



Česká
republika

BAUERNFEIND GmbH

Rakouský výrobce potrubí

PP-MEGA-Potrubí

**Certifikováno
dle ČSN EN
13476-3**



B
Ihr Produzent



PP-MEGA-potrubí SN12

**NOVÉ
Jaro 2011**



PP-MEGA-potrubí SN16



www.bauernfeind.cz

PP-MEGA-potrubí SN8, SN12 a SN16

Dvouvrstvé korugované potrubí z polypropylenu

PP-MEGA-potrubí SN8



DN/ID 100 - 1200mm

PP-MEGA-potrubí SN12



DN/ID 150 - 1200 mm

PP-MEGA-potrubí SN16



DN/ID 150 - 1200 mm

Možnosti použití:

- Výstavba silnic a rychlostních komunikací
- Stokové a drenážní sítě
- Výstavba inženýrských sítí
- Výstavba lesních a horských cest
- Výstavba domů a hospodářských budov



Propustky
PP-MEGA SN8 potrubí

Výhody PP-MEGA-potrubí:

- ✓ **Materiál** – Použití granulátu nejvyšší kvality od firmy Borealis GmbH z Schwechatu, je nejlepší garancí pro optimální vlastnosti potrubí
- ✓ **Rázová zkouška při -10 °C** – Test pevnosti se zkouší rázovou zkouškou při -10 °C stupňovitým postupem
- ✓ **30 % kruhové pružnosti** – Potrubí je schopno se přizpůsobit tvaru výkopu
- ✓ **Těsnění** – Hrdlová spojení s těsnicími kroužky jsou testovaná tlakem vody 0,5 bar a podtlakem vzduchu -0,3 bar



Stokové potrubí
PP-MEGA SN8

Výhody dvouvrstvého korugovaného potrubí :

V porovnání s PVC, betonovými nebo litinovými potrubními systémy

- ✓ Nízká hmotnost
- ✓ Vysoká chemická a biologická stabilita
- ✓ Přizpůsobení terénu
- ✓ Vysoká odolnost vůči otěru
- ✓ Vysoká odolnost vůči korozi
- ✓ Tepelná odolnost se pohybuje mezi -20 °C a +90 °C
- ✓ Díky vnější profilované stěně nemají trubky tendenci sklouzávat
- ✓ Plně recyklovatelné

PP-MEGA-potrubi SN12 a SN16

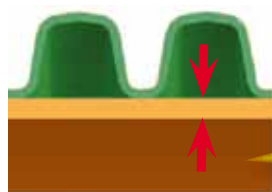
Dvouvrstvé korugované potrubí z polypropylenu

DN/ID* 150 - 1200 mm

Hlavní výhody potrubí SN12 a SN16

- ✓ **Odolnost** – Díky vyšší kruhové tuhosti, je odolnost vůči zatížení (dopravní zatížení) vyšší o 50% pro potrubí PP-MEGA SN12 a o 100% pro potrubí PP-MEGA SN16 v porovnání s potrubím SN8
- ✓ **Životnost** – Výrazně vyšší životnost potrubí a díky zvýšené odolnosti vůči opotřebení šterkem, pískem atd.
- ✓ **Čištění** - Díky zesílené vnitřní hladké stěně je možné potrubí čistit vysokotlakými čisticími přístroji.

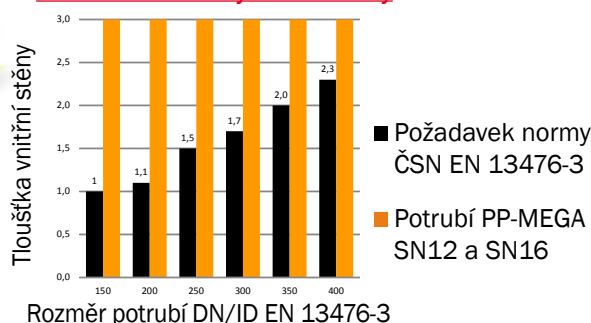
Certifikováno
dle ČSN EN
13476-3



Tloušťka hladké vnitřní stěny je 3 mm

3 mm
tloušťka vnitřní stěny
ID DN/ID 150mm

Porovnání tloušťky vnitřní stěny



Popis: PP-MEGA-potrubi SN12 or SN16

Dvouvrstvé korugované potrubí z polypropylenu (PP), vnější strana je profilovaná, vnitřní strana je hladká, tuhost SN12 a SN16, DN/ID 150-1200mm, vnitřní tloušťka stěny je 3 mm. Dodává se včetně vyformovaného hrdla a těsnících kroužků. Potrubí nutno pokládat dle instrukcí dodavatele na upravenou zeminu, pískové nebo šterkové lože.

PP-MEGA-potrubi SN8 DN/ID* 100 - 1200 mm

Dvouvrstvé korugované potrubí z polypropylenu



Certifikováno
dle ČSN EN
13476-3

Popis: PP-MEGA-potrubi SN8

Dvouvrstvé korugované potrubí z polypropylenu (PP), vnější strana je profilovaná, vnitřní strana je hladká, tuhost SN8, DN/ID 100-1200mm. Dodává se včetně vyformovaného hrdla a těsnících kroužků. Potrubí nutno pokládat dle instrukcí dodavatele na upravenou zeminu, pískové nebo šterkové lože.

*) Jmenovitá světlost/vnitřní průměr

Rozměry:

SN8, SN12 a SN16



100 mm



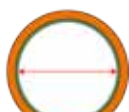
150 mm



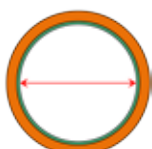
200 mm



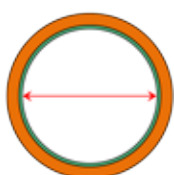
250 mm



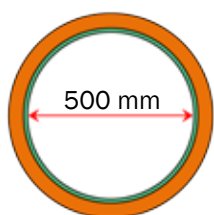
300 mm



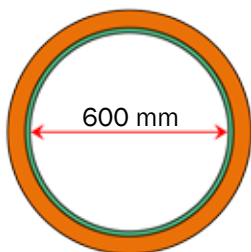
350 mm



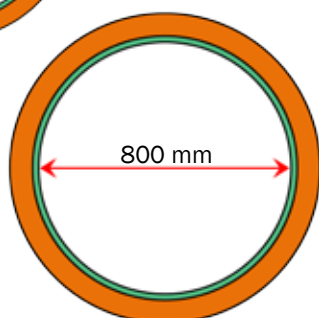
400 mm



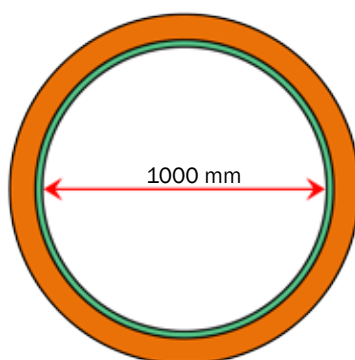
500 mm



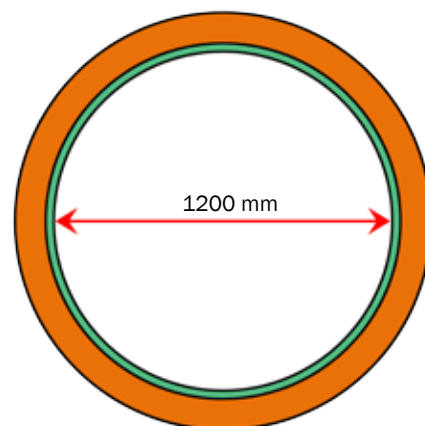
600 mm



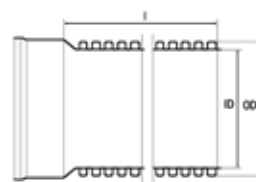
800 mm



1000 mm



1200 mm



DN/ID*	Vnější Ø v mm	Standardní délka v m***		Počet na paletě
		s hrdlem	bez hrdla	
100	117	6,00	6	95
150	173	6,10	—	42
200	227	6,10	—	23
250	283	6,10	—	14
300	340	6,00	6/7	9
350	397	6,00	—	8
400	453	6,00	6/7	5
500	567	5,90	—	4
600	680	5,90	—	1
800	906	5,75	—	1
1000	1158	6,20	—	1
1200	1368	6,20	—	1

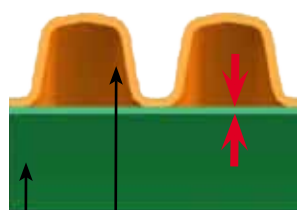
Potrubi PP-MEGA bez hrdla, jsou k dostání v délkách mezi 0,3 a 16 m.

Profil stěny

PP-MEGA-potrubi SN8

PP-MEGA-potrubi SN12

PP-MEGA-potrubi SN16



Vnější korugovaná stěna
Vnitřní hladká stěna

PP- drenážní-potrubi SN8, SN12 a SN16

Dvouvrstvé korugované potrubí z polypropylenu



Víceúčelová
trubka
1/3 perforace



částečně perforo-
vaná trubka
2/3 perforace



Plně perforovaná
trubka
3/3 perforace

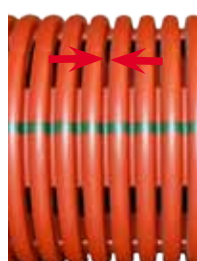
5 mm
perforace
od DN/ID 150mm

PP-WELL-drenáž SN8



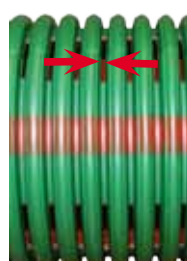
DN/ID 100 - 600 mm

PP-MEGA-drenáž SN8



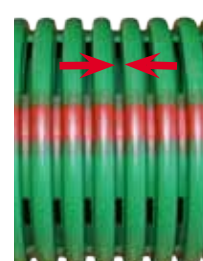
DN/ID 100 - 1200 mm

PP-MEGA-drenáž SN12



DN/ID 150 - 1200 mm

PP-MEGA-drenáž SN16



DN/ID 150 - 1200 mm

Velikost perforované plochy a pro každý rozměr potrubí naleznete na našich www stránkách.

Možnosti použití:

- Výstavba silnic a vysokorychlostních komunikací
- Výstavba tunelů a železnic
- Výstavba skládek a sanace
- Odvodnění svahů
- Výstavba domů a odvodnění sklepů
- Odvodnění polí a luk

Hlavní výhody:

- ✓ **5mm šířka perforovaného otvoru** – širší perforovaný otvor je lepší z hlediska čištění a je zamezeno tvorbě kapilární vody.
- ✓ **Těsné spojky a tvarovky** - drenážní potrubí 1/3 a 2/3 spojené spojkami a tvarovkami s těsněním, zajišťuje bezpečný odvod vody.
- ✓ **Hladký vnitřní stěna** – Hladká vnitřní stěna a kruhový tvar zajišťuje optimální průtok vody a snižuje riziko vzniku nánosů uvnitř potrubí.
- ✓ **Snadné čištění** – Kruhový a hladký vnitřní tvar představuje velkou výhodu z hlediska čištění drenáží, protože nevzniká akumulace vody v rozích a je zvýšen průtok čistící vody v celém systému.
- ✓ **Vysoká odolnost** – díky vysoké kruhové tuhosti a rázové odolnosti drenáží PP-MEGA, v porovnání s PE drenážemi SN4, je zajištěna vyšší odolnost a rychlejší výstavba



PP-MEGA-drenáž SN8

Rozměry drenážních potrubí

DN/ID*	Vnější Ø v mm	délka v m***	Standardní perforace			Počet na paletě
			PP-WELL-drenáž SN8	PP-MEGA-drenáž SN8	PP-MEGA-drenáž SN12,	
100	117	6,00	1/2	1/2, 3/3	—	95
150	173	6,10	2/3	1/3, 2/3, 3/3	1/3, 2/3, 3/3	42
200	227	6,10	2/3	1/3, 2/3, 3/3	1/3, 2/3, 3/3	23
250	283	6,10	1/3	1/3, 2/3, 3/3	1/3, 2/3, 3/3	14
300	340	6,00	1/3	1/3, 2/3, 3/3	1/3, 2/3, 3/3	9
350	397	6,00	1/3	1/3, 2/3, 3/3	1/3, 2/3, 3/3	8
400	453	6,00	1/3	1/3, 2/3, 3/3	1/3, 2/3, 3/3	5
500	567	5,90	1/3	1/3, 2/3, 3/3	1/3, 2/3, 3/3	4
600	680	5,90	1/3	1/3, 2/3, 3/3	1/3, 2/3, 3/3	1
800	906	5,75	—	1/3, 2/3, 3/3	1/3, 2/3, 3/3	1
1000	1158	6,20	—	1/3, 2/3, 3/3	1/3, 2/3, 3/3	1
1200	1368	6,20	—	1/3, 2/3, 3/3	1/3, 2/3, 3/3	1

Potrubí PP-MEGA bez hrdla, jsou k dostání v délkách mezi 0,3 a 16 m.

PP-WELL-drenáž SN8

Dvouvrstvé korugované potrubí z polypropylenu

DN/ID* 150 - 600 mm

Možnosti použití:

- Výstavba silnic
- Odvodnění svahů
- Výstavba domů a odvodnění sklepů
- Odvodnění polí a luk



Výstavba silnice
PP-WELL-Drenáž SN8

PP-WELL Drenáž SN8 DN/ID* 100 mm

Perforace:



částečně perforovaná trubka
1/2 perforace

Horní část našich PP-WELL drenáží a PP-MEGA drenáží DN/ID 100mm je perforovaná, takže je dosahováno celkové plochy perforace >50 cm²/m. Spodní neperforovanou částí je bezpečně odváděna vsakující se voda.



Standardní spojka
odolná písku

Písku odolná standardní spojka pro drenáže a kabelovou ochranu

Přesuvná spojka
s těsněním s těsnění

Přesuvná spojka s těsněním se používá tam, kde je nutné těsné, neprodyšné spojení – drenáže, kabelové ochrany, vodní potrubí.



*) Jmenovitá světlost/vnitřní průměr dle ČSN EN 13476-3

***) Nedostupné v Německu, Francii, Španělsku, Velké Británii, Itálii, Holandsku, Švédsku

PP-MEGA-Drenáž SN12 a SN16

Dvouvrstvé korugované drenážní potrubí z polypropylenu

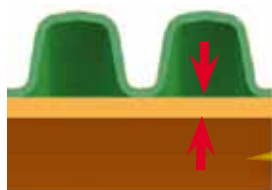
DN/ID* 150 - 1200 mm

Hlavní výhody SN12 a SN16

- ✓ **Odolnost** – Díky vyšší kruhové tuhosti, je odolnost vůči zatížení (dopravní zatížení) vyšší o 50% pro potrubí PP-MEGA SN12 a o 100% pro potrubí PP-MEGA SN16 v porovnání s potrubím SN8
- ✓ **Životnost** – Výrazně vyšší životnost potrubí a díky zvýšené odolnosti vůči opotřebení šterkem, pískem atd.
- ✓ **Čištění** - Díky zesílené vnitřní hladké stěně je možné potrubí SN12 a SN16 čistit vysokotlakými čistícími přístroji a vodními řetězovými frézami.



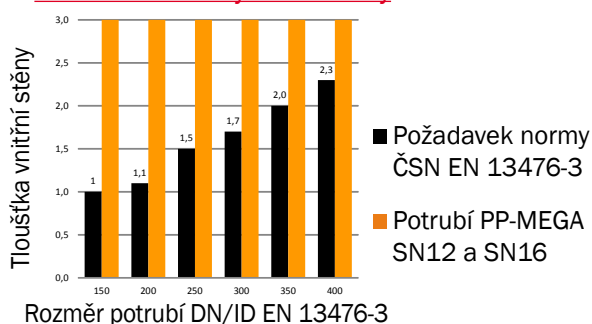
NOVÉ
Jaro 2011



Tloušťka hladké vnitřní stěny je 3 mm

3 mm
tloušťka vnitřní stěny
ID DN/ID 150mm

Porovnání tloušťky vnitřní stěny



Popis: PP-MEGA-Drenáž SN12 a SN16

Drenážní potrubí z polypropylenu (PP), kruhová tuhost SNx, DN – vnitřní průměr x, kruhový tvar, vnější strana profilovaná a vnitřní strana hladká, minimální tloušťka vnitřní hladké stěny 3mm

PP-MEGA-Drenáž sn8

DN/ID* 100 - 1200 mm

Dvouvrstvé korugované drenážní potrubí z polypropylenu



Naše potrubí PP-MEGA certifikované dle ÖNORM EN 13476-3 jsou perforovány přes plně automatizovanou linku. Drenážní potrubí je odzkoušené a certifikované dle DIN 4262-1.



PP-MEGA-Drenáž SN8

Popis: PP-MEGA-Drenáž SN8

Částečně perforované drenážní potrubí z polypropylenu (PP), kruhová tuhost SN8, vnější strana profilovaná, vnitřní strana hladká, tuhost SN8, vyformované hrdlo, včetně kruhové tuhosti, potrubí ověřené dle ÖNORM EN 13476-3 a DIN 4262-1, perforace 1/3, 2/3, nebo 3/3. DN/ID: 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200

***) Konstrukční délka potrubí. Délka potrubí se může mírně lišit vlivem výroby.

PP-kabelová ochrana

Vnější stěna profilovaná a vnitřní hladká z polypropylenu.

Možnosti použití:

- Komunikační a energetické sítě
- Kabelové vedení všeho druhu
- Ochranné trubky a vedení k pozdějšímu použití
- Tepelná ochrana vedení

Výhody:

- Větší zatížitelnost díky kruhové tuhosti SN8 oproti běžným kabelovým ochranám
- Naše kabelové ochrany mají vysokou rázovou odolnost a díky tomu je umožněno rychlejší naplnění výkopu zeminou.
- Hrdlová spojení kabelové ochrany PP-MEGA-K jsou testovaná tlakem vody 0,5 bar a podtlakem vzduchu -0,3 bar
- Vnější strana profilovaná a vnitřní strana hladká umožňují lehčí protahování kabelů

PP-WELL-K Standardní spojka



Standardní spojka se používá k ochraně proti zemině a písku

PP-WELL-K Spojka s těsněním



Tato vodotěsná spojka s těsněním se používá pro vodotěsné vedení

PP-MEGA-K



Certifikováno dle ČSN EN 13476-3

Rozměry

DN/ID*	Vnější Ø v mm	délka v m***	PP-kabelová ochrana			Počet na paletě
			PP-WELL-K SN8	PP-MEGA-K SN8	PP-MEGA-K SN12, SN16	
100	117	6,00	x	x	—	95
150	173	6,10	—	x	x	42
200	227	6,10	—	x	x	23
250	283	6,10	—	x	x	14
300	340	6,00	—	x	x	9
350	397	6,00	—	x	x	8
400	453	6,00	—	x	x	5
500	567	5,90	—	x	x	4
600	680	5,90	—	x	x	1
800	906	5,75	—	x	x	1
1000	1158	6,20	—	x	x	1
1200	1368	6,20	—	x	x	1

Potrubí PP-MEGA bez hrdla, jsou k dostání v délkách mezi 0,3 a 16 m.
x běžně skladem; — není skladem

*) Jmenovitá světlost/vnitřní průměr dle ČSN EN 13476-3

***) Konstrukční délka potrubí. Délka potrubí se může mírně lišit vlivem výroby.

Zakázková výroba

Vedle dodávky standardních 6m potrubí s hrdlem, vyrábíme také různé délky v rozmezí od 0,3 – 16m. Tato potrubí jsou kromě normálního použití také využity k výrobě speciálních a atypických produktů.

Rozsah použití:

- Jímky a nádrže
- Malé domovní čistírny odpadních vod
- Domácí vsakovací jímky
- Systémy pro hospodaření s dešťovou vodou
- Čerpací šachty a jímky
- Dětská hřiště, klouzačky,
- Bednění
- Přenosné dopravní značky, držáky pro vlajky



Prolézačky a tunely pro dětská hřiště



Držáky pro vlajky, slunečníky etc.



Speciální tvarovka DN/ID1200mm



Kříž pro hřiště



Speciální šachta s připojením na tlakové PE potrubí

Speciální šachta s přípojkami na PVC



vodní nádrž

Vzduchové vedení

Rozsah použití:

- Obchodní a kancelářské prostory
- Výrobní haly, závody, atd.



PP.MEGA-E DN/ID 800 mm pro terapeutické centrum Tyrol/Austria

Jímka pro dešťovou vodu



Může být použita jako nádrž pro dešťovou vodu nebo jako jímka pro zavlažovací systémy.

Tvarovky:

Pro použití na všechna potrubí PP-MEGA a PP-WELL

Odbočky 45° nebo 90°

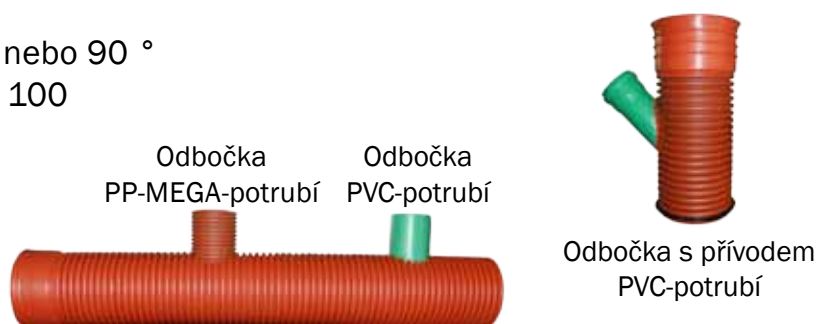
100 / 100 mm	400 / 400 - 100 mm
150 / 150 - 100 mm	500 / 500 - 100 mm
200 / 200 - 100 mm	600 / 600 - 100 mm
250 / 250 - 100 mm	800 / 800 - 100 mm
300 / 300 - 100 mm	1000 / 1000 - 100 mm
350 / 350 - 100 mm	1000 / 1200 - 100 mm



Odbočky 45° nebo 90°

Odbočky od DN/ID 100 – 1200 mm 45° nebo 90° se vyrábí i s přívodem pro PVC-potrubí od 100

Při přesnému plánování kanalizace je možné přivařit připojení 45° nebo 90° přímo na potrubí PP-MEGA.



Kolena 15°, 30°, 45°, 60° nebo 90°

100 mm	300 mm	600 mm
150 mm	350 mm	800 mm
200 mm	400 mm	1000 mm
250 mm	500 mm	1200 mm



koleno 45°

koleno 90°

Spojka

100 mm	300 mm	600 mm
150 mm	350 mm	800 mm
200 mm	400 mm	1000 mm
250 mm	500 mm	1200 mm



Spojka

Přesuvná spojka nebo šachtová

100 mm	300 mm	600 mm
150 mm	350 mm	800 mm
200 mm	400 mm	1000 mm
250 mm	500 mm	1200 mm



Přesuvná spojka

Pro podrobné informace o našich produktech navštivte naše internetové stránky www.bauernfeind.cz

Redukce

150 / 100 mm	500 / 400 - 100 mm
200 / 150 - 100 mm	600 / 500 - 100 mm
250 / 200 - 100 mm	800 / 600 - 100 mm
300 / 250 - 100 mm	1000 / 800 - 100 mm
350 / 300 - 100 mm	1200 / 1000 - 100 mm
400 / 350 - 100 mm	



Redukční díl se spojkou



Redukční díl s potrubím

Koncové & spojkové uzávěry

100 mm	300 mm	600 mm
150 mm	350 mm	800 mm
200 mm	400 mm	1000 mm
250 mm	500 mm	1200 mm



Spojkové uzávěry se používají pro ukončení hrdla



Koncové uzávěry

Přechodky na PVC potrubí nebo PP-hladké potrubí

100 mm	300 mm
150 mm	400 mm
200 mm	500 mm
250 mm	



PVC přechodka



Stříkaná přechodka

Těsnicí kroužky

100 mm	300 mm	600 mm
150 mm	350 mm	800 mm
200 mm	400 mm	1000 mm
250 mm	500 mm	1200 mm



System hrdel:

Nabízíme naše PP-MEGA-potrubí s dvěma různými druhy hrdel nebo bez hrdel:

- PP-MEGA-potrubí s vyformovaným hrdlem
- PP-MEGA-potrubí se spojkou
- PP-MEGA-potrubí bez hrdla

PP-MEGA-potrubí bez hrdla se především používá jako příčné odvodnění při výstavbě silnic a lesních cest.

Je také možné zvolit délku cca. od 0,3 a 16 m (přesněji dle orozteče vlnovek).



s vyformovaným hrdlem*



se spojkou



bez spojky

*) Nedostupné v Německu, Francii, Španělsku, Velké Británii, Itálii, Holandsku, Švédsku

PP-MEGA-šachta

Šachty z polypropylenu s kruhovou tuhostí SN8 vyrábíme dle specifikace projektu a zákazníka.

Použití:

- Odvodňovací šachta
- Revizní šachta
- Kabelová šachta
- Vodoměrná šachta
- Čerpací šachta
- Sběrná šachta

Technická data:

Dno šachty:	Ø 400 - 1200 mm
Vtok:	Ø 100 - 1200 mm
Odtok:	Ø 100 - 1200 mm
Výška šachtové stěny:	od 200 mm
Šachtový konus kulatý:	Ø 800, 1000 mm / 600 mm
Šachtový konus čtvercový:	Ø 1000, 1200 mm / 600*600 mm
Šachtový poklop:	Ø 600 mm
Zatížitelnost:	15 – 400 kN



Revizní šachta
S navařenými schůdky

Výhody šachet:

- Profilovaná stěna šachet s vysokou kruhovou tuhostí zabraňuje deformaci při vysokém tlakovém zatížení.
- Počet připojení a velikost vtoků a odtoků je volitelná.
- Díky nízké hmotnosti šachet je umožněna rychlejší, snadnější a levnější pokládka.
- Vysoká chemická odolnost v rozmezí pH 2 a pH 12.
- Zabezpečení proti spodním vodám a vysoká těsnost.

Možnosti napojení

Do šachtové stěny je možné zapojit přípojky pro různé typy potrubí.

PP-MEGA-potrubí



PP-MEGA-drenáž
PP-WELL-drenáž



PP-WELL-K
PP-MEGA-K



PVC-hladké
potrubí



PP-hladké
potrubí



PE-tlakové
hadice



PP-šachta DN 400

Vhodná pro všechna potrubí: PP-MEGA a PP-WELL

Použití:

- Odvodňovací šachta
- Inspekční šachta
- Čistící šachta
- Silniční vpusť

Výhody:

- Dlouhá životnost
- Ochrana proti spodním vodám
- Jednoduchá manipulace při transportu a montáži díky nízké hmotnosti
- Flexibilní a jednoduché nastavení výšky šachty díky zkrácení
- Samonivelační schopnost teleskopického poklopu



Průběžná šachta

Sběrná šachta

Sběrná šachta

PP-šachta DN 400 nabízí širokou variabilitu připojení pro kanalizační a drenážní systémy.

Šachtové dno je připraveno pro připojení PP-MEGA nebo PVC-potrubí.



Šachtové dno pro
PP-MEGA-potrubí



Šachtové dno pro
PVC-potrubí

Technická data:

Šachtové dno:	Ø 400 mm
Připojení PP-MEGA-potrubí:	Ø 200 mm
Připojení PVC-potrubí:	Ø 150, 200 mm

Průběžná šachta:

PP-šachta DN 400 s průběžným dnem je vhodná pro použití jako revizní šachta nebo silniční vpust.

Technická data:

Šachtové dno: Ø 400 mm
Připojení PP-MEGA-potrubí: Ø 200, 250, 300, 400 mm



Šachtové dno pro PP-MEGA-potrubí
připojení DN/ID 200 mm



Šachtové dno pro PP-MEGA-potrubí
připojení DN/ID 400 mm

Šachtová stěna s plastovým poklopem

Šachtovou stěnu je možné zkrátit a tak přizpůsobit celkovou výšku šachty přímo na stavbě.

Na šachtovou stěnu je možné namontovat plastový uzamykatelný poklop pro zatížení 1,5 t.

Technická data:

Poklop: Ø 400 mm
Zatížení: 15 kN
Průměr šachtové stěny: DN/ID 400 mm
Výška šachtové stěny: 500 - 6000 mm



Plastový poklop 1,5 t



Šachtová stěna s
plastovým poklopem

Šachtová stěna s poklopem D400

PP-šachtovou stěnu je možné zkrátit a přizpůsobit přesně výšce výkopu. Teleskopický nástavec umožňuje přizpůsobit výšku a zajišťuje samonivelaci poklopu vůči povrchu.

Na PP-MEGA-šachtovou stěnu je možné nasadit teleskopický adapter s poklopem. Lze vybrat poklop pro zatížení D400 uzavřený nebo s vpustí.

Technická data:

Poklop: Ø 400 mm
Zatížitelnost: 400 kN
Tvar vpustě: rovný povrch, tvarovaný povrch
Výška teleskopického adaptéru: 70 - 340 mm
Vnitřní průměr: 580 mm
Průměr šachtové stěny: DN/ID 400 mm
Výška šachtové stěny: 500 - 6000 mm



Litinový poklop,
uzavřený 40 t



Litinový poklop s
vpustí 40 t a
lapačem nečistot



Teleskopický
adapter



Šachtová stěna
s teleskopickým
adapterem a
litinovým
poklopem 40 t

Šachtová stěna s teleskopickým poklopem

Teleskopický poklop pro šachtovou stěnu

Rám poklopu je pevně spojen s teleskopickým nástavcem. Lze vybrat poklop pro zatížení A15 až D400 ve variantách: uzavřený, s ventilací nebo s vpustí.

Teleskopický nástavec

Teleskopický nástavec je konstruován tak, aby umožňoval snadnou montáž na šachtovou stěnu a nastavení celkové výšky šachty. Těsnost je zajištěna díky kvalitnímu pryžovému těsnění odolávajícímu tlaku vody 0,5 bar.

Technická data:

Poklop:	Ø 300 mm
Zatížitelnost:	15, 125, 400 kN
Teleskopický nástavec:	Ø 300 mm
Výška teleskopického nástavce:	50 - 600 mm
Redukce teleskopického nástavce:	DN/ID 400 mm na 300 mm
Průměr teleskopického nástavce:	DN/ID 400 mm
Výška šachtové stěny:	500 - 6000 mm



Litinový poklop s vpustí



Litinový poklop uzavřený



Teleskopický poklop s redukcí



Šachtová stěna s plastovým poklopem

Pokládka šachet



- Podklad se musí připravit dle normy ČSN EN 1610. Lože musí být min. 10cm vysoké
- Dno šachty se umístí na připravené lože a pomocí vodováhy se vyrovná
- Otvor pro šachtovou skruž se namaže mazadlem a následně se nasune šachtová skruž až na doraz
- Před připojením potrubí je třeba zkontrolovat všechna těsnění a šachtové spojky se musí namazat mazadlem
- Pro zásyp použít materiál frakce 16 nebo do max. 32
- Zásyp hutnit po 30cm vrstvách na hodnotu 97% PS. Minimální šířka výkopu okolo šachty musí být 50cm. Konečný zásyp provést po namontování teleskopického nástavce po hranu poklopu nebo šachtové skruže
- Namontuje se teleskopický adapter nebo teleskopický nástavec s poklopem.
- Do teleskopického adapteru se nasadí poklop

Plastové šachty

Vhodné pro potrubí PP-MEGA a PP-WELL

Použití:

- Odvodňovací šachta
- Revizní šachta
- Čistící šachta
- Silniční vpusť

Výhody plastových šachet:

- Dlouhá životnost
- Ochrana proti spodním vodám
- Jednoduchá manipulace při transportu a montáži díky nízké hmotnosti
- Flexibilní a jednoduché možnosti připojení

Technická data:

Dno šachty:	Ø 600, 800, 1000 mm
Vtok:	Ø 200 - 1000 mm
Odtok:	Ø 200 -1000 mm
Výška šachtové stěny:	1000 - 4000 mm
Šachtový poklop:	Ø 800, 1000 na 625 mm
Zatížitelnost:	15 - 400 kN



Sběrná šachta



Průběžná šachta

Betonové šachty

Vhodné pro potrubí PP-MEGA a PP-WELL

Betonové šachty se vyrábějí na objednávku s vloženými šachtovými přechodkami PP-MEGA. Pro českou republiku dodáváme šachtové přechodky pro napojení našeho potrubí.

Technická data:

Poklop:	Ø 600 mm
Zatížitelnost:	15 - 400 kN
Vyrovnávací šachtové skruže:	60 - 150 mm
Přechodové skruže (kónus):	Ø 1000 na 600 mm
Výška šachtové stěny:	300 - 1500 mm
Dno šachty:	Ø 1000 mm
Přípoje:	Ø 150 - 800 mm




Plastová kyneta pro fekální odpad



Betonová kyneta pro odpadní a splaškovou

Technická data potrubí PP-MEGA

Materiál:	Potrubí se vyrábí z Polypropylenu (PP).	
Vnější barva:	Oranžová	
Vnitřní barva:	Zelená	
Značka:	Bauernfeind GmbH	Firemní označení
	ID 200/198	DN 200/ID 198 mm
	SN8	Kruhová tuhost
	RF30	Kruhová pružnost 30%
	PP	Materiál
	U	Oblast použití mimo konstrukce budovy
		Symbol-ledová vločka: rázová odolnost při -10 °C
	ÖNORM EN 13476-3 geprüft	Certifikační norma
	ON-N 2009 147	Registrační číslo certifikace
	$e_c = 14,5$	Konstrukční výška
	$e_4 = 4,4$	Tloušťka stěny
	JJTTThmm	Datum výroby

Fyzické vlastnosti

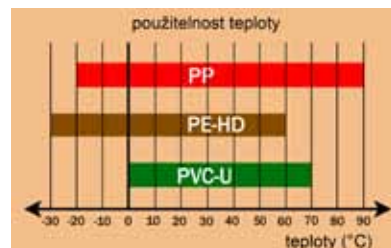
Modul pružnosti:	$\geq 1500 \text{ MPa}$
Měrná hustota:	$\sim 900 \text{ kg/m}^3$
Střední teplotní součinitel délkové roztažnosti:	$\sim 14 \times 10^{-5} \cdot \text{K}^{-1}$
Povrchový odpor:	$> 1012 \Omega$

Chemická odolnost

Chemická odolnost trubek, tvarovek a těsnících prvků je zaručena v rozmezí hodnot pH 2 (kyselý) až pH 12 (zásaditý).

Teplotní zatížení

Teplná odolnost se pohybuje od -20°C do $+90^\circ\text{C}$, díky širokému teplotnímu rozsahu polypropylenu.



Polypropylen – plná recyklovatelnost

Polypropylen je vysoce ekologický materiál, který lze velmi snadno 100 % recyklovat.



Těsnění hrdla

Kruhová těsnost je ověřena dle ÖNORM EN 681-1.

Spojky s kruhovou těsností jsou testovány tlakem vody 0,5 bar a podtlakem vzduchu -0,3 bar. Tato zkouška byla provedena akreditovaným institutem dle ÖNORM EN 13476-3. Kruhová těsnost PP-MEGA-drenáže je stejná, jako u PP-MEGA-potrubí, proto je možné používat PP-MEGA-drenáže jako odvodňovací potrubí.

Hydraulické vlastnosti

PP-MEGA-potrubí má velmi hladkou, nepropustnou vnitřní stěnu, s hodnotou drsnosti mezi 0,005 až 0,05 mm.

Hodnota průtoku pro PP-MEGA-potrubí se počítá s předpokládanou provozní drsností 0,25 mm. Vypočítané hodnoty pro kanalizační potrubí s šachtou můžete nalézt v dolní tabulce.

Sklon dna v promil

DN/ID	100	150	200	250	300	350	400	500	600	800	1000	1200
%	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s
1	1,98	5,88	12,68	23	37	56	80	144	232	495	889	1434
2	2,87	8,50	18,27	33	53	80	114	206	332	707	1268	2043
3	3,56	10,51	22,57	41	66	99	141	253	409	870	1559	2511
4	4,15	12,22	26,21	47	77	115	163	294	474	1007	1805	2906
5	4,66	13,72	29,42	53	86	129	183	329	531	1128	2021	3254
6	5,13	15,08	32,32	58	94	141	201	361	583	1237	2217	3569
7	5,56	16,34	34,99	63	102	153	217	391	630	1338	2397	3858
8	5,96	17,50	37,48	68	109	164	233	418	674	1432	2565	4127
9	6,34	18,60	39,82	72	116	174	247	444	716	1517	2722	4380
10	6,69	19,64	42,03	76	122	184	261	468	755	1603	2871	4620
15	8,25	24,18	51,72	93	150	226	320	575	927	1967	3523	5668
20	9,57	28,02	59,89	108	174	261	371	665	1072	2275	4073	6551
25	10,73	31,40	67,10	121	195	292	415	745	1200	2545	4557	7330
30	11,78	34,46	73,61	132	214	321	455	817	1316	2790	4995	8034
35	12,75	37,27	79,61	143	231	347	492	883	1422	3015	5398	8681
40	13,65	39,89	85,18	153	247	371	526	944	1521	3225	5772	9284
45	14,49	42,35	90,42	163	263	394	558	1002	1614	3413	6124	9850
50	15,29	44,68	95,30	172	277	415	589	1056	1702	3608	6457	10385
55	16,05	46,89	100,09	180	291	435	618	1108	1786	3785	6774	10894
60	16,78	49,01	104,60	188	304	455	646	1158	1865	3954	7077	11380
65	17,48	51,04	108,92	196	316	474	672	1206	1942	4117	7367	11847
70	18,15	52,99	113,08	203	328	492	698	1251	2016	4273	7646	12296
75	18,80	54,87	117,09	211	340	509	722	1296	2087	4423	7916	12729
80	19,42	56,69	120,97	218	351	526	746	1338	2156	4569	8177	13148
85	20,03	58,46	124,73	224	362	542	769	1380	2222	4710	8429	13554
90	20,62	60,17	128,38	231	373	558	792	1420	2287	4848	8674	13949
95	21,19	61,84	131,93	237	383	574	814	1459	2350	4981	8913	14332
100	21,75	63,47	135,39	243	393	589	835	1497	2412	5111	9154	14706

Průtok litrů za sekundu

DN/ID 100 - 200 mm zaokrouhleno na litry s přesností na setiny.

DN/ID 250 - 1200 mm zaokrouhleno na celý litr.

Průtok se může mírně lišit vlivem výroby

Mechanické vlastnosti potrubí:

- PP-MEGA-potrubí je certifikované dle ČSN EN 13476-3.
- V rámci stálé výrobní kontroly se provádí následující testy: tloušťka stěny, kontrola vnitřního průměru hrdla, hmotnosti, vnějšího průměru a délky potrubí
- Ve vlastní laboratoři pravidelně provádíme kontrolu kvality našeho potrubí
- Zkoušky pravidelně prováděné v naší laboratoři jsou následující: tuhost, kruhová pružnost, rázová odolnost, tepelná odolnost, tavný index
- Nezávislá kontrola se provádí externím institutem:
TGM –Státní výzkumný institut pro termoplasty a techniky prostředí ve Vídni

Kruhová tuhost

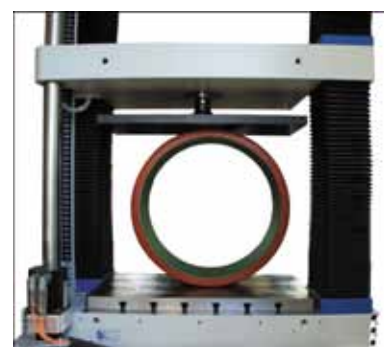
Kruhová tuhost udává sílu působící na plochu m^2 , při které dojde ke změně tvaru o 3 % (v průměru). Testováno dle normy DIN EN ISO 9969.

SN4 znamená: $4kN/m^2$

SN8 znamená: $8kN/m^2$

SN12 znamená: $12kN/m^2$

SN16 znamená: $16kN/m^2$



8 kN/m^2 při
3% změně tvaru

Rázová zkouška

Rázová zkouška při 0 °C

Dle ÖNORM EN 13476-3 se provádí rázová zkouška při teplotě 0 °C na obvodě potrubí. Zkoušená potrubí jsou vystavena pádu tělesa o hmotnosti 0,5 kg až 3,2 kg (v závislosti na rozměru potrubí) z výšky 2m.

Během zkoušky se potrubí po každém úderu pootočí tak, aby se otestoval celý obvod potrubí. Zkouška se provádí dle ÖNORM EN 744.

Rázová zkouška při -10 °C

Tento symbol ❄ (ledová vločka) upozorňuje na vyšší požadavky rázové odolnosti trubek PP-MEGA, které jsou odzkoušeny dle ÖNORM EN 13476-3 při -10 °C pomocí stupňového postupu.

Při zkoušce se potrubí ochladí na teplotu -10 °C, načež je vystaveno pádu tělesa z výšky více jak 1m např.: u potrubí DN/ID 350 mm má těleso hmotnost 12,5 kg. Při této zkoušce nesmí dojít k žádnému poškození potrubí.

Provádění zkoušky dle ÖNORM EN 1411. PP-MEGA-potrubí je vhodné pro použití při teplotách nižších než 0 °C.



Kruhá pružnost

Dle požadavku ÖNORM EN 13476-3 má být kruhá pružnost 30 %. Zkouška se provádí dle ÖNORM EN 1446.

PP-MEGA-potrübí, díky pružným vlastnostem použitého materiálu, umožňuje vytvářet mírné oblouky a tak se může přizpůsobovat tvaru výkopu.

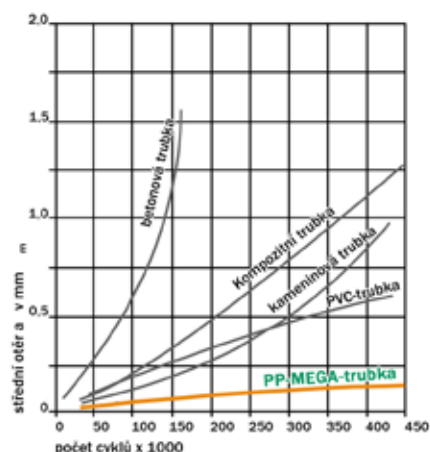
Čištění

PP-MEGA potrübí a PP-MEGA drenáže SN12 a SN16 s posílenou vnitřní stěnou je možné čistit vysokým tlakem nebo vodními řetězovými frézami. Čistící tlak by neměl překročit 120bar a čistící proud by měl směřovat v úhlu 45° dozadu.

Otěrzdornost polypropylenu

Trubky z polypropylenu mají vynikající otěrzdornost, v porovnání s ostatními materiály určených k výrobě potrubních systémů. To dokazuje zkouška pomocí metody Darmstadt.

Při této zkoušce se naplní potrübí 1bm do poloviny směsí, která se skládá z křemčitého písku, šterku a vody - o velikosti částic 0-30 mm. Potom se obě strany potrübí uzavřou. Následně se potrübí střídavě naklání v úhlu 45° stupňů, tak aby pohyb zkušební směsi působil na stěny potrübí.



Jmenovitá křivka dlouhodobé změny tvaru potrübí

Jmenovitá křivka platí za následujících podmínek:

Hloubka položení: 0,8 – 6,0 m

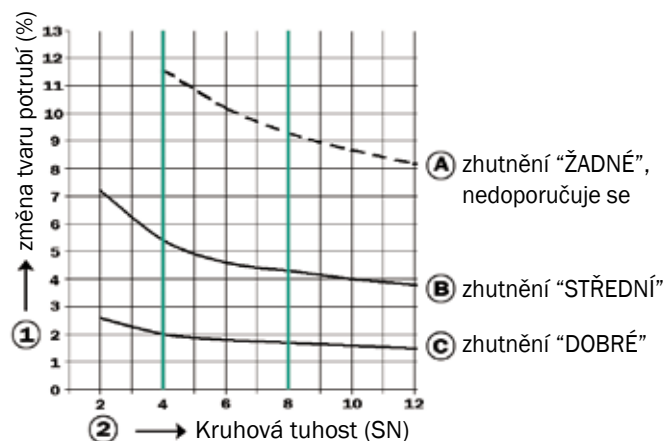
Dopravní zatížení: zahrnuto

Zhutňování: "DOBŘE":

Zrnitá zemina pro obsyp se pečlivě uloží do prostoru pokládky, přičemž se zemina pokládá ve 30 cm vrstvách a každá vrstva se opatrně zhutní. V závěru se trubka pokryje zeminou o tloušťce 15 cm, výkop se dále vyplní zeminou a zvláště pečlivě zhutní. Typické hodnoty pro standardní hustotu Proctor se pohybuje nad 94%.

Zhutňování: "STŘEDNÍ":

Zrnitá zemina pro obsyp se uloží do prostoru pokládky ve vrstvách o tloušťce max. 50 cm, přičemž se každá vrstva se opatrně zhutní. V závěru se potrübí pokryje vrstvou o tloušťce 15 cm, výkop se dále vyplní zeminou a zhutní. Typické hodnoty pro standardní hustotu Proctor se pohybuje v rozmezí 87-94 %.



Pokládání PP-MEGA-potrubí

Pokládání PP-MEGA-potrubí a tvarovek z polypropylenu musí odpovídat podmínkám ČSN EN 1610.

Výkop

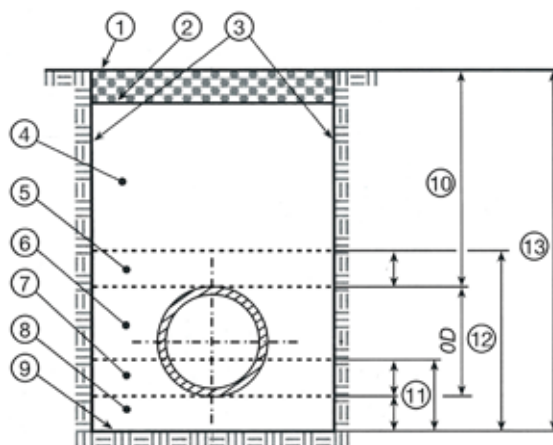
Sklon výkopu, lože pro potrubí a vlastnosti výkopu musí odpovídat požadavkům projektu. Při mrazu je nutné chránit výkop před zůstatky zmrzlých vrstev v prostoru pod potrubím.

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. Při pokládání je nutné výkopy udržovat v suchu. Způsob odvodňování nesmí ovlivnit funkční oblast potrubí.

Lože potrubí

Při normálních půdních strukturách musí mít dolní část lože minimální výšku 100mm. V případě skalních struktur min 150mm.

Lože se musí opatrně a rovnoměrně vyrovnat v daném svahu tak, aby nevznikla místa v potrubí, kde voda neodtéká a zůstává.



Popis značek:

- 1 Horní stana
 - 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 trubky v mm

Zásyp

Pokládka potrubí, hlavní zásyp, stejně jako odstranění pažení výkopu, se musí provést tak, aby uložení a spojení trubek vydrželo následný tlak. Materiály pro zasypání stran a vrstva pro zasypání hlavní části zásypu musí souhlasit s podmínkami projektu.

Každou zásypnou vrstvu je třeba zhutnit buď manuálně, nebo pomocí lehkých mechanických strojů. Je nutné, aby zásyp nad vrcholem trubky měl minimálně 30 cm. Hlavní zásyp je možné provést výkopovým materiálem, pokud je dodrženo, že maximální zrnitost zeminy je 30 cm. Při hlavním zásypu je možné použít těžkou mechanizaci, avšak takovým způsobem, aby nemohlo dojít k poškození uloženého potrubí. Při hlavním zásypu je vždy nutné dodržovat požadavky projektu.

Materiálové složení lože

Pro lože a vedlejší zásyp doporučuje firma Bauernfeind použít zásypový materiál frakce 4/8 mm.

Montáž potrubí PP-MEGA

PP-Mega-potrubí v rozměrech DN/ID 100 – 1200 mm je možné vyrobit s vyformovaným hrdlem, nebo spojkou. Potřebný těsnící kroužek se dodává zvlášť z důvodu ochrany proti poškození.

Před pokládkou je nutné zkontrolovat potrubí včetně příslušenství, zda nedošlo k poškození během transportu nebo skladování. Vadné díly se nesmí použít pro pokládku. Pokládání by mělo začít na dolním konci potrubí, přičemž je obvyklé pokládat potrubí tak, aby spojky směřovaly k hornímu konci.

Spojování potrubí

Vložte těsnící kroužek do první drážky-vlnky potrubí a pečlivě zkontrolujte správné usazení kroužku.

Před spojením je nutné očistit kluzné plochy a dobře namazat vnitřní stranu spojky běžným mazadlem (mýdlové báze). Spojení trubek by se mělo provádět za stálé axiální síly až ke konečnému doražení v osazení, bez namáhání dílů.

Potrubí PP-MEGA je třeba založit přesně podle směru a výšky, v rámci naplánovaného prostoru. Potrubí s nižší jmenovitou světlostí je možné zasunout ručně. U potrubí s větším průměrem je nutné používat pomůcky a nářadí, přičemž se musí chránit konec potrubí.

Zkracování potrubí

Řezání trubek se provádí v oblasti "drážky" vlnky svisle k ose trubky pomocí pil s jemným zubem nebo jiným vhodným nářadím. Konec potrubí je nutné zbavit otřepů a nerovností, pomocí škrabky, pilníku nebo nože.

Přechody na jiný materiál

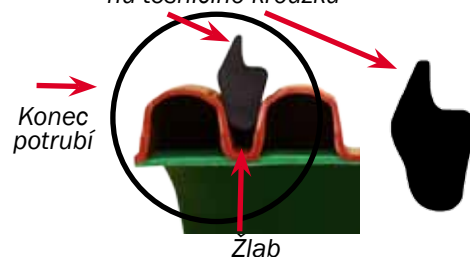
Potrubí PP-MEGA je díky rozšiřovací spojkě možné napojit na jiné typy potrubí z různých materiálů.

Nedoporučujeme používat svorky nebo jiné možnosti upevnění vnější strany. Je vždy nutné použít přechody PP-MEGA. Pro přechody na PVC-odpadní trubky jsou k dispozici standardní díly, dle ČSN EN 1401-1.



usazení těsnění

Pozor na správnou polohu těsnícího kroužku



zasouvání potrubí



vyformované hrdlo na potrubí



samostatná spojka



zkracování potrubí



přechodový díl

Servis firmy Bauernfeind



- Kompletní poradenství zajištěné našimi pracovníky
- Pro každého zákazníka a každý projekt vypracujeme technicky a ekonomicky nejoptimálnější řešení
- Pro každý projekt vypracujeme nabídku bezplatně a nezávazně
- Velké skladovací prostory umožňují rychlou a flexibilní dodávku

Navštivte nás online

Více rozsáhlejších informací k našim produktům najdete na naší internetové stránce

www.bauernfeind.cz

Dále obdržíte ty nejaktuálnější novinky a změny v našich produktech.

Zároveň se můžete informovat o našich referenčních projektech pro potrubí PP-MEGA, drenáže PP-MEGA a drenáže PP-WELL.



Doručení až k zákazníkovi

- Flexibilní a spolehlivý díky velkému skladovacímu prostoru
- Doručení až k zákazníkovi nebo stavbě

Kvalita zajištěna – ISO 9001:2008

Naše společnost Bauernfeind GmbH se podrobila auditu od certifikační společnosti "Lloyds Register Quality Assurance" a získala certifikaci ISO 9001:2008. Certifikace je potvrzením vysokého standardu v našem podnikání a tím je zároveň zajištěno, že se firma i do budoucna průběžně přizpůsobuje nejnovějším standardům.



001

Rakouský výrobce potrubí



Österreichische Post AG, Info-Mail: Engeltelt bezahlit
Zugestellt durch Post.at - Postentgelt bar bezahlit



Firma BAUERNFEIND se nachází v horním Rakousku (Waizenkirchen) a vyrábí v Evropě unikátní potrubí PP-MEGA s vnitřním průměrem od DN 100 do DN 1200 mm, která jsou ověřená ÖNORM EN 13476-3.

Náš prodejní tým Vás ochotně navštíví!



Ing. Daniel Lebduska

Husova třída 30 (areál výstaviště)
37005 České Budějovice
Czech republic

Mobil: +420 602 146 627
Tel.: +420 380 123 540
E-Mail: dlebduska@bauernfeind.cz

www.bauernfeind.cz

Pokud jsme Vás zaujali - jednoduše zavolejte a dohodněte si termín. tel. +420 602 146 627



obchod@bauernfeind.cz

BAUERNFEIND GmbH

