

Všeobecné pokyny pro osazování

(způsob osazení určí projektant v projektové dokumentaci na základě místních podmínek)

ČOV GONAP 5-50 Pa-KR

Řízená, diskontinuální ČOV, plnění čerpadlem, s kalovým reaktorem.

Přebytečný kal je odčerpáván do kalového reaktoru, ve kterém probíhá jeho aerobní stabilizace.

Čistírnu tvoří **samonosná nádrž** vyrobená z plastů, která se osazuje do výkopu (na betonové desce nebo ztuhnutém podsypu) tak, aby víko bylo cca 10 cm nad terénem. Technologické přepážky rozdělují nádrž na akumulární, aktivační prostor a kalový prostor. Odpadní voda v aktivaci je provzdušňována pomocí aeračních pryžových elementů. V horní části se nachází uzavřený prostor pro elektroventily a dmychadlo. Akumulační prostor je dimenzován tak, aby byl schopen pojmout 24 hodinovou produkci splašků. Plnění odpadních vod z akumulární části do aktivace je pomocí ponorného čerpadla s průchodnosti pevných částic do 25mm. Jedná se v podstatě o čistírnu s čerpáním, tedy přívodní potrubí může být osazeno níže, než odtokové potrubí.

Čistírny jsou řízené mikroprocesorovou jednotkou PLC včetně vizualizace provozních stavů. Toto zaručuje optimální nastavení technologického procesu a zároveň dosažení vysokého čistícího efektu.

Provozovatel je na LCD displeji nepřetržitě informován o stavu zařízení.

Základní technické údaje

ČOV typ	Počet přípoj. obyvatel EO	Denní průtok m ³ /den	Denní přínos kg BSK ₅ /d	Max. příkon W	Max. spotř. el. en. kWh/d	STAVEBNÍ ROZMĚRY						
						Průměr vnější (DN) mm	Průměr vnitřní (DN1) mm	Průměr výkopu (DN2) mm	Výška nádrže (v) mm	přítok mm	odtok mm	váha kg
5Pa-KR	2-6	0,75	0,3	100	1,5	1300	1200	1700	2500	-640/-960	-800*	195
10Pa-KR	5-10	1,50	0,6	150	1,8	1800	1750	2200	2500	-640/-960	-800*	310
15Pa-KR	10-15	2,25	0,9	200	2,2	2000	1900	2400	2500	-640/960	-800*	390
20Pa-KR	15-20	3,00	1,2	0,9	400	2500	2400	2900	2750	2000	1900	380
30Pa-KR	20-30	4,50	1,8	0,9	400	2500	2400	2900	3000	2300	2000	470
40Pa-KR	30-40	6,00	2,4	1,25	400	2700	2600	3100	3000	2300	2200	560
50Pa-KR	40-50	7,50	3,0	1,25	400	3100	3000	3500	3000	2300	2200	800

Poznámka:

P – Podzemní ČOV

a – ČOV SBR s řídicím automatem a vizualizací

KR – (plnění čerpadlem) s kalovým reaktorem

* – Umístění odtoku je neměnné, pro odlišnou hloubku kanalizace je nutno použít nástavec

VÝKOP A OSAZENÍ

Výkop

je nutné provést způsobem vyznačeným na obrázku č.1. Výkop pro čistírnu není součástí dodávky. Výkop musí být na všech stranách širší (viz. obr 1), aby byla umožněna bezpečná práce při osazení ČOV.

Čistírny 5P a 10P

osadíme na betonovou základovou desku (tloušťka 10 - 15 cm) vyrovnanou do vodováhy, bez ostrých výstupků a kvality min. B20. Deska musí na všech stranách přesahovat rozměry čistírny minimálně o 200 mm. Pouze v případě, kdy geologické podmínky budou vyhovující (dostatečně pevný podklad, bez výskytu spodní vody) postačuje tyto čistírny osadit na ztuhnutém podsypu (tloušťka 15 - 20 cm).

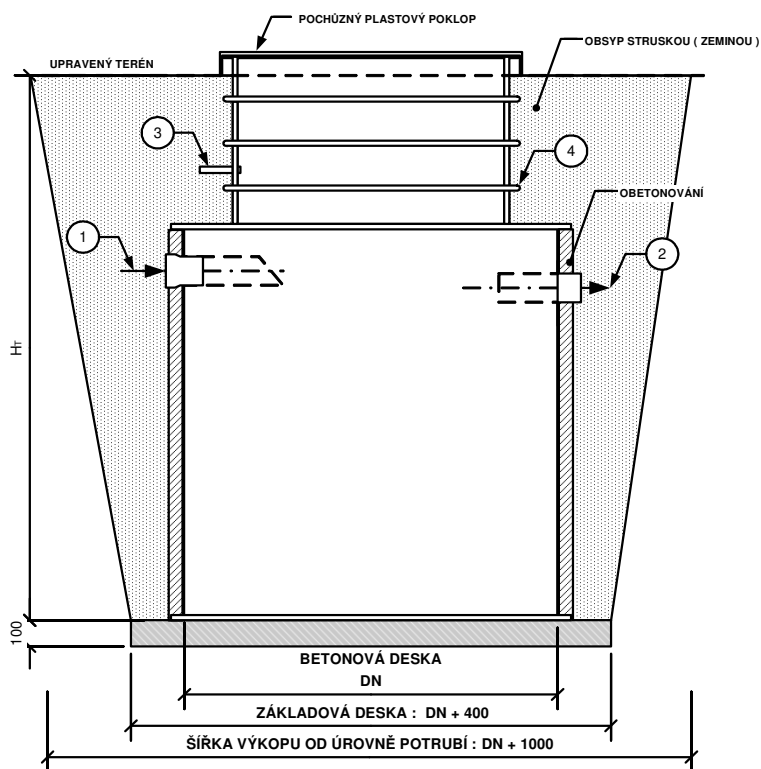
Čistírny 15P až 50P

osadíme na **armovanou** betonovou základovou desku (tloušťka 15 - 20 cm) vyrovnanou do vodováhy, bez ostrých výstupků a kvality min. B20. Deska musí na všech stranách přesahovat rozměry čistírny minimálně o 200 mm. Rozměry podsypu (betonové desky) musí na všech stranách přesahovat rozměry čistírny minimálně o 200 mm. Výkop v místě napojení potrubí musí přesahovat ve všech stranách rozměry čistírny minimálně o 500 mm.

Hladina spodní vody nesmí být před zahájením prací na osazení čistírny nad úroveň základové desky. V případě výskytu spodní vody musí být ČOV (nezávisle na typu) osazena na betonové desce, k níž bude ukotvena. Kotvení se provádí rádlovacím drátem k ocelovým okům ponechaným v betonové desce, případně se provede navrtání otvorů pro osazení kotev. V době montáže musí být jáma prostá spodní vody.

Nádrže ČOV

- Velikosti **5P až 15P** jsou za předpokladu dodržení podmínek pro osazování samonosné, avšak nepojezdné.
- Pro **ČOV**, kde je požadováno zvýšení nástavcem a od velikosti **20p** je nutné vždy prověřit geologické podmínky v místě osazení a rozhodnout, zda je možné nádrž pouze obsypat, nebo je nutné ji obetonovat či jinak staticky zajistit. O umístění čistírny a způsobu osazení rozhodne projektant na základě místních podmínek. Obsyp a betonáž provádíme dle „Podmínek pro osazování nádrží GONAP“. Při nedodržení tohoto stavebního návodu neposkytuje výrobce záruky na vodotěsnost a deformaci nádrže!!!



LEGENDA :

- | | |
|-----------|--|
| 1 | NÁTOK DN 100 - 150 |
| 2 | ODTOK DN 100 - 150 |
| 3 | PŘÍVOD VZDUCHU PE 25 (3/4),
NEBO ELEKTRO KABELŮ |
| 4 | PLASTOVÁ NÁDRŽ |
| DN | PRŮMĚR VÁLCE NÁDRŽE |
| Hr | HLOUBKA DŇA NÁDRŽE
K UPRAVENÉMU TERÉNU |

obr. 1

UMÍSTĚNÍ PŘÍTOKU A ODTOKU

Výškové umístění přítoku a odtoku (v případě, že je odlišné od standardní nabídky) musí být konzultováno s dodavatelem ČOV (případně projektantem) před zahájením stavebních prací!

přítok

- ČOV 5-15Pa-KR - potrubí d = 125 mm (po dohodě možný jiný rozměr)
 - spodní hrana potrubí je 1540-1860 mm od úrovně základové desky
- ČOV 20-50Pa-KR - potrubí d = 160 mm (po dohodě možný jiný rozměr)
 - spodní hrana potrubí je 2000 mm od úrovně základové desky

Jiný průměr potrubí je řešen excentrickou redukcí 125/110 nebo 160/110.

Jiné výškové umístění přítoku – po dohodě.

odtok

- ČOV 5-15Pa-KR - potrubí d = 110 mm
 - spodní hrana potrubí je 1700 mm od úrovně základové desky
- ČOV 20-50Pa-KR - potrubí d = 160 mm
 - spodní hrana potrubí je 1900 mm od úrovně základové desky

Jiný průměr potrubí je řešen excentrickou redukcí 125/110 nebo 160/110.

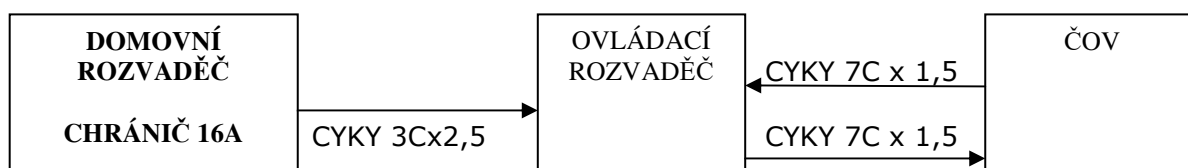
V místě napojení kanalizačního potrubí musí být obsyp dostatečně zhutněn, případně podložen nebo podbetonován, aby nedošlo k sedání obsypu a zášypové zeminy a následnému vylovení hrdla z pláště jímky.

KABELOVÉ VEDENÍ A PŘÍVOD VZDUCHU

I. pro typ Pa – KR do velikosti 15P

- ovládací rozvaděč je umístěn v místnosti (v budově) nebo venkovní zdi budovy
- dmýchadlo a solenoidové ventily jsou umístěny v ČOV

ČOV musí být osazena tak, aby vyčnívala nad úroveň terénu 100 mm. Toto je nutné kvůli přísávání vzduchu dmýchadlem a kvůli zamezení vniknutí povrchových vod do ČOV. Pokud takový způsob osazení není možný a ČOV bude osazena zároveň s úrovní terénu, musí být dohodnut s dodavatelem způsob přivedení a umístění potrubí pro přísávání a odvětrání dmýchadlového prostoru.



Přívod k ovládacímu rozvaděči musí být proveden kabelem CYKY 3Cx2,5 a připojen na 16A chránič ve spojitosti s jističem.

(POZNÁMKA: JIŠTĚNÍ JE ZÁVISLÉ NE DRUHU KABELOVÉHO PŘIPOJENÍ, JEHO DÉLCE A ULOŽENÍ – NUTNO VŽDY KONSULTOVAT S OBORNĚ ZPŮSOBILOU OSOBOU)

PODMÍNKY ZAHÁJENÍ MONTÁŽE

Montáží se rozumí:

umístění nádrže na základovou desku do předem připraveného výkopu při součinnosti s objednatelem. Dále propojení připravených a uložených kabelů, hadic a potrubí s ČOV a řídicím rozvaděčem ČOV, zprovoznění ČOV a zaškolení pověřené osoby. Montáž bude provedena zároveň s dovozem ČOV. V případě, že objednatel bude požadovat montáž nebo zaškolení v jiném termínu než termín dovozu, zhotovitel si vyhrazuje právo účtovat montážní práce a náklady na dopravu související s touto dodatečnou montáží či školením.

Montáž ČOV může být zahájena, pokud je zajištěn – součinnost objednatele:

- Objednatel na vlastní náklady zajistí alespoň potrubí ČOV, **výkop a základovou desku** pro ČOV dle prováděcího projektu nebo pokynů pro osazování ČOV.
- Objednatel na vlastní náklady zajistí **propojovací kabely a jejich uložení** (viz bod I a II.) Kabely budou umístěny v kabelové chráničce. Přívod bude jištěn samostatným proudovým chráničem ve spojitosti s jističem.
- Objednatel zajistí na vlastní náklady (za účelem vykládky a umístění ČOV do výkopu na základovou desku) **zvedací techniku, nebo fyzickou výpomoc tří mužů.**
- Objednatel zajistí na vlastní náklady **naplnění ČOV vodou** (2m³, a to ze zásobní nádrže nebo přítokem vody min. 0,5l/sec).
- Objednatel **minimálně 5 dnů před požadovaným termínem realizace dohodne se zhotovitelem přesný termín** dovozu a montáže, průměr přítokového potrubí a potvrdí stav připravenosti dle tohoto bodu.

DODACÍ PODMÍNKY

Dodávku je možno realizovat za předpokladu, že budou splněny následující podmínky:

- Bude uzavřena smlouva na základě objednávky ČOV
- Bude zaplacená záloha na dodávku ČOV
- Budou splněny podmínky zahájení montáže
- Bude dohodnutý termín realizace

Výrobce si vyhrazuje právo technických a konstrukčních změn za účelem zlepšení výrobku, jeho vlastností a funkcí, bez předchozího upozornění.