

## Násoska & vakuové čerpadlo

### Všeobecně

Nový zákon o hospodaření s vodou a doprovodná ustanovení často nepřipouštějí možnost zespolu navrtávat skladovací nádrže, určené pro skladování kapalin, ohrožujících vodu a tak zajistit přítok pro dávkovací čerpadlo. Poněvadž dávkovací čerpadla mají kromě jiného také omezenou sací výšku, nabízí se možnost položit sací vedení „přes palubu“ a kapalinu nechat „protlačovat“ nasáváním. Aby se mohlo uskutečnit toto protlačování a nastavení pozitivního tlaku u sacího ventilu čerpadla, doporučujeme použít sběrnou nádobu plynových bublin, která se také nazývá „násoska“. Tato nádoba se připojuje v nejvyšším bodu sacího vedení s větší jmenovitou světlostí. Po dobu, kdy kapalina se zdržuje v nádobě násosky, shromažďují se zde veškeré plynové bubliny ze sacího vedení v jejím nejvyšším místě a čerpadlo je tedy „napojeno na přítok“. Stav kapaliny v nádobě násosky lze manuálně anebo automaticky kontrolovat.

Je třeba dodržovat maximální tlak na přítoku, zvláště u membránových čerpadel a přijmout taková opatření, která by v případě poškození membrány v důsledku opotřebení zabránila výtoku ze skladovací nádrže (např. násoskové vedení nad nádrží uzavřít anebo zavzdušnit).

### Funkční popis

Ponorná trubka nádrže s chemikáliemi je nahoře zakončena přírubou. Na ní je již mimo skladovací nádrž připojeno sací vedení, které je nasměrováno dolů. V nejvyšším bodu sacího vedení je k němu připojena násoska pomocí T-kusu. Při vyčerpávání vzduchu se sací vedení naplní kapalinou. K tomu se běžně používá ruční vývěva, která je spojena sací hadicí s nádobou násosky. Alternativně se může použít vstřikovač, podtlakové čerpadlo, které je odolné dané chemikálii, nebo naplnění vodou zvenčí. Pro případ, že sací vedení není osazeno zpětným sacím ventilem, je pro plnění vodou dole osazen ještě jeden přídatný kulový kohout pod nádobou násosky a nahoře pak jeden odvzdušňovací ventil.

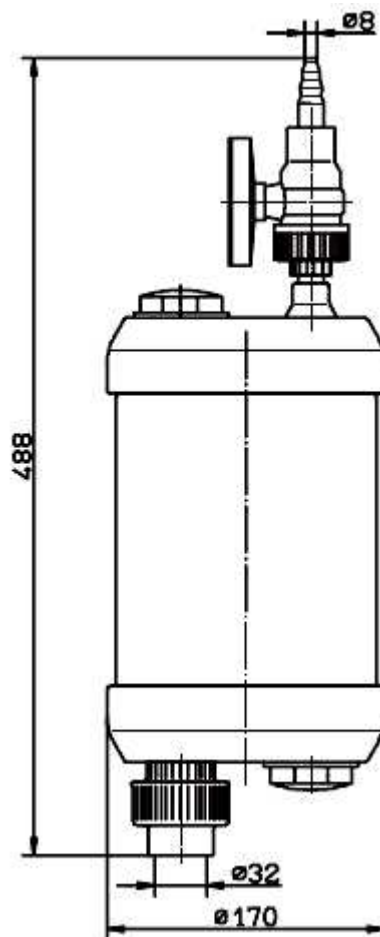
### Násoska

Obložení tělesa násosky je v provedení z průhledného PVC. Na dně nádoby se nachází připojovací šroubení a u víka pak odvzdušňovací ventil. Zde se připojuje ruční vývěva. Přípravek,

který je vsazený v přítoku do nádrže, chrání vývěvu před odstříkujícím médiem.

Na vyžádání se dodává automatické ovládání hladiny v násosce se vstřikovačem, magnetickým ventilem, zpětným ventilem, tříkolíkovou elektrodou a hladinovým relé; obj. číslo 13333386.

### Násoska

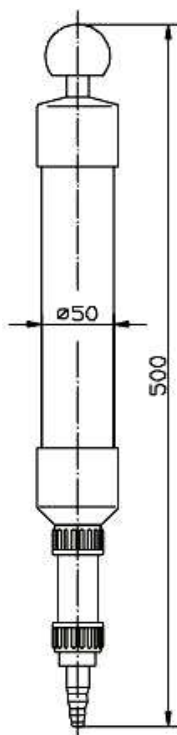


## Násoska & vakuové čerpadlo

### Ruční vývěva

Podtlaková ruční pumpička z PVC je odolná vůči výparům z chemikálií. Na jejím vrcholu se nachází hadicové šroubení pro nasazení sací hadice. Zpětný ventil zabraňuje zpětnému proudění nasávaného vzduchu. Během odvzdušňování je třeba držet vývěvu špicí směrem dolů.

obj.číslo 13333387



### Příklad instalace

### Příklad instalace

1. Násoska a ruční vývěva se spojují pomocí sací hadice.
2. Uzavírací ventil na konci sacího vedení je uzavřený a odvzdušňovací ventil u násosky je otevřený.
3. Pomocí vývěvy se nasává vzduch z násosky a sacího vedení. Tím stoupá dávkované médium v ponorné trubce a zároveň se plní sací vedení.
4. Když je kapalina v násosce dostatečně vysoko, pak se odvzdušňovací ventil uzavře.
5. Uzavírací ventil sacího vedení otevřít a tím je toto vedení připraveno k provozu: médium automaticky proudí do čerpadla.
6. K přerušení nasávání postačí otevřít zavzdušňovací ventil. Vzduch, který proudí dovnitř, způsobí, že hladina kapaliny, která se nachází ve zvedací nádobě a sacím vedení, spadne zpět do nádrže.
7. Obnovené nasávání je možné, pokud vývěva opět vytvoří požadovaný podtlak. Výška nádrže, vývěva a hustota kapaliny musí být ve vzájemné shodě ( $\Delta p = \delta \cdot g \cdot \Delta h$ ).
8. Při alarmu úniku je třeba sací vedení zavzdušnit (magnetický ventil) anebo uzavřít nad úrovní nádrže v oblasti záchytné vany (magnetický ventil).

