

REINIGEN VAN GRANEN EN ZADEN

Luchtreiniging op soortelijk gewicht

De bewaring van graanproducten begint bij de reiniging, goed gereinigd graan is de basis van de opslag. Er kan direct voorgereinigd worden bij het combineschone graan met de zgn. soortelijk gewichtreiniger. Deze machine kan zeer scherp schonen middels een sterker of zwakker af te stellen luchtstroom, welke door het graan wordt gezogen. Alle delen met een soortelijk gewicht lager dan de granen worden uitgesorteerd, dit zijn onder andere kaf, stro, breuk, lichte korrels enz. De lichte afvallen worden middels een cycloon gescheiden van de luchtstroom, terwijl de gesorteerde granen door de uitlaat van de voorreiniger vallen of door middel van transportmiddelen op de plaats van bestemming worden gebracht.

Capaciteiten

De capaciteit van deze machines varieert van ± 10 ton/per uur tot ± 100 ton/ per uur. Voordelen van de soortelijk gewicht voorreinigers zijn de scherpe schoning en de mogelijkheid tot een mobiele installatie met grote stortbak, inzetbaar op elke plaats. Bij stationaire plaatsing in het gebouw is koppeling aan of tussen de transportmiddelen gebruikelijk. Deze machines zijn veelvuldig in gebruik, het nadeel van de soortelijk gewicht reiniger is echter dat zwaar materiaal als zijnde metaaldelen, kluiten en dergelijke niet uitgesorteerd worden, doch met het gereinigde graan meegaan in de opslag.

Controlezeef

Om ook deze materialen, welke schade kunnen berokkenen uit te sorteren wordt een trommelzeef of vlakzeef gebruikt met een capaciteit van reinigen die ongeveer gelijk ligt aan de gebruikte soortelijk gewichtreiniger. Dit wordt in alle gevallen bereikt daar de zeefdoorlaten van de trommel- of vlakzeef in het algemeen vrij groot zijn. Hierdoor valt het graan direct door de zeefdoorlaten en de grovere, zwaardere stukken worden uitgesorteerd. Is het graan slechts heel licht verontreinigd met o.a. stenen welke bij verdere verwerking schade kunnen aanrichten, bijvoorbeeld bij vermaling of pletten, dan kan bij de hamermolen of pletter een controlezeef worden voorgemonteerd. Dit is een eenvoudige trilzeef met twee trilmotoren en gemakkelijk te verwisselen zeef. Hiermee wordt elk risico van beschadiging der verwerkingsmachines voorkomen, dit is slechts een investering en kan veel kosten besparen.

Trommel- en vlakzeven werken veelal zonder specifieke luchtafzuiging, maar sorteren alle niet gewenste grove delen uit. De fijne delen en stof blijven echter in het graan achter, wat bij de opslag weer een nadeel is. Bij voorreiniging geen stof en kleinere delen meer in het graan, met alle voordelen van dien. Voor een optimale graanreiniging is de combinatie van soortelijk gewichtreiniger en aansluitend de trommelzeef gewenst.

Voordelen

Bij eigen gebruik van voergranen, bijvoorbeeld bij het voeren via voerinstallaties voor slachtkuikens, geen verstoppingen van voersystemen meer. Ook is het voorreinigen belangrijk bij het afleveren van granen aan de handel. Onder reinigen vallen alle machines welke solo of in groepen in een productieproces worden ingezet en dienen om uit de granen grove en fijne verontreinigingen te verwijderen. Machines die hiervoor in aanmerking komen zijn:

Werking van de S.G. voorreiniger

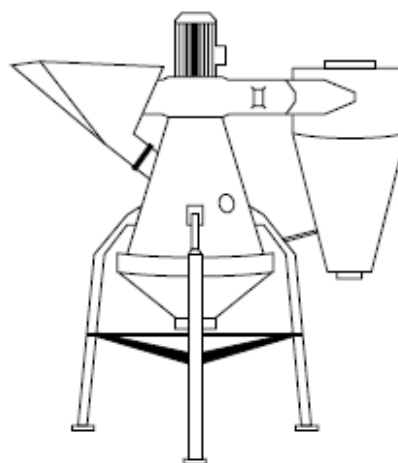
De werking van de voorreiniger bestaat uit soortelijk gewichtsortering middels krachtige luchtstroom, deze wordt opgewekt door de ventilator welke aanzuigt uit de reiniger. De luchtdoorlaat komt over de hele omtrek van de reiniger onder naar binnen. Het graan valt middels een kegelvormige verdeler in de reiniger en wordt sluiervormig op de reiniger verdeeld. De luchtstroom trekt hier doorheen en neemt alle delen die een kleiner soortelijk gewicht hebben dan het te reinigen graan mee en voert dit naar de cycloon, waar de lichtere delen en stof worden afgescheiden. Zware delen van ijzer kunnen worden afgescheiden door het monteren van een pijpmagneet. Stenen e.d. sorteert de machine niet uit. Maalt of plet u zelf, dan kan het van belang zijn om een kleine trilzeef voor de molen of pletter te plaatsen om de grovere verontreinigingen als stenen e.d. uit te sorteren. Kleine kosten met een groot profijt.

Uitvoeringen voorreinigers

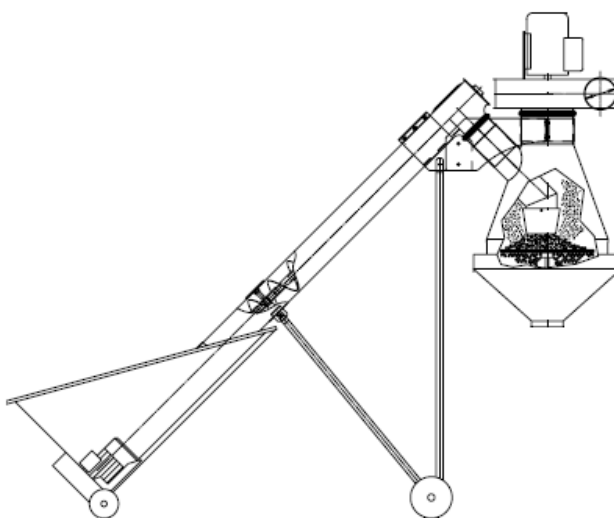
De voorreiniger in stationaire of mobiele uitvoering, deze machines zijn voornamelijk bedoeld voor de uitsortering van stof en lichtere verontreinigingen als kaf, strohalmen en alle andere verontreinigingen welke een kleiner soortelijk gewicht hebben dan het te reinigen product. De productiecapaciteit van de stationaire en mobiele voorreiniger gaat tot 100 ton/per uur.



Werking van de voorreiniger



Stationaire voorreiniger



Mobiele voorreiniger