Zpracovatel tohoto technického návodu je uveden v tabulce 11.

Zpracovatel prohlašuje, že technický návod je založen na ověřených poznatcích vědy, techniky a praxe, je v souladu s obecně závaznými právními předpisy, českými technickými normami a jinými technickými dokumenty, harmonizovanými technickými normami a určenými normami, a to vše ke dni zpracování a/nebo aktualizace technického návodu.

Tento technický návod je výlučně určen pro provádění certifikace podle § 10 odst. 1 bod a) zákona č. 22/1997 Sb. prováděné osobami autorizovanými dle zákona č. 22/1997 Sb., postupem dle § 2 odst. 1 Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. Zpracovatel technického návodu nenese odpovědnost za škody způsobené použitím technického návodu pro jiný účel než výše uvedený.

Za škodu způsobenou technickým návodem, ve smyslu odpovědnosti škody způsobené informací nebo radou podle ustanovení § 2950 zákona č. 89/2012, občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, odpovídá zpracovatel technického návodu.

Držitelem licence k technickému návodu je Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

Technický návod je jedním ze způsobů, jímž Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví zajišťuje dodržování jednotného postupu autorizovaných osob při jejich činnosti ve smyslu ustanovení § 11 odst. 1 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Technický návod není obecně závazný.
Technický návod je vytvořen tak, aby mohlo být provedeno posouzení shody také podle § 5 (vazba na § 10)

1. Výrobková skupina (podskupina)

Název:	číslo technického návodu
Sestavy (potrubní a zásobovací systémy), trouby, nádrže, ventily, kohouty, čerpadla, vodoměry, ochranná a bezpečnostní zařízení, armatury, lepidla, spoje, těsnění pro spoje a těsnící vložky, membrány, povrchové úpravy, maziva, mazadla v instalacích pro dopravu/rozvod/zásobování vody určené pro lidskou spotřebu až ke kohoutům u odběratelů a včetně kohoutů	**07.09.18**
Předizolovaný potrubní systém: - **konstrukce sestavená z ocelové teplonosné trubky, polyuretanové tepelné izolace a z vnějšího pláště z polyethylénu, tvarovky, uzavírací armatury a spojky** - **ohebná předizolovaná potrubí – systém s plastovými teplonosnými trubkami** - **ohebná předizolovaná potrubí – systém s kovovými teplonosnými trubkami** - **sdružený systém s kovovými teplonosnými trubkami** - **sdružená dvojitá konstrukce sestavená z ocelových teplonosných trubek, polyurethanové tepelné izolace a z vnějšího pláště z polyethylénu**	

2. Vymezení způsobu použití výrobku ve stavbě:

a) Bezkanálové vedení tepelných sítí
b) Pro použití výrobku vyžadující deklaraci environmentálních vlastností v rámci posuzování udržitelnosti staveb

3. Základní požadavky a vymezení sledovaných vlastností:

Základní požadavek nařízení vlády	Určené normy	Vymezení sledovaných vlastností:
1	ČSN EN 253 čl. 4.2.2, 4.2.3, 4.3.2.1, 4.3.2.2, tab. 1 až 6 - trubky	Rozměry teplonosné trubky, tvarovek, plášťové polyethylénové trubky
1	ČSN EN 253 čl. 4.2.1, 4.3.1 - trubky	Materiálové provedení teplonosných trubek, tvarovek, plášťové polyelhylénové trubky, struktura dutinek
1	ČSN EN 253 čl. 4.3.2.4, 4.3.2.5, 4.5.8 – trubky	Mechanické vlastnosti – poměrné prodloužení opláštění, odolnost proti nárazu
1	ČSN EN 488 čl. 4.1.1 ÷ 4.1.4 - uzavírací armatury	Konstrukční provedení armatur
2	ČSN 73 0810 v platném znění	Reakce na oheň
4	ČSN EN 253-čl. 4.3.2.3, 4.5.2 ČSN EN 488 čl. 4.5.1	Provedení konců trubek, tvarovek, armatur
4	ČSN EN 253 čl. 4.4.2	Struktura PUR
4	ČSN EN 253 čl. 4.4.4	Pevnost PUR v tlaku
4	ČSN EN 253 čl. 4.5.4.2	Pevnost ve smyku sdružené konstrukce
4	ČSN EN 488 čl. 4.1.7	Těsnost
4	ČSN EN 488 čl. 4.1.6	Odolnost vůči ohybovým a axiálním silám
4	ČSN EN 253 čl. 6 ČSN EN 488 čl. 6	Značení
6	ČSN EN 253 čl. 4.5.6	Tepelná vodivost
7	ČSN EN 15804+A2	Uplatnění pouze v případě výrobků deklarovaných dle tab. 2. bod b) Opětovné využití nebo recyklovatelnost výrobku Životnost Použití surovin a druhotných materiálů šetrných k životnímu prostředí při stavbě

4. Podklady pro zpracování STO:

Základní požadavek nařízení vlády	Technické dokumenty	Vymezení sledovaných vlastností:
1	ČSN EN 15632-2 čl. 5.2 ČSN EN 15632-3 čl. 4.4 ČSN EN 15698-1 čl. 4.3 – 4.5 ČSN EN 448	materiálové provedení trubek
1	ČSN EN 15632-4 čl. 5.2 ČSN EN 448	rozměry trubek a tvarovek
2	ČSN EN 13501-1, ČSN P CEN/TS 15117 ČSN EN 15725	reakce na oheň (klasifikace)
4	ČSN EN 15632-2 čl. 5.3	axiální pevnost ve smyku
4	ČSN EN 15632-1 čl. 5.2	pružnost sestavy
4	ČSN EN 15632-1 čl. 5.3	odolnost vůči vnějšímu tlaku
4	ČSN EN 15632-1 čl. 5.4	vlastnosti izolační vrstvy
4	ČSN EN 15632-1 čl. 5.5 ČSN EN 448	vlastnosti opláštění
4	ČSN EN 15632-2 čl. 5.3	axiální pevnost ve smyku

Základní požadavek nařízení vlády	Technické dokumenty	Vymezení sledovaných vlastností:
	ČSN EN 15632-4 čl. 5.3 ČSN EN 15698-1 čl. 4.5.6	
4	ČSN EN 15632-2 čl. 5.4 ČSN EN 15632-3 čl. 4.5 ČSN EN 15632-4 čl. 5.4	lineární vodotěsnost
4	ČSN EN 15632-2 čl. 5.2.1 ČSN EN 15632-3 čl. 4.4.1	odolnost teplotním cyklům
6	ČSN EN 15632-1 čl. 5.1	tepelně izolační vlastnosti
6	ČSN EN 15698-1 čl. 4.5.8	tepelná vodivost

Poznámka: *Technickým dokumentem se rozumí evropské, české, zahraniční, mezinárodní, podnikové normy, EAD, technická dokumentace výrobce, projektová dokumentace apod.*

5. Přehled dalších technických předpisů, které se vztahují na výrobek (souběh, doplňkové požadavky):

Technický předpis:	Specifikace požadavku:
Vyhláška č. 268/2009 Sb., ve znění vyhlášky 20/2012 Sb. a vyhlášky 323/2017 Sb.	1 - technické požadavky na stavbu
Vyhláška č. 23/2008 Sb., ve znění vyhl. 268/2011 Sb.	2 - technické podmínky požární ochrany staveb
Vyhláška č. 246/2001 Sb. ve znění vyhl. 221/2014 Sb. a vyhlášky 19/2021 Sb.	2 – požární prevence
Zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů	3 - o ochraně veřejného zdraví
Vyhláška č. 409/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů	3 - o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody
Vyhláška č. 252/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů	3 - požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech	3 - §13 Obecné povinnosti při nakládání s odpady, zařazení odpadu
Zákon č. 73/2012 Sb. a prováděcí vyhl. č. 257/2012 Sb.	3 - o ochraně ozónové vrstvy země - typ nadouvadla
Zákon č. 477/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů	3 - o obalech

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

2 rozměry trubky a 2 m, 10 ks tvarovek, 3 ks uzavíracích ventilů, tepelná izolace dle variant typů;
odběr vzorků pro posouzení zdravotní nezávadnosti viz vyhl. č. 409/2005 Sb.

7. Požadavky na technickou dokumentaci:

7.1	☒	podrobný popis výrobku a vymezení způsobu použití ve stavbě
7.2	☒	u dovážených výrobků identifikační údaje o jejich výrobci
7.3	☒	odkaz na harmonizované nebo určené normy nebo STO, které budou využity pro posuzování shody
7.4	☒	projektové a výrobní výkresy výrobku
7.5	☐	technologický postup pro jeho výrobu
7.6	☒	technologický postup pro použití výrobku ve stavbě
7.7	☒	technické vlastnosti výrobku vztahujících se k základním požadavkům
7.8	☒	popisy a vysvětlení nezbytné ke srozumitelnosti výkresů a funkce výrobku
7.9	☒	návody k použití ve stavbě a případná upozornění
7.10	☒	upozornění na nebezpečí nebo omezení použitelnosti výrobku (návody musí být v českém jazyce)
7.11	☐	výsledky návrhových a konstrukčních výpočtů a provedených zkoušek
7.12	☒	zkušební protokoly, popřípadě certifikáty
7.13	☐	bezpečnostní list podle nařízení (ES) 1907/2006
7.14	☒	jiné: protokol o klasifikaci
7.15	☒	seznam použitých polymerů, u armatur výkresová dokumentace
7.16	☒	environmentální prohlášení o produktu (EPD), popř. související dokumenty týkající se environmentálních

vlastností výrobku - uplatnění pouze v případě výrobků deklarovaných dle tab. 2. bod b)

8. Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení:

Č.	Název sledované vlastnosti:	Zkušební postup	Předmět zkoušky:	Počet vzorků C	Počet vzorků D	Poznámka:
1	Rozměry	ČSN EN 253 tab. 1-6 ČSN EN 448 čl. 5.6.1 ČSN EN 15632-4 čl. 5.2 ČSN EN 15698-1 čl. 4.3	trubky tvarovky	2 5	2 5	
2	Materiálové provedení teplonosné trubky, tvarovek, plášťové trubky, mechanické vlastnosti	ČSN EN 253 čl. 4.2.1, 4.3.1 ČSN EN 15632-1 čl. 5.5 ČSN EN 15632-2 čl. 5.2 ČSN EN 448 čl. 4.1.1 ČSN EN 15632-4 čl. 5.2 ČSN EN 15698-1 čl. 4.3	plášť trubky trubky trubky tvarovky			*
3	Konstrukční provedení armatur	ČSN EN 488 čl. 4.1.1÷4.1.4	uzavírací armatury	3	3	
4	Struktura dutinek PUR	ČSN EN 253 čl. 5.3.2	vzorek výrobku	2		*
5	Pevnost PUR v tlaku	ČSN EN 253 čl. 5.3.4	vzorek výrobku	2		*
6	Poměrné prodloužení opláštění	ČSN EN 253 čl. 5.2.2	vzorek výrobku	2		*
7	Odolnost proti nárazu	ČSN EN 253 čl. 5.4.6 ČSN EN 15632-1 čl. 5.3 ČSN EN 15698-1 čl. 4.5.9	vzorek výrobku	2	1	
8	Provedení konců	měřením	trubky tvarovky armatury	1 1 1	1	*
9	Pevnost ve smyku sdružené konstrukce	ČSN EN 253 čl. 5.4	vzorek výrobku	1	1	
10	Odolnost vůči ohybovým a axiálním silám	ČSN EN 488 čl. 5.3.1 ČSN EN 15632-2 čl. 6.3 ČSN EN 15632-4 čl. 6.2 ČSN EN 15698-1 čl. 5.5.1	armatury trubky	2 1	*	
11	Těsnost	ČSN EN 448 čl. 5.3.2, 5.3.3 ČSN EN 488 čl. 5.3.2.1, 5.3.2.2 ČSN EN 15632-2 čl. 5.4 ČSN EN 15632-4 čl. 6.3, 6.4	tvarovky armatury trubky trubky, tvarovky	1 2 2 2	1 * 	*
12	Pružnost sestavy	ČSN EN 15632-1 čl. 6.2	trubky	1	1	
13	Absorpce vody při zvýšené teplotě	ČSN EN 15632-1 čl. 6.2	trubky	1	1	
14	Odolnost teplotním cyklům	ČSN EN 15632-2 čl. 6.2 ČSN EN 15632-3 čl. 5.2	sestava	1	1	
15	Značení	vizuální kontrola ČSN EN 15632-1 čl. 7	trubky tvarovky armatury	1 1 1	1 1 1	
16	Tepelná vodivost	ČSN EN 253 čl. 5.4.4 ČSN EN 15632-1 čl. 5	vzorek výrobku	1		*

		zkušební metoda odborného pracoviště				
17	Nezávadnost použitých materiálů pro pitnou vodu	vyhl. č. 409/2005 Sb.	teplonosná trubka	1		[1)]
18	Reakce na oheň: - nehořlavost - spalné teplo - zápalnost - tepelný účinek jednotlivého hořícího předmětu	ČSN EN 13501-1 ** ČSN EN ISO 1182 ČSN EN ISO 1716 ČSN EN ISO 11925-2 ČSN EN 13823	trubky, tvarovky, ventily	1		Dle způsobu použití
19	Udržitelné využívání přírodních zdrojů	ČSN ISO 14025	EPD	-	-	Uplatnění pouze v případě výrobků deklarovaných dle Tab. 2 bod b)

Poznámka: ***C*** *- certifikace výrobku;* ***D*** *- dohled nad certifikovaným výrobkem*

9. Upřesňující požadavky na posouzení systému řízení výroby u výrobce nebo popis způsobu kontroly výrobků dovozcem/distributorem:

AO provede posouzení systému řízení výroby u výrobce nebo kontroly výrobků dovozcem/distributorem, zda odpovídá příslušné technické dokumentaci a zda systém řízení výroby zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické dokumentaci; pokud u dovážených výrobků dovozce/distributor nezajistí posouzení systému řízení výroby u zahraničního výrobce autorizovanou osobou, je předmětem posouzení způsob kontroly výrobku dovozcem/distributorem. Požadavky na SŘV viz Příloha č. 3 NV 163/2002 Sb. v platném znění..

10. Postup posuzování shody autorizovanou osobou a návazné termíny:

Postup posuzování shody AO:	**Vydaný dokument AO:** **Doba platnosti:**	**Četnost dohledu:**
§ 5 **certifikace výrobku**	certifikát výrobku, zpráva o vyhodnocení dohledu neomezena - prováděn dohled	1 x za 12 měsíců autorizovanou osobou

11. Zpracovatel:

Zpracovatel:	**Název subjektu:**	**Sídlo:**	**IČO**	**Datum aktualizace /vydání**
AO 202	Strojírenský zkušební ústav s.p.	Hudcova 424/56b, 621 00 Brno	000 01 490	2023-12-01

12. Poznámky k jednotlivým tabulkám:

Poznámka k tab. 1.:

Poznámka k tab. 2.: Posuzování udržitelnosti staveb je kombinace posuzování environmentálních, sociálních a ekonomických vlastností zohledňující technické požadavky a funkční požadavky staveb nebo montovaného systému (části stavby), vyjádřená na úrovni stavby.

Výrobky jsou doplňkově posuzovány podle Metodického pokynu horizontální pracovní skupiny pro 7. ZP.

Poznámka k tab. 3.: ČSN EN 15804+A2 s účinností od 2022-10-31 nahrazuje ČSN EN 15804+A1 z července 2014.

Poznámka k tab. 5.:

Poznámka k tab. 8.: * V případě certifikovaného systému jakosti výrobce lze posuzované vlastnosti hodnotit na základě interních záznamů výrobce
1) dohled pouze při změně předpisů

** Ve smyslu ČSN EN 13501-1 se příslušné sledované vlastnosti a zkušební postupy stanoví podle výsledné třídy reakce na oheň

Poznámka k tab. 10:

Poznámky další:

Poznámka k TN: Normy jsou uvedeny včetně změn v nedatovaném odkazu.
Nedatované označení normy se vztahuje na aktuálně platné znění.

13. Platnost technického návodu pro jednotný postup autorizovaných osob při posuzování shody stavebních výrobků

Číslo technického návodu: **07.09.18**	**Platnost od:** **Platnost do:**
Vedoucí pracovní skupiny/ AO: AO 227	Jméno / AO 227 Ing. Libuše Prachařová
Aktualizoval/AO:*	