

5. kapitola

Wavin Solidwall PVC SN 12



Výhody systému

- ⊕ robustní plnostěnná konstrukce – vysoká podélná tuhost
- ⊕ vysoká kruhová tuhost SN 12 – do míst s vysokým zatížením dopravou
- ⊕ snadné napojení do všech šachet Wavin – není nutné používat přechodové tvarovky
- ⊕ hrdlo opatřené těsněním – snadná a rychlá montáž

Obsah

Výhody systému	164
Charakteristika a výhody systému	166
Uložení a spojování potrubí	167
Katalog výrobků	168
Pokládka potrubí	190

Wavin Solidwall PVC SN 12

Mimořádnou vlastností plastových trubek, obzvláště trubek z PVC-U, je hladká plocha vnitřních stěn. Díky tomu jsou lehce odplavovány případné nečistoty a zabraňuje se tak vytvoření usazenin na stěnách. Každá trubka nebo tvarovka má zasouvací část se zkosenou hranou pro snadné spojení. Díky houževnatému materiálu PVC-U vykazují trubky a tvarovky mimořádně vysokou oděruvzdornost. Solid wall znamená plnostěnná konstrukce. Potrubí je na celém průřezu homogenní kompaktní konstrukce.

Charakteristika a výhody systému

Materiál

Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U).

Kruhová tuhost

SN \geq 12 kN/m²

Barva

Červenohnědá, dle RAL 8023.

Chemická odolnost

Trubky a tvarovky jsou odolné v rozsahu pH 2 až pH 12 (včetně těsnění).



Vnitřní popis

Nejdůležitější parametry pro kontrolu potrubí dostupné i zevnitř trubky. Pohodlná kontrola pro předcházení nechtěných záměn za méně kvalitní prvky.

Hladký povrch

Mimořádnou vlastností plastových trubek, obzvláště trubek z PVC-U, je hladká plocha vnitřních stěn. Díky tomu jsou lehce odplavovány případné nečistoty a zabraňuje se tak vytvoření usazenin na stěnách.

Spojování a těsnost

Každá trubka nebo tvarovka má zasouvací část se zkosenou hranou pro snadné spojení. Těsnicími prvky jsou pryžové těsnicí kroužky.

Vodotěsnost

Těsnicí systém trubek a tvarovek zaručuje vynikající těsnost. Protože se v našem kanalizačním programu používají k utěsnění vstupů potrubí do šachet speciální těsnicí prvky, máme jistotu, že veškerá vedení trubek od šachty k šachtě jsou dokonale vodotěsná. Těsnost potrubí je garantována na tlak 0,5 bar. Na požádání je možné dodat s těsněním až 2,5 bar.

Přechodové kusy

Připojení kanalizačního potrubí Wavin Solidwall PVC SN 12 na již stávající kanalizaci z jiných materiálů je možné jednoduchým způsobem díky různým přechodovým kusům.

Vysoká oděruvzdornost

Díky houževnatému materiálu PVC-U vykazují trubky a tvarovky mimořádně vysokou oděruvzdornost.

Kruhová tuhost

SN 12, pro náročné podmínky a vysokou provozní bezpečnost. Vyjadřuje vztah geometrických údajů a pružnostních vlastností materiálu. Obecně platí, že čím větší je kruhová tuhost, tím tužší chování potrubí vykazuje, avšak pouze ve srovnání se stejnými zatěžovacími podmínkami!

$$SN = E \cdot I / D_m^3$$

E modul pružnosti

I moment setrvačnosti stěny potrubí

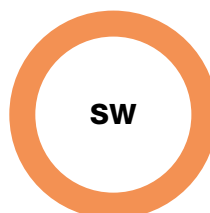
D_m průměr vztážený na střední osu trubní stěny

Plnostěnné potrubí

Potrubí Wavin Solidwall PVC SN 12 je plnostěnné konstrukce. Potrubí je na celém průřezu homogenní kompaktní konstrukce.

Výrobní normy

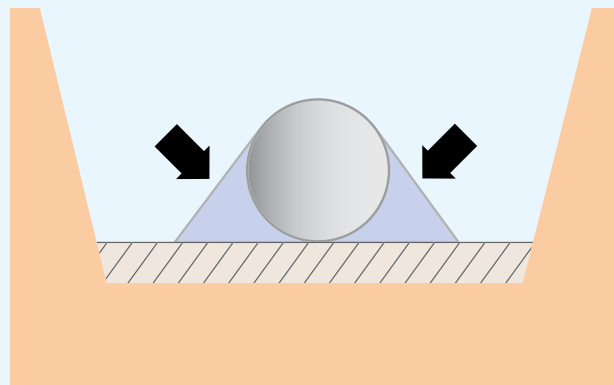
Potrubí i tvarovky jsou vyráběny dle normy ČSN EN 1401-1.



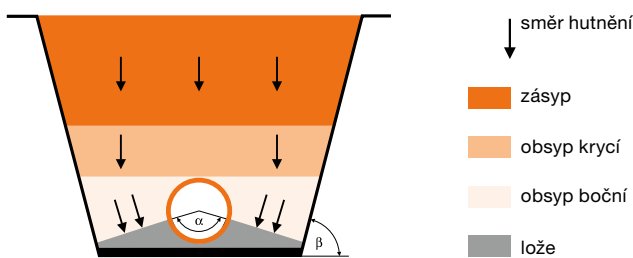
Uložení a spojování potrubí

Uložení potrubí

Je třeba zajistit rovnoměrné podepření potrubí po celé jeho délce. Korekce výšky podkladu nesmí být prováděna zhutněním, ale doplněním nebo odebráním materiálu pro zónu uložení. Při pokládce je nutné vytvořit vyhloubeniny pro hrdla ve spodní části zóny pro uložení, aby bylo možné řádně provést potřebné spojení. Vyhloubení nesmí být větší než je nutné pro vytvoření řádného spojení. Potrubí musí být dostatečně podepřeno po stranách, aby se zabránilo nepříznivým deformacím. Před obsypem potrubí je nutné ručně napěchovat obsypový materiál pod potrubí a vytvořit tzv. klíny. Tím se potrubí zároveň zafixuje proti posunutí při dalším strojním hutnění.



Obsyp a hutnění je nutné provádět vždy po obou stranách potrubí současně a zamezit vzniku dutin pod kanalizací. Prostor mezi potrubím a stěnou výkopu musí být rovnoměrně zhutněn. Boční obsyp by měl dosahovat výšky horní hrany potrubí. Provádí se postupným nasypáním a hutněním tenkých vrstev předepsaného materiálu až do doby dosažení potřebné výšky. Je vhodné ponechat horní hranu potrubí odhalenou. Krycí obsyp by měl dosahovat výšky 0,3m nad horní hranou potrubí a měl by být hutněn dusadlem po obou stranách trubky. Nikdy ne přímo nad potrubím! Dokud není této vrstvy dosaženo, je nepřijatelné zasypávat výkop jiným než předepsaným materiálem.



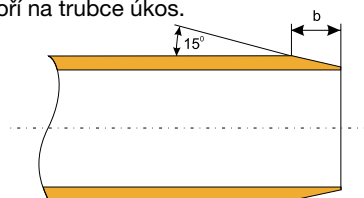
Obetonování

Přestože se při použití Wavin Solidwall PVC SN 12 převážně počítá s uložení v zemi bez nutnosti potrubí obetonovat, je možné (v případě potřeby) trubky a tvarovky bezprostředně obetonovat. Je však třeba respektovat následující opatření:

- mezeru mezi hrdlem a trubkou je třeba chránit proti proniknutí cementového mléka, nejlépe lepicí páskou
- potrubí je třeba zajistit proti vznosu (vyplavání) – kotvení by mělo být provedeno tak, aby nedošlo k nežádoucím průhybům
- při montáži je třeba respektovat teplotní délkovou roztažnost trubek – místa hrdlových spojů obalit a ponechat volná.

Spojování potrubí

Trubky a tvarovky Wavin Solidwall PVC SN 12 jsou spojovány násuvnými hrdly, jejichž těsné spojení s rovnými konci trubek zajišťují jazýčkové těsnicí kroužky. Jednotlivé trubky a tvarovky jsou vždy na jednom konci opatřeny hrdlem s těsnicím kroužkem. Zbývající trubky bez hrdel je možné spojovat pomocí přesuvek, spojek dvouhrdlých a samostatných hrdel. V některých případech je nutné trubky zkracovat. Je možné použít pilku s jemným ozubením. Po začištění řezu od otřepů se pomocí struháku vytvoří na trubce úkos.



Rozměry úkosu

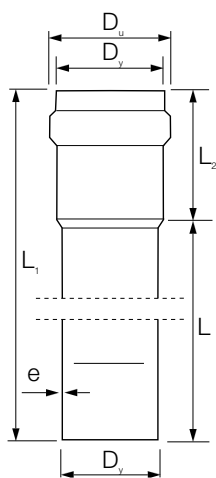
DN	160	200	250	315	400	500
b (mm)	11	14	17	22	28	35

Postup spojování

- dřík a hrdlo trubky zbavte případných nečistot
- zkontrolujte bezvadnost a správnost založení těsnicího kroužku
- rovný konec trubky natřete montážním mazivem
- dřík trubky zasuňte do hrdla až nadoraz. Poté si na rovném konci trubky označte okraj hrdla. Rovný konec následně povytáhněte z hrdla o 3mm na každý 1m stavební délky trubky, minimálně však o 10mm.

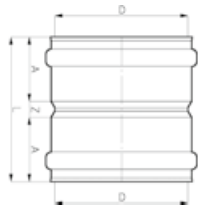
Katalog výrobků

Wavin Solidwall PVC SN 12



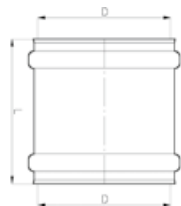
Kanalizační trubka s hrdlem

$D_y \times L$ mm	e mm	D_u mm	L_1 mm	L_2 mm	KÓD
160 × 6 000	5,5	182	6 062	62	DP900036W
200 × 6 000	6,9	226	6 076	76	DP900046W
250 × 6 000	8,6	286	6 093	93	DP900056W
315 × 6 000	10,8	355	6 104	104	DP900066W
400 × 6 000	13,7	448	6 119	119	DP900076W
500 × 6 000	17,1	559	6 139	139	DP900086W



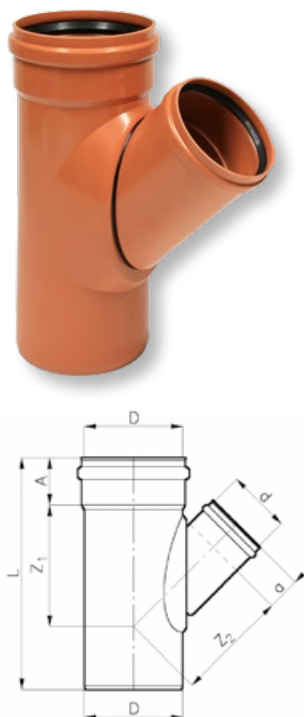
Dvouhrdlá spojka

D mm	L mm	A mm	Z mm	KÓD
160	190	85	20	DF901003N
200	230	100	30	DF901004N
250	250	110	30	DF901005N
315	280	120	40	DF901006N
400	340	145	50	DF901007N



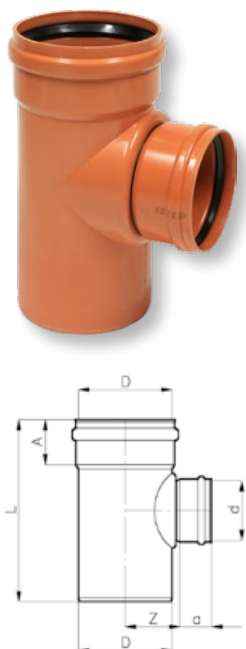
Přesuvka

D mm	L mm	KÓD
160	190	DF902003N
200	230	DF902004N
250	220	DF902005N
315	240	DF902006N
400	290	DF902007N
500	460	DF902008N



Odbočka 45°

D mm	d mm	L mm	A mm	a mm	Z ₁ mm	Z ₂ mm	KÓD
200	160	515	100	85	265	260	DF904043N
200	200	620	100	100	315	285	DF904044N
250	110	530	120	70	280	270	DF904051N
250	160	600	120	85	310	295	DF904053N
250	200	645	120	100	330	325	DF904054N
250	250	720	120	120	380	350	DF904055N
315	110	580	135	70	315	320	DF904061N
315	160	640	135	85	340	340	DF904063N
315	200	680	135	100	375	370	DF904064N
315	250	760	135	120	415	400	DF904065N
315	315	915	135	135	465	430	DF904066N
400	110	725	165	70	395	380	DF904071N
400	160	725	165	85	395	400	DF904073N
400	200	810	165	100	445	430	DF904074N
400	250	810	165	120	445	450	DF904075N
400	315	1 000	165	135	500	460	DF904076N
400	400	1 100	165	165	560	620	DF904077N

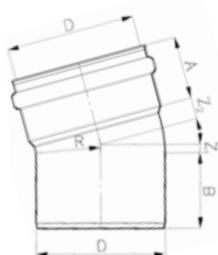


Odbočka 90°

D mm	d mm	L mm	A mm	a mm	Z mm	KÓD
200	160	435	100	85	120	DF905043N
200	200	480	100	100	125	DF905044N
250	160	465	110	85	150	DF905053N
250	200	510	110	100	155	DF905054N
250	250	565	110	110	155	DF905055N
315	160	490	120	85	180	DF905063N
315	200	530	120	100	185	DF905064N
315	250	600	120	110	190	DF905065N
315	315	660	120	120	195	DF905066N
400	160	565	145	85	220	DF905073N
400	200	630	145	100	225	DF905074N
400	250	630	145	110	225	DF905075N
400	315	880	165	120	240	DF905076N
400	400	880	165	145	240	DF905077N

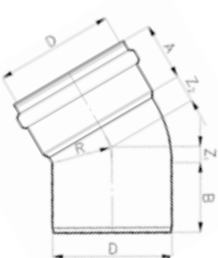
Katalog výrobků

Wavin Solidwall PVC SN 12



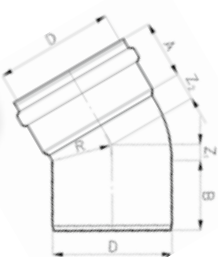
Koleno 15°

D mm	R mm	A mm	B mm	Z ₁ mm	Z ₂ mm	KÓD
200	100	75	100	15	23	DF903042N
250	125	110	135	19	30	DF903052N
315	158	125	145	23	38	DF903062N
400	200	155	155	29	48	DF903072N



Koleno 30°

D mm	R mm	A mm	B mm	Z ₁ mm	Z ₂ mm	KÓD
200	100	75	100	30	38	DF903044N
250	125	110	135	37	49	DF903054N
315	158	135	145	47	61	DF903064N
400	200	155	155	59	78	DF903074N



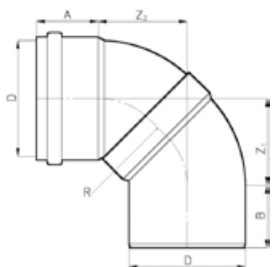
Koleno 45°

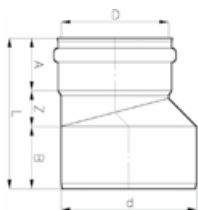
D mm	R mm	A mm	B mm	Z ₁ mm	Z ₂ mm	KÓD
200	100	75	100	46	54	DF903045N
250	125	110	135	57	69	DF903055N
315	158	125	145	72	86	DF903065N
400	-	-	-	-	-	DF903075N



Koleno 90°

D mm	R mm	A mm	B mm	Z ₁ mm	Z ₂ mm	KÓD
250	188	130	134	188	192	DF903057N
315	236	150	144	236	240	DF903067N
400	-	-	-	-	-	DF903077N





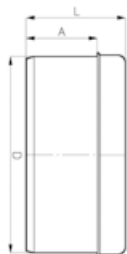
Redukce

D mm	d mm	L mm	A mm	B mm	Z mm	KÓD
160	200	265	85	125	55	DF906034N
160	250	330	85	140	105	DF906035N
200	250	315	100	145	70	DF906045N
200	315	390	100	155	135	DF906046N
250	315	355	120	150	85	DF906056N
315	400	410	120	180	110	DF906067N
400	500	495	165	188	142	DF906078N



Zátka čepová

D mm	L mm	A mm	KÓD
315	75	65	DF907006N
400	87	75	DF907007N



Zátka hrdlová

D mm	L mm	A mm	KÓD
315	230	145	DF908006N
400	265	165	DF908007N