



Zentrifugal-Steinabscheider

Für alle Arten von Wurzel- und Knollengemüse



- Ausführung aus Edelstahl
- Zentrifugal-Steinabscheider fungiert auch als Vorweichtank und erleichtert anschließende Wäsche
- Auch leichtere, saugfähige Steine können durch Einweichen entfernt werden
- Minimaler Wasserverbrauch



Ausführungen

ZSA 1.400

Durchmesser 1.400 mm
Ausführung mit einer Pumpe:
Kapazität bis 15 t/h bei Kartoffeln
bis 7 t/h bei Karotten

ZSA 2.000

Durchmesser 2.000 mm
Ausführung mit einer Pumpe:
Kapazität bis 25 t/h bei Kartoffeln
bis 10 t/h bei Karotten

Ausführung mit zwei Pumpen:
Kapazität bis 35 t/h bei Kartoffeln
bis 15 t/h bei Karotten

ZSA 2.500

Durchmesser 2.500 mm
Ausführung mit 2 Pumpen:
Kapazität bis 50 t/h bei Kartoffeln
bis 25 t/h bei Karotten

Zubehör und Sonderausführung

- Ausführung im Uhrzeiger- oder Gegenuhrzeigersinn
- Abwurfschacht für Steine
- Pumpenkonsole zur platzsparenden Anbringung der Pumpe
- Entwässerungsstrecke mit Auffangbehälter
- Ansaugflansch und Trockenlaufschutz bei Nachrüstung des ZSA

Zentrifugal-Steinabscheider

Der Zentrifugal-Steinabscheider (ZSA) dient zum schonenden Entfernen von Steinen, Kluten und anderen spezifisch schwereren Fremdkörpern aus dem Warenstrom. Die Trennung von Steinen und Ware erfolgt nach dem Quellstromprinzip. Der Quellstrom wird von unten dem ZSA zugeführt. Er wird exakt so eingestellt, dass die Fließgeschwindigkeit des Wassers höher ist als die Absetzgeschwindigkeit z. B. von Kartoffeln, aber langsamer als die Absetzgeschwindigkeit von Steinen. Es werden nur Fremdkörper ausgetragen, deren spezifisches Gewicht nennenswert größer ist als das von Wasser.

Durch sein großes Wasservolumen hat der Zentrifugal-Steinabscheider zudem eine Einweichwirkung. Bei spezifisch nicht besonders schweren, aber saugfähigen Steinen und bei Kluten kann das deren Abscheidung begünstigen. Weiterhin kann sich die Einweichung der an den Feldfrüchten anhaftenden Erde vorteilhaft auf das nachfolgende Waschergebnis auswirken.

Die Ware wird mittels eines Förderbandes von oben in den ZSA aufgegeben. Der Zentrifugal-Steinabscheider kann nur eingesetzt werden, wenn ein Aggregat nachgeschaltet ist, welches das Schwemmwasser aufnehmen kann (z. B. eine Waschmaschine). Von dort kann das Wasser mittels einer Pumpe wieder dem Zentrifugal-Steinabscheider zugeführt werden. Die Ware wird über den Auslauf in das nachfolgende Aggregat geschwemmt, während die Steine über das Steinaustragförderband abtransportiert werden. Der Zentrifugal-Steinabscheider verursacht während des Betriebes keine Wasserverluste, da er im Kreislauf arbeitet. Ist kein geeignetes Aggregat zur Aufnahme des Schwemmwassers vorhanden, so kann als Zubehör eine Entwässerungsstrecke mit Auffangbehälter installiert werden. Im Falle bereits vorhandener Aggregate wie einer Waschmaschine erfolgt die Auslegung der idealen Position des Ansaugflansches und Trockenlaufschutzes.

Technik

Der Zentrifugal-Steinabscheider besteht im Wesentlichen aus dem Zyklonaufsatz mit Rührereinheit, einem Untergestell, dem Steinaustragschacht und einer oder zwei Spezialpumpen. Der Zyklonaufsatz hat einen zylindrischen und einen konischen Teil. Am zylindrischen Teil befindet sich der tangential angeordnete Auslauf. Oberhalb des Gehäuses befindet sich eine Konsole für die Aufnahme des Rührwerkes. Die Stützen sind höhenverstellbar. Auslauf und Steinaustrageschacht können im beliebigen Winkel zueinander angebracht werden.

Das Steinaustragförderband ist lose in den Steinaustragschacht eingelegt und somit für Wartungsarbeiten gut herausnehmbar. Im unteren Teil des Steinaustragschachtes sind drei Wartungs-, bzw. Reinigungsklappen vorhanden über die z. B. auch Lager und Trommeln gewechselt werden können. Die Einstellung des Volumenstromes der Quellstrompumpe erfolgt mittels eines Frequenzumrichters, der nicht im Lieferumfang enthalten ist. Schwemmwasserpumpe, Rührwerk und Austragförderband verfügen jeweils über einen eigenen Antrieb. Der Zentrifugal-Steinabscheider ist fast vollständig aus Edelstahl. Im Lieferumfang sind ein Verrohrungspaket und die Spezialpumpen enthalten.