



Mobiilsed puistkaupade kaalumise ja pakendamise seadmed

Mai 2017

Seadmete üldkirjeldus



Konteineritesse paigutatud mobiilne puistkaupade kaalumise ja pakendamise seade vastab puistkaupade käitlemise kõrgeimatele rahvusvaheliste standardite nõudmistele.

Kasutatav optimaalne tööstuselektronika ning elektroonilise kaalumistehnoloogia kombinatsioon annab seadmele mitmeid eeliseid:

- kõrge kaalumistäpsus,
- kiire kottidesse pakkimise kiirus,
- kõrge tasemel automatiseerimisprotsess,
- stabiilne ja usaldusväärne tulemuslikkus,
- mugav kasutus ja hooldus,
- hea mobiilsus,
- kompaktne kontseptsioon vajab väikest tööala jne

Suurepärane seade pakendamaks erinevaid tahkeid granuleeritud hea voolavusega puistkaupa, näiteks väetis, teravili jms

Seade on disainitud spetsiaalselt kaipealseks kasutamiseks - võimaldades puistkaupasid otse laevalt kottidesse pakkida.

Tehnilised andmed



Seade on integreeritud kahte 20' merekonteinerisse, mis on teisaldatavad kahveltõstukiga.

Igasse seadmesse on integreeritud kaks kaalu- ning pakendamislina, mis võivad töötada üksteisest sõltumatult kas ühekaupa või korraga. Seadme operaator saab vastavalt vajadusele juhtida korraga mõlemat masinat.

Iga pakendamislina koosneb kaaludest, tühjendusrennist, kotiraamist, õmblusmasinast ja plaatkonveierist.

Mõlemad liinid doseerivad ning kaaluvad kauba iseseisvalt, kuid kottide täitmine materjaliga toimub vaid ühe doseersõlme kaupa.

Kottidesse doseerimine ning kaalumine toimub liinidel vaheldumisi, mis võimaldab kogu protsessi kiirust oluliselt suurendada.

Soovi korral on võimalik seadmele paigaldada vibrosüsteem, mis hõlbustab kauba voolavust.

Tolmukogumise süsteem sisaldab komplektis (koosneb tolmu kogujast, tolmu eemaldajast, torudest jne).

Tehniline spetsifikatsioon ja parameetrid



- Pakendatavad materjalid: hea voolavusega tahke teraline puistlast (väetis, karbamiid, MOP, teravili, nisu, oder, sojaoad jne)
- Materjali koefitsent: 0,75 ~ 1,2 tonni / m³
 - Terade suurus: 1 ~ 15 mm.
- Pakitava koti kaal: 15 ~ 65 kg reguleeritav kasutaja soovil
- Maksimaalne pakendamiskiirus: 2000 kotti / tunnis, 100 tonni / tunnis, (50 kg / kott)
- Kaalumistäpsus: $\pm 0,1\%$ (staatiline); $\pm 0,2\%$ (dünaamiline);
- Kasutatav õhurõhk: 0,6 Mpa.
- Elektritoide: 380V $\pm 15\%$, 50Hz $\pm 5\%$, 220V $\pm 15\%$, 50Hz $\pm 5\%$
- Kottide tüübid: džuuut, puuvill, kootud polüpropüleen, paberist kott.
- Töötemperatuur: $-15^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$. (Võimalus tellida töörezhiimi kuni -30°C , seade varustatakse sellisel juhul eraldi lisaisolatsiooniga. Sellist tüüpi seadmeid on tarnitud Põhja Hiinasse, Kanadasse, Kasahstani, Usbekistani).
- Väljund konveieritele: kahes erinevas suunas või samas suunas (kasutaja soovil)

Sõltuvalt spetsiifikast on võimalik valida kahe erineva seadmevariandi vahel:

- Pakendamine väikestesse kottidesse
- Pakendamine Bigbagidesse

Pakkimisskeem 1

Pakkimine kottidesse laeva sildumiskail –

Kaup laaditakse greiferiga laeva trümmist seadme täitehopperisse

Pakkimisskeem 2:

Lastkaup laaditakse etteandekonveieriga laost seadme täitehopperisse

Märkus: seadmeid on disainitud võimalikult universaalseks, ning neid saab tööks reguleerida vastavalt tegelikule olukorrale ning vajadusele

Pakkimisskeem 1



Seadme komplektatsioon:

Kaalumise ja pakendamise seade

Õmblus-konveierid

Laadimise konveierid

Laadimishopper

Pakkimisskeem 2



Seadme komplektatsioon:

Kaalumise ja pakendamise seade

Õmblus-konveierid

Laadimise konveierid

Etteandekonveier koos maapealse kogumishopperiga

Väikestesse kottidesse doseerimise seade - üldvaade



Väikestesse kottidesse doseerimise seade – täitehopper



Sisemine täitehopper on valmistatud roostevabast terasest – mark 304.



Väikestesse kottidesse doseerimise seade – kaalumise- ning doseerimise süsteem



Väikestesse kottidesse doseerimise seade – koti hoidja, õmblussõlm ning doseerimis-pakkeliin



Liinile integreeritakse vastavalt kliendi soovile doseeritud kottide sulgemiseks kas USA või Jaapani päritolu automaatse õlitusega praktikas töökindel õmblusmasin

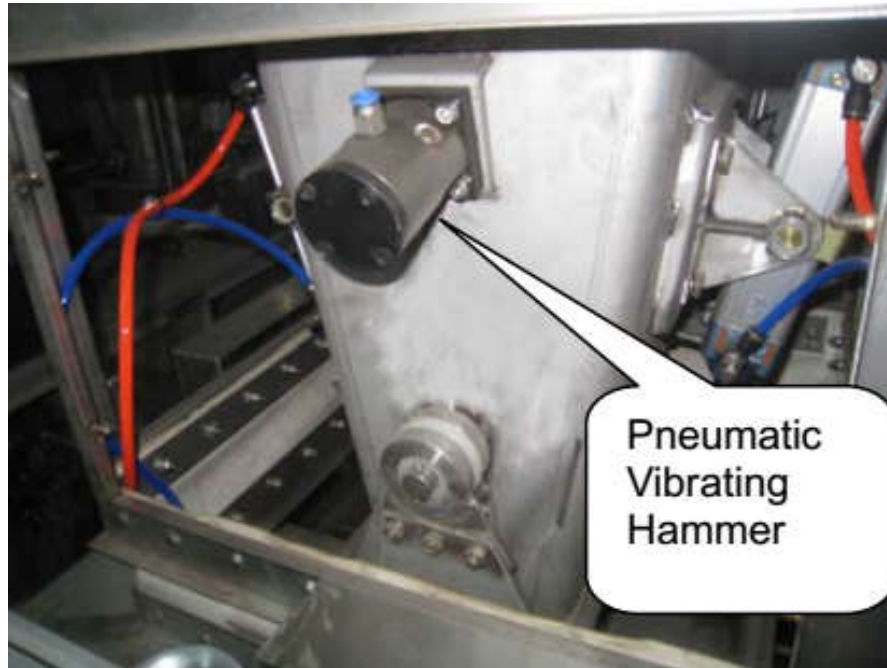


Väikestes kottidesse doseerimise seade – konveierid



Maksimaalne konveieri pikkus	: 3800 mm
Konveieri laius	: 400 mm
Liikumiskiirus	: 13 m/s
Maksimaalne koormus	: 200 kg/m
Konveieri maksimaalne võimsus	: 70 t/h

Väikeste kottidesse doseerimise seade – vibrosõlm ning tolmu koguja



Väikestes kottidesse doseerimise seade – kompressori- ja juhtimissüsteem



Juhtimispult on digitaalne

Võimaldab summeerida kogu pakitud kogust

Helisignaliga antakse märku häiretest
doseerimisel

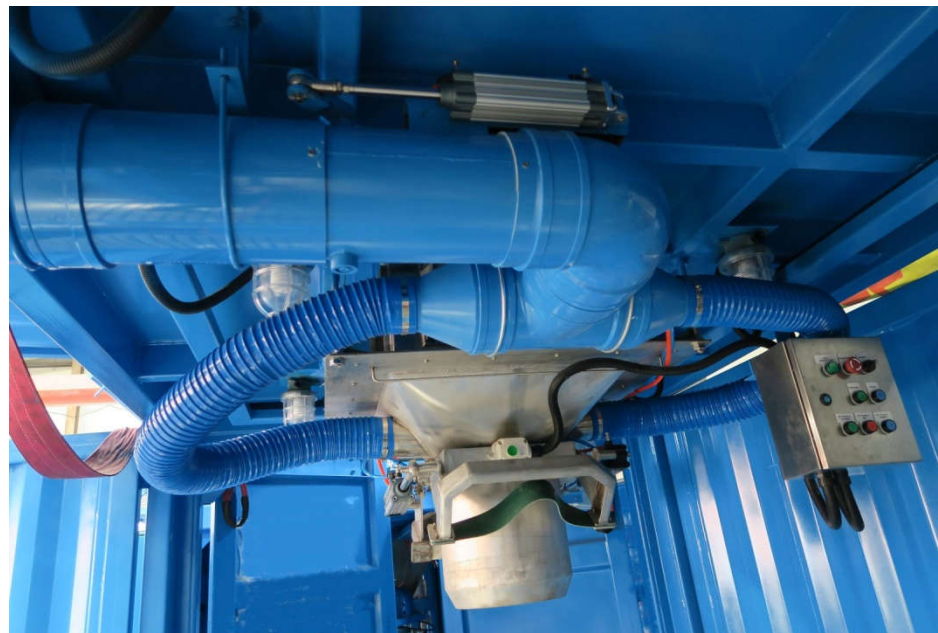
Bigbagidesse doseerimise seade - üldvaade



Bigbagidesse doseerimise seade – liini konveier



Bigbagidesse doseerimise seade – doseerimis- ning kaalusõlm



Transporditreiler ning väline hopper



Soovi korral on võimalik alumine konteiner paigaldada spetsiaalsele trailerile, mis võimaldab seadet vajadusel kiiresti vedukiga tökohale pukseerida.



Välised konveierid



Lintrahandluri pikkus: 6,500 mm

Lintrahandluri laius: 700 mm

Tõstekõrgus: 2.5m ~ 3.5m (või vastavalt tellija soovile)

Transpordi kiirus: 25 m/min

Maksimaalne kandevõime: 100 Kg/m

Maksimaalne võimsus: 70 t/h

Vool: 380 V, 50 Hz

Kokkuvõte



Iga seade komplekteeritakse vastavalt konkreetse kliendi vajadusele lähtuvalt esitatud ülesande püstitusele.

Oleme valmis koostama pakkumise vastavalt Teie poolt antud lähteülesandele.

Vastame kõigile võimalikele tekkivatele küsimustele operatiivselt!



Täname Teid Teie aja eest!
Küsimusi?

Kas saame Teile pakkumise ette valmistada?

Ain Adamson
Juhatuseliige

Okeanos LC OÜ

Võru 15A, 50111 Tartu, Estonia

Tel: +372 5120470

ain.adamson@okeanos.ee