

## Směrnice pro pokládku kabelů a vodičů

Kabely je třeba volit podle způsobu uložení a provozních poměrů. Je nutno je chránit před mechanickými, tepelnými nebo chemickými účinky a rovněž proti vniknutí vlhkosti z konců kabelů.

Izolované silové kabely se nesmí pokládat do země. Časově omezené zakrytí pryžových kabelů NSSHÖU nebo vodivých troskových lan zeminou, pískem nebo podobným materiálem, např. na staveništích, se nepovažuje za položení do země.

Upevňovací prostředky vodičů a kabelů pro jejich pevné uložení je nesmí poškozovat. Upevňují-li se kabely nebo vodiče vodorovně na stěny nebo stropy příchytkami, platí pro odstupy příchytok následující směrné hodnoty:

U nepancéřovaných kabelů a vodičů 20x vnější průměr.

Tyto odstupy platí také pro příložná místa při pokládce na kabelové lávky a žebříky. Při svislé pokládce lze odstupy příchytok podle typu kabelu nebo příchytky zvětšit.

Flexibilní kabely (např. kabely ÖLFLEX®, kabely UNITRONIC®) se musí při připojení pohyblivého spotřebiče tahově a smykově na místech zavedení odlehčit a zabezpečit proti přetočení a ulomení. Vnější obal kabelů se nesmí poškodit na místech zavedení a působením zařízení pro tahové odlehčení. Flexibilní PVC kabely nejsou ve standardním provedení určeny k použití ve venkovním prostředí.

Pro trvalé použití ve vodě je nutné použít speciální kabely.

### Tepelné namáhání

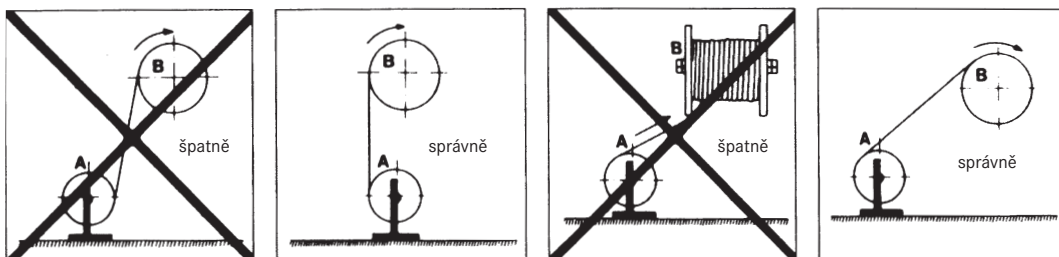
Mezní teploty pro příslušné typy kabelů jsou obsaženy v technických údajích. Horní mezní hodnoty nesmí být překročeny následkem ohřátí vodiče způsobeného procházejícím proudem a rovněž tepelnými vlivy okolí. Dolní mezní hodnoty udávají nejnižší přípustnou teplotu okolí.

### Tahové namáhání

Tahové namáhání vodičů má být co možná nejmenší. Následující tahová namáhání vodičů nesmí být u kabelů překročena:

- při pokládce a provozu kabelů pro pohyblivé provozní prostředky 15 N/mm<sup>2</sup> průřezu vodičů, přičemž se nezapočítávají stínění, koncentrické vodiče a rozdělené ochranné vodiče. U kabelů, které jsou v provozu podrobovány dynamickému namáhání, např. u jeřábů s vysokým zrychlením nebo u vlečných řetězů s velkou četností pohybu, je potřebné přijmout v jednotlivých případech odpovídající opatření, např. zvětšit poloměry ohybu, případně je potřebné počítat s ovlivněním životnosti.
- při pokládce kabelů pro pevné uložení 50 N/mm<sup>2</sup> průřezu vodičů.
- přípustné namáhání je nutné dodržet u optických kabelů, sběrníkových kabelů, kabelů pro strukturovanou kabeláž (LAN) a kabelů pro průmyslový ethernet. Příslušné údaje jsou uvedeny v technických listech výrobků nebo Vám je zašleme na vyžádání.

Další informace k tomuto tématu najdete v tabulkách T3, T4 a T5.

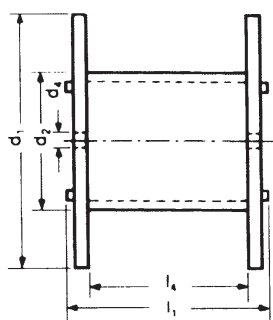


Převíjení a odvíjení kabelů

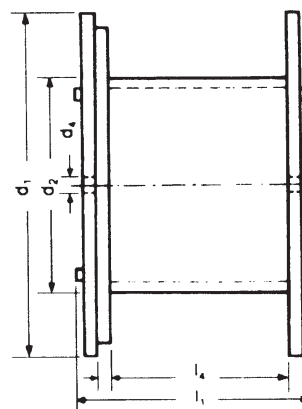
## Dřevěné bubny: kapacita návinu

| Identifikační číslo bubnu | Průměr kabelu mm |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|---------------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|                           | 6                | 9    | 12   | 15   | 20   | 25   | 30   | 40   | 50   | 60  | 80  |
| 71                        | 2024             | 892  | 468  | 297  | 165  | –    | –    | –    | –    | –   | –   |
| 81                        | 2755             | 1152 | 643  | 430  | 219  | 151  | –    | –    | –    | –   | –   |
| 91                        | –                | 2202 | 1206 | 749  | 402  | 285  | 162  | –    | –    | –   | –   |
| 101                       | –                | –    | 1540 | 1000 | 576  | 365  | 220  | –    | –    | –   | –   |
| 121                       | –                | –    | –    | 1991 | 1139 | 688  | 450  | 249  | –    | –   | –   |
| 141                       | –                | –    | –    | 2479 | 1352 | 839  | 564  | 327  | –    | –   | –   |
| 161                       | –                | –    | –    | –    | 2435 | 1608 | 1028 | 549  | 319  | –   | –   |
| 181                       | –                | –    | –    | –    | –    | 1867 | 1197 | 640  | 373  | 256 | –   |
| 201                       | –                | –    | –    | –    | –    | 2522 | 1583 | 812  | 558  | 296 | 163 |
| 221                       | –                | –    | –    | –    | –    | –    | 2383 | 1328 | 678  | 566 | 278 |
| 250                       | –                | –    | –    | –    | –    | –    | –    | 1892 | 1107 | 699 | 363 |

Do velikosti bubnu 10 s průchodem kabelu v čele



Od velikosti bubnu 12 se zaváděcí spirálou



## Dřevěné bubny: rozměry a nosnost

| Identifikační číslo bubnu | Velikost bubnu | Průměr mm      |                |                | Šířka mm       |                | Nosnost kg | Hmotnost kg |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|-------------|
|                           |                | d <sub>1</sub> | d <sub>2</sub> | d <sub>4</sub> | l <sub>1</sub> | l <sub>4</sub> |            |             |
| 071                       | 07             | 710            | 355            | 80             | 520            | 400            | 250        | 25          |
| 081                       | 08             | 800            | 400            | 80             | 520            | 400            | 400        | 31          |
| 091                       | 09             | 900            | 450            | 80             | 690            | 560            | 750        | 47          |
| 101                       | 10             | 1000           | 500            | 80             | 710            | 560            | 900        | 71          |
| 121                       | 12             | 1250           | 630            | 80             | 890            | 670            | 1700       | 144         |
| 141                       | 14             | 1400           | 710            | 80             | 890            | 670            | 2000       | 175         |
| 161                       | 16/8           | 1600           | 800            | 80             | 1100           | 850            | 3000       | 280         |
| 181                       | 18/10          | 1800           | 1000           | 100            | 1100           | 840            | 4000       | 380         |
| 201                       | 20/12          | 2000           | 1250           | 100            | 1340           | 1045           | 5000       | 550         |
| 221                       | 22/14          | 2240           | 1400           | 125            | 1450           | 1140           | 6000       | 710         |
| 250                       | 25/14          | 2500           | 1400           | 125            | 1450           | 1140           | 7500       | 875         |
| 251                       | 25/16          | 2500           | 1600           | 125            | 1450           | 1130           | 7500       | 900         |
| 281                       | 28/18          | 2800           | 1800           | 140            | 1635           | 1280           | 10000      | 1175        |