

FTTx Mikrovamzdelių tinklai

Kabėlių apsaugos sistemos



RADIUS
Systems

Pioneers in PE PIPE Technologies

Apie mus



„Radius Systems“ įmonė gamina ir tiekia polietileninius vamzdžius ir priedus pagrindinėms komunalinių paslaugų įmonėms visame pasaulyje nuo 1969 metų, o ryšių bendrovėms nuo 1988 metų.

Mes turime keturias gamyklas Jungtinėje Karalystėje, bendrą įmonę Abu Dabyje, turime išvystytą pasaulinį tiekimo tinklą ir daugiau kaip 500 darbuotojų, todėl didžiuojamės galėdami tiekti savo gaminius 100 šalių.

Mes veikiame ryšių tiekimo paslaugų srityje nuo 1988 metų, o „Fibre-to-the-x“ (FTTx) technologiją įdiegėme nuo 2002 metų, taip pat turime meistrišką specializuotą ryšių centrą, kuriame dirbatys mūsų inžinerijos žinovai kuria aukščiausio lygio technologijas.

Mes tiekiamo gaminius daugeliui pasaulyje pirmaujančių ryšio paslaugų įmonių, tinklų kūrėjams ir vystytojams. Tarp mūsų siūlomų gaminių yra įprasti ryšių kabelių latakai, pavyzdžiui HDPE, silpna trintimi pasižymintys požeminiai latakai, HDPE su dviguba sienele ir uPVC, o taip pat ir pagal FTTx technologiją gaminami mikrovamzdiniai, skirti naujausios kartos ateities tinklams.



Be to, mes taip pat gaminame ir modulinis požeminius jungčių šulinius, kuriuos galima pritaikyti pagal įvairius komunalinių tinklų poreikius, o ypač gerai jie tinka ryšių tinkluose.

Mes apjungiamo pasaulį tiekdami aukštos kokybės ryšių įrangą ir pagal FTTx technologiją pagamintus gaminius jau ilgiau kaip 23 metus. **Susisiekit su mumis ir mes patarsim kuo galim būti naudingi Jums.**



BS OHSAS 18001:2007
ISO 9001:2008
ISO 14001



INVESTOR IN PEOPLE

Kokybė

Mes laikomės aukščiausio savo gaminių projektavimo, gamybos, savybių, patvarumo ir tiekimo kokybės lygio ir siekiame užtikrinti aukščiausio lygio paslaugų kokybę.

Mes naudojame geriausias medžiagas ir šiuolaikinius veiksmingus gamybos, patikros ir bandymų būdus bei laikomės veiksmingos kokybės valdymo tvarkos pagal ISO 9001:2008 standartą.

Visi mūsų darbuotojai ypatingą dėmesį skiria ryšių su užsakovais svarbai, savalaikiam tiekimui, pagarbai, nuoseklumui, tikslumui ir sparčiam atsakui visose aptarnavimo srityse.

Mes puoselėjame užsakovui palankų požiūrį, kuris pagrįstas visų mūsų darbuotojų skatinimu aktyviai įsitraukti į nuolatinį mūsų gaminių, įrangos ir darbų eigos tobulinimą.



Techninė pagalba

Mes didžiuojamės savo išvystytais naujoviškais, bet nebrangiais gaminamų vamzdynų sprendiniais ir ilgalaikiais bendradarbiavimo ryšiais.

Mes stengiamės artimai bendrauti su savo užsakovais techninės pagalbos, mokymų, gaminių tobulinimo ir tiekimo grandinės paslaugų srityse siekdami sukurti tinkamiausius sprendinius.

Mūsų inžinerijos žinovų būrys kuria naujus gaminius ir vysto paslaugų visumą, o taip pat tobulina esamus gaminius, todėl mes suteikiame visišką aptarnavimo galimybes visiems savo gaminiams.



Aplinkosauga

Me, kaip gamintojai, labai rimtai prisiimame visą aplinkosaugos atsakomybę ir savo įmonėse bei bendraudami su tiekėjais dirbame siekdami sumažinti anglies skleidą visoje tiekimo grandinėje.

Be to, kad laikomės įstatyminių reikalavimų pagal ISO 14001 standartą, mes laimėjome keletą apdovanojimų aplinkosaugos srityje, įskaitant *SuperScheme*, už mūsų sukurtą polietileno atliekų perdirbimo tvarką Jungtinėje Karalystėje.

Mes pasižadame:

- Matuoti pramoninę anglies skleidą
- Viešai arba savo verslo partneriams skelbti anglies išmetimo į aplinką lygį
- Nusistatyti didžiausią leistiną išmetamos anglies kiekį ir imtis veiksmų mažinti pramoninę anglies skleidą
- Skatinti savo darbuotojus mažinti anglies skleidą namuose ir darbe
- Skatinti vartotojus imtis veiksmų mažinti klimato pokyčius

Sveikata ir sauga

Darbuotojų ir kitų asmenų, susijusių su polietileno vamzdžių gamyba, apdorojimu, sujungimais, diegimais, bandymais ir naudojimu „Radius Systems“ įmonėje visuomet laikoma svarbiausiu veiksmu.

Be pagrindinio ryšių, dujų, vandentiekio ir pramoninės paskirties polietileno ir polietileninių vamzdžių ir priedų gamybos reikalavimus apibrėžiančio BS OHSAS 18001:2007 standarto, mes taip pat laikomės geros patirties reikalavimų visose savo veiklos srityse, kurios yra savrbišios siekiant aukšto lygio, kurio mes patys siekiame ir tikisi mūsų užsakovai.

Apie FTTx

FTTx

Skaidula iki x (Fibre-to-the-x)

Tai yra bendras plačiajuosčio tinklo jungčių, skirtų šviesolaidžiu visiškai arba iš dalies pakeisti vietinės paskutinės atkarpos metalines jungtis, pavadinimas.

Žymenį „x“ galima pakeisti bet koku kitu žymeniu, priklausomai nuo susijusios paskirties, pavyzdžiui FTTN, FTTC, FTTB, FTTH.

FTTx sandara priklauso nuo atstumo tarp šviesolaidžio ir galutinio vartotojo.

FTTH

Skaidula į namus (Fibre-to-the-home)

Skaidula nutiesiama iki gyvenamosios patalpos ribos, pavyzdžiui iki ant namo išorinės sienos įrengto skydo.

Privedus skaidulą iki užsakovo gyvenamųjų arba darbo patalpų, toliau signalą galima perduoti bet kokiais kitokio pobūdžio priemonėmis, pavyzdžiui, susuktų laidų pora, bendraašiu kabeliu, belaidžiu įrenginiu, elektros laidais arba šviesolaidžiu.

FTTH tinklas susideda iš šviesolaidžio prieigos tinklo per kurį prie vieno taško, kuris vadinamas mazgu arba buvimo tašku (POP), prijungiamas didelis skaičius galutinių vartotojų. Į kiekvieną prieigos mazgą nutiesiama pagrindinio miesto ar gyvenvietės šviesolaidžio tinklo atšaka, kuria į vieną tinklą sujungiami visi savivaldybės ar rajono prieigos mazgai.

FTTC

Skaidula iki skydelio (Fibre-to-the-cabinet) arba skaidula iki gnybto (fibre-to-the-curb)

Labai panašus į FTTN tinklą (žiūrėkit toliau), tačiau lauko skydelis įrengiamas arčiau vartotojo patalpų, paprastai ne toliau kaip 300 m atstu

FTTB

Skaidula iki pastato (Fibre-to-the-building) arba skaidula iki rūšio (fibre-to-the-basement)

Šviesolaidis nutiesiamas iki pastato ribos, pavyzdžiui daugiabučio namo rūšio, iš kurio kitais būdais sujungiama su užsakovo gyvenamosiomis patalpomis.

FTTN

Skaidula iki mazgo (Fibre-to-the-node)

Taip pat gali būti skaidula iki kaimyno arba skaidula iki skydelio.

Šviesolaidžio galas atvedamas iki gatvės skydelio, esančio iki kelių kilometrų atstumu nuo vartotojo patalpų, o paskutinėje atkarpoje nutiesiamas varinis ašinis kabelis arba susuktų laidų pora.

Nutiesus šviesolaidį iki mazgo galima teikti plačiajuosčio ryšio paslaugas, pavyzdžiui aukštos spartos internetą. Nuo skydelio iki galutinių vartotojų nutiesiama didelės spartos ryšio jungtis, pavyzdžiui, plačiajuosčio kabelio prieiga arba bet kokio pavidalo DSL. Duomėjų perdavimo sparta priklauso nuo konkrečios jungties savybių ir nuo atstumo iki galutinio vartotojo.



Įrengimo būdai

FTTx tinklą, priklausomai nuo aplinkos sąlygų, galima įrengti įvairiais būdais. Mes galim pasiūlyti kiekvienam konkrečiam atvejui geriausiai tinkantį įrengimo būdą.

Tiesioginis įrengimo būdas

- Šviesolaidis nutiesiamas iš anksto įrengtais latakais
- Pavieniais vamzdžiais arba pavieniais latakų vamzdžiais



Orinis

- Aštuntuko pavidalo ant elektros stulpų
- Atsparus oro sąlygoms ir ultravioletiniams spinduliams



Po žeme ar griovyje

- Nutiesiama tiesiog po žeme ten kur nėra įrengtų tinklų latakų
- Įrengiama su tvirtu apvalkalu
- Griovys apsaugo nuo oro, temperatūros svyravimų, sugadinimo dėl fizinio sąlyčio



Nekasant: rinktuvuose ir tuneliuose

- Įrengiama esamuose rinktuvuose ir tuneliuose, tai paprastai atliekama 60% sparčiau negu įrengiant kitais būdais
- Tokiais atvejais mažai trikdomas transporto ir pėsčiųjų eismas
- Dėl didesnio gylio ir tinklo vientisumo padidėja latakų saugumas
- Nereikia trikdyti eismo
- Saugu oro sąlygų ir ultravioletinių spindulių atžvilgiu



Mikro grioveliuose

- Esamame kelyje nedideliame gylyje įpjaujami siauri grioveliai
- Beveik netrikdomas eismas
- Prireikus galima su nedidelėmis sąnaudomis pakeisti
- Išlaikomas kelio atsparumas



Įarimas į gruntą

- Specialios paskirties mašina vienu metu iškasamas griovys ir nutiesiamas kabelis
- Naudojamos specialios paskirties patvarūs vamzdžiai



FTTx pritaikymas

Mūsų ryšių ir FTTx įrangą galima naudoti bet kurioje tinklo vietoje nuo pat pagrindinės magistralės iki grynai šviesolaidinių tinklų. Tai apima miesto linijas, WAN, LAN, prieigos tinklus ir paskutinės atkarpos jungtis tiesiogiai į patalpas.

Mūsų FTTx gaminių įvairovė apima platų naujos kartos prieigos tinklų sprendinių ratą.

Prieigos tinklais galima prijungti tokias priemones:

- nuolatinę belaidžio tinklo anteną, pavyzdžiui belaidžio LAN arba WiMAX
- Judriojo tinklo pagrindines stotis
- Vartotojus gyvenamuosiuose namuose, terasose arba butuose
- Didelius pastatus, pavyzdžiui, mokyklas, ligonines ir verslo įstaigas
- Pagrindinę apsaugos ir stebėjimo įrangą, pavyzdžiui, vaizdo kameras, apsaugos signalus ir valdymo įtaisus

Tinklo pritaikymas

Tinklo aplinką galima išskaidyti į:

- Tarpmiestinį ir regioninį
- Miesto
- Stovyklaviečių, verslo darinių, privačių tinklų
- Atvirų gyvenamųjų rajonų
- Kaimo
- Pagal pastatų pobūdį ir tankį – pavienių namų arba daugiabučių

Tinklo sandarą ir pobūdį labiausiai nulemia vietovės aplinka. Ji skirstoma į tokias rūšis:

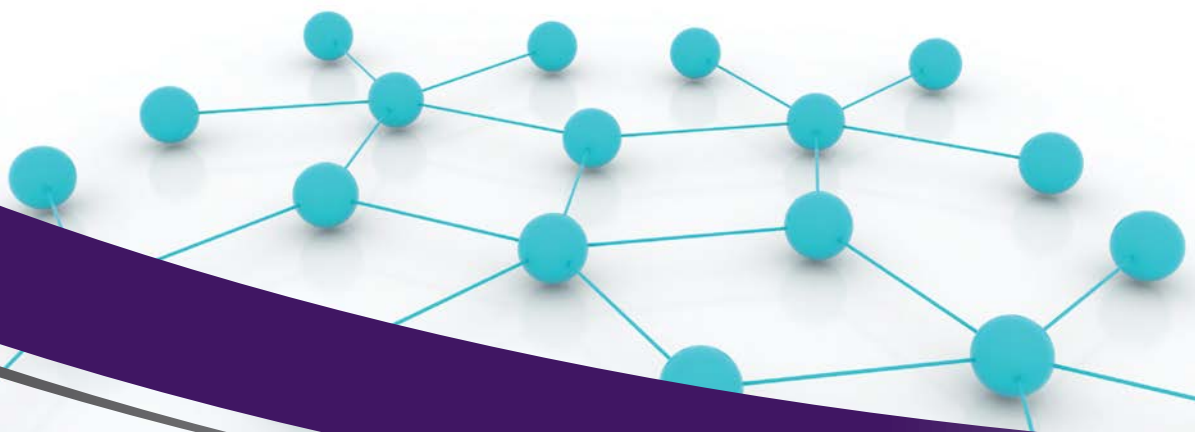
- Naujai įrengiama – nauja statyba, kurios metu vienu metu su pastatais įrengiamas ir tinklas
- Įrengta, bet nebenaudojama – ten kur jau yra pastatai ir infrastruktūra, tačiau neatitinkanti šiuolaikinių reikalavimų
- Per daug užstatyta – kuomet įrengiama papildomai šalia jau esančios infrastruktūros

Svarbiausi infrastruktūros išdėstymo veiksniai yra šie:

- FTTx vietovės pobūdis
- FTTx tinklo dydis
- Pirminės infrastruktūros dalių įrengimo sąnaudos (CAPEX)
- Paskesnės tinklo veikimo ir priežiūros sąnaudos (OPEX)
- Tinklo sandara, pavyzdžiui PON (pasyvusis šviesolaidžio tinklas) arba aktyvusis Ethernet
- Vietinės sąlygos, pavyzdžiui, darbo jėgos kaštai, vietinės valdžios apribojimai (eismo valdymo) ir kiti

Šviesolaidžio nutiesimo technologija apibrėžiama CAPEX ir OPEX, o taip pat ir tinklo patikimumu. Sąnaudas galima optimizuoti pasirenkant tinkamiausią sprendinį, labiausiai derantį su infrastruktūros išdėstymo metodika. Metodai gali būti tokie:

- Nutiesti įprastinius požeminius latakus su kabeliais
- Įpūsti mikrovamzdelius su kabeliais
- Tiesiogiai po žeme nutiesti kabeliai
- Oriniais kabeliais
- Kitais teisėtais būdais



FTTH tinklo sandara

Norint apibrėžti pasyvosios ir aktyviosios infrastruktūrų sąveiką, svarbu aiškiai atskirti šviesolaidžio skaidulų paskirtį (pasyvioji infrastruktūra) ir technologiją, kurią naudojant šviesolaidžio skaidulomis perduodami duomenys (aktyvioji įranga).

Plačiausiai naudojama skaidulų paskirties tipologija yra vienas taškas į daug taškų, dažnai derinama kartu su pasyviaja šviesolaidžio tinklo sandara, arba taškas į tašką, paprastai naudojant Ethernet perdavimo technologiją.

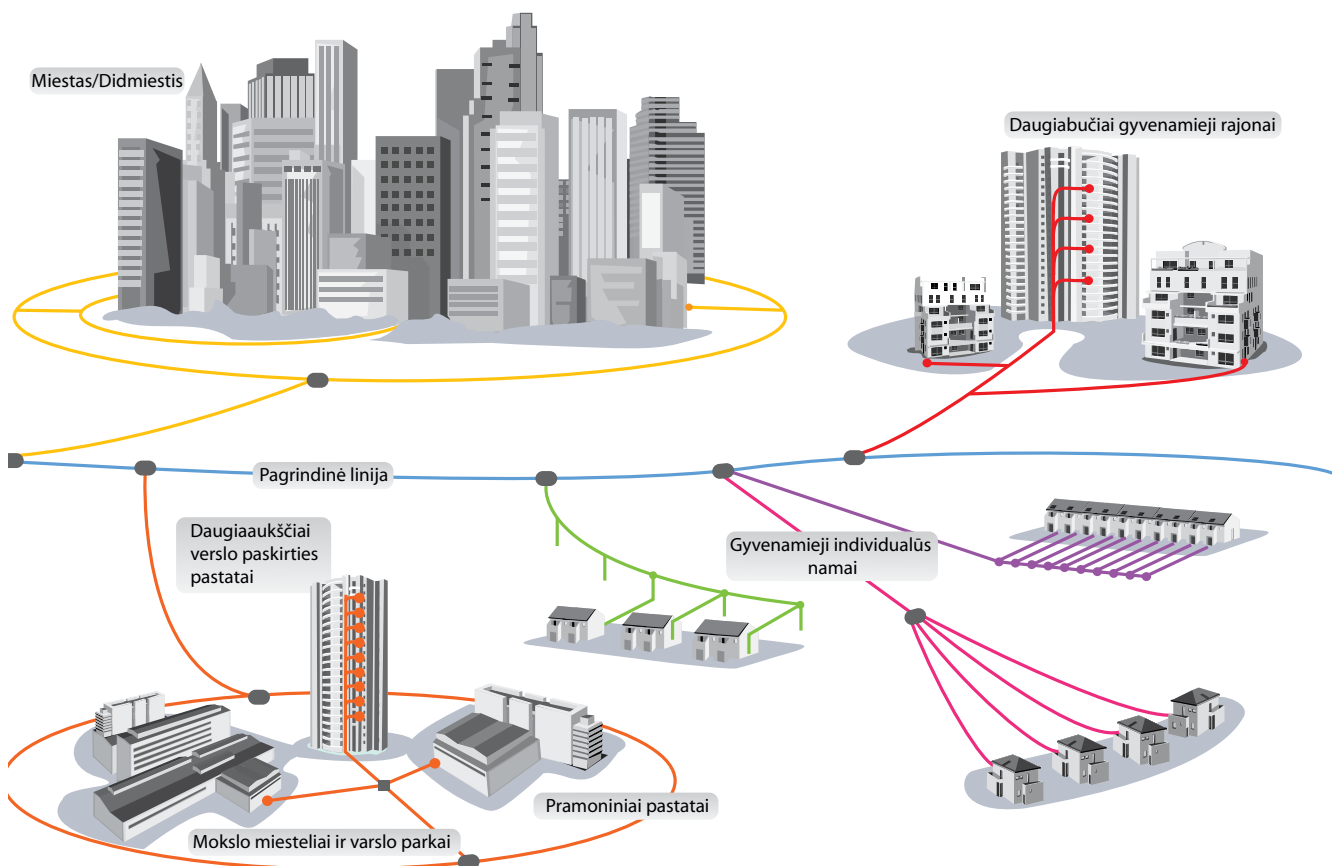
Taško į daug taškų paskirstymo tipologija kartu su pasyviaisiais optiniais skirstytuvais įrengiami lauke tam, kad būtų galima valdyti viena iš standartizuotų PON technologijų (Europoje šiuo metu pirmauja GPON, o Azijoje masiškai naudojamas EPON) naudojant laiko atžvilgiu bendrai naudojamus protokolus, skirtus valdyti daugelio varotojų prieigą prie naudojamos

bendro maitinimo skaidulos. Aktyviąją Ethernet technologiją taip pat galima naudoti valdyti vartotojų prieigą taško į daug taškų paskirstymo atveju, tuomet lauke reikia įrengti Ethernet perjungiklius.

Taško į tašką paskirstymo atveju turi būti naudojamos skirtuminės skaidulos tarp POP (buvimo taško) ir vartotojo. Kiekvienas vartotojas tiesiogiai prijungiamas skirtumine skaidula. Daugumoje esamų taškas į tašką paskirstymo FTTH tinklų naudojamas Ethernet, tačiau jis gali būti jungiamas ir su kitomis perdavimo schemomis pagal verslo poreikius (pavyzdžiui, Fibre Channel, SDH/SONET).

Pagal šį paskirstymą, taip pat galima naudoti ir PON technologiją, prieigos mazge įrengiant pasyviuosius optinius skirstytuvus.

Padedame jums įsirengti ateities tinklus – su užtikrinta ateitimi, lanksčiais ir taupiais



FTTx mikrovamzdelių tinklai

Mūsų mikrovamzdelių tinklai sukurti išskirtinai FTTx tinklams

Jie skirti įrengti reikiamo dydžio nebrangius tinklus, o mūsų MiniGlide™ ir MicroGlide™ vamzdelių įranga tinka sparčiai ir paprastai nutiesti šviesolaidį nuo kamieninio tinklo iki galutinio vartotojo.

Modulinis vamzdelių tinklas sudaromas iš mažo skersmens vamzdelių, kurie gali būti tiekiami nesupakuoti pavieniui arba susukti kaip kabeliai, o juos galima pritaikyti nutiesti įvairios paskirties ir ilgio kabelines jungtis.

Lanksčius daugiavamzdžius tinklus ateityje galima išplėsti neištraukiant jame esančio šviesolaidžio, nes vamzdelį prireikus galima panaudoti į jį įpučiant plonesnį šviesolaidį ar pavienes skaidulas, o tuščius vamzdelius galima palikti ateities poreikiams.

Mes siūlome rinktis iš dviejų standartinių mikrovamzdelių tinklų rūšių;

MiniGlide, pagaminto iš nuo 7 iki 16 mm skersmens vamzdelių, arba *MicroGlide*, pagaminto iš nuo 3 iki 6 mm skersmens vamzdelių.

Turėdami daugiau kaip 20 metų patirtį tiekti tiek didelės, tiek ir mažos apimčių tinklus, mes siūlome iki paskutinio varžto parengtą ir pasiteisinusią įrangą, užtikrinančią ilgalaikę investicijų apsaugą.

MiniGlide ir MicroGlide vamzdynai gali būti tokio pobūdžio:

Skirti lauko tinklams:

Tiesiamiesiems tiesiogiai grunte, kanalais, metaliniai ir bemetaliai

Skirti vidaus tinklams:

Mažai dūmingi ir be halogenų (LSZH) - PE/PVC

Ypatingos paskirties:

Oriniai, atsparūs graužikams, termitams, šarvuoti, chemiškai atsparūs

Gaminio pritaikymas pagal poreikius:

Vartotojas gali pasirinkti vamzdelių spalvą ir dryžius, apvalkalo spalvas ir reikiamą užrašą

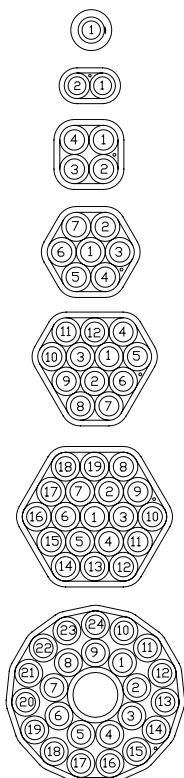
Mikrovamzdinių tinklų privalumai:

- atidėtos kapitalo sąnaudos
- nereikia nuspėti ateities skaidulų poreikio
- didelis tinklo pralaidumas
- sparčiai įrengiamas ir pasižymi sparčia grąža
- tinklą galima lanksčiai plėsti, jungti ir atnaujinti
- galima sparčiai ir lengvai prijungti atšakas
- turi taško į tašką jungtis
- nesusimazgantis
- mažesnės įrengimo sąnaudos
- galima prisijungti bet kurioje atkarpos vietoje bet kuriuo metu
- nenutraukiama veikianti skaidula

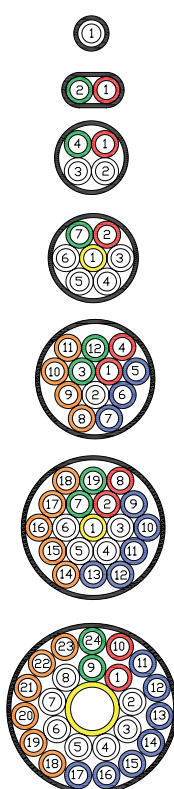
Standartiniai vamzdynų rinkiniai:

Vamzdeliai gali būti sugrupuojami pluoštais nuo 1 iki 24 vienetų. Tokius pluoštus galima padengti įvairios paskirties apvalkalais, kuri gali būti skirti nutiesti kanalais, tiesiogiai grunte arba būti nedegūs (LSZH), o taip pat gali būti pritaikomi pagal reikiamas aplinkos sąlygas.

Mažai dūmingi be halogenų



MicroGlide



MiniGlide



Aukščiau pavaizduotas paprastas pluoštas, susidedantis iš nuo 1 iki 24 vamzdelių yra tik pavyzdinis. Gali būti įvairių spalvų ir su įvairios paskirties apvalkalu.



MiniGlide™ vamzdeliai

MiniGlide vamzdelius galima naudoti nutiesti pagrindines linijas, miesto tinklus ir paskutinės atkarpos jungtis

Tinka: pagrindinėms linijoms, miesto tinklams, skirstomosioms atšakoms, įrengti mokslo miestelių tinklus ir nutiesti paskutinės atkarpos jungtį.

MiniGlide vamzdeliai puikiai tinka kuomet iš karto reikia nutiesti daug skaidulų tiek pagrindinėje linijoje, tiek ir skirstomosiose atšakose, o taip pat ir po žeme iki pat galutinio vartotojo.

Skirti naudoti įpučiant į juos mažo skersmens kabelius kartu užtikrinant aukštą skaidulų pralaidumą, todėl juos galima panaudoti bet kada ir bet kur, nes juos galima reikiamai praplėsti ir nutiesti reikiamo ilgio atkarpas kuo mažiausiomis pradinėmis sąnaudomis.

MiniGlide vamzdeliai būna nuo 7 iki 16 mm skersmens ir paprastai supakuojami pluoštais nuo 1 iki 7 vamzdelių.

Mes taip pat siūlome įvairaus pobūdžio pagalbinius priedus, įskaitant *Matrix*™ jungčių uždorius, įspaudžiamas kištukines jungtis ir įrankius

HDPE vamzdeliai

- Nuolatinės silpnos trinties vidinė danga, skirta sklandžiai įpūsti kabelį
- Tiekiami pavieniui arba pluoštais
- Vidinė sienelė gali būti lygi arba rantuota
- Neskaidrios arba skaidrios spalvos su reikiamomis juostelėmis, skirtomis atpažinti

Standartinė sienelė	Būgno ilgis (m)					
	OD (mm)	500	1000	2000	2500	4000 5000
7/5.5		•	•	•		• •
10/8		•	•	•	•	
12/10		•	•	•		
14/11		•	•			
14/12		•	•			

Storasisieniai	Būgno ilgis (m)					
	OD (mm)	500	1000	2000	2500	4000 5000
7/3.5		•	•	•		• •
7/4.0		•	•	•		• •
8/3.5		•	•	•		•
10/6		•	•	•	•	
14/10		•	•			
16/12		•	•			
16/10		•	•			



Galima užsakyti ir kitokio dydžio.



Mažai degūs pavojaingos aplinkos vamzdeliai

- Nedegūs ir behalogeniai vamzdeliai pagaminti pagal IEC 60332-2 ir IEC 60332-1 standartų reikalavimus
- Nuolatinės silpnos trinties vidinė danga, skirta sklandžiai įpūsti kabelį
- vidinė sienelė gali būti lygi arba rantuota
- Standartinės baltos spalvos



OD/ID (mm)	Būgno ilgis (m)				
	500	1000	2000	4000	5000
7/5.5	•	•	•	•	•
10/8	•	•	•		
12/10	•	•	•		
14/10	•	•	•		
16/12	•	•	•		

Galima užsakyti ir kitokio dydžio.

Tiesioginio įrengimo bemetaliai vamzdeliai

- Galima nutiesti tiesiog latakais arba latakų skyriuose, kuomet reikia bemetalės įrangos (pavyzdžiui, kur žaibas gali kelti pavojų)
- Polietileninis apvalkalas
- Papildomai gali būti pridėta bemetalė apsauga nuo drėgmės (vandeniui atspari juosta)

Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)		
			500	1000	2000
10/8	1	13.2	•	•	•
	2	23.2 x 13.2	•	•	•
	4	27.3 x 23.2	•	•	•
	7	33.4 x 30.7	•	•	•
12/10	1	15.9	•	•	•
	2	27.9 x 15.9	•	•	•
	4	32.9 x 27.9	•	•	•
	7	40.4 x 37.2	•	•	

*vardinės reikšmės



MiniGlide™ vamzdeliai

Mažai degūs pavojaingos aplinkos vamzdeliai

- Galima nutiesti tiesiog latakais arba latakų skyriuose
- Apsauga nuo drėgmės, užtikrinta 150 µm storio aliuminio sluoksniu
- Apvilktas lengvu polietileniniu apvaskalu
- Apvaskale yra virvutė, skirta lengvai pašalinti apvaskalo sluoksnį



Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)		
			500	1000	2000
10/8	1	13.7	•	•	•
	2	23.7 x 13.7	•	•	•
	4	27.8 x 23.7	•	•	•
	7	33.7 x 31.0	•	•	•
12/10	1	15.7	•	•	•
	2	27.7 x 15.7	•	•	•
	4	32.7 x 27.7	•	•	•
	7	39.7 x 36.5	•	•	•

Tiesioginio įrengimo po žeme bemetaliai vamzdeliai

- Galima nutiesti tiesiog žemėje, kuomet reikia bemetalės įrangos (pavyzdžiui, kur žaibas gali kelti pavojų)
- Turi sunkų polietileninį apvaskalą, kuris atsparus smūgiams
- Papildomai gali būti pridėta bemetalė apsauga nuo drėgmės (vandeniui atspari juosta)
- Apvaskale yra virvutė, skirta lengvai pašalinti apvaskalo sluoksnį

Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)		
			500	1000	2000
10/8	1	15.9	•	•	•
	2	25.9 x 15.9	•	•	•
	4	30.9	•	•	•
	7	38.3	•	•	•
12/10	1	17.9	•	•	•
	2	30.6 x 18.6	•	•	•
	4	36.9	•	•	•
	7	45.1	•	•	•



Tiesiogiai grunte klojamas aliumininis

- Galima nutiesti tiesiog žemėje
- Turi sunkų polietileninį apvaskalą, kuris atsparus smūgiams
- Apsauga nuo drėgmės, užtikrinta 150 µm storio aliuminio sluoksniu
- Apvaskale yra virvutė, skirta lengvai pašalinti vidinį apvaskalą



Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)		
			500	1000	2000
10/8	1	18.0	•	•	•
	2	28.0 x 18.0	•	•	•
	4	33.9 x 29.7	•	•	•
	7	39.7 x 37.0	•	•	•
12/10	1	20.0	•	•	•
	2	32.0 x 20.00	•	•	•
	4	38.6 x 33.6	•	•	•
	7	45.6 x 42.4	•	•	•

Tiesiogiai grunte klojamas storasienis vamzdelis

- Galima nutiesti tiesiog žemėje
- Pagamintas iš patvarių ir smūgiams atsparių vamzdelių
- Sandara paprasta ir tvirta
- Turi ploną išorinį polietileninį arba propileninį apvaskalą



Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)			
			1000	2000	3000	4000
7/3.5 (ar 7/4)	2	16.0 x 9.0				•
	4	18.9 x 16.0				•
	7	23.0 x 21.1				•
	12	30.4 x 27.2			•	
	19	37.0 x 33.2	•	•		
10/6	24	44.0				
	2	22.0 x 12.0		•		
	3	22.0 x 20.7		•		
	4	26.1 x 22.0		•		
	5	28.2 x 27.4		•		
12/8	6	31.0 x 30.1		•		
	7	32.0 x 29.3		•		
	2	26.0 x 14.0		•		
	3	26.0 x 24.4		•		
	4	31.0 x 26.0		•		
14/10	5	33.4 x 32.5		•		
	6	36.8 x 35.7		•		
	7	38.0 x 34.8		•		
	2	30.0 x 16.0	•			
	3	30.0 x 28.1	•			
16/12	4	35.8 x 30.0	•			
	5	38.7 x 37.6	•			
	6	42.6 x 41.3	•			
	7	44.0 x 40.3	•			
	2	34.0 x 18.0	•			
	3	34.0 x 31.9	•			
	4	40.6 x 34.0	•			
	5	43.9 x 42.6	•			
	6	48.4 x 46.9	•			
	7	50.0 x 45.7	•			

MicroGlide vidaus tinklų vamzdeliai

Šie vamzdeliai tinka vidaus tinklams, pasižymi įvairaus lygio atsparumu gaisrui ir žemu dūmingumu bei neskleidžia halogenų.



Nekeliantis gaisro pavojaus (LFH)

- Mažai dūmingas behalogenis (LSZH) su apvaskalu
- Skirtas patalpų vidaus tinklams
- Mažai degus, silpnai dūmingas, neskleidžia halogenų
- Pagamintas pagal IEC 60332-3 ir IEC 60332-1 standartų reikalavimus

Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)		
			500	1000	2000
10/8	1	12.0	•	•	•
	2	22.0 x 12.0	•	•	•
	4	26.1 x 22.0	•	•	•
	7	32.0 x 29.3	•	•	•
12/10	1	14.2	•	•	•
	2	26.2 x 14.1	•	•	•
	4	31.2 x 26.2	•	•	•
	7	38.2 x 35.0	•	•	•

Vidutiniškai atsparus gaisrui



- Su LSZH apvaskalu ir polietileningais vamzdeliais
- Skirtas patalpų vidaus tinklams
- Labiau atsparus ugniai, palyginus su ikitais polietileningais gaminiais
- Pagamintas siekiant užtikrinti kuo mažesnę dūmų ir įdriųjų dujų išmetimą
- Pagamintas pagal IEC 60332-1 standarto reikalavimus

Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)		
			500	1000	2000
10/8	1	12.0	•	•	•
	2	22.0 x 12.0	•	•	•
	4	26.1 x 22.0	•	•	•
12/10	7	32.0 x 29.3	•	•	•
	1	14.2	•	•	•
	2	26.2 x 14.1	•	•	•
	4	31.2 x 26.2	•	•	•
	7	38.2 x 35.0	•	•	•

MicroGlide™ vamzdeliai

MicroGlide vamzdelius galima naudoti sujungti kelis mažesnius pastatus, miestelius ar gyvenamuosius rajonus arba nutiesti tinklus ten, kur neišvystytas šviesolaidžio tinklas.

Vamzdeliai būna nuo 3 iki 6 skersmens, todėl puikiai tinka paskirstymo tinklams arba pasiekti pavienius tinklo prieigos taškus. Skirtas naudoti su įpučiamu šviesolaidžiu (iki 12 skaidulų), gali būti tiekiamas pluoštais nuo 1 iki 24 vamzdelių.

Lanksčius daugiavamzdžius tinklus ateityje galima išplėsti neištraukiant jame esančio šviesolaidžio, nes vamzdelį galima panaudoti įpučiant į jį šviesolaidį tik tada, kai prireikia.

HDPE vamzdeliai

- Nuolatinės silpnos trinties vidinė danga, skirta sklandžiai įpūsti kabelį
- Tiekiami pavieniui arba pluoštais
- Vidinė sienelė lygi
- Neskaidrios arba skaidrios spalvos



OD/ID (mm)	Būgno ilgis (m)				
	500	1000	2000	4000	8000
3/2.1	•	•	•	•	•
4/2.3	•	•	•	•	•
5/2.1	•	•	•	•	•
5/3.5	•	•	•	•	•
6/2.7	•	•	•	•	•
6/4	•	•	•	•	•



Galima užsakyti ir kitio išorinio arba vidinio skersmens bei kitokio ilgio būgnus.

Mažai degūs (LFH) vamzdeliai

- Ugniai atsparūs ir behalogeniai vamzdeliai, pagaminti pagal IEC 60332-3 ir IEC 60332-1 standartų reikalavimus
- Nuolatinės silpnos trinties vidinė danga, skirta sklandžiai įpūsti kabelį
- Vidinė sienelė lygi
- Neskaidrios arba skaidrios spalvos

OD/ID (mm)	Būgno ilgis (m)				
	500	1000	2000	4000	8000
5/3.5	•	•	•	•	•
3/2.1	•	•	•	•	•



Tiesioginio klojimo bemetalis vamzdelis

- Galima nutiesti tiesiog latakais arba latakų skyriuose, kuomet reikia bemetalės įrangos (pavyzdžiui, kur žaibas gali kelti pavojų)
- Turi bemetalę apsaugą nuo drėgmės
- Turi lengvą polietileninį apvaskalą
- Apvaskalė yra virvutė, skirta lengvai pašalinti vidinį apvaskalą



Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)		
			500	1000	2000
5/3.5mm	1	8.7	•	•	•
	2	13.7 x 8.7	•	•	•
	4	15.7	•	•	•
	7	18.7	•	•	•
	12	24.9	•	•	•
	19	29.6	•	•	•
	24	34.6	•	•	•

* Vardinės reikšmės

MicroGlide™ vamzdeliai



Tiesiogiai grunte klojamas alumininis

- Galima nutiesti tiesiog latakais arba latakų skyriuose
- Apsauga nuo drėgmės, užtikrinta 150 µm storio aliuminio sluoksniu
- Turi lengvą polietileninį apvaskalą
- Apvaskale yra virvutė, skirta lengvai pašalinti vidinį apvaskalą

Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)			
			500	1000	2000	4000
5/3.5mm	1	8.9	•	•	•	•
	2	13.7 x 8.7	•	•	•	•
	4	15.8	•	•	•	•
	7	18.7	•	•	•	•
	12	24.0	•	•	•	•
	19	28.7	•	•	•	•
	24	33.7	•	•	•	•

Tiesioginio įrengimo po žeme bemetaliai vamzdeliai

- Galima nutiesti tiesiog žemėje, kuomet reikia bemetalės įrangos (pavyzdžiui, kur žaibas gali kelti pavojų)
- Turi sunkų apsauginį polietileninį apvaskalą
- Papildomai gali būti pridėta bemetalė apsauga nuo drėgmės (vandeniu atspari juosta)
- Apvaskale yra virvutė, skirta lengvai pašalinti apvaskalo sluoksnį

Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)		
			500	1000	2000
5/3.5mm	1	10.8	•	•	•
	2	17.6 x 12.6	•	•	•
	4	19.7	•	•	•
	7	22.6	•	•	•
	12	28.4	•	•	•
	19	33.3	•	•	•
	24	38.0	•	•	•



Tiesiogiai grunte klojamas alumininis

- Galima kloti tiesiog į gruntą
- Turi sunkų apsauginį polietileninį apvaskalą
- Apsauga nuo drėgmės, užtikrinta 150 µm storio aliuminio sluoksniu
- Apvaskale yra virvutė, skirta lengvai pašalinti vidinį apvaskalą



Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)			
			500	1000	2000	4000
5/3.5mm	1	11.9	•	•	•	•
	2	16.9 x 11.9	•	•	•	•
	4	19.0	•	•	•	•
	7	22.5	•	•	•	•
	12	30.0	•	•	•	•
	19	34.7	•	•	•	•
	24	39.7	•	•	•	•

MicroGlide vidaus tinklai

Šie vamzdeliai tinka įrengti įvairaus apsaugos nuo ugnies lygio vidaus tinklus, kurie pasižymi žemu dūmingumu ir neskleidžia į aplinką halogenų.

Silpnai degus (LFH) vamzdelis



- Su silpnai dūmingu ir behalogeniu (LSZH) apvaskalu bei vamzdeliais
- Skirtas naudoti pastatų vidaus tinklams
- Silpnai degus, mažai dūmingas ir behalogenis
- Atitinka IEC 60332-3 ir IEC 60332-1 standartų reikalavimus

Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)			
			500	1000	2000	4000
5/3.5mm	1	6.9	•	•	•	•
	2	12.0 x 7.0	•	•	•	•
	4	14.1 x 12.0	•	•	•	•
	7	17.0 x 15.7	•	•	•	•
	12	22.4 x 20.1	•	•	•	•
	19	27.0 x 24.3	•	•	•	•
	24	32.0 x 31.8	•	•	•	•

Vidutiniškai silpnai degus vamzdelis



- Su LSZH apvaskalu bei vamzdeliais
- Skirtas naudoti pastatų vidaus tinklams
- Mažiau degus paluginus su kitais polietileno gaminiais
- Mažai skleidžia dūmų ir įdriųjų dujų
- Atitinka IEC 60332-1 standarto reikalavimus

Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)			
			500	1000	2000	4000
5/3.5mm	1	6.9	•	•	•	•
	2	12.0 x 7.0	•	•	•	•
	4	14.1 x 12.0	•	•	•	•
	7	17.0 x 15.7	•	•	•	•
	12	22.4 x 20.1	•	•	•	•
	19	27.0 x 24.3	•	•	•	•
	24	32.0 x 31.8	•	•	•	•

Bendrai ugniai atsparus vamzdelis

- Su PVC apvaskalu bei polietilenuoliais vamzdeliais
- Skirtas naudoti pastatų vidaus tinklams
- Atitinka bendrusiu priešgaisrinės saugos reikalavimus
- Atitinka IEC 60332-1 standarto reikalavimus



Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)			
			500	1000	2000	4000
5/3.5mm	1	7.5	•	•	•	•
	2	12.5 x 7.5	•	•	•	•
	4	15.5	•	•	•	•
	7	18.5	•	•	•	•

Statmeno klojimo vamzdelis

- Skirtas įrengti statmenai
- Patvirtintas pagal RISER UL 1666 ir CUL 1666 reikalavimus draudikų laboratorijoje



Vamzdelio išorinis arba vidinis skersmuo (mm)	Vamzdelių skaičius	Pluošto išorinis skersmuo (mm)*	Būgno ilgis (m)			
			500	1000	2000	4000
5/3.5mm	1	6.9	•	•	•	•
	2	11.9 x 6.9	•	•	•	•
	4	14.0 x 11.9	•	•	•	•
	7	16.9 x 15.6	•	•	•	•
	12	22.2 x 19.9	•	•	•	•
	19	26.9 x 24.2	•	•	•	•
	24	31.9 x 31.6	•	•	•	•

* Vardinės reikšmės

Specialios paskirties gaminiai

Per 23-us paslaugų teikimo ryšių rinkai metus mes žinome, kad būna laikai, kuomet prireikia ypatingos sandaros vamzdžio įrengti reikiamos paskirties tinklą.

Todėl mes suprojektavome visą eilę ypatingos paskirties gaminių, tinkančių įvairioms aplinkos sąlygoms.

Tokio pobūdžio gaminiai gaminami pagal užsakymą, todėl panorėję sužinoti išsamiau arba, jei Jūs pageidaujat, kad mes jums parengtume ypatingas sąlygas atitinkantį pasiūlymą, susisiekit su mumis.

Mes didžiuojamės galėdami parengti reikiamą sprendinį pagal Jūsų užsakymą ar poreikius, o mūsų inžinerijos žinovai mielai imasi sukurti ypatingos paskirties gaminius pagal užsakovo poreikius. Sužinoti išsamiau galite susisiekti su mumis.



Oriniai tinklai

- Skirta nutiesti orinius tinklus ten, kur nėra galimybės nutiesti požeminius tinklus arba jų tiesti neapsimokėtų
- Savaimė išsilaikanti sandara, atspari ultravioletiniams spinduliams, aštuntuko pavidalo su metalo šerdim

Šarvuoti (tiesiami grunte) tinklai

- Skirta nutiesti aukšto atsparumo tinklus
- Pasižymi labai veiksminga apsauga nuo graužikų
- Vidiniame ir išoriniame polietileno apvalkaluose yra gofruoto metalo apsauga, kuri suteikia ypatingą atsparumą pagal poreikius



Graužikams atsparūs grunte klojami tinklai

- Skirti atlaikyti ir atbaidyti graužikų puolimą
- Stiklo pluošto sluoksnis apvilktas vidiniu ir išoriniu polietileniniais apvalkalais, kurie apsaugo nuo graužikų daromos žalos.

Specialios paskirties gaminiai



Termitams atsparūs grunte klojami tinklai

- Skirti atlaikyti ir atbaidyti termitų puolimą
- Nuo termitų apsaugo nailoninis apsauginis sluoksnis

Chemiškai atsparūs tinklai

- Skirti naudoti chemiškai agresyvioje aplinkoje, kurioje gali įvykti sąlytis su cheminėmis medžiagomis
- Aukščiausio lygio cheminis atsparumas užtikrinamas pradiniu aliuminio sluoksniu, vidiniu polietileniniu apvalkalu, chemiškai atspariu sluoksniu ir išoriniu polietileniniu apvalkalu



Mūsų mikrovamzdelius galima panaudoti
kuo įvairiausiais būdais



FTTx įrankiai



Galingas kirptuvas

- Kerpa pagal apskritimą, išilgai ir spirališkai
- Kirpimo gylis keičiamas, ašmenys iš greitapjovio plieno

Vamzdelio išorinis skersmuo (mm)	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
15-60mm	1	ZA2870

Apvalkalo kirptuvas

- Kerpa pagal apskritimą ir išilgai
- Kirpimo gylis keičiamas, keičiami ašmenys iš grūdinto plieno

Vamzdelio išorinis skersmuo (mm)	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
6-40mm	1	ZA0764
Atsarginiai ašmenys	1	ZA0765



Išilginis kirptuvas 1A

- 4 padėčių kumštėlis skirtas įvairiam storiui
- Turi šliužę ploniems kabeliams ir apverčiamus ašmenis

Pavadinimas	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
Išilginis kirptuvas	1	ZA0766
Atsarginiai ašmenys	1	ZA2953

Vamzdelių kirptuvas

Vamzdelio išorinis skersmuo (mm)	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
4-14mm	1	ZA2951
Atsarginiai ašmenys	10	ZA2952



Matrix™ jungčių apvalkalai

Apsauginiai jungčių apvalkalai skirti sujungti taškas į tašką vamzdelių jungtis

Vamzdelius galima jungti tiesia linija arba atšaka įspaudžiamomis kištukinėmis jungtimis, kurias po to galima perjungti galutiniam vartotojui neatjungiant ir nesumazgant.

- Jas galima įrengti prieigos patalpose arba užkasti tiesiog žemėje
- Galima perjungti ir panaudoti pakartotinai
- Jas lengva prijungti ir nereikia jokių įrankių
- Įvado apsaugos klasė IP54



Naujas Matrix² Rinkinys

Patobulintos sandaros,
nutiesiant nereikia jokių
įrankių, nebrangūs,
atitinka IP67
reikalavimus

- Skirti naudoti iki 50 mm išorinio skersmens latakuose ir vamzdinuose tinkluose
- Galinius jungčių lizdus galima pritaikyti pagal bet kokio dydžio ir pavidalo latakus

Išsamiau galima sužinoti susisiekus su mūsų pardavimo padaliniu

Naujas "H" pavidalo keturšakės jungties apvalkalas (HCO)



Tiesinės ir trišakės jungčių apvalkalai



Išilginis jungties apvalkalas

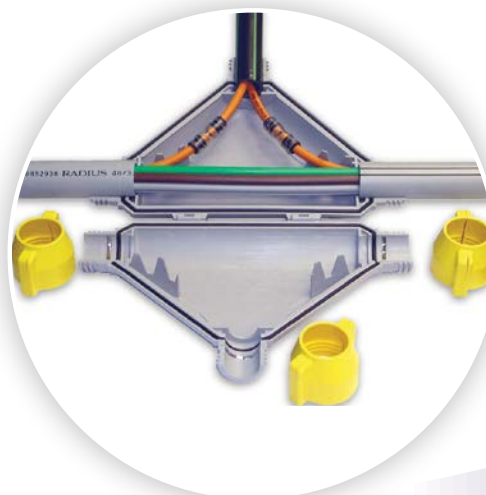
- Pritaikius reikiamo dydžio įdėklus galima apvilkti įvairaus skersmens kabelius ir latakus

Vamzdelio skersmuo (mm)	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
50 - 50	30	UV0002
40 - 40	30	UV0001
32 - 32	30	UV0000

Trišakės jungties apvalkalas

- Pritaikius reikiamo dydžio įdėklus galima apvilkti įvairaus skersmens kabelius ir latakus

Vamzdelio išorinis skersmuo (mm)	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
50 - 50 - 50	25	UV0101
50 - 50 - 40	25	UV0053
50 - 50 - 32	25	UV0052
50 - 50 - 25	25	UV0054
40 - 40 - 40	25	UV0100
40 - 40 - 32	25	UV0051
40 - 40 - 25	25	UV0050



FTTx jungtys ir sandarikliai



Mūsų gaminamos kištukinės įspaudžiamos jungtys su sandarikliais tinkamai papildo *MiniGlide* ir *MicroGlide* vamzdelius reikiamais priedais

Jungtys skirtos sujungti nuo 3 iki 16 mm išorinio skersmens vamzdelius.

Pagal užsakymą galim patiekti ir kitokios sandaros kištukinių jungčių, pavyzdžiui užspaudžiamas ar pertvarines.



Išilginė jungtis

- Skirta sujungti tokio paties išorinio ir vidinio skersmens vamzdelius



Išorinis vamzdelio skersmuo (mm)	Vidinis vamzdelio skersmuo (mm)	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
3	2.1	100	UV0205
4	2.5	100	UV0206
5	3.5	100	UV0207
5	2.1	100	UV0208
7	5.5	100	UV0211
7	3.5	100	UV0212
8	6	100	UV0213
8	3.5	100	UV0214
10	8	100	UV0216
12	10	100	UV0217
12	8	100	UV0218
14	12	100	UV0219
14	10	100	UV0220
16	12	100	UV0221

Pereinamoji jungtis

- Skirta sujungti skirtingo skersmens vamzdelius

A anga		B anga		Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
OD (mm)	ID (mm)	OD (mm)	ID (mm)		
5	3.5	3	2.1	100	UV0153
5	3.5	4	2.5	100	UV0154
7	5.5	3	2.1	100	UV0156
7	5.5	5	3.5	100	UV0158
10	8	5	3.5	100	UV0160
10	8	7	5.5	100	UV0161
12	10	5	3.5	100	UV0163
12	10	7	5.5	100	UV0164
12	10	10	8	100	UV0166
14	10	10	8	100	UV0167
14	10	12	10	100	UV0168
16	12	12	10	100	UV0169



Gruntinė (požeminė) jungtis

- Patvari išilginė jungtis, skirta sujungti požeminius storasienius vamzdelius



OD (mm)	ID (mm)	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
5	2.1	100	UV0239
7	4.0	100	UV0240
8	3.5	100	UV0241
10	6	100	UV0242
12	8	100	UV0243
14	10	100	UV0244
16	12	100	UV0245

FTTx įspaudžiamos kištukinės jungtys

Aklės

- Skirtos užsandarinti atvirą vamzdelio galą



Išorinis vamzdelio skersmuo (mm)	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
3	100	----
4	100	UV0256
5	100	UV0255
6	100	UV0258
7	100	UV0259
8	100	UV0260
10	100	UV0261
12	100	UV0262
14	100	UV0150
16	100	UV0263

Požeminės vamzdelių aklės

- Patvarios storasienių požeminių vamzdelių aklės, skirtos užsandarinti atvirus vamzdelių galus

Išorinis vamzdelio skersmuo (mm)	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
5	100	UV0275
7	100	UV0276
8	100	UV0277
10	100	UV0278
12	100	UV0279
14	100	UV0280
16	100	UV0281



Padidinkit ilgalaikių tinklų patikimumą ir ilgaamžiškumą naudodami mūsų siūlomas jungtis ir sandariklius



Apsauginė dujinė jungtis

- Sandariai apsaugo nuo vandens ir dujų
- Prireikus, galima atidaryti vidinį sandariklį ir įpūsti kabelį, o po to vėl sandariai uždaryti
- Skirta tiesiogiai sujungti du vamzdelius
- Tinka įvairaus skersmens vamzdeliams

Išorinis vamzdelio skersmuo (mm)	Išorinis kabelio skersmuo (mm)	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
4	Fibre Unit	100	UV0184
5	Fibre Unit	100	UV0185
5/4	Fibre Unit	100	UV0186
7	1/3.8 Cable	100	UV0188
7	2/5.5 Cable	100	UV0187
10	1-4 Cable	100	UV0191
10	3-6 Cable	100	UV0202
10	5-8 Cable	100	UV0190
12	3-6 Cable	100	UV0193
12	5-8 Cable	100	UV0194
12	7-10 Cable	100	UV0192
14	3-6 Cable	100	UV0197
14	5-8 Cable	100	UV0196
14	7-10 Cable	100	UV0200
14	9-12 Cable	100	UV0195
16	9-12 Cable	100	UV0198

Apsauginė dujinė aklė

- Sandariai apsaugo nuo vandens ir dujų atvirus vamzdelių galus
- Skirta užsandarinti kabelių galus
- Tinka įvairaus skersmens vamzdeliams

Išorinis vamzdelio skersmuo (mm)	Išorinis kabelio skersmuo (mm)	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
7	1-3.8	100	UV0370
7	2-5.5	100	UV0267
10	1-4	100	UV0371
10	3-6	100	UV0372
10	5-8	100	UV0268
12	3-6	100	UV0373
12	5-8	100	UV0374
12	7-10	100	UV0269
14	3-6	100	UV0375
14	7-10	100	UV0270
14	5-8	100	UV0376
14	9-12	100	UV0377
16	9-12	100	UV0271



FTTx sanadarinimo priemonės

Latakų sandarinimo kamščiai



- Patikima latakų sandarinimo nuo vandens ir purvo priemonė
- Gali būti naudojama kaip aklė arba užsandarinti kabelio galą arba vamzdelį
- Kūginį kamščio galą galima nupjauti pritaikant pagal reikiamo skersmens angą

Išorinis latakų skersmuo (mm)	Vidinis latakų skersmuo (mm)	Išorinis kabelio arba vamzdelio skersmuo (mm)	Lizdų skaičius	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
32	27.0-28.5	6.0-16.0	1	40	UV0500
40	31.5-33.0	5.0-22.0	1	40	UV0501
50	39.5-41.5	8.0-20.0	1	10	UV0502

MiniGlide sandarinimo kamščiai

- Patikima latakų, kuriuose nutiesti *MiniGlide* vamzdeliai, sandarinimo nuo vandens ir purvo priemonė
- Skirta užsandarinti įvairaus skersmens mikro vamzdelių pluoštus

Išorinis latakų skersmuo (mm)	Vidinis latakų skersmuo (mm)	Išorinis minivamzdelio skersmuo (mm)	Lizdų skaičius	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
40	33	7	7	100	UV0514
40	33	10	5	100	UV0515
40	33	12	4	100	UV0516



* galima užsakyti ir kitų išmatavimų, priklausomai nuo užsakymo dydžio ir patiekimo trukmės

MiniGlide sandarinimo dangteliai

- Patikima latakų, kuriuose nutiesti *MiniGlide* vamzdeliai, sandarinimo nuo vandens ir purvo priemonė
- Skirta užsandarinti užmaunant ant latakų išorės



Išorinis latakų skersmuo (mm)	Išorinis minivamzdelio skersmuo (mm)	Lizdų skaičius	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
40	7	10	40	UV0258
40	10	5	40	UV0529
40	12	4	10	UV0530
50	7	14	25	UV0531
50	10	7	25	UV0532

* galima užsakyti ir kitų išmatavimų, priklausomai nuo užsakymo dydžio ir patiekimo trukmės

FTTx sandarinimo priemonės



MiniGlide daugartiniai sandarinimo kamščiai

- Patikima latakų, kuriuose nutiesti „MiniGlide“ vamzdeliai, sandarinimo nuo dujų ir purvo priemonė
- Kamščiai išardomi, todėl tinka naudoti pakartotinai
- Susideda iš guminės įvorės, 2 plastmasinių gaubtų ir 2 užraktų
- Kamštis yra nedidelių išmatavimų, todėl tinka naudoti praktiškai bet kurioje tinklo vietoje
- Sandarumo slėgis iki 0,5 baro

Išorinis latako skersmuo (mm)	Išorinis minivamzdelio skersmuo (mm)	Lizdų skaičius	Pakuotės kiekis	Gaminio numeris
32	10	3	10	UV0544
32	12	1	10	UV0545
	10	1		
	7.5	1		
40	7	10	10	UV0546
40	10	5	10	UV0547
40	12	4	10	UV0548
50	7	12	10	UV0549
	14	1		
50	10	7	10	UV0550
50	12	7	10	UV0551
50	14	7	10	TBA
50	16	4	10	TBA
63	7	24	10	TBA

* galima užsakyti ir kitų išmatavimų, priklausomai nuo užsakymo dydžio ir patiekimo trukmės

Išorinis latako skersmuo (mm)	Vidinis latako skersmuo (mm)	Pakuotės kiekis
10	2.5-3.5	25
	3.5-5.0	25
	5.0-6.5	25
	6.5-7.5	25
12	2.5-3.5	25
	3.5-5.0	25
	5.0-6.5	25
	6.5-8.5	25
14	3.5-5.0	25
	5.0-6.5	25
	6.5-8.5	25
16	8.0-10.0	25
	5.0-6.5	25
18	6.5-8.5	25
20	8.0-10.0	25
20	9.4-12.0	25
20	9.4-12.0	25

Pavienių MiniGlide vamzdelių daugartinio naudojimo sandarikliai

Galime pasiūlyti įvairių MiniGlide vamzdelių, kuriuose nutiesti kabeliai, vandeniui ir orui nepralaidžių sandarinimo kamščių.

- 2 plastmasiniai užspaudžiami gaubteliai
- 1 pjaunanti dalis
- dirbtinės gumos sandariklis



Magistraliniai vamzdynai EVODUCT

Priedai apsauginiams optinio pluošto kabelių vamzdžiams EVODUCT

Gaminant optinio pluošto ir ryšio kabelių kanalizacijos sistemas, vienas geriausių sprendimų ilgalaikiai kabelių apsaugai užtikrinti yra tvirti plastmasiniai apsauginiai vamzdžiai. Apsauginiai vamzdžiai skirti guldėti tiesiai į gruntą ar betoną, tiek per vandens užtvankas, tiek į betoninius vamzdžius, kanalus ir blokus, tiek per tiltus ir estakadas. Apsauginiai vamzdžiai naudojami optinio pluošto ar kitiems kabeliams į juos įvilkti, naudojant įprastus montavimo metodus - įvilkimą su trosu ar pneumatinį įpūtimą.

Apsauginių vamzdžių funkcijos:

- greitesnis, patogesnis ir ekonomiškai naudingesnis kabelių tinklų tiesimas ir paruošimas
- kabelių įvilkimui (velkant su trosu ar naudojant pneumatinį įpūtimą)
- ilgalaikė sumontuotų kabelių apsauga
- garantuojamas greitas kabelių keitimas be papildomų žemės darbų

Privalumai, kuriuos teikia apsauginių vamzdžių naudojimas:

- didelis atsparumas
- paprastas vamzdžių sujungimas naudojant movas
- ant vamzdžių yra ilgio padalos, leidžiančios nustatyti vamzdžio ilgį
- didelis išorinis ir vidinis atsparumas slėgiui
- terminis atsparumas (nuo -25° C iki +90° C)
- naudojamos medžiagos užtikrina vamzdžių ekologiškumą ir ilgalaikį atsparumą grunte
- esančių agresyvių medžiagų poveikiui.

Apsauginiai optinio pluošto kabelių vamzdžiai

Mova

- Mova iš polipropileno PEHD apsauginių kabelių vamzdžių galams hermetizuoti.

Matmenys	Minimali užsakymo partija [vnt.]	Kodas
32	20	136010320
40	20	136010400
50	10	136010500
63	10	136010630



Galinė mova

- Galinė mova iš polipropileno PEHD apsauginių kabelių vamzdžių galams hermetizuoti.

Matmenys	Minimali užsakymo partija [vnt.]	Kodas
32	20	136020320
40	20	136020400
50	10	136020500
63	10	136020630



Optinių kabelių jungčių kamera

Aprašymas:

- Optinių kabelių jungimo kamera TC900/700/450 su vandeniui nelaidžiu dangčiu (su gumos tarpikliu) montavimui po žeme.
- Kameros svoris – 21,5 kg.
- Spalvos: oranžinė, juoda, žalia arba pagal pageidavimą.

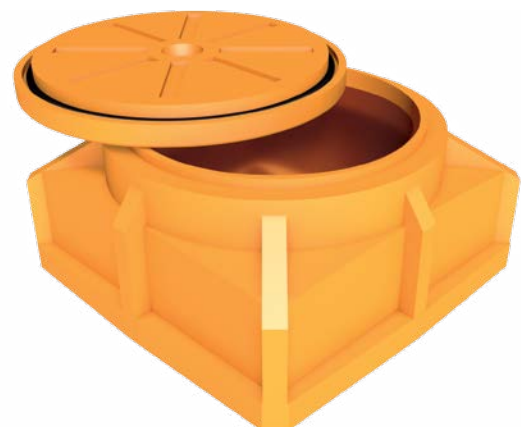
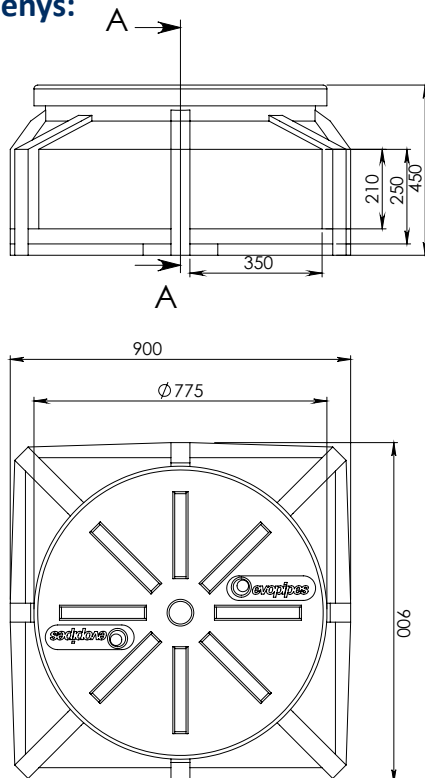
Pritaikymas:

- Telekomunikacijų tinklai
- Optinių kabelių linijos
- Geležinkelio signalizacijos sistemos

Sistemos privalumai:

- Kameros matmenys (900 x 900 x 450 mm) suteikia daug vietos darbams
- Didelio skersmens patekimo anga (vidaus skersmuo 700 mm)
- Vandeniui atsparus dangčio tarpiklis
- Horizontalios ir vertikalios briaunos – stabilumas grunte ir didelis mechaninis atsparumas
- Paprastas transportavimas ir gabenimas į objektą – kranas nėra būtinas
- Lengvas prijungimas
- Geltonas vidaus paviršius – šviesesnė darbo patalpa
- Atsparumas korozijai ir cheminių medžiagų poveikiui
- Ilgaamžiškumas (> 50 metų)

Matmenys:





Galima atsisiųsti iš svetainės www.radiustelecoms.com



RADIUS
Systems

Pioneers in PE PIPE Technologies

**Sįmonė jau ilgiau kaip 25-us metus
apjungia pasaulį aukštos
kokybės ryšių latakais,
FTTx mikrovamzdeliais
ir prieigos patalpomis.**

**Norėdami sužinoti šsamiau susisiekit
su mumis šiais būdais:**

t: +44 (0)28 4066 9999

Gaminių tiekimas Lietuvoje:

**Evopipes Radius UAB,
Priegliaus g. 5-117, 06269,
Vilnius, Lithuania**



evopipes
PART OF RADIUS GROUP

www.radiustelecoms.com