

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

**č.
40-02-15**

1. Výrobek, skupina výrobků:

název:	související TP a TN:
Tlakové plastové potrubní systémy	TN 07.08.03.a,c TN 07.08.03.b TN 07.08.04.a.c TN 07.08.04.b
Tlakové rozvody horké a studené vody uvnitř budov (PP, PE-X, PB, PVC-C a PE-RT)	TN 07.08.05.a.c TN 07.08.05.b TN 07.08.31.a.c TN 07.08.31.b

2. Vymezení způsobu použití výrobku ve stavbě:

Plastové potrubní systémy pro tlakové rozvody horké a studené vody uvnitř budov zastřešované ČSN EN 15015, používané jak pro vodu určenou k lidské spotřebě (domácí systémy) nebo vodu pro vytápěcí systémy za výpočtových tlaků a teplot odpovídajících třídě použití (tabulka 1 ČSN EN ISO 15874-1, ČSN EN ISO 15875-1, ČSN EN ISO 15876-1, ČSN EN ISO 15877-1, ČSN EN ISO 22391-1, resp. normy ISO 10508).

3. Vymezení sledovaných vlastností:

sledovaná vlastnost	technický předpis	úroveň
1) Reakce na oheň	ČSN EN 15015 Příloha ZA ČSN EN 15015 čl. 5.1 ČSN EN 13501-1+A1 ČSN EN 16000 Uspořádání příloha A ČSN EN 15012	ČSN EN 15015 čl. 4.1 úroveň A až F
2) Pevnost při stálém vnitřním přetlaku (včetně MRS)	ČSN EN 15015 čl. 5.2 ČSN EN ISO 9080 ČSN EN ISO 1167 části 1 a 2	ČSN EN 15015 čl. 4.2 Kapitola 4 částí 2 a 3 norem (viz příloha 1)
3) Rozměry	ČSN EN 15015 čl. 5.3 ČSN EN ISO 3126	ČSN EN 15015 čl. 4.3 Kapitola 6 částí 2 a 3 norem (viz příloha 1)
4) Těsnost spojů a jejich životnost (odolnost teplotnímu cyklování)	ČSN EN 15015 čl. 5.4 ČSN EN 12293	ČSN EN 15015 čl. 4.3 Klasifikace viz tabulka 1 ČSN EN 15015 Kapitola 4 částí 5 norem (viz příloha 1)
5) Podélné smrštění trubek	části 2 norem (viz příloha 1) ČSN EN ISO 2505	Kapitola 8 částí 2 norem (viz příloha 1)
6) Rázová odolnost trubek (jen u PP trubek)	části 2 norem (viz příloha 1) ISO 9854	Kapitola 8 částí 2 norem (viz příloha 1)
7) Značení trubek a tvarovek	části 2 a 3 norem (viz příloha 1)	Kapitola 10 částí 2 norem (viz příloha 1) Kapitola 11 částí 3 norem (viz příloha 1)
8) Teplotní stabilita při zkoušení hydrostatickým přetlakem	části 2 norem (viz příloha 1) ČSN EN 1167 části 1 a 2	Kapitola 8 částí 2 norem (viz příloha 1)
9) Těsnost spojů při podtlaku	části 5 norem (viz příloha 1) ČSN EN 12294	Kapitola 4 částí 5 norem (viz příloha 1)

sledovaná vlastnost	technický předpis	úroveň
10) Těsnost spojů při ohybu	části 5 norem (viz příloha 1) ČSN EN 713	Kapitola 4 částí 5 norem (viz příloha 1)
11) Odolnost proti vyržení stálou podélnou silou	části 5 norem (viz příloha 1) ČSN EN 712	Kapitola 4 částí 5 norem (viz příloha 1)
12) Odolnost tlakovému cyklování	části 5 norem (viz příloha 1) ČSN EN 12295	Kapitola 4 částí 5 norem (viz příloha 1)
13) Vhodnost pro styk s pitnou vodou	Zákon č. 258/2000 Sb a vyhláška MZ č. 409/2005 Sb. Vyhláška 252/2004 Sb. Vyhláška 38/2001 Sb	Na základě výluhového testu podle 409/2005 Sb. musí splňovat limity pro vodu určenou pro lidskou spotřebu, které jsou uvedeny v prováděcí vyhlášce č. 252/2004 Sb. Plasty musí dále splňovat požadavky platné pro materiály pro styk s potravinami uvedené ve vyhlášce MZ č. 38/2001 Sb..
14) Obsah nebezpečných chemických látek a přípravků	nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) Databáze nebezpečných látek pro stavební výroby ČSN EN ISO 5961 (kadmium)	Nesmí obsahovat látky jejichž uvádění na trh je omezeno nebo zakázáno dle přílohy XVII REACH Porovnání s databází nebezpečných chemických látek pro stavební výroby Omezení pro kadmium: Obsah kadmia a jeho sloučenin v trubkách z polymerů (max. 0,01 % hm. polymeru)
15) Vzhled a provedení	části 2 a 3 norem (viz příloha 1)	Kapitola 5 částí 2 a 3 norem (viz příloha 1)
16) Index toku taveniny (jen pro PP, PB)	části 2 norem (viz příloha 1) ČSN EN ISO 1133-1 ČSN EN ISO 1133-2	Kapitola 8 částí 2 norem (viz příloha 1), Tabulka 10 Kapitola 9 částí 3 norem (viz příloha 1)

4. Postup posouzení shody:

<p>Posouzení shody podle §5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. Splnění legislativních požadavků jiné členské země EU (prohlášení žadatele).</p>

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	K této vyhlášce byl vydán seznam norem, které uvádějí normové hodnoty (např. ČSN EN 806 část 1 a 2 atd.) Výše uvedené ČSN, které přebírají evropské normy požadují, aby materiály součásti a zařízení používané e vnitřních vodovodech odpovídaly příslušným evropským normám výrobků nebo evropským technickým schválením (ETA), pokud jsou k dispozici.
Zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví	Hygienické požadavky pro materiály pro styk s pitnou vodou
Vyhláška MZ 409/2006 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

právní předpis:	specifikace požadavku
Vyhláška MZ 38/2001 Sb. pro materiály pro styk s potravinami	Požadavky pro plasty (pozitivní seznam)
Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody	Limity pro pitnou vodu
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)	Omezení obsahu stanovených chemických látek a chemických přípravků v materiálu výrobku (omezení pro kadmium) - příloha XVII

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

Dva průměry na systém při prvním hodnocení, jeden průměr na systém při dohledu, jeden průměr na systém při obnovení licence. 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	ČSN EN 13501-1+A1 (ČSN EN ISO 1182, ČSN EN ISO 1716, ČSN EN ISO 11925-2, ČSN EN ISO 9239-1)	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	Trubky, tvarovky,	Dle způsobu použití
2. Pevnost při stálém vnitřním přetlaku (včetně MRS)	ČSN EN 15015 čl. 5.2 ČSN EN ISO 9080 ČSN EN ISO 1167 část 1 a 2	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	Trubky, tvarovky	
3. Rozměry	ČSN EN 15015 čl. 5.3 ČSN EN ISO 3126	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	Trubky, tvarovky	
4. Těsnost spojů a jejich životnost (odolnost teplotnímu cyklování)	ČSN EN 15015 čl. 5.4 ČSN EN 12293	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	Trubky, tvarovky,	
5. Podélné smrštění trubek	ČSN EN ISO 2505	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	Trubky	
6. Rázová odolnost trubek (jen	ISO 9854	zkušební protokoly	Trubky,	

název sledované vlastnosti	zkušební předpis	uznání z předložené dokumentace	počet vzorků při zkoušení	poznámka
u PP trubek)		akreditované zkušební laboratoře	tvárovky	
7. Značení trubek a tvarovek	části 2 a 3 norem (viz příloha 1)		Trubky, tvarovky	
8. Teplotní stabilita při zkoušení hydrostatickým přetlakem	ČSN EN ISO 1167 části 1 a 2	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	Trubky, tvarovky	
9. Těsnost spojů při podtlaku	ČSN EN 12294	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	Trubky, tvarovky	
10. Těsnost spojů při ohybu	ČSN EN 713	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	Trubky, tvarovky	
11. Odolnost proti vyržení stárou podélnou silou	ČSN EN 712	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	Trubky, tvarovky	
12. Odolnost tlakovému cyklování	ČSN EN 12295	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	Trubky, tvarovky	
13. Zdravotní nezávadnost (vhodnost pro styk s pitnou vodou)	Zákon 258/2000 Sb a vyhláška MZ č. 409/2005 Sb. Vyhláška 252/2004 Sb. Vyhláška 38/2001 Sb	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	Trubky, tvarovky	
14. Obsah kadmia	Technická dokumentace Nařízení REACH Databáze nebezpečných látek ČSN EN ISO 5961	zkušební protokoly akreditované zkušební laboratoře	Trubky, tvarovky	
15. Vzhled a provedení	části 2 a 3 norem (viz příloha 1)		Trubky, tvarovky	
16. Index toku taveniny (jen pro PP, PB)	části 2 norem kapitola 8, tabulka 10 (viz příloha 1) ČSN EN ISO 1133-1 ČSN EN ISO 1133-2	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):
(3) rozměry,
(7) značení
(15) vzhled
(4) vnitřní přetlak (1000 h)
(16) Index toku taveniny – MFR (jen u PP a PB)
Při obnovení licence provádí COV zkoušky v rozsahu vybraných vlastností

12. Doporučení vzhledem k použití do stavby:

Tlakové rozvody teplé a studené vody zastřešované ČSN EN 15015 – použití v souladu s tabulkou č. 1 norem ČSN EN ISO 15874-1, ČSN EN ISO 15875-1, ČSN EN ISO 15876-1, ČSN EN ISO 15877-1, ČSN EN ISO 22391-1, resp. normy ISO 10508. Každá třída použití musí být spojena s výpočtovým tlakem, p_D , 4 bar, 6 bar, 8 bar nebo 10 bar.

13. Zpracovali:

organizace	zpracovatel	datum
ITC, a.s. Zlín	Ph.D. Dlabaja	srpen 2008
ITC, a.s. Zlín	Ing. Kohlová	duben 2015

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)
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 plastových potrubních systémů pro rozvody horké a studené vody zastřešované ČSN EN 15015:

Označení normy	Název normy
ČSN EN ISO 15874-1:2013	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polypropylen (PP) - Část 1: Obecně
ČSN EN ISO 15874-2:2013	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polypropylen (PP) - Část 2: Trubky
ČSN EN ISO 15874-3:2013	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polypropylen (PP) - Část 3: Tvarovky
ČSN EN ISO 15874-5:2013	Plastové potrubní systémy pro rozvody horké a studené vody - Polypropylen (PP) - Část 5: Vhodnost použití systému
ČSN EN ISO 15875-1:2004	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Síťovaný polyethylen (PE-X) - Část 1: Všeobecně
ČSN EN ISO 15875-2:2004	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Síťovaný polyethylen (PE-X) - Část 2: Trubky
ČSN EN ISO 15875-3:2004	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Síťovaný polyethylen (PE-X) - Část 3: Tvarovky
ČSN EN ISO 15875-5:2004	Plastové potrubní systémy pro rozvody horké a studené vody - Síťovaný polyethylen (PE-X) - Část 5: Vhodnost použití systému
ČSN EN ISO 15876-1:2006	Plastové potrubní systémy pro rozvody horké a studené vody - Polybuten (PB) - Část 1: Všeobecně
ČSN EN ISO 15876-2:2006	Plastové potrubní systémy pro rozvody horké a studené vody - Polybuten (PB) - Část 2: Trubky
ČSN EN ISO 15876-3:2006	Plastové potrubní systémy pro rozvody horké a studené vody - Polybuten (PB) - Část 3: Tvarovky
ČSN EN ISO 15876-5:2006	Plastové potrubní systémy pro rozvody horké a studené vody - Polybuten (PB) - Část 5: Vhodnost použití systému
ČSN EN ISO 15877-1:2009	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Chlorovaný polyvinylchlorid (PVC-C) - Část 1: Všeobecně
ČSN EN ISO 15877-2:2009	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Chlorovaný polyvinylchlorid (PVC-C) - Část 2: Trubky
ČSN EN ISO 15877-3:2009	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Chlorovaný polyvinylchlorid (PVC-C) - Část 3: Tvarovky
ČSN EN ISO 15877-5:2009	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Chlorovaný polyvinylchlorid (PVC-C) - Část 5: Vhodnost použití systému
ČSN EN ISO 22391-1:2010	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody- Polyethylen odolný zvýšeným teplotám (PE-RT) - Část 1: Všeobecně
ČSN EN ISO 22391-2:2010	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody Polyethylen odolný zvýšeným teplotám (PE-RT) Část 2: Trubky
ČSN EN ISO 22391-3:2010	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polyethylen odolný zvýšeným teplotám (PE-RT) – Část 3: Tvarovky
ČSN EN ISO 22391-5:2010	Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody- Polyethylen odolný zvýšeným teplotám (PE-RT) – Část 5: Vhodnost použití systému