



## Niskonaponski kablovi do 1 kV

Kablovi do nazivnog napona od 1 kV prikladni su za unutrašnje i spoljašnje instalacije te direktno polaganje u zemlju, kao i u vodu ili beton. Ovu je instalaciju potrebno izvršiti pažljivo, izbegavajući priklještene kabla.

### Potrebno je uzeti u obzir sledeće:

- zaštitu od direktnog sunčevog zračenja,
- polaganje na čvrsto, ravno tlo bez kamenja ili u pesak ili u zemlju bez kamenja
- zaštitu od mehaničkog oštećenja
- zaštitu od hemijskih i termičkih uticaja

Maksimalna dopuštena vučna sila tokom instalacije je  $P = \sigma \times A$ , gde je  $\sigma = 50 \text{ N/mm}^2$ , a  $A$  je zbir preseka svih bakrenih provodnika.

Svi zavoji instalacione linije moraju biti oblikovani i opremljeni kalemovima.

Poluprečnik savijanja jednožilnih kablova ne sme biti manji od  $15xD$ , za višezilne kablove  $12xD$ .

Minimalna temperatura instalacije za ove je kablove  $-5 \text{ }^\circ\text{C}$ . Ova se vrednost odnosi na temperaturu kabla, ne na temperaturu okoline.

Podzemni kablovi moraju biti zakopani minimalno 0,6 m ispod površine, dubina kabla ispod asfalta ne manja od 0,8 m.

### Pričvršćivanje kabla:

Ako se kablovi instaliraju vodoravno na zidove, plafone ili u kanale pomoću spona, razmak između pričvršćenja mora biti  $20xD$ , ali ne više od 80 cm. Za vertikalnu instalaciju razmak se može povećati, ali ne više od 150 cm. Obavezno izbegavati zbijanje kablova.



## Srednjenaponski kablovi do 30 kV

Srednjenaponski kablovi do nazivnog napona 30 kV u skladu sa VDE 0276 deo 620 prikladni su za unutrašnje i spoljašnje instalacije te direktno polaganje u zemlju, kao i u vodu ili beton. Ovu je instalaciju potrebno izvršiti pažljivo, izbegavajući priklještenje kabla.

### Potrebno je uzeti u obzir sledeće:

- zaštitu od direktnog sunčevog zračenja,
- polaganje na čvrsto, ravno tlo bez kamenja ili u pesak ili u zemlju bez kamenja
- zaštitu od mehaničkog oštećenja
- zaštitu od hemijskih i termičkih uticaja

Maksimalna dopuštena vučna sila tokom instalacije je  $P = \sigma \times A$ , gde je  $\sigma = 50 \text{ N/mm}^2$ , a  $A$  je zbir preseka svih bakarnih provodnika.

Svi zavoji instalacione linije moraju biti oblikovani i opremljeni kalemovima.

Poluprečnik savijanja jednožilnih kablova ne sme biti manji od  $15 \times D$ .

Minimalna temperatura instalacije je  $-5 \text{ }^\circ\text{C}$  za kablove s PVC plaštom i  $-20 \text{ }^\circ\text{C}$  za kablove s PE plaštom. Ova se vrednost odnosi na temperaturu kabla, ne na temperaturu okoline.

Unutrašnji prečnik kabla i cevi ne smije biti manji od  $1,5 \times D$ , ako se instalira više od jednog kabla po cevi, ne smeju pritiskati jedan drugoga.

Podzemni kablovi moraju biti zakopani minimalno 0,6 m ispod površine, dubina kabla ispod asfalta ne manja od 0,8 m.