

1) Výrobok: POTRUBIE PEX
 - s izolačným plášťom pre rozvody
 sálavého stropného vykurovania / chladenia

2) Typ: IVAR.PE-Xa RCB
IVAR.PE-Xa RCR



IVAR. IVAR.PE-Xa RCB



IVAR. IVAR.PE-Xa RCR

3) Charakteristika použitia:

- Kvalita kombinovaná s flexibilitou stojí za úspechom kvalitného plastového potrubia pre rozvody stropného vykurovania / chladenia pod označením PE-X.
- Oblasť použitia je pri inštalácii rozvodov v obytných komplexoch, administratívnom sektore, nemocniciach, školách, obchodných centrách a priemyselných oblastiach, a to ako pri novej výstavbe, tak i pri rekonštrukciách.
- Trojvrstvové materiálové zloženie je tvorené vrstvou vysokohustotného sieťovaného polyetylénu PE-Xa, strednou adhéznou vrstvou a vonkajšou vrstvou EVOH, ktorá v sile niekoľkých mikrónoch zaisťuje kyslíkovú bariéru a zabraňuje prostupnosti kyslíku, ako reakčného plynu do systému.
- Znížením prestupu kyslíku do systému sa znižuje riziko korózie kovových súčastí systému, tvorba baktérií a rias.
- Vysoká húževnatosť a veľmi dobrá tlaková odolnosť pri vysokých teplotách.
- Potrubie má vysokú odolnosť voči korózii, tvorbe vápenných usadenín a vysokú chemickú odolnosť.
- Má vynikajúcu kompatibilitu s inými materiálmi a zvukovú pohltivosť.
- Pri výrobe potrubia je kladený maximálny dôraz na kvalitu a bezpečnosť.
- Potrubie je dodávané vrátane tepelnej izolácie s farebným rozlíšením teplej a studenej vody.

4) Tabuľka s objednávacími kódmi a základnými údajmi:

KÓD	TYP	ŠPECIFIKÁCIA	BALENIE
I-PEXA20RCB25	IVAR.PE-Xa RCB	20 x 2; modrá	50 m
I-PEXA20RCR25	IVAR.PE-Xa RCR	20 x 2; červená	50 m

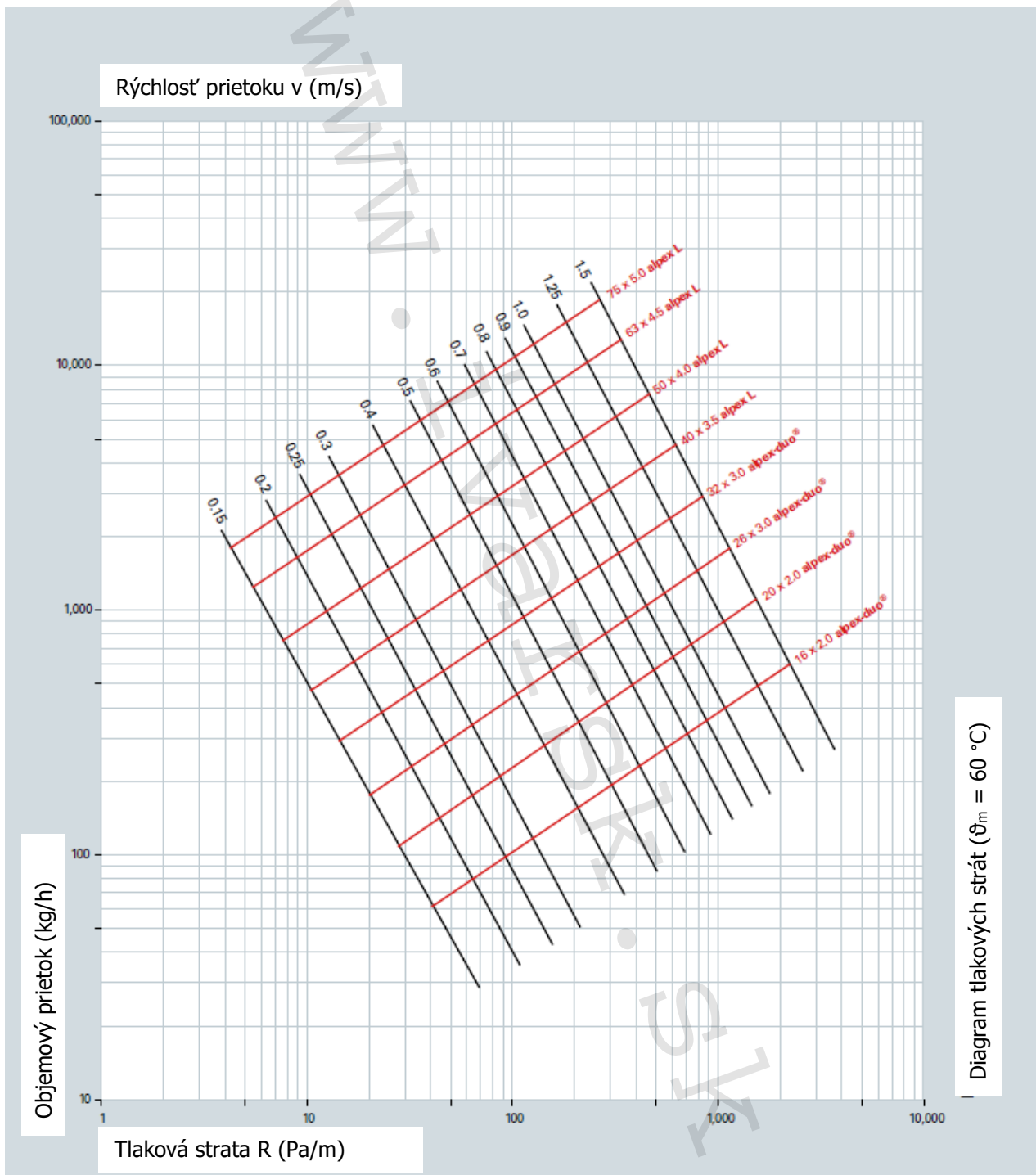
5) Základné technické a prevádzkové parametre:

Potrubie	
Rozmer	20 x 2,0 mm
Vonkajší rozmer	20 mm
Vnútorň rozmer	16 mm
Hrúbka steny	2 mm
Objem vody	0,201 l/m
Maximálna prevádzková teplota	+95 °C
Maximálna teplota	+110 °C
Maximálny prevádzkový tlak pri teplote 60 °C	10 bar
Maximálny prevádzkový tlak pri teplote 95 °C	6 bar
Hmotnosť	154 g/m
Označenie rúrky	PE-Xa
Zloženie rúrky	vysokohustotný zosieťovaný polyetylén, adhézna vrstva, EVOH difúzna kyslíková vrstva
Hustota zosietenia	>75 %
Priepustnosť O ₂	0,08 g/m ³ d
Koeficient tepelnej vodivosti	0,35 ÷ 0,38 W/m.K
Koeficient dĺžkovej rozťažnosti	0,026 mm/m.K
Koeficient relatívnej drsnosti	0,007 mm
Hustota	951 kg/m ³
Minimálny polomer ohybu	5x vonkajší Ø rúrky
Farba	biela
Balenie	50 m

Tepelne izolačný plášť	
Hrúbka	10 mm
Materiál	nízkohustotný polyetylén PE-LD s uzavretou štruktúrou buniek
Hustota	30 kg/m ³
Požiarna klasifikácia	Trieda 1
Koeficient tepelnej vodivosti	0,397 W/m × K
Farba	modrá / červená

6) Diagram tlakových strát potrubia:

Teplotná diferencia $\Delta T = 20 \text{ K}$ ($\vartheta_m = 60 \text{ °C}$)



7) Korekčný teplotný faktor:

Rychlost proudění [v (m/s)]	Korekční faktor φ v závislosti na teplotě								
	10 [° C]	20 [° C]	30 [° C]	40 [° C]	50 [° C]	60 [° C]	70 [° C]	80 [° C]	90 [° C]
0.5	1.0	0.93	0.88	0.83	0.79	0.76	0.73	0.71	0.68
1.0	1.0	0.94	0.98	0.84	0.81	0.78	0.76	0.73	0.71
2.0	1.0	0.94	0.90	0.86	0.84	0.81	0.79	0.77	0.75
3.0	1.0	0.95	0.91	0.88	0.86	0.83	0.81	0.80	0.78
4.0	1.0	0.95	0.92	0.89	0.87	0.85	0.83	0.82	0.80
5.0	1.0	0.96	0.93	0.90	0.88	0.86	0.84	0.83	0.82
6.0	1.0	0.96	0.93	0.91	0.89	0.87	0.86	0.84	0.83

Tlaková strata v bar/m v závislosti od rozmerov potrubia a rýchlosti prúdenia (teplota vody 10 °C).

8) Doplnujúce informácie k zloženiu potrubia:

- Vnútna vrstva potrubia je vyrobená zo zosieťovaného polyetylénu typu A (PE-Xa) s extrémne hladkým povrchom, ktorý zabraňuje tvorbe vodného kameňa a znižuje tlakové straty. Vnútnu vrstvu tvoria väčšinou hrúbky rúrky. Zosieťovanie transformuje pôvodnú termoplastickú štruktúru polyetylénu na štruktúru termoset, ktorá zvyšuje pevnosť v ťahu, odolnosť proti tlaku, stabilitu pri vysokých teplotách a rozmerovú stabilitu. Proces zosieťovania zaisťuje v priebehu životnosti potrubia dodržanie prevádzkových a technických parametrov.
- Stredná vrstva je tvorená veľmi tenkou vrstvou vysoko adhézneho polymérového materiálu, ktorý udržiava kompaktnosť vnútornej a vonkajšej vrstvy.
- Vonkajšia vrstva je vyrobená z EVOH (ethylénvinylalkohol) s hrúbkou niekoľkých desiatok μm , tvorí bariéru, ktorá výrazným spôsobom znižuje difúziu kyslíka do systému stenami potrubia. Tým je zabránené oxysličovanie vody a následnej oxidácii a korózii kovových súčastí, ktoré tvoria systém. Podľa STN EN 1264-2 je vrstva EVOH nevyhnutnou požiadavkou, ak je potrubie používané k inštalácii vykurovacích slučiek vykurovania a chladenia.
- Súčasťou potrubia je tepelne izolačná vrstva rôznych farieb v závislosti od použitia, pre teplú vodu v červenej farbe a studenú vodu v modrej.

9) Poznámka:

- Pred každým sprevádzkovaním vykurovacieho systému, najmä pri kombinácii podlahového a radiátorového vykurovania, dôrazne upozorňujeme na výplach celého systému podľa návodu výrobcu. Odporúčame ošetrovanie vykurovacieho systému prípravkom IVAR.ADD-IB. Predajca nenesie zodpovednosť za funkčné závady spôsobené nečistotami v systéme.
- Doplnujúce technické informácie týkajúce sa dimenzovania rozvodov, teplotných dilatácií, výkonových parametrov, tlakových strát potrubia a miestnych odporov nájdete v Technickom a montážnom manuáli IVARCLIMA (na vyžiadanie) <https://www.ivarsk.sk/katalog/vykurovanie-ivartrio/#materials>

10) Upozornenie:

- Spoločnosť IVAR CS spol. s r.o. si vyhradzuje právo vykonávať v akomkoľvek momente a bez predchádzajúceho upozornenia zmeny technického alebo obchodného charakteru pri výrobkoch, uvedených v tomto technickom liste.
- Vzhľadom k ďalšiemu vývoju výrobkov si vyhradzuje právo vykonávať technické zmeny alebo vylepšenia bez oznámení, odchýlky medzi vyobrazeniami výrobkov sú možné.
- Informácie uvedené v tomto technickom oznámení nezbavujú užívateľa povinnosti dodržiavať platné normy a platné technické predpisy.
- Dokument je chránený autorským právom. Takto založené práva, hlavne práva prekladu, rozhlasového vysielania, reprodukcie fotomechanikou, alebo podobnou cestou a uloženie v zariadení na spracovanie údajov zostávajú vyhradené.
- Za tlačové chyby alebo chybné údaje nepreberáme žiadnu zodpovednosť.