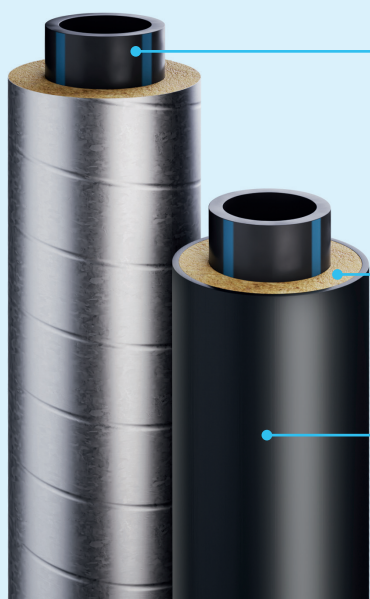


AQUALINE IZOCOOL

Předizolované potrubí Aqualine IzoCool vždy zajišťuje spolehlivý transport vody nebo tlakové kanalizace i v místech nestandardního uložení. Díky izolační vrstvě pomůže bezpečně vyřešit tok v místech, kde není možné z technických důvodů.

1.1 KONSTRUKCE PŘEDIZOLOVANÉHO POTRUBÍ



1. Vnitřní tlaková trubka Aqualine RC1 z materiálu PE100 RC

- Trubka Aqualine RC1 je jednovrstvá homogenní černá trubka s modrými (hnědými) identifikačními pruhy (pruhy probarveny ve hmotě).
- Potrubí je v celém průřezu stěny z materiálu PE 100RC.
- Trubky splňují podmínky ČSN EN 12201-2 a podmínky pro styk s pitnou vodou dle Vyhlášky MZd.409.

2. Izolační vrstva

- Jako základní izolační vrstva je použita bezfreonová tvrdá polyuretanová pěna dle EN 253.
- Koef. tepelné vodivosti $\lambda_{50} = 0,0258 \text{ W/m}^2\text{K}$.

3. Vnější ochranná trubka

- Pro pokládku do země – chránička z vysokohustotního polyetylenu HDPE.
- Pro nadzemní vedení – chránička SPIRO ze šroubovitě stočeného pozinkovaného plechu.

1.2 IZOLAČNÍ VRSTVA

Jako základní izolační vrstva je použita tvrdá polyuretanová pěna splňující EN 253. Jedná se o tepelně izolační materiál vyrobený adiční reakcí izokyanátu a polyolu. Při výrobě se používají bezfreonové systémy nadouvané cyklopentanem.

Objemová hmotnost	60 - 120 kg.m-3
Pevnost v tlaku	0,45 N.mm-2
Tepelná odolnost	-200 °C ÷ + 153 °C
Nasákavost max.	5,5 %
Uzavřenost buněk	94 %
Nadouvadlo	Cyklopentan
Koeficient tepelné vodivosti	$\lambda = 0,0250 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$

1.3 VNĚJŠÍ OCHRANNÁ VRSTVA

HDPE potrubí pro uložení do země

Jako „chránička“ se používá trubka vyrobená z HDPE/PE100. Vrstva chrání izolační materiál před vlhkostí, plní EN 253.

Objemová hmotnost	0,96 kg.dm-3
Pevnost v tlakupružnosti (platí pro PP MASTER)	24 N.mm-2
Koeficient tepelné roztažnosti	1,8 . 10-4K-1
Prodloužení při přetržení	350 %
Koeficient tepelné vodivosti	$\lambda = 0,43 \text{ Wm-1K-1}$

SPIRO potrubí pro nadzemní rozvody

Podle charakteru prostředí lze využít různé druhy materiálů. Základní provedení je pozinkovaný plech.

Výhodou tohoto provedení je nejen kvalitní izolace, ale především podstatně větší mechanická odolnost oproti dodatečně upevňovaným krycím plechům.

V případě přechodu z nadzemního uložení Spiro do země je nutné připravit přechod na plast, aby nedošlo v zemi ke korozi ochranného pláště.

1.4 SORTIMENT

základní trubka			chránička HDPE			chránička SPIRO		
průměr tlakové	síla stěny	délka trubky	vnější průměr	síla stěny	celková	vnější průměr	síla stěny	celková
d_n	e_n	L	D	e	[kg/m]	D	e	[kg/m]
[mm]	[mm]	[m]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	
32	3	6	110	3	2,00	110	0,6	2,45
32	3	6	125	3	2,27	125	0,6	2,95
40	3,7	6	125	3	2,38	125	0,6	3,06
40	3,7	6	140	3	2,75	140	0,6	3,51
50	4,6	6	125	3	2,71	125	0,6	3,39
50	4,6	6	140	3	3,09	140	0,6	3,85
63	5,8	6	140	3	3,62	140	0,6	4,38
63	5,8	6	160	3	4,18	160	0,6	5,04
90	8,2	6	180	3	6,04	180	0,6	7,02
90	8,2	6	200	3,2	6,94	200	0,6	7,89
110	10	6	225	3,4	9,55	225	0,6	10,47
110	10	6	250	3,6	10,90	250	0,6	11,76
125	11,4	6	250	3,6	11,81	250	0,6	12,67
125	11,4	6	280	3,9	13,63	280	0,6	14,32
160	14,6	6	280	3,9	17,23	280	0,6	17,92
160	14,6	6	315	4,1	19,31	315	0,6	19,89
225	20,5	6	355	4,5	31,93	355	0,6	32,12
225	20,5	6	400	4,8	34,71	400	0,6	35,61
250	22,7	6	450	5,2	43,01	450	0,8	44,48
250	22,7	6	500	5,6	48,41	500	0,8	49,40
315	28,6	6	500	5,6	60,21	500	0,8	61,20
315	28,6	6	560	6	68,01	560	0,8	68,39

SPOJKY



Základní tlaková trubka se spojí běžným způsobem elektrotvarovkou, případně svarem natupo. Pro spojení izolační vrstvy se použije izolační spojka - set, který zahrnuje všechny části pro vytvoření izolace včetně sady pro vytvoření izolační směsi.

TVAROVKY



Pro změnu trasy lze využít oblouky v úhlech 30°, 45°, 90° s délkami ramen 1, 1,5 a 2 m dle zakázky, napojení na síť pak T-kusy s rameny 1,5 a 1 m.

