

# Mobilní linka na odvodňování kalů

MLOK-ALDEC-20 | MLOK-ALDEC-30  
MLOK-ALDEC-G2-45



Technologická linka odvodnění kalů je umístěna na nízkožném valníkovém přívěsu v zateplené skříňové nástavbě. Přívěs splňuje všechny požadavky pro provoz na veřejných komunikacích a je opatřen registrační značkou. Provedení skříňové nástavby a vlastní konstrukce technologické linky umožňuje garantovaný provoz v zimním období až do teploty  $-10^{\circ}\text{C}$ . Tohoto je dosaženo sendvičovou konstrukcí skříňe, izolovanou podlahou a temperováním vnitřního prostoru elektrickými přímotopnými tělesy. Skříňová nástavba je rozdělena protihlukovou přepážkou na dvě části, strojovnu s technologickým zařízením a místnost obsluhy.

Konstrukce mobilního zařízení je řešena tak, aby celou přípravu uvedení do provozu i vlastní provoz zvládl pouze jeden pracovník. Celý technologický postup odvodnění je řízen programovatelným automatem, pracovník obsluhy provádí jen malé korekce dle vzhledu výstupního odvodněného kalu a čistoty filtrátu.



## Hlavní části :

- valníkový přívěs s nástavbou
- dekantační odstředivka
- automatizovaná flokulační stanice
- žlabové šnekové dopravníky
- vřetenová čerpadla a macerátor
- magneticko indukční průtokoměry
- nerezové potrubní rozvody kalu
- elektrické rozvody
- řídicí rozváděč technologické linky

Technická data	MLOK-ALDEC-20	MLOK-ALDEC-30	MLOK-ALDEC-G2-45
Max. výkon linky (m <sup>3</sup> /hod.)	1 - 3	2 - 6	4 - 12
Vstupní sušina kalu (%)	1 - 5	1 - 5	1 - 5
Výstupní sušina kalu (%)	22 - 28	22 - 28	22 - 35
Celková hmotnost (kg)	4 600	5 200	7 600
Rozměry délka/šířka/výška (mm)	6200/2450/3550	6200/2450/3550	8600/2450/3550
Celkový instalovaný příkon (kW)	17,5	21	29,5
Skutečný příkon (kW)	6 - 9	7 - 10	9 - 14
Provozní napětí/ připojení	3x400V/32A	3x400V/32A	3x400V/63A
Spotřeba provozní vody (m <sup>3</sup> /hod.)	0,3 - 0,6	0,4 - 0,8	0,6 - 1,2
Spotřeba flokulantu (kg/t 100% suš.)	3 - 6	3 - 6	4 - 8

Základní příslušenství mobilního zařízení : - sada náhradních dílů a nářadí pro provoz odstředivky  
- připojovací kabel o délce 50 m s vidlicí, zemnicí tyč  
- 8 kusů sacích hadic délky 2,4 m na sání kalu a odvod filtrátu  
- sada přechodových redukcí na hadice, hadice na vodu 20 m

Praxí ověřená návratnost investice na nákup mobilní linky na odvodňování kalů může při optimálním provozu činit pouhé dva roky.



## Popis činnosti

Kal k odvodnění je čerpán vřetenovým čerpadlem přes macerátor, který rozdrtí pevné a vláknité části, do odstředivky, kde proběhne průběžné oddělování pevných podílů. Pro zvýšení účinnosti odvodnění a zajištění čistoty filtrátu je před vstupem do odstředivky dávkován do potrubí roztok flokulantu, který na sebe naváže pevné části se kterými vytvoří vločky a tím snáze zajistí oddělení pevné a kapalné složky.

Separace ( oddělení ) probíhá ve vodorovném válcovitém bubnu, v němž je umístěn vyhrnovací šnek. Nátok kalu s roztokem flokulantu vstupuje do bubnu odstředivky pevnou nátokovou trubkou a je pak pozvolna uveden do rotačního pohybu ve vstupním distributoru. Odstředivá síla rotujícího bubnu způsobí usazování pevných částic na stěně bubnu za využití rozdílu měrné hmotnosti kapaliny a pevných částic. Vyhrnovací šnek se otáčí ve stejném směru jako bubna, ale s rozdílnými otáčkami a v důsledku toho posouvá pevné částice směrem do kuželovité části bubnu. Tam sediment odstředivou silou odchází přes výstupní otvory v plášti bubnu a padá do násypky šnekového dopravníku, který jej vynáší do přistaveného kontejneru. Separace probíhá po celé délce bubnu a vyčištěná kapalina – filtrát vytéká z bubnu přes výškově nastavitelné přepadové hrany do sběrného krytu a odtud potrubím filtrátu do kanalizace čistírny nebo k tomu určené jímky.

## Technologické schéma

