

## Saatgutspüler



Die Grundlage der Saatgutspüler bildet eine professionelle oder industrielle Waschmaschine führender Marken. Diese Maschinen werden umgebaut, sodass sie der Spezifikation entsprechen, Saatgut professionell zu spülen und zu behandeln.

Am Touchscreen kann der Bediener das gewünschte Rezept zusammenstellen oder ein bestehendes Rezept auswählen. Abhängig von der Nutzungsintensität und der Chargengröße werden die Art der Maschine (professionell oder industriell) und die Kapazität (7–180 kg) für Sie ausgewählt.

Links eine **Primus**-Waschmaschine, die für den professionellen Markt eingesetzt wird. Umgebaut zu einem Saatgutspüler.

### Ausführung:

Trommel, Bottich und die vollständige Ummantelung sind aus Edelstahl gefertigt. Die Innentrommel ist mit Mitnehmerrippen versehen, wodurch ein besseres mechanisches Funktionieren erreicht wird. Die Trommel wird von einem frequenzgesteuerten Motor angetrieben. Das Wasser mit mithilfe von elektrischen Heizelementen erwärmt. Ein Temperatursensor registriert die Wassertemperatur. Ein Durchflussmesser sorgt dafür, dass exakt die gewünschte Wassermenge zugeführt wird. Wasserdrucksensoren halten das Wasser auf dem gewünschten Niveau. Die Maschine ist mit drei Wasseranschlüssen versehen, wodurch die Maschine sowohl mit kaltem als auch mit warmem Wasser oder gemischtem Wasser gefüllt werden kann.

### Programme zur Behandlung von Saatgut

Auf einem Touchscreen oder Ihrem PC kann das gewünschte Programm zusammengestellt werden. Das Programm besteht standardmäßig aus 4 Phasen:

1. Spülphase
2. Behandlungsphase
3. Abflussphase
4. Schleuderphase

### Als Grundeinstellung kann das Folgende eingestellt werden:

- Gewicht der Charge Saatgut
- Die Menge an Litern Wassern: ein fester Wert oder die Menge an Litern pro Kilogramm Saatgut
- Gewünschte Wassertemperatur
- Zeitdauer in Minuten oder Stunden
- Drehzahl der Trommel
- Drehrichtung: linksherum, rechtsherum oder in entgegengesetzter Richtung
- Zeiten für das Drehen und Stillstehen der Trommel

### Pro Phase gibt es zusätzliche Einstellungen:

- Spülphase
  - Auswahl, ob kaltes, warmes oder gemischtes Wasser eingelassen werden soll.
- Behandlungsphase
  - Auswahl der gewünschten Chemikalien; standardmäßig Wahl aus 4 Chemikalien.
  - Einstellen des Prozentgehalts von Chemikalien im Wasser.
  - Einstellen der Wassermenge, die benötigt wird, um die Zufuhrleitung der Chemikalien zu spülen. Dieses Wasser gelangt in die Trommel und wird von der gewünschten Gesamtwassermenge abgezogen.
- Abflussphase
  - Auswahl, ob das Wasser in einen Auffangtank oder in den Abwasserkanal abgeführt werden soll.
- Schleuderphase
  - Maximaler Wasserstand, bevor das Schleudern beginnen darf

## Vorgang:

Die Spülmaschine wird mit Saatgutsäcken gefüllt. Das gewünschte Rezept wird ausgewählt. Nach der Einstellung des Gewichts der Charge ist bekannt, wie viel Wasser zu dosieren ist. Es wird mit der Spülphase begonnen, gefolgt von der Behandlungsphase. Nach jeder Spül- und Behandlungsphase und vor jeder Schleuderphase gibt es eine Abflussphase.

Bei der Behandlungsphase mit Chemikalien wird ein Teil der gewünschten Wassermenge zugeführt. Danach folgt die richtige Menge an Chemikalien, gefolgt vom Spülwasser. Nach dem Spülwasser kann zusätzliches Wasser hinzugefügt werden, um die Gesamtmenge an Wasser zu erreichen. Die Steuerung eignet sich standardmäßig zum Ansaugen von 4 verschiedenen Chemikalien.

Die Trommel hat einen Zyklus (kurzes) Drehen und (lange) Pausen. Die Drehrichtung kann automatisch abgewechselt werden. Die maximale Behandlungszeit ist auf 24 Stunden eingestellt. Nach der Behandlung wird das Wasser in einen Auffangtank oder in den Abwasserkanal abgeführt. Die Saatgutsäcke werden geschleudert, um das festsitzende Wasser abzuführen. Die Tür lässt sich erst öffnen, nachdem das Programm vollständig abgeschlossen ist.

Da das Saatgut geschleudert ist, kann das behandelte Saatgut nach der Behandlung sofort getrocknet werden. Agratechnik bietet hierfür unterschiedliche Möglichkeiten, u. a. einen Kistentrockner (mit Fließbettrocknung) für 20–100 kg.

## Optionen:

- pH-Meter
- Dosieranlage mit 2 Durchflussmessern und 2 frequenzgesteuerten Pumpen für die Chemikalien

## Service und Wartung:

Die Grundlage der Spülanlagen bilden die Marken Primus und Milnor. Diese werden weltweit verkauft, sodass in jedem Land Wartungs- und Servicetätigkeiten an der Maschine vorgenommen werden können.

Rechts eine **Milnor**-Waschmaschine, die für den industriellen Markt eingesetzt wird. Auch diese wird in einen Saatgutspüler umgebaut.

