

## Mycí linka na podvozky nákladních automobilů

Linka je určena pro mytí podvozků nákladních automobilů odjíždějících ze znečištěných provozů, jako jsou stavby, lomy apod. Myčky jsou vyráběny jako stabilní nebo semimobilní. Semimobilní myčku je možné v případě potřeby přemístit na jinou lokalitu.



### Popis zařízení

- ❑ Mycí linka sestává z mycí rampy, betonových nebo ocelových nájezdů, betonových nebo ocelových nádrží, vodního a kalového hospodářství, čerpadel a řídicího systému. Uspořádání linky lze přizpůsobit místním podmínkám.
- ❑ Mycí voda slouží k mechanickému odstranění nečistot bez použití mycích prostředků.
- ❑ Mycí zařízení má akumulční nádrž na vodu. Znečištění se z mycí vody průběžně odstraňuje a voda se opakovaně používá.
- ❑ Odstraněné nečistoty jsou shromažďovány v betonové nádrži nebo v ocelovém kontejneru a odváženy.
- ❑ Mycí zařízení lze vybavit zařízením na skrápění nákladu, popř. opláchnutí kabiny automobilu.
- ❑ Použité zařízení může být stabilní, nebo semimobilní. Semimobilní provedení je použitelné po ukončení stavby nebo vytěžení suroviny na jiné lokalitě.
- ❑ Linka má minimální nároky na obsluhu.

## **Funkce myčky:**

Voda je čerpána z akumulární nádrže do tlakového potrubí mycí rampy. Potrubí je osazeno tryskami a je větveno tak, aby voda opláchla kola, prostor mezi pneumatikami, blatníky a plochy, kde mohou být zachyceny nečistoty. Na přání jsou trysky instalovány i nad mycí rampou a slouží ke skrápění nákladu.

System mytí je nízkotlaký. Čerpadlo dodává do systému 1000 litrů vody za minutu při tlaku 1,8 bar. Trysky mají velkou průchodnost, voda dopadající na myté plochy má vysokou energii, a tedy i vysokou účinnost.

Použitá voda stéká do sběrné nádrže, odkud je kalovým čerpadlem čerpána do sedimentační nádrže. *(Při uspořádání myčky ve svažitém terénu, kde je mycí rampa nad vodní a kalovou nádrží, může být nátok znečištěné vody do sedimentační vany gravitační – tedy bez použití čerpadla a sběrná nádrž odpadá).*

V sedimentační nádrži dochází k oddělování vody a nečistot sedimentací, která může být podporována přidáváním flokulantu. Rozhodnutí o použití flokulantu je závislé na stupni znečištění vody a vlastnostech znečišťujícího materiálu.

Ze sedimentační nádrže voda natéká gravitačně do akumulární nádrže, ve které je osazeno čerpadlo mycích trysek. Pokud hladina vody v akumulární nádrži klesne pod úroveň minimální hladiny, doplní se voda čerpadlem z vodoteče. Pokud není v blízkosti myčky zdroj vody a nelze vodu průběžně doplňovat, objeví se na řídicím rozváděči myčky hlášení o nutnosti doplnění mycí vody. Vodu pak je třeba doplnit cisternou.

Základní program mytí lze doplnit skrápěním kabiny a nákladu.

## **Užívání myčky:**

Po najetí na rampu jsou podvozek a kola automobilu omyty soustavou trysek a po jedné minutě auto opouští rampu myčky. Po dalších dvou minutách, sloužících k vyčištění vody, je zařízení připraveno k dalšímu mycímu cyklu. Celý cyklus trvá tedy 3 minuty. Zařízení lze nastavit na současné mytí a skrápění nákladu.

## **Nároky na obsluhu:**

Mytí aut a čištění vody probíhá automaticky, po vjetí na rampu.

Průběžně je třeba kontrolovat a doplňovat vodu v systému. (Podle místních podmínek lze instalovat automatické doplňování vody.)

Kaly ze sedimentační nádrže (kontejneru) se vyklizují v četnosti, která závisí na stupni znečištění a počtu umytých aut. Sedimentační nádrž (kontejner) se po odpuštění vody naloží ramenovým nakladačem a kaly se odvezou k likvidaci.

Cca. 1 x za 4 týdny je třeba nasypat dávku práškového flokulantu.

Dle potřeby je třeba kontrolovat a čistit sběrnou nádrž u semimobilního provedení.

Denně je třeba kontrolovat signalizaci poruchy - vypadlého jističe na rozváděči.

## Základní technické údaje SEMIMOBILNÍHO PROVEDENÍ:

Rozměry	Mycí rampa šířka 3,5 m Mycí rampa délka bez nájezdů min. 4,5 - 6m Délka nájezdu pro sklápěč 2,7m Délka nájezdu pro tahač 5m
	Vodní a kalové hospodářství 8 x 5 m
Použité materiály	Mycí rampa – ocelová konstrukce žárově zinkovaná Sedimentační nádrž – ocel Akumulační nádrž – ocel Sběrná nádrž – ocel
Množství vody v myčce	10.000 litrů
Počet trysek	60
Instalovaný příkon	čerpadlo mycí vody 3 kW čerpadlo znečištěné vody 3 kW čerpadlo skrápění 1,1 kW CELKEM 7,1 kW
<b>Mytí</b>	
Počet umytých aut maximálně	15 aut za hodinu
Spotřeba elektrické energie na mytí	0,13 kWh/ 1 auto 2,6 kWh/ hod. při plném provozu myčky
Použité množství vody	1000 l/ na 1 auto
Ztráty vody při mytí	20 - 25 litrů/ 1 auto
<b>Skrápění</b>	
Počet skrápěných aut maximálně	60 aut za hodinu
Množství vody pro skrápění	30 litrů/ 1 auto
Ztráta vody při skrápění	30 litrů/ 1 auto
Stupeň recyklace	při skrápění se voda do systému nevrací

## Požadavky na stavební připravenost:

Semimobilní zařízení se umísťuje na zpevněný povrch (beton, betonové panely nebo asfalt) potřebné únosnosti. U stabilního provedení je plocha provedena dle stavební dokumentace, která zohledňuje místní podmínky.

Objekty vodního a kalového hospodářství lze umístit po levé nebo po pravé straně mycí rampy na ploše o rozměrech 8 x 5 m. Je třeba zajistit příjezdovou komunikaci k sedimentační nádrži (vaně).

## Základní technické údaje STABILNÍHO PROVEDENÍ:

Rozměry	Mycí rampa šířka 3,5 m Mycí rampa délka 4,5 - 7m
	Vodní a kalové hospodářství 8 x 4 m
Použité materiály	Mycí rampa – ocelová konstrukce žárově zinkovaná Sedimentační nádrž – beton nebo ocel Akumulační nádrž – beton nebo ocel
Množství vody v myčce	10.000 litrů
Počet trysek	min. 60
Instalovaný příkon	čerpadlo mycí vody 2x3 kW=6kW čerpadlo skrápění 1,1 kW
<b>Mytí</b>	
Počet umytých aut maximálně	15 – 20 aut za hodinu 120 - 160 aut za 8 hodin
Spotřeba energie na mytí	0,13 - 0,26kWh/ 1 vozidlo
Použité množství vody	1000 l/ na 1 auto

Ztráty vody při mytí	25 litrů/ 1 auto
Stupeň recyklace	mytí 95 %
<b>Skrápění</b>	
Počet skrápěných aut	60 aut za hodinu
Spotřeba energie na skrápění	0,025 kWh/ 1 auto
Množství vody pro skrápění	30 litrů/ 1 auto
Ztráta vody při skrápění	30 litrů/ 1 auto
Stupeň recyklace	při skrápění se voda do systému nevrací

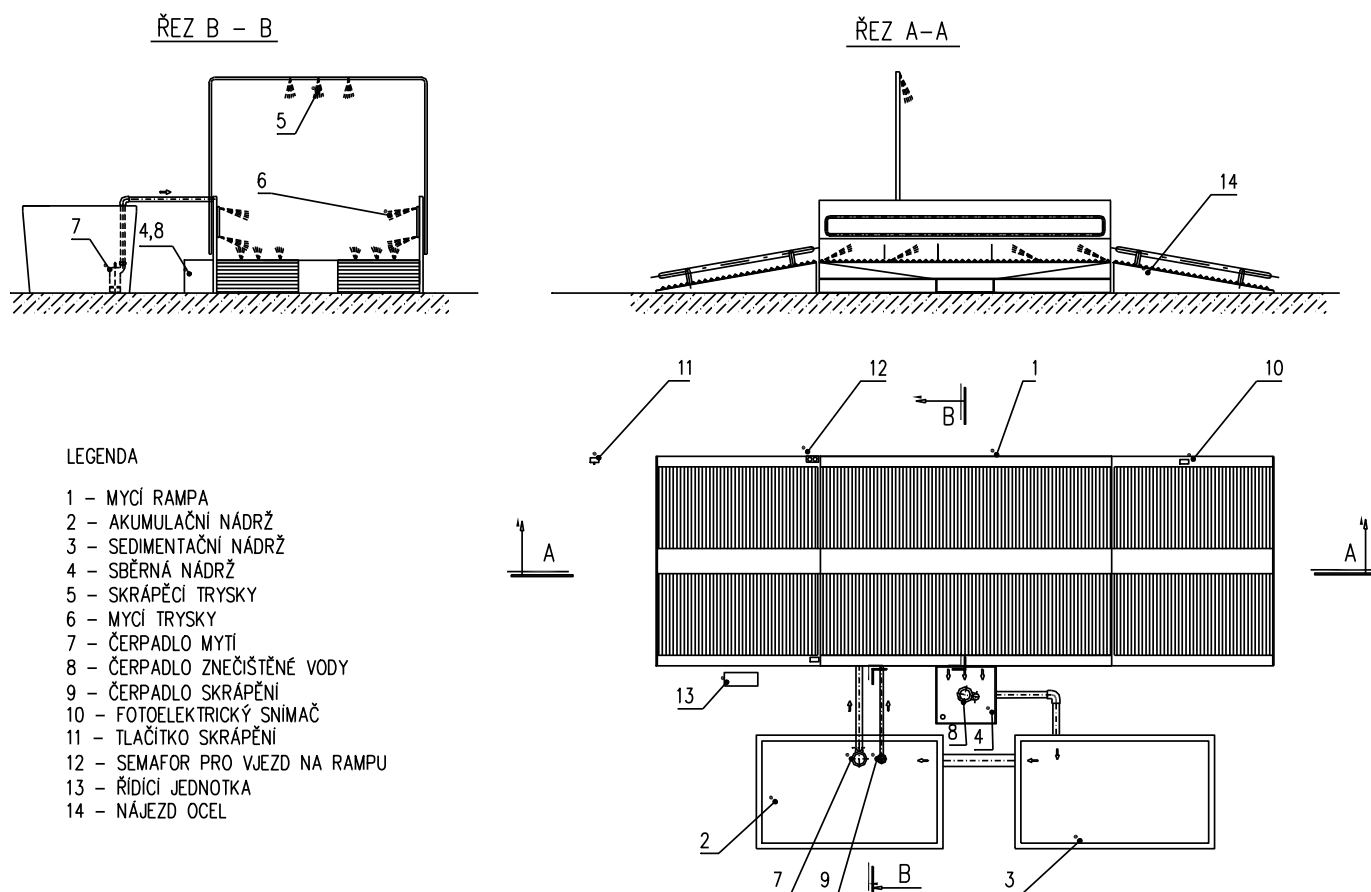
## Záruky:

Záruční doba na technologii je 24 měsíců.

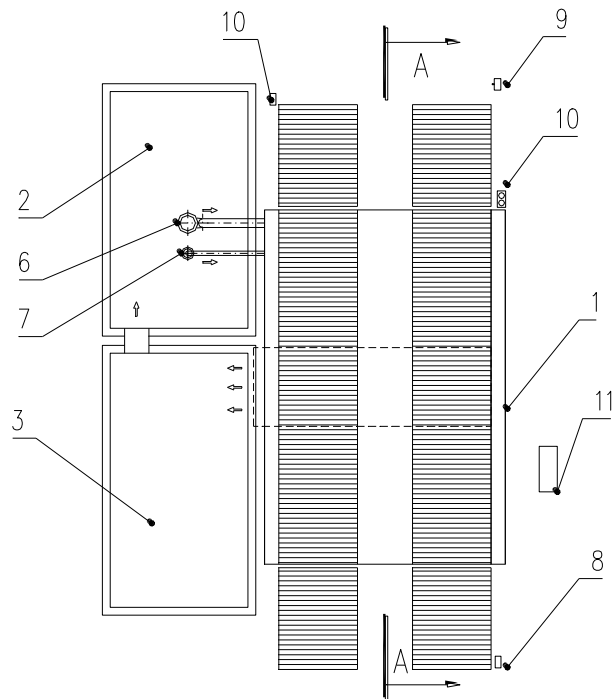
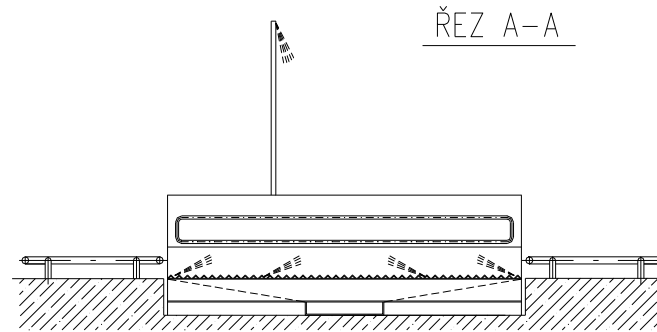
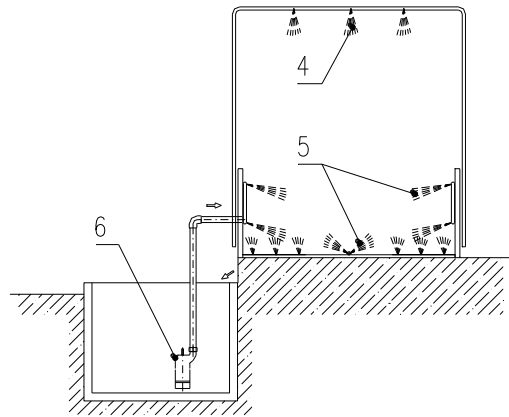
## Servis:

Servis zajišťuje firma Hydroclar

## SEMIMOBILNÍ PŘEVEDENÍ – SCHÉMA TECHNOLOGIE



# STABILNÍ PROVEDENÍ – SCHÉMA TECHNOLOGIE



## LEGENDA

- 1 – MYCÍ RAMPY
- 2 – AKUMULAČNÍ NÁDRŽ
- 3 – SEDIMENTAČNÍ NÁDRŽ
- 4 – SKRÁPĚCÍ TRYSKY
- 5 – MYCÍ TRYSKY
- 6 – ČERPADLO MYTÍ
- 7 – ČERPADLO SKRÁPĚNÍ
- 8 – FOTOBUŇKA
- 9 – TLAČÍTKO SKRÁPĚNÍ
- 10 – SEMAFOR PRO VJEZD NA RAMPY
- 11 – ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA