

AMPHITEC® VORTEX

The Amphitec® Vortex

Easy to Use

High Payload

Optimal Maneuverability



PRÁCE S VOZEM AMPHITEC® VORTEX

Amphitec® Vortex je všestranný stroj pro manipulaci se suchými a tekutými látkami. Věříme, že pozoruhodná jednoduchost používání stroje Vám umožní jeho velmi ekonomické využití. Touto zásadní filozofií jednoduchosti přispěje společnost Amphitec® také k úspěchu Vaší společnosti. A není úspěch to, co hledáte?

SÁNÍ

Odsávání produktů je klíčovou vlastností stroje Amphitec® Vortex. Stroj je určen k podtlakovému sání suchých a tekutých materiálů bez nutnosti jakéhokoliv změn v nastavení při změně využití ze sání suchých na mokré materiály. Velký průtok vzduchu pumpou v kombinaci s vysokým vakuem Vám dává vynikající pracovní výkon. Materiál je nasávaný skrze sací koncovku do cisterny na produkt, ve které je shromažďován a později z ní vyložen.

VÝHODY

- sání ze vzdálenosti nad 300m od vozidla
- sání z hloubky nad 50m

VYFUKOVÁNÍ SUCHÝCH MATERIÁLŮ

Funkcionalita vyfukování umožňuje vozidlu Amphitec® Vortex vyfukovat volně tekoucí suché materiály skrze hadici. Takto můžete vyložit materiál do sila či nafoukat kamenivo na plochu střechu. Po naplnění a nadzdvihnutí nádrže produkt proudí do vyfukovacího připojení. Pomocí vnitřní aerace a venturi systému je produkt pneumaticky transportován skrze hadici, za využití průtoku vzduchu a tlaku dodávaného sací pumpou.

VÝHODY

- aplikace vyfukování do vzdálenosti nad 200m
- vyfukování do výšky nad 75m (vysoké budovy, sila apod.)



VYKLÁDKA/SKLÁPĚNÍ

Amphitec® Vortex je vybaven hydraulickým systémem, který slouží ke sklápění cisterny pro vykládku materiálů. Unikátní je úhel sklonu cisterny, který podporuje vykládku materiálu z cisterny a snižuje množství zbytkového materiálu ulpělého na stěnách. Cisterna má plně hydraulické otevření zadního víka s hydraulickými zámky. Zadní část podvozku je zakryta aluminiovou deskou pro zabránění průniku odpadu pod a dovnitř rámu podvozku.

Výhody

- ušetříte čas vykládky a čištění nádrže
- zanecháte místo vykládky čisté - přispíváte k bezpečnosti provozu

DOPRAVA

V rozmanitosti aplikací můžeme najít práce na místech s omezeným nebo obtížným přístupem. Proto je při vývoji strojů zvláště důležitý rozvor podvozku a zkrácení celkové délky vozidla. To zlepšuje manévrovatelnost a snižuje poloměr otáčení sacího bagru Amphitec® V-Force. Vše bez vlivu na velikost nádrže, protože vakuové čerpadlo je instalováno na boční straně vozidla. Jako výsledek vývoje konceptu za pomoci analýzy vývojářské aplikace SOLIDWORKS (FEA) má Amphitec® Vortex nejnížší hmotnost prázdného stroje na trhu, což má za následek výrazně vyšší využitelnou užitečnou hmotnost.

Výhody

- zkrácení doby manévrování vozidla a snížení nebezpečí škod
- snížení doby vykládky



CO DĚLÁ AMPHITEC® VORTEX VÝKONNÝM, ROBUSTNÍM A UŽIVATELSKY PŘÍVĚTIVÝM?

Výběr vysoce kvalitních komponentů a inteligentní 3D design jsou klíčem pro spolehlivý a uživatelsky zaměřený stroj.

OVLÁDACÍ SYSTÉM

Bezpečnost a všestrannost se staly standardním tržním požadavkem. Dobře známá jednoduchost strojů Amphitec® zvyšuje bezpečnost a provozní využitelnost. Jednoduchost je vytvořena eliminací nepotřebných komponent elektroniky a elektronikou založenou na relátkovém řídicím systému. Tento fakt umožňuje operátorům a technikům po celém světě používat a udržovat zařízení bezpečným a časově efektivním způsobem.

Výhody

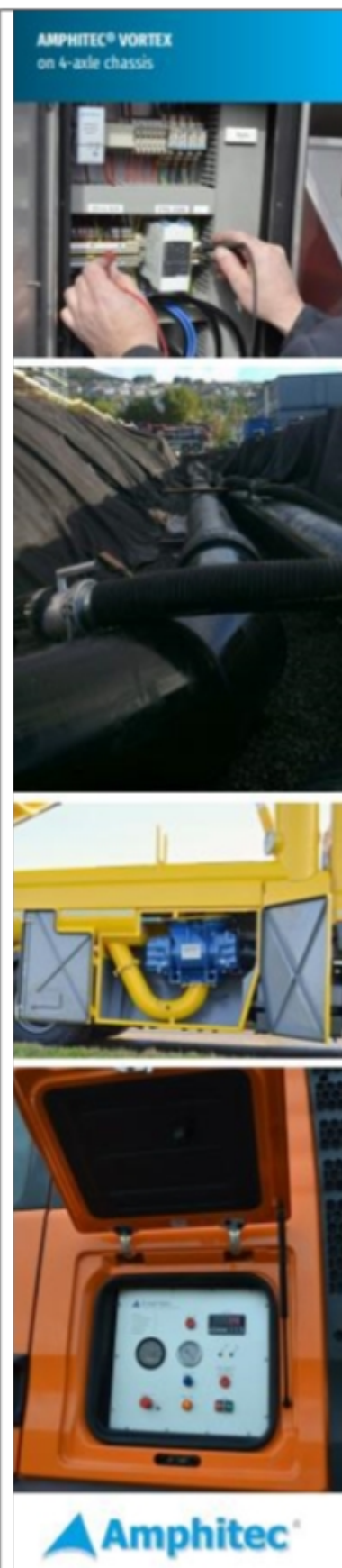
- technologie se znovu zjednodušila
- bezpečnost jako výsledek snadného ovládání

SRDCE STROJE

Amphitec® sací pumpa „roots blower“, model 9000, dodává průtok vzduchu pro obě funkce - sání i vyfukování. Tento typ pumpy je unikátní mezi jinými modely pump z důvodu širokého použitelného rozsahu otáček pumpy. Nízká rychlost pro vyfukování materiálů a vysoká využitelná rychlost pro funkci sání. Sací pumpa roots blower dodává teoretický maximální průtok vzduchu 9000 m³/hod, což způsobuje rychlé nasátí materiálů během sání. Schopnost vysokého vakua (96%) sací pumpy Amphitec® roots blower 9000 umožňuje optimální pneumatický transport produktů skrze hadici. To je zejména zapotřebí pro efektivní sání těžkých produktů a kalů. Vyfukování produktů je prováděno maximálním tlakem 1 bar a průtokem vzduchu 2500 m³/hod.

Výhody

- rychlé plnění a vykládka cisterny
- pokrývá dlouhé vertikální a horizontální vzdálenosti



REDUKCE HLUKU

Sací pumpa je vestavěna do zvukově izolované skříně se sacím, chladícím a výfukovým vzduchovým tlumičem na pravé straně vozidla. Dlouhodobý výzkum a vývoj vedly k inovativnímu systému řemenového pohonu, který eliminuje vibrace na podvozek.

Výhody

- minimální emise hluku (úroveň pod 80dBa)
- výhody pro osoby a životní prostředí

POHON

Sací pumpa je poháněna pomocí řemenů z pomocné převodovky OMSI pro těžké nasazení, která je instalována Amphitecem® na pohonnou linii podvozku. Tento pohonný systém pumpy skrze převodovku umožňuje optimální nastavení rychlosti sací pumpy. Požadovaný sací výkon pro každý druh práce je nastaven zařazením potřebné rychlosti. Zároveň tak ponechává nízké otáčky motoru podvozku. Spotřeba paliva a emise motoru jsou vždy na minimu.

Výhody

- úspory nákladů za palivo
- nízké emise stroje

FILTRAČNÍ KOMORA

Filtrační komora je v přední části cisterny. Oddělený prach je shromažďován ve filtrační komoře a může být lehce vyložen skrze široká, vodotěsná oválná dvířka. Z důvodu oválného tvaru prostoru filtrační komory se v tomto prostoru nenachází skryté záhyby pro vymístění produktu. Při čištění filtrační komory zde nezůstávají žádné zbytky produktu. Dvířka filtrační komory mohou být otevřena/zavřena hydraulicky ovládáním vně prostoru cisterny, namísto nutnosti jejich manuální manipulace uvnitř cisterny.

Výhody

- dvířka jsou bezpečně ovládána vně cisterny na produkt
- rychlé čištění následkem hladkého vnitřního designu



low emission



 Amphitec®

HLANÍ FILTR

Velký filtr odděluje částice z proudícího vzduchu. Tento filtr obsahuje široké filtrační rámečky, na které jsou navlečeny vysoce kvalitní polyesterové tkané filtrační rukávce. Celý segment lze zvednout jako celek. Celková plocha filtrů je 55 m². Filtry mohou být kontrolovány skrze boční kontrolní dvířka. Výměna filtrů probíhá pomocí skrze hydrauliky otevíratelného horního víka filtru.

Výhody

- úspora času, rychlá výměna filtrů
- optimální oddělení částic

ČISTÍCÍ SYSTÉM FILTRU

Amphitec® Vortex je vybaven čistícím systémem na bázi tryskového oklepu stlačeným vzduchem. Při sání se filtrační rukávce průběžně čistí v průběhu sání pomocí pulzů stlačeného vzduchu. Je zachována optimální účinnost hlavního filtru a je zabráněno zanesení filtrů. Sací výkon je zaručen a spotřeba paliva zůstává nízká.

Výhody

- sací výkon zůstává vysoký
- udržitelný pro životní prostředí - žádná emise prachu

JEDNOTKA POJISTNÉHO FILTRU

Jednotka pojistného filtru je integrována do sacího tlumiče. Pojistný filtr zachycuje případné úniky z hlavního filtru a tak prodlužuje životnost sací pumpy. Jsou volitelné 3 typy pojistných filtrů. Tkaný plstěný bezpečnostní filtr, nerezový síťový bezpečnostní filtr nebo vysoce kvalitní polyesterový filtr. Zvolený filtr lze rychle vyměnit či zkontrolovat.

Výhody

- volná volba filtru v závislosti na druhu práce
- zvýšení životnosti sací pumpy

AMPHITEC® VORTEX
on 4-axle chassis



DETAILY PRODUKTU

OBEZNĚ

Objem cisterny:	14 m ³
Filtrační komora:	2 m ³
Tlak pro vykládku:	2 bar
Sklon cisterny při vykládce:	50°

ROZMĚRY A HMOTNOST

Rozměry a hmotnost závisí na výrobci podvozku a vybraných volitelných položkách nástavby a jsou vztaženy k základnímu provedení stroje bez volitelných položek.

Šíře nástavby:	2500 mm
Délka nástavby:	7900 mm - bez podvozku
Výška nástavby:	2800 mm - bez povozku
Hmotnost prázdné nástavby:	10000 kg - bez podvozku

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

Cisterna na produkt:	nerezová ocel 304
Zadní víko cisterny a vykl. žlab:	nerezová ocel 304
Zakončení pro vyfukování:	nerezová ocel 304
Revizní otvor na cisterně:	nerezová ocel 304
Filtrační komora:	nerezová ocel 304
Dvířka filtrační komory:	nerezová ocel 304
Revizní dvířka filtrační komory:	nerezová ocel 304
Nosná deska filtrů:	nerezová ocel 304
Filtrační rámečky:	galvanizovaná ocel
Vnitřní část tlumičů:	nerezová ocel 304
Schránky na nářadí / hadice:	nerezová ocel 304
Hydraulické válce:	ocelové pouzdro, válce chromované
Zbytek součástí:	S235J2 / S355J2



POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Ochrana povrchu zahrnuje vnější povrchy komponentů v souladu s níže uvedenou specifikací:

Válcové části cisterny: otryskány, opatřeny 2-vrstvým epoxidovým primárním nátěrem a 2-vrstvým vrchním lakem ve standardní barvě RAL dle volby zákazníka

Pomocný rám: otryskán, opatřen 2-vrstvým epoxidovým primárním nátěrem a 2-vrstvým vrchním lakem ve standardní barvě RAL dle volby zákazníka

Schránky na hadice: nerezová ocel 2B válcovaná za studena

Schránky na nářadí: nerezová ocel 2B válcovaná za studena

Ovládací skříň: nerezová ocel 2B válcovaná za studena

Ostatní části: nerezová ocel a otryskaná ocel, opatřená 2-vrstvým epoxidovým primárním nátěrem a 2-vrstvým vrchním lakem ve standardní barvě RAL dle volby zákazníka

OVLÁDACÍ PANELY

Hl. ovládací panel: umístěný na levé straně vozidla, v úložném prostoru kabiny nebo v nerezové skřínce. Základní ovládací prvky: otáčkoměr sací pumpy, teploměr sací pumpy, manometr sací pumpy, ovladač start/stop sání, nouzové tlačítko, LED indikatory naplnění cisterny a filtrační komory, zap/vyp kontinuálního čištění filtrů.

Druhý ovl. panel: umístěný na pravé straně vozidla. Ovládací elementy na tomto panelu: start/stop vyfukování, nouzové tlačítko.

PŘIPOJOVACÍ KONCOVKY

Vyfukování: na zadní straně, směřující doleva, s DN150 (6") koncovkou Amphitec® a víčkem.

Sací koncovka: na zadní straně stroje, ve vnitřní části stoupa směrem dopředu, včetně ocelového výměnného zakončení. Zahrnuje DN150 (6") koncovku Amphitec® a víčko.



BEZPEČNOST

Maják:	jeden oranžový maják je umístěn v horní části na cisterně nad zadním víkem.
Pochůzná lávka:	lávky na pravé a levé straně cisterny na produkt
Bezpečnostní zábradlí:	bezpečnostní zábradlí na levé a pravé straně pro prevenci nebezpečí pádu z cisterny na produkt. Výška zábradlí je 1,10m.
Schůdky:	schůdky jsou instalovány na levé přední části, poblíž filtrační komory pro možnost přístupu na cisternu.
Nárazník:	instalace manuálně ovládaného skládacího zadního nárazníku.
Podpěra cisterny:	na pomocném rámu Amphitec® Vortexu je instalována podpěra cisterny. Před započítím prací pod cisternou musí být tato podpěra v pozici, která zabezpečuje bezpečnost osob.
Přetlak cisterny:	Na cisterně je instalován přetlakový ventil pro uvolnění tlaku přesahujícího 1,5 bar.
Zemnicí cívka:	na levé straně stroje pod schránkou na hadice je instalována zemnicí cívka s 20m kabelu a sponou.
Sací pumpa:	je instalován teplotní senzor napojený na ovládací systém pro zabránění přehřátí sací pumpy. Na výfukovém tlumiči je instalován přetlakový ventil, který uvolňuje přetlak, pokud výfukový tlak přesáhne 1 bar.
Indikátor hl. produktu:	jsou instalovány dva vidlicové hladinové senzory, jeden v cisterně na produkt a druhý ve filtrační komoře.
Nouzové tlačítko:	je umístěno na hl. ovládací panelu na levé přední části nástavby a jedno na sekundárním ovládacím panelu na pravé zadní straně.

SCHRÁNKY

Schránka na hadice:	nerezová schránka na hadice je instalována po celé délce levé části stroje. Délka je 5 - 6 metrů.
Schránky na nářadí:	nerezová schránka na nářadí je instalována v pravé zadní části stroje.



OSTATNÍ

Pomoc při vykládce: jsou instalovány dva pneumatické vibrátory pro ulehčení vykládky zbytků produktu a jemných částic po vyprázdnění cisterny. Jeden vibrátor je pod filtrační komorou a jeden vibrátor je pod cisternou na produkt.

Reklama: tabule na reklamu na levé a pravé straně cisterny. Rozměr levé je 3700mm x 500mm (DxV), rozměr pravé je 4780mm x 500mm (DxV). Rozměry se mohou upravit při instalaci některých volitelných položek.

Jazyk: textové popisy na Amphitec® Vortex jako např. ovládací prvky jsou v angličtině.

Manuál: při dodání je předán jeden výtisk manuálu a manuál je k dispozici též na www.amphitec.com.

Školení: je zahrnuto jednodenní školení obsluh a techniků ve výrobním závodu Amphitec®.

AMPHITEC® VORTEX
on 4-axle chassis



 **Amphitec®**

AMPHITEC® VORTEX
on 4-axle chassis

