



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague
Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán
Accredited Test Laboratory, Authorised Body, Notified Body, Certification Body, Inspection Body
Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204
Notifikovaná osoba 1020
Pobočka 0300 – Plzeň

PROTOKOL

o počáteční zkoušce typu: únosnost, vodotěsnost, trvanlivost

podle § 5 odst. 1 písm. b) nařízení vlády č. 190/2002 Sb. (systém posuzování shody 3) a v souladu se směrnicí Rady 89/106/EHS ze dne 21. prosince 1988 o sblížení zákonů a dalších právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků (směrnice o stavebních výrobcích neboli CPD), ve znění pozdějších předpisů

č. 1020 – CPD – 030048217

Název výrobku:

**Malé čistírny odpadních vod do 20 ekvivalentních obyvatel,
EN 12566-3:2005+A1:2009**

typ / varianta: typová řada MICRO JA 0,75 – 3,0 betonové nádrže

výrobce:

B&BC a.s. Zbůch

IČ: 64832783
Adresa: 330 22 Zbůch, Sokolská 464
Výrobna: B&BC a.s. Zbůch
Adresa: 330 22 Zbůch, Sokolská 464
Zakázka: Z030130139

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 3 Počet stran příloh: 4

Tento protokol je dílčím dokladem notifikované osoby a nenahrazuje protokol o počáteční zkoušce typu.

Osoba odpovědná za obsah tohoto protokolu:


Ing. Josef Kabát
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:

Razítko notifikované osoby 1020
Plzeň, 3.května 2013





Ing. Alexander Trinner
zástupce vedoucí notifikované osoby 1020

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího autorizované osoby se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

1 Specifikace předmětu zkoušky

1.1 Popis a určení výrobku:

Malé čistírny odpadních vod do 20 ekvivalentních obyvatel
typová řada MICRO JA 0,75 – 3,0 betonové nádrže

1.2 Specifikace vzorku:

Reprezentanti typové řady:

MICRO JA 0,75 – pro zkoušku vodotěsnosti

MICRO JA 0,75 – 3,0 – pro statické posouzení

1.3 Výrobce a výrobná:

Výrobce: B&BC a.s. Zbůch, 330 22 Zbůch, Sokolská 464

Výrobná: B&BC a.s. Zbůch, 330 22 Zbůch, Sokolská 464

1.4 Popis a určení výrobku

Biologické čistírny odpadních vod typové řady MICRO JA (ČOV MICRO JA) navržené a vyráběné dle EN 12566-3 jsou určeny k čištění odpadních vod splaškového charakteru z rodinných domů, restauračních a rekreačních zařízení, provozoven atd.

Čistírnu odpadních vod tvoří betonová válcová nádrž z betonu C 40/50 XF4, která je rozdělena na jednotlivé funkční prostory (nátokový prostor, aktivační prostor, dosazovací prostor). Dále je součástí ČOV technologické zařízení pro čištění odpadních vod tj. provzdušňovací elementy, dmychadlo, systém řízení atd.

ČOV MICRO JA se instalují pod úroveň terénu na rovnou podkladovou betonovou desku odpovídající únosnosti. Nádrže čistíren odpadních vod jsou dimenzovány na zatížení zemním tlakem, zatížení vnitřním hydrostatickým tlakem a zatížení chodci. V ostatních případech (např. zatížení pojezdem vozidel, přetížení stavbou, hladinou spodní vody nad úrovní základové spáry) je nutno nádrže individuálně posoudit a případně staticky zajistit. Způsob osazení a statické zajištění je nutné řešit v rámci projektové dokumentace zpracované odborně způsobilou oprávněnou osobou.

1.5 Technická specifikace:

EN 12566-3:2005 + A1:2009 – Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel. Balené a/nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod.

Počáteční zkouška typu výrobku podle EN 12566-3:2005 + A1:2009 přílohy ZA, tabulky ZA.3

Stanovené dílčí úkoly při hodnocení shody:

- **Zkouška chování (reakce) stavební konstrukce při zatěžování nebo kontrola výpočtů výrobce a shody výrobků s výpočty** – ověření splnění požadavků čl. 6.2 EN 12566-3:2005 + A1:2009
- **Zkouška vodotěsnosti** - ověření požadavků čl. 6.4.1 EN 12566-3:2005 + A1:2009
- **Trvanlivost** – ověření požadavků čl. 6.5.1 EN 12566-3:2005 + A1:2009

1.6 Datum ukončení zkoušek:

Duben 2013

2 Odběr vzorku:

Zkoušky a posouzení byly prováděny na reprezentantech typové řady ČOV MICRO JA dle čl. 1.2 (B&BC a.s. Zbůch, 330 22 Zbůch, Sokolská 464) v období duben 2013.

3 Výsledky zkoušek

Stanovené úkoly při hodnocení shody podle EN 12566-3:2005 + A1:2009 přílohy ZA tabulky ZA.3:

Stanovené úkoly	Způsob ověření	Zjištěná úroveň
Zkouška chování (reakce) stavební konstrukce při zatěžování nebo kontrola výpočtů výrobce a shody výrobků s výpočty	Kontrola výpočtu – posouzení splnění požadavků čl. 6.2 EN 12566-3:2005 + A1:2009	Viz čl. 3.1
Zkouška vodotěsnosti	Zkouška dle EN 12566-3:2005 + A1:2009, Příloha A2	Viz. čl. 3.2
Trvanlivost	Posouzení splnění požadavků čl. 6.5.1 EN 12566-3:2005 + A1:2009	Viz. čl. 3.3

3.1 Zkouška chování (reakce) stavební konstrukce při zatěžování nebo kontrola výpočtů výrobce a shody výrobků s výpočty

Betonové válcové nádrže čistíren odpadních vod jsou v souladu s požadavky čl. 6.2 normy EN 12566-3:2005 + A1:2009 dimenzovány na zatížení zemním tlakem, zatížení vnitřním hydrostatickým tlakem a zatížení chodci. Ověření požadavků bylo provedeno kontrolou výpočtů výrobce a shody výrobků s výpočty:

Nádrž je navržena z prefabrikovaných dílců z betonu C 40/50 XF4 a oceli 10505(R). Výpočet je proveden v souladu s normami ČSN EN 1992-1-1, ČSN EN 206-1, ČSN EN 13670. Výpočet byl vypracován firmou HYDROPROJEKT a.s. a ověřen Ing. Richardem Schejbalem (ČKAIT č. 0000893 – statika a dynamika staveb) v říjnu 2011.

Víka na nádrže jsou navržena z prefabrikovaných dílců z betonu C 40/50 XF4 a oceli 10505(R). Výpočet je proveden v souladu s normami ČSN EN 1992-1-1, ČSN EN 206-1, ČSN EN 13670. Výpočet byl vypracován Ing. Jiřím Šmejkalem (ČKAIT č. 0200066 – statika a dynamika staveb) v 04/2005 a 03/2011.

Výše uvedené statické výpočty splňují požadavky ČSN EN 12566-3 čl. 6.2 na únosnost v požadovaném rozsahu.

3.2 Zkouška vodotěsnosti:

ČOV MICRO JA splňují požadavky na vodotěsnost. Ověření vodotěsnosti čistíren odpadních vod bylo provedeno zkouškou na vybraném zástupci typové řady a je uvedeno v příloze 3 tohoto protokolu.

3.3 Trvanlivost

Nádrže čistíren odpadních vod MICRO JA jsou vyrobeny z betonu třídy C 40/50 XF4. V rámci SŘV je kvalita betonu pravidelně ověřována zkouškami. To je doloženo Inspekčním certifikátem č. 158 na posouzení a ověření výroby betonu vydaným inspekčním orgánem č. 4003 TZUS Praha s.p. dne 2010-03-26. Ostatní prvky jsou vyráběny z polypropylenu, který je nakupovaným materiálem používaným v souladu s účelem svého použití. Použité materiály jsou vhodné pro styk s odpadními vodami.



4 Přílohy

1. Technické parametry MICRO JA 0,75 – 3,0
2. Schema MICRO JA 0,75
3. Protokol o zkoušce č. 030-048215 (zkouška vodotěsnosti) od TZUS Plzeň



PŘÍLOHA 1:

Technické parametry ČOV MICRO JA:

Technické parametry		Typová řada ČOV MICRO			
		JA 0,75	JA 1,5	JA 2,5	JA 3,0
Počet obyvatel	EO	do 4	do 8	do 15	do 20
Denní průtok Q_{24}	m^3	0,75	1,5	2,5	3,0
Účinnost	%	90 - 95			
Výška nádrže	mm	1800	1800	1800	2000
Průměr nádrže	mm	1000	1200	1500	1700
Hmotnost nádrže	kg	2600	3020	4220	5160

Výstupní hodnoty ČOV typové řady MICRO:

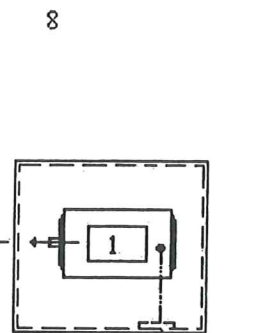
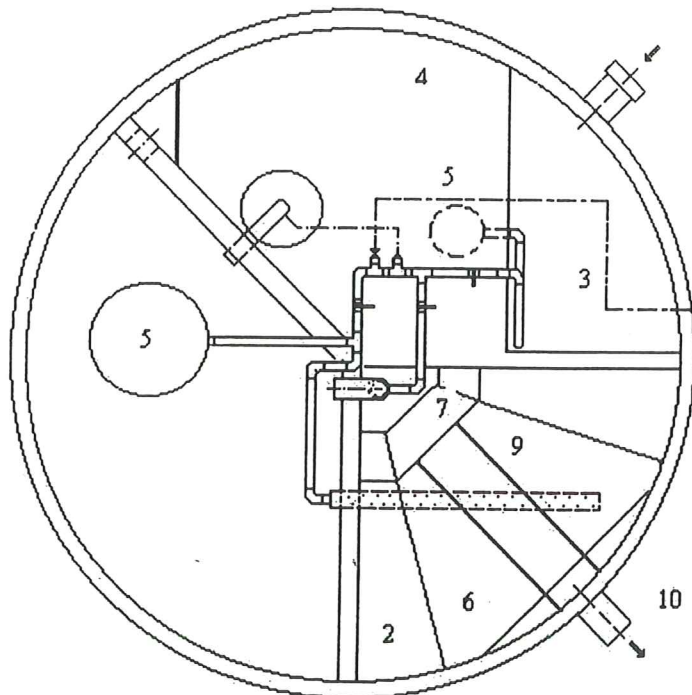
TYP ČOV	Garantované parametry								
	Počet EO	Q m^3 /den	BSK ₅		CHSK		NL		P
			Vstup kg/den	Výstup mg/lit	Vstup kg/den	Výstup mg/lit	Vstup kg/den	Výstup mg/lit	Výstup mg/lit
JA 0,75	4	0,75	0,25	25	0,078	130	0,22	30	8-10
JA 1,5	10	1,5	0,6	25	0,195	130	0,55	30	8-10
JA 2,5	15	2,5	1,02	25	0,331	130	0,935	30	8-10
JA 3,0	20	3,0	1,2	25	0,390	130	1,10	30	8-10

Priloha 2:

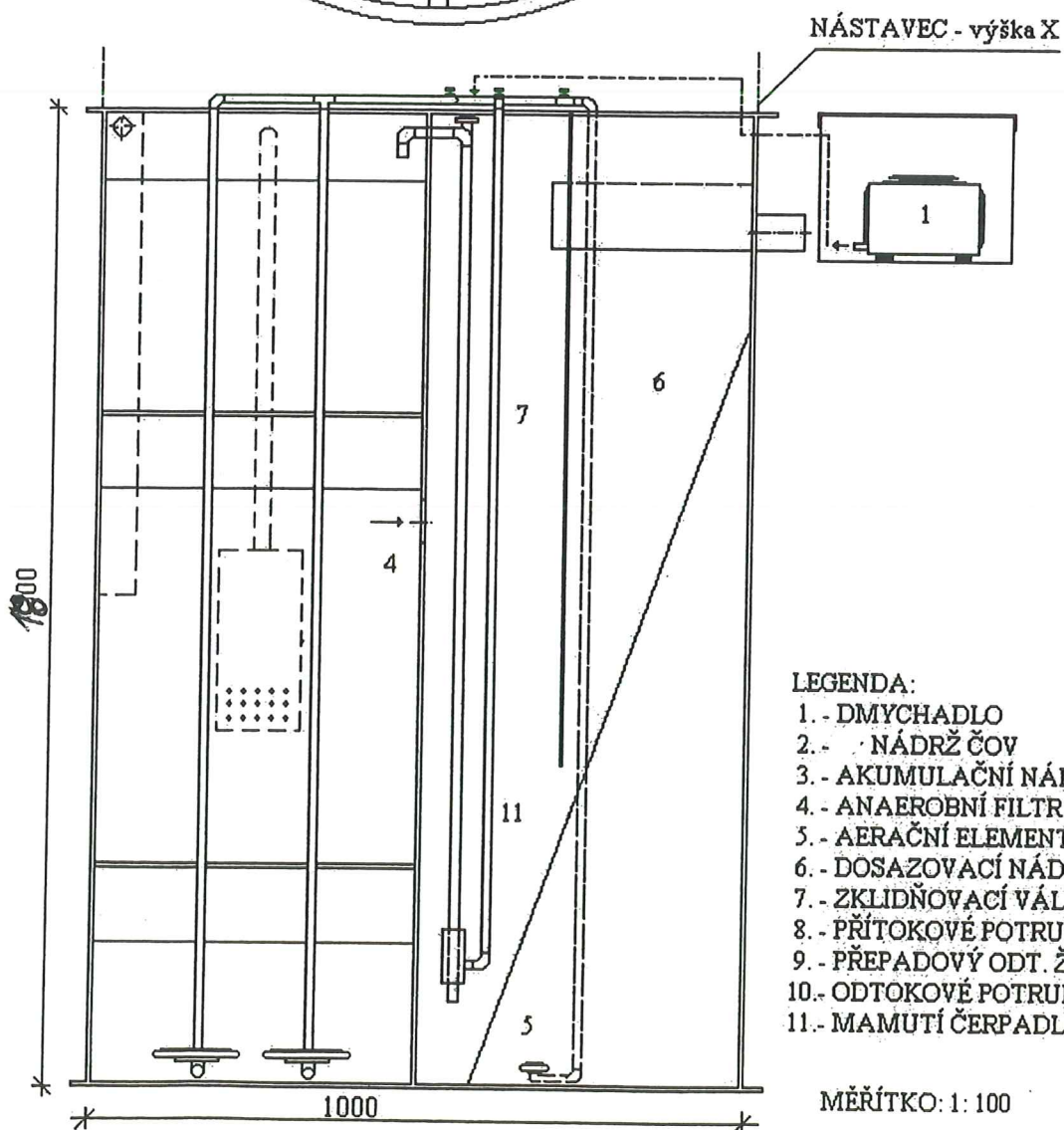
ČOV typ MICRO JA-0,75



AQUATECH spol. s r.o.
 Srbsko 205, 287 18 Karlštejn
 Czech Republic
 Tel.: 311 022 404 Fax: 311 021 385
 DIČ: CZ00169447 - 3 -



PŘÍVOD EL. PROUDU



LEGENDA:

- 1. - DMYCHADLO
- 2. - NÁDRŽ ČOV
- 3. - AKUMULAČNÍ NÁDRŽ
- 4. - ANAEROBNÍ FILTR
- 5. - AERAČNÍ ELEMENTY
- 6. - DOSAZOVACÍ NÁDRŽ
- 7. - ZKLIDŇOVACÍ VÁLEČ
- 8. - PŘÍTOKOVÉ POTRUBÍ
- 9. - PŘEPADOVÝ ODT. ŽLAB
- 10. - ODTOKOVÉ POTRUBÍ
- 11. - MAMUTÍ ČERPADLO

MĚŘÍTKO: 1:100