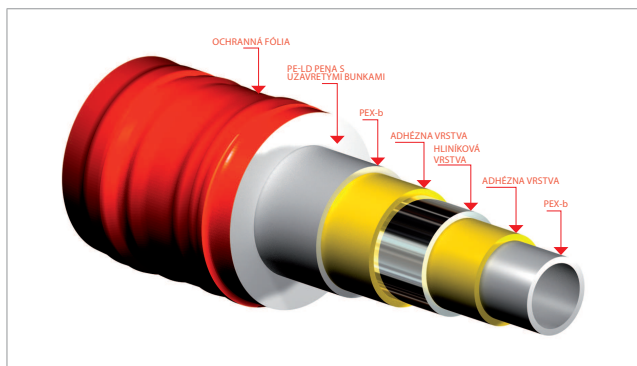




R999I

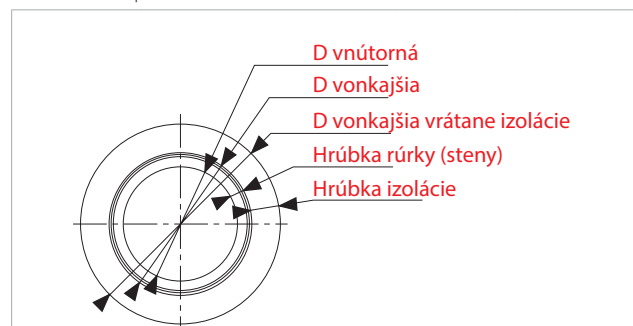
Popis

Izolovaná vrstva rúrky R999I je vyrobená z polyetylénovej peny s uzavretými bunkami (bez obsahu CFC), ktorú chráni fólia červenej a modrej farby. Zvyšuje energetickú účinnosť systému a navyše redukuje hlučnosť systému.



Technické údaje izolovanej vrstvy

- Materiál: z PE-LD s uzavretými bunkami bez obsahu CFC a HCFC
- Tepelná vodivosť: 0,040 W/(m K)
- Odolnosť proti prechodu vodnej pary: $\mu > 5000$
- Reakcie za oheň:
 - "trieda 1"
 - "Eurotrieda E" podľa EN 1350-1



Rúrka - rozmer	D vonkajšia [mm]	D vnútorná [mm]	Hrúbka steny [mm]	D vonkajšia vrátane izolácie [mm]
16x2	16	12	2	28
20x2	20	16	2	32
26x3	26	20	3	38
32x3	32	26	3	52

Verzia a kódy produktov

Kód produktov	Rozmer [mm]	Balenie [m]	Hrúbka izolácie [mm]	Farba izolácie
MSRI001602.R	16 x 2	50	6	červená
MSRI001602.B	16 x 2	50	6	modrá
MSRI002002.R	20 x 2	50	6	červená
MSRI002002.B	20 x 2	50	6	modrá
MSRI002603.R	26 x 3	50	6	červená
MSRI002603.B	26 x 3	50	6	modrá
MSRI003203.R	32 x 3	25	10	červená
MSRI003203.B	32 x 3	25	10	modrá

Fitingy

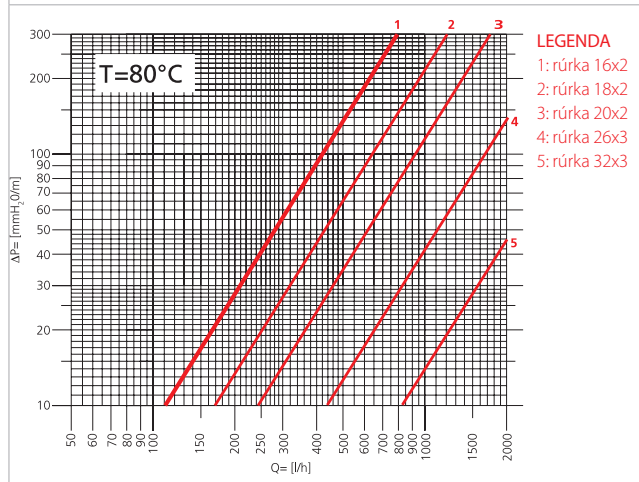
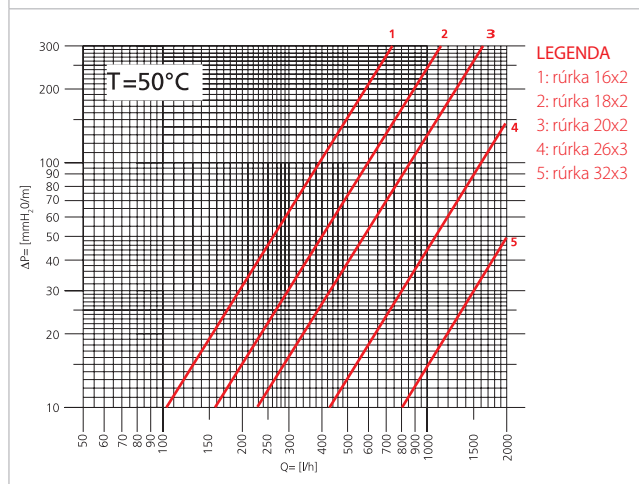
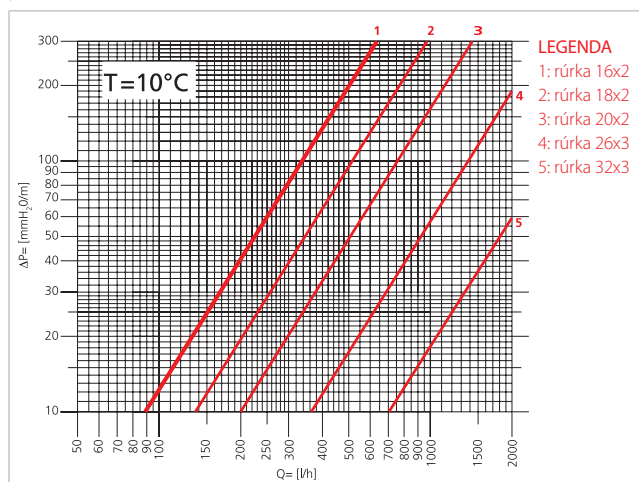
Pre spojenie viacvrstvového potrubia PEX-b/AL/PEX-b sú k dispozícii lisovacie fittingy a šróbenia. Oba typy fittingov obsahujú distančný krúžok, ktorý oddeľuje hliník v rúrke od mosadzného tela spojky ako takej tak, aby nemohlo dôjsť k vzniku galvanickej reakcie.



Poznámka.
Rozsiahlu škálu lisovacích fittingov a šróbení nájdete v katalógu s uvedenými rozstupmi a kódmi.

Tlakové straty

V grafoch sú vyznačené tlakové straty pre rôzne rozmery viacvrstvového potrubia z PEX-b/AL/PEX-b.



Tepelná rozťažnosť

Vo fáze projektovania a inštalácie potrubia z PEX-b/AL/PEX-b nesmieme zabudnúť na jav tepelnej rozťažnosti. Výpočet rozťažnosti je možné uskutočniť pomocou tabuľky na strane 4 alebo priloženého grafu. Teplotnú dĺžkovú rozťažnosť je možné vypočítať prostredníctvom vzorca:

$$\Delta l = \alpha \times L \times \Delta t$$

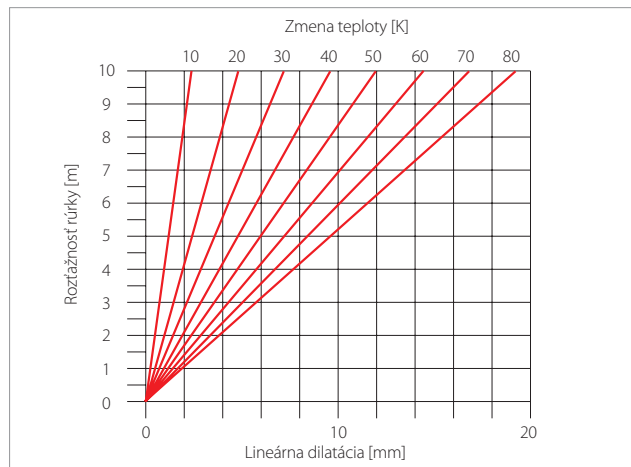
kde:

Δl = rozťažnosť vyjadrená v mm

α = koeficient lineárnej tepelnej rozťažnosti rovný 0,024 mm (m.K)-1

L = dĺžka rúrky vyjadrená v m

Δt = zmena teploty vyjadrená v stupňoch Kelvina [K]



Tabuľka 1 - klasifikácia prevádzkových podmienok

Výkonnostné požiadavky na rúrku pre nepretržité použitie po dobu 50 rokov.

Spôsob použitia	T _{oper} [°C]	Doba trvania T _{oper} [roky]	T _{max} [°C]	Doba trvania a T _{max} [roky]	T _{mal} [°C]	Doba T _{mal} [h]
Teplá úžitková voda	60	49	80	1	95	100
Podlahové vykurovanie a nízko-teplotné rozvody radiátorov	20 nasleduje 40 nasleduje 60	2,5 nasleduje 20 nasleduje 25	70	2,5	100	100
Vysoko-teplotné vykurovanie rozvodov radiátorov	20 nasleduje 60 nasleduje 80	14 nasleduje 25 nasleduje 10	90	1	100	100

T_{oper} - prevádzková teplota alebo kombinácia prevádzkových teplôt, na ktoré bol systém navrhnutý

T_{max} - max. prevádzková teplota, ktorá pôsobí krátku dobu

T_{mal} - najvyššia teplota, ktorú je možné dosiahnuť, pokiaľ sú prekročené havarijné stavy (možné časové obdobie pre túto teplotu je celkom 100h v priebehu 50 rokov nepretržitej prevádzky)

Všetky rúrky sú určené pre rozvody vody na min. 50 rokov pri teplote 20 °C a prevádzkovej teplote 10 bar.

Vo vykurovacích systémoch by mali byť využívané pre prenos tepla len voda alebo voda s inhibítorom.



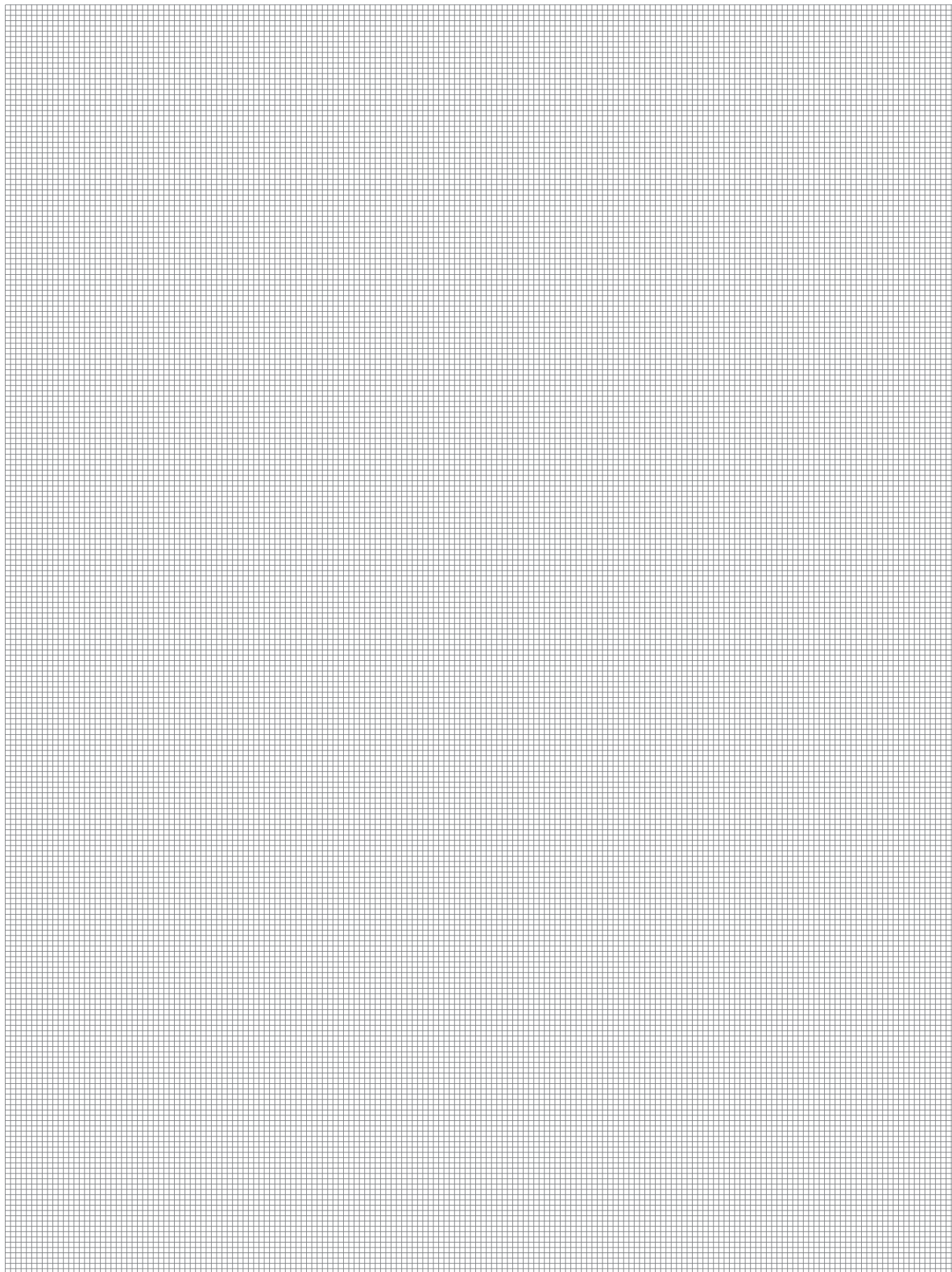
Lineárna rozťažnosť v mm

Pipe length [m]	Teplotný rozdiel [K]							
	10	20	30	40	50	60	70	80
0,5	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,72	0,84	0,96
1,0	0,24	0,48	0,72	0,96	1,20	1,44	1,68	1,92
1,5	0,36	0,72	1,08	1,44	1,80	2,16	2,52	2,88
2,0	0,48	0,96	1,44	1,92	2,40	2,88	3,36	3,84
2,5	0,60	1,20	1,80	2,40	3,00	3,60	4,20	4,80
3,0	0,72	1,44	2,16	2,88	3,60	4,32	5,04	5,76
3,5	0,84	1,68	2,52	3,36	4,20	5,04	5,88	6,72
4,0	0,96	1,92	2,88	3,84	4,80	5,76	6,72	7,68
4,5	1,08	2,16	3,24	4,32	5,40	6,48	7,56	8,64
5	1,20	2,40	3,60	4,80	6,00	7,20	8,40	9,60
5,5	1,32	2,64	3,96	5,28	6,60	7,92	9,24	10,56
6,0	1,44	2,88	4,32	5,76	7,20	8,64	10,08	11,52
6,5	1,56	3,12	4,68	6,24	7,80	9,36	10,92	12,48
7,0	1,68	3,36	5,04	6,72	8,40	10,08	11,76	13,44
7,5	1,80	3,60	5,40	7,20	9,00	10,80	12,60	14,40
8,0	1,92	3,84	5,76	7,68	9,60	11,52	13,44	15,36
8,5	2,04	4,08	6,12	8,16	10,20	12,24	14,28	16,32
9,0	2,16	4,32	6,48	8,64	10,80	12,96	15,12	17,28
9,5	2,28	4,56	6,84	9,12	11,40	13,68	15,96	18,24

Opatrenia

Viacvrstvové potrubie z PEX-b/AL/PEX-b rovnako ako všetky ostatné potrubia vyžadujú k zaručeniu životnosti a funkčnosti určité opatrenia:

- uchovávajúce rúrky v príslušnom obale a skladujte ich v krytom a suchom prostredí tak, aby nemohla byť poškodená vlhkosťou
- nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu
- rezanie rúrky robíme vždy vhodnými nástrojmi, pomocou ktorých je možné uskutočniť čistý rez. Po uskutočnení rezu, pred nasadením fittingu je potrebné vykonať kalibráciu rúrky.
- zabráňte tvorbe ľadu vo vnútri rúrky, rozťažnosť vyvolaná zmenou skupenstva by mohla rúrku nenávratne poškodiť
- neskladujte rúrky pri teplotách nižších ako - 30°C
- rúrky sa v žiadnom prípade nesmú dostať do kontaktu s otvoreným ohňom
- po dokončení inštalácie uskutočnite tlakovú skúšku zodpovedajúcu 1,5 násobku prevádzkového tlaku, min. 6 barov



Všeobecné informácie

V prípade požiadavky na ďalšie informácie kontaktuje Giacomini Slovakia s.r.o., Dolné Rudiny 1, 010 91 Žilina, Telefón: 041/ 7645 223, Infolinka: 041/ 5656 777, E-mail: obchod@giacomini.sk, Http: www.giacomini.sk. Výrobca: Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy.

Tento prospekt má informatívnu hodnotu. Firma Giacomini si vyhradzuje právo kedykoľvek a bez predchádzajúcich upozornení previesť zmeny z technických alebo obchodných dôvodov na uvedený produkt. Informácie obsiahnuté v tomto technickom prospekte nezaväzujú užívateľa povinnosti prísne dodržiavať platné normy a predpisy. Reprodukovanie (a to i čiastočné), je zakázané bez predchádzajúceho písomného povolenia výrobcu.