



# PROVOZNĚ-MANIPULAČNÍ ŘÁD LAPÁKŮ TUKU

LT-NS 0,5-10



AQUA-CONTACT s.r.o.  
5. května 287  
Josefov Jaroměř  
551 02

IČ: 601 10 112  
DIČ: CZ601 10 112  
mobil: 603 494 860  
733 107 017  
tel: 491 810 351  
e-mail: [info@aquacontact.cz](mailto:info@aquacontact.cz)

Firma je zapsána v obchodním rejstříku Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 5396

## **OBSAH:**

- 1. POPIS ZAŘÍZENÍ**
  - 1.1. Konstrukce
  - 1.2. Průvodní dokumentace
- 2. TECHNICKÉ PARAMETRY**
  - 2.1. Jímka
- 3. PŘEPRAVA A MANIPULACE**
  - 3.1. Převaha
  - 3.2. Skladování
  - 3.3. Montáž
- 4. OSAZENÍ A DOPOJENÍ**
  - 4.1. Postup montáže
  - 4.2. Důležitá ustanovení
  - 4.3. Spodní voda
  - 4.4. Schema montáže
- 5. PŘIHOJENÍ POTRUBÍ**
  - 5.1. Dohojení nátoku
  - 5.2. Dohojení odtoku
- 6. UVEDENÍ DO PROVOZU**
  - 6.1. Postup
  - 6.2. Zkušební provoz
- 7. PROVOZ A ÚDRŽBA**
  - 7.1. Provoz
  - 7.2. Údržba
  - 7.3. Elektroinstalace
  - 7.4. Opravy a servis
- 8. BEZPEČNOST**
- 9. DODAVATELÉ**
- 10. ZÁRUKA A ŽIVOTNOST**
- 11. ZÁRUČNÍ LIST**
- 12. ZÁZNAMY O SERVISU A OPRAVÁCH**

**V TOMTO NÁVODU JSOU POPSÁNY POKYNY PRO SPRÁVNÝ PROVOZ, OBSLUHU , BEZPEČNOST A ÚDRŽBU LAPÁKŮ TUKU.**

**NEDOVOLENÉ ČI NEODBORNÉ ZÁSAHY A MANIPULACE S TÍMTO ZAŘÍZENÍM JSOU PORUŠENÍM SMLUVNÍCH PODMÍNEK, COŽ MÁ ZA NÁSLEDEK ZTRÁTU ZÁRUKY TOHOTO VÝROBKU !!!**

**PO DODÁNÍ ZKONTROLUJTE ZDA DODÁVKA ODPOVÍDÁ DODACÍMU LISTU VČETNĚ POTŘEBNÉ DOKUMENTACE.**

**ZKONTROLUJTE ZDA NEDOŠLO K POŠKOZENÍ DOPRAVCEM, V PŘÍPADĚ ZJIŠTĚNÍ ZÁVADY, IHLED S DOPRAVCEM SEPIŠTE ROZSAH POŠKOZENÍ.**

## **1. POPIS ZAŘÍZENÍ**

Lapáky tuku jsou vodotěsná zařízení pro odstranění tuků z odpadních vod a zadržení tuků v tomto zařízení. Jsou určeny k odlučování tuků rostlinného či živočišného původu s měrnou hmotností do 0,95 g/cm<sup>3</sup>. Tyto zařízení se používají tam, kde je nutné odstranit tuky a oleje z odpadních vod, v oblasti služeb či průmyslových provozů. Lapák tuku je určen jako předřadná čistící jednotka před čistírnu odpadních vod resp. před vypouštěním vod do veřejné kanalizace.

**Do lapáku smí být přiváděny jen odpadní vody znečištěné tuky a oleji organického původu. Toto zařízení není určeno pro odpadní vody :**

- s obsahem fekálií
- dešťové
- obsahující lehké kapaliny, např. tuky a oleje minerálního původu
- agresivních chemických látek

**Nedoporučuje se přivádět odpadní vody ze škrabek a drtičů**

### **1.1. Konstrukce**

Jedná se o samonosnou průtočnou nádrž se soustavou norných stěn a přepážek, kde dochází k usazení nerozpustných látek v kalovém prostoru a k hustotní separaci tuků na hladině. Nátokem přiváděné odpadní vody natékají do kalového prostoru lapáku, kde se usazují pevné částice například kal nebo bahnité nánosy. Z kalového prostoru přes přepážku odpadní voda přetéká do prostoru odlučování tuku, kde se díky odlišným hustotám tuk usazuje na hladině a přečištěná voda podtéká nornou stěnou odtoku a odtéká do odpadního potrubí.

### **1.2. Průvodní dokumentace**

Tento provozně manipulační řád pojednává o základních vlastnostech lapáku tuku jako celku. Jako součást dodávky musí být průvodní dokumentace doplněna o tyto samostatné dokumenty :

- prohlášení o shodě výrobce
- osvědčení o vodotěsnosti
- předávací protokol provedení montáže
- záruční list speciálních zařízení pokud jsou použita

## 2. TECHNICKÉ PARAMETRY

-	LT-NS-0,5	LT-NS-1	LT-NS-2	LT-NS-4	LT-NS-7	LT-NS-10
<b>Max. průtok</b>	0.5 l/s	1 l/s	2 l/s	4 l/s	7 l/s	10 l/s
<b>Počet jídel (orientačně)</b>	do 50	do 100	do 200	do 400	do 700	do 1000
<b>Nátok</b>	min. DN 100	min. DN 100	min. DN 100	min. DN 100	min. DN 125	min. DN 150
<b>Střední doba zdržení</b>	600 s	600 s	600 s	600 s	600 s	600 s
<b>Kalový prostor [L]</b>	55	130	210	445	735	1070
<b>Účinný prostor [L]</b>	175	375	600	1170	2075	3000
<b>Celkový prostor [L]</b>	230	505	810	1615	2815	4065

### 2.1. Jímka

#### Materiály:

Tělo nádrže	lisované polypropylenové desky
Nátok ( DN100-DN150 )	trubka HT s hrdlem a těsněním
Odtok ( DN100-DN150 )	trubka HT s hrdlem a těsněním
Pochůzný poklop	lisované polypropylenové desky

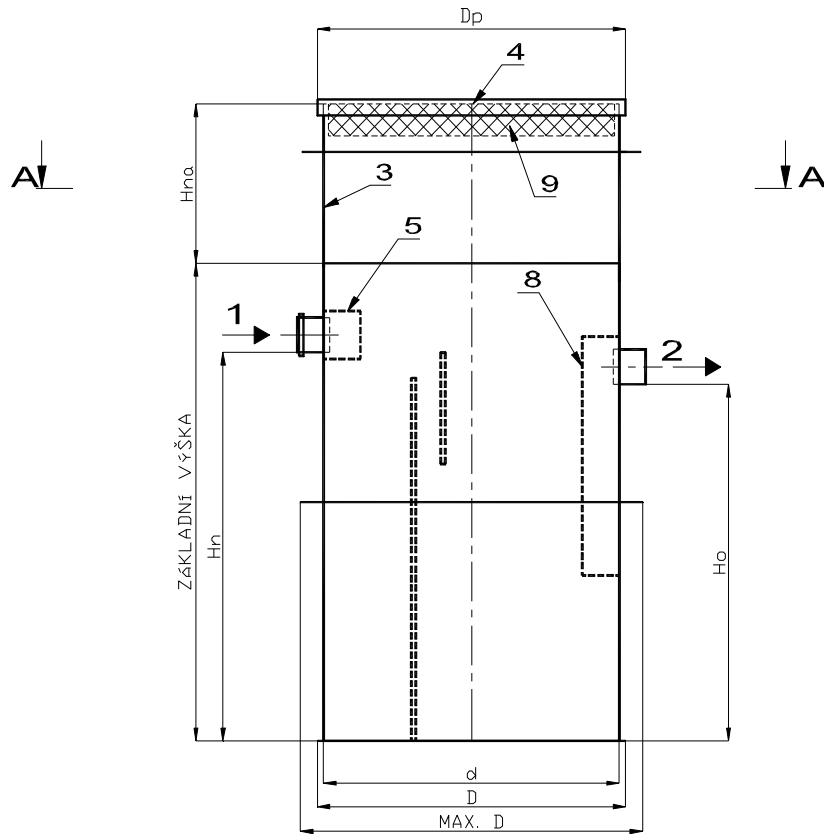
Celý proces svařování je zajišťován proškolenými svářeči, kteří jsou držiteli svářečského oprávnění vhodného pro svaření všech použitých materiálů.

Po zhotovení každé nádrže je provedena zkouška vodotěsnosti dle platné normy ČSN EN 1825-1, aby byla zajištěna kvalita a vodotěsnost našich výrobků.

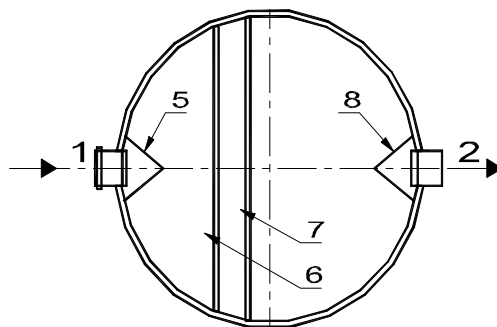
-	d	D	MAX. D	Hn	Ho	Hna	Dp	Ht	ZÁKL. VÝŠKA	HLOUBIT DN
<b>LT-NS 0,5</b>	700	800	840	700	600		730		1000	1150
<b>LT-NS 1</b>	960	1000	1100	800	700		1000		1000	1500
<b>LT-NS 2</b>	960	1000	1100	1220	1120		1000		1500	1500
<b>LT-NS 4</b>	1400	1500	1500	1150	1050		1000		1500	1900
<b>LT-NS 7</b>	1700	1800	1800	1310	1280		1000		2000	2200
<b>LT-NS 10</b>	2200	2300	2400	1170	1070		1000		2000	2650

# Výkres lapáků:

**LAPÁK TUKU LT-NS 0,5 až LT-NS 2**  
 výrobce: AQUA-CONTACT s.r.o. Jaroměř-Josefov  
 MĚR. 1 : 20



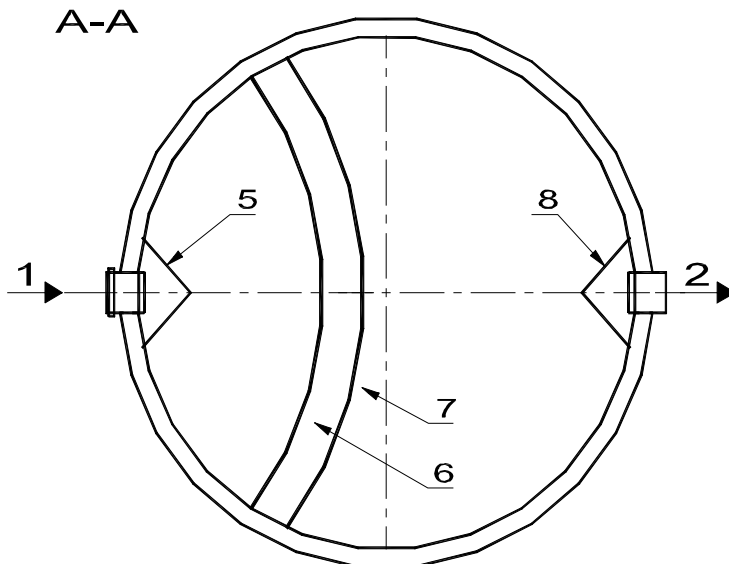
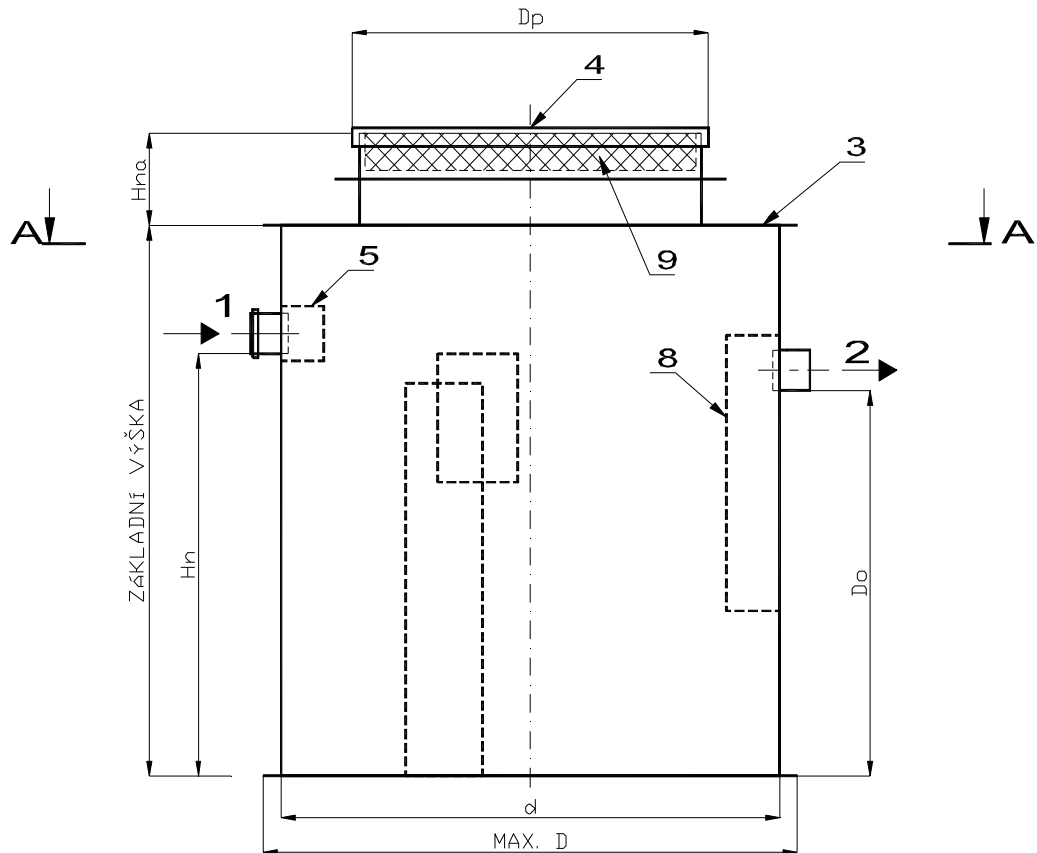
A-A



## LEGENDA:

- 1 NÁTOK DN 100
  - 2 ODTOK DN 100
  - 3 SAMONOSNÁ PP NÁDRŽ
  - 4 POCHOZÍ POKLOP DN 1000
  - 5 NÁTOKOVÁ ZÁSTĚNA
  - 6 NORNÁ STĚNA KALOVÉHO PROSTORU
  - 7 ZÁSTĚNA PROSTORU ODLUČOVÁNÍ TUKU
  - 8 NORNÁ STĚNA ODTOKU
  - 9 POLYSTAREN tl. 100 mm
- Hna dle zaměření

**LAPÁK TUKU LT-NS 4 až LT-NS 10**  
 výrobce: AQUA-CONTACT s.r.o. Jaroměř-Josefov  
 MĚŘ. 1 : 20



**LEGENDA:**

- 1 NÁTOK DN 100
- 2 ODTOK DN 100
- 3 SAMONOSNÁ PP NÁDRŽ
- 4 POCHOZÍ POKLOP DN 1000
- 5 NÁTOKOVÁ ZÁSTĚNA
- 6 NORNÁ STĚNA KALOVÉHO PROSTORU
- 7 ZÁSTĚNA PROSTORU ODLUČOVÁNÍ TUKU
- 8 NORNÁ STĚNA ODTOKU
- 9 POLYSTYREN tl. 100 mm

## 3. PŘEPRAVA A MANIPULACE

### 3.1. Přeprava

Nádrž je přepravována od výrobce ve vodorovném či vertikální poloze. Při přepravě je nutno zajistit mechanickými prostředky, aby nádrž při přepravě neležela na nátoku ani odtoku. Lapák tuku je přepravována společně s pochůzným poklopem. Ten je připevněn nerezovými šrouby k nádrži, čímž je pohyb nebo poškození poklopu vyloučeno.

K rozbalování dochází až v místě montáže u zákazníka.

- Lapák tuku je přepravován v horizontální či vertikální poloze, skladování a manipulace musí být vždy pouze ve vertikální poloze
  - nádrž musí být při přepravě dostatečně zajištěna proti jakémukoliv pohybu
  - při manipulaci musí být zajištěn dostatečný prostor pro manipulaci s nádrží
  - nádrž je samonosná a je možné s ní manipulovat pomocí vázacích lan a závěsných háků s dostatečnou nosností
  - k zavěšení stanice musí být použity připravené úchyty, nádrž nelze vázat za nátok, odtok, poklop a další části stanice, které k tomu nejsou určeny
- při teplotách nižších než 5°C je třeba dbát zvýšené opatrnosti při přepravě a manipulaci s nádrží z důvodu křehnutí polypropylenu

### 3.2. Skladování

- skladovat vždy ve vertikální poloze
- skladovat v místech, kde je zamezeno případnému mechanickému poškození lapáku
- dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci v případě poklesu teplot pod 5°C

## 4. OSAZENÍ A DOPOJENÍ

**Lapáky tuku by neměli být instalovány v nevětraných prostorách a dopravních či skladovacích plochách.**

**Z důvodu předcházení problémům se zápachem by neměli být umístovány v blízkosti obytných objektů, především oken a větracích zařízení**

**Musí být umístěny tak, aby se zabránilo jejich poškození v důsledku mrazu**

### 4.1. Postup

- lapák tuku musí být posazen do pískového či betonového lože o tloušťce min. 10 cm.
- okraj nádrže musí lože přesahovat minimálně 20 cm.
- lože musí být vodorovné
- nádrž se usadí na připravené lože a natočí tak, aby souhlasil směr nátok a odtoku
- odpovědná osoba dopojí nátok a odtok
- provede se napuštění nádrže vodou po spodní okraj odtokového potrubí
- lapák se začne z vnější strany obsypávat pískem či jemnou zeminou po vrstvách cca 30 cm. (postup popsán viz. „ 4.2. Důležitá ustanovení “)

## 4.2. Důležitá ustanovení

- montážní jáma musí být bez ostrých hran a kamenů, aby nedošlo k poškození pláště
  - dále musí mít dostatečnou vůli, aby nedocházelo při usazování k zjevnému přičení nádrže
  - dodržet navržené podloží nádrže dle pokynů projektanta (pískové lože, beton)
  - zajistit dostatečný montážní prostor pro manipulaci a usazení lapáku
  - při zpětném zásypu obsypávat pískem, popřípadě zeminou jemné zrnitosti až k okraji průlezu nádrže
  - dopojení nátoku a odtoku musí provádět odpovědná osoba, která zodpovídá za tuto činnost a správnost provedení.
- 
- v případě požadavku na pojezdnost je nutné provést betonovou desku s armováním nádrže a osadit nádrž zátěžovým poklopem (nutno konzultovat s projektantem), v tomto případě je možno nádrže osadit poklopy s nosností do 12,5 nebo 40 tun.
  - při zpětném obsypu nesmí dojít k posunu jímky jakýmkoliv prostředky z důvodu bezpečnosti napojeného potrubí, aby nedošlo k jejich porušení
  - okolní zeminu hutnit po vrstvách cca 30 cm, aby nedocházelo k pozdějšímu sedání zeminy z důvodů následných poruch nátoku a odtoku
  - nikdy nehutnit strojně
  - Standartní provedení nádrží není pojezdné, proto je nutno dodržovat odstup od kraje nádrže, a to **minimálně 2 m**.

## 4.3. Spodní voda

V případě výskytu spodní vody je nutné učinit opatření proti působení vztlaku

- Lapák tuku vždy usazovat na betonové lože
- Po usazení stanici betonovat minimálně do výšky 50 cm po celém obvodu
- učinit opatření ke snížení spodní vody tak, aby osazování stanice probíhalo bez ovlivňování spodní vodou (snížit její hladinu pod úroveň montáže)

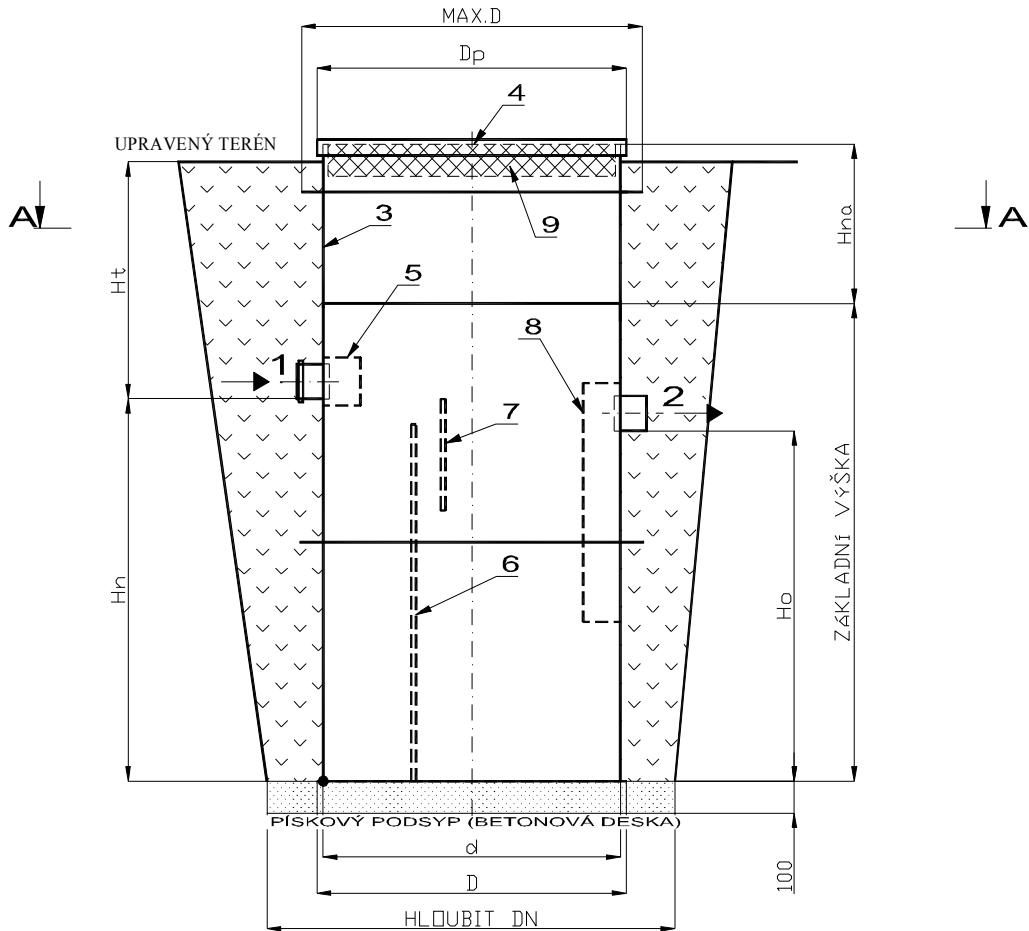


## 5.4. Schema montáže

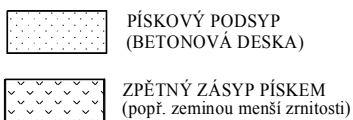
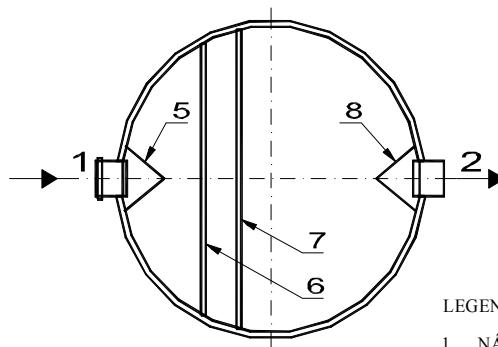
### LAPÁK TUKU LT NS-0,5 až LT NS 2

výrobce: AQUA-CONTACT s.r.o. Jaroměř-Josefov

MĚŘ.: 1:20



A-A



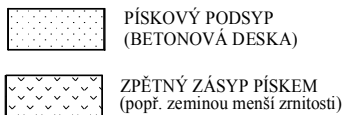
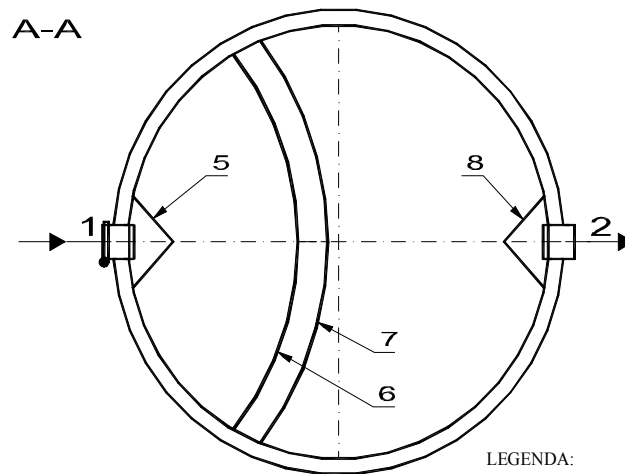
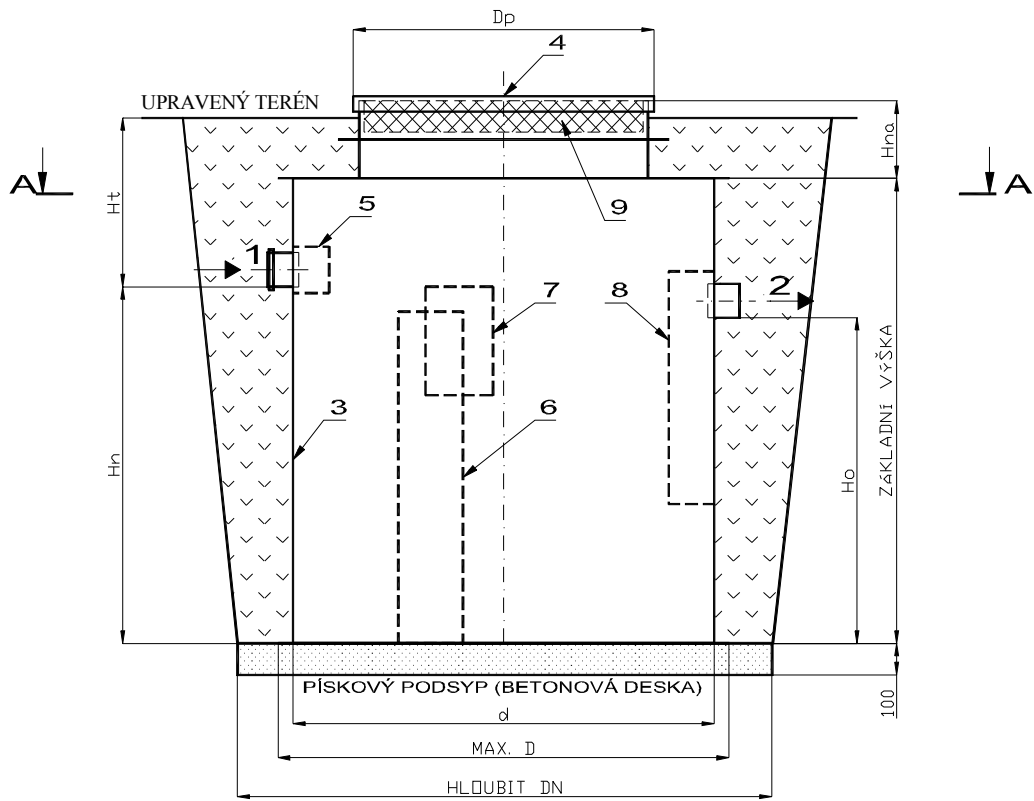
LEGENDA:

- 1 NÁTOK min. DN 100
- 2 ODTOK min. DN 100
- 3 SAMONOSNÁ PP NÁDRŽ
- 4 POCHOZÍ POKLOP DN 1000
- 5 NÁTOKOVÁ ZÁSTĚNA
- 6 NORNÁ STĚNA KALOVÉHO PROSTORU
- 7 ZÁSTĚNA PROSTORU ODLUČOVÁNÍ TUKU
- 8 NORNÁ STĚNA ODTOKU
- 9 POLYSTYREN tl. 100 mm
- Hn HLOUBKA NÁTOKU MĚŘENA OD UPRAVENÉHO TERÉNU

# LAPÁK TUKU LT NS-0,5 až LT NS 10

výrobce: AQUA-CONTACT s.r.o. Jaroměř-Josefov

MĚŘ.: 1:20



## LEGENDA:

- 1 NÁTOK min. DN 100
- 2 ODTOK min. DN 100
- 3 SAMONOSNÁ PP NÁDRŽ
- 4 POCHOZÍ POKLOP DN 1000
- 5 NÁTOKOVÁ ZÁSTĚNA
- 6 NORNÁ STĚNA KALOVÉHO PROSTORU
- 7 ZÁSTĚNA PROSTORU ODLUČOVÁNÍ TUKU
- 8 NORNÁ STĚNA ODTOKU
- 9 POLYSTYREN tl. 100 mm
- Hn HLUBKA NÁTOKU MĚŘENA OD UPRAVENÉHO TERÉNU

## 5. PŘIPOJENÍ POTRUBÍ

Lapák tuku je z výroby osazen nátokem a odtokem minimální dimenze dle normy ČSN EN1825-1. Umístění nátoku a odtoku je vyrobeno ve výškách dle konkrétního případu. Tyto informace jsou získány předchozí konzultací a zaměřením na místě osazení u zákazníka.

- nátok HT DN 100 - DN 150, osazen potrubím s hrdlem a těsnicí gumou
- odtok HT DN 100- DN 150, osazen potrubím s hrdlem a těsnicí gumou
- nátok i odtok jsou po zavaření odzkoušeny na vodotěsnost

### 5.1. Dopojení nátoků:

- před dopojením se zkontroluje uložení těsnicího kroužku zda je správně usazen v drážce
- připojované potrubí a těsnicí guma nátoků se natrou po celém obvodu montážním tmelem
- provede se vlastní spojení
- kontrola vodotěsnosti spoje

### 5.2. Dopojení odtoků:

- před dopojením se zkontroluje uložení těsnicího kroužku zda je správně usazen v drážce dopojovaného potrubí
- odtok a těsnicí guma dopojovaného potrubí se natrou po celém obvodu montážním tmelem
- provede se vlastní spojení
- kontrola vodotěsnosti spoje

## 6. UVEDENÍ DO PROVOZU

### 6.1. Postup

- kontrola těsnosti nátoků a jeho vodotěsnosti
- nádrž musí být vyčištěna od případných zbytků materiálů, které byly použity při montáži a mohli by způsobit ucpání odtoku
- napojení odtoku a kontrola spoje a jeho vodotěsnosti

### 6.2. Zkušební provoz

- provedení všech výše uvedených bodů "Postup"
- napuštění nádrže užitkovou vodou
- provede se 2 měsíční provoz, při kterém se vizuálně kontroluje hromadění tukové vrstvy
- dle výsledků vizuálních kontrol hromadění kalu se po konzultaci s projektantem stanoví vyvážecí cyklus lapáku tuku

**LAPÁK TUKU JE PŘIPRAVENA K PROVOZU**

## 7. PROVOZ A ÚDRŽBA

### 7.1. Provoz

Lapák musí být pravidelně udržován a vyprazdňován v souladu s národními nebo místními předpisy o odstranění odpadu, aby byla zaručena jeho správná funkce. Perioda vyčerpání tuku a kalu z lapolu je závislá na zatížení a bude provozovatelem upřesněna po zkušebním provozu.

Interval pro údržbu, vyprazdňování a čištění závisí na objemu lapáku tuku, kalového prostoru a na provozních zkušenostech.

### **Provádět pravidelné kontroly s četností dle množství tuků v odpadní vodě Pravidelně vyprazdňovat a čistit a napouštět čistou vodou MIN. 1x MĚSÍC**

- kontrola hladiny hromaděného tuku
- vizuální kontrola nátoků a odtoků zda nedošlo k ucpání mechanickými nečistotami
- kontrola zda nedošlo k mechanickému poškození nátoků a odtoků

### 7.4. Opravy a servis

V případě nutnosti servisu či oprav kontaktujte naši firmu. Vždy Vám rádi pomůžeme s řešením vašeho problému.

## 8. BEZPEČNOST

Bezpečnost popsaná v tomto dokumentu obsahuje předpisy a doporučení stanovená výrobcem.

Je nutné, aby odpovědná osoba (obsluha, odpovědní pracovníci) si před započítím jakýkoliv prací, manipulací s nádrží a její instalací, přečetli a dokonale se obeznámili se zásadami a pokyny výrobce. Je důležité, aby byli dodrženy všechny pokyny tak jak jsou zde popsány. Návody k použití a obsluze zařízení musí být dostupné v místě osazení nádrže.

- nátok a odtok nesmí jevit známky netěsností a uvolnění
- přípojovací potrubí musí být napojeno odborným pracovníkem a to vždy s těsnícím kroužkem
- při teplotách nižších než 0°C nenechávat nádrž otevřenou, aby nedošlo k zamrznutí
- při odstranění poklopu nádrže učinit opatření proti pádu osob a zvířat do nádrže
- nepoužívat nádrž na kapaliny, pro které není určena (viz. kapitola 1. POUŽITÍ)
- zamezit přístupu mechanických nečistot (větve, kameny, velké zbytky jídla, hadry)
- nádrž nemá jezdnou konstrukci, z tohoto důvodu dodržet odstup od nádrže 2 m

## 9. DODAVATELÉ

- Lapák s nátokem, odtokem + pochůzný poklop, - montážní práce a servis
- AQUA-CONTACT s.r.o  
5.května 287  
Jaroměř-Josefov  
551 02

## 10. ZÁRUKA

Záruku lapáků tuků LT-NS 0,5 až LT-NS 10 poskytuje v plném rozsahu firma

AQUA-CONTACT s.r.o.  
5. května 287  
Jaroměř-Josefov  
551 02  
IČ: 601 10 112

Podmínky uznání záruky lapáku tuku:

- závada vznikla konstrukční chybou, při výrobě nebo použitím vadného materiálu
- jímka bude provozována dle tohoto návodu
- budou použity pouze originální náhradní díly
- zásahy a opravy do zařízení smějí provádět pouze oprávněné osoby (výrobce, smluvní servis)
- lapák tuku bude použit jen k účelům ke kterým je vyhrazen a nebudou do něj vpouštěny kapaliny uvedené v kapitole „1.POPIS ZAŘÍZENÍ“

## 11. ZÁRUČNÍ LIST

### VÝROBEK

TYP: .....

VÝROBNÍ ČÍSLO: .....

DATUM PŘEVZENÍ KUPUJÍCÍM: .....

VÝROBCE: .....

(Razítko a podpis)

### MONTÁŽ

DATUM:.....

INSTALACE A USAZENÍ PROVEDENO FIRMOU:

.....

(Razítko a podpis)

## 12. ZÁZNAMY O SERVISU A OPRAVÁCH

DATUM	POPIS REKLAMOVANÉ ZÁVADY, ÚKON, RAZÍTKO A PODPIS