

ELEKTROS INSTALIACIJOS IR KABELIŲ APSAUGOS SISTEMOS



Bendradarbiaudami su projektuotojais ir rangovais
sukūrėme geriausius rinkoje pastatų ir lauko inžinerijos
sprendimus kabelių apsaugai.

PIPELIFE 
always part of your life

TECHNINĖ INFORMACIJA

Pastatų viduje montuojamų elektros instaliacijos apsaugos vamzdžių paskirtis - apsaugoti ir sumontuoti izoliuotus laidus ir (arba) kabelius tokiose elektros instaliacijos ir ryšių sistemose, kurių kintamoji įtampa siekia iki 1000 V arba nuolatinė srovė - 1500 V. Vamzdžių ir jungčių sistema turi užtikrinti mechaninę ir, jeigu reikia, net elektrinę juose instaliuotų izoliuotų laidų ir kabelių apsaugą. Jungčių (movų, alkūnių, laikiklių) apsauginės savybės neturėtų būti prastesnės už vamzdžių.

Pagal standartą EN 61386-1 vidaus darbams skirti elektros instaliacijos apsaugos vamzdžiai klasifikuojami taip:

- **standūs elektros instaliacijos apsaugos vamzdžiai** – jų negalima sulenkti arba kuriuos galima sulenkti tik naudojant pagalbines mechanines priemones;
- **sulenkiama elektros instaliacijos apsaugos vamzdžiai** – juos galima sulenkti rankomis, tačiau jie nėra skirti dažnai lankstyti;
- **lankstūs elektros instaliacijos apsaugos vamzdžiai** - juos galima sulenkti rankomis. Šie vamzdžiai skirti dažnai lankstyti visą jų eksploatacijos laikotarpį.

Mechaninės savybės

Elektros instaliacijos apsaugos vamzdžiai turi būti pakankamai atsparūs mechaniniam poveikiui. Jie neturėtų būti įtrūkę ar deformuoti, kad neapsunkintų izoliuotų laidų ir kabelių įtraukimo. Vamzdžiai neturėtų deformuotis ir šalinant įtrauktus laidus ar kabelius.

Standarte EN 61386-1 vidaus darbams skirti elektros instaliacijos apsaugos vamzdžiai pagal atsparumą gniuždymui skirstomi į 5 klases.

Standumo klasė	Atsparumas	Atsparumas gniuždymui, N
1	Labai mažas	125
2	Mažas	320
3	Vidutinis	750
4	Didelis	1250
5	Labai didelis	4000

Plastikiniai vamzdžiai pagal atsparumą gniuždymui priskiriami 1–4 klasėms, o metaliniai vamzdžiai - 4–5 klasėms.

Taikymo sritys:

- bendro naudojimo **mažo atsparumo gniuždymui** vamzdžiai tinkami montuoti paviršiuje, po tinku, medžio karkase ir panašiai. Šių vamzdžių montuoti betone negalima;
- **vidutinio atsparumo gniuždymui** vamzdžius galima montuoti tose pačiose vietose, kur ir mažo atsparumo vamzdžius, o taip pat ir betone bei grunte;
- **UV spinduliams atsparius** vamzdžius galima montuoti lauke;
- **behalogeniai vamzdžiai** degdami neišskiria kenksmingų dujų, todėl ypač tinka įrengti mokyklose, ligoninėse, prekybos centruose ir kitose gausiai žmonių lankomose vietose;
- **vamzdžiai su iš anksto įtrauktais kabeliais ar laidais** labai pagreitina ir palengvina montavimo darbus.

Montavimo vieta pagal EN 61386-1	Mažiausia standumo klasė
Betone	3
Po tinku	2
Karkasinėje sienoje (medis, metalas)	2
Lyginamajame sluoksnyje (siena, grindys)	2
Asfalte	3
Pakabinamose lubose	2
Grunte	3
Statybinės konstrukcijos ertmėse ir angose	2

Klasifikacija

Lentelėje žemiau nurodyti pagrindiniai pastatų viduje montuojamų elektros instaliacijos apsaugos vamzdžių parametrai, pagal kuriuos šie vamzdžiai yra klasifikuojami. Standartas EN 61386-1 reikalauja, kad ženklime būtų nurodomi bent pirmi 4 klasifikacijos skaičiai.

Klasifikacijos skaičius	Klasifikacijos skaičiaus eilės numeris			
	1 - atsparumas gniuždymui	2 - atsparumas smūgiams	3 - žemiausia darbinė temperatūra	4 - aukščiausia darbinė temperatūra
1	125 N (labai mažas)	0,5 J (labai mažas)	+5 °C	+60 °C
2	320 N (mažas)	1 J (mažas)	-5 °C	+90 °C
3	750 N (vidutinis)	2 J (vidutinis)	-15 °C	+105 °C
4	1250 N (didelis)	6 J (didelis)	-25 °C	+120 °C
5	4000 N (labai didelis)	20,4 J (labai didelis)	-45 °C	+150 °C

Ženklinimas etiketėje

1	Pavadinimas	1	PVC UV CORR.PLB.PIPE 40 750N 25m WIRE BK	7	Atsparumas gniuždymui	7
2	Gamintojas	2	Pipelife GmbH & Co. KG / Steinfeld 40 / 26149 Bad Zwischenahn / Germany	8	Ilgis	8
3	Produkto kodas	3	70012192	9	EAN kodas	9
4	Diametras	4	DIM: 40	10	Atsparumo UV ženklas	10
5	Klasifikacija	5	Class:3341	11	CE ženklas	11
6	Gamybos data	6	Prod. date: 12.01.2023	12	Vnt. pakuotėje	12

Žymėjimas ant vamzdžių



1	Gamintojas	9	CE žymėjimas	9
2	Pavadinimas	10	Gamybos data	10
3	Maža trintis (Low Friction)	11	Gamintojo prekės kodas	11
4	Diametras	12	Brūkšninis kodas	12
5	Greitas montavimas (ypač lygus vidinis sluoksnis)	13	EAN kodas	13
6	Sertifikato ženklas	14	Partijos numeris	14
7	Klasifikacija	15	Gamybos laikas	15
8	Standartas			

ELEKTROS INSTALIACIJOS VAMZDŽIAI IR JUNGTYŚ IŠ PVC

EXL-W GOFRUOTI, PVC, 320 N, RULONUOSE, SU ĮTRAUKIMO VIELA

Tinka montuoti atvirai, mediniame karkase ir po tinku. Negalima montuoti betone.

Standartai: EN 61386-1, EN 61386-22

Žaliava: PVC

Klasifikacija: 2221

Darbinė temperatūra: nuo -5 °C iki +60 °C

Spalva: RAL 7035



Išorinis skersmuo	Vidinis skersmuo	Rulono ilgis	Pakuotė	Svoris	Kodas
16 mm	11,0 mm	50 m	40 vnt/pal	1,82 kg/vnt	70009961
20 mm	14,0 mm	50 m	28 vnt/pal	2,34 kg/vnt	70012170
25 mm	18,6 mm	50 m	20 vnt/pal	2,86 kg/vnt	70012173
32 mm	24,4 mm	25 m	24 vnt/pal	2,56 kg/vnt	70012175
40 mm	31,7 mm	25 m	20 vnt/pal	3,00 kg/vnt	70012177
50 mm	39,9 mm	25 m	10 vnt/pal	4,50 kg/vnt	70012179

EXM-W-UV GOFRUOTI, PVC, 750 N, RULONUOSE, SU ĮTRAUKIMO VIELA

Tinka montuoti atvirai, mediniame karkase, po tinku ir betone. Atsparūs UV spinduliams.

Standartai: EN 61386-1, EN 61386-22

Žaliava: PVC

Klasifikacija: 3341

Darbinė temperatūra: nuo -25 °C iki +60 °C

Spalva: RAL 9005



Išorinis skersmuo	Vidinis skersmuo	Rulono ilgis	Pakuotė	Svoris	Kodas
16 mm	10,8 mm	50 m	40 vnt/pal	3,48 kg/vnt	70012182
20 mm	13,8 mm	50 m	28 vnt/pal	3,52 kg/vnt	70012186
25 mm	18,3 mm	50 m	20 vnt/pal	4,50 kg/vnt	70012188
32 mm	24,1 mm	25 m	24 vnt/pal	3,00 kg/vnt	70012190
40 mm	31,4 mm	25 m	20 vnt/pal	4,13 kg/vnt	70012192
50 mm	39,7 mm	25 m	10 vnt/pal	6,4 kg/vnt	70012194