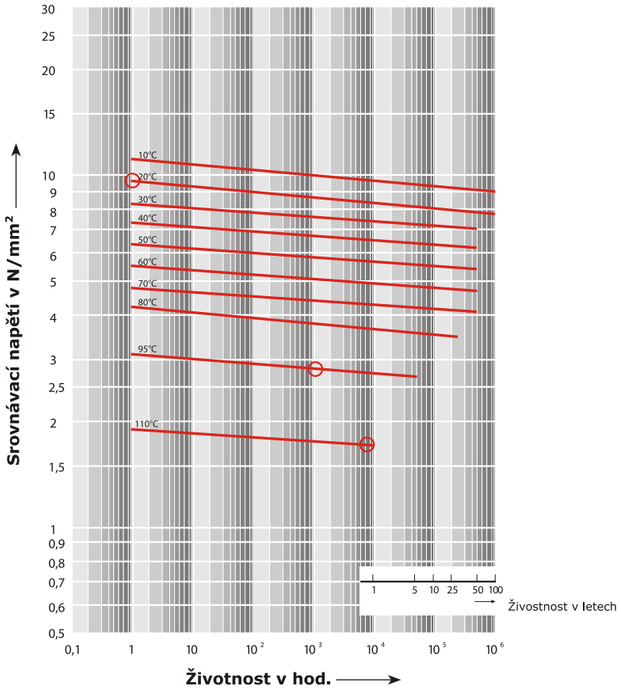
Tlakové zatížení trubek **PEXc** *quintus*

dle DIN 16894 při 10 barech

Chování trubek Pedotherm z PE-M
při dlouhodobém statickém namáhání



Systém mokrého podlahového vytápění N16

Systém suchého podlahového vytápění T18

Stěnové vytápění N12

Rozdělovací stanice VarioTec

Regulace

Ceníky

PEDOTHERM

PEDOTHERM Moravia spol. s r.o.
Poštovní 108
747 19 Bohuslavice u Hlučína

tel.: +420 602 513 955
tel.: +420 553 659 310-312
e-mail: pedotherm@pedotherm.cz

Váš profesionální partner:

Čechy tel.: +420 602 777 692
e-mail: obchod@pedotherm.cz

Morava tel.: +420 602 777 691
e-mail: prodej@pedotherm.cz

www.pedotherm.cz

Technická data

Prospekt

PEDOTHERM®

Podlahové vytápění na klíč

TOPNÁ TRUBKA

PEXc

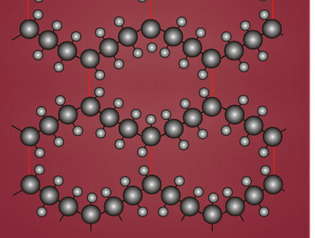
quintus

Ověřeno dle DIN

PEDOTHERM®

Topná trubka pro plošné vytápěcí systémy

Základní materiál

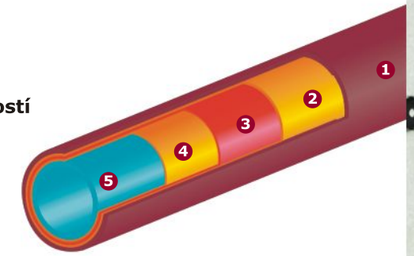


Vlastnosti materiálu

PEXc *quintus*

Tento výrobek je výsledkem zkušeností nabytých během více než šedesáti-leté historie zpracovávání plastů.

Toto know-how řadí topnou trubku PEXc quintus od firmy Pedotherm k nejlepším trubkám na světě.



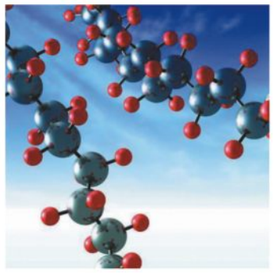
Topné trubky PEXC *quintus* jsou vyráběny ve třech standardních průměrech. Každá z nich nachází své uplatnění v některém z podlahových vytápění od firmy Pedotherm

Ø 12 x 2 mm pro syst. stěnového vytápění **N12**
Ø 16 x 2 mm pro mokrý systém vytápění **N16**
Ø 18 x 2 mm pro suchý systém vytápění **T18**

Konstrukce PEXC *quintus*

1. **Stěna trubky, vnější plášť**
2. **Spojovací vrstva**
3. **Kyslíková (02) bariéra**
4. **Spojovací vrstva**
5. **Vnitřní trubka**

Výchozím materiálem je MDPE s vysokou molární hmotností a speciální stabilizací. Tento materiál, který je předkládán ve formě granulátu, je extrudován do trubky PEDOTHERM. V druhém kroku pak proběhne zesítění, tzn. vytvoření síťové prostorové struktury vysoko-energetickým zářením urychlovače elektronů. Urychlené částice beta přitom uvolňují energii pro reakci řetězců molekul. Jedná se přitom o fyzikální zesítění. Toto zesítění je prováděno ve spolupráci s velkokapacitním švýcarským partnerem na celosvětově nejmodernějším beta-zařízení.



Molekulární složení topné trubky PE-Xc quintus

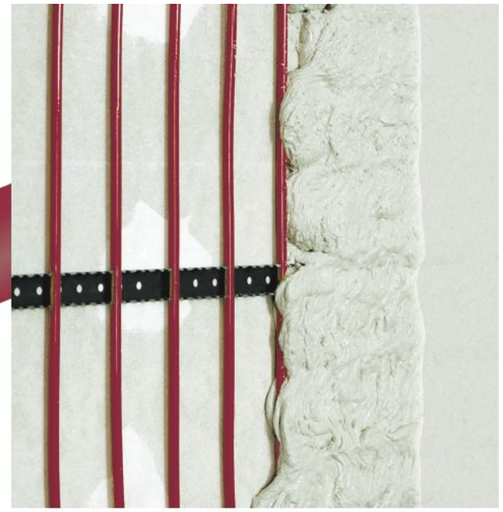
Přednosti

Nejdůležitější přednosti **PEXC *quintus***

- **zvláště pružná**
- **max. provozní teplota 90°C**
- **vysoká dlouhodobá pevnost**
- **nepropustná pro kyslík podle normy DIN 4726**

Balení po 250 a 500 běžných metrech

Vlastnosti PEXc quintus	Norma	Jednotka	Hodnota
Nepropustnost	DIN 53 479	g/cm³	cca. 0,93
Pevnost v tahu	DIN EN ISO 6259-1	N/mm²	cca. 24
Tržná pevnost	DIN EN ISO 6259-1	N/mm²	cca. 25
Tažnost	DIN EN ISO 6259-1	%	cca. 400
Modul pružnosti při 20°C	DIN 16894 / DIN EN ISO 527-1	N/mm²	cca. 600
Koeficient délkové roztažnosti	DIN 16894 / DIN 53752	K⁻¹	1,5 x 10⁻⁴
Teplotní vodivost při 20°C	DIN 16894 / DIN 52612-1	W/mK	0,4
Drsnost povrchu (uvnitř)	dle Prandtl-Colebrook	mm	0,007
Nepropustnost pro kyslík (s koex-trudovanou vrstvou EVOH)	DIN 4726	g/m³ · d	< 0,1
Svařitelnost			není možná



Topná trubka **PEXC** *quintus* Ø 12 mm pro systém stěnového vytápění **N12**

Topná trubka **PEXC** *quintus* Ø 16 mm pro mokrý systém vytápění N16

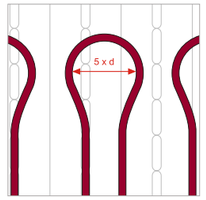
Topná trubka **PEXC** *quintus* Ø 18 mm pro suchý systém **T18**

PEXC *quintus*

Poloměr ohybu

Nejmenší poloměr ohybu:
5 x vnější průměr trubky

12 x 2 mm = 60 mm
16 x 2 mm = 80 mm
18 x 2 mm = 90 mm



Výroba

Při výrobě je největší důraz kladen na kvalitu a její zajištění. U našich výrobků jsou pravidelně prováděny následující vlastní kontroly:

- vstupní kontrola surovin: index toku taveniny / hutnost / DSC
- jakost povrchu hotové trubky
- rozměrová kontrola: vnější průměr a tloušťka stěny toleranční pole dle DIN 16895
- zkouška stupně zesítění dle DIN 16892
- vnitřní dlouhodobé tlakové zkoušky tečení
- přezkoušení a změření kyslíkové zábrany
- zkouška unikání plynu po radiačním síťování
- přezkoušení tloušťky stěny pomocí ultrazvuku a vnějšího průměru pomocí laseru.

Záruka

- desetiletá záruka od data výroby na max. 10 mil. EUR na škodní událost, pokud byly dodrženy předpisy výrobce pro pokládku.

Technická data

Materiál:	PE MD-Xc
Rozměry trubky:	12 x 2 mm 16 x 2 mm 18 x 2 mm
Barva:	vínová
Výroba:	dle DIN 16894
Nepropustnost pro kyslík:	dle DIN 4726
DIN-Certco reg. č.	3 V 111
Zkušební značka SKZ:	A 190 HO
Značka kvality RAL:	EG 62
Třída hořlavosti stavebních hmot:	B2
Obsah vody:	12 x 2 mm: 0,050 l/m 16 x 2 mm: 0,113 l/m 18 x 2 mm: 0,154 l/m
Max. provozní teplota:	90°C
Max. provozní tlak:	3 bary

PEDOTHERM®