

Wavin TS^{DOQ}® Total Security

Produktų
katalogas

PAS 1075
DIN-certified

Wavin
TS^{DOQ}®

Supplementary, documented quality assurance by accredited testing institute · FNCT documentation \geq **8.760 hours** at the pipe for each raw materials batch (specification of PAS 1075 \geq **3.300 hours**)

VAMZDYNŲ
TIESIMUI IR ATNAUJINIMUI

Tinkamiausias sprendimas

vamzdyno infrastruktūrai

Kokiems tikslams sukurta sistema Wavin TS

Pastaraisiais metais dujų ir vandens tiekimo įmonės yra verčiamos mažinti įrengimo išlaidas. Tad nieko nuostabaus, kad siekiant sumažinti išlaidas vis dažniau imamasi atnaujinti senus vamzdžius, tiesiami nauji betranšėjai vamzdžiai, vamzdžiai klojami be paklojamojo smėlio sluoksnio ir smėlio užpilo. Panaudojant šiuos naujus ir pigius būdus negalima tikėtis, kad bus visiškai išvengta vamzdžių

išorės paviršių pažeidimo montavimo metu arba vėliau eksploatuojant vamzdinę bus išvengta sutelktųjų gniuždymo apkrovų. Todėl reikalingi tokie vamzdžiai, kurių tvarumui neturėtų įtakos išorės paviršiaus pažeidimai ir sutelktosios gniuždymo apkrovos, kuriuos galima greitai ir patogiai nutiesti po žeme ir kurie būtų pigūs. Sistema Wavin TS^{DOOQ} sukurta būtent visiems šiems tikslams.

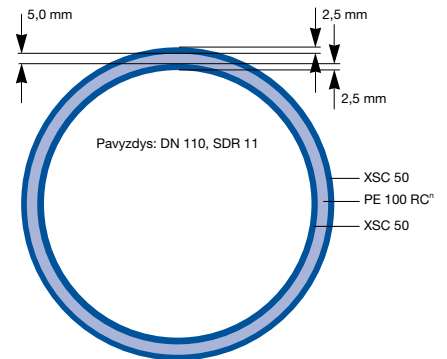
Wavin TS vamzdžių konstrukcija

Wavin TS^{DOOQ} – ekstruziniai trislauksniai vamzdžiai, kurių apsauginiai išoriniai ir vidiniai sluoksniai gaminami iš labai stipraus modifikuoto polietileno XSC 50, o vidurinis sluoksnis – iš polietileno PE 100 RCⁿ. Visi trys sluoksniai jungiasi molekulių lygmeniu ir mechaniškai neišskiriami.

Kiekvieno apsauginio sluoksnio storis sudaro 25% vardinio sienelės storio. Dėl mechaninių medžiagos XSC 50 savybių

Wavin TS^{DOOQ} vamzdžiai net didelių įrąžų dėl paviršiaus įplovimo, įdrėskių arba sutelktosios apkrovos atvejais yra patikimesni ir tvaresni palyginti su įprastiniais PE vamzdžiais. Ir visa tai – už palankią kainą!

32 – 75 mm ir 500 - 630 mm skersmens vamzdžiai ir visi dujiniai vamzdžiai gaminami tik iš medžiagos XSC 50 ir yra vienasluksniai.



Wavin TS vamzdžio pjūvis

Svarbiausi Wavin TS vamzdžių privalumai

- Itin didelis patikimumas.
- Didelis tvarumas – net esant išorinėms pažeidimams (< 20% vamzdžio sienelės storio).
- Optimalus atsparumas sutelktajai apkrovai.
- Idealiai tinka betranšėjams tiesimui ir klojimui be smėlio pasluoksnio ir užpilo.
- Vieninteliai vamzdžiai iš nesusiūto polietileno, kurių tinkamumą kloti be smėlio sluoksnio ir užpilo patvirtino pripažintos mokslinių tyrimų įstaigos.
- Galimybė naudoti visus sandūrinio suvirinimo ir mechaninio jungimo metodus.

Wavin TS vamzdžių paskirtis

Wavin TS^{DOOQ} vamzdžiai maksimaliai atsparūs plyšių atsiradimui ir palaipsniui didėjimui bei sutelktųjų apkrovų poveikiui.

Todėl juos be apribojimų galima naudoti tiesiant naujus vamzdžius ir visais būdais atnaujinant senus.

Atestatai ir sertifikatai

- 2013-02-05 SPSC Atitikties Sertifikatas Nr. 8169C LST EN 12201-2 privalomiesiems reikalavimams
- 2008-05-17 COBRTI INSTAL Techninis leidimas Nr. AT-15-7589/2008
- DIN CERTCO Atitikties Sertifikatas standarto PAS 1075 reikalavimams



Reikalaujamos apsaugos priemonės

■ Klojamų ir eksploatuojamų vamzdžių išorės paviršius gali būti įpjautas ir įdrėkostas, pavyzdžiui, vamzdžius traukiant per aštriabriaunius objektus (pvz., akmenis);

Juos gali veikti sutelktoji apkrova sąlyčio su kitais objektais (pvz., akmenimis, šaknimis) vietose, arba apkrovos nuo vidinių įtempių, atsirandančių vamzdžius įspaudžiant.

Būtinios apsaugos priemonės tiesiant dujotiekio ir vandentiekio linijas:

Galimi pažeidimai

Klojimo būdas	Įdrėskimas, įpjovimas	Plyšių (įtrūkių) atsiradimas	Sutelktasis gniuždymas
Užarimas	-	-	++
Frezavimas	-	-	+
Kalimas	++	++	++
Įvėrimas	++	++	-
Kryptinis gręžimas	+	+	+
Praspaudimas	++	++	++
Klojimas be smėlio pasluoksnio	-	-	++

- + griežti reikalavimai
- ++ itin griežti reikalavimai
- ypatingi reikalavimai nekeliama



Paprastas klojimas

Wavin TS^{DOQ} vamzdžius taip pat patogų apdoroti, kaip ir įprastinius PE vamzdžius. Wavin TS^{DOQ} vamzdžiai klojami tokiu pat būdu, kaip vamzdžiai iš PE 100. Dėl didelio lankstumo 32–180 mm skersmens Wavin TS^{DOQ} vamzdžiai gali būti tiekiami

ritiniais. Nekyla jokių didesnių problemų keičiant trasos kryptį – vamzdžius galima išlenkti nešildant (lenkimo spindulys 20 °C temperatūroje turi būti ne mažesnis kaip 20 x DN), suvirinti tranšėjoje.



Praktiškai išbandytas Wavin TS vamzdžių panaudojimas

- Naujos vandentiekio linijos tiesimas Birštone po Nemunu.
- Vandentiekio Poznanėje ir vandentiekio Halėje (Vokietija) betransėjis atnaujinimas kalimo būdu.



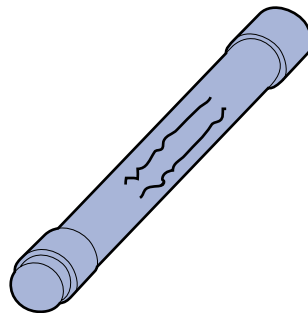
Wavin TS. Patikrinta iki mažiausių smulkmenų

Optimalus atsparumas įpjovimo, įdrėskimo padariniams bei sutelktajam gniuždymui

Wavin TS^{DOQ} vamzdžių atsparumą įpjovimo ir įdrėskimo, galimo vamzdžius įrengiant betranšėju metodu, padariniams visapusiškai išbandė pripažintos nepriklausomos mokslinių tyrimų įstaigos – Hessel Ingenieurtechnik GmbH (Vokietija), Gastec (Olandija) ir BECETEL (Belgija).

Bandymas įpjovos metodu

Testas atliekamas pagal standartą LST EN ISO 13479:2010 Poliolefininiai vamzdžiai skysčiams ir dujoms transportuoti. Atsparumo plyšio sklidimui nustatymas. Plyšio lėto didėjimo įpjautuose vamzdžiuose bandymo metodas. Vamzdis su įpjova, padaryta tikslingam bandinio silpninimui, veikiamas vidiniu 9,2 bar slėgiu esant 80 °C temperatūrai, iki vamzdžio suardymo.



Norminis reikalavimas, keliamas PE 100 vamzdžiams

165 h

Įprastinė PE 100 vamzdžių vertė

2 000 h

Norminis reikalavimas, keliamas vamzdžiams su apsauginiu sluoksniu

5 000 h

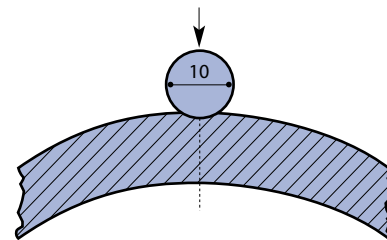
Wavin TS

>8 760 h (1 metai)

Atsparumo sutelktajai apkrovai bandymas pagal dr. Heselį (Hessel)

Atliekant šį bandymą bandinys panardinamas į 80 °C temperatūros vandenį, į kurį įpilta 2% paviršiaus aktyvios medžiagos („Akropal“), ir į bandinį įspaudžiamas 10 mm skersmens plieninis rutuliukas. Apkrova didinama, kol įtempis pasiekia takumo ribos vertę. Tokia apkrova palaikoma, iki bandinys pažeidžiamas.

FNCT bandymo rezultatai ir atsparumo sutelktajai apkrovai koreliacija leidžia tikėtis, kad Wavin TS^{DOQ} vamzdžius galima bus eksploatuoti iki 100 metų, net kai vamzdžiai tiesiami be smėlio pasluoksnio ir smėlio užpilo.



PE 80 HDPE

200 h

PE 100

1 050 h

PE 100 su apsauginiu sluoksniu iš PP

1 900 h

PE 80 MDPE

950 h

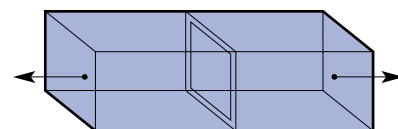
Wavin TS

>8 760 h (1 metai)

Bandymas FNCT (Full Notch Creep Test – bandinio su uždara įpjova valkšnumo bandymas).

Testas atliekamas pagal standartą ISO 16770:2004 Plastmasės - aplinkos sukeliamų įtempių polietileno medžiagai nustatymas - bandinio su uždara įpjova valkšnumo bandymas (FNCT).

Aplink visą bandinį daroma įpjova, bandinys panardinamas į 80 °C temperatūros vandenį, į kurį įpilta 2% paviršiaus aktyvios medžiagos („Akropal“). Sudaromas pastovus 4 N/mm² tempimo įtempis, kuris palaikomas iki bandinio suirimo. Šiuo būdu modeliuojami lokalūs įtempiai.



PE 100

600 h

Wavin TS

>8 760 h (1 metai)

Wavin TS^{DOQ} vamzdžiai ypač atsparūs įpojimo ir įdrėskimo padariniams. Wavin TS vamzdžiai dėl panaudojamos gaminant medžiagos XSC 50 yra labai atsparūs plyšių atsiradimui, o atsiradę plyšiai vystosi labai lėtai.

Pagal bandymo įpojvos metodu ir FNCT bandymo rezultatus jie pranašesni už vamzdžius iš nesusiūtų plastikų ir pralenkia norminius reikalavimus, keliamus

vamzdžiams su apsauginiais sluoksniais. Todėl be Wavin TS vamzdžių neįmanoma sėkmingai įgyvendinti projekto, kai montuojant gali būti pažeistas išorės paviršius.

Sutelktosios apkrovos atsiranda daugiausia vamzdynus tiesiant atvirose tranšėjose be smėlio pasluoksnio ir užpilo arba panaudojant betranšėjo tiesimo būdus (pavyzdžiui, dėl trinties į grunte esančius

akmenis). Veikiant sutelktajai apkrovai susidaro plastiniai įtempiai ir deformacijos, dėl kurių vidaus paviršiuje gali atsirasti plyšiai. Todėl Wavin TS^{DOQ} vamzdžiai turi ne tik išorinį apsauginį sluoksnį, bet ir vidinį sluoksnį, darantį vamzdžius atsparius sutelktųjų apkrovų padariniams. Įrodyta, kad Wavin TS vamzdžiuose, nepaisant susidarančių įtempimų, plyšiai susidaro lėtai.

Wavin TS^{DOQ} - vamzdžiai su dokumentiškai patvirtinta kokybės laidavimo sistema

Žaliavos partijos neprikaištingoms apsauginėms savybėms įrodyti bandymas pagal dr. Heselio metodą turi trukti 8760 valandų (1 metus). Ekonomiškai ir techniškai nėra tikslinga prieš įrengiant sistemą vamzdžius sandėliuoti tokį ilgą laiko tarpą.

Žaliavos gamintojai vertina savo produkcijos kokybę pagal vamzdžių atsparumą vidaus slėgio poveikiui. Savybės, siejamos su lėtu plyšių augimu, nuolat netikrinamos ir nėra gamybos tikslas.

Dr. Heselis įrodė, kad FNCT bandymo rezultatai ir atsparumas sutelktajai apkrovai susiję koreliacine priklausomybe. Atliekant FNCT bandymą jau po 2500 valandų pasiekiamas įtikinamas rezultatas. Be to, įmonė „Wavin“ su įmone „Total Petro Chemicals“, iš kurios gaunama žaliava, sudarė ilgalaikę kokybės užtikrinimo sutartį. Tokia sutartis vienintelė pasaulyje. „Total Petro Chemicals“ nepriklausomai kontrolės institucijai paveda atlikti kiekvienos žaliavos partijos FNCT bandymą. Po 3300 valandų partija patvirtinama pardavimui įmonei

„Wavin“. Po to FNCT bandymas vėl tęsiasi. Paprastai įmonės „Wavin“ naudojama žaliava FNCT bandymą išlaiko daugiau negu 8760 valandų.

Pagal kiekvienos žaliavos partijos FNCT bandymo rezultatus įmonė „Wavin“ kontroliuoja bandymo rezultatų tikrumą. Tai reiškia absoliučią saugą ir dokumentiškai patvirtintą kokybės laidavimo sistemą. Vamzdžius Wavin TS^{DOQ} galima naudoti bet kokiomis sąlygomis. Šiems vamzdžiams būdingos ypatingos techninės savybės ir taikoma unikali kokybės kontrolė.

Wavin TS^{DOQ} vamzdžių jungimo būdai

Sandūrinis suvirinimas

Vandentiekio ir dujotiekio Wavin TS^{DOQ} vamzdžiai suvirinami, kaip standartiniai

vamzdžiai iš PE 100, taikant parametrų vertes, nurodytas sandūrinio suvirinimo mašinos gamintojo.



Movinis elektrinis lydymas

Wavin TS^{DOQ} vamzdžius, kaip ir PE 100 vamzdžius, galima sujungti jungliais su kaitinamąja spirale, pagamintais iš PE 80 ar PE 100. Kadangi Wavin TS^{DOQ} vamzdžio

išorinio sluoksnio kietumas toks pat, kaip ir vamzdžių iš PE 100, medžiagos oksido plėvelę rekomenduojama pašalinti sukamuju skutikliu. Wavin TS^{DOQ} vamzdžiai sėkmingai išbandyti su visų gamintojų jungliais.



Wavin TS^{DOQ} vamzdžių asortimentas
Tiesūs vandentiekio TS^{DOQ} vamzdžiai

Prekės Nr. SDR 17 vamzdžiai PN 10	Išorinis skersmuo d, mm	Sienelės storis s, mm	Ritinio matmenys, mm		Ritinio vamzdžio ilgis L, m
			Masė, kg/m		
221321511	110	6,6	2,19		12
221321513	125	7,4	2,79		12
221321514	140	8,3	3,50		12
221321516	160	9,5	4,57		12
221321518	180	10,7	5,77		12
221321520	200	11,9	7,12		12
221321523	225	13,4	9,03		12
221321525	250	14,8	11,06		12
221321528	280	16,6	13,89		12
221321532	315	18,7	17,59		12
221321536	355	21,1	22,38		12
221321540	400	23,7	28,27		12
221321545	450	26,7	35,81		12

Tiesūs nuotekų TS^{DOQ} vamzdžiai

Prekės Nr. SDR 17 vamzdžiai PN 10	Išorinis skersmuo d, mm	Sienelės storis s, mm	Ritinio matmenys, mm		Ritinio vamzdžio ilgis L, m
			Masė, kg/m		
221321511	110	6,6	2,19		12
221321513	125	7,4	2,79		12
221321514	140	8,3	3,50		12
221321516	160	9,5	4,57		12
221321518	180	10,7	5,77		12
221321520	200	11,9	7,12		12
221321523	225	13,4	9,03		12
221321525	250	14,8	11,06		12
221321528	280	16,6	13,89		12
221321532	315	18,7	17,59		12
221321536	355	21,1	22,38		12
221321540	400	23,7	28,27		12
221321545	450	26,7	35,81		12

Vandentiekio TS^{DOQ} vamzdžiai, tiekiami ritiniais

Prekės Nr. SDR 17 vamzdžiai, PN 10	Išorinis skersmuo d, mm	Sienelės storis s, mm	Ritinio matmenys, mm			Vamzdžio ilgis L, m
			Masė, kg/m	Išorinis sker. A	Vidinis sker. B	
221320311	110	6,6	2,189	3000	2400	100

Nuotekų TS^{DOQ} vamzdžiai, tiekiami ritiniais

Prekės Nr. SDR 17 vamzdžiai, PN 10	Išorinis skersmuo d, mm	Sienelės storis s, mm	Ritinio matmenys, mm			Vamzdžio ilgis L, m
			Masė, kg/m	Išorinis sker. A	Vidinis sker. B	
221320311	110	6,6	2,189	3000	2400	100

Tiesūs vandentiekio TS^{DOQ} vamzdžiai

Prekės Nr. SDR 11 vamzdžiai, PN 16	Išorinis skersmuo d, mm	Sienelės storis s, mm	Masė, kg/m	Vamzdžio ilgis L, m
221301503	32	2,9	0,272	12
221301504	40	3,7	0,430	12
221301505	50	4,6	0,666	12
221301506	63	5,8	1,050	12
221301508	75	6,8	1,470	12
221301509	90	8,2	2,120	12
221301511	110	10,0	3,140	12
221301513	125	11,4	4,080	12
221301514	140	12,7	5,080	12
221301516	160	14,6	6,670	12
221301518	180	16,4	8,420	12
221301520	200	18,4	10,400	12
221301523	225	20,5	13,100	12
221301525	250	22,7	16,200	12
221301528	280	25,4	20,300	12
221301532	315	28,6	35,600	12
221301536	355	32,2	32,500	12
221301540	400	36,3	41,300	12
221301545	450	40,9	52,300	12

Tiesūs nuotekų TS^{DOQ} vamzdžiai

Prekės Nr. SDR 11 vamzdžiai, PN 16	Išorinis skersmuo d, mm	Sienelės storis s, mm	Masė, kg/m	Vamzdžio ilgis L, m
222201506	63	5,8	1,050	12
222201508	75	6,8	1,470	12
222201509	90	8,2	2,120	12
222201511	110	10,0	3,140	12
222201513	125	11,4	4,080	12
222201514	140	12,7	5,080	12
222201516	160	14,6	6,670	12
222201518	180	16,4	8,420	12
222201520	200	18,4	10,400	12
222201523	225	20,5	13,100	12
222201525	250	22,7	16,200	12
222201528	280	25,4	20,300	12
222201532	315	28,6	35,600	12
222201536	355	32,2	32,500	12
222201540	400	36,3	41,300	12
222201545	450	40,9	52,300	12

Vandentiekio TS^{DOQ} vamzdžiai, tiekiami ritiniais

Prekės Nr. SDR 11 vamzdžiai, PN 16	Išorinis skersmuo d, mm	Sienelės storis s, mm	Ritinio matmenys, mm			Vamzdžio ilgis L, m
			Masė, kg/m	Išorinis sker. A	Vidinis sker. B	
221300332	32	2,9	0,272	1170	880	100
221300340	40	3,7	0,430	1240	880	100
221300350	50	4,6	0,666	1450	1000	100
221300363	63	5,8	1,050	2090	1750	100
221300375	75	6,8	1,470	2290	1750	100
221300390	90	8,2	2,120	2890	2400	100
221300311	110	10,0	3,140	3000	2400	100

Dėmesio: pagal užsakymą gali būti tiekiami nestandartinio vamzdžių ilgio ritiniai.

Nuotekų TS^{DOQ} vamzdžiai, tiekiami ritiniais

Prekės Nr. SDR 11 vamzdžiai, PN 16	Išorinis skersmuo d, mm	Sienelės storis s, mm	Ritinio matmenys, mm			Vamzdžio ilgis L, m
			Masė, kg/m	Išorinis sker. A	Vidinis sker. B	
221300350	50	4,6	0,666	1450	1000	100
221300363	63	5,8	1,050	2090	1750	100
221300375	75	6,8	1,470	2290	1750	100
221300390	90	8,2	2,120	2890	2400	100
221300311	110	10,0	3,140	3000	2400	100

Dėmesio: pagal užsakymą gali būti tiekiami nestandartinio vamzdžių ilgio ritiniai.

Wavin TS^{DOQ} vamzdžių asortimentas

Tiesūs dujotiekio TS^{DOQ} vamzdžiai

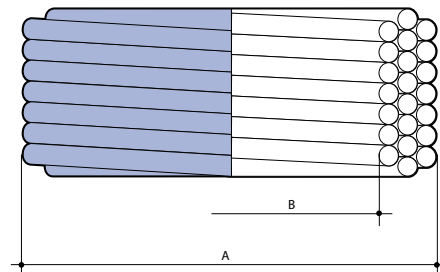
Prekės Nr. SDR 17 vamzdžiai, PN 4	Išorinis skersmuo d, mm	Sieneles storis s, mm	Masė, kg/m	Vamzdžio ilgis L, m
224201511	110	6,6	2,19	12
224201513	125	7,4	2,79	12
222221516	160	9,5	4,57	12
222221518	180	10,7	5,77	12
222221523	225	13,4	9,03	12

Tiesūs nuotekų TS^{DOQ} vamzdžiai

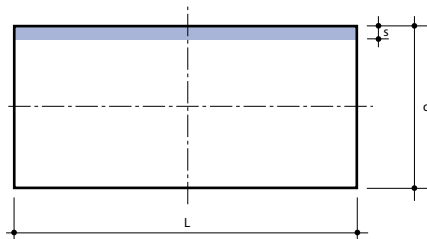
Prekės Nr. SDR 17 vamzdžiai, PN 4	Išorinis skersmuo d, mm	Sieneles storis s, mm	Ritinio matmenys, mm			Ritinio vamzdžio ilgis L, m
			Masė, kg/m	Išorinis sker. A	Vidinis sker. B	
222220311	110	6,6	2,189	3000	2400	100

Tiesūs dujotiekio TS^{DOQ} vamzdžiai

Prekės Nr. SDR 11 vamzdžiai, PN 7	Išorinis skersmuo d, mm	Sieneles storis s, mm	Masė, kg/m	Vamzdžio ilgis L, m
221301503	32	2,9	0,272	12
221301504	40	3,7	0,430	12
221301505	50	4,6	0,666	12
221301506	63	5,8	1,050	12
221301508	75	6,8	1,470	12
221301509	90	8,2	2,120	12
221301511	110	10,0	3,140	12
221301513	125	11,4	4,080	12
221301514	140	12,7	5,080	12
221301516	160	14,6	6,670	12
221301518	180	16,4	8,420	12
221301520	200	18,4	10,400	12
221301523	225	20,5	13,100	12



vamzdžio ritinys



tiesus vamzdis

Dėmesio: pagal specialų užsakymą galim tiekti Wavin TS vandentiekio ir nuotekų 500, 560 ir 630 mm skersmens vamzdžius, kurie bus pagaminti tik iš medžiagos XSC 50 ir vienasluksniai.

Dujotiekio TS^{DOQ} vamzdžiai, tiekiami ritiniais

Prekės Nr. SDR 11 vamzdžiai, PN 4	Išorinis skersmuo d, mm	Sieneles storis s, mm	Ritinio matmenys, mm			Vamzdžio ilgis L, m
			Masė, kg/m	Išorinis sker. A	Vidinis sker. B	
221300332	32	2,9	0,272	1170	880	100
221300340	40	3,7	0,430	1240	880	100
221300350	50	4,6	0,666	1450	1000	100
221300363	63	5,8	1,050	2090	1750	100
221300375	75	6,8	1,470	2290	1750	100
221300390	90	8,2	2,120	2890	2400	100
221300311	110	10,0	3,140	3000	2400	100

Prekės Nr. SDR 17 vamzdžiai	Išorinis skersmuo d, mm	Sieneles storis s, mm	Masė, kg/m	Vamzdžio ilgis L, m
224221550	500	29,7	43,8	12
224221556	560	33,2	54,8	12
224221563	630	37,4	69,4	12

Dėmesio: pagal užsakymą gali būti tiekiami nestandartinio vamzdžių ilgio ritiniai.

Dėmesio: pagal specialų užsakymą galim visoms sistemoms tiekti TSD^{DOQ} didesnio skersmens vamzdžius ritėse (iki DN180). Tokiu atveju reikia užsakinėti specialų transportą.

Wavin TS dujotiekio vamzdžiai pagaminti tik iš medžiagos XSC 50 ir yra vienasluksniai.

Wavin TS Total Security



Jūsų poreikiams tenkinti

Compact Pipe – tai plastikinių vamzdžių sistemų, skirtų tinkamiausiems visų pastatų ir inžinerinių tinklų statybos projektų sprendimams, visapusiško asortimento dalis. Asortimentą sudaro:

Antžeminiams projektams

- Wavin sistemos nuotekoms išleisti
- Wavin lietvamzdžių sistemos
- Wavin vamzdžių sistemos elektros kabelių tinklams įrengti

Pastatų vandentiekio ir šildymo projektams

- Wavin karšto ir šalto vandens sistemos
- Wavin grindinio šildymo sistemos

Požeminiams projektams

- Wavin nuotakynų sistemos
- Wavin apžiūros kameros ir šuliniai
- Wavin kelių lietaus surinkimo trapai
- Wavin lietaus vandens infiltravimo sistemos
- Wavin kabelių kanalų sistemos
- Wavin žemės drenažo sistemos

Slėginių vamzdynų projektams

- Wavin PE slėginės sistemos
- Wavin PVC slėginės sistemos
- Wavin vidinio vamzdynų aptaisymo sistemos

Wavin įmonėse veikia nenutrūkstama gaminių kūrimo ir tobulinimo sistema, todėl Wavin pasilieka teisę keisti ar taisyti savo produkcijos aprašymus be išankstinio įspėjimo. Visa informacija šiame leidinyje pateikiama sąžiningai ir manant, kad ji yra teisinga išleidimo metu. Vis dėlto, negalime prisiimti jokios atsakomybės už klaidas, trūkumus ar neteisingas prielaidas. Vartotojas turi pats įsitikinti, kad produkcija tinka numatomam tikslui ir panaudojimui.

UAB „Wavin Baltic“
Kirtimų g. 45, LT-02244 Vilnius
Tel. (8-5) 269 1800,
faksas (8-5) 269 1801
El. paštas wb@wavin.lt



Wavin pateikia veiksmingus sprendimus būtiniesiems kasdieniniams poreikiams: saugiam geriamojo vandens paskirstymui, aplinkos nežalojančiam lietaus vandens ir nuotekų tvarkymui, ekonomiškam pastatų šildymui ir vėsinimui. Wavin įmonių lyderystė Europoje, regioninė veikla, naujovių diegimas ir techninės paramos užtikrinimas – visa tai duoda naudą mūsų užsakovams. Mes nuolat siekiame aukščiausių ekologiškumo standartų ir užtikriname bendrą mūsų tiekiamos produkcijos patikimumą, kad padėtume užsakovams pasiekti jų tikslus.

www.wavin.lt