



CONNECT TO BETTER

Naudojimo instrukcija  
ir gaminių katalogas

# Wavin SiTech+

Triukšmą slopinanti  
nuotekų sistema



# Wavin SiTech+

## Sistemos aprašymas

Wavin SiTech+ yra nuotekų sistema, pagaminta iš mineraline medžiaga sustiprinto polipropileno (PP). Sistemos gaminiai yra ypač tvirti, pasižymi puikiais triukšmo slopinimo savybėmis bei yra lengvai montuojami.

Vamzdžių ir jungiamųjų dalių tankis bei svoris turi tiesioginės įtakos nuotekų sistemos akustinėms charakteristikoms. Dėl didelio tankio bei daugiasluoksnės sienelės struktūros Wavin

SiTech+ nustato naujus aukštesnius standartus triukšmą slopinančioms nuotekų sistemoms.

Gyvenimo ir darbo kokybė yra svarbus pastato projektavimo aspektas. Triukšmo, sklindančio iš nuotekų sistemos, sumažinimas pagerina tiek gyvenimo, tiek darbinę aplinkas. Wavin SiTech+ atitinka naujausius statybų reikalavimus ir patenkina žmonių poreikį padidintam komfortui.

## Sistemos išskirtinumas



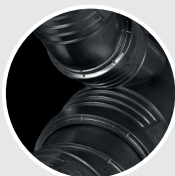
### Mažiau triukšmo

Padidinto svorio ir tankio gaminiai nustato naują rinkos standartą šiame segmente. SiTech+ yra aukštos kokybės sistema, sugerianti nutekančio vandens srauto sukeltą triukšmą.



### Lengviau sumontuoti

Gaminių movinės dalys turi briauneles išorėje, leidžiančias tvirtiau suimti bei lengviau sumontuoti sistemos elementus net esant sudėtingoms montavimo sąlygoms. SiTech+ puikiai tinka bet kokio tipo projektams nuo smulkios renovacijos iki didelės apimties statybos darbų.



### Tikslus kampinis pozicionavimas

Jungiamosios dalys turi 15° ir 45° intervalų žymėjimus, leidžiančius greitai ir tiksliai pasukti montuojamus komponentus reikiamu kampu.



### Vizualinė sujungimo kontrolė

Jungiamosios dalys turi pilno sujungimo kontrolės žymę. Tai leidžia lengvai vizualiai įsitikinti ar gaminiai yra pilnai sujungti tarpusavyje net ir atlikus 10 mm vamzdžių patraukimą po sujungimo atgal, reikalingą dėl vamzdyno šiluminių poslinkių.



### Juoda spalva

Juoda gaminių spalva prailgina sistemos ilgaamžiškumą. Matinis juodas paviršius pagerina apsaugą nuo UV spindulių, ypač tais atvejais, kai gaminiai sandėliuojami lauke. Maža to, matinis juodas paviršius yra mažiau jautrus purvui.

## Pritaikymas

Wavin SiTech+ atitinka visus nuotekų sistemų standartų reikalavimus (EN 1451-1), įskaitant triukšmo mažinimą bei atsparumą ugniai (EN 13501-1). SiTech+ gaminių skleidžiamas triukšmas yra pamatuotas Štutgarto Fraunhoferio Fizikinių Konstrukcijų Institute (DIN EN 14366).

Wavin SiTech+ yra idealus sprendimas nuotekų sistemai daugiabučiuose ar triukšmui jautriuose pastatuose įrengti, pavyzdžiui: apartamentuose, viešbučiuose, biuruose, ligoninėse, slaugos namuose, bibliotekose ir pan.

Wavin SiTech+ gaminiai yra pritaikyti pastoviam iki 90°C temperatūros vandens išleidimui, o pikiniais atvejais trumpalaikė temperatūra gali sisekti iki 95°C. Gaminiai galima naudoti esant žemai aplinkos temperatūrai iki -20°C. Šis derinys tampa idealiu sprendimu ekstremalių temperatūrų sąlygomis, dažnai pasitaikančiomis kavinėse, skalbyklose ar pramoninėse aplinkose.

Sistemos gaminiai yra siūlomi šių skersmenų:

- ▷ 32 mm
- ▷ 40 mm
- ▷ 50 mm
- ▷ 75 mm
- ▷ 90 mm
- ▷ 110 mm
- ▷ 125 mm
- ▷ 160 mm

## Specialios jungiamosios dalys

Wavin SiTech+ asortimentas be standartinių jungiamųjų dalių taip pat apima ir specialias jungiamąsias dalis lengvam ir efektyviam montavimui bei naudojimui, ypač ribotų erdvių vietose.

Specialus dušo keturšakis leidžia į vieną gaminį prijungti atskiras WC ir dušo magistrale.

Suapvalinti trišakiai ir keturšakiai, palyginti su senesnio tipo stačių briaunų gaminiais, leidžia lengviau nutekėti vandeniui, sumažina triukšmą susikirtimo vietose, užtikrina geresnes oro pritekėjimo savybes bei padidina srauto intensyvumą.

Naujoviškas pravalų dizainas leidžia lengviau inspektuoti sistemą.

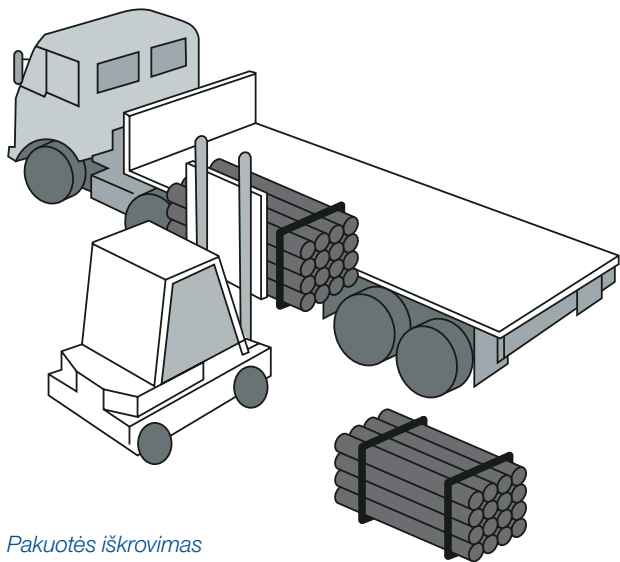




# Montavimas

## Laikymas

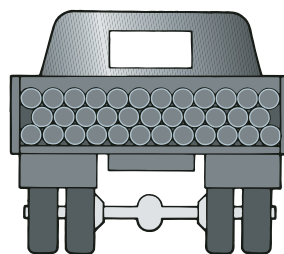
- ⦿ Su nesumontuotais vamzdžiais ir jungiamosiomis dalimis reikia elgtis atsargiai. Per didelis mechaninis poveikis gali pažeisti tiek vamzdžius išoriškai, tiek ir sandarumą po sujungimo.
- ⦿ Pavieniai vamzdžiai turi būti iškraunami rankomis. Jei į didesnio skersmens vamzdžius yra sukišti mažesnio skersmens vamzdžiai, pirmiausiai ištraukite vidinius vamzdžius.
- ⦿ Jei vamzdžių pakuotės iškraunamos šakiniais krautuvais, rekomenduojama apvynioti nailoninius apvalkalus aplink metalines šakes arba naudoti plastikines šakes. Metalinės šakės, kabliai ir grandinės negali liestis tiesiogiai su vamzdžiais. Nenaudokite krautuvų su šakių prailgintojais.
- ⦿ Jei pakrovimas arba iškrovimas atliekamas kranu, vamzdžiai turi būti pakelti reikiamo pločio diržais, centruojant.



*Pakuotės iškrovimas*

## Transportavimas

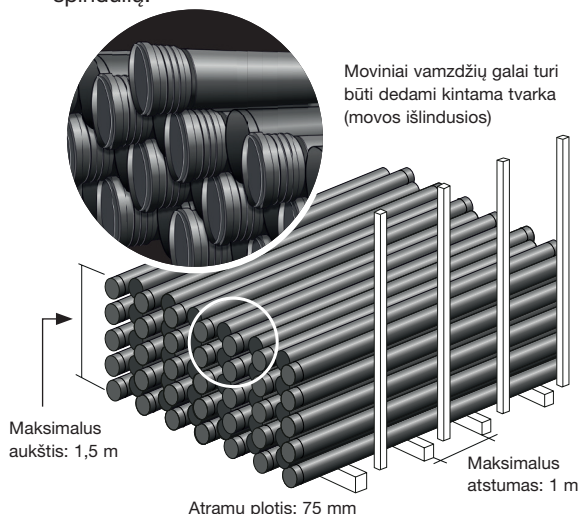
- ⦿ Wavin SiTech+ vamzdžiai, kai jie nebesaugomi originalioje pakuotėje, transportavimo metu turi gulėti ant lygiaus pagrindo per visą jų ilgį.
- ⦿ Turėtų būti vengiama vamzdžių lenkimo.
- ⦿ Vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti apsaugotos nuo bet kokio išorinio mechaninio poveikio.



*Pavienių vamzdžių transportavimas*

## Sandėliavimas

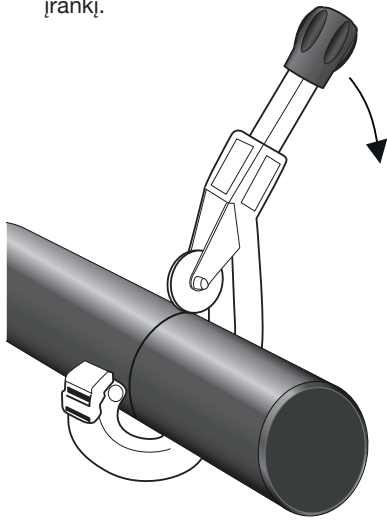
- ⦿ Vamzdžiai turi būti laikomi ant plokščio lygaus pagrindo.
- ⦿ Padėklai turi būti laikomi iki 1,5 m aukščio (neskaitant šoninių atramų).
- ⦿ Pavieniai vamzdžiai:
  - turi turėti bent 2 šonines atramas, išdėstytas proporcingai pagal vamzdžio ilgį,
  - maksimalus rietuvės aukštis 1,5 m,
  - ideali situacija yra paremti palaidus vamzdžius per visą ilgį. Jei tai nėra įmanoma, vamzdžius dėti ant medinių atramų (ne mažiau kaip 75 mm pločio), atstumas tarp kurių ne daugiau kaip 1 m,
  - skirtingų skersmenų vamzdžius rekomenduojama guldyti atskirai, o jei tai nėra įmanoma, didžiausio skersmens vamzdžiai turi būti apačioje,
  - moviniai vamzdžių galai turi būti dedami kintama tvarka tam, kad vamzdžiai turėtų pilną atramą per visą jų ilgį (žr. paveikslėlį).
- ⦿ Jungiamosios dalys yra tiekiamos popierinėse dėžėse ir turi būti laikomos vidaus patalpose. Pakuotės negali būti apkrautos jokiais papildomomis apkrovomis tam, kad būtų išvengta galimų deformacijų.
- ⦿ Vamzdžio jungimo lubrikantai turi būti laikomi vėsiose patalpose, apsaugotose nuo karščio ar tiesioginių saulės spindulių.



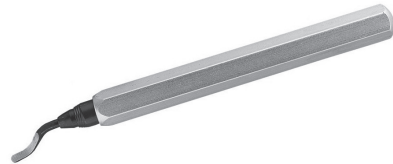


## Vamzdžio pjovimas

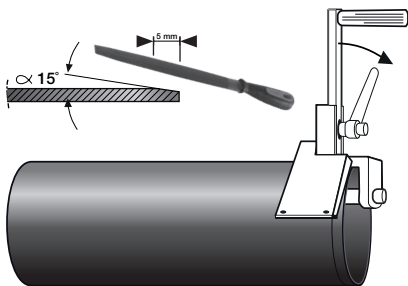
1. Vamzdis pjaunamas stačiu kampu jo ašies atžvilgiu. Kai tik įmanoma, naudokite vamzdžio pjovimo įrankį.



2. Pašalinkite šerpetas nuo galų grandikliu.

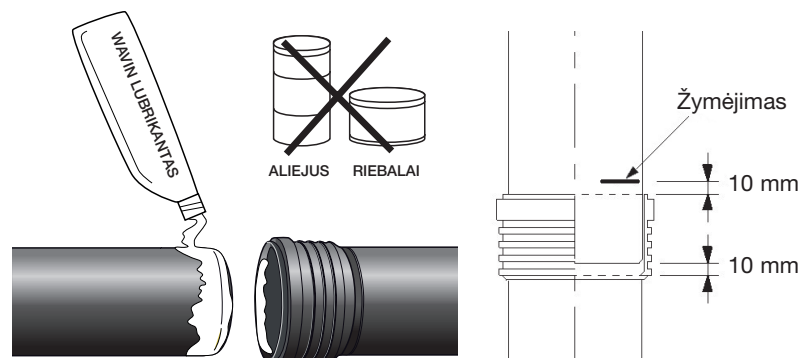


3. Suformuokite 5 mm ilgio ir 15° nuožambį.



## Sandarinimo žiedas / movinis sujungimas

1. Atpjaukite reikiamo ilgio vamzdį naudojantis cm žymėjimu ant vamzdžio. Po atpjovimo suformuokite nuožambį.
2. Patikrinkite sandarinimo žiedo padėtį vamzdžio ar jungiamosios dalies griovelyje.
3. Įsitinkite, kad visi jungiami komponentai yra sausi, švarūs ir be dulkių ar apnašų. Įsitinkite, kad komponentai neturi gilių įbrėžimų ar nėra kitaip pažeisti.
4. Lubrikantu patepkite lygų vamzdžio ar jungiamosios dalies galą. Nenaudokite aliejų ar riebalų.
5. Teisingai sulygiuokite jungiamas dalis.
6. Įstumkite vamzdžio ar jungiamosios dalies galą į movą. Jungiant 2m ar ilgesnius vamzdžius, pažymėkite jungimo žymę po įstūmimo ir patraukite vamzdį atgal 10 mm.
7. Paskesnio montavimo metu rekomenduojama įsitikinti, kad prieš tai montuota vamzdyno atkarpa nepasislinko.

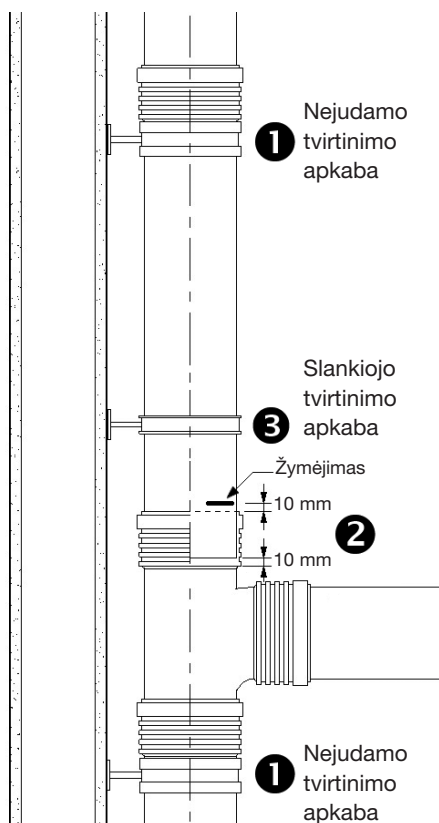


# Montavimas

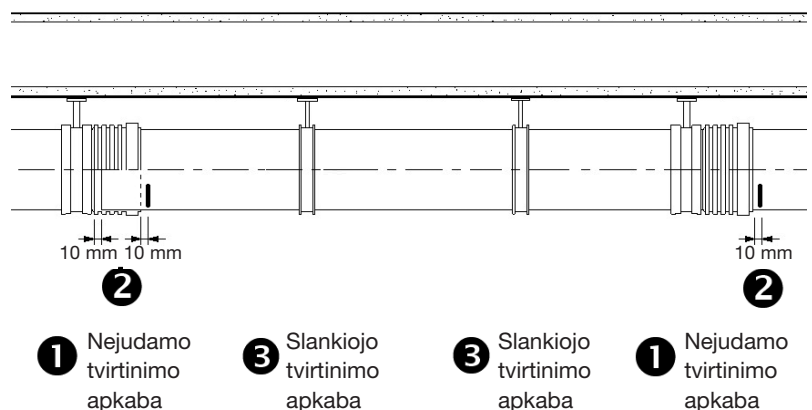
## Vamzdžio tvirtinimas

- ⦿ Vamzdžius tvirtinti rekomenduojama tik su apkabomis, turinčiomis gumines tarpines.
- ⦿ Vamzdžiai turi būti tvirtinami ne didesniu žingsniu nei:

Skersmuo, mm	Maksimalus atstumas tarp tvirtinimo apkabų	
	Vertikalus vamzdynas, m	Horizontalus vamzdynas, m
32	1,50	0,50
40	1,50	0,60
50	1,50	0,75
75	2,00	1,10
90	2,00	1,35
110	2,00	1,65
125	2,00	1,85
160	2,00	2,40



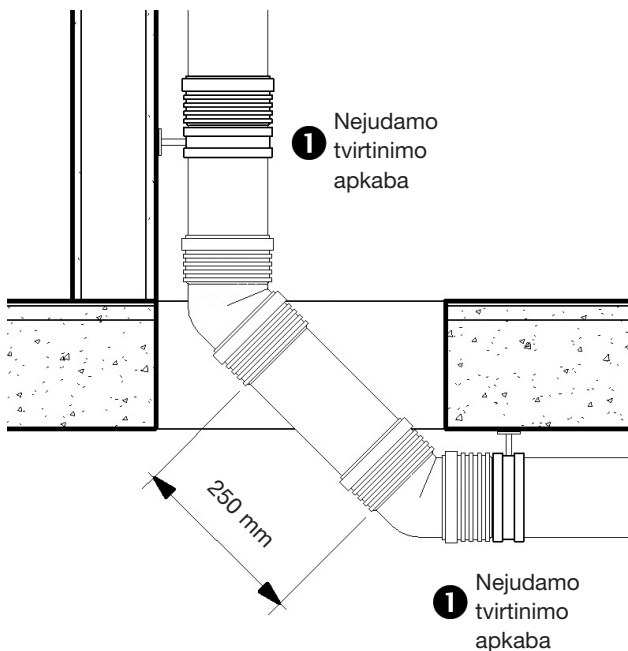
- ⦿ Užtikrinkite, kad vamzdynas būtų sumontuotas be įtempimų.
- ⦿ Nejudamo tvirtinimo apkabos po užveržimo neleidžia vamzdžiams pasislinkti (blokuojamas išilginis poslinkis). Slankiojo tvirtinimo apkaba yra analogiška nejudamo tvirtinimo apkabai, tačiau nėra užveržiama iki galo. Tai reiškia, kad vamzdis gali judėti apkaboje išilgine kryptimi.
- ⦿ Kiekvienam 2 m ir ilgesniam vamzdžiui sumontuokite po nejudamo tvirtinimo apkabą prie movos kaip parodyta ①.
- ⦿ Vertikaliems vamzdžiams visada reikia įrengti nejudamo tvirtinimo apkabą vamzdžio viršutinėje dalyje po mova. Patikrinkite, ar 10 mm kompensavimo tarpelis ② nepasislinko montuojant nejudamo tvirtinimo apkabą.
- ⦿ Prie kiekvienos pavienės jungiamosios dalies arba prie keletos tarpusavyje sujungtų jungiamųjų dalių turi būti sumontuota nejudamo tvirtinimo apkaba.
- ⦿ Visos kitos vamzdžio apkabos tiek vertikalaus, tiek ir horizontalaus montavimo atveju turi būti paliktos laisvos, t.y. sumontuotos kaip slankiojo tvirtinimo ③ tam, kad vamzdis galėtų kompensuoti linijinius poslinkius dėl šiluminių medžiagos pokyčių.
- ⦿ Jei turite galimybę tvirtinti vamzdyną prie skirtingų sienų (konstrukcijų), visuomet pasirinkite pačią masyviausią (masyvesnė konstrukcija įtakoja žemesnį triukšmo lygį).
- ⦿ Keletas sujungtų jungiamųjų dalių arba trumpų ilgių vamzdžių turi būti įtvirtinti apkabomis, tarp kurių nedideli atstumai tam, kad dalys nepasislinktų viena kitos atžvilgiu.



## Vamzdžių pozicionavimas ir specialios jungiamosios dalys

### Vertikalios krypties keitimas į horizontalią

- ⤵ Niekada nenaudokite 90° alkūnės keičiant vertikalią kryptį į horizontalią - visuomet naudokite dvi 45° alkūnes.
- ⤵ 3 aukštų ir aukštesniuose pastatuose, turinčiuose >10 m vertikalų stovą, jei užtenka vietos rekomenduojama sumontuoti 250 mm vamzdžio tarpą tarp dviejų 45° alkūnių. Šis 250 mm tarpas sumažins triukšmą vamzdyno krypties keitimo vietoje.
- ⤵ Užtikrinkite tinkamą šio mazgo fiksavimą naudojant dvi nejudamo tvirtinimo apkabas ①, vieną sumontuojant ant trumpo vamzdžio šalia movos vertikaliame vamzdyne ir kitą - ties pirmąja horizontalaus vamzdžio mova.

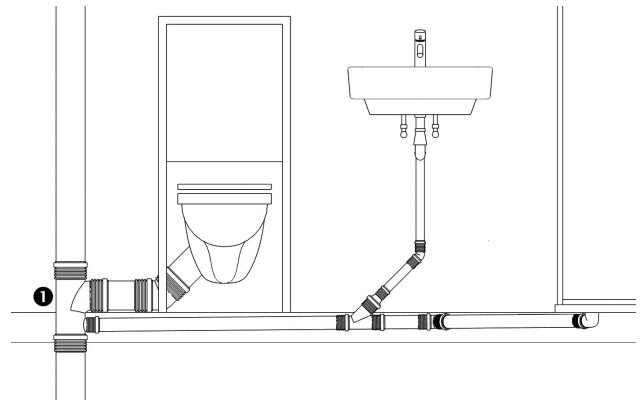


### Grindų ir lubų konstrukcijos kirtimas

- ⤵ Grindų ir lubų kirtimo vietos turi būti apsaugotos nuo drėgmės ir triukšmo, pavyzdžiui panaudojant mineralinę vatą arba statybines putas.

### Specialus „dušo“ keturšakis

- ⤵ Norint pajungti atskiras WC ir dušo magistrales į bendrą stovą ekonomiškiausias sprendimas yra panaudoti specialų keturšakį ①.



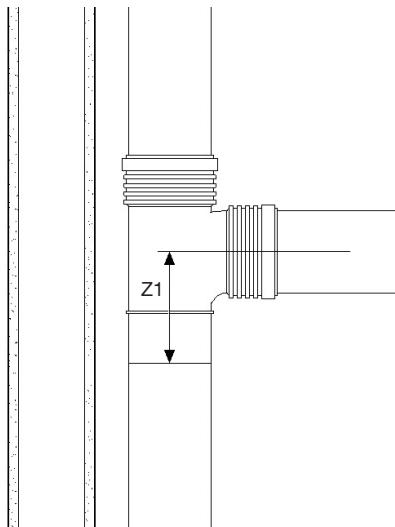


# Montavimas

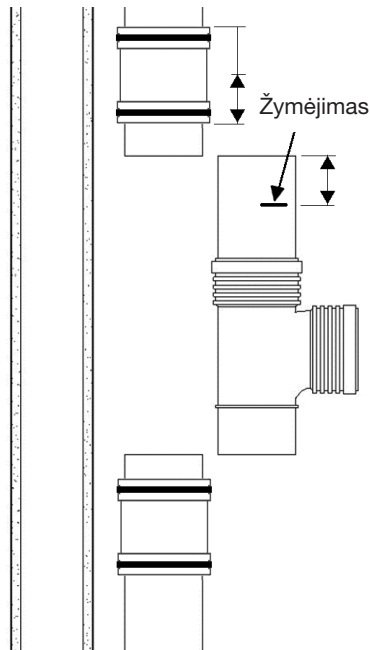
## Jungimas naudojant HepSure guminę remontinę movą

Jei reikia pakeisti vamzdžio atkarpą arba pridėti trišakį naujos linijos prijungimui, privalu laikytis sekančių nurodymų.

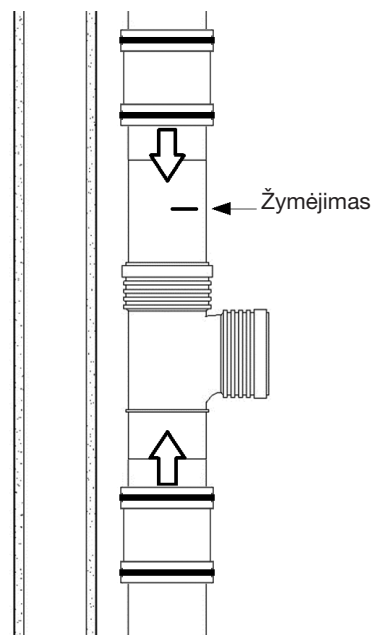
1. Išpjaukite keičiamos ar modifikuojamos atkarpos dalį. Įterpiant trišakį vėliau, užsitikrinkite, kad atsišakojimo lygis būtų reikalingame aukštyje. Z1 reikšmė pateikiama prie kiekvieno trišakio aprašymo produktų asortimento skyriuje.



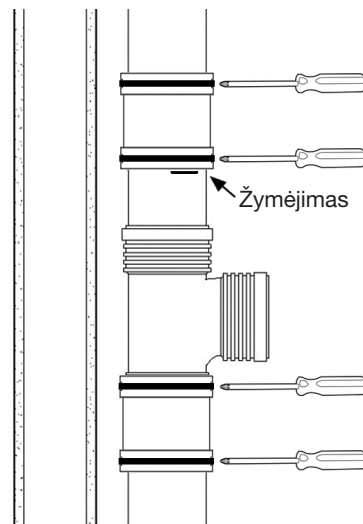
2. Pilnai užmaukite HepSure gumines remontines movas ant esančių vamzdžių galų.
3. Užsitikrinkite, kad vamzdis (arba vamzdis sujungtas su trišakiu) yra tokio pačio ilgio, kaip ir išpjauta vamzdyno atkarpa.
4. Pamatuokite pusę HepSure remontinės movos ilgio (60 mm). Pamatuokite tokį patį matmenį ant lygaus vamzdžio galo ir pažymėkite jį.



5. Įstatykite naują vamzdį (ar vamzdį sujungtą su trišakiu) ir paslinkite HepSure remontines movas iki pažymėtos pozicijos.



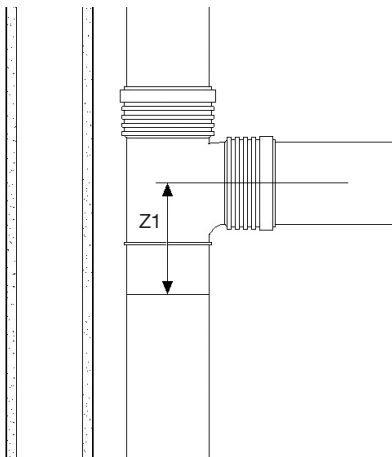
6. Užveržkite varžtus tam, kad sujungimas būtų sandarus bei mova nepasislinktų.



## Jungimas naudojant remontines movas

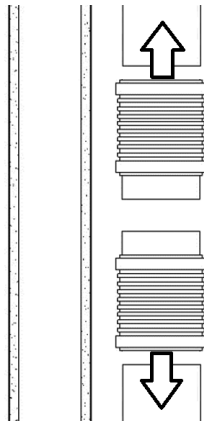
Jei reikia pakeisti vamzdžio atkarpą arba pridėti trišakį naujos linijos prijungimui, privalu laikytis sekančių nurodymų.

1. Išpjaukite keičiamos ar modifikuojamos atkarpos dalį. Įterpiant trišakį vėliau, užsitikrinkite, kad atsišakojimo lygis būtų reikalingame aukštyje. Z1 reikšmė pateikiama prie kiekvieno trišakio aprašymo produktų asortimento skyriuje.

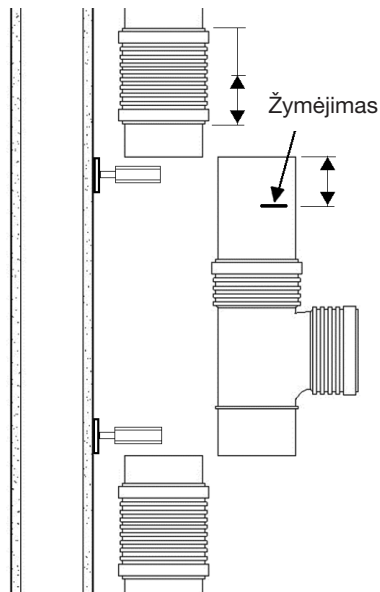


2. Sujunkite trumpą laikiną vamzdžio gabaliuką su remontine mova kad būtų išlaikytas teisingas sandarinimo tarpinės pozicionavimas.

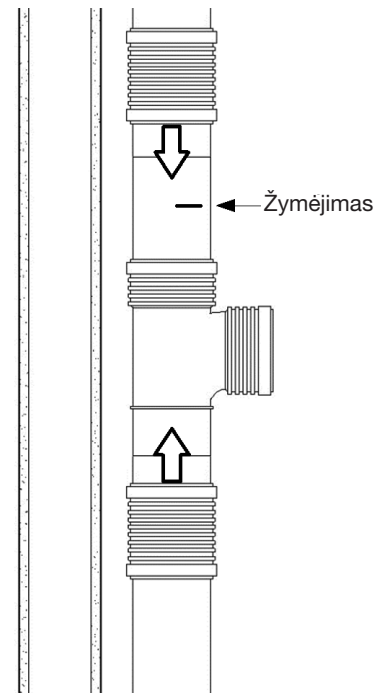
3. Užmaukite laisvą remtinės movos galą ant esamo vamzdžio ir tuomet pilnai užtraukite movą ant esamo vamzdžio.



4. Užsitikrinkite, kad vamzdis (arba vamzdis sujungtas su trišakiu) yra tokio pačio ilgio, kaip ir išpjauta vamzdžio atkarpa.
5. Pamatuokite pusę remtinės movos ilgio. Pamatuokite tokį patį matmenį ant lygaus vamzdžio galo ir pažymėkite jį.

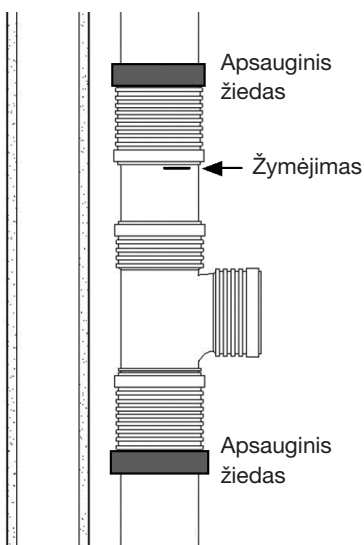
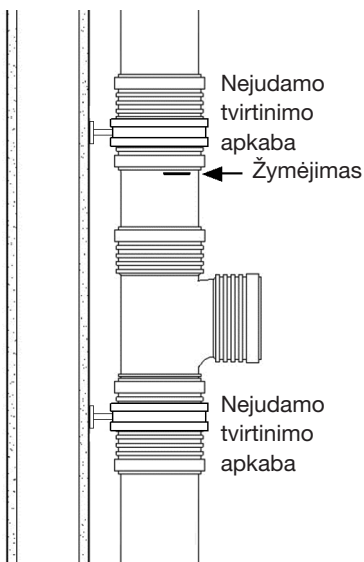


6. Prie vamzdžių galų sumontuokite apkabų dalis, tvirtinamas prie konstrukcijos. Vėliau pilnai pabaigus montuoti apkabas, šios bus naudojamos kaip nejudamo tvirtinimo taškai. Jei remtinės movos bus papildomai apspaudžiamos apsauginiais žiedais, vamzdžio tvirtinimo apkabų montuoti nebūtina.
7. Sumontuokite apsauginius žiedus ant kiekvienos remtinės movos galo, kad vamzdynas būtų visiškai apsaugotas nuo galimų poslinkių.



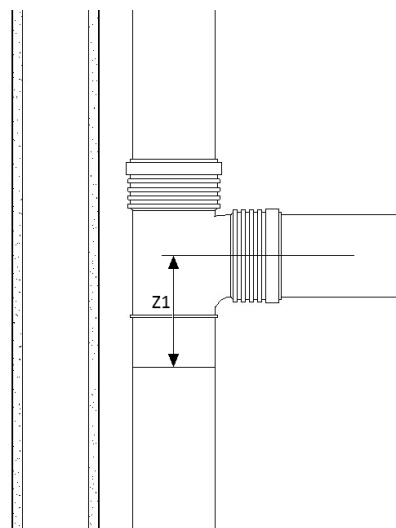
# Montavimas

8. Atlikite galutinį tvirtinimo apkabų montavimą arba sumontuokite apsauginius žiedus ant kiekvienos remtinės movos galo, kad vamzdynas būtų visiškai apsaugotas nuo galimų poslinkių.

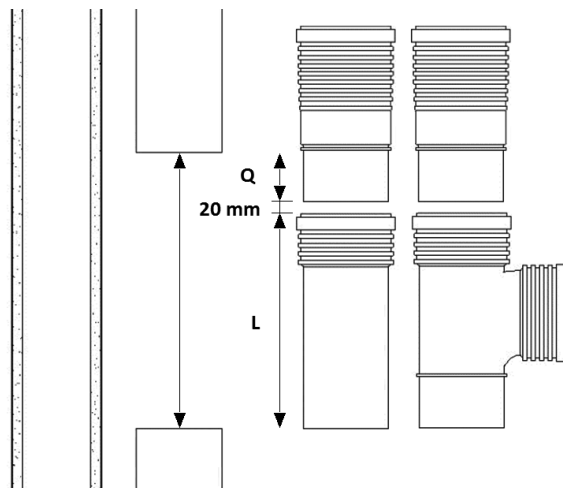


## Jungimas naudojant ilgąsias ir remtines movas

1. Įterpiant trišakį vėliau, užsitikrinkite, kad atsišakojimo lygis būtų reikalingame aukštyje. Z1 reikšmė pateikiama prie kiekvieno trišakio aprašymo produktų asortimento skyriuje.

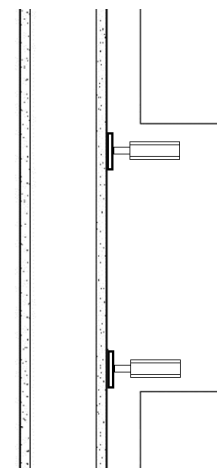


2. Pridedant papildomą trišakį prie esamo vamzdyno, atkarpa, kurią reikia išpjauti atitinka pridedamo trišakio ilgį (L) + 20 mm + ilgosios movos lygios vamzdžio dalies ilgis (Q)



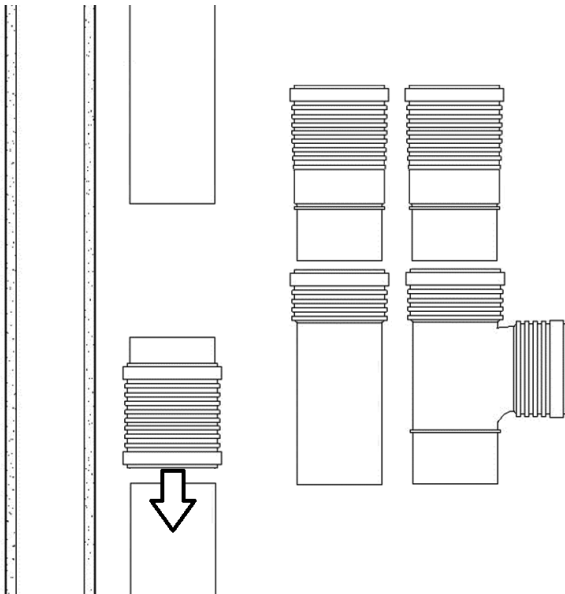
Keičiant vamzdyno atkarpa, visuomet įsitinkite, kad bendras naujos dalies su mova (L) ilgis būtų lygus išpjautos dalies ilgiui minus trišakio ikišamos dalies ilgis (Q) minus 20 mm.

3. Prie vamzdžių galų sumontuokite apkabų dalis, tvirtinamas prie konstrukcijos. Vėliau pilnai pabaigus montuoti apkabas, šios bus naudojamos kaip nejudamo tvirtinimo taškai. Jei remtinės movos bus papildomai apspaudžiamos apsauginiais žiedais, vamzdžio tvirtinimo apkabų montuoti nebūtina.

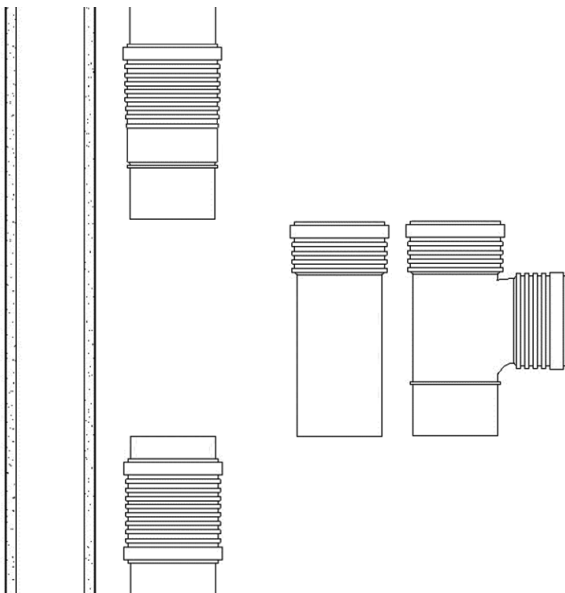




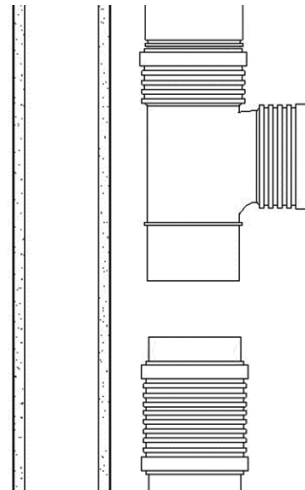
4. Sujunkite trumpą laikiną vamzdžio gabaliuką su remontine mova, kad būtų išlaikytas teisingas sandarinimo tarpinės pozicionavimas.
5. Užmaukite laisvą remontinės movos galą ant esamo vamzdžio ir tuomet pilnai užtraukite movą ant esamo vamzdžio.



6. Užmaukite ilgąją movą ant kito vamzdžio galo.



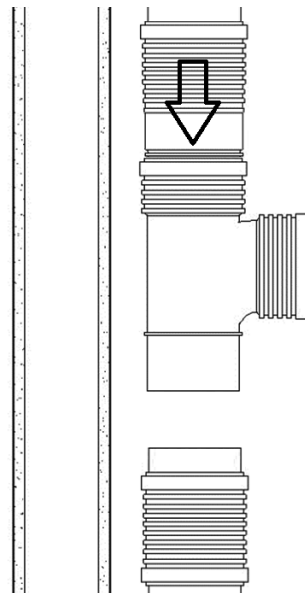
7. Trišakį ar vamzdžio su mova movinį galą sujunkite su ilgąja mova.



8. Ilgąją movą, sujungtą su trišakiu ar vamzdžiu su mova, patraukite žemyn iki esamo apatinio vamzdyno.

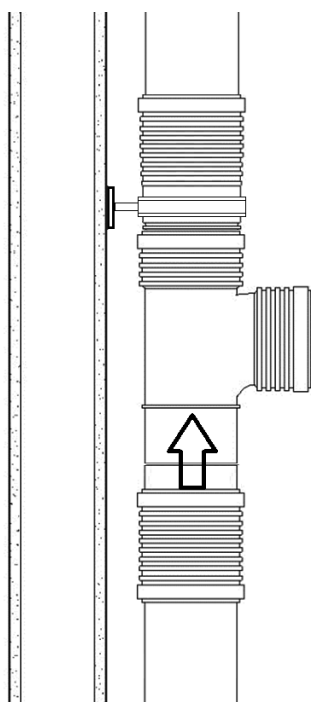
9. Užbaikite nejudamo tvirtinimo apkabų montavimą arba sumontuokite apsauginį žiedą ant ilgosios movos, kad sujungtos dalys netūrėtų galimybės judėti.

10. Jei montuojamas (ne trišakis) vamzdis, pamatuokite pusę remontinės movos ilgio. Pamatuokite tokį patį matmenį ant lygaus naujo vamzdžio galo ir pažymėkite jį.

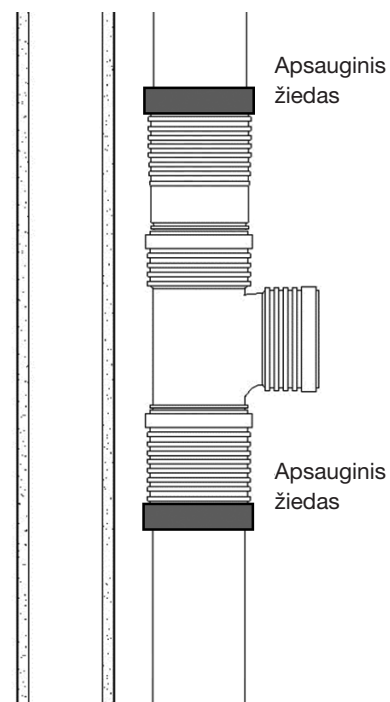
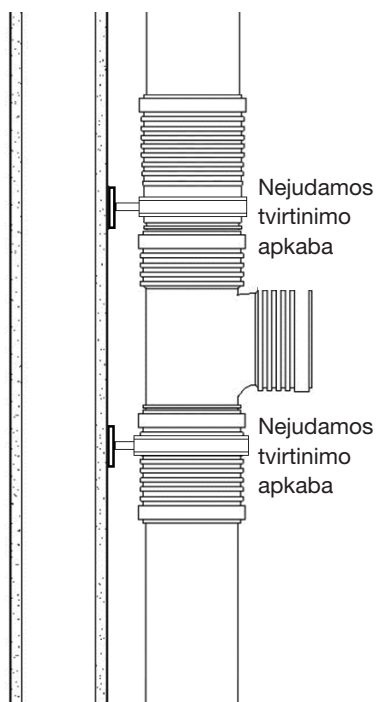


# Montavimas

11. Pastumkite remontinę movą iki trišakio atramos arba iki žymės, kurią pažymėjote ant vamzdžio.



12. Atlikite galutinį tvirtinimo apkabų montavimą arba sumontuokite apsauginį žiedą ant kiekvienos remontinės movos galo, kad vamzdynas būtų visiškai apsaugotas nuo galimų poslinkių.



# Priešgaisrinė apsauga

Tais atvejais, kai reikia užtikrinti apsaugą nuo gaisro, rekomenduojama naudoti Wavin priešgaisrines apkabas. Atspari ugniai medžiaga, esanti apkabos viduje, mechaniškai užsandarina reikiamą vietą ir ne mažiau kaip 90 minučių neleidžia prasiskverbti nei ugniai, nei dūmams.

## Wavin priešgaisrinė apkaba BM-R90

- ⦿ Skirta ne trumpiau kaip 90 minučių izoliuoti ugnį Wavin SiTech+ sistemos nutiesimo per sienas ir perdangas vietose (apsaugos nuo ugnies klasė F90 pagal DIN 4102 11-ąją dalį).
- ⦿ Montuojama ant sienos ar perdangos po to, kai sumontuojamas vamzdynas.
- ⦿ Optimaliai pritaikyta Wavin SiTech+ sistemai kaip triukšmą slopinančios buitinių nuotekų sistemos dalis.
- ⦿ Turi Vokietijos statybų instituto sertifikatą Nr. Z-19.17-1390.
- ⦿ Lanksčios konstrukcijos – galima sumontuoti net ir ant vamzdžių, kertančių konstrukciją kampu.
- ⦿ Skirtingų dydžių apkabos visų skersmenų SiTech+ d32 – d160 mm vamzdynams.
- ⦿ Paprasta, greita ir saugu montuoti.

## Priešgaisrinės apkabos dydžio parinkimas priklausomai nuo montavimo tipo

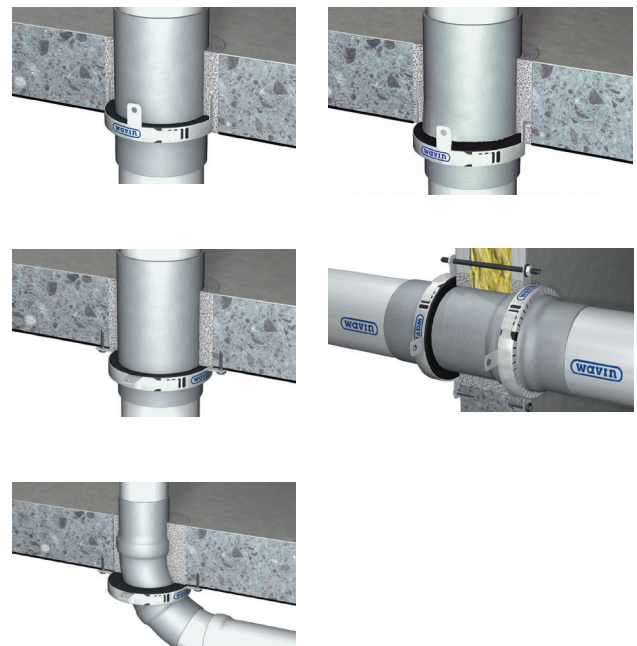
Wavin SiTech+ DN	Vamzdžio skersmuo d, mm	Priešgaisrinės apkabos dydis		
		Montavimas ant lygaus vamzdžio galo	Montavimas ant vamzdžio movos	Montavimas ant vamzdžio, pasvirusiu kampu $\leq 45^\circ$
30	32	32	40	50
40	40	40	50	63
50	50	50	63	75
75	75	75	90	110
90	90	90	110	125
100	110	110	125	140
125	125	125	140	160
150	160	160	180	200

## Priešgaisrinės apkabos montavimas

1. Wavin SiTech+ vamzdį nutieskite per perdangą ar sieną ir izoliuokite nuo konstrukcija sklindančio triukšmo (rekomenduojama  $\leq 15$  mm storio medžiaga Armaflex arba nedegia mineraline vata).
2. Žiedinį tarpą tarp izoliato ir perdangos ar sienos užpildykite betonu.
3. Atlenkite apkabos fiksavimo auseles.
4. Priešgaisrinę apkabą uždėkite ant vamzdžio reikiamoje vietoje.
5. Ant lubų ar sienos pažymėkite apkabos tvirtinimo skylių centrus ir paruoškite skylės tvirtinimui.
6. Galutinai pritvirtinkite apkabą prie paruoštų skylių.

## Pastaba

Čia pateiktas tik vienas iš montavimo būdų. Priešgaisrinę apkabą taip pat galima sumontuoti ir paslėpiant ją perdangoje. Vadovaukitės detalio instrukcija, kurią rasite priešgaisrinės apkabos pakuotėje.



Priešgaisrinės apkabos montavimo pavyzdžiai



# Techninės charakteristikos

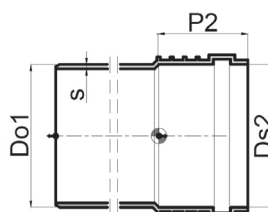
## Wavin SiTech+

Wavin SiTech+ yra inovatyvi nuotekų sistema su pagrįsta triukšmą slopinančia technologija.

### Techninės savybės:

- Optimizuota trisluoksnė vamzdžio konstrukcija, skirta sumažinti triukšmo lygį.
- Patvarus ir ilgaamžis mineraline medžiaga sustiprintas polipropilenas (PP), atsparus aukštomis temperatūroms.
- Moviniai sujungimai ir elastomeriniai sandarinimo žiedai (SBR) lengvam, greitam ir saugiam montavimui.

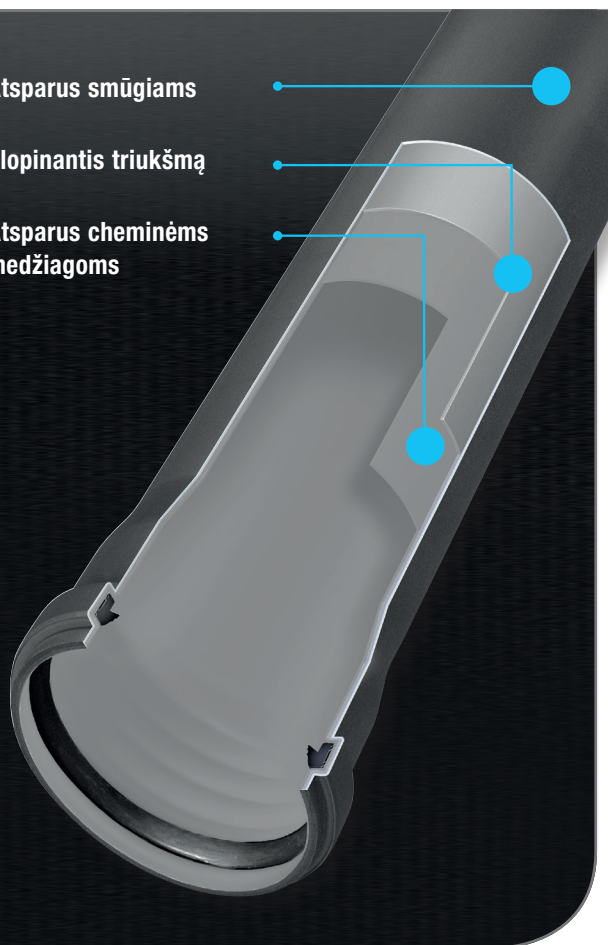
Skersmuo	Sienelės storis	Movos ilgis	S klasė
Do1=Ds2	s	P2	
32 mm	1,8-2,2 mm	43 mm	S16
40 mm	1,8-2,2 mm	45 mm	S16
50 mm	1,8-2,2 mm	47 mm	S16
75 mm	2,6-3,1 mm	53 mm	S14
90 mm	3,1-3,7 mm	57 mm	S14
110 mm	3,4-4,0 mm	64 mm	S16
125 mm	3,9-4,5 mm	71 mm	S16
160 mm	4,9-5,6 mm	76 mm	S16



Atsparus smūgiams

Slopinantis triukšmą

Atsparus cheminėms medžiagoms

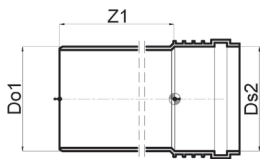


Charakteristika	Reikšmė	Norma
Vidiniai įtempimai (150°C x 60')	≤ 2,0%	ISO 2505
Atsparumas smūgiams (-20°C)	TIR ≤ 10%	EN 744
Degumo klasė	C-s2,d0	EN 13501-1
Tankis	Vamzdžiai 1,30 g/cm <sup>3</sup> Jungiamosios dalys 1,50 g/cm <sup>3</sup>	UNI EN ISO 1183-1
OIT	≥ 10 min	EN 728
Atsparumas karštam vandeniui	90°C pastovi apkrova 95°C trumpalaikė apkrova	
Pailgėjimo koeficientas	0,12 mm/mK	ASTM D 696
Šilumos poveikis (150°C x 60')	Nėra išsisluoksniavimo/ deformacijų	EN ISO 580
Vandens nuotėkis	Nėra pratekėjimų	EN 1053
Sandarumas	Nėra pratekėjimų	EN 1054
Terminis ciklas	Nėra pratekėjimų	EN 1055
Žiedinis stipris	≥ 6 kN/m <sup>2</sup>	

Triukšmo lygis, pamatuotas pagal EN 14366 prie 2 l/s Fraunhoferio institute

	L <sub>sc,A</sub> [dB(A)]
Bismat 1000 vamzdžių apkabos (ataskaitos nr. P-BA 24/2016)	12 dB(A)
Mupro Optimal vamzdžių apkabos (ataskaitos nr. P-BA 25/2016)	20 dB(A)

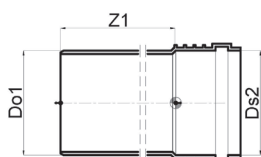
# Wavin SiTech+ Gaminių asortimentas



## Vamzdis su mova

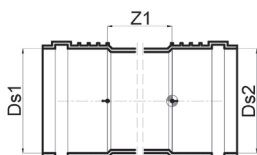
Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm, m	Do1=Ds2 mm	Z1 mm
215032025	3074111	32, L=0,25	32	250
215032050	3074112	32, L=0,5	32	500
215032100	3074113	32, L=1	32	1000
215032150	3074114	32, L=1,5	32	1500
215032200	3074115	32, L=2	32	2000
215040025	3074116	40, L=0,25	40	250
215040050	3074117	40, L=0,5	40	500
215040100	3074118	40, L=1	40	1000
215040150	3074139	40, L=1,5	40	1500
215040200	3074140	40, L=2	40	2000
215050015	3074212	50, L=0,15	50	150
215050025	3074141	50, L=0,25	50	250
215050050	3074142	50, L=0,5	50	500
215050100	3074143	50, L=1	50	1000
215050150	3074144	50, L=1,5	50	1500
215050200	3074145	50, L=2	50	2000
215050300	3074146	50, L=3	50	3000
215075015	3074147	75, L=0,15	75	150
215075025	3074148	75, L=0,25	75	250
215075050	3074149	75, L=0,5	75	500
215075100	3074150	75, L=1	75	1000
215075150	3074151	75, L=1,5	75	1500
215075200	3074152	75, L=2	75	2000
215075300	3074153	75, L=3	75	3000
215090015	3074154	90, L=0,15	90	150
215090025	3074155	90, L=0,25	90	250
215090050	3074156	90, L=0,5	90	500
215090100	3074157	90, L=1	90	1000
215090150	3074158	90, L=1,5	90	1500
215090200	3074159	90, L=2	90	2000
215090300	3074160	90, L=3	90	3000
215110015	3074161	110, L=0,15	110	150
215110025	3074162	110, L=0,25	110	250
215110050	3074163	110, L=0,5	110	500
215110100	3074164	110, L=1	110	1000
215110150	3074165	110, L=1,5	110	1500
215110200	3074166	110, L=2	110	2000
215110300	3074167	110, L=3	110	3000

# Wavin SiTech+ Gaminių asortimentas



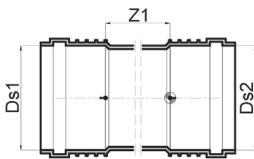
## Vamzdis su mova (tęsinys)

Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm, m	Do1=Ds2 mm	Z1 mm
215125025	3074168	125, L=0,25	125	250
215125050	3074169	125, L=0,5	125	500
215125100	3074170	125, L=1	125	1000
215125150	3074171	125, L=1,5	125	1500
215125200	3074172	125, L=2	125	2000
215125300	3074173	125, L=3	125	3000
215160025	3074174	160, L=0,25	160	250
215160050	3074175	160, L=0,5	160	500
215160100	3074176	160, L=1	160	1000
215160200	3074178	160, L=2	160	2000
215160300	3074179	160, L=3	160	3000



## Vamzdis su movomis abiejuose galuose

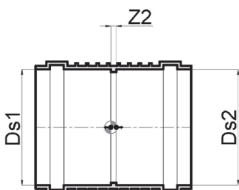
Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm, m	Ds1=Ds2 mm	Z1 mm
215132050	3074180	32, L=0,5	32	500
215132100	3074181	32, L=1	32	1000
215132200	3074182	32, L=2	32	2000
215132300	3074183	32, L=3	32	3000
215140050	3074184	40, L=0,5	40	500
215140100	3074185	40, L=1	40	1000
215140150	3074186	40, L=1,5	40	1500
215140200	3074187	40, L=2	40	2000
215140300	3074188	40, L=3	40	3000
215150050	3074189	50, L=0,5	50	500
215150100	3074190	50, L=1	50	1000
215150150	3074191	50, L=1,5	50	1500
215150200	3074192	50, L=2	50	2000
215150300	3074193	50, L=3	50	3000
215175050	3074194	75, L=0,5	75	500
215175100	3074195	75, L=1	75	1000
215175150	3074196	75, L=1,5	75	1500
215175200	3074197	75, L=2	75	2000
215175300	3074198	75, L=3	75	3000



### Vamzdis su movomis abiejuose galuose (tęsinys)

Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm, m	Ds1=Ds2 mm	Z1 mm
215190050	3074199	90, L=0,5	90	500
215190100	3074200	90, L=1	90	1000
215190150	3074201	90, L=1,5	90	1500
215190200	3074202	90, L=2	90	2000
215190300	3074203	90, L=3	90	3000
215210050	3074204	110, L=0,5	110	500
215210100	3074205	110, L=1	110	1000
215210150	3074206	110, L=1,5	110	1500
215210200	3074207	110, L=2	110	2000
215210300	3074208	110, L=3	110	3000
215225050	3074209	125, L=0,5	125	500
215225100	3074210	125, L=1,0	125	1000
215225200	3074211	125, L=2	125	2000

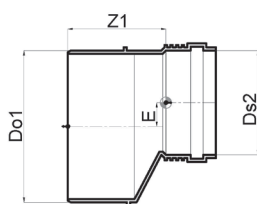
### Dviguba mova



Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Ds1=Ds2 mm	Z2 mm
215200032	3067797	32	32	1
215200040	3067798	40	40	1
215200050	3067799	50	50	1
215200075	3067800	75	75	2
215200090	3067801	90	90	2
215200110	3067802	110	110	2
215200125	3067803	125	125	3
215200160	3067804	160	160	4

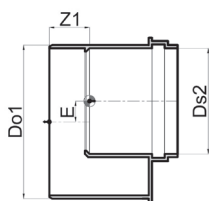
# Wavin SiTech+ Gaminių asortimentas

## Ekscentrinis perėjimas

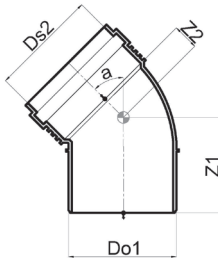


Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1 mm	Ds2 mm	Z1 mm	E mm
215400001	3067812	40-32	40	32	60	3
215400002	3067813	50-32	50	32	66	9
215400003	3067814	50-40	50	40	63	5
215400004	3067815	75-50	75	50	77	12
215400005	3067816	110-50	110	50	106	27
215400006	3067817	110-75	110	75	98	17
215400007	3067818	125-110	125	110	98	7
215400008	3067819	160-110	160	110	121	24
215400009	3067820	160-125	160	125	117	16

## Trumpas ekscentrinis perėjimas



Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1 mm	Ds2 mm	Z1 mm	E mm
215450001	3067821	90-50	90	50	27	17
215450002	3067822	90-75	90	75	22	4
215450003	3067823	110-90	110	90	26	6



### Alkūnė

Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1=Do2 mm	Z1 mm	Z2 mm	a °
215503215	3067708	32 x 15°	32	49	8	15
215503230	3067716	32 x 30°	32	51	10	30
215503245	3067724	32 x 45°	32	54	13	45
215503267	3067732	32 x 67,5°	32	58	17	67,5
215503287	3067739	32 x 87,5°	32	62	21	87,5
215504015	3067709	40 x 15°	40	52	8	15
215504030	3067717	40 x 30°	40	55	11	30
215504045	3067725	40 x 45°	40	56	15	45
215504067	3067733	40 x 67,5°	40	63	20	67,5
215504087	3067740	40 x 87,5°	40	68	26	87,5
215505015	3067710	50 x 15°	50	55	9	15
215505030	3067718	50 x 30°	50	58	13	30
215505045	3067726	50 x 45°	50	65	17	45
215505067	3067734	50 x 67,5°	50	70	21	67,5
215505087	3067741	50 x 87,5°	50	78	31	87,5
215507515	3067711	75 x 15°	75	63	13	15
215507530	3067719	75 x 30°	75	68	18	30
215507545	3067727	75 x 45°	75	75	22	45
215507567	3067735	75 x 67,5°	75	84	34	67,5
215507587	3067742	75 x 87,5°	75	95	45	87,5
215509015	3067712	90 x 15°	90	69	15	15
215509030	3067720	90 x 30°	90	76	22	30
215509045	3067728	90 x 45°	90	85	26	45
215509067	3067736	90 x 67,5°	90	95	41	67,5
215509087	3067743	90 x 87,5°	90	108	54	87,5
215511015	3067713	110 x 15°	110	79	16	15
215511030	3067721	110 x 30°	110	88	24	30
215511045	3067729	110 x 45°	110	96	33	45
215511067	3067737	110 x 67,5°	110	108	47	67,5
215511087	3067744	110 x 87,5°	110	128	64	87,5
215512515	3067714	125 x 15°	125	88	20	15
215512530	3067722	125 x 30°	125	96	29	30
215512545	3067730	125 x 45°	125	105	38	45
215512567	3067738	125 x 67,5°	125	123	55	67,5
215512587	3067745	125 x 87,5°	125	141	74	87,5



# Wavin SiTech+ Gaminių asortimentas



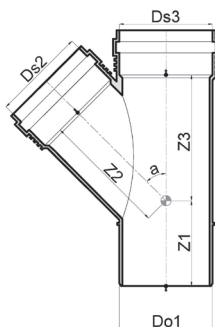
## Alkūnė (tęsinys)

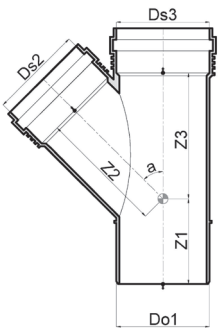
Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1=Ds2 mm	Z1 mm	Z2 mm	a °
215516015	3067715	160 x 15°	160	97	25	15
215516030	3067723	160 x 30°	160	109	36	30
215516045	3067731	160 x 45°	160	121	48	45
215516087	3067746	160 x 87,5°	160	166	94	87,5



## Trišakis

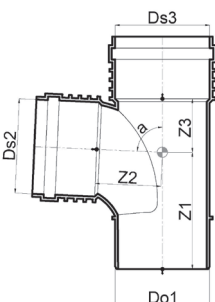
Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1=Ds3 mm	Ds2 mm	Z1 mm	Z2 mm	Z3 mm	a °
215603201	3067747	32-32 x 45°	32	32	54	42	42	45
215604001	3067748	40-32 x 45°	40	32	58	81	52	45
215604002	3067749	40-40 x 45°	40	40	58	52	52	45
215604003	3067772	40-40 x 87,5°	40	40	69	28	28	87,5
215605001	3067750	50-40 x 45°	50	40	55	59	57	45
215605002	3067773	50-40 x 87,5°	50	40	71	33	28	87,5
215605003	3067751	50-50 x 45°	50	50	64	71	71	45
215605004	3067766	50-50 x 67,5°	50	50	69	40	40	67,5
215605005	3067774	50-50 x 87,5°	50	50	82	35	36	87,5
215607501	3067752	75-50 x 45°	75	50	56	82	77	45
215607502	3067767	75-50 x 67,5°	75	50	70	55	46	67,5
215607503	3067775	75-50 x 87,5°	75	50	82	45	35	87,5
215607504	3067753	75-75 x 45°	75	75	74	96	96	45
215607505	3067776	75-75 x 87,5°	75	75	95	49	49	87,5
215609001	3067754	90-50 x 45°	90	50	56	106	96	45
215609002	3067777	90-50 x 87,5°	90	50	87	53	36	87,5
215609003	3067755	90-75 x 45°	90	75	77	141	121	45
215609004	3067756	90-90 x 45°	90	90	83	115	115	45
215609005	3067768	90-90 x 67,5°	90	90	94	70	70	67,5





### Trišakis (tęsinys)

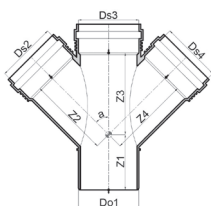
Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1=Ds3 mm	Ds2 mm	Z1 mm	Z2 mm	Z3 mm	a °
215611001	3067757	110 -50 x 45°	110	50	63	105	93	45
215611002	3067769	110-50 x 67,5°	110	50	77	76	54	67,5
215611003	3067778	110-50 x 87,5°	110	50	96	63	37	87,5
215611004	3067758	110-75 x 45°	110	75	71	122	113	45
215611005	3067770	110-75 x 67,5°	110	75	101	147	96	67,5
215611006	3067779	110-75 x 87,5°	110	75	109	66	52	87,5
215611007	3067759	110-90 x 45°	110	90	82	129	124	45
215611008	3067760	110-110 x 45°	110	110	108	138	138	45
215611009	3067771	110-110 x 67,5°	110	110	110	87	87	67,5
215612501	3067761	125-75 x 45°	125	75	70	133	121	45
215612502	3067762	125-110 x 45°	125	110	95	149	146	45
215612503	3067780	125-110 x 87,5°	125	110	133	77	71	87,5
215612504	3067763	125-125 x 45°	125	125	106	156	156	45
215612505	3067781	125-125 x 87,5°	125	125	141	80	79	87,5
215616001	3067764	160-110 x 45°	160	110	82	175	164	45
215616002	3074213	160-110 x 87,5°	160	110	165	103	103	87,5
215616003	3067765	160-160 x 45°	160	160	120	200	200	45
215616004	3074214	160-160 x 87,5°	160	160	165	111	101	87,5



### Suapvalintas trišakis (Radius)

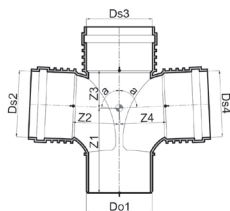
Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1=Ds3 mm	Ds2 mm	Z1 mm	Z2 mm	Z3 mm	a °
215609006	3067833	90-90 x 87,5°	90	90	126	74	52	87,5
215611010	3067834	110-90 x 87,5°	110	90	137	86	53	87,5
215611011	3067835	110-110 x 87,5°	110	110	144	79	64	87,5

# Wavin SiTech+ Gaminių asortimentas



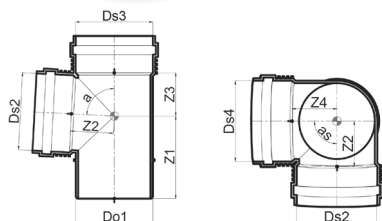
## Keturšakis

Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1 =Ds3 mm	Ds2 =Ds4 mm	Z1 mm	Z2 =Z4 mm	Z3 mm	a °
215680001	3067832	75-50-50 x 87,5°	75	50	80	45	35	87,5
215580004	3074216	90-50-50 x 45°	90	50	56	106	96	45
215680002	3074217	110-50-50 x 45°	110	50	96	63	37	45



## Suapvalintas keturšakis (Radius)

Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1 =Ds3 mm	Ds2 =Ds4 mm	Z1 mm	Z2 =Z4 mm	Z3 mm	a °
215680003	3067838	110-110-110 x 87,5°	110	110	144	79	64	87,5



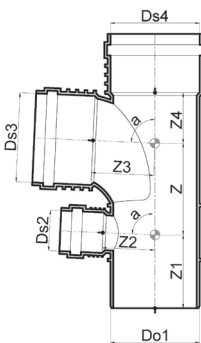
## Erdvinis keturšakis

Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1 =Ds3 mm	Ds2 =Ds4 mm	Z1 mm	Z2 =Z4 mm	Z3 mm	a °	as °
215690001	3067831	110-50-50 x 87,5°	110	50	96	63	37	87,5	90



### Specialus keturšakis

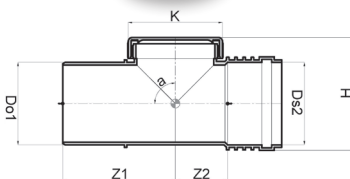
Wavin	SAP	Matmenys	Do1 =Ds3 =Ds4	Ds2	Z	Z1	Z2	Z3	Z4	a
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°
215690002	3071186	90-90-50 x 87,5°	90	50	91	96	53	74	52	87,5
215690003	3071187	110-110-50 x 87,5°	110	50	111	96	63	79	64	87,5



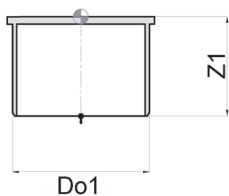
### Pravala



Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1 mm	Z1 mm	Ds2 mm	Z2 mm	H mm	K mm	a °
215700050	3067784	50	50	83	50	36	80	65	90
215700075	3067785	75	75	102	75	50	111	93	90
215700090	3067786	90	90	118	90	60	132	110	90
215700110	3067787	110	110	135	110	72	155	131	90
215700125	3067788	125	125	142	125	74	162	131	90
215700160	3067789	160	160	200	160	121	236	141	90

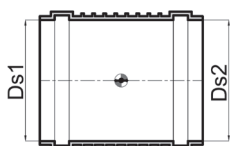


# Wavin SiTech+ Gaminių asortimentas



## Aklė

Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1 mm	Z1 mm
215750040	3067824	40	40	32
215750050	3067825	50	50	36
215750075	3067826	75	75	35
215750090	3067827	90	90	37
215750110	3067828	110	110	39
215750125	3067829	125	125	49
215750160	3067830	160	160	55



## Remontinė mova

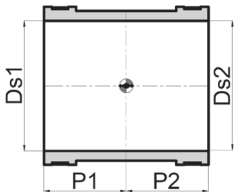
Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Ds1=Ds2 mm
215300040	3067790	40	40
215300050	3067791	50	50
215300075	3067792	75	75
215300090	3067793	90	90
215300110	3067794	110	110
215300125	3067795	125	125
215300160	3067796	160	160

\* Remontinės movos fiksavimui visuomet naudokite ją kartu su apsauginiu žiedu / arba nejudamo tvirtinimo apkaba, tvirtinant ją ant pačios movos / arba po apkabą remontinės movos galuose.



## Apsauginis žiedas

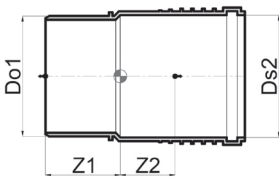
Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm
286235032	4048918	32
286235040	4048917	40
286235050	4035782	50
286235075	4035794	75
286235090	4035808	90
286235110	4035810	110
286235125	4035795	125
286235160	4035811	160



### HepSure guminė remontinė mova

Wavin Nr.	SAP Nr.	Do vamzdžio mm	Ds min mm	Ds max mm	P1=P2 mm
215333050	4037327	50	50	65	60
215333075	4041120	75	75	90	60
215333090	4037329	90	80	90	60
215333110	4039413	110	100	115	60
215333125	4039435	125	120	135	60
215333160	4038815	160	120	150	60

### Ilgoji mova

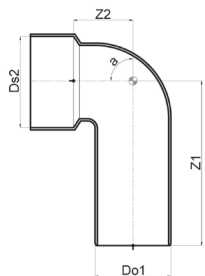


Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1=Ds2 mm	Z1 mm	Z2 mm
215800040	3067805	40	40	50	53
215800050	3067806	50	50	52	56
215800075	3067807	75	75	59	64
215800090	3067808	90	90	63	70
215800110	3067809	110	110	152	79
215800125	3067810	125	125	171	91
215800160	3067811	160	160	187	99

\* Ilgosios movos fiksavimui visuomet naudokite nejudamo tvirtinimo apkabą, tvirtinant ją ant pačios movos. Jei ilgoji mova yra naudojama remontiniu atveju ir terminis pailgėjimas nėra kompensuojamas movoje, ilgosios movos fiksavimui gali būti naudojamas apsauginis žiedas.



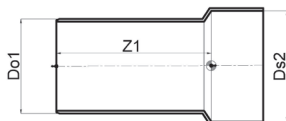
# Wavin SiTech+ Gaminių asortimentas



## Sifono alkūnė

Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1 mm	Ds2* mm	Z1 mm	Z2 mm	a °
215850001	3067841	32	32	46	70	24	90
215850002	3067842	40	40	46	79	30	90
215850003	3067839	ilgoji 40	40	46	125	30	90
215850004	3067840	50	50	53	79	35	90

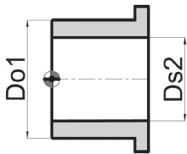
\* Guminio perėjimo įstatymo vieta



## Sifono jungtis

Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm	Do1 mm	Ds2* mm	Z1 mm
215850005	3067843	32	32	46	52
215850006	3067844	40	40	46	54
215850007	3067845	50	50	53	55

\* Guminio perėjimo įstatymo vieta



### Guminis perėjimas

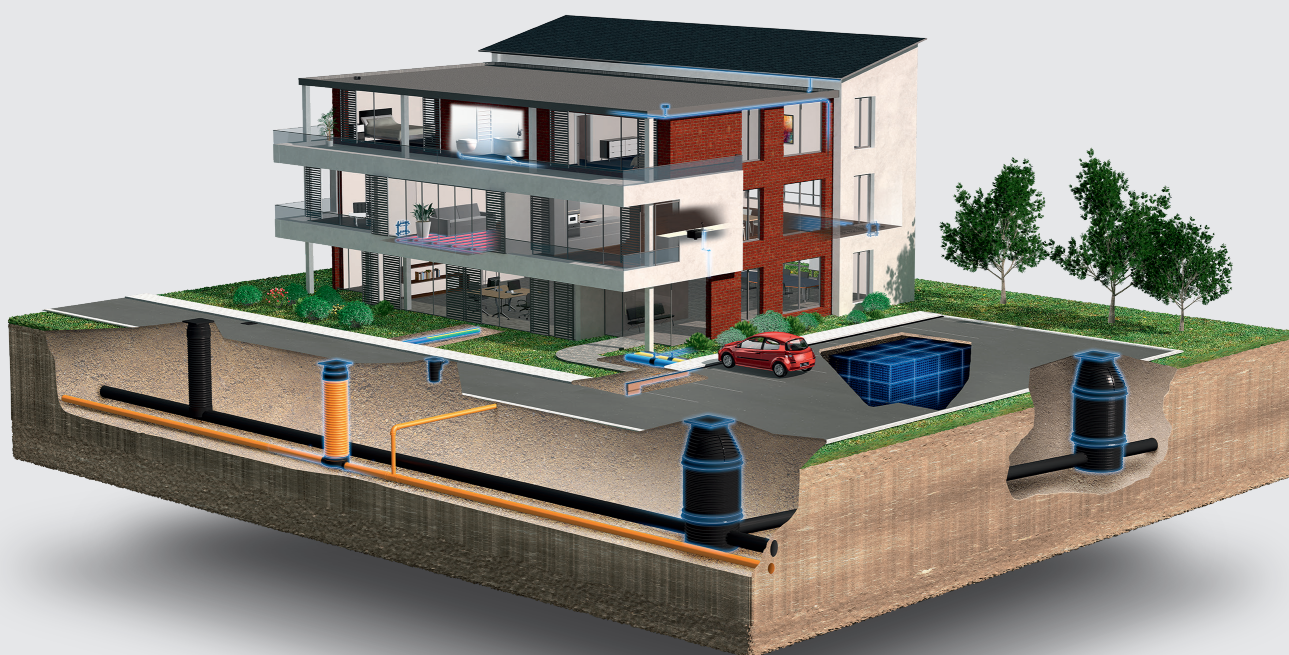
Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm / coliai	Do1 mm	Ds2 coliai
215900001	4026398	46 - 1"	46	1"
215900002	4026399	46 - 1¼"	46	1¼"
215900003	4009859	46 - 1"/1¼"	46	1"/1¼"
215900004	4009860	46 - 1½"	46	1½"
215900005	4024657	53 - 1"/1¼"	53	1"/1¼"
215900006	4024658	53 - 1½"	53	1½"



### Priešgaisrinė apkaba BM-R90

Wavin Nr.	SAP Nr.	Matmenys mm
286730032	4059802	32
286730040	4026101	40
286730050	4026102	50
286730063	4026103	63
286730075	4026104	75
286730090	4026105	90
286730110	4026106	110
286730125	4026107	125
286730140	4026108	140
286730160	4026109	160
286730180	4026110	180
286730200	4026111	200

Daugiau informacijos rasite apsilankę  
**[www.wavin.lt](http://www.wavin.lt)**



Water management | Heating and cooling | Water and gas distribution  
Waste water drainage | Cable ducting

UAB „Wavin Baltic“

Kirtimų g. 45, LT-02244 Vilnius  
Tel. (8 5) 269 1800,  
faksas (8 5) 269 1801  
El. paštas [wb@wavin.lt](mailto:wb@wavin.lt)



Wavin Baltic pasilieka teisę keisti šiame kataloge  
pateiktą informaciją be išankstinio įspėjimo.

**Mexichem.**  
Building & Infrastructure



CONNECT TO BETTER