



**Vidaus nuotekų sistemos**

**PIPELIFE** 

UAB „Pipelife Lietuva“ yra koncerno *Pipelife International GmbH* dukterinė įmonė.

*Pipelife International GmbH* koncerną įkūrė ir valdo dvi įmonės – *Wieneberger AG* (Austrija) bei *Solvay S.A.* (Belgija). Centrinė būstinė yra Vienoje (Austrija), o 32 koncerno gamyklos išsidėsčiusios dvidešimt šešiose šalyse nuo JAV iki Kinijos, iš jų 25 gamyklos veikia Europoje. Koncernas *Pipelife International GmbH* yra vienas iš pasaulinių lyderių tarp plastikinių vamzdynų gamintojų.

UAB „Pipelife Lietuva“ yra vienintelis teisėtas įgaliotas visų koncerno *Pipelife International GmbH* gamyklų atstovas Lietuvoje. Įmonė Lietuvoje buvo įkurta „Mabo“ vardu kaip Norvegijos koncerno „Mabo“ dukterinė įmonė. Susijungus *Pipelife International GmbH* bei „Mabo“ kompanijoms, 2001 metais įmonės pavadinimas pakeistas į „Pipelife Lietuva“.

Mes gaminame ir prekiaujame labai įvairaus tipo kokybiškais vamzdžių sistemomis, užtikriname konkrečius problemų sprendimus tiek savivaldybių infrastruktūroms, tiek pramonės ir gyvenamosios statybos sektoriams.

Mūsų verslo pagrindas – plastiko vamzdžių sistemų kūrimas, gamyba ir platinimas. Mes kuriame uždaro vandens cirkuliacijos, energijos skirstymo sistemas, telekomunikacijų tinklus bei tenkiname pramonės poreikius. *Pipelife* užima rinkoje išskirtinę padėtį, nes aprūpina klientus kokybiškais produktais bei paslaugomis, kurie nuolat tobulinami ir atnaujinami, laikantis griežčiausių kokybės standartų.

*Pipelife* misija – gerinti gyvenimo kokybę, ieškant vertingų sprendimų, darančių įtaką aplinkos apsaugai ir energetikai, susijusių su vamzdynų sistemomis, vandens, nuotekų ar kitų skysčių transportavimu, kabelių apsauga bei elektros instaliacija.

## **Pipelife produkcija:**

- Vandentiekio, dujotiekio vamzdžiai bei jungtys jiems iš polietileno (PE);
- Slėgio vamzdžiai bei jungtys iš polivinilchlorido (PVC);
- Lygiasieniai lauko nuotekų vamzdžiai bei jungtys iš polivinilchlorido (PVC);
- Gofruoti lauko nuotekų vamzdžiai dviguba sienele (PRAGMA®, STARK®) bei jungtys jiems iš polipropileno (PP);
- Gofruoti lauko nuotekų vamzdžiai dviguba sienele (INFRA®) bei jungtys jiems iš polietileno (PE);
- Buitinių bei lietaus nuotekų šuliniai;
- Įprastos ir storasienės triukšmą slopinančios (STILLA®) vidaus nuotekų vamzdžių sistemos iš PP;
- Drenažo vamzdžiai iš PVC su įvairiais filtrais bei jungtys;
- Infiltracinės nuotekų valymo sistemos SEPTIC;
- Kabelių apsaugos vamzdžiai bei jungtys lauko ir vidaus darbams.



## Turinys

Techninė informacija	2
Sistemos privalumai	2
Sandarus sujungimas	3
VIDAUS NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ SISTEMOS MONTAVIMAS	3
Vamzdynų tvirtinimas	3
Vamzdžių pjaustymas	4
Vamzdžių ir jų fasoninių dalių jungimas	4
Terminio tempimosi kompensacija	4
PP HT laikiklis	4
Atramų išdėstymas	5
Iš dalies įmūrijamo vamzdyno montavimas	5
Dalinis kanalizacijos vamzdžių apmūrijimas	6
Vamzdyno montavimas naudojant movą	6
Vamzdyno montavimas naudojant užmaunamąją movą	6
Vidaus nuotekų vamzdžių sistemos gaminių katalogas	7
TRIUKŠMĄ SLOPINANTI NUOTEKŲ SISTEMA <i>STILLA</i> ™	11
PRIEŠGAISRINĖ SISTEMA	17



## Techninė informacija

Į vidaus kanalizacijos sistemą, gaminamą iš PP polipropileno, įeina didelė grupė elementų, skirtų pašalinti buitinius nutekamuosius skysčius iš statinių vidaus (įvadui, kanalizacijos vamzdynui, ventiliacijai ir nuotakui):

- vamzdžiai ir fasoninės 32–110 mm skersmens jų dalys;
- tvirtinimas: jungiamosios dalys;
- 32 + 50 mm skersmens vamzdžiai, gaminami S 14 serijos;
- 75 + 100 mm – S 20 serijos;
- 32, 40, 50 mm skersmens fasoninės vamzdžių dalys, gaminamos S 14 serijos, o 75, 100 mm skersmens – S 16 serijos;
- PP vamzdžių cheminis atsparumas atitinka ISO/TR 10358 normą;
- PP HT yra padidinto terminio atsparumo propilenas (HT – anglų k. *high temperature* – aukšta temperatūra).

Vamzdžiai ir fasoninės vamzdžių dalys, skirtos vidaus kanalizacijos sistemai sujungti, atsižvelgiant į puikias mechanines PP savybes, pagaminti iš kopolimerinio polipropileno, kuris dar yra vadinamas ypatingo atsparumo medžiaga. Todėl iš jo pagaminti vamzdžiai būna labai atsparūs žemai ir aukštai temperatūrai, cheminėms medžiagoms.

### Normos

PN-EN 1451-1:2001 „Kanalizacijos sistemos“.

### Vamzdžių ir fasoninių jų dalių spalva, tvirtinimas



Techninės charakteristikos	Mato vnt.	PPHT
Tankis	g/cm <sup>3</sup>	0,9
Minkštėjimo temperatūra (Vicat)	°C	143
Linijinis šiluminio plėtimosi koeficientas	mm/m °C	0,15
Šiluminio plėtimosi koeficientas	W/m <sup>2</sup> °C	0,20
Išsitempimas iki nutrūkstant	%	800
Atsparumas ugniai (pgl. DIN4102)		B2
Maksimali darbinė temperatūra	°C	Iki +60
Maksimali trumpalaikė temperatūra	°C	Iki +95
Montavimo temperatūra	°C	Iki -20



## Sistemos privalumai

- Dėl atsparumo aukštos temperatūros poveikiui, iš PP HT gaminamas sistemas galima naudoti netgi tokiomis sąlygomis, kai skysčių temperatūra siekia + 95°C (skalbyklės, indų plovyklės ir pan.) *Pipelife* vamzdžiai gali būti idealus sprendimas, pavyzdžiui, statant gyvenamuosius namus, prekybos ir paslaugų sferos statinius, maisto gamybos įmones, ligonines ir laboratorijas, kur, atsižvelgus į nutekamųjų skysčių sudėtį, reikalinga kanalizacijos sistema, ypač atspari aukštai temperatūrai ir cheminėms junginiams.
- *Pipelife* vamzdžiai yra atsparūs rūgščių, didelių koncentracijų ir neorganinių druskų poveikiui, todėl yra tinkami naudoti chemijos, farmacijos pramonėje, automobilių gamyboje ir plovyklose, kur nutekamųjų skysčių pH gali siekti nuo 2 iki 12.
- Vidinis glotnus paviršius ir taurės pavidalo mova garantuoja labai puikius hidraulinius parametrus, visa tai taip pat saugo, kad nenusėstų riebios substancijos, vadina-si, saugo vamzdyną nuo užsikimšimo.
- Dėl atsparumo smūgiams (ypač žemos temperatūros sąlygomis) garantuojamos puikios sąlygos montuoti žiemos metu (iki – 20°C temp.).
- Vamzdyno saugumas nuo ledo kamščių.
- Vamzdžiai yra nesunkūs, nes gaminami iš lengvų medžiagų, tinkamos geometrinės formos, todėl juos patogų gabenti ir surinkti.
- Vamzdžiai užsidega labai sunkiai, atsparumas ugniai atitinka DIN 4102 B2 sertifikato reikalavimus.

## Sandarus sujungimas

Pipelife vidaus kanalizacijos sistemos elementai yra gaminami su Eurosocket mova, dėl kurios garantuojamas sujungimų sandarumas ir ilgaamžiškumas. Turinčius tokią sujungimo sistemą vamzdžius yra labai lengva montuoti, jie puikiai saugo nuo pratekėjimo. Sandarinamoji galvutė yra įtvirtinta stabiliai, tokiu būdu, kad net ir montuojant sistemą jos nebūtų įmanoma pajudinti.

Vamzdžių su Eurosocket tipo mova su tarpikliu ir lygiu galu sujungimo skerspjūvis



# Vidaus nuotekų vamzdžių sistemos montavimas

## Vamzdynų tvirtinimas

Nuotakų vamzdynus reikia montuoti vertikaliai, jei yra galimybė, kuo arčiau sanitarinės įrangos. Atliekant montavimo darbus, būtina atkreipti dėmesį į būtinybę įrengti atitinkamas, projekte numatytas atšakas (trišakius), kad būtų galimybė prijungti nuotakus.

Kiekviena nutekamojo vamzdžio atkarpa turi būti tvirtinama prie sienos apkaba, laikikliu, kurie dedami prie pat movos.

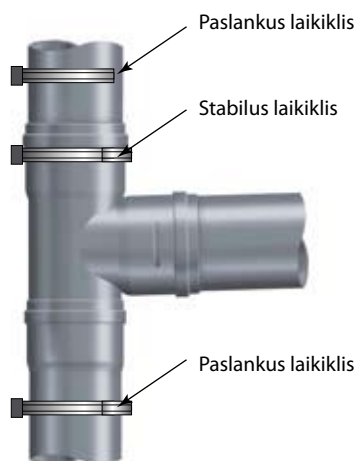
Prieigas ir horizontalius vamzdžius būtina paremti atraminėmis konstrukcijomis.

Iš PP HT pagamintiems vidaus kanalizacijos vamzdžiams nustatyti būtini atstumai tarp atraminių konstrukcijų ir laikiklių pateikti lentelėje žemiau.

Čia pateikti maksimalūs leistini atstumų tarp atramų ir laikiklių dydžiai. Projektuojant montavimo schemą, kiekvienu atveju būtina apskaičiuoti reikiamus atramos taškus, kurie priklauso ir nuo vietovės sąlygų, ir nuo vamzdynų linijinio plėtimosi dėl terminio poveikio.

**Maksimalūs atstumai tarp atramų (laikiklių), nustatyti polipropileno PP HT vamzdžiams**

Nominalus išorinis skersmuo DN (mm)	Vamzdžių tvirtinimas	
	horizontalusis (m)	vertikalusis (m)
32	0,4	0,8
40	0,5	1,0
50	0,5	1,0
75	1,0	2,0
110	1,0	2,0



Vamzdžio skersmuo (mm)	32	40	50	75	110
Fazuotės ilgis (mm)	3,5	3,5	3,5	3,5	5,0

## Vamzdžių pjaustymas

Montuojant kanalizacijos vamzdyną, dažnai reikia p Trumpinti vamzdžių atkarpas, kad jos būtų reikiamo ilgio.

Vamzdį galima nupjauti pjūklu smulkiais dantimis. Trumpinant būtina naudotis atitinkamu „loveliu“, kad pjovimo linija su vamzdžio ašimi sudarytų statų kampą. Nupjautą vamzdžio vietą būtina palyginti, pavyzdžiui, peiliu arba dilde. Lygųjų vamzdžio galą fazių pašalinimo įtaisu nupjauti 15° kampu.



## Vamzdžių ir jų fasoninių dalių jungimas

Parengtos vamzdžių atkarpos ir vamzdžių fasoninės dalys jungiamos movomis su dvibriauniu tarpikliu.

Iš PP HT pagaminti vamzdžiai ir jų fasoninės dalys yra tiekiami kartu su lygiu galu ir mova, kurios tarpikliai yra įtvirtinti gaminant. Tarpikliai yra sudėti stabiliai, taip, kad atliekant montavimo darbus, jų nebūtų įmanoma pasukti arba perstumti.

Atliekant montavimo darbus, būtina nuvalyti lygųjų vamzdžio galą, žiedą ir tarpiklį, patikrinti, ar tarpiklis nėra pažeistas, ar jis yra tinkamoje padėtyje, lygųjų vamzdžio galą patepti slidumo suteikiančia priemone, įstumti lygųjų galą į movą, o paskui ištraukti apie 10–15 mm.

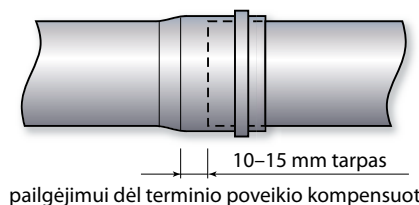


## Terminio tempimosi kompensacija

Jungiant vamzdžių atkarpas, reikia atsižvelgti į tai, kad dėl terminio poveikio jų medžiaga tempiasi.

Iš PP/HT pagaminti vamzdžiai ir jų fasoninės dalys gali pailgėti iki 0,15 mm/m°C. Kai vamzdynas montuojamas iš vamzdžių su movomis, o jungiant naudojami guminiai žiedai, pailgėjimas kompensuojamas ties movomis. Jei vamzdžiai jungiami per movas, tų, kurių skersmuo yra didesnis kaip 50 mm, įstatytą į movą lygųjų galą būtina iškišti apie 10–15 mm. Vamzdžių, kurių skersmuo siekia iki 50 mm, maksimalus išsiplėtimas iš viso sudaro 10 mm.

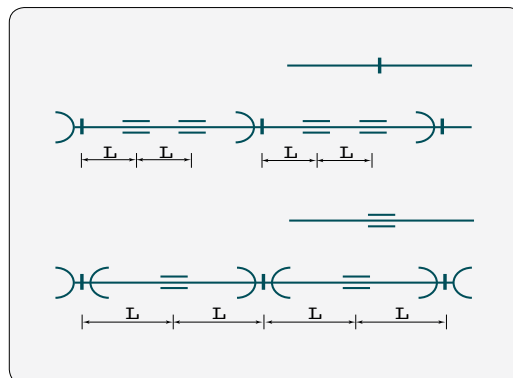
Mova, kuri kompensuoja pailgėjimą, tvirtinama apkaba.



10–15 mm tarpas  
pailgėjimui dėl terminio poveikio kompensuoti

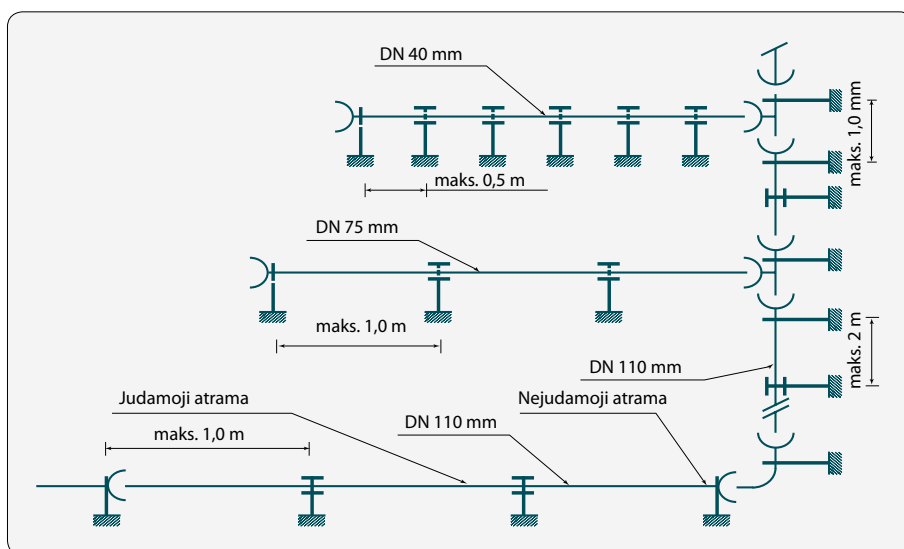
## PP HT laikiklis

Vamzdžiams su movomis, kurie yra tvirtinami vertikaliai, turi būti sudaryta galimybė tolygiai kompensuoti terminio poveikio sukeltą vamzdyno pailgėjimą. Kiekviena vamzdžio atkarpa turi būti pritvirtinta bent vieną kartą. Jungimo būdą naudojant movą su tarpikliu reikia naudoti abipus tvirtinimo taip, kad vamzdis turėtų galimybę pasislinkti. Norint pasiekti, kad jungimosi vietoje būtų garantuota kompensacija, vamzdį reikia patepti antiadhezine priemone.



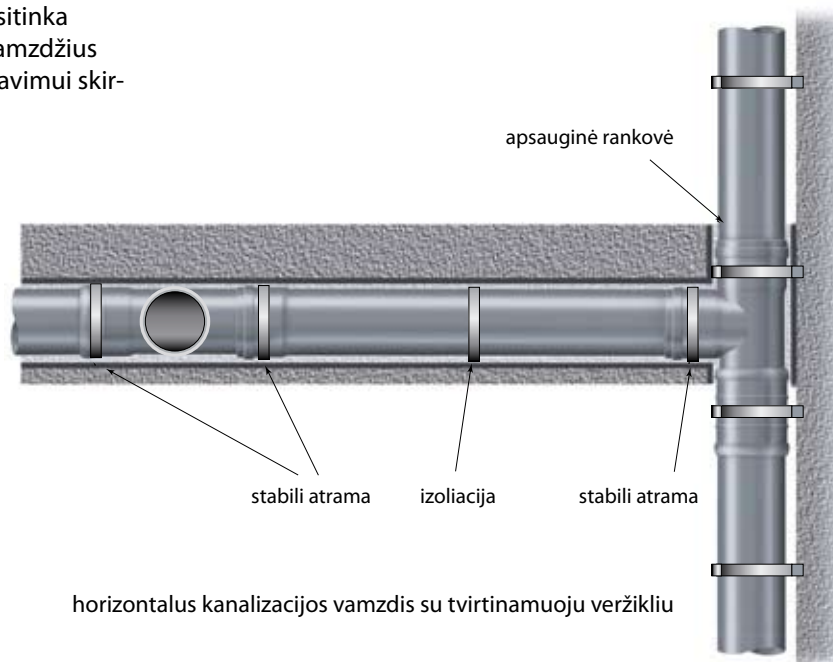
## Atramų išdėstymas

Atramų išdėstymo vidaus kanalizacijos sistemoje pavyzdys: stabili atrama – po mova, o linija, kur sujungimas yra nevientisas, turi būti paslanki.



## Iš dalies įmūrijamo vamzdyno montavimas

Horizontaliai klojamus vamzdžius reikia tvirtinti prieš mūrijant. Tada vamzdžiai nepasistumia, kaip atsitinka atliekant betonavimo darbus. Vertikaliuosius vamzdžius reikia tvirtinti vidaus sienų išėmose arba instaliavimui skirtuose kanaluose.

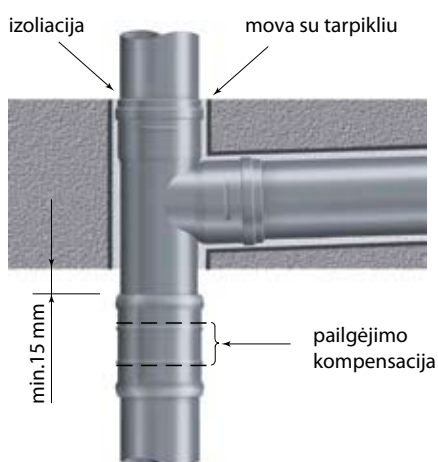


## Dalinis kanalizacijos vamzdžių apmūrijimas

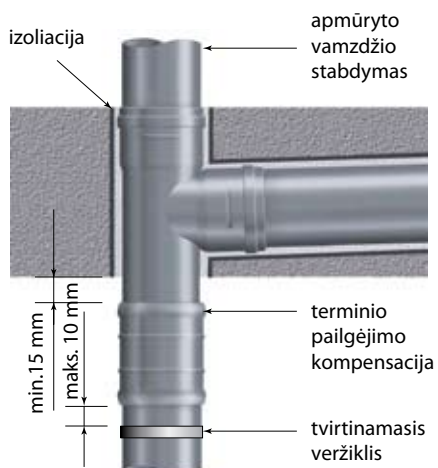
Vamzdžiai jungiami pradėdant nuo žemiausios vietos. Kai medžiaga dėl terminio poveikio pradeda plėstis, o apmūryta nekokybiškai, vamzdžiai įsiremia į betono sluoksnį, todėl jo paviršius gali trūkinėti.

Pereidamas per kilpą, vertikalus vamzdis pajuda į apsauginę rankovę taip, kad liktų vietos vamzdynam plėstis dėl terminio poveikio.

### Montavimas lubose

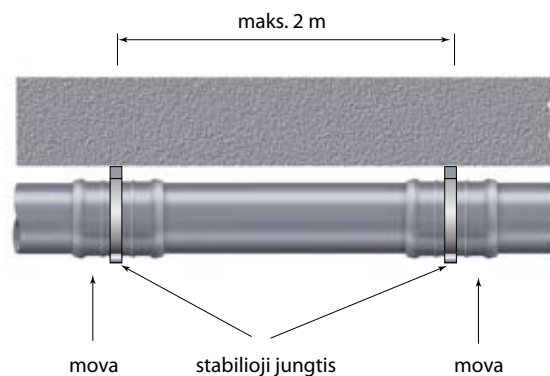


### Montavimas sienoje



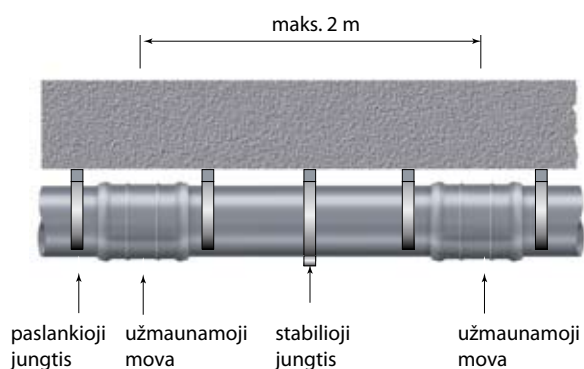
## Vamzdyno montavimas naudojant movą

Atstumas tarp movų turi būti ne didesnis kaip 2 m. Apkaba prie pagrindo tvirtinamos stabiliai.



## Vamzdyno montavimas naudojant užmaunamąją movą

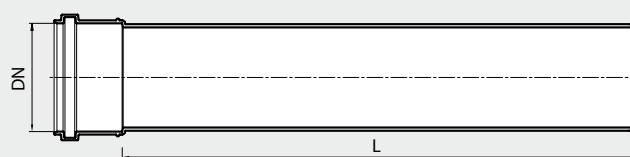
Atstumas tarp užmaunamųjų movų turi būti ne didesnis kaip 2 m. Apkaba per vidurį atkarpos prie pagrindo tvirtinama stabiliai. Prieš movą ir už movos montuojama paslankioji jungtis.



## Vidaus nuotekų vamzdžių sistemos gaminių katalogas

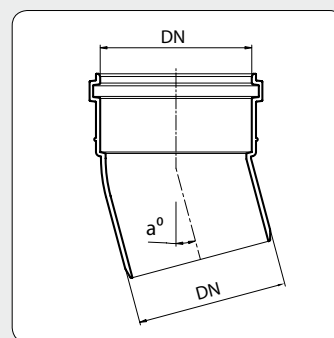
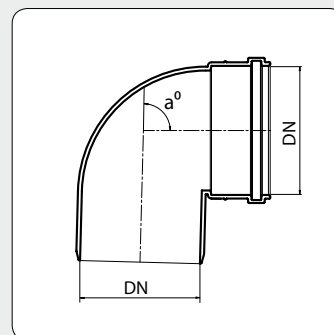
### Vamzdis su mova

DN (mm)	L (m)	S (mm)	Kodas
32	0,25	1,8	080000
	0,5	1,8	080002
	1	1,8	080003
	2	1,8	080005
40	0,25	1,8	080020
	0,5	1,8	080022
	1	1,8	080023
	2	1,8	080025
50	0,25	1,8	080030
	0,5	1,8	080032
	1	1,8	080033
	2	1,8	080035
75	0,25	1,9	070040
	0,5	1,9	070042
	1	1,9	070043
	2	1,9	070045
110	0,25	2,7	070060
	0,5	2,7	070062
	1	2,7	070063
	2	2,7	070065



### Alkūnė

DN (mm)	a°	Kodas
32	15°	180301
	30°	180321
	45°	180331
	67°	180341
	88°	180361
40	15°	180302
	30°	180322
	45°	180332
	67°	180342
	88°	180362
50	15°	180303
	30°	180323
	45°	180333
	67°	180343
	88°	180363
75	15°	170304
	30°	170324
	45°	170334
	67°	170344
	88°	170364
110	15°	170306
	30°	170326
	45°	170336
	67°	170346
	88°	170366



### Montavimo pasta

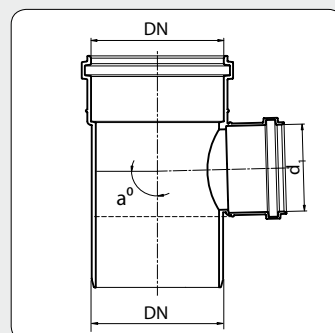
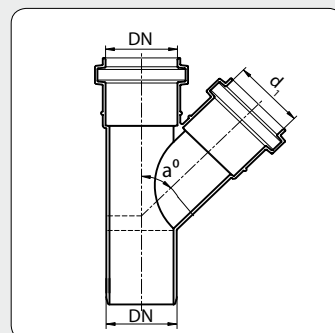
Slidumo suteikianti priemonė  
*Super Glidex.*

Talpa (ml)	Kodas
250	181996
400	181997
1000	181998
2000	181999



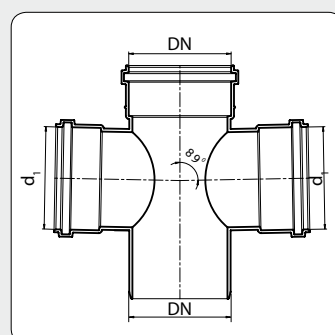
### Trišakis

DN (mm)	d <sub>1</sub> (m)	a°	Kodas
32	32	45°	180001
	32	67°	180061
	32	88°	180081
40	40	45°	180002
	40	67°	180062
	40	88°	180082
50	50	45°	180004
	50	67°	180064
	50	88°	180084
75	50	45°	170007
	50	88°	170087
	75	45°	170008
	75	67°	170048
	75	88°	170088
	50	45°	170016
110	50	67°	170056
	50	88°	170096
	75	45°	170017
	75	88°	170097
	110	45°	170019
	110	67°	170059
110	88°	170099	



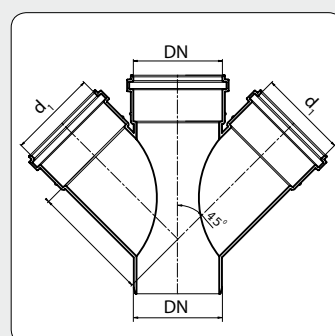
### Keturšakis

DN (mm)	d <sub>1</sub> (m)	a°	Kodas
50	50	67°	170130
	50	88°	170131
110	40	45°	170134
	40	45°	170135
	110	45°	170139
	110	88°	170219



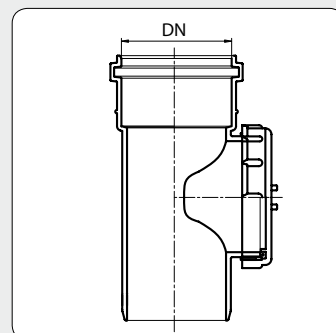
### Erdvinis keturšakis

DN (mm)	d <sub>1</sub> (m)	a°	Kodas
110	50	67°	170278
	110	67°	170279
	110	88°	170280



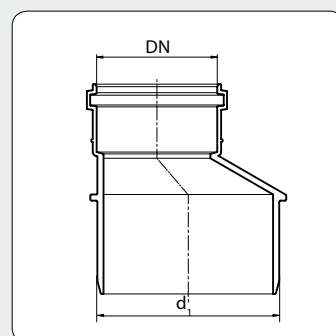
### Pravala su užsukamu dangteliu

DN (mm)	Kodas
50	180463
75	170464
110	170466



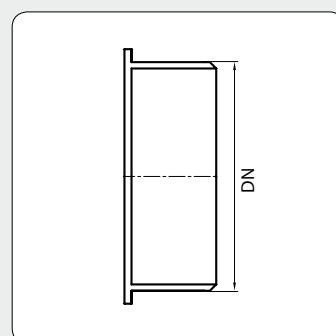
### Perėjimas

DN (mm)	di (m)	Kodas
40	32	180601
50	32	180602
	40	180603
75	32	180615
	40	180604
	50	180605
110	50	170608
	75	170609



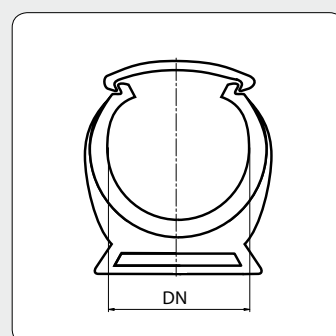
### Kamštis movai

DN (mm)	Kodas
32	180471
40	180472
50	180473
75	170474
110	170476



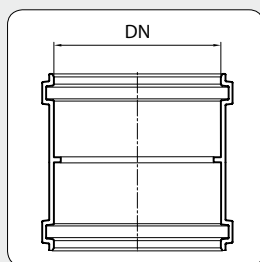
### Vamzdžio laikiklis

DN (mm)	Kodas
32	180761
40	180762
50	180763
75	170764
110	170766



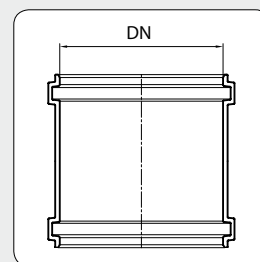
### Remontinė mova

DN (mm)	Kodas
32	180521
40	180522
50	180523
75	170524
110	170526



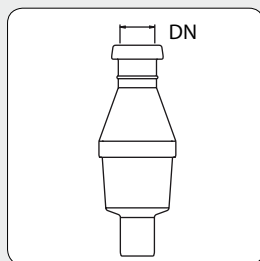
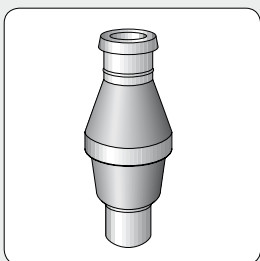
### Dviguba mova

DN (mm)	Kodas
32	180511
40	180512
50	180513
75	170514
110	170516



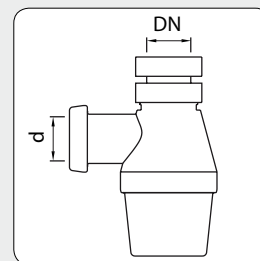
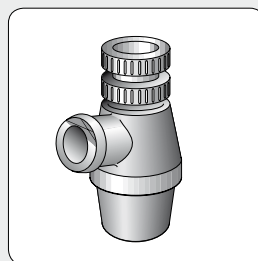
### Sifonas su tiesiu išleistuvu

DN (mm)	Kodas
32	180628



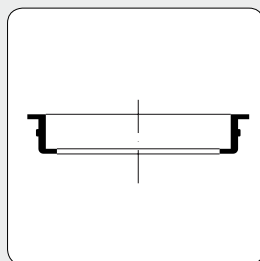
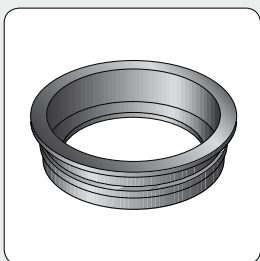
### Sifonas su šoniniu išleistuvu

DN (mm)	d (mm)	Kodas
72	32	180632



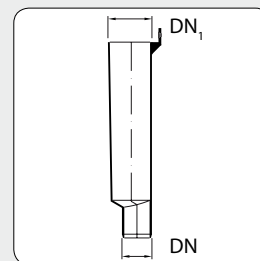
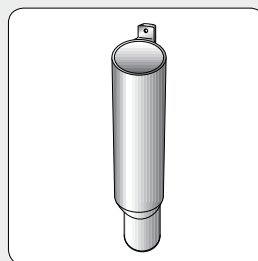
### Perėjimas PP-ketus guminis

DN (mm)	Kodas
50	180801
75	180802
110	180803



### Piltuvėlis skalbyklei

DN (mm)	DN <sub>1</sub> (mm)	Kodas
32	50	180717



# Triukšmą slopinanti nuotekų sistema STILLA™

## Triukšmą slopinanti storasienių vidaus nuotekų vamzdžių sistema

Viena iš galimų triukšmo pastatuose priežasčių yra kanalizaciniai nuotekų vamzdžiai. Bendrą triukšmo lygį sumažinti galima teisingai sumontavus vamzdžius, tačiau specifinėse zonose (pavyzdžiui, kambariuose, kur intensyviai dirbama arba ilsimasi) architektai reikalauja triukšmą slopinančių vamzdžių.

Sprendimas – *Pipelife STILLA™* kanalizacijos vamzdžiai, kurie maksimaliai sumažina triukšmą. Garso amortizacija priklauso nuo vamzdžio sienelės storio, struktūros bei medžiagų, iš kurių vamzdis pagamintas.

*Pipelife STILLA™* nuotekų vamzdžių išorinės ir vidaus sienelės pagamintos iš polipropileno (PP), kuris yra ypatingai atsparus aukštai temperatūrai ir cheminiam poveikiui bei užtikrina reikiamus fizikinius–mechaninius parametrus. Vamzdžių viduriniam užpildo sluoksniui pasirinkta mineralinė medžiaga (bario sulfatas), kuri padeda maksimaliai sumažinti nuotekų vamzdžiuose pratekančių skysčių sukeliama triukšmą.

Siūlome 75, 110 ir 160 mm skersmens STILLA™ vamzdžius, kurie komplektuojami kartu su įvairiausiomis jungiamosiomis dalimis: alkūnėmis, movomis, perėjimais, trišakiais. STILLA™ jungtys taip pat mažina vibraciją sistemoje ir izoluoja triukšmą. Specialiai STILLA™ sistemai gaminami specialūs trišakiai su prailginta atšaka ir prailgintos alkūnės, šių jungčių konstrukcijos dėka nuotekos tolygiai bėga žemyn beveik nesukeldamos triukšmo.

Techniniai duomenys	Mato vnt.	STILLA™
Tankis	g/cm <sup>3</sup>	1,3
Minkštėjimo temperatūra (Vicat)	°C	143
E-modulis	N/mm <sup>2</sup>	2500
Maksimali tempimo stiprumo riba	N/mm <sup>2</sup>	36
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	mm/m K	0,15
Šiluminio laidumo koeficientas	W/m K	0,25
Maksimali leistina trumpalaikė temperatūra	°C	100
Atsparumas ugniai (pgl. DIN4102)		B2
Spalva		mėlyna

STILLA™ vamzdžiai yra gaminami pagal SS-EN 1451-1 bei EN 1451-1:2000 standartus ir atitinka įsakymo Nr. 22/1997 techniniams gaminiams keliamus reikalavimus, gamyklos dirba pagal registruotą kokybės kontrolės sistemą EN ISO 9001:2001 bei laikosi aplinkos apsaugos standarto ISO 14 001:97.



### Techniniai duomenys

Vamzdžių bei fasoninių dalių žaliava – polipropilenas (PP)

### Vidinis sluoksnis

- atsparumas aukštai temperatūrai
- didelis cheminis atsparumas
- didelis atsparumas susidėvimui
- mėlyna spalva

### Vidurinis sluoksnis

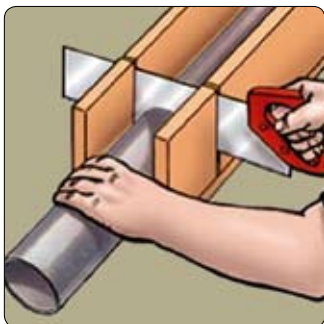
- didelis medžiagos svoris, lemiantis garso absorbciją
- didelis vamzdžio standumas
- natūrali spalva

### Išorinis sluoksnis

- didelis atsparumas smūgiams
- lygus paviršius
- mėlyna spalva

## Montavimo instrukcija

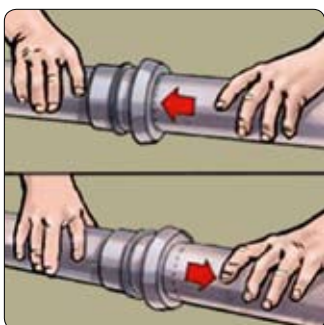
Pjaunama turi būti su smulkiai dantytu pjūklų. Naudokite atitinkamus įrankius, jei vamzdį reikia nupjauti stačiu kampu.



Pjauti reikia 15° laipsnių kampu peiliu ar kitu įrankiu (pvz. dilde). Jungiamąsias dalis (kitais atvejais – fasonines dalis) trumpinti draudžiama.



Vamzdžio galą bei movą patepkite montavimo pasta ir sujunkite: lengvai sukdami vamzdį stumkite tol, kol jis atsirems į movos galą. Po to lengvai truktelėkite vamzdį atgal (maks. 15 mm). Taip gausite reikalingą atstumą, kompensuojantį vamzdžio linijinį plėtimąsį (pailgėjimą), kuris atsiranda dėl nuotekų temperatūros pokyčių.



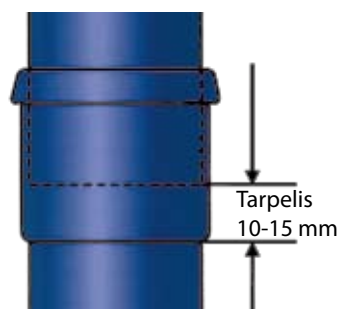
## Vamzdžių tvirtinimas

Vamzdžius prie statybinės konstrukcijos reikia pritvirtinti tvirtai ir saugiai.

### Maksimalūs tvirtinimo atstumai

skersmuo mm	horizontalus tvirtinimas, m	vertikalus tvirtinimas, m
50	0,5	1,0
75	0,8	2,0
110	1,1	2,0
160	1,0	2,0

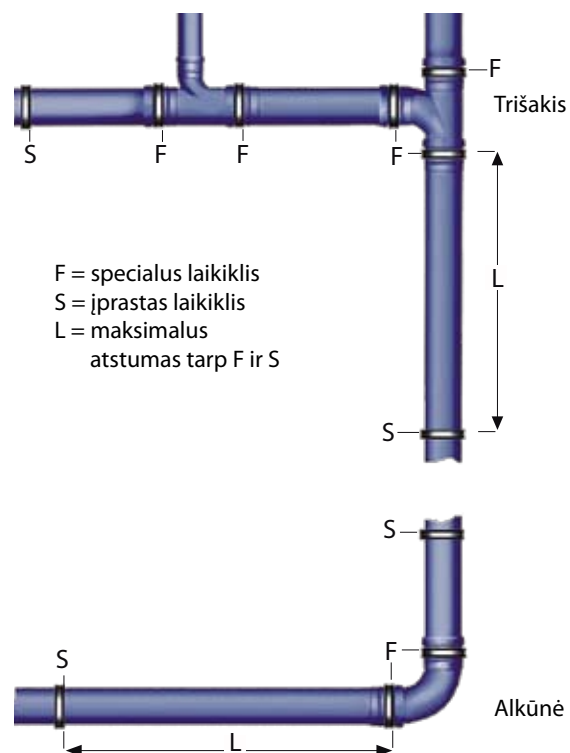
Vieta specialiems laikikliams



## Linijinis plėtimasis

Vamzdžiams su jungtimi iki 4,0 m ilgio turi būti paliekamas tarpelis – 15 mm, vamzdžiams iki 2,0 m paliekamas 10 mm tarpelis.

## Montavimo pavyzdys



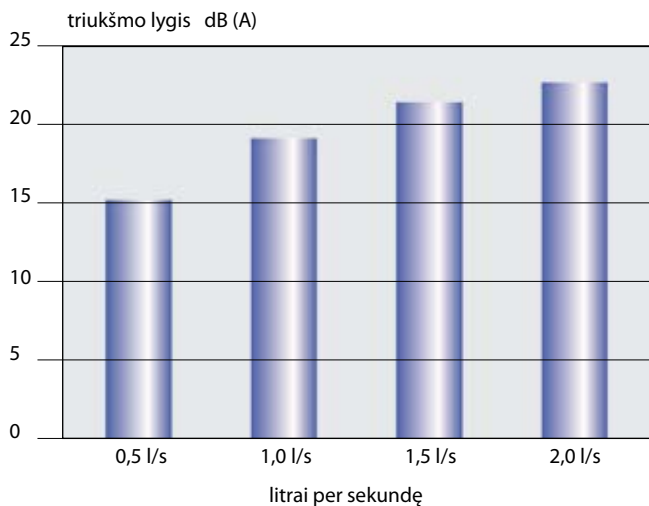
## Triukšmas

Naudojant 45° arba prailgintą alkūnes, vamzdžiuose sumažėja vibracija, nes nėra staigių nuotekų tekėjimo krypties pokyčių. Sistemoje skystis teka tyliau ir triukšmas mažėja. Plastikiniai *Pipelife STILLA™* vamzdžiai bei fasoninės dalys neperduoda triukšmo taip, kaip metaliniai ar ketaus vamzdžiai.

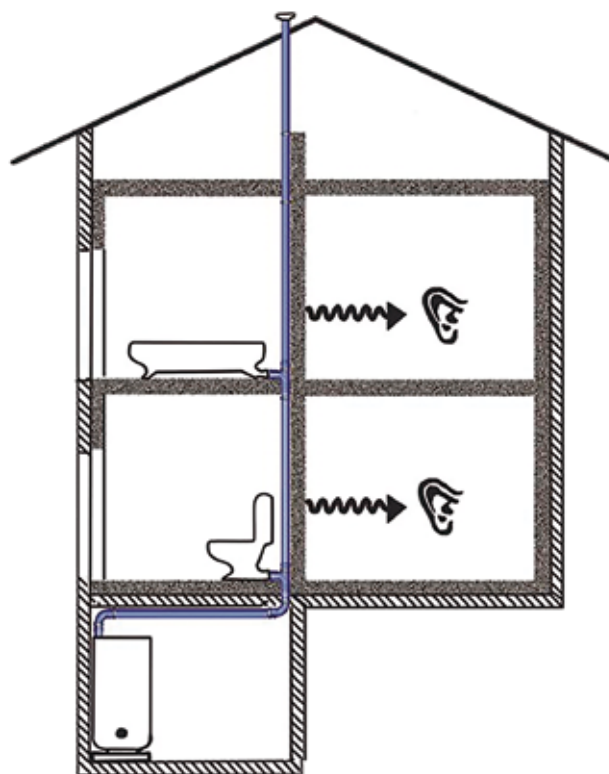
Naudojant metalinius laikiklius su gumine tarpine, nepageidaujami garsai bus nuslopinti dar efektyviau. Jeigu tėkmė vamzdyje yra labai didelė, siūlome daugiau apkrautas sistemos dalis izoliuoti.



Metalinis laikiklis su gumine tarpine nuo triukšmo



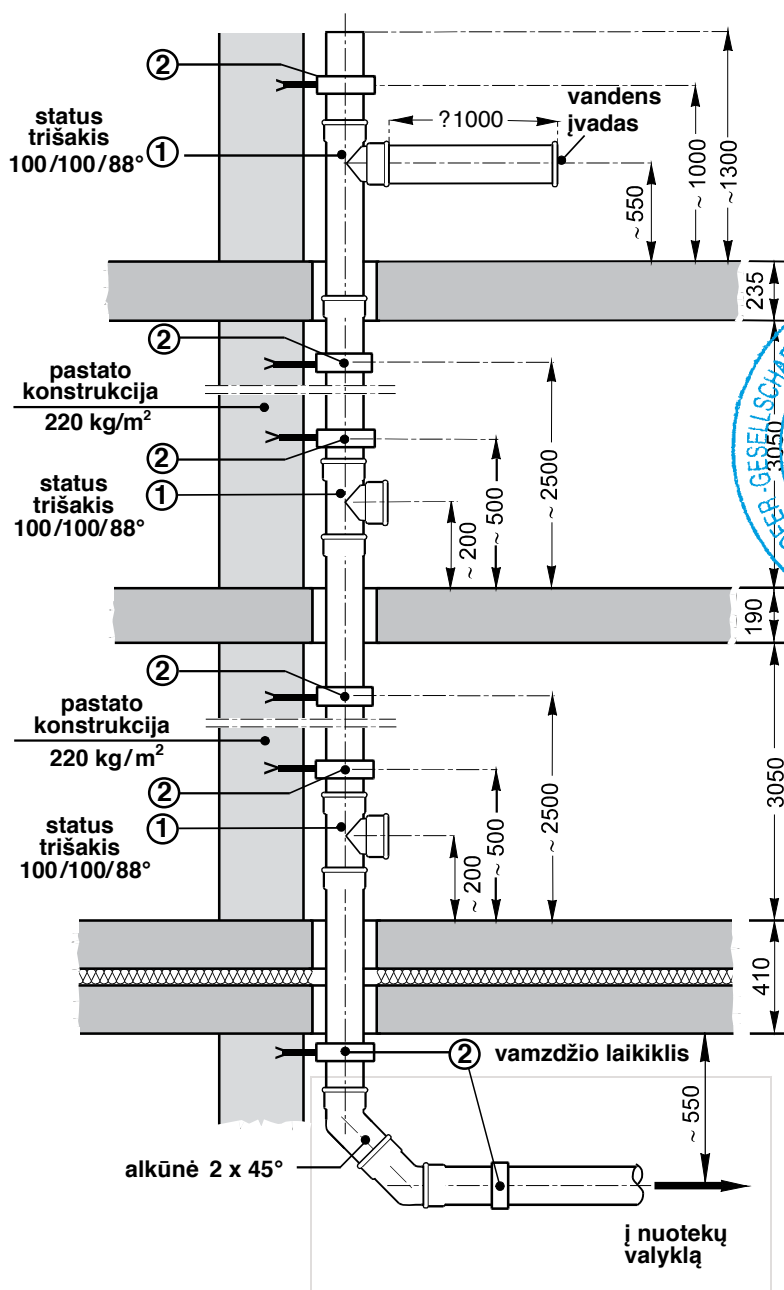
Triukšmo lygio matavimai buvo atlikti Fraunhofer'io fizikos institute, Štutgarte, pagal EN 14366:2002 standartą. Triukšmo lygio matavimas atliktas dB(A) trijų sluoksnių vamzdžių *STILLA™* nuotekų sistemoje, esant skirtingam nuotekų srovės stiprumui (litrai per sekundę).



## Triukšmo lygio matavimas

Triukšmo lygio matavimai buvo atlikti 2004 m. gruodžio 13 d. Fraunhofer'io fizikos institute, Štutgarte, pagal DIN 52 219:1993-07 ir EN 14366:2002 standartus. Matavimams buvo naudoti vamzdžiai STILLA™ DN/OD 110, sumontuoti pagal šią schemą:

Fraunhofer'io fizikos institutas



Pipelife matavimai atlikti 2004 m. gruodžio mėn. 13 d.

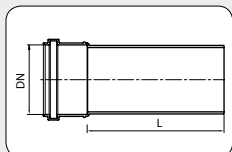
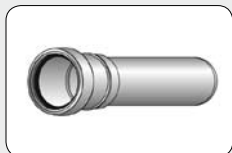
Vidaus nuotekų sistemos STILLA™ PP 110 x 3,4 montavimo schema.

Visi matmenys pateikti mm.

## Pipelife STILLA™ gaminių katalogas

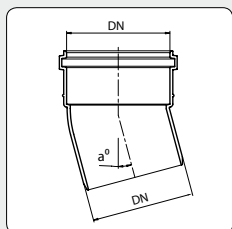
### Vamzdis su mova

DN (mm)	L (mm)	Kodas
50	0,5	071330
	1	071333
	2	071335
	3	071337
75	0,25	071340
	1	071343
	2	071345
	3	071347
110	0,5	071360
	1	071363
	2	071365
	3	071367
160	0,5	071380
	1	071383
	2	071385
	3	071387



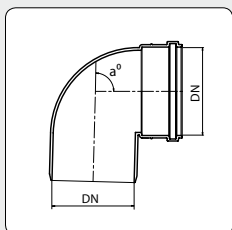
### Alkūnė

DN (mm)	a°	Kodas
50	15°	184303
	30°	184323
	45°	184333
	88°	184363
75	15°	184304
	30°	184324
	45°	184334
	88°	184364
110	15°	184306
	30°	184326
	45°	184336
	88°	184366
160	15°	184308
	30°	184328
	45°	184338
	88°	184368



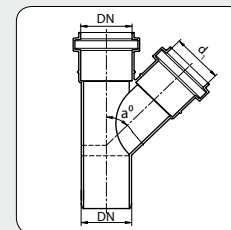
### Alkūnė su dviem movom

DN (mm)	a°	Kodas
50	88°	184383
75	88°	184384
110	88°	184386



### Trišakis

D (mm)	di (mm)	a°	Kodas
50	50	45°	184004
	50	88°	184084
	50	45°	184007
75	50	88°	184087
	75	45°	184008
	75	88°	184088
	50	45°	184016
110	50	88°	184096
	75	45°	184017
	75	88°	184097
	110	45°	184019
160	110	88°	184101
	160	45°	184032
	160	88°	184034



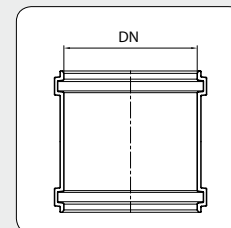
### Trišakis su prailginta atšaka

D (mm)	di (mm)	a°	Kodas
75	75	88°	184089
110	75	88°	184098
	110	45°	184102



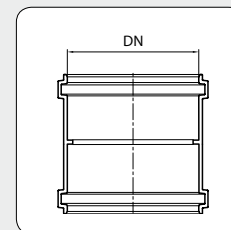
### Dviguba mova

D (mm)	Kodas
50	184513
75	184514
110	184516
160	184518



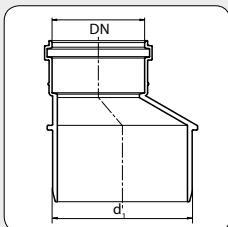
### Remontinė mova

D (mm)	Kodas
50	184523
75	184524
110	184526
160	184528

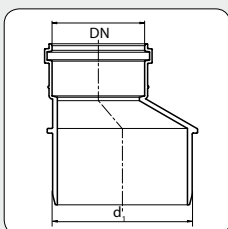


## Perėjimas

DN (mm)	di (mm)	Kodas
75	50	184585
110	50	184589
	75	184590

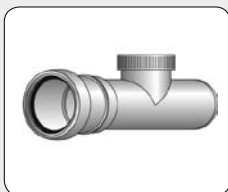
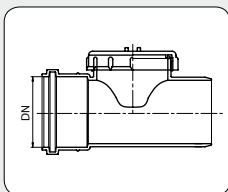


DN (mm)	di (mm)	Kodas
160	110	184613



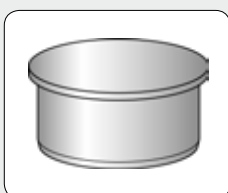
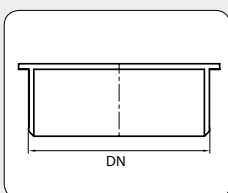
## Pravala su užsakamu dangteliu

DN (mm)	Kodas
75	184464
110	184466
160	184468



## Kamštis movai

DN (mm)	Kodas
50	184473
75	184474
110	184476
160	184478



## Vamzdžių laikikliai

DN (mm)	ø
70	72-78
100	102-116
125	121-127
150	159-168



DN (mm)
70
100



DN (mm)
32
40
50
70
100
125
150



# Priešgaisrinė apsauga

Pipelife siūlo naudoti priešgaisrinius QUELFIRE® žiedus, pagamintus Didžiojoje Britanijoje. Jiems Lietuvos gaisrinių tyrimų centras suteikė techninį įvertinimą Nr. FPTI-28/2005, QUELFIRE®. Žiedai tenkina EI 240-C/U, EI 15-C/U bei E 240 C/U reikalavimus, t.y. atsparumo ugniai vientisumas ir izoliacinės savybės išlieka net 240 min. Šie priešgaisriniai žiedai taip pat sertifikuoti Švedijoje, Norvegijoje, Suomijoje, kur sveikatos apsaugai keliami ypač aukšti reikalavimai.

Smulkią priešgaisrinių QUELFIRE® žiedų montavimo instrukciją rasite pridėtą prie žiedų.

## Priešgaisrinis žiedas

D (mm)	Kodas
50	180543
75	180544
110	180546
160	180548
200	180549





**UAB „Pipelife Lietuva“**

Dariaus ir Girėno g. 40, LT-02189 Vilnius  
Tel. 8 5 239 50 76, faksas 8 5 230 66 00

Šilutės pl. 103, LT-95112 Klaipėda  
Tel. 8 46 301 288, faksas 8 46 301 289

Šiauliai. Tel./faksas 841 421 592

[www.pipelife.lt](http://www.pipelife.lt); [www.pipelife.com](http://www.pipelife.com)  
El. paštas [office@pipelife.lt](mailto:office@pipelife.lt)

