

## TECHNICKÝ LIST

# Polyetylénové potrubí a tvarovky PE-NE-AS



### Charakteristika

Polyetylénové potrubí a tvarovky PE-NE-AS se skládají ze dvou částí:

- vnitřní polyetylénové tlakové trubky
- nasazované vnější krycí trubky, která tvoří „ochranný pancéř“ zhotovený z polyetylénové znehořlavené (těžce hořlavé) a antistatické umělé hmoty.

Polyetylénové potrubí je vyráběno v provedení černo-modrém (vnější povrch krycí trubky je černý a vnitřní tlaková trubka je modrá).

Standardně se polyetylénové potrubí a tvarovky vyrábějí v rozsahu vnějších průměrů vnitřní tlakové trubky  $\varnothing 90$  až  $\varnothing 400$  mm, s holými konci pro připojení se spojkami typu Victaulic typ 995M, v délkách max. do 12 m.

S ohledem na vysokou hladkost vnitřních povrchů polyetylénových trubek je průtokový odpor vody v potrubí mnohem nižší než v potrubích zhotovených z tradičních materiálů. Pro provedení výpočtů tlakových poklesů v potrubích je vhodné používat nomogramy zohledňující průchodnost potrubí, rychlost průtoku a tlakové poklesy jak je uvedeno v návodu k použití pro polyetylénové potrubí a tvarovky PE-NE-AS.

### Přednosti

- lehčí než ostatní typy potrubí
- snazší transport, montáž a servis
- v hydrotransportu větší odolnost na otěr
- rychlejší průtok potrubím, nedochází ke korozi nebo zarůstání
- větší elasticita a odolnost na úder a proti prasknutí v důsledku vnějších poškození
- možnost řezání a instalace libovolné délky potrubí nebo doměrků spojených pomocí spojky Victaulic typu 995M přímo v místě montáže
- jednoduchá a rychlá montáž a demontáž (4 šrouby) pomocí spojek Victaulic
- možnost opakovaného používání (montáž a demontáž) spojek Victaulic bez rizika poškození nebo změny mechanických vlastností potrubí
- vysoká liniová a objemová roztažnost potrubí zabraňuje roztažení potrubí vlivem teploty a nezpůsobuje poškození spojení typu Victaulic
- materiály, ze kterých se potrubí vyrábí, neuvolňují žádné pachy
- ocelové prvky (přechody PE - OCEL) a litinové korpusy spojek a doměrků Victaulic tvoří přirozené zábrany, které zabezpečují ochranu před eventuálním přenesením plamene vnitřním tlakovým potrubím z polyetylénu
- snadné spojení s jiným (již dříve zabudovaným) potrubím při jeho demontáži nebo výměně
- možnost provedení pancéřových potrubí PE-NE-AS ve verzi s přírubou.



## Použití

Polyetylénové potrubí a tvarovky jsou určeny pro použití:

- v podzemí a prostorách dolů dobývajících černé uhlí – plynující doly pro zřizování potrubí k odvodňování, klimatizaci, dopravě vzduchu, dusíku a technologickému hydrotransportu
- v podzemí a prostorách dolů dobývajících ostatní nerosty – neplynující doly - pro zřizování potrubí k odvodňování, klimatizaci, dopravě vzduchu a technologickému hydrotransportu v technologických instalacích na povrchu všech dolů.

## Technické parametry

Sortiment polyetylénového potrubí a tvarovek zahrnuje jmenovité tlaky PN 10 (1 MPa), PN 16 (1,6 MPa), PN 20 (2 MPa) a PN 25 (2,5 MPa). Rozsah teplot přenášeného média je do +45°C. Volba vhodných parametrů a použití potrubí a tvarovek je popsána v Návodu k použití tohoto výrobku.

## Rozměry potrubí

Trubky se vyrábějí v rozsahu průměrů  $\varnothing$  90 až  $\varnothing$  400 mm.

Standardní délka potrubí (přímých úseků) je 6 m. Na přání odběratele může být potrubí vyráběné i v jiných délkách až do 12 m.

Z polyetylénového potrubí se zhotovují sekční tvarovky (T-kusy, kolena) čelním svařováním. Rozměry a úhly tvarovek jsou na přání zákazníka.

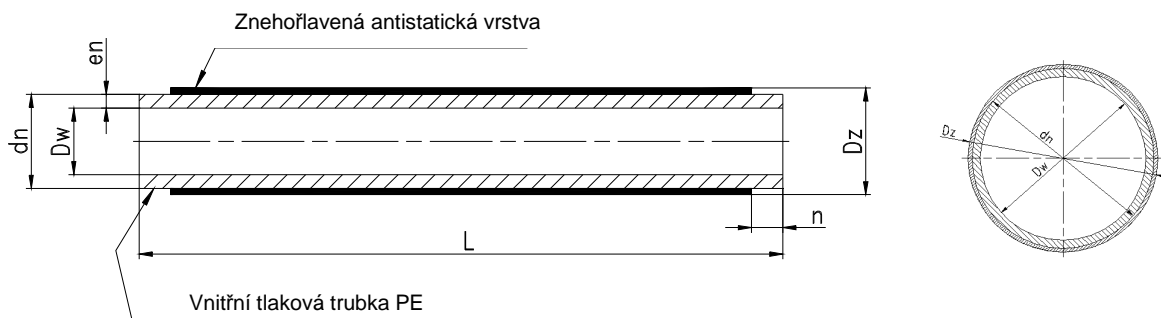
## Balení, doprava, skladování

Standardně trubky nevyžadují balení. Trubky jsou dodávány v rovných kusech se záslepkami na koncích. Záslepky mohou být ocelové, dřevěné nebo umělohmotné.

Při manipulaci je nutno dbát na to, aby nedošlo k mechanickému poškození výrobků.

Trubky a další komponenty musí být skladovány v suchých podmínkách bez povětrnostních, chemických, mechanických či jiných vnějších vlivů na jejich kvalitu.





Tab. 1) Jmenovité rozměry polyetylénového potrubí PN 10 (bar) - 1,0 MPa - bez přírub

Typ potrubí	Průměr vnější trubky Dz (mm)	Průměr vnitřní trubky (vnější) Dn (mm)	Průměr vnitřní trubky (vnitřní) Dw (mm)	Hmotnost potrubí (kg/m)
94/90x5,4	96	90	79,2	2,4
115/110x6,6	116	110	96,8	3,3
146/140x8,3	146	140	123,4	4,9
166/160x9,5	166	160	141,0	6,1
206/200x11,9	206	200	176,2	9,2
232/225x13,4	232	225	198,2	11,6
258/250x14,8	258	250	220,4	14,3
289/280x16,6	289	280	246,8	17,9
325/315x18,7	325	315	277,6	22,6
366/355x21,1	366	355	312,8	28,9
413/400x23,7	413	400	352,6	36,6

Tab. 2) Jmenovité rozměry polyetylénového potrubí PN 16 (bar) - 1,6 MPa - bez přírub

Typ potrubí	Průměr vnější trubky Dz (mm)	Průměr vnitřní trubky (vnější) Dn (mm)	Průměr vnitřní trubky (vnitřní) Dw (mm)	Hmotnost potrubí (kg/m)
94/90x8,2	96	90	73,6	3,0
115/110x10	116	110	90,0	4,2
146/140x12,7	146	140	114,6	6,5
166/160x14,6	166	160	130,8	8,3
206/200x18,2	206	200	163,6	12,5
232/225x20,5	232	225	184,0	15,7
258/250x22,7	258	250	204,6	19,4
289/280x25,4	289	280	229,2	24,4
325/315x28,6	325	315	257,8	30,8
366/355x32,2	366	355	290,6	39,2
413/400x36,3	413	400	327,4	49,7

**Tab. 3) Jmenovité rozměry polyetylénového potrubí PN 20 (bar) - 2,0 MPa - bez přírub**

Typ potrubí	Průměr vnější trubky Dz (mm)	Průměr vnitřní trubky (vnější) Dn (mm)	Průměr vnitřní trubky (vnitřní) Dw (mm)	Hmotnost potrubí (kg/m)
94/90x10,1	96	90	69,8	3,4
115/110x12,3	116	110	85,4	4,9
146/140x15,7	146	140	108,6	7,5
166/160x17,9	166	160	124,2	9,5
206/200x22,4	206	200	155,2	14,6
232/225x25,2	232	225	174,6	18,4
258/250x27,9	258	250	194,2	22,6
289/280x31,3	289	280	217,4	28,4
325/315x35,2	325	315	244,6	35,9
366/355x39,7	366	355	275,6	45,7

**Tab. 4) Jmenovité rozměry polyetylénového potrubí PN 25 (bar) - 2,5 MPa - bez přírub**

Typ potrubí	Průměr vnější trubky Dz (mm)	Průměr vnitřní trubky (vnější) Dn (mm)	Průměr vnitřní trubky (vnitřní) Dw (mm)	Hmotnost potrubí (kg/m)
94/90x12,3	96	90	65,4	3,9
115/110x15,1	116	110	79,8	5,6
146/140x19,2	146	140	101,6	8,6
166/160x21,9	166	160	116,2	11,0
206/200x27,4	206	200	145,2	16,9
232/225x30,8	232	225	163,4	21,3
258/250x34,2	258	250	181,6	26,2
289/280x38,3	289	280	203,4	32,9
325/315x43,1	325	315	228,8	41,6

Údaje v tomto technickém listu odpovídají našemu stavu vědění a našim zkušenostem k okamžiku vydání, který je v zápatí. Stav vědění a zkušeností se dále rozvíjí. Dbejte prosím na to, abyste vždy používali aktuální vydání technického listu.

Popis použití výrobku v tomto technickém listu nemůže mít na zřeteli zvláštní podmínky a vztahy, které se projevují v jednotlivých případech. Vyzkoušejte proto náš výrobek vždy před užíváním na jeho vhodnost pro konkrétní účel použití.

Použití, zpracování a aplikace našeho výrobku probíhají přirozeně mimo naše možnosti kontroly. Podléhají proto výhradně Vaší zodpovědnosti, právě tak jako výsledek zpracování, jehož bylo dosaženo na základě našich uživatelsky technických informací.

Žádný údaj v tomto technickém listu nepředstavuje záruku v právním smyslu. Prohlašujeme, že za výrobek ručíme jen v rámci smluvních ujednání vedoucích k jeho získání.

**Minova Bohemia s.r.o.**

Lihovarská 1199/10

716 00 Ostrava-Radvanice, CZ

T: +420 596 232 801

F: +420 596 232 994

M: minova.cz@minovaglobal.com

www.minova.cz

