

Všeobecné pokyny pro osazování

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

ČOV GONAP 5-50Pb

Kontinuální ČOV řízená spínacími hodinami.

Čistírny jsou vyráběny jako plastové **samonosné nádrže** osazované pod terén na betonovou základovou desku tl. minimálně 150mm s obsypem pískem (nebo štěrkem či jemnou zeminou), bez nutnosti obetonování. K zakrytí nádrže slouží plastový pochozí poklop odolný proti UV záření.

Čištění odpadních vod je řešeno jako mechanicko-biologické s jemnobublinnou aerací. Tato technologie se bez problémů vyrovnává s nerovnoměrným přítokem odpadních vod v průběhu dne i týdne. Stabilně dosahuje vysoké účinnosti čištění při ekonomickém provozu s možností optimálního nastavení ČOV. Odpadní voda natéká gravitační kanalizací DN100-150 do usazovací komory, kde dochází k zachycení nerozpuštěných a plovoucích látek, dále protéká do aktivační komory, kde probíhá vlastní proces biologického čištění na principu jemnobublinné aerace. Pro vzdušňování odpadní vody dochází k odbourávání org. znečištění pomocí aerobních mikroorganismů obsažených v aktivovaném kalu. Z aktivace natéká odp. voda do dosazovací komory, kde kalové částice sedimentují ke dnu a jsou čerpány mamutkou zpět do usazovací komory. Voda z ČOV odtéká gravitační kanalizací DN 100.

Dmýchadlo lze umístit mimo vlastní nádrž (do domu, garáže, apod.) nebo přímo v ČOV v utěsněné vestavbě.

Technické provedení ČOV může být upraveno pro konkrétní podmínky. Nádrž a technologické vybavení je provedeno z nekorozivních materiálů.

Základní technické údaje

ČOV typ	Počet připojených obyvatel EO	Denní průtok m ³ /den	Denní přínos kg BSK ₅ /d	Max. Příkon W	Max. Spotřeba el. en KWh/den	STAVEBNÍ ROZMĚRY						
						Průměr vnější (DN) mm	Průměr vnitřní (DN1) mm	Průměr výkopu (DN2) mm	Výška nádrže (v) mm	Přítok. potrubí mm	Odtok. potrubí mm	váha kg
5Pb	2-6	0,75	0,3	60	1,1	1500	1450	1900	2000	110	110	150
10Pb	5-10	1,50	0,6	80	1,6	1800	1750	2200	2000	160	110	180
15Pb	10-15	2,25	0,9	120	2,2	1800	1750	2200	2500	160	110	200
20Pb	15-20	3,00	1,2	240	3,1	2300	2200	2700	2750	160	160	420
30Pb	20-30	4,50	1,8	300	3,9	2600	2500	3000	3000	160	160	470
40Pb	30-40	6,00	2,4	550	5,8	2800	2750	3200	3000	160	160	530
50Pb	40-50	7,50	3,0	900	5,9	3100	3000	3500	3000	160	160	600

Poznámka:

P – Podzemní ČOV

b – Kontinuální ČOV, řízená spínacími hodinami

* – Umístění přítoku i 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).

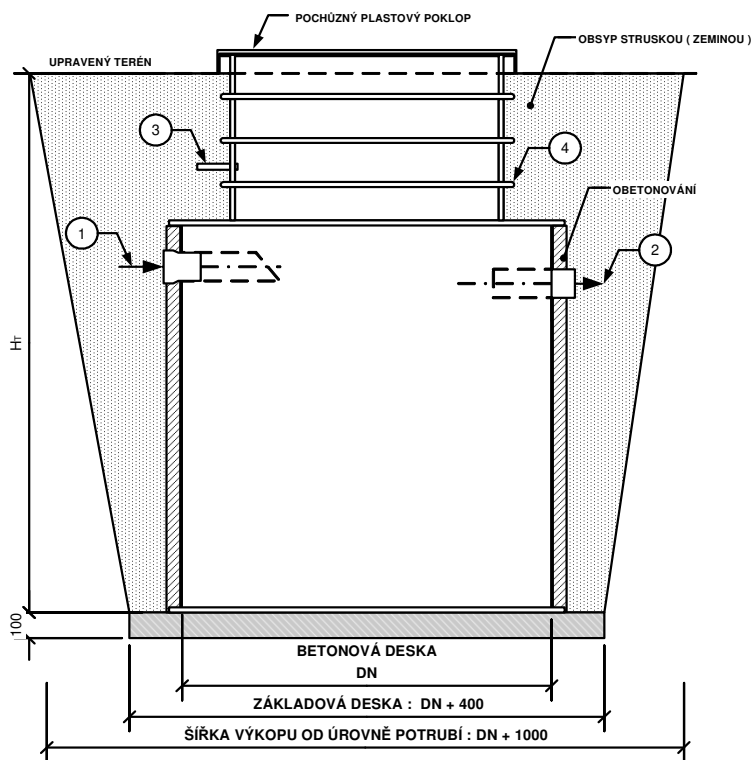
Čistírny 15P až 50P

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 10P** jsou za předpokladu dodržení podmínek pro osazování **samonosné**, avšak nepojezdné.
- Velikost **15P až 50P** jsou ve standardním provedení **nesamonosné**. Po dohodě je možná výroba v samonosném provedení, ve složitějších hydrogeologických podmínkách nutné obetonování (určuje projektant na základě místních podmínek).
- **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 |
| Hh | 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 5-15Pb - potrubí d = 125 mm (po dohodě možný jiný rozměr)
- spodní hrana potrubí je 1350 mm od úrovně základové desky
- ČOV 20-50Pb - 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.

odtok

- ČOV 5-15Pb - potrubí d = 110 mm
- spodní hrana potrubí je 1300 mm od úrovně základové desky
- ČOV 20-50Pb - 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.

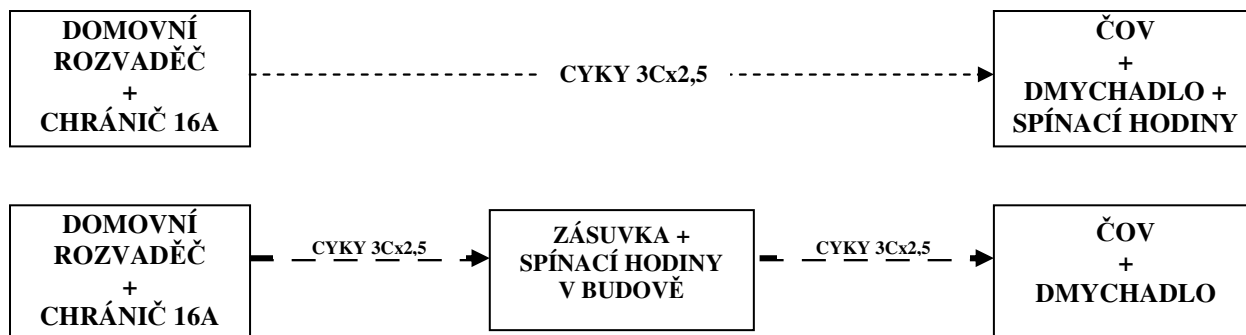
V místě napojení kanalizačního potrubí musí být obsyp dostatečně zhutněn, případně podložen nebo podbetonován, aby nedošlo k sedání obsypu a zášypové zeminy a následnému vylomení hrdla z pláště jímky.

KABELOVÉ VEDENÍ A PŘÍVOD VZDUCHU

I. pro typ „b“ – do velikosti 15P

- připojovací místo/zásuvka je umístěno v místnosti (v budově) nebo venkovní zdi budovy
- dmýchadlo a ventily jsou u místěny v ČOV

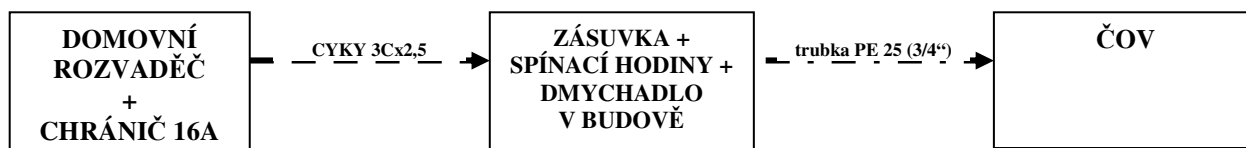
ČOV musí být osazena tak, aby vyčnívala nad úroveň terénu min 70 mm. Toto je nutné kvůli přísávání vzduchu dmýchadlem a kvůli zamezení vniknutí povrchových vod do ČOV. Pokud takový způsob osazení není možný a ČOV bude osazena zároveň s úrovní terénu, musí být dohodnut s dodavatelem způsob přivedení a umístění potrubí pro přísávání a odvětrání dmýchadlového prostoru.



II. pro typ „b“ – do velikosti 15P

- připojovací místo/zásuvka a dmýchadlo jsou umístěny v místnosti (v budově)

ČOV musí být osazena tak, aby vyčnívala nad úroveň terénu min 70 mm. Objednatel si provede propojení ČOV s dmýchadlem polyetylenovou trubicou PE 25mm. Je nutno pamatovat, že se zvětšující se délkou hadice vzrůstají tlakové ztráty. Pro větší vzdálenosti je třeba volit silnější dmýchadlo



III. pro typ „b“ – od velikosti 20P

- připojovací místo/zásuvka) je umístěno v místnosti (v budově) nebo venkovní zdi budovy
- dmýchadlo a ventily jsou umístěny v ČOV

Podle stupně vybavení může být ČOV napojená na jednofázový (230V) nebo třífázový (400V) přívod. Nutno řešit individuálně

ČOV musí být osazena tak, aby vyčnívala nad úroveň terénu min 70 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 dmychadlového 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.