



LAPÁK TUKU AS-FAKU

NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ



LAPÁK TUKU AS-FAKU

NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ



Platnost od 26.6. 2013

Tel.: 548 428 111
Fax: 548 428 100
<http://www.asio.cz>
e-mail: asio@asio.cz

ASIO, spol. s r.o.
Kšírova 552/45
619 00 Brno – Horní Heršpice

1	TECHNICKÝ POPIS 6	
1.1	Všeobecně.....	6
1.2	Použití.....	6
1.3	Popis konstrukce lapáku AS - FAKU.....	6
1.4	Funkce lapáků AS – FAKU.....	7
1.5	Značení lapáků tuku.....	8
1.5.1	AS FAKU x YY.....	8
1.6	Technické parametry	8
1.7	Předání odběrateli	9
2	PROVOZ, OBSLUHA, ÚDRŽBA.....	9
2.1	Všeobecné pokyny.....	9
2.2	Provozní deník.....	9
2.3	Periodické úkony obsluhy	9
2.4	Pokyny pro provádění jednotlivých činností.....	10
2.4.1	Uvedení lapáku do provozu.....	10
2.4.2	Vizuální kontrola funkce	10
2.4.3	Vyčištění lapáku	10
2.4.4	Přístup do lapáku při obsluze a údržbě.....	10
3	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	10
3.1	Všeobecné pokyny pro dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví.....	10
3.2	Pokyny pro vstup do objektu lapáku	11
4	NÁHRADNÍ DÍLY	11
	Poznámky:.....	Chyba! Záložka není definována.

NÁVOD K INSTALACI, PROVOZU, OBSLUŽE A ÚDRŽBĚ lapáky tuku AS-FAKU

Tento **Návod k obsluze a údržbě** /dále jen NO/ platí pro lapáky tuku typu AS-FAKU dodávaných firmou ASIO, spol. s r.o.

Obsahuje důležité pokyny a bezpečnostní upozornění. Žádáme Vás, aby jste si jej před jakoukoliv manipulací s lapákem tuku, jeho údržbou a provozováním důkladně přečetli.

Rovněž Vás žádáme, aby jste se seznámili s pokyny pro osazení a montáž, které jsou obsaženy v části dokumentace **Projekční a instalační podklady**.

1 TECHNICKÝ POPIS

1.1 Všeobecně

Celoplastové lapáky tuku řady AS-FAKU patří svým účelem a konstrukcí do kategorie " Zařízení na úpravu a čištění vod " - (Číslo celního sazebníku 84212190)

Výchozím podkladem pro návrh a umístění lapáků jsou požadavky investora, orgánů územního plánování a vodohospodářských orgánů.

1.2 Použití

Lapáky tuku jsou určeny pro zachycení olejů a tuků, které odtékají v odpadních vodách z kuchyní, potravinářských provozů, zpracování masa ap. Lapáky tuku slouží k vysrážení a zachycení tuků jako ochrana kanalizace a ostatních zařízení kanalizační sítě před zanášením a zalepením.

Lapáky tuků se osazují na odpadní kanalizaci (větev) z prostoru, kde odpadní vody s obsahem tuků vznikají, pokud možno co nejbližší místu vzniku těchto vod. Odpadní vody ze sociálních zařízení se nesmí do lapáků tuků vpouštět.

Použití lapáků se doporučuje i před domovní ČOV, pokud by vody obsahovaly větší množství tuků, neboť rozklad tuků způsobuje okyselení vod a působí biochemické a mechanické závady, což má za následek snížení účinnosti ČOV.

UPOZORNĚNÍ:

Před lapák tuku nesmí být instalován drtič kuchyňských odpadků. Používání kuchyňských drtičů je nepřípustné z důvodu nadměrného zatížení lapáku tuku organickými látkami (kanalizace neslouží v žádném případě k transportu odpadu, stejně jako lapák tuku není čistička nebo jímka na kal).

1.3 Popis konstrukce lapáku AS - FAKU

Lapáky tuků jsou vyráběny v různých typech a velikostech. Základním materiálem lapáků AS-FAKU jsou konstrukční desky polypropylenu a jeho kopolymerů. Z tohoto materiálu je zhotovena nádrž, dělicí stěny v nádrži, technologické prostory a víko nádrže. Ze stejného materiálu budou vyrobeny vstupní šachty a případná nadstavba nádrže.

Vhodnost použití tohoto materiálu byla prověřena státní zkušebnou ITC ve Zlíně.

Veškerá konstrukce je tedy z plastů, nekorodující, nevyžadující žádnou další ochranu proti korozi.

Úprava vtoku i odtoku se provádí podle požadavků zákazníka a jeho místních podmínek. V praxi je to nejčastěji uzpůsobení na kanalizační potrubí z PVC nebo kameniny. Vtok pro napojení na kanalizaci je proveden polypropylenovou trubkou, nebo otvorem ve stěně nádrže o průměru přizpůsobeném přítokové trubce kanalizace (umožňující zasunutí přítokové kanalizace), vyústění odtoku opět polypropylenovou trubkou o průměru odpovídající odtokové kanalizaci dle projektové dokumentace zákazníka.

Utěsnění spoje lze provést temováním a silikonovým tmelem, případně pomocí typového hrdlového spoje nebo spojky se dvěma „O“ kroužky.

Základní technologické parametry lapáků jsou navrženy v souladu s DIN 4040, ÖNORM B 5103, ČSN EN 1825-1 a směrnicí Asociací čistírenských expertů ČR AČE ČAO 401-2

Konstrukce a parametry lapáků byly ověřeny Státní zkušebnou TZÚS v Praze včetně kvality výroby.

Lapáky tuku AS FAKU jsou dodávány ve třech základních provedeních (typech), lišících se způsobem jejich instalace a použití v terénu:

- typ AS - FAKU ER** v hranaté nádrži, je určený k instalaci pod úroveň terénu
- typ AS - FAKU EO** ve válcové nádrži, je určený k instalaci pod úroveň terénu
- typ AS - FAKU FR** v hranaté nádrži, je určený k instalaci na podlahu ve sklepních nebo suterénech místnostech.

Z pohledu statického dimenzování rozlišujeme dvě varianty provedení :

- provedení **samonosné**
- provedení **nesamonosné**

UPOZORNĚNÍ !

Nádrž lapáku není konstruována na přetlak ! POZOR na ucpání odtokového potrubí.

Bližší informace o instalaci jednotlivých typů a variant jsou popsány v části průvodní dokumentace **Projekční a instalační podklady**.

1.4 Funkce lapáků AS – FAKU

Lapák tuku je tvořen nádrží (1), ve které jsou dělicími stěnami vytvořeny jednotlivé funkční prostory. Nátoková část (2) slouží k rozražení a rozrušení přítokového proudu vody a je tvořena usměrňovací stěnou, která má za úkol rovnoměrně rozdělit přítokový proud .

Usazovací prostor (A) je určen především k usazení sedimentujících částic. Částečně v tomto prostoru probíhá i odlučování tuků. Odloučený kal se shromažďuje v kalové části na dně usazovacího prostoru (3). Voda z tohoto prostoru natéká do druhé funkční části lapáku - odlučovacího prostoru (B). Odlučovací prostor je ukončen odtokovou čáchtou (C). Vyčištěná

voda natéká od dna spodním otvorem (4) do odtokové šachty a dále již z lapáku do kanalizace.

Schéma funkce – viz příloha 1

1.5 Značení lapáků tuku

Schéma označení velikosti a typu lapáku tuku:

1.5.1 AS FAKU x YY

x je zvolená jmenovitá velikost (NG) lapáku (2,4,7,10,15,20,25)

YY ... je označení zvoleného typu ER,EO nebo FR

Např. AS-FAKU 4 EO ... válcový lapák tuku pro obetonování, jmenovitá velikost NG = 4

Lapáky tuků jsou opatřeny výrobním štítkem v nesmazatelném provedení, který je umístěn v komínku vstupní šachtice. Pro potřeby manipulace jsou výrobky viditelně, na vnější straně opatřeny informací o manipulační hmotnosti. Vtok a odtok je označen popisem případně šipkami

Výrobní štítek obsahuje tyto údaje:

- Typ
- výrobní číslo
- datum výroby
- dvojčíslí roku připojení označení CE
- norma
- hmotnost
- materiál
- materiál, vnitřní část
- únosnost
- jmenovitou velikost
- objem kalojemu
- objem lapáku
- objem prostoru pro zachycený tuk
- max. tloušťku vrstvy tuku

1.6 Technické parametry

Základní technické parametry jednotlivých typů lapáků jsou uvedeny v příloze.

1.7 Předání odběrateli

Předání proběhne přímo odběrateli nebo prvnímu přepravci podpisem výdejky. Současně je předána výrobcem i průvodní technická dokumentace v následujícím rozsahu:

- projekční a instalační podklady /PIP/
- návod k obsluze a údržbě /NO/
- návrh provozního řádu /PR/ (doplní provozovatel dle místních podmínek)
- provozní deník /DE/
- protokol o zkoušce vodotěsnosti nádrže záruční listopad

2 PROVOZ, OBSLUHA, ÚDRŽBA

2.1 Všeobecné pokyny

Uvedené pokyny se týkají pouze provozu vlastního lapáku. Mohou sloužit jako podklad pro vypracování provozního řádu, zpracovaného na vodohospodářský objekt jako celek dle místních podmínek. Návrh provozního řádu je předáván jako součást průvodní technické dokumentace.

Provozovatel provádí zejména následující úkony:

- vede o provozu lapáku provozní deník jehož vzorový návrh je součástí dodávky AS-FAKU. Zejména zaznamenává data oprav, úprav, těžení kalu z kalových prostor, sběr odloučených tuků, odběr vzorků atd.
- zajišťuje obsluhu lapáku
- na svůj náklad si zajišťuje rozbory vody v četnosti požadované vodohospodářským orgánem.

2.2 Provozní deník

Pro každý lapák doporučujeme zřídit provozní deník. Do něj provádí obsluha záznamy o poruchách a závadách v době jejich vzniku a odstranění a údržbě. Dále pak záznamy o provedených manipulacích. Je to např. datum odkalování a množství odebraného kalu, datum a místo odběru kontrolních vzorků vody apod..

Kromě toho zapisuje do deníku potřebu prací a případných úprav, které nemůže zajistit sama a předkládá na vědomí a k podpisu svému nadřízenému.

Do deníku se také zaznamenává účast a přítomnost dodavatele nebo autorizované servisní organizace, orgánů vodohospodářské správy apod., kteří svoji přítomnost potvrdí do deníku.

V případě potřeby, např. při reklamaci, musí být deník na požádání předložen dodavateli nebo autorizované servisní firmě.

2.3 Periodické úkony obsluhy

Obsluha musí provádět a zajišťovat tyto periodické úkony:

- 1x měsíčně: vizuální kontrola stavu zařízení, hladin lapáku apod.
- dle potřeby: kompletní vyčištění lapáku (kalové prostory včetně odloučeného tuku na hladině), avšak minimálně **1 x měsíčně**

2.4 Pokyny pro provádění jednotlivých činností

2.4.1 Uvedení lapáku do provozu

Po instalaci provedené v souladu s **Projekčními a instalačními podklady** je lapák tuků provozuschopný. Před zahájením provozu je nutno pouze zkontrolovat, jestli v nádrži lapáku nejsou cizí předměty jako např. zbytky stavebního materiálu, zemina, papíry apod.. V tomto případě je nutné nádrž před zahájením provozu vyčistit. Dále je nutno nádrž napustit vodou po maximální provozní hladinu a je možné zahájit provoz.

Datum zahájení provozu je nutné uvést do provozního deníku.

2.4.2 Vizuální kontrola funkce

Při vizuální kontrole funkce kontroluje obsluha výšky hladin v jednotlivých částech lapáku a průtočnost jednotlivých komor.

2.4.3 Vyčištění lapáku

Vyčištění lapáku (odstranění kalu a odloučeného tuku) se provádí dle potřeby avšak **minimálně 1 x za měsíc**. Je prováděno manipulačními otvory, jejichž rozmístění je u každého typu lapáku jiné. Pokud se čistí pomocí fekálního vozu, sací koš musí být do nádrže vsunut opatrně, aby nedošlo k průrazu dna. Je nutno vytěžit celý obsah lapáku tuku a následně jej napustit čistou vodou opět na výšku provozní hladiny.

Likvidace kalů a odloučených tuků musí odpovídat předpisům o likvidaci odpadů ve smyslu zákona č.125/1997 Sb. a souvisejících zákonných úprav.

2.4.4 Přístup do lapáku při obsluze a údržbě

Vnitřní části lapáku jsou přístupné po otevření poklopů. Při nutnosti případného vstupu do objektu lapáku je nutno dodržovat bezpečnostní opatření uvedené v čl.3.2.

UPOZORNĚNÍ !

U lapáku typu AS – FAKU FR je vstup do nádrže zakázán. Po ukončení prací je nutné poklopy zajistit šrouby.

3 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

3.1 Všeobecné pokyny pro dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví

- zařízení smí obsluhovat a udržovat pouze osoby starší 18-ti let, tělesně i duševně k takové práci způsobilé a seznámené s tímto návodem k obsluze a údržbě
- obsluha je povinna dodržovat pokyny uvedené v pokynech pro obsluhu a provozním řádu lapáku
- obsluha nesmí provádět jakékoliv manipulace s lapákem, jeho jednotlivými částmi, pokud jí tyto činnosti nevyplývají z návodu k obsluze a provozního řádu.

- při práci uvnitř nádrže nebo v případech, kdy nelze zamezit přímému styku s odpadní vodou, kalem a odloučenými tuky je nutno provést veškerá opatření k omezení styku s odpadní vodou a používat ochranné pomůcky. V případě potřeby ostříkat zařízení tlakovou vodou.
- odpadní vody mohou být zdrojem různých chorob, zejména kožních. Proto je nutné chránit se přímého styku s těmito vodami. Při provádění obsluhy a údržby je zakázáno jíst, pít a kouřit. Po ukončení prací je nutno si umýt ruce minimálně mýdlem a teplou vodou.

Obsluze se zakazuje !!!

- provádět práce v rozporu s pokyny pro obsluhu, bezpečnostními předpisy a provozním řádem
- před zahájením práce nebo při ní používat alkoholické nápoje, případně léků snižujících pozornost obsluhy

3.2 Pokyny pro vstup do objektu lapáku

- Při sestupování do objektu je nutné použít žebřík se závěsnými háky
- Před vstupem do objektu je nutné otevřít všechny poklopy a objekt vyvětrat, je-li třeba i pomocí ventilátoru
- Vstup do objektu je možné provádět pouze v přítomnosti minimálně dvou pracovníků. Jeden pracovník musí zůstat na povrchu a jistit osoby uvnitř objektu
- Během práce v objektu musí být všechny poklopy úplně otevřeny
- V případě potřeby je nutné použít ochranné masky
- Při vstupu do objektu je nutné použít ochrannou přilbu
- V objektu a v těsné blízkosti vstupu do objektu lapáku je zakázáno kouřit a zacházet s otevřeným ohněm.
- Po ukončení prací je nutné poklopy zajistit šrouby.

UPOZORNĚNÍ !

U lapáku typu AS – FAKU FR je vstup do nádrže zakázán.

4 NÁHRADNÍ DÍLY

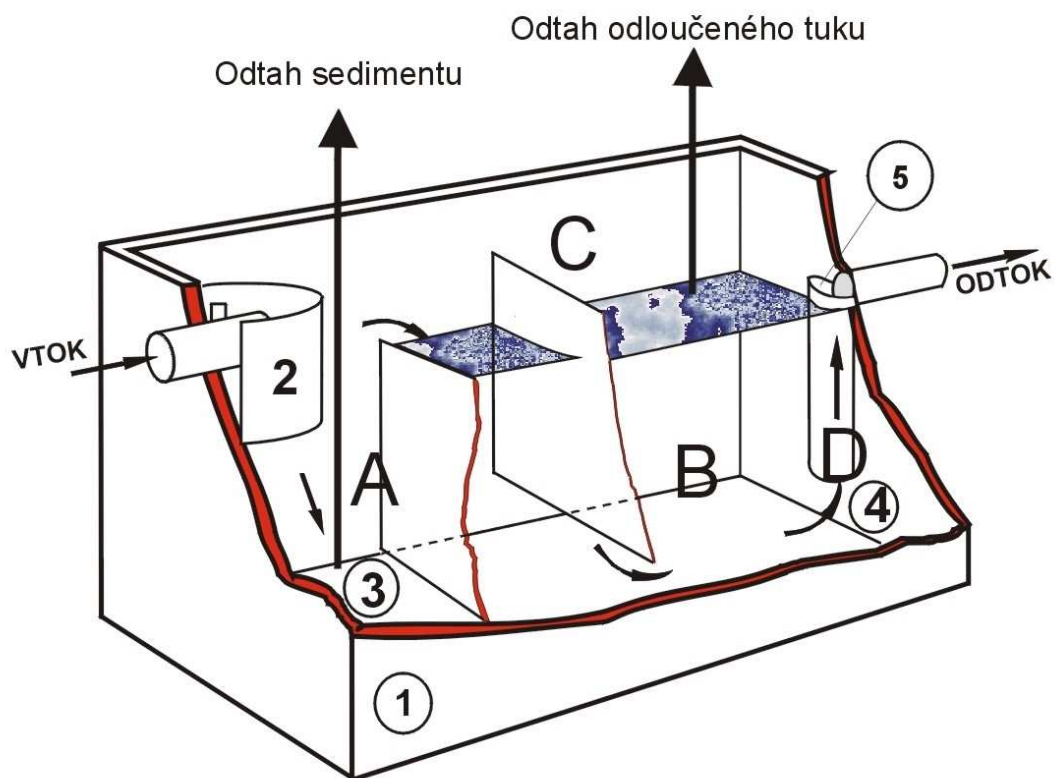
K lapáku jsou dodávány náhradní díly v následujícím rozsahu:

- pachotěsné poklopy
- nerezové poklopy otevírací, uzamykatelné, nepochůzně

Náhradní díly je možné objednat na adrese:

ASIO, spol. s r.o.
Kšírova 552/45
619 00 Brno – Horní Heršpice
tel.: 548 428 111
fax: 548 428 100
Email: asio@asio.cz

Příloha č.1 – Funkce lapáku tuku AS FAKU

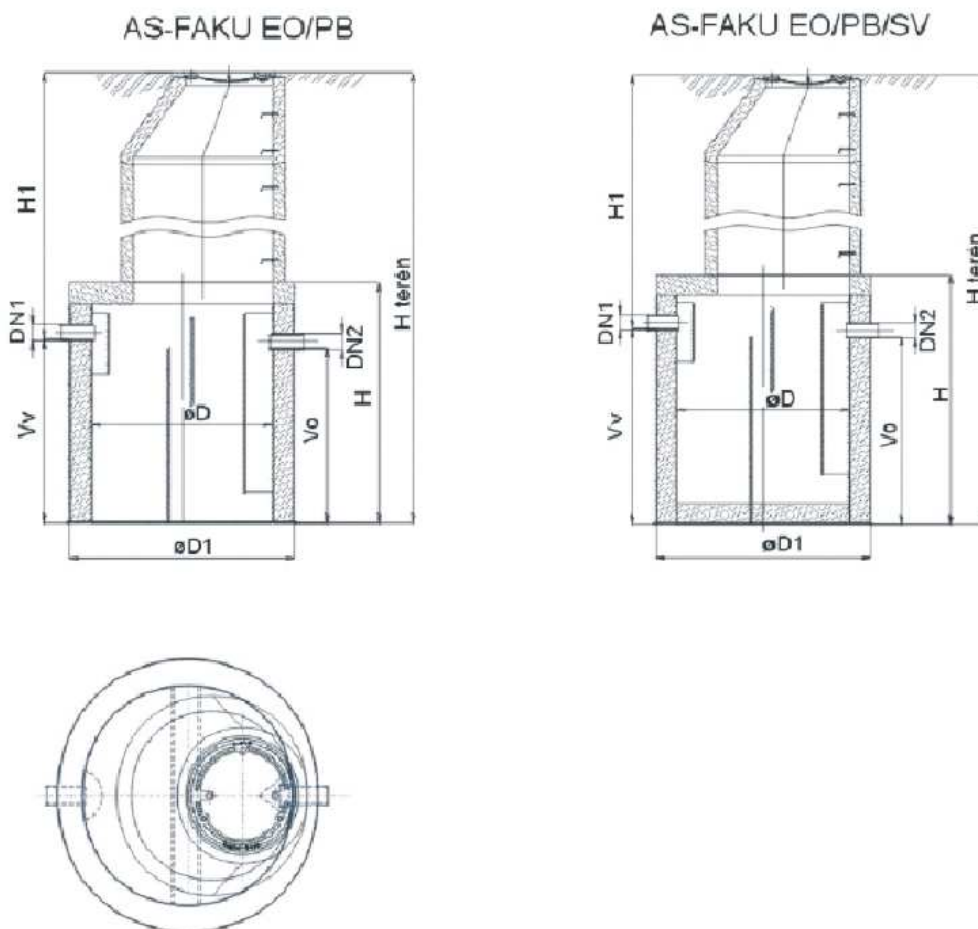


- | | | |
|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| A - kalový usazovací prostor | 1 - polypropylenová nádrž | 4 - odtoková šachta |
| B - odlučovací prostor | 2 - nátoková část | 5 - odběrné místo |
| C - odloučený tuk | 3 - dno usazovacího prostoru | |
| D - odtoková část | | |

Příloha č.2 – Technologická data

AS-FAKU EO/PB dvouplášťové pro osazení do země

AS-FAKU EO/PB/SV dvouplášťové pro osazení do země pod hladinu spodní vody



Lapák tu AS-FAKU ...

Typ AS-FAKU ...	jmén velikost NG	průměry mm D / D ₁ D ₂ / D ₃	počet nádobí ks
1EO	1	950/1290	1
2EO	2	1200/1500	1
4EO	4	1600/1900	1
5EO	5	1800/2100	1
7EO	7	2000/2300	1
8EO	8	2100/2400	1
10EO	10	1200/1600 1900/2200	2

... EO/PB
Typy pro uložení nad hladinou
spodní vody

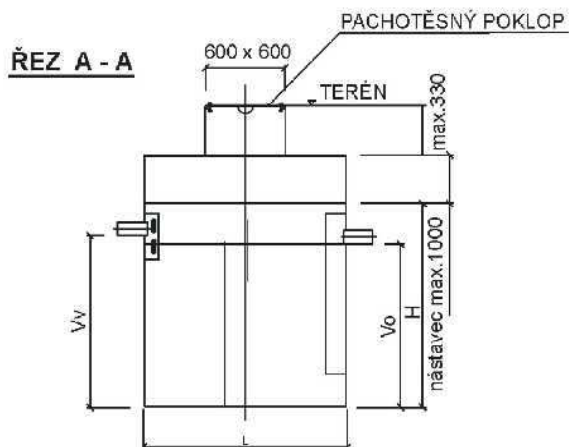
výška H	výška vstoku mm Vv	výška odtoku mm Vo	hmot. kg
1090	790	720	65
1090	790	720	85
1290	890	820	125
1290	890	820	140
1390	990	920	160
1390	990	920	180
1390	990	920	240

... EO/PB/SV
Typy pro uložení pod hladinou
spodní vody

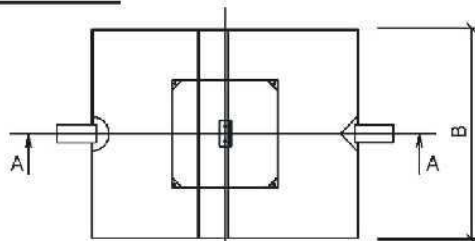
výška H	výška vstoku mm Vv	výška odtoku mm Vo	hmot. kg
1240	940	870	75
1240	940	870	95
1440	1040	970	135
1440	1040	970	150
1540	1140	1070	170
1540	1140	1070	185
1540	1140	1070	250

Příloha č.2 – Technologická data

AS FAKU ER

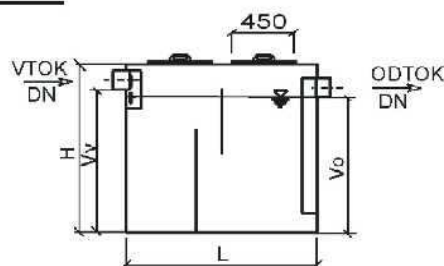


PŮDORYS

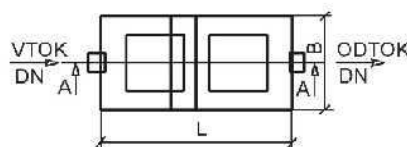


AS FAKU FR

ŘEZ A - A



PŮDORYS



AS FAKU ER (pro zabudování do terénu)

Typ AS - FAKU	jmen. velikost NG	celkové rozměry mm L x B x H	počet vstupů ks	výška vtoku mm Vv (DN)	výška odtoku mm Vo (DN)	hmot. kg
1ER	1	1040 x 700 x 1040	1	790 (100)	720 (100)	80
2ER	2	1360 x 1000 x 1160	1	900 (100)	830 (100)	160
4ER	4	2660 x 1000 x 1160	2	900 (100)	830 (100)	200
5ER	5	3160 x 1000 x 1260	2	900 (125)	830 (125)	360
7ER	7	4160 x 1000 x 1260	2	900 (125)	830 (125)	440
8ER	8	3160 x 1500 x 1260	2	900 (150)	830 (150)	460
10ER	10	3660 x 1500 x 1260	2	950 (150)	860 (150)	600
15ER	15	3660 x 2000 x 1660	2	1170 (200)	1100 (200)	800
20ER	20	4660 x 2000 x 1660	2	1170 (200)	1100 (200)	950
25ER	25	5660 x 2000 x 1660	2	1170 (200)	1100 (200)	1100

AS FAKU FR (pro volné osazení na podlahu)

Typ AS - FAKU	jmen. velikost NG	celkové rozměry mm L x B x H	počet nádrží ks	výška vtoku mm Vv (DN)	výška odtoku mm Vo (DN)	hmot. kg
1FR	1	1040 x 750 x 1040	1	790 (100)	690 (100)	80
2FR	2	1540 x 750 x 1040	1	820 (100)	750 (100)	110
4FR	4	3100 x 750 x 1340	2	970 (100)	900 (100)	200
5FR	5	3300 x 750 x 1340	2	970 (125)	900 (125)	310
7FR	7	3280 x 1600 x 1340	3	1070 (125)	1000 (125)	440
8FR	8	3380 x 1600 x 1340	3	1070 (150)	1000 (150)	530
10FR	10	4000 x 1600 x 1340	3	1070 (150)	1000 (150)	600

Příloha č.3 – ES prohlášení o shodě

ES - prohlášení o shodě

podle NV 190/2002 Sb.

č. 040.00 – 04ES2011

Prohlášení o shodě vydává

Obchodní jméno: ASIO spol. s r.o.
Sídlo: Jiřkovice 83, 664 51 Jiřkovice
IČO: 48910848

jako výrobce výrobku

Název výrobku: typová řada lapáků tuku
Typ: AS FAKU E – pro osazení do země
AS FAKU F – pro osazení na podlahu

Popis výrobku:

Typová řada lapáků tuků sloužících pro odlučování (separaci) a zachycení rostlinných a živočišných tuků a olejů s měrnou hmotností nižší než $0,95 \text{ g/cm}^3$, které odtékají v odpadních vodách z kuchyní, potravinářských provozů, zpracování masa apod. Obě uvedené typové řady lapáků tuků jsou dodávány tvarově v nádržích hranatých nebo válcových, materiálově provedení nádrží a technologických vestaveb je z plastů (polypropylen nebo polyethylen), kombinace plast-beton nebo z betonu. Lapáky tuků jsou určeny k připojení na kanalizační systémy a slouží jako ochrana kanalizace a ostatních zařízení kanalizační sítě před zanesením a zalepením tuky.

Přehled norem a evropských technických schválení, se kterými je výrobek v souladu:
ČSN EN 1825-1

Zvláštní podmínky užití výrobku:

Nejsou stanoveny

Označení výrobku CE

V Brně dne 13.10.2011



Ing. Oldřich Pírek
jednatel společnosti ASIO spol. s r.o.



Příloha č.4 – Označení CE



ASIO, spol. s r.o., Kšírova 552/45, 619 00

Brno – Horní Heršpice

ČSN EN 1825-1

Lapák tuků

NS

Materiál: PP - polypropylen

PE - polyethylen

Nerezavějící ocel

Vnitřní části: PP - polypropylen

PE - polyethylen

Nerezavějící ocel

Zatížení: samonosná 5kN/m²

K obetonování

