

Trubky a tvarovky z polypropylénu Pipes and fittings of polypropylene



Vyrábí a dodává:

TERMOLUX, s.r.o.

Mostní 100, 757 01 Valašské Meziříčí

expediční sklady - Hranická 792

tel.: +420 571 685 942; fax: +420 571 685 943

www.termolux.cz; obchod.trubky@termolux.cz; pipe@termolux.cz

Trubky a tvarovky z polypropylénu

Charakteristika

Trubky a tvarovky pro vnitřní rozvody studené pitné vody, teplé užitkové vody, ústředního i podlahového vytápění z vysokomolekulárního statistického kopolymery polypropylénu.

Varianty :

- trubky jsou vyráběny v tlakových řadách PN 20, PN 16 a PN 10
- tvarovky vyráběny v tlakové řadě PN 20 pro všechny tlakové řady

Použití:

- **PN 20** - sanitární a průmyslové rozvody teplé i studené vody, ústřední topení
- **PN 16** - sanitární a průmyslové rozvody teplé i studené vody
- **PN 10** - studenou vodu do 20°C, technické účely, podlahové topení

Výhody :

- mimořádně vysoká životnost
- nedochází ke korozi a vzniku inkrustace (vod. kámen) na vnitřních stěnách
- vysoká odolnost vůči chemikáliím a agresivním médiím
- ekologický plně recyklovatelný materiál
- fyziologicky a hygienicky zcela nezávadný
- jednoduchá a bezpečná spojovací technika, velmi nízké hydraulické ztráty
- ceny nižší proti ocelovému pozinkovanému potrubí

Technický popis

Materiál:

- statistický kopolymer polypropylénu

Technologie výroby :

- trubky - vytlačováním
- tvarovky - lisováním

Popis tvaru :

- trubky PN 20, PN 16 a PN 10 - všechny průměry v rovných tyčích délky 4m
- trubky PN 10 - průměry 16 a 20 mm v kotoučích maximální délky 300m

Kompletace :

- tvarovky podle individuálních požadavků

Povrchová úprava :

- barva trubek šedá s popisem označujícím výrobce, rozměr, označení tlakové řady, materiál, číslo normy a datum výroby
- barva tvarovek šedá s označením průměru, tlakové řady a výrobce

Technické údaje

Rozměry :

- PN 20: průměry 16x2,7; 20x3,4; 25x4,2; 32x5,4; 40x6,7; 50x8,3; 63x10,5mm, rovné trubky v délkách 4 m
- PN 16: průměry 16x2,3; 20x2,8; 25x3,4; 32x4,5; 40x5,6; 50x6,9; 63x8,6 mm, rovné trubky v délkách 4 m
- PN 10: průměry 16x1,8; 20x1,9; 25x2,3; 32x2,9; 40x3,7; 50x4,6; 63x5,8 mm rovné trubky v délkách 4 m, průměry 16x1,8 a 20x1,9 v kotoučích o max. délce 300 m

Fyzikální údaje :

- pracovní teplota vody 60°C a 90°C
- pracovní tlak vody dle její teploty, max. do 1MPa
- koeficient tepelné roztažitelnosti α 1,5.10⁻⁴ [K⁻¹]
- svařitelnost při cca 260 °C- velmi dobrá
- hmotnost 912 kg.m³
- po údržbě vlastností: lze volně vést v požadovaných úsecích

Certifikace :

- Institut pro testování a certifikaci Zlín č. 05 0211 V/AO
- Certifikát systému jakosti podle ČSN EN ISO 9001:2001 ITC č. 05 0035 SJ CQS č. 2114/2005

životnost :

- rozvody TUV PN 20 trvalá zátěž 1,0 MPa; 60°C - nad 50 let
- rozvody TUV PN 16 trvalá zátěž 0,87 MPa; 60°C - nad 50 let
- rozvody UV PN 20 trvalá zátěž
 - 0,3 MPa a 70°C - 50 let
 - 0,3 MPa a 80°C - 25 let
 - 0,3 MPa a 90°C - 10 let
- záruční lhůta 10 let při dodržení podmínek provozu dle ČSN a pokynů výrobce

Stavební realizace

Způsob instalace :

- rozvody studené i teplé vody je nutno vždy izolovat
- při montáži tvarovek s mosazným závitkem (závitkem) - max. utahovací moment 15 Nm (řemenovým klíčem)
- podrobný návod k montáži a výpočtu délkových změn potrubí dodá výrobce

Provoz a údržba :

- běžný provoz odpovídající normám ČSN
- případná údržba podle pokynů výrobce

Pipes and fittings of polypropylene

Characterization

The pipes and adapting pipes for indoor cold drinking-water distribution, hot service water distribution, central and floor heating, are made of high-molecular weight statistical copolymer of polypropylene.

Variants :

- the pipes are produced in following pressure variants PN 20, PN 16, PN 10
- the fittings are produced as the pressure variant PN 20, and are utilizable jointly with all the pipe pressure variants.

Use :

- **PN 20** - sanitarian and industrial distribution for both hot and cold water
- **PN 16** - sanitarian and industrial distribution for both hot and cold water
- **PN 10** - for technical application, water temperature until 20°C, floor heating

Advantages :

- extremely long life span
- no corrosion or incrustation (scale) formed on internal wall of the pipes
- high resistance against chemicals and aggressive substances
- ecological material, fully recyclable,
- physiological and completely harmless from the aspect of hygiene
- simple and safe connecting technique, very low hydraulic losses,
- lower price compared to the steel zincified piping

Technical description

Material :

- statistical copolymer of polypropylene (random copolymer)

Production technology :

- pipes - extrusion
- fittings - moulding

The product shape description :

- PN 20 and PN 16 - all diameters are produced like straight pipes 4 m long
- PN 10 - diameters 16 and 20 mm reels with maximum length of 300 m

Assembling :

- the fittings - according to individual requirements

The surface finish :

- color of the pipes - gray, with an inscription designating the producer, dimensions, pressure variant, material, standard No., and date of production
- color of the fittings - gray, with an inscription designating the diameter, pressure variant and the producer

Technical data

Dimensions :

- PN 20: the available diameters - 16x2.7, 20x3.4, 25x4.2, 32x5.4, 40x6.7, 50x8.3, 63x10.5 mm straight pipes 4 m long
- PN 16: the available diameters - 16x2.3, 20x2.8, 25x3.4, 32x4.5, 40x5.6, 50x6.9, 63x8.6 mm straight pipes 4 m long
- PN 10: the available diameters - 16x1.8, 20x1.9, 25x2.3, 32x2.9, 40x3.7, 50x4.6, 63x5.8 mm straight pipes 4 m long, diameters 16x1.8 and 20x1.9, reels with maximum length of 300 m

Physical data :

- operational temperature of water 60-90°C
- operational pressure of water depending on temperature, 1 MPa max.
- thermal expansivity coefficient α 1,5.10⁻⁴ [K⁻¹]
- weldability at temperature about 260°C - very good
- density 912 kg.m³
- fire-control properties the piping can be mounted uncovered at a fire-potential area

Certifications :

- Institute for Testing and Certification in Zlín, certificate No. 05 0211 V/AO
- Quality system according to ISO 9001:2001, certificate ITC No. 05 0035 SJ certificate CQS No. 2114/2005

Life span:

- PN 20 under permanent load of 1.0 MPa at 60°C - more than 50 years
- PN 16 under permanent load of 0.87 MPa at 60°C - more than 50 years
- PN 20 under permanent load of:
 - 0.3 MPa at 70°C - 50 years
 - 0.3 MPa at 80°C - 25 years
 - 0.3 MPa at 90°C - 10 years
- 10-year guarantee period, provided that all the operational conditions, according to the standards and the producer's instructions, are kept

Construction realization

Installation directions :

- the distribution piping of both cold and hot water must always be isolated
- maximum twisting moment to be kept: 15 Nm - when assembling and tightening the fittings with brass pressed-in thread (by a torque-limiting wrench)
- the producer will provide the customer with detailed assembly instructions and the calculation of the piping length changes.

Operation and maintenance :

- common functioning in accordance with the standards
- possible maintenance in accordance with the producer's instructions.