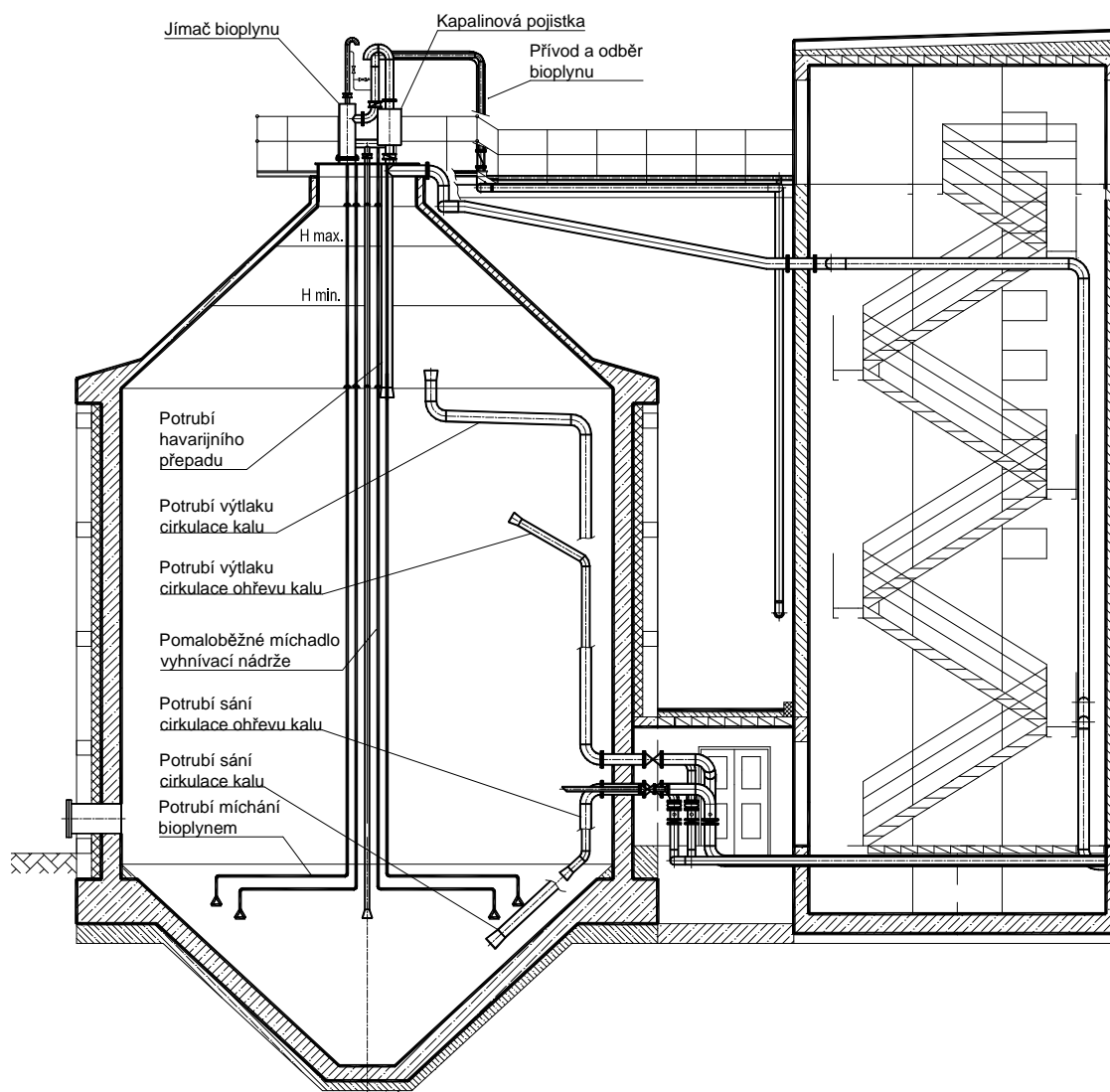


## VYHNÍVACÍ NÁDRŽ MÍCHANÁ STLAČENÝM BIOPLYNEM



### Použití:

Vyhnívací (metanizační) nádrže slouží zejména k anaerobní stabilizaci čistírenských kalů. Dochází v nich k rozkladu organických látek obsažených v kalu za vzniku bioplynu. Ve vyhnívací nádrži se udržuje konstantní procesní teplota a obsah nádrže musí být dokonale homogenizován mícháním. Míchání se provádí vhněním stlačeného bioplynu do kalu u dna nádrže. Vyhnívací nádrž je pro tuto funkci vestrojena odpovídajícím technologickým zařízením.

## **Technický popis:**

Vyhnívací nádrž je válcového tvaru s plochým nebo kuželovým dnem a je uzavřena pevným stropem nebo plynosemem. Technologické vystrojení vyhnívací nádrže tvoří potrubí a armatury pro pneumatické a hydraulické míchání kalu, pro ohřev kalu, pro přívod surového kalu, pro odtah vyhnílého kalu, havarijní přepad a víko s jeho technologickým vybavením.

Míchání kalu je prováděno pneumaticky pomocí stlačeného bioplynu, který se přivádí do kalu v několika místech u dna nádrže. Proud bublin bioplynu uvádí do pohybu kal a intenzivně ho promíchává. Současně s pneumatickým mícháním kalu se obvykle používá i hydraulické míchání odstředivým čerpadlem (tzv. velká cirkulace). Na ocelovém víku nádrže je osazena kapalinová pojistka pro jištění plynového prostoru proti nežádoucímu přetlaku či podtlaku, jímací zařízení bioplynu, armatury pro ovládání pneumatického míchání, průhledítko s kontrolním prostupem a přívod stlačeného bioplynu z plynové kompresorovny.

Provedení technologického vybavení vyhnívací nádrže závisí zejména na jejím objemu. Plynové zařízení je provedeno podle ČSN 75 6415.

Ohřev kalu topnou vodou se provádí mimo nádrž, ve šroubovicovém výměníku (tzv. malá cirkulace).

Na vyhnívací nádrž navazuje strojovna vyhnívací nádrže a plynová kompresorovna. Ve strojovně jsou soustředěny zejména stroje a zařízení pro čerpání, hydraulické míchání, ohřev, přívod a odtah kalu. V kompresorovně jsou stroje a zařízení pro dopravu, stlačování a odvodňování bioplynu.

## **Materiálové provedení:**

Materiálové provedení technologického vystrojení vyhnívací nádrže je z nerezové nebo konstrukční oceli a jejich kombinace.

## **Obsluha a údržba:**

Provoz zařízení nevyžaduje trvalou obsluhu, jeho činnost lze plně automatizovat. Údržba se provádí podle provozního předpisu.

## **Forma dodávky:**

Technologické vystrojení vyhnívací nádrže je dodáváno jako kompletní dodávka včetně montáže, popř. včetně projektové dokumentace. Dispozice vystrojení je individuálně upravována dle konkrétních požadavků zákazníka a je předmětem technického vyjasnění.

## **Dodací lhůta:**

Je stanovována individuálně dle dohody.