

# ELEKTROS INSTALIACIJOS IR KABELIŲ APSAUGOS SYSTEMOS



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





Nuolatinio ir kokybiško energijos tiekimo poreikis didėja, nuo jo priklauso labai svarbi ekonomikos dalis, todėl vis daugiau dėmesio skiriame svarbiausių komunikacijų tiesimui ir apsaugai. Pipelife turi ilgametę kabelių ir elektros instaliacijos sistemų gamybos patirtį - bendradarbiaudami su pardavėjais ir rangovais sukūrėme geriausias sprendimus rinkoje.

# TURINYS

## ELEKTROS INSTALIACIJA

5	<a href="#">Techninė informacija</a>
8	<a href="#">Preflex - vamzdžiai su gamykloje įtrauktais laidais</a>
11	<a href="#">Elektros instaliacijos vamzdžiai ir jungtys iš PVC</a>
15	<a href="#">Behalogeniai elektros instaliacijos vamzdžiai ir jungtys</a>
17	<a href="#">Įrankiai</a>
18	<a href="#">Jungiamosios dėžutės</a>

## KABELIŲ APSAUGA

21	<a href="#">Techninė informacija</a>
25	<a href="#">Gofruoti kabelių apsaugos vamzdžiai</a>
26	<a href="#">Lygiasieniai kabelių apsaugos vamzdžiai</a>
27	<a href="#">OPTO kabelių apsaugos vamzdžiai</a>
28	<a href="#">Sudėtinė kabelių apsauga</a>
29	<a href="#">Jungtys kabelių apsaugai</a>





**PASTATŲ VIDUJE  
MONTUOJAMOS  
ELEKTROS  
INSTALIACIJOS  
APSAUGOS SISTEMOS**





# 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;
- **sulenkami 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

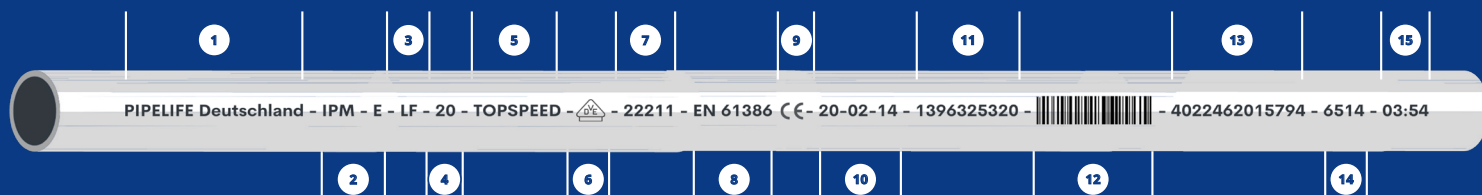


## Ženklinimas etiketėje

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

PVC gofr.el.vamzd.40 750N 25m JD viel.  
Art.Nr. DEB: 1396500140  
1 EA

## 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			

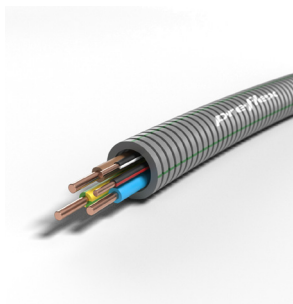


# PREFLEX® - VAMZDŽIAI SU GAMYKLOJE ĮTRAUKTAIS LAIDAIS

## PP PREFLEX® VAMZDŽIAI SU IŠ ANKSTO ĮTRAUKTAIS LAIDAIS, 750 N, RULONUOSE

Lankstūs PP Preflex® vamzdžiai iš ypač tvirto ir atsparaus polipropileno su iš anksto gamykloje įtrauktais laidais. Vamzdžiai tiekiami rulonuose. Lengvai ir greitai montuojami tiek naujuose, tiek renovuojamuose objektuose. Galima montuoti sienų konstrukcijose ir betone.

### APŠVIETIMAS IR GALIA



Išorinis skersmuo	Vidinis skersmuo	Laidai	Rulono ilgis	Atsparumo ugniai klasė	Kodas	EAN kodas
16 mm	10,6 mm	3G1,5 STD	100 m	Eca	70016452	5420056281188
20 mm	14,1 mm	3G1,5 STD	100 m	Eca	70016453	5420056280853
16 mm	10,6 mm	3G1,5 BLBRZ	100 m	Eca	70016454	5420056280761
16 mm	10,6 mm	5G1,5 STD	100 m	Eca	70016455	5420056280723
20 mm	14,1 mm	5G1,5 STD	100 m	Eca	70016456	5420056281157
20 mm	14,1 mm	7G1,5 STD+ZRZW	100 m	Eca	70016457	5420056280877
16 mm	10,6 mm	3G2,5 STD	100 m	Eca	70016458	5420056281164
20 mm	14,1 mm	3G2,5 STD	100 m	Eca	70016459	5420056280778
20 mm	14,1 mm	5G2,5 STD	50 m	Eca	70016460	5420026264549

### DUOMENYS



Išorinis skersmuo	Vidinis skersmuo	Laidai	Rulono ilgis	Atsparumo ugniai klasė	Kodas	EAN kodas
20 mm	14,1 mm	2XUTP6 R1	100 m	Eca	70016461	5420056281126



## MULTIMEDIJA

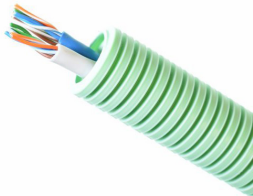


Išorinis skersmuo	Vidinis skersmuo	Laidai	Rulono ilgis	Atsparumo ugniai klasė	Kodas	EAN kodas
16 mm	10,4 mm	COAX-KOKA799	100 m	Eca	70016462	5420056280785
20 mm	14,1 mm	2XUTP6+COAX-KOKA799	100 m	Eca	70016463	5420056280792
20 mm	14,1 mm	2XUTP6+COAX-VATCA	100 m	Eca	70016464	5420056281102

### PP PREFLEX SAFE® BEHALOGENIAI VAMZDŽIAI SU IŠ ANKSTO ĮTRAUKTAIS LAIDAIS, 750 N, RULONUOSE

Lankstūs PP Preflex® vamzdžiai iš ypač tvirto ir atsparaus polipropileno su iš anksto gamykloje įtrauktais laidais. Vamzdžiai tiekiami rulonuose. Lengvai ir greitai montuojami tiek naujuose, tiek renovuojamuose objektuose. Galima montuoti sienų konstrukcijose ir betone. Vamzdžiai išbandyti ir visiškai atitinka behalogeniams gaminiams keliamus reikalavimus.

## APŠVIETIMAS IR GALIA



Išorinis skersmuo	Vidinis skersmuo	Laidai	Rulono ilgis	Atsparumo ugniai klasė	Kodas	EAN kodas
16 mm	10,6 mm	1G6 GG	100 m	Dca	70016475	5420056280839
16 mm	10,6 mm	3G1,5 STD	100 m	Dca	70016476	5420056280884
16 mm	10,6 mm	4G1,5 STD	100 m	Dca	70016477	5420056280860
16 mm	10,6 mm	5G1,5 STD	100 m	Dca	70016478	5420056280746
16 mm	10,6 mm	3G2,5 STD	100 m	Dca	70016479	5420056280732
16 mm	10,6 mm	5G2,5 STD	50 m	Dca	70016480	5420056280753
16 mm	10,6 mm	2X1,5 BLBR	100 m	Cca	70016470	5420056280815
16 mm	10,6 mm	3G1,5 STD	100 m	Cca	70013902	5420056281225
16 mm	10,6 mm	3X1,5 GRBRZ	100 m	Cca	70016471	5420056280808
16 mm	10,6 mm	4G1,5 STD	100 m	Cca	70016472	5420056280822
20 mm	14,1 mm	4G1,5 STD	100 m	Cca	70016473	5420056280969
16 mm	10,6 mm	5G1,5 STD	100 m	Cca	70013904	5420056281218
20 mm	14,1 mm	5G1,5 STD	100 m	Cca	70016474	5420056280846
16 mm	10,6 mm	3G2,5 STD	100 m	Cca	70013903	5420056281201
20 mm	14,1 mm	5G2,5 STD	50 m	Cca	70013905	5420056281195

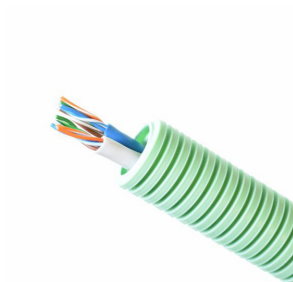


## SIGNALIZACIJA



Išorinis skersmuo	Vidinis skersmuo	Laidai	Rulono ilgis	Atsparumo ugniai klasė	Kodas	EAN kodas
16 mm	10,6 mm	6X0,22	100 m	Cca	70016481	5420056280802
16 mm	10,6 mm	8X0,22	100 m	Cca	70016482	5420056280809

## DUOMENYS



Išorinis skersmuo	Vidinis skersmuo	Laidai	Rulono ilgis	Atsparumo ugniai klasė	Kodas	EAN kodas
16 mm	10,6 mm	UTP6	100 m	Dca	70016483	5420056280788
20 mm	14,1 mm	2XUTP6	100 m	Dca	70014005	5420056285803
16 mm	10,6 mm	KNX/EIB 2X2X0,8	100 m	Dca	70016484	5420056280795
16 mm	10,6 mm	JHSTH 4X2X0,8	100 m	Dca	70016485	5420056280754

# ELEKTROS INSTALIACIJOS VAMZDŽIAI IR JUNGTYS 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	1396500016
20 mm	14,0 mm	50 m	28 vnt/pal	2,34 kg/vnt	1396500020
25 mm	18,6 mm	50 m	20 vnt/pal	2,86 kg/vnt	1396500025
32 mm	24,4 mm	25 m	24 vnt/pal	2,56 kg/vnt	1396500032
40 mm	31,7 mm	25 m	20 vnt/pal	3,00 kg/vnt	1396500040
50 mm	39,9 mm	25 m	10 vnt/pal	4,50 kg/vnt	1396500050

## LYGIASINIAI, PVC, 320 N, SU MOVA

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

Standartai: EN 61386-1, EN 61386-21

Žaliava: PVC

Klasifikacija: 2221

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

Spalva: RAL 7035



Išorinis skersmuo	Vidinis skersmuo	Ilgis	Pakuotė	Svoris	Kodas
16 mm	14,0 mm	3 m	37/1295 vnt	0,180 kg/vnt	1396325316
20 mm	17,8 mm	3 m	37/925 vnt	0,249 kg/vnt	1396325320
25 mm	22,6 mm	3 m	19/570 vnt	0,339 kg/vnt	1396325325
32 mm	29,4 mm	3 m	19/342 vnt	0,510 kg/vnt	1396325332
40 mm	37,0 mm	3 m	7/210 vnt	0,645 kg/vnt	1396325340
50 mm	46,4 mm	3 m	7/126 vnt	0,915 kg/vnt	1396325350



### 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	1396500116
20 mm	13,8 mm	50 m	28 vnt/pal	3,52 kg/vnt	1396500120
25 mm	18,3 mm	50 m	20 vnt/pal	4,50 kg/vnt	1396500125
32 mm	24,1 mm	25 m	24 vnt/pal	3,00 kg/vnt	1396500132
40 mm	31,4 mm	25 m	20 vnt/pal	4,13 kg/vnt	1396500140
50 mm	39,7 mm	25 m	10 vnt/pal	6,4 kg/vnt	1396500150

### LYGIASINIAI, PVC, 750 N, BE MOVOS, MAŽOS TRINTIES

Tinka montuoti atvirai, mediniame karkase, po tinku ir betone. Ypatingai lygi vidinė vamzdžių sienelė sumažina trintį, todėl kabelių įtraukimui reikia skirti mažiau laiko. Galima sulenkti spyruoklės pagalba.

Standartai: EN 61386-1, EN 61386-21

Žaliava: PVC

Klasifikacija: 3441

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

Spalva: RAL 1015



Išorinis skersmuo	Vidinis skersmuo	Ilgis	Pakuotė	Svoris	Kodas
16 mm	13,0 mm	2,5 m	51/2142 vnt	0,400 kg/vnt	70005376
20 mm	16,9 mm	2,5 m	37/1480 vnt	0,560 kg/vnt	70005377
25 mm	21,4 mm	2,5 m	24/1008 vnt	0,800 kg/vnt	70005378
32 mm	27,8 mm	2,5 m	19/665 vnt	1,100 kg/vnt	70005379
40 mm	24,4 mm	2,5 m	10/490 vnt	1,550 kg/vnt	70005380
50 mm	44,3 mm	2,5 m	7/245 vnt	2,200 kg/vnt	70005381

## TAM GOFRUOTI, PVC, 750 N, RULONUOSE, BE ĮTRAUKIMO VIELOS

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

Standartai: EN 61386-1, EN 61386-22

Žaliava: PVC

Klasifikacija: 3341

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

Spalva: RAL 1015



Išorinis skersmuo	Vidinis skersmuo	Rulono ilgis	Pakuotė	Svoris	Kodas
16 mm	10,5 mm	50 m	30 vnt/pal	2,73 kg/vnt	70000744
20 mm	13,8 mm	50 m	20 vnt/pal	3,58 kg/vnt	70012160
25 mm	18,2 mm	25 m	24 vnt/pal	2,73 kg/vnt	70000748
32 mm	24,5 mm	25 m	15 vnt/pal	3,48 kg/vnt	70000751
40 mm	31,4 mm	25 m	14 vnt/pal	4,13 kg/vnt	70012161
50 mm	39,7 mm	25 m	8 vnt/pal	6,00 kg/vnt	70012162

## ALKŪNĖS LYGIASIENIAMS VAMZDŽIAMS, PVC, 320N, 90°, PILKA

Standartai: EN 61386-1, EN 61386-21



Skersmuo	Pakuotė	Svoris	Kodas
16 mm	50 vnt	0,021 kg/vnt	1196900194
20 mm	50 vnt	0,033 kg/vnt	1196900047
25 mm	50 vnt	0,058 kg/vnt	1196900049
32 mm	50 vnt	0,090 kg/vnt	1196900051
40 mm	25 vnt	0,166 kg/vnt	1196900053
50 mm	10 vnt	0,240 kg/vnt	70013343



### MOVOS LYGIASIENIAMS VAMZDŽIAMS, PVC, PILKOS

Standartai: EN 61386-1, EN 61386-21



Skersmuo	Pakuotė	Svoris	Kodas
16 mm	100 vnt	0,003 kg/vnt	1395380016
20 mm	100 vnt	0,007 kg/vnt	1395380020
25 mm	50 vnt	0,009 kg/vnt	1395380025
32 mm	25 vnt	0,012 kg/vnt	1395380032
40 mm	25 vnt	0,030 kg/vnt	1395380040
50 mm	15 vnt	0,044 kg/vnt	70013349

### MOVOS SU UŽRAKTU GOFRUOTIEMS VAMZDŽIAMS, PP, 750 N, PILKOS, BEHALOGENĖS

Standartai: EN 61386-1, EN 61386-22



Skersmuo	Pakuotė	Svoris	Kodas
16 mm	480 vnt	0,008 kg/vnt	70007988
20 mm	100 vnt	0,007 kg/vnt	70007989
25 mm	50 vnt	0,008 kg/vnt	70007990
32 mm	25 vnt	0,015 kg/vnt	70007991
40 mm	25 vnt	0,022 kg/vnt	1196900780
50 mm	15 vnt	0,038 kg/vnt	70007993

### VAMZDŽIŲ LAIKIKLIS, PP



Skersmuo	Pakuotė	Svoris	Kodas
16 mm	100 vnt	0,005 kg/vnt	1196901182
20 mm	100 vnt	0,006 kg/vnt	1196901184

# BEHALOGENIAI ELEKTROS INSTALIACIJOS VAMZDŽIAI IR JUNGTYS

Pipelife gaminamose behalogenėse vamzdžių sistemose nėra RoHS, REACH ir SVHC direktyvose įtrauktų pavojingų medžiagų. Gaisro metu šie produktai neišskiria sveikatai kenksmingų dujų, o dūmų susidaro mažai. Šie vamzdžiai ir jungtys dažniausiai montuojami pastatuose, kuriems keliami ypač aukšti priešgaisrinės saugos reikalavimai - viešose vietose arba ten, kur įrengiami elektroniniai prietaisai ar duomenų laikmenos.

## HALOVOLT LYGIASINIAI, PP, 750 N, BE MOVOS, MAŽOS TRINTIES, BEHALOGENIAI

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

Standartai: EN 61386-1, EN 61386-21

Žaliava: PP

Klasifikacija: 3343

Darbinė temperatūra: nuo -25 °C iki +105 °C

Spalva: RAL 7035



Išorinis skersmuo	Ilgis	Pakuotė	Svoris	Kodas
16 mm	3 m	24 vnt	0,216 kg/vnt	70000732
20 mm	3 m	24 vnt	0,294 kg/vnt	70000733
25 mm	3 m	19 vnt	0,417 kg/vnt	70000734
32 mm	3 m	10 vnt	0,543 kg/vnt	70000735
40 mm	3 m	10 vnt	0,759 kg/vnt	70000736



### INFLEX GOFRUOTI, PP, 750 N, MAŽOS TRINTIES, BEHALOGENIAI, RULONUOSE

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

Standartai: EN 61386-1, EN 61386-22

Žaliava: PP

Klasifikacija: 3342

Darbinė temperatūra: nuo -25 °C iki +90 °C

Spalva: RAL 7031



Išorinis skersmuo	Ilgis	Pakuotė	Svoris	Kodas
16 mm	50 m	42 vnt	2,95 kg/vnt	70005364
20 mm	50 m	30 vnt	4,05 kg/vnt	70005365
25 mm	50 m	16 vnt	4,90 kg/vnt	70000757
32 mm	25 m	24 vnt	3,43 kg/vnt	70000759
40 mm	25 m	12 vnt	4,63 kg/vnt	70000760
50 mm	25 m	8 vnt	6,75 kg/vnt	70000761

### MOVOS GOFRUOTIEMS VAMZDŽIAMS, PP, PILKOS, BEHALOGENĖS

Standartai: EN 61386-1, EN 61386-22

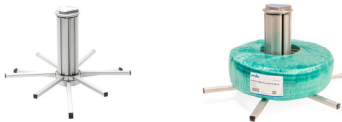


Skersmuo	Pakuotė	Svoris	Kodas
16 mm	100 vnt	0,005 kg/vnt	1196901421
20 mm	100 vnt	0,006 kg/vnt	70000237
25 mm	50 vnt	0,008 kg/vnt	70000238
32 mm	25 vnt	0,015 kg/vnt	70000239
40 mm	25 vnt	0,022 kg/vnt	70000240
50 mm	15 vnt	0,038 kg/vnt	70000241

# ĮRANKIAI

## SULANKSTOMAS VAMZDŽIŲ IŠVYNIJIMO ĮRANKIS ROLLPROFI CLOU

Kompaktiškas sulankstomas įrankis vamzdžiams iš rulonų išvynioti. Parduodamas su dėklu, todėl patogiai nusinešite į automobilį ar saugosite statybvietyje. Galima naudoti lauke.



Matmenys, I×P×A	Šerdies skersmuo	Galima apkrova	Svoris	Kodas
750×750×455 mm	150–260 mm	80 kg	7,5 kg	1233000026

## VAMZDŽIŲ IŠVYNIJIMO ĮRANKIS TORNADO

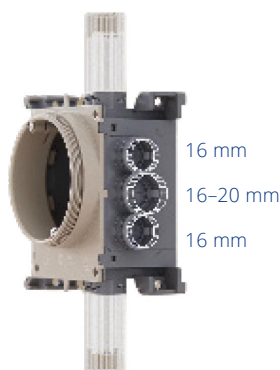


Matmenys, I×P×A	Svoris	Kodas
600×480×400 mm	4,1 kg	1233000031



# SUJUNGIMO DĖŽUTĖS

Pipelife dėžutės yra erdvios, lengvai montuojamos, susideda iš mažai elementų ir turi daug skirtingų prijungimo galimybių. Dėžutės ant medinio sienos rėmo tvirtinamos varžtais, sieniniu laikikliu arba sieniniu laikikliu ir varžtais.

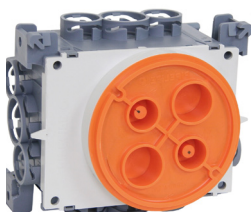


Dėžutės šonuose jungiamų vamzdžių skersmenys:  
2x16 mm  
1x20 mm

Dėžutės nugarėlėje jungiamų vamzdžių skersmenys:  
2x16 mm  
2x20 mm

## VIENVIETĖ SUJUNGIMO DĖŽUTĖ, BEHALOGENĖ

Tinka montuoti ant medinio karkaso (9–22 mm)  
Standartas: NEK EN IEC 60670-1:2021  
Žaliava: PP



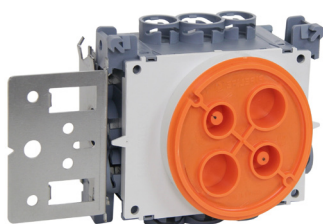
Matmenys	Vidiniai matmenys	Angos skersmuo	Pakuotė	Svoris	Kodas
103×88×(54,5–66,5) mm*	89×71×45,5 mm	71 mm	35/840 vnt	72 g	70021533

\*jungiamosios dėžutės gylį galima reguliuoti 9–21 mm.

Nauja!

## VIENVIETĖ SUJUNGIMO DĖŽUTĖ SU LAIKIKLIU, BEHALOGENĖ

Tinka montuoti ant medinio karkaso (9–22 mm)  
Standartas: NEK EN IEC 60670-1:2021  
Žaliava: PP



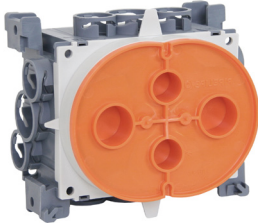
Matmenys	Vidiniai matmenys	Angos skersmuo	Pakuotė	Svoris	Kodas
103×88×(54,5–66,5) mm*	89×71×45,5 mm	71 mm	35/840 vnt	101 g	70021539

\*jungiamosios dėžutės gylį galima reguliuoti 9–21 mm.

Nauja!

**SUJUNGIMO DĖŽUTĖ 1,5, BEHALOGENĖ**

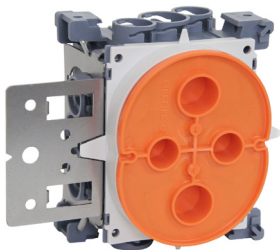
Tinka montuoti ant medinio karkaso (9–22 mm)  
 Standartas: NEK EN IEC 60670-1:2021  
 Žaliava: PP  
 Tvirtinimo varžtai: cc 60 mm



Matmenys	Vidiniai matmenys	Pakuotė	Svoris	Kodas
<b>103×88×60 mm</b>	89×71×45,5 mm	35/840 vnt	63 g	70021540

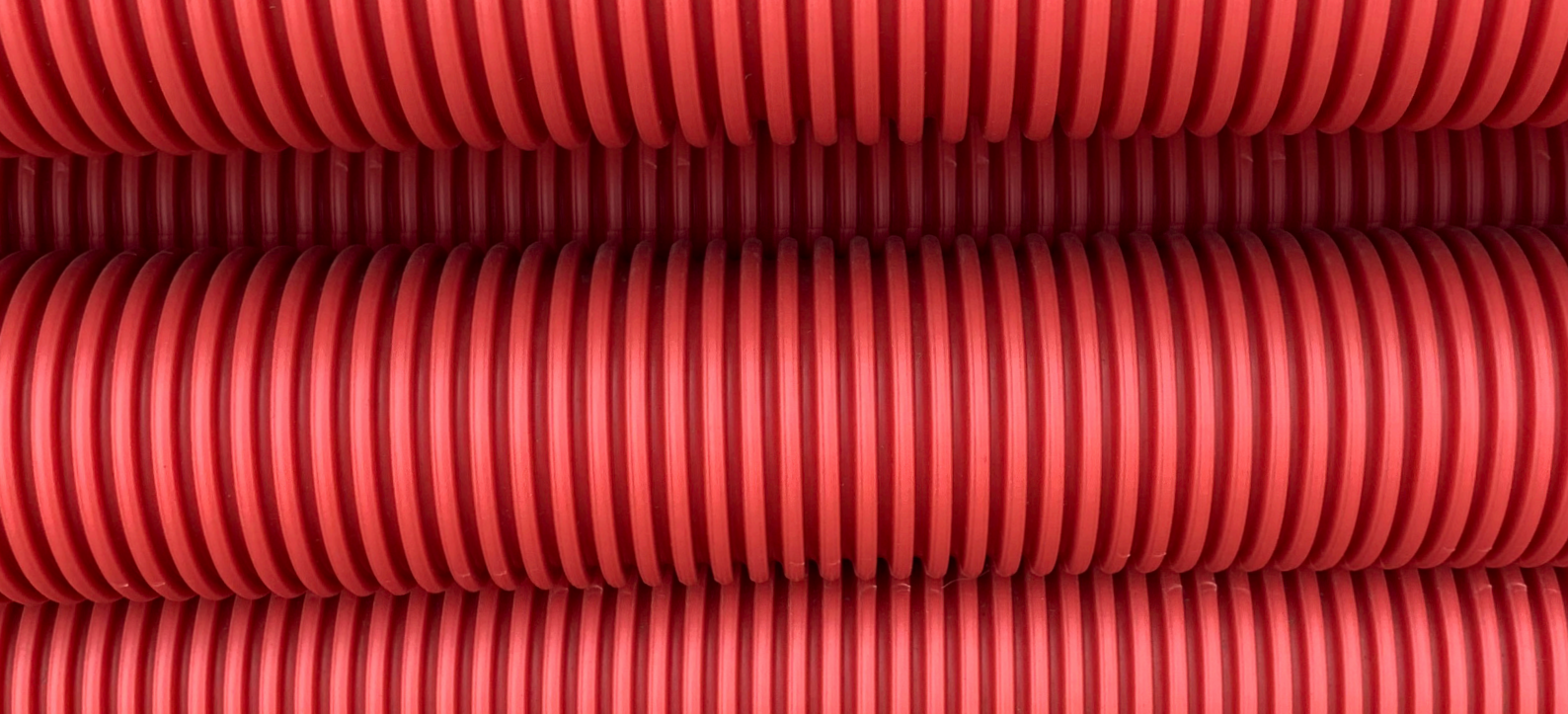
**SUJUNGIMO DĖŽUTĖ 1,5 SU LAIKIKLIU, BEHALOGENĖ**

Tinka montuoti ant medinio karkaso (9–22 mm)  
 Standartas: NEK EN IEC 60670-1:2021  
 Žaliava: PP



Matmenys	Vidiniai matmenys	Pakuotė	Svoris	Kodas
<b>103×88×60 mm</b>	89×71×45,5 mm	35/840 vnt	90 g	70021541







# TECHNINĖ INFORMACIJA

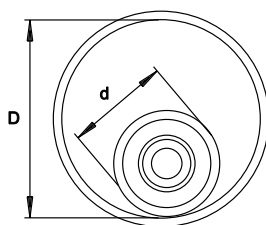
**Kabaliai montuojami lauko darbams skirtuose kabelių apsaugos vamzdžiuose. Esant poreikiui, kabelius iš šių vamzdžių galima ištraukti ir iš naujo įtraukti.**

Pagal standartą EN 61386-24 lauko darbams skirti kabelių apsaugos vamzdžiai skirstomi į 3 atsparumo gniuždymui klases:

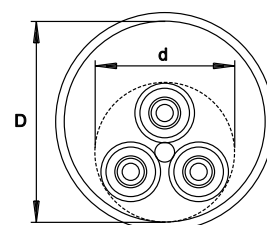
- **1250 N** - labai didelis atsparumas;
- **750 N** - didelis atsparumas;
- **450 N** - vidutinis atsparumas.

Pagal atsparumą smūgiams lauko kabelių apsaugos vamzdžiai skirstomi į mažo (L) ir normalaus (N) atsparumo vamzdžius.

Standartas EN 61386-24 nenurodo kabelių apsaugos vamzdžių spalvos.



**Viengyslis kabelis vamzdyje**



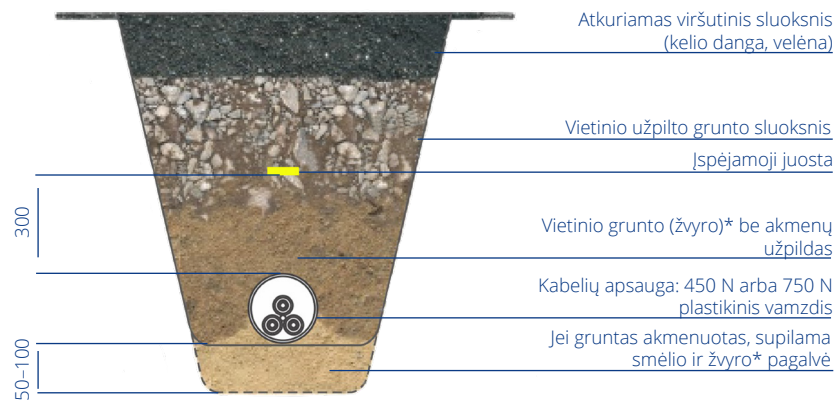
**Trigyslis kabelis vamzdyje**

Kabelių vamzdyje turėtų likti apytiksliai 30 % laisvos vietos ( $D > 1,3d$ ). Jei kabelis tiesiamas per visą vamzdžio ilgį, rekomenduojame, kad vamzdyje liktų 50 % vietos ( $D > 1,5d$ ).

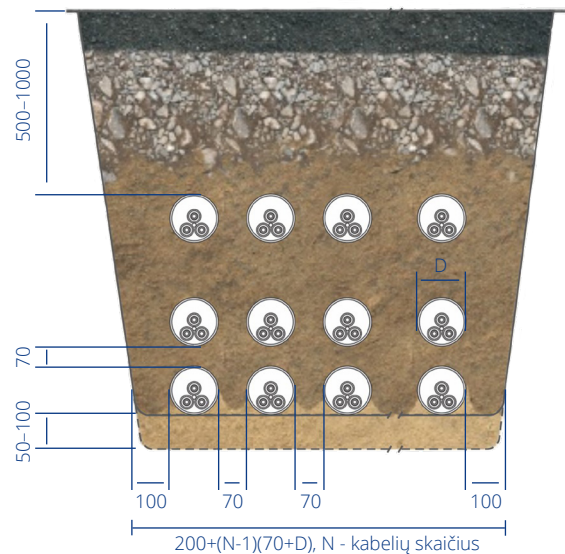
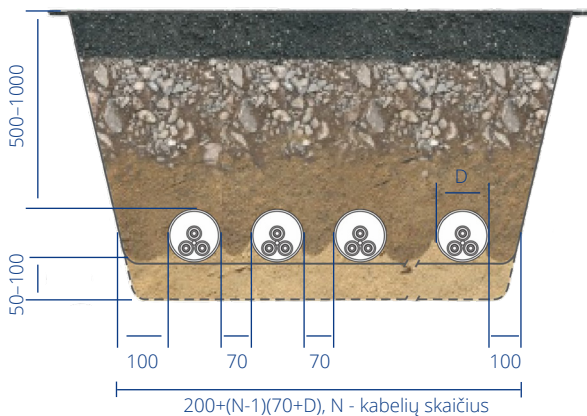
## Tranšėja kabelių apsaugos vamzdžiams įrengti

Tranšėja užpilama supiltiniu gruntu, kuriame neturėtų būti didesnių nei 20 mm akmenų/grumstų. Atsižvelgiant į galimą vėlesnį grunto nusėdimą, gruntą aplink vamzdį reikėtų sutankinti. Normalias sąlygas atitinkantys tranšėjų skerspjūviai, kabelių jose išdėstymas ir apsaugos būdai pavaizduoti žemiau esančiuose paveikslėliuose.

## KABELIŲ APSAUGA



\*Žvyru laikomas gruntas, kurio sudėtyje yra ne daugiau kaip 50 % akmenukų, kurių dydis neviršija 10 mm.



Tranšėjos, kurioje tiesiamas kabelis, gylis po važiuojamąją dalimi turėtų būti ne mažesnis kaip 1 m. Gruntą aplink vamzdžius, atsižvelgiant į paskesnę jo nusėdimą, reikėtų sutankinti. Tam kad vamzdžiai nekaistų, o taip pat dėl kitų konstrukcinių reikalavimų, atstumą tarp vamzdžių galima padidinti. Jei reikia, šį atstumą galima ir sumažinti.

Užpilant 750 N vamzdžius, galima naudoti vietinį gruntą be didelių akmenų (ne didesnio nei 10 mm skersmens). Jei gruntas akmenuotas, aplink vamzdį reikėtų suformuoti smėlio ar žvyro pagalvę.

## PE gofruoti kabelių apsaugos vamzdžiai 450 N, dviguba sienele

Vamzdžiai tiekiami rulonuose, su įtraukimo viela ir mova.

### Taikymo sritys:

- visose tankiai ir retai apgyvendintose teritorijose, kuriose žemės kasimo darbai atliekami retai;
- kai tiesiamos po žeme komunikacijos kertasi su jau nutiestomis;
- posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus.

## PE gofruoti kabelių apsaugos vamzdžiai 750 N, dviguba sienele, atsparumas smūgiams - N

Vamzdžiai tiekiami 6 m ilgio, su mova.

### Taikymo sritys:

- vietovėse, šalia kurių yra daug požeminių statinių ir kuriose žemės darbai atliekami dažnai;
- kai tiesiamos komunikacijos kertasi su keliais, jeigu atstumas nuo kelio dangos iki kabelio yra 0,5–1 m;
- po važiuojamąja dalimi, kiemuose ir stovėjimo aikštelėse, pasižyminčiose intensyviu eismu, arba vietovėse, kuriose egzistuoja didelė mechaninio poveikio tikimybė;
- kiemuose ir stovėjimo aikštelėse, jei atstumas nuo žemės paviršiaus iki kabelio yra 0,3–0,5 m.

## PE gofruoti kabelių apsaugos vamzdžiai 1250 N, dviguba sienele

Vamzdžiai tiekiami 6 m ilgio, su mova.

### Taikymo sritys:

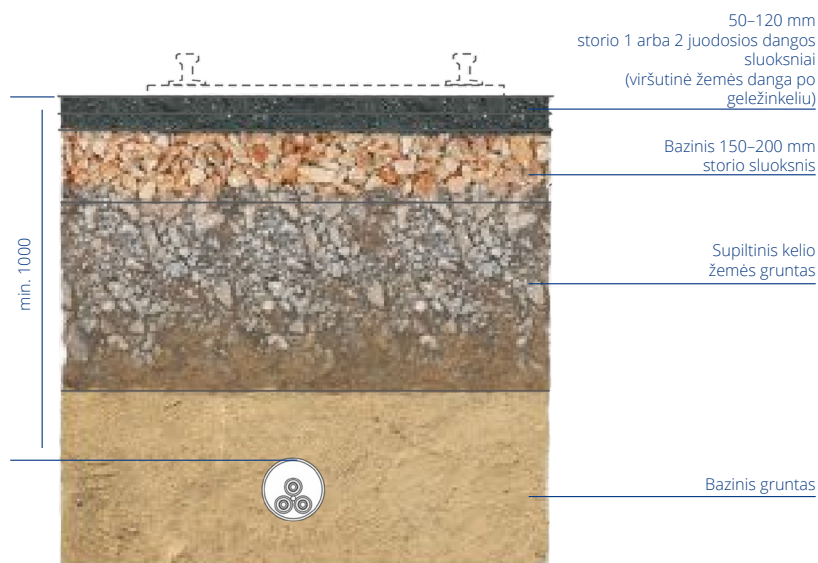
- oro uostuose;
- uostų teritorijose;
- kariniuose objektuose;
- geležinkeliuose;
- sandėlių teritorijose, kuriose pristatomi labai sunkūs kroviniai.

## PE lygiasieniai kabelių apsaugos vamzdžiai 1250 N betranšėjam montavimui

Uždaras montavimo būdas (gręžimas/pradūrimas) naudojamas, kai tiesiamos komunikacijos kertasi su geležinkeliais, intensyvaus eismo keliais bei grioviais.

Pagrindiniai betranšėjo montavimo reikalavimai pateikti šalia esančiame paveikslėlyje.

Po vietiniais keliais ir įvažiavimais vamzdis gali būti tiesiamas 0,7 m gilyje. Vamzdžio įrengimo gylis, atsižvelgiant į reljefą ir požeminius statinius, tikslinamas projekte.





## Pastaba:

montuodami kabelių aspaugos vamzdžius vadovaukitės projekto dokumentuose pateiktais reikalavimais bei Lietuvos Respublikoje galiojančiomis normomis ir standartais, pavyzdžiui, Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus patvirtintomis taisyklėmis „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo priežiūros ir naudojimo taisyklės“.

## Ženklinimas

	2		4		6		8								
1	EN 61386-24	2	PIPELIFE EEA	3	110	4	PE	5	CABLE PROTECTION	6	N	7	750	8	26.08.2023 00:49

1 Standartas

3 Diametras

5 Paskirtis

7 Atsparumas gniuždymui

2 Gamintojas

4 Žaliava

6 Atsparumas smūgiams

8 Gamybos data ir laikas

# GOFRUOTI KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI

## GOFRUOTI, DVIKUBA SIENELE, PE, 450 N, RULONUOSE SU ĮTRAUKIMO VIELA IR MOVA

Montuojami atviru būdu vietose, kur nėra transporto eismo, posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus.

Standartas: EN 61386-24

Žaliava: PE

Darbinė temperatūra: nuo -40 °C iki +75 °C

Trumpalaikė temperatūra: nuo -40 °C iki +90 °C

Spalva: raudona



Išorinis skersmuo	Vidinis skersmuo	Ilgis	Pakuotė	Svoris	Kodas
<b>50 mm</b>	42 mm	50 m	14 vnt	8,75 kg/vnt	70011991
<b>75 mm</b>	61 mm	50 m	20 vnt	18,50 kg/vnt	70011994
<b>110 mm</b>	92,5 mm	50 m	4 vnt	29,00 kg/vnt	70011996
<b>160 mm</b>	135 mm	25 m	4 vnt	24,50 kg/vnt	70011998

## GOFRUOTI, DVIKUBA SIENELE, PE, 750 N, SU MOVA

Montuojami atviru būdu, galima montuoti vietose su transporto eismu.

Standartas: EN 61386-24

Žaliava: PE

Darbinė temperatūra: nuo -40 °C iki +75 °C

Trumpalaikė temperatūra: nuo -40 °C iki +90 °C

Spalva: raudona



Išorinis skersmuo	Vidinis skersmuo	Ilgis	Pakuotė	Svoris	Kodas
<b>50 mm</b>	42 mm	6 m	80 vnt	1,26 kg/vnt	70012201
<b>75 mm</b>	61 mm	6 m	72 vnt	3,00 kg/vnt	70012204
<b>110 mm</b>	92,5 mm	6 m	50 vnt	4,62 kg/vnt	70009962
<b>125 mm</b>	104,8 mm	6 m	60 vnt	4,62 kg/vnt	70022837
<b>160 mm</b>	135 mm	6 m	33 vnt	6,96 kg/vnt	70012211

### GOFRUOTI, DVIGUBA SIENELE, PE, 450 N, RULONUOSE SU ĮTRAUKIMO VIELA IR MOVA, ATSPARŪS UV

Tinka montuoti atviru būdu vietose, kur nėra transporto eismo.

Standartas: EN 61386-24

Žaliava: PE

Darbinė temperatūra: nuo -40 °C iki +75 °C

Trumpalaikė temperatūra: nuo -40 °C iki +90 °C

Spalva: juoda



Išorinis skersmuo	Vidinis skersmuo	Ilgis	Pakuotė	Svoris	Kodas
50 mm	42 mm	50 m	16 vnt	8,25 kg/vnt	70010959

## LYGIASIENIAI KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI

### LYGIASIENIAI, PE, 1250 N, GALIMA MONTUOTI UŽDARU BŪDU

Tinka montuoti gręžiant, galima įrengti vietose, kur vyksta intensyvus eismas.

Standartas: EN 61386-24

Žaliava: PE

Darbinė temperatūra: nuo -40 °C iki +75 °C

Trumpalaikė temperatūra: nuo -40 °C iki +90 °C

Spalva: raudona



Išorinis skersmuo	Sienele	Ilgis	Atsparumas gniuždymui	Pakuotė	Svoris	Kodas
75 mm	5,1 mm	100 m	1250 N		111,74 kg/vnt	70012044
90 mm	5,4 mm	100 m	1250 N		143,68 kg/vnt	70012045
110 mm	6,6 mm	100 m	1250 N		215,20 kg/vnt	70012042
110 mm	6,6 mm	6 m	1250 N	29 vnt	12,91 kg/vnt	70012041
125 mm	7,4 mm	12 m	1250 N	26 vnt	32,76 kg/vnt	70012047
160 mm	9,5 mm	12 m	1500 N	20 vnt	53,73 kg/vnt	70012043

Pagal specialų užsakymą galime pagaminti ir didesnio skersmens vamzdžius.

# OPTO KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI

## PVC OPTO KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI SU MOVOMIS IR SANDARINIMO ŽIEDAIS

OPTO vamzdžiai skirti elektros ir telekomunikacijų tinklų statybai. Gaminami su movomis ir sandarinimo žiedu, todėl jungtis yra sandari. Vamzdžiai ypatingai tvirti, tinkami montuoti net atšiauriausiomis sąlygomis.

Standartas: SFS 5608

Žaliava: PVC

Spalva: raudona, pilka



Išorinis skersmuo	Sienelė	Ilgis	Atsparumo klasė	Spalva	Pakuotė	Svoris	Kodas
50 mm	2,0 mm	6 m	SN16 (A)	raudona	108 vnt	2,80 kg/vnt	70000679
75 mm	2,2 mm	6 m	SN8 (B)	raudona	73 vnt	4,73 kg/vnt	70003334
100 mm	3,0 mm	6 m	SN8 (B)	raudona	44 vnt	8,51 kg/vnt	70000682
100 mm	4,8 mm	6 m	SN16 (A)	raudona	44 vnt	11,88 kg/vnt	70001184
100 mm	3,0 mm	6 m	SN8 (B)	pilka	44 vnt	8,16 kg/vnt	70001163
100 mm	4,8 mm	6 m	SN16 (A)	pilka	44 vnt	11,88 kg/vnt	70001164

## PE OPTO KABELIŲ APSAUGA RULONUOSE

OPTO vamzdžiai skirti elektros ir telekomunikacijų tinklų statybai. Vamzdžiai ypatingai tvirti, tinkami montuoti net atšiauriausiomis sąlygomis.

Standartas: EN 61386-24

Žaliava: PE

Darbinė temperatūra: nuo -40 °C iki +75 °C

Trumpalaikė temperatūra: nuo -40 °C iki +90 °C

Spalva: oranžinė (RAL 2004), juoda arba raudona



Išorinis skersmuo	Sienelė	Ilgis	Atsparumas gniuždymui	Spalva	Pakuotė	Svoris	Kodas
32 mm	2,0 mm	300 m		juoda	4 vnt	57,90 kg/vnt	70012050
40 mm	3,7 mm	500 m	1250 N	oranžinė	3 vnt	211,50 kg/vnt	70017126
50 mm	3,7 mm	300 m	1250 N	raudona	3 vnt	159,00 kg/vnt	70012052



# SUDĖTINĖ KABELIŲ APSAUGA

## PP DIVIO SUDĖTINĖ KABELIŲ APSAUGA SU SAVARŽOMIS, 450 N, SRN

Sudėtinė kabelių apsauga paprastai naudojama remonto darbams. Vamzdis su sąvaržomis lengvai atsidaro ir užsidaro, papildomų įrankių tam nereikia. Sujungtus vamzdžius per movą galima reguliuoti iki 15° kampu.

Standartas: EN 50626-1

Žaliava: PP

Spalva: vamzdis juodas, sąvaržos geltonos



Skersmuo	Ilgis	Pakuotė	Svoris	Kodas
110 mm	1 m	35 vnt	2,05 kg/vnt	70006941
160 mm	1 m	15 vnt	3,15 kg/vnt	70006945

## PP DIVIO SUDĖTINĖ KABELIŲ APSAUGA SU SAVARŽOMIS, 750 N, SRS

Sudėtinė kabelių apsauga paprastai naudojama remonto darbams. Vamzdis su sąvaržomis lengvai atsidaro ir užsidaro, papildomų įrankių tam nereikia. Sujungtus vamzdžius per movą galima reguliuoti iki 15° kampu.

Standartas: EN 50626-1

Žaliava: PP

Spalva: vamzdis pilkas, sąvaržos geltonos



Skersmuo	Ilgis	Pakuotė	Svoris	Kodas
110 mm	1 m	35 vnt	2,05 kg/vnt	70006949
160 mm	1 m	15 vnt	3,15 kg/vnt	70006953

# JUNGTYS KABELIŲ APSAUGAI

## LANKŠČIOS ALKŪNĖS DVIGUBA SIENELE, PE, 450 N, ATSPARIOS UV

Tinka montuoti atviru būdu vietose, kur nėra transporto eismo.

Standartas: EN 61386-24

Žaliava: PE

Darbinė temperatūra: nuo -40 °C iki +75 °C

Trumpalaikė temperatūra: nuo -40 °C iki +90 °C

Spalva: juoda



Skersmuo	Ilgis	Pakuotė	Svoris	Kodas
50 mm	1 m	75 vnt	0,5 kg/vnt	70010404

## MOVOS GOFRUOTIEMS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAMS, JUODOS, BE TARPINIŲ



Skersmuo	Pakuotė	Svoris	Kodas
50 mm	4000 vnt	0,03 kg/vnt	70009982
75 mm	196 vnt	0,05 kg/vnt	70010843
110 mm	100 vnt	0,10 kg/vnt	70006926
125 mm	72 vnt	0,11 kg/vnt	70022838
160 mm	42 vnt	0,24 kg/vnt	70010845

## MOVOS GOFRUOTIEMS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAMS, JUODOS, SKIRTOS MONTUOTI SU TARPINĖMIS



Skersmuo	Pakuotė	Svoris.	Kodas
110 mm	1400 vnt	0,11 kg/vnt	70017414
160 mm	504 vnt	0,24 kg/vnt	70017415

Tarpinės šioms movoms užsakomos atskirai.

## KABELIŲ APSAUGA

### GOFRUOTŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIŲ MOVŲ TARPINĖS



Skersmuo	Svoris	Kodas
110 mm	0,021 kg/vnt	70017412
160 mm	0,050 kg/vnt	70017413

### ATSKIRIANČIOS APKABOS AVS, PP, JUODOS



Skersmuo	Vietos vamzdžiams	Pakuotė	Svoris	Kodas
100 mm	4 + 4	450 vnt	0,35 kg/vnt	70004186
110 mm	4 + 4	350 vnt	0,29 kg/vn	70004187
160 mm	3 + 3	450 vnt	0,36 kg/vn	70004190

### PVC OPTO KABELIŲ APSAUGOS ALKŪNĖS SU MOVOMIS IR SANDARINIMO ŽIEDAIS

Standartas: SFS 5608

Žaliava: PVC

Spalva: raudona, pilka



Skersmuo	Kampas	Ilgis	Atsparumas gniuždymui	Spalva	Pakuotė	Svoris	Kodas
50 mm	45°	1 m	16 (A)	raudona	150 vnt	0,51 kg/vnt	70001151
50 mm	90°	1 m	16 (A)	raudona	100 vnt	0,87 kg/vnt	70001152
75 mm	45°	1 m	8 (B)	raudona	40 vnt	0,89 kg/vnt	70001153
75 mm	90°	1 m	8 (B)	raudona	40 vnt	1,45 kg/vnt	70001154
100 mm	45°	0,9 m	16 (A)	pilka	40 vnt	2,39 kg/vnt	70013654
100 mm	90°	0,9 m	16 (A)	pilka	40 vnt	2,39 kg/vnt	70013655
100 mm	45°	0,9 m	8 (B)	raudona	40 vnt	1,58 kg/vnt	70001155
100 mm	90°	0,9 m	8 (B)	raudona	40 vnt	2,59 kg/vnt	70001156
100 mm	90°	0,75 m	8 (B)	raudona	40 vnt	2,59 kg/vnt	70001162

PVC OPTO KABELIŲ BALNINIS TRIŠAKIS, 45°



Skersmuo	Atšaka	Pakuotė	Svoris	Kodas
100 mm	50 mm	25/200 vnt	0,55 kg/vnt	70013325

PVC OPTO KABELIŲ TRIŠAKIAI, 45°



Skersmuo	Atšaka	Pakuotė	Svoris	Kodas
100 mm	100 mm	8/96 vnt	1,55 kg/vnt	70013656

AKLĖS



Skersmuo	Spalva	Pakuotė	Svoris	Kodas
50 mm	raudona	500 vnt	0,003 kg/vnt	923101590
75 mm	mėlyna	500 vnt	0,015 kg/vnt	923103105
100/110 mm	raudona/mėlyna	1000 vnt	0,100 kg/vnt	70010846
110 mm	raudona	250/1190 vnt	0,026 kg/vnt	70004399
160 mm	raudona	90/540 vnt	0,074 kg/vnt	70008449





Šioje brošiūroje esanti informacija skirta bendriems rinkodaros tikslams, joks asmuo neturėtų ja pasitikėti kaip išsamia ar tikslia. Visų pirma, ši brošiūra nepakeičia ekspertų patarimų susijusių su produktų savybėmis, tinkamumo bet kokiam tikslui, naudojimui ar tinkamo apdorojimo metodo. Brošiūros tekstas ir iliustracijos saugomos autorių teisių. Jei aiškiai nenurodyta kitaip, turinio naudojimas neleidžiamas. Šios brošiūros kopijos skirtos tik asmeniniam ir nekomerciniam naudojimui. Bet koks kopijavimas ar platinimas profesiniais tikslais griežtai draudžiamas. Neatsakomybė: Pipelife šią brošiūrą parengė pagal savo turimas žinias. Pipelife neprisiima jokios atsakomybės, kurią patiria ar prisiima bet kuris asmuo dėl pasitikėjimo šios brošiūros turiniu ar informacija. Šis apribojimas taikomas visiems nuostoliams ar bet kokiai žalai, įskaitant, bet neapsiribojant, tiesioginę ar netiesioginę žalą, pasekminę žalą, prarastą pelną ar verslą.

PIPELIFE Eesti AS Vilniaus filialas, Žalgirio 90, A korpusas, LT-09303 Vilnius  
T +370 5 2306600, E [pip\\_lt\\_info@pipelife.com](mailto:pip_lt_info@pipelife.com), [pipelife.lt](http://pipelife.lt)

**PIPELIFE**   
always part of your life