

Technické informace pro PP-MEGA drenáž

PP-MEGA Drenáž je dvouvrstvé perforované potrubí vyráběné dle normy EN4262-1 s hladkou vnitřní a korugovanou vnější stěnou, vyráběné v rozměrech DN/ID 100 – 1200mm s kruhovou tuhostí SN8, SN12, SN16. Svoji konstrukcí jsou vhodná k širokému použití v oblasti dopravního a zemního stavitelství a díky své robustnosti se hodí i pro nejnáročnější dynamicky zatížené prostředí – silnice, dálnice, železnice, tunely.



PP-MEGA-Drenáž SN8



PP-MEGA-Drenáž SN12



PP-MEGA-Drenáž SN16

	Materiál	Vnější barva	Vnitřní barva	Kruhová tuhost
PP-MEGA-Drenáž SN8	Polypropylen	oranžová	oranžová	SN8
PP-MEGA-Drenáž SN12	Polypropylen	zelená	oranžová	SN12
PP-MEGA-Drenáž SN16	Polypropylen	zelená	zelená	SN16

Základní charakteristika PP-MEGA drenážních potrubí

DN/ID	Délka potrubí včetně hrdla	Výpočet při standardní perforaci			Šířka Drenážního otvoru	Celková perforovaná plocha
		SN8	SN12	SN 16		
100	6,00	2/3	-	-	2,3 mm	> 75 cm ² /m
150	6,00	2/3	2/3	2/3	5 mm	> 150 cm ² /m
200	6,00	2/3	2/3	2/3	5 mm	> 175 cm ² /m
250	6,00	1/3	1/3	1/3	5 mm	> 200 cm ² /m
300	6,00	1/3	1/3	1/3	5 mm	> 215 cm ² /m
350	6,00	1/3	1/3	1/3	5 mm	> 215 cm ² /m
400	6,00	1/3	1/3	1/3	5 mm	> 225 cm ² /m
500	6,00	1/3	1/3	1/3	5 mm	> 180 cm ² /m
600	6,00	1/3	1/3	1/3	5 mm	> 160 cm ² /m
800	6,00	1/3	1/3	1/3	5 mm	> 150 cm ² /m
1000	6,1	1/3	1/3	1/3	5 mm	> 100 cm ² /m
1200	6,00	1/3	1/3	1/3	5 mm	> 100 cm ² /m

Drenážní potrubí PP-MEGA se vyrábí ve všech variantách perforace 1/3, 2/3, 3/3.

Průtok vody při částečném plnění



DN/ID	Průtok při 2/3 perforaci			Průtok při 1/3 perforaci			
	100	150	200	250	300	350	400
Spád [%]	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s
1	0,75	2,41	5,45	21,36	32,67	51,56	73,79
5	1,77	5,63	12,65	49,35	75,29	118,55	169,37
10	2,54	8,05	18,07	70,43	107,35	168,92	241,21
20	3,64	11,49	25,75	100,27	152,75	240,23	342,91
40	5,19	16,36	36,63	142,52	216,99	341,14	486,79

Spád

Materiál:

100% Polypropylen. Dodavatel Borealis GmbH

Teplotní odolnost:

Teplotní odolnost potrubí je v rozmezí – 20°C až 90°C

Chemická stabilita:

Vysoká chemická stabilita v rozmezí pH2 – pH12 je zaručena díky použitému materiálu nejvyšší kvality

Kruhová pružnost:

RF30 (30%) dle EN13476-3

Rázová odolnost:

Vyhovující dle EN1411

Perforace

1/3 (120°) Víceúčelová trubka



2/3 (220°) Částečně perforovaná trubky



3/3 (360°) plně perforovaná trubka



Čištění:

Vysokotlaké čisticí stroje, řetězové čisticí stroje

Značení:

Bauernfeind GmbH ID xxx/xxxx SN8 (12,16)
RF30 PP Eiskristallsymbol 1/3 Lochung

Normy:

Potrubí se vyrábí dle normy EN1411

Tvarovky :

Drenážní potrubí je plně kompatibilní s tvarovkami PP-MEGA SN8, SN12 a SN16

Šachty :

Kompatibilní pro napojení do šachtového systému PP-MEGA DN400-1200mm. Pro betonové šachty dodáváme šachtové vložky.



Systém kvality:

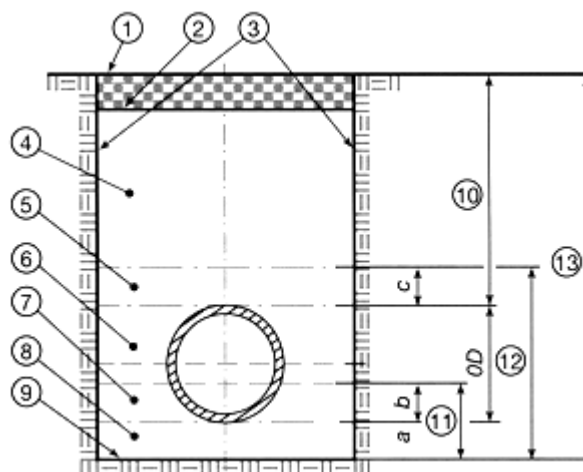
Společnost Bauernfeind GmbH má certifikát kvality ISO 9001:2008 od společnosti Lloyds Register Quality Assurance.

Pokládka PP-MEGA drenážního potrubí

Z bezpečnostních důvodů je nutné výkop provádět dle normy EN 1610. Výkop musí být chráněn před povrchovou i podzemní vodou. Způsob odvádění vody z výkopu nesmí poškodit funkční oblast potrubí a lože.

Popis

1. Horní úroveň
 2. spodní okraj silniční nebo železniční konstrukce, pokud existují
 3. Stěny výkopu
 4. Hlavní zásyp
 5. pokrytí
 6. vedlejší zásyp
 7. horní lože
 8. dolní lože
 9. výkop
 10. Výška pokrytí
 11. Celková výška lože
 12. Celková výška zásypu potrubí
 13. Hloubka výkopu
- OD: vnější průměr



Výkop

Sklon výkopu, materiál pro lože a obsyp potrubí musí být zhotoven dle projektové a prováděcí dokumentace. Při mrazu je nutné chránit výkop před zůstatky zmrzlých vrstev v prostoru pod potrubím. Pro hrdlo potrubí se musí vytvořit v dolní vrstvě lože vhodné prohloubení. V místech, ve kterých má výkop slabou nosnost, se musí vytvořit vhodná opatření ke zpevnění.

Lože

při normálních půdních strukturách musí mít dolní část lože minimální výšku 100mm. V případě skalních struktur min 150mm. Pro správné uložení trubky by měl být použit materiál s velkým procentem jemných struktur vhodný k upěchování. V případě nevhodné půdy z hlediska filtrační stability, může být použit geotextil.

Uložení drenážní trubky

K vytvoření vhodného uložení drenážní trubky (pro část od spodní hrany trubky k začátku perforace) použijte materiál vhodný k zhutnění s velkým obsahem jemných zrn. Dolní lože se musí hutnit po vrstvách na hodnotu 94% a výše dle Proctora. Nedoporučujeme použití lehkého betonu jako lože pro drenážní systém PP-MEGA.

Obsyp, filtrační materiál

Filtrační materiál musí být aplikován po vrstvách. Doporučujeme použití štěrku frakce 16/32. Filtrační materiál nesmí být na potrubí házen z větší výšky než 1m. Při použití bagru doporučujeme shazovat filtrační materiál z výšky do 30cm. Je nutné dávat pozor, aby nedošlo ke kontaktu lžice bagru s drenážním potrubím.

Každou vrstvu je třeba zhutnit buď manuálně, nebo pomocí lehkých mechanických

strojů. Při hutnění se nesmí hutnicí stroj dostat do přímého kontaktu s drenážní trubicí, aby nedošlo k jejímu poškození.

Pokud projekt předpokládá jiný typ materiálu pro lože, obsyp nebo hlavní zásyp, je nutné postupovat dle zadání projektu. V takovýchto případech doporučujeme konzultovat jiné uložení s naší kanceláří.

Hlavní zásyp

Hlavní zásyp je možné provést výkopovým materiálem, pokud je dodrženo, že maximální zrnitost zeminy je 300 mm. Pro hutnění může být použito lehkých strojů od 0,3 – 1m od hrany trubky. Poté je možné použít středně těžkou hutnicí techniku.

Při odstraňování pažení je nutné postupovat tak, aby únosnost potrubí odpovídala požadavkům projektu a nedošlo k poškození hrdla nebo trubky.

Bauernfeind GmbH

Waizenkirchen
Gewebepark 2
A-4730 Rakousko
Tel.: +43 (0) 72 77 / 25 98-34
www.bauernfeind.co.at

Bauernfeind CZ

Husova třída 30
České Budějovice
370 05
Tel: +420 380 123 540
www.bauernfeind.cz