovné poloze se musí neprodleně uložit do svislé polohy. Skladováním bubnů položením na bok, může dojít k uvolnění návinnu kabelu.
- Aby se předešlo poškození kabelu, měly by být volně uložené bubny skládány křížem, kolmo na sebe.



- Před vykládáním se u každého bubnu musí vizuálně zkontrolovat stav upevňovacích lišt a vnějšího krycího materiálu, zda nejsou známky poškození.
- Před uskladněním musí být zkontrolovány těsnicí uzávěry na obou koncích kabelu. Poškozený uzávěr musí být okamžitě vyměněn.
- Při dlouhodobém skladování kabelu (více než 3 měsíce) může barva na odkrytých místech pláště vyblednout. Tento efekt nemá vliv na mechanické vlastnosti pláště ani kabelu, nazývá se barvostálost a nijak nesouvisí s UV stabilitou pláště kabelu.

## Převíjení kabelů

- Kabely se mohou přetáčet pouze tak, aby byl zachován směr ohybu kabelu



- Při převíjení cívky na jinou, nesmí být překročen minimální poloměr ohybu kabelu
- Napnutí kabelu při převíjení musí být po celou dobu převíjení rovnoměrné, při kolísání tahové síly v průběhu převíjení může dojít k trvalému poškození kabelu. Níže je uvedena maximální bezpečná tahová síla převíjení pro různé kabelové konstrukce.

Patchcord kabely, Drop kabely do 2 vláken	20 N
TB kabely nad 2 vlákna	40 N
Kabely s centrální trubkou	50 N
Kabely s centrální trubkou bez obvodových tahových prvků	Nedoporučuje se převíjet
Vícetrubkové kabely	100 N
Vícetrubkové kabely bez obvodových tahových prvků	30 N