

**TECHNICKÝ POKYN PRO POSOUZENÍ VHODNOSTI VÝROBKU
DO STAVBY V ČESKÉ REPUBLICĚ**

č. 40-03-14

1. Výrobek, skupina výrobků:

název:	související TP a TN
Tlakové plastové potrubní systémy	TN 07.07.04 TN 07.09.06
Trubky a tvarovky z reaktoplastů (GRP) pro tlakové a beztlakové rozvody vody, kanalizační přípojky a stokové sítě	

2. Vymezení způsobu použití výrobku ve stavbě:

Tlakové a beztlakové potrubní systémy z reaktoplastů zastřešované ČSN EN 15014 uložené v zemi i nad zemí, a to pro rozvody vody, kanalizační přípojky a stokové sítě, dále vody určené pro lidskou spotřebu.

3. Vymezení sledovaných vlastností:

sledovaná vlastnost	technický předpis	úroveň
1) Reakce na oheň (je-li určeno pro rozvody uvnitř budov)	ČSN EN 15014 Příloha ZA ČSN EN 15014 čl. 5.1 Klasifikace ČSN EN 13501-1+A1 Uspořádání příloha A ČSN EN 15012	ČSN EN 15014 čl. 4.1 úroveň A až F
2) Odolnost vnějšímu tlaku u výrobků z reaktoplastů	ČSN EN 15014 Příloha ZA ČSN EN 15014, čl. 5.2.2	ČSN EN 15014, čl. 4.2
3) Odolnost vnitřnímu přetlaku u výrobků z reaktoplastů Počáteční tlak při porušení a výpočtový tlak pro tlakové trubky	ČSN EN 15014 Příloha ZA ČSN EN 15014, čl. 5.3.2 ČSN EN 1796 ČSN EN 14364 ISO 8521	ČSN EN 15014 čl. 4.3.2 ČSN EN 1796, čl. 5.2.6 ČSN EN 14364, čl. 5.2.6
4) Rozměry	ČSN EN 15014 Příloha ZA ČSN EN 15014, čl. 5.4 ČSN EN ISO 3126	ČSN EN 15014 čl. 4.4 ČSN EN 1796, čl. 5.1, 6.1 – 6.6 ČSN EN 14364, čl. 5.1, 6.1 – 6.6
5) Těsnost (pro vzduch a kapaliny) Provedení spojů (těsnost spojů)	ČSN EN 15014 Příloha ZA ČSN EN 15014, čl. 5.5 ČSN EN 1796 ČSN EN 14364	ČSN EN 15014, čl. 4.5 ČSN EN 1796, čl. 7.3 – 7.6 ČSN EN 14364, čl. 7.3 – 7.6
6) Životnost	ČSN EN 15014 Příloha ZA ČSN EN 15014, čl. 5.6	ČSN EN 15014, čl. 4.6
7) Dlouhodobá limitní odolnost proti porušení při deformaci	ČSN EN 1796 ČSN EN 14364 ISO 10471	ČSN EN 1796, čl. 5.2.4 ČSN EN 14364, čl. 5.2.4
8) Značení	ČSN EN 1796 ČSN EN 14364	ČSN EN 1796, čl. 5.3, 6.7 ČSN EN 14364, čl. 5.3, 6.7
9) Vhled a provedení	ČSN EN 1796 ČSN EN 14364	ČSN EN 1796, čl. 4.4 ČSN EN 14364, čl. 4.4
10) Počáteční specifická kruhová tuhost	ČSN EN 1796 ČSN EN 14364 ISO 7685	ČSN EN 1796, čl. 5.2.1 ČSN EN 14364, čl. 5.2.1
11) Počáteční odolnost proti porušení při deformaci	ČSN EN 1796 ČSN EN 14364 ISO 10466	ČSN EN 1796, čl. 5.2.3 ČSN EN 14364, čl. 5.2.3
12) Počáteční specifická podélná pevnost v tahu	ČSN EN 1796 ČSN EN 14364 ISO 8513	ČSN EN 1796, čl. 5.2.5 ČSN EN 14364, čl. 5.2.5

**TECHNICKÝ POKYN PRO POSOUZENÍ VHODNOSTI VÝROBKU
DO STAVBY V ČESKÉ REPUBLICE**

č. 40-03-14

sledovaná vlastnost	technický předpis	úroveň
13) Dlouhodobá specifická kruhová tuhost za vlhka (křipový faktor za vlhka)	ČSN EN 1796 ČSN EN 14364 ISO 10468	ČSN EN 1796, čl. 5.2.2 ČSN EN 14364, čl. 5.2.2
14) Dlouhodobý tlak při porušení	ČSN EN 1796 ČSN EN 14364 ČSN EN 1447	ČSN EN 1796, čl. 5.2.7 ČSN EN 14364, čl. 5.2.7
15) Odolnost korozi (platí pro kanalizační přípojky a stokové sítě)	ČSN EN 14364 ISO 10952	ČSN EN 14364, čl. 5.2.8
16) Obsah nebezpečných látek (obsah kadmia)	Nařízení (ES) 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů (REACH), příloha XVII Databáze nebezpečných látek pro stavební výrobky ČSN EN ISO 5961 (kadmium)	Nesmí obsahovat látky jejichž uvádění na trh je omezeno nebo zakázáno, od 1.6.2009 dle přílohy XVII REACH. Porovnání s databází nebezpečných chemických látek pro stavební výrobky Omezení pro kadmium: obsah kadmia a jeho sloučenin v trubkách z polymerů (max. 0,01 % hm. polymeru)
17) Zdravotní nezávadnost (platí pro rozvody vody)	Zákon 258/2000 Sb. a vyhláška MZ č. 409/2005 Sb., v platném znění Vyhláška 252/2004 Sb., v platném znění	Na základě výluhového testu podle 409/2005 Sb., v platném znění musí splňovat limity pro vodu určenou pro lidskou spotřebu, které jsou uvedeny ve vyhlášce č. 252/2004 Sb., v platném znění

4. Postup posouzení shody:

Posouzení shody podle NV 163/2002 Sb., v platném znění pro neharmonizovanou oblast (povinně pro výrobce z ČR a dovozce).

5. Výrobní předpisy a předpisy pro provádění (např. výrobní normy, technologické postupy, podnikové normy:

identifikace předpisu	vydal	platnost

6. Požadavky právních předpisů ČR na výrobek:

právní předpis:	specifikace požadavku
Vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby	Stavební konstrukce a stavební prvky musí být navrženy a provedeny v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhovely požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví	Hygienické požadavky pro materiály pro styk s pitnou vodou
Vyhláška MZ 409/2005 Sb., v platném znění, o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody	Požadavky pro materiály pro styk s pitnou vodou, výluhový test
Vyhláška č. 252/2004 Sb., v platném znění, kterou se stanoví	Limity pro pitnou vodu

TECHNICKÝ POKYN PRO POSOUZENÍ VHODNOSTI VÝROBKU DO STAVBY V ČESKÉ REPUBLICE

č. 40-03-14

právní předpis:	specifikace požadavku
hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody	
Na výrobek se dále vztahuje Nařízení (ES) 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů (REACH), zejména příloha XVII, kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno. Výrobce smí aplikovat pouze taková aditiva (stabilizátory, retardéry hoření, pigmenty apod.), jejichž užití není Nařízením REACH omezeno.	Omezení obsahu stanovených chemických látek a chemických přípravků v materiálu výrobku (omezení pro kadmium)

7. Popis vzorku (případně reprezentanta) pro provedení zkoušek dle tab. 8:

2 průměry na systém při prvním hodnocení jeden průměr na systém při dohledu. Odběr vzorků v souladu s požadavky zkušebních norem.

8. Předložené podklady a dokumenty:

- podrobný popis výrobku a vymezení způsobu použití ve stavbě, identifikační údaje o jejich výrobcí
- vydané certifikáty, protokoly o provedených zkouškách, výpočty, další dokumenty dokládající charakteristiky výrobku
- projektové a výrobní výkresy výrobku
- technologický postup pro jeho výrobu
- technologický postup pro použití výrobku ve stavbě
- deklarované technické vlastnosti výrobku vztahující se k základním požadavkům
- popisy a vysvětlení nezbytné ke srozumitelnosti výkresů a funkce výrobku
- požárně klasifikační osvědčení
- upozornění na BOZP při práci s výrobkem
- upozornění na nebezpečí nebo omezení použitelnosti výrobku, návody k použití
- bezpečnostní list
- jiné (doplňte)

9. Způsob posouzení sledovaných vlastností ve vazbě na tab. 3:

název sledované vlastnosti	zkušební předpis	uznání z předložené dokumentace	počet vzorků při zkoušení	poznámka
1) Reakce na oheň (je-li určeno pro rozvody uvnitř budov)	ČSN EN 15014 Příloha ZA, ČSN EN 15014 čl. 5.1 Klasifikace ČSN EN 13501-1+A1 Uspořádání příloha A ČSN EN 15012	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky, tvarovky	dle způsobu použití
2) Odolnost vnějšímu tlaku u výrobků z reaktoplastů	ČSN EN 15014 Příloha ZA ČSN EN 15014 čl. 5.2.2	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky, tvarovky	
3) Odolnost vnitřnímu přetlaku u výrobků z reaktoplastů Počáteční tlak při porušení a výpočtový tlak pro tlakové trubky	ČSN EN 15014 Příloha ZA ČSN EN 15014, čl. 5.3.2 ČSN EN 1796+A1 ČSN EN 14364+A1 ISO 8521	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky, tvarovky	
4) Rozměry	ČSN EN 15014 Příloha ZA ČSN EN 15014, čl. 5.4 ČSN EN ISO 3126	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky, tvarovky	
5) Těsnost (pro vzduch a	ČSN EN 15014 Příloha ZA ČSN EN 15014, čl. 5.5	zkušební protokoly	trubky,	

**TECHNICKÝ POKYN PRO POSOUZENÍ VHODNOSTI VÝROBKU
DO STAVBY V ČESKÉ REPUBLICE**

Č. 40-03-14

název sledované vlastnosti	zkušební předpis	uznání z předložené dokumentace	počet vzorků při zkoušení	poznámka
kapaliny) Provedení spojů (těsnost spojů)	ČSN EN 1119, ISO 7432, ISO 8533, ISO 8483	akreditované zkušební laboratoře	tvarovky	
6) Životnost	ČSN EN 15014 Příloha ZA ČSN EN 15014 čl. 5.6	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky, tvarovky	
7) Dlouhodobá limitní odolnost proti porušení při deformaci	ISO 10471	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky	
8) Značení	ČSN EN 1796 ČSN EN 14364	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky, tvarovky	
9) Vzhled a provedení	ČSN EN 1796 ČSN EN 14364	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky, tvarovky	
10) Počáteční specifická kruhová tuhost	ISO 7685	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky	
11) Počáteční odolnost proti porušení při deformaci	ISO 10466	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky	
12) Krátkodobá zkouška vnitřním přetlakem	DIN 53 758 DIN 16 868-2	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky	jen pokud deklaruje výrobce
13) Zkouška vnitřním přetlakem (24 hodin)	DIN 53 758 DIN 16 868-2	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky	jen pokud deklaruje výrobce
14) Počáteční specifická podélná pevnost v tahu	ISO 8513, metoda A nebo B	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky	
15) Dlouhodobá specifická kruhová tuhost za vlhka (kríповý faktor za vlhka)	ISO 10468	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky	
16) Dlouhodobý tlak při porušení	ČSN EN 1447	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky	
17) Odolnost korozi (platí pro kanalizační přípojky a stokové sítě)	ISO 10952	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky	
18) Obsah nebezpečných látek (obsah kadmia)	Nařízení (ES) 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů (REACH), příloha XVII Databáze nebezpečných látek pro stavební výrobky ČSN EN ISO 5961 (kadmium)	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky	
19) Zdravotní nezávadnost (platí pro rozvody vody)	Vyhláška 409/2005 Sb., v platném znění	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	trubky, tvarovky	

10. Požadavky na systém řízení výroby nebo popis způsobu kontroly výrobků dovozcem (distributorem):

Certifikační orgán pro výrobky provede posouzení systému řízení výroby (SŘV), zda odpovídá příslušné technické dokumentaci a zda SŘV zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické specifikaci.

Pokud u dovážených výrobků dovozce nezajistí posouzení SŘV u zahraničního výrobce certifikačním orgánem pro výrobky, je předmětem posouzení způsob kontroly výrobků dovozcem (KVD).

11. Způsob a četnost dohledu:

Jednou za rok pravidelná kontrola předpokladů shody výrobku s požadavky tohoto technického pokynu realizovaná v místě výroby (u dovozce kontrola KVD) při které odebere COV vzorky výrobků. Výběr parametrů pro namátkové kontroly vlastností výrobků provede COV v závislosti na výsledcích zkoušek a výsledcích dohledů nad řádným fungováním systému řízení výroby (způsobu kontroly výrobků dovozcem) u výrobce (dovozce). Rozsah zkoušení zpravidla zahrnuje (viz tabulka čl. 9):

Rozměry, značení, vzhled, provedení
Počáteční specifická kruhová tuhost
Počáteční odolnost proti porušení při deformaci
Počáteční specifická podélná pevnost v tahu
Počáteční tlak při přerušení a výpočtový tlak pro tlakové trubky

Při obnovení licence provádí COV zkoušky v rozsahu vybraných vlastností.

12. Doporučení vzhledem k použití do stavby:

Tlakové a beztlakové potrubní systémy z reaktoplastů uložené v zemi i nad zemí, a to pro rozvody vody, kanalizační přípojky a stokové sítě, dále vody určené pro lidskou spotřebu.

13. Zpracovali:

organizace	zpracovatel	datum
ITC, a. s. Zlín	Martina Červenková	Březen 2011
ITC, a. s. Zlín	Martina Červenková	Srpen 2014 – aktualizace
Platnost technického pokynu je max 3 roky s možností prodloužení, pokud není důvodná platnost kratší.		

14. Poznámky a doplnění k tabulkám:

Tabulka 3	Rozsah požadovaných vlastností vyplývá z předmětových norem (viz příloha 1)
Tabulka 6	Není-li uvedeno jinak, rozumí se odkazem na jakýkoliv právní předpis jeho aktuální verze zahrnující znění všech pozdějších předpisů

Příloha 1

Přehled ČSN EN uvádějící podrobné specifikace pro tlakové potrubní systémy z reaktoplastů zastřešované ČSN EN 15014:

Označení normy	Název normy
ČSN EN 14364	Tlakové a beztlakové plastové potrubní systémy pro kanalizační přípojky a stokové sítě – Reaktoplasty vyztužené skleněnými vlákny (GR) na bázi nenasycených polyesterových pryskyřic (UP)
ČSN EN 1796	Tlakové a beztlakové plastové potrubní systémy pro rozvody vody – Reaktoplasty vyztužené skleněnými vlákny (GRP) na bázi nenasycených polyesterových pryskyřic (UP)