

Inhaltsverzeichnis

		<u>Seite</u>
1.0	<u>Der Saatgutbereiter</u>	1
1.1	Arbeitsweise	1 + 8
1.11	Beschickung	1
1.12	Auslese nach Kornstärke	1
1.13	Auslese nach Kornschwere	1
1.14	Auslese nach Kornlänge	1 - 2
1.2	Aufstellung der Anlage	2
1.3	Nachscharfen des Beizers	2
1.4	Staubkammer oder Zyklon	2
1.5	Antrieb	2
1.6	Richtige Schmierung	3
1.7	Pflege der Maschine und Wechselteile	3
2.0	<u>Auswahl und Einstellung der Sortierelemente</u>	3
2.1	Auswahl der Siebe und Trieure	3 - 4
2.2	Siebwechsel	4
2.3	Trieurwechsel	4
2.4	Windeinstellung	4 - 5
2.41	Steigsichter	5
2.5	Trieurmulde	5
2.6	Bürsten des Untersiebes	5 - 6
3.0	<u>Sonderausrüstung</u>	6
3.1	Reinigung von Feinsämereien	6
3.2	Mischfruchttrieur	6
4.0	<u>Techn. Daten und Zeichnungen</u>	6
4.1	Techn. Daten	6 + 7
4.2	Schnittzeichnung GS 20/S	8
4.3	Antriebsschema	9
4.4	Staubkammer	10
4.5	Zyklon	11
4.6	Schmierplan	12
5.0	<u>Ersatzteilliste</u>	13 + 14
6.0	<u>Sieb- und Trieuraufstellung</u>	15

Anleitung zum Saatgutbereiter "GOLDSAAT 20/S" (mech. Beschickung)

1.0 Der Saatgutbereiter

1.1 Arbeitsweise (Abb. 4.2, Seite 8)

1.11 Beschickung

Das Aufschüttgut wird in den Einschüttbehälter (1) gefördert.
(Vom Vorratssilo oder mittels Elevator)

Durch die Speisewalze (2) und dem Dosierschieber (3) erfolgt ein gleichmäßiger Zulauf zum Vorsieb (8) im Siebkasten.

1.12 Auslese nach Kornstärke

Das Vorsieb (8) wird mit einer verstellbaren Klopfereinrichtung (9) saubergehalten und scheidet die groben Beimengungen aus.
Die Absackung erfolgt bei (10).

Das Untersieb (11) trennt die schwachen, kleinen und weniger guten keimfähigen Körner und Unkrautsamen vom Saatgut, deren Absackung bei (12) erfolgt. Eine ständig automatisch mitlaufende Bürsteinrichtung (13) hält das Untersieb sauber.

1.13 Auslese nach Kornschwere

Das entstaubte und im doppelten Siebwerk nach Kornstärke sortierte Aufschüttgut gelangt in den Steigsichter (14). Durch den Ventilator (15) wird ein vollkommen gleichgerichteter Saugwindstrom erzeugt, der in unübertrefflicher Weise nach Kornschwere die tauben und leichten Teile vom Saatgut aussichtet. Die aussortierten Teile werden im Steigsichterraum (16) vom Windstrom getrennt und bei (17) abgesackt.

Die Intensität des Steigsichters ist in weiten Grenzen durch den Muldenschieber (18) mittels Handkurbel fein zu regulieren.

1.14 Auslese nach Kornlänge

Das schwere Saatgut gelangt nunmehr durch die Zulaufrinne (19) in den großflächigen GOLDSAAT-Trieur (20), worin es von den Bruchkörnern, runden Unkrautsamen (Wicken, Rade, Kleber) befreit wird. Das Saatgut verläßt in höchster Reinheit die Maschine bei (21) und kann an 2 Sackstutzen in bequemer Höhe abgesackt werden. Die Absackung der ausgelesenen Bruch- und Rundkörper erfolgt mittels Absackstutzen bei (22).

goldsaat[®]

AGRARTECHNIK GmbH

MASCHINEN UND ANLAGEN
FÜR DIE ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT

Postfachadresse: Postfach 11 64, D-54592 Prüm, Telefon (0 65 51) 95 07-0
Hausadresse: Prümatalstraße 19, D-54595 Prüm, Telefax (0 65 51) 95 07 34

1.2 Aufstellung der Anlage

Der Ort an dem der Saatgutbereiter zur Aufstellung kommen soll, muß vorher mit viel Umsicht gewählt werden. Man bevorzuge einen möglichst hellen Raum, um eine bessere Kontrolle bei der Arbeit zu haben. Die Anlage muß waagrecht auf einem festen, erschütterungsfreien Boden aufgestellt werden.

Erhält die Maschine einen Vorbehälter, oder soll direkt von einem Silo beschickt werden, so ist es zweckmäßig, das Fallrohr in den Einschüttbehälter (1) zu führen und ein Regulierschieber zwischenzuschalten.

Achtung: Alle Elektroanschlüsse sind von einem vom Versorgungsunternehmen zugelassenen Elektroinstallateur vorzunehmen!

1.3 Nachschalten des Beizers

Für den Zulauf der 1. Ware von der GS 20/S zum Beizer wird eine Spezial-Verbindungsrinne geliefert. Diese Rinne wird am Rahmen der GS 20/S festgeschraubt. Der Antrieb des Beizers erfolgt über Einzelmotoren.

1.4 Staubkammer oder Zyklon (Abb. 4.4 + 4.5, Seite 10 + 11)

Die Abluft des Ventilators kann durch Aufsetzen des zur Maschine gehörenden Krümmers nach allen 4 Seiten oder senkrecht nach oben geführt werden. Die Größe der Staubkammer soll mindestens 8 - 9 m³ betragen, und muß auf alle Fälle Verbindung mit der Außenluft haben mit einem Austrittsquerschnitt von 0.8 - 1.0 m².

Die größte Entfernung zwischen Maschine und Staubkammer beträgt 10 m. Die Abluftrohre sind mit bequemen Reinigungsöffnungen zu versehen. Es ist nicht zulässig, das Abluftrohr im Querschnitt zu verengen. Wird ein Zyklon als Staubabscheider nachgeschaltet, so sind die gleichen Bedingungen, wie vorher beschrieben, einzuhalten.

1.5 Antrieb (Abb. 4.3, Seite 9)

Der Saatgutbereiter ist mit Keilriemen ausgerüstet. Sämtliche Keilriemen sind in Normalausführung endlos. Die Riemen werden in der Regel vom Lieferwerk mitgegeben; auch der Hauptantriebsriemen, sofern der Motor vom Lieferwerk eingebaut wird.

Die Keilriemen sind nach dem Antriebsschema - Abb. 4.3 - aufzulegen. Es ist stets darauf zu achten, daß die Keilriemen straff gespannt sind. Neue Keilriemen strecken sich und lassen sich je nach Bedarf in einfachster Weise durch 3 standardmäßig eingebaute Vorrichtungen nachspannen. Auf die richtige Drehrichtung und Tourenzahl achten. Einfache Kontrolle der Tourenzahl möglich, in dem man die Umdrehung des Zellenauslesers (Trieur) während einer Minute zählt. Hat der Trieur 35 Umdrehungen/min., so ist die Tourenzahl der Gesamtlage richtig.

1.6 Richtige Schmierung (Abb. 4.6, Seite 12)

Es ist darauf zu achten, daß die Maschine vor Inbetriebnahme und nach entsprechender Betriebszeit nach dem Schmierplan abgeschmiert wird. Die GOLDSAAT 20 S ist zum Teil mit staubgeschützten Dauerschmierlagern ausgerüstet. Bei richtiger Schmierung wird die GS 20 S jahrelang ohne Reparaturen und nennenswerten Verschleiß arbeiten.

1.7 Pflege der Maschine und Wechselteile

Reservesiebe und Trieure sind vor Beschädigungen zu schützen. Verbeulte Siebe und unrunde Trieure versagen vollkommen bei der Arbeit.

Siebe stets sauber aufhängen!

Siebe und Stahlblechtrieure während der Ruhezeit mit Rostschutzfett dünn einfetten.

Vor Gebrauch mit Terpentin oder Benzin und einem sauberen Lappen reinigen.

Keilriemen bei längerem Stillstand abnehmen und aufrollen, oder durch Lösen der Spannvorrichtung entspannen.

Maschine stets sauberhalten und das an den Lagerstellen heraustretende Fett abputzen.

Sämtliche Schrauben müssen nachgezogen werden.

Auch das Auge soll die Maschine stets in guter Verfassung sehen.

Die zur Maschine passende Farbe ist vom Lieferwerk erhältlich, so daß beschädigte oder abgegriffene Stellen nachgestrichen werden können.

Zu umfangreichen Reparaturen nehme man stets das Lieferwerk in Anspruch.

Während der Ruhezeit deckt man am besten die Maschine mit einer Plane ab, damit sie bis zur neuen Saison sauber bleibt und betriebsfertig ist.

Wer die Maschine pflegt, kann ganze Arbeit von ihr verlangen.

2.0 Auswahl und Einstellung der Sortierelemente

2.1 Auswahl der Siebe und Trieure

Die Verwendung der richtigen Siebe und Trieure ist ausschlaggebend für den angestrebten Erfolg bei der Herstellung von Saatgut und Marktware.



Zunächst 2 Grundsätze:

1. Herstellung von Saatgut

Hoher Abgang ist nötig, sogar erwünscht.
(Geringe Ausbeute, höchste Reinheit).

2. Herstellung von Marktware

Geringe Abgänge, dabei Verzicht auf größtmögliche Reinheit.
(Große Ausbeute, geringe Reinheit).

So gut es möglich ist, sind in der Betriebsanleitung die passenden Siebe und Trieure für die einzelnen Samenarten genannt. Aber bei den großen Differenzen, die in den verschiedenen Anbaugebieten vorkommen, ist eine einheitliche Vorbestimmung leider nicht möglich. Nur systematische Auswahl, aufgrund der Beschaffenheit der einzelnen Fruchtarten, führt zum Erfolg.

Bei Saatgut soll das Vorsieb so klein wie möglich sein und das Untersieb so groß wie eben erträglich. Die Frage, welches das bestgeeignetste Sieb ist, läßt sich durch Probieren lösen. Ebenso wird festgestellt, ob man Schlitzlochung oder Rundlochung verwendet.

Für Getreide und Hülsenfruchtreinigung verwendet man als Untersieb nur in ganz seltenen Fällen rundgelochte Siebe. Es kommen also durchweg Schlitzlochungen in Frage, mit Ausnahme von Linsen, Lupinen und evtl. besondere Reinigungsprobleme.

Die Auswahl des Trieurs ist nicht so einfach möglich, wie die Auswahl der Siebe. Hier entscheidet nur die Praxis, unterstützt von unseren Angaben.

Bei Behandlung von Marktware kann man die Kiloleistung der Maschine erhöhen, wenn das Vorsieb größer und das Untersieb kleiner als bei Saatgut gewählt wird.

Richtlinien für die Auswahl der Siebe und Trieure nach Siebtabelle.

2.2 Siebwechsel

Vorsieb und Untersieb sind mit einer Flügelschraube und einem Druckstück gehalten. Nach Entfernung eines Förderschachtteilstückes und lösen der Flügelschraube lassen sich die Siebe herausziehen. Das Einsetzen der Siebe erfolgt genauso einfach in umgekehrter Reihenfolge, wie das Herausnehmen.

2.3 Trieurwechsel

Trieurmulde aus der vorderen und hinteren Lagerung ausheben und aus dem Trieur herausziehen.

Im Zellenrad am Trieurauslauf mittels Schraubenschlüssel 3 Klemmstücke lösen und Trieurmäntel abziehen. Die Aufnahme des Trieurmantels am Einlaufstern ist zwecks Dichthaltung sehr stramm passend. Läßt der Trieurmantel sich sehr schwer abziehen, so ist an dieser Stelle mit einem Schraubenzieher leicht nachzuhelfen. Die Montage des Trieurzylinders und der kompletten Mulde geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

2.41 Einstellung Steigsichter

Die Einstellung des Steigsichterwindes kann nach der untenstehenden Tabelle grob vorgewählt werden.

1.5	-	2.5	Feinsämereien
2	-	3	Hafer
2.5	-	3.5	Gerste
3	-	4	Roggen
4	-	5	Weizen
5	-	7	Hülsenfrüchte

Während des Betriebes ist die Auslesestärke des Sichters dem zu reinigenden Gut anzupassen. Die Auslesestärke des Sichters ist zu erhöhen, wenn in der 1. Sorte noch Bestandteile enthalten sind, die ausgeschieden werden müssen. Sind dagegen im Sichterabgang noch gute Körner enthalten, so ist der Steigsichterwind zu drosseln. Die Windverstellung soll langsam geschehen.

2.5 Trieurmulde

Der Trieur hat die Aufgabe Unkrautsamen, Rund- und Bruchkörner auszuscheiden; gegebenenfalls auch Fruchtsortierungen vorzunehmen, wie z.B. das Trennen von Gerste und Hafer. Eine genaue Trennung kann nur dann erreicht werden, wenn die Mulde richtig eingestellt ist.

Je tiefer die Mulde gestellt wird, um so schärfer ist die Auslese (Rechtsdrehung des Muldenhebels). Gelangt aber noch viel gutes Korn in die Mulde, so ist sie höherzustellen. (Linksdrehung des Muldenhebels).

Der standardmäßig mitgelieferte Trieur ist mit einer Normalzellenweite versehen, und diese genügt in den meisten Fällen für die Unkraut- und Bruchkornauslese aus allen 4 Getreidesorten. Werden spezielle Fruchtarten gereinigt, so ist in den meisten Fällen ein Trieur mit einer anderen Zellenweite erforderlich.

2.6 Die Bürsten des Untersiebes

Das Untersieb ist mit einer automatischen Bürstenreinigung versehen. Diese verhindert ein Festsetzen der Körner in den Lochungen.

Die Bürsten müssen an allen Stellen des Untersiebes gleichmäßig anliegen, ohne jedoch stark zu drücken.

Der Abstand ist einstellbar.

An beiden Seiten des Siebkastens befinden sich je 2 Flügelschrauben mit Blechwinkel. Nach Lösen dieser Schrauben lassen sich die Bürstenführungen mit dem Bürstenwagen nach oben verschieben. Die Bürsten nie zu stramm unter das Sieb drücken, um einen vorzeitigen Verschleiß zu vermeiden.

3.0 Sonderausrüstungen

3.1 Reinigung von Feinsämereien

Die Reinigung von Feinsaat geht praktisch in derselben Weise vor sich, wie das Reinigen von Getreide. Erforderlich ist eine Wechselkeilriemenscheibe 180 Ø auf der Ventilatorwelle, um die Tourenzahl des Ventilators von 1250 auf 800 zu reduzieren. Um schwerlaufende Feinsaat störungsfrei fördern zu können, ist von Fall zu Fall ein Rührwerk im Einschüttbehälter erforderlich. Außerdem ein feinmaschiges Steigsichtersieb Nr. 45 und einen entsprechenden Zellenausleser für Feinsämereien.

3.2 Mischfruchttrierer

GOLDSAAT-Mischfruchttrierer zum Trennen von Mischfrucht, bestehend aus einem Langkorn-Haupttrierer und einem Rundkorn-Haupttrierer, sowie 2 voneinander unabhängig einstellbaren Mulden.

4.0 Technische Daten und Zeichnungen

4.1 Technische Daten

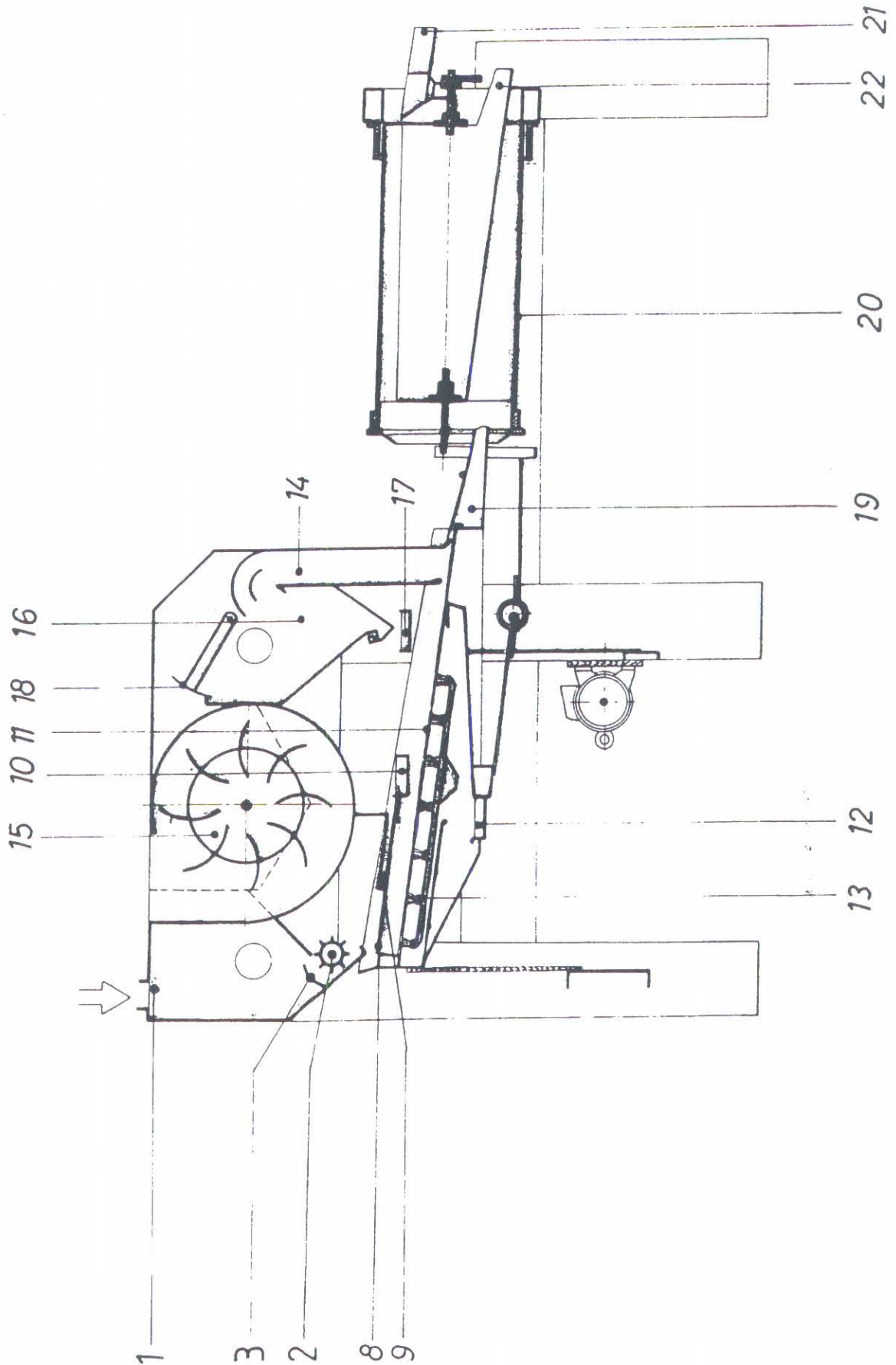
Länge der Maschine über alles	3800 mm
Breite der Maschine über alles	1300 mm
Höhe der Maschine ohne Abluftkrümmer	2100 mm
Versandhöhe der Maschine	1850 mm
Einschütthöhe	2100 mm
Durchschnittliche Absackhöhe	950 - 1050 mm
Gewicht der Maschine ohne Motor	720 kg
Leistung Saatgut Aufschüttware (Schwergetreide)	1000 kg/h
Leistung Marktware Aufschüttware (Schwergetreide)	1800 kg/h
<u>Anschlußwerte</u>	
Getreide- und Hülsenfruchtreinigung	4 kW
Feinsämereien	3 kW

Tourenzahlen

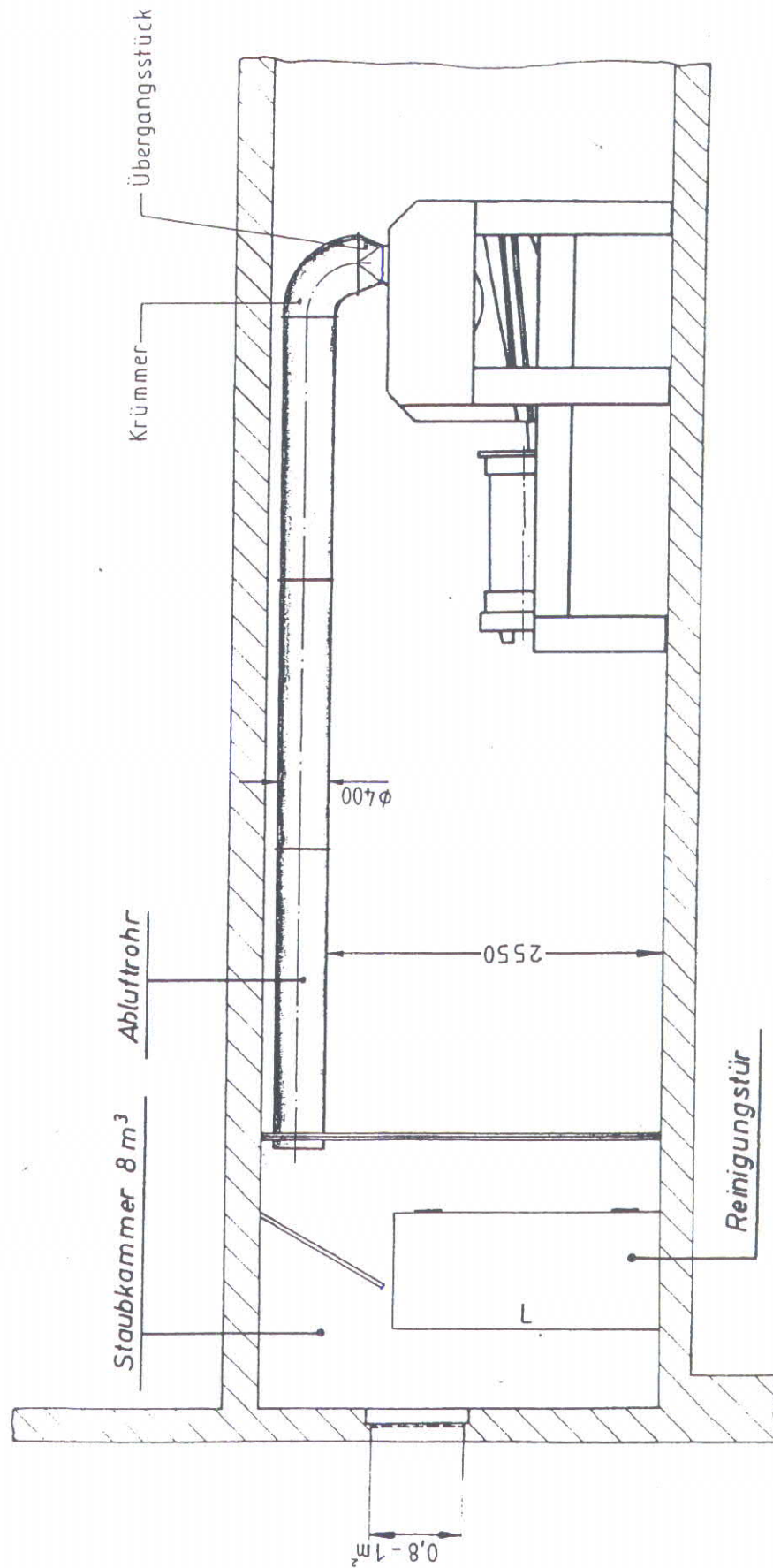
Motor	1450 UpM.
Ventilator Getreide und Hülsenfrucht	1250 UpM.
Ventilator Feinsämereien	800 UpM.
Exzenterwelle	405 UpM.
Trieur	33 - 35 UpM.
Nachgeschalteter Beizer	Einzelantrieb
Speisewalze	ca. 13 UpM.

Urheberrechtsvermerk DIN 34. Für diese technische Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor.

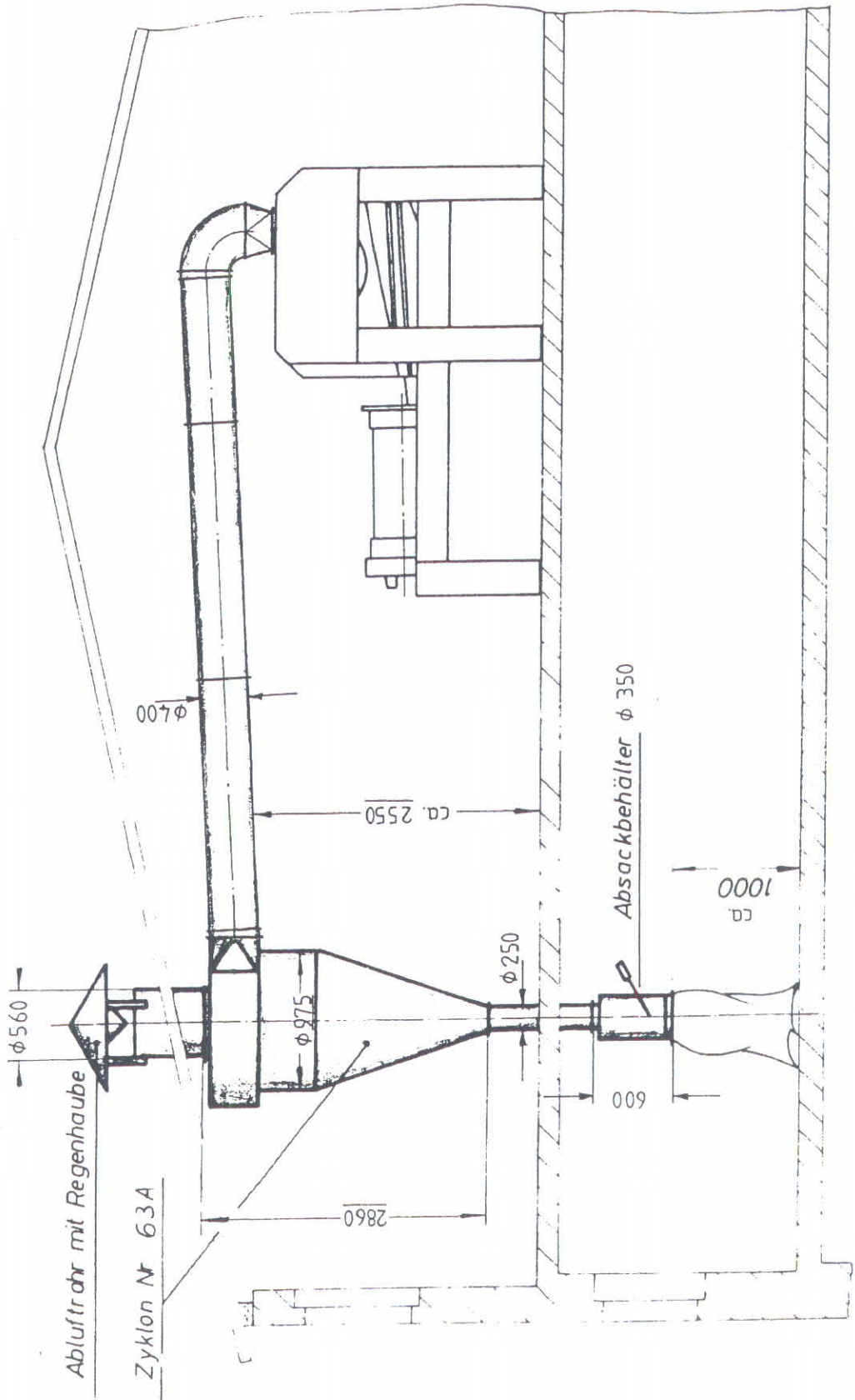
4,2 Schnittzeichnung GS 20 S mit mech. Beschickung



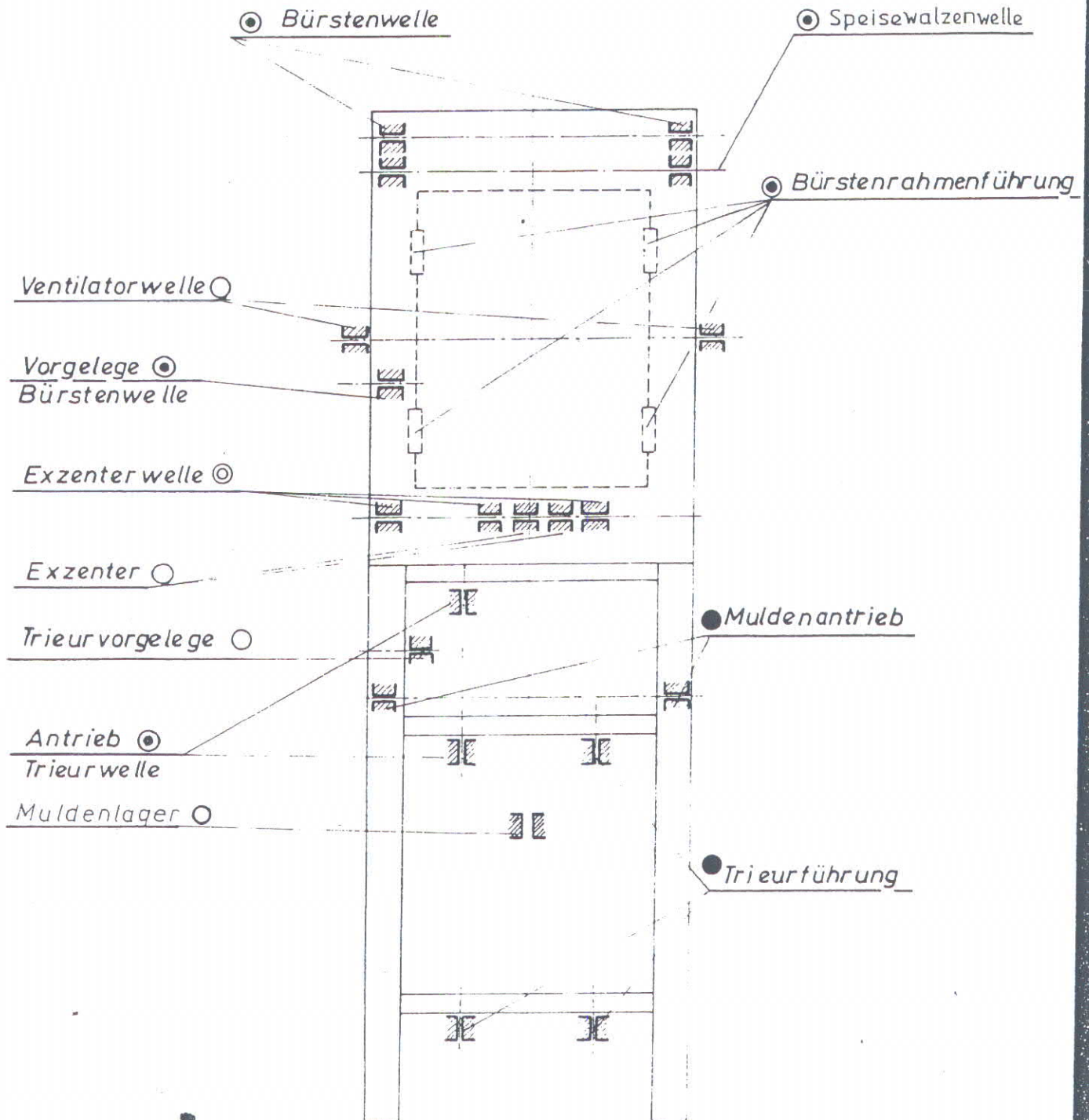
4,4 Entstaubung der Abluft durch Staubkammer



4,5 Entstaubung der Abluft durch Zyklon



4,6 Schmier - Plan. GS 20 S



Zeichenerklärung

- Jeden Tag schmieren
- Alle 12 Tage schmieren
- Alle 12 Tage einfetten
- ⊙ 1x im Jahr schmieren

5.0 Ersatzteilliste

für GS 205

Gegenstand Kennzeichen Dimension Best.-Nr.

5.1 Antrieb

Hauptantriebsriemen	1x17x1550	endlos	5.11
Keilriemen Exzenter Vor- gelege und Vorgelege- bürstenantrieb	1x17x2060	endlos	5.12
Keilriemen Vorgelege	1x17x1590	endlos	5.13
Keilriemen Trieurantrieb	1x17x1320	endlos	5.14
Keilriemen Beizerantrieb	1x17x4000		5.15
Wechselscheibe Feinsämereien			5.16
Nadellager für Spannstücke			5.17
Nadellager für Exzenter			5.18
Kugellager für Ventilatorwelle			5.19
Kugellager für Exzenterwelle			5.20
Kugellager für Trieur- antriebswelle			5.21
Antriebsrad für Trieur mit Gummibelag			5.22
Spannrolle zum Hauptantriebskeilriemen			5.22.1
Keilriemen Speisewalze	1x17x....		5.22.2

5.2 Sortierteil

Plexischeiben für Sichtfenster			5.23
Plexischeiben für Steigsichter			5.24
Handrad mit Griff für Windverstellung			5.25
Klopferstange mit Gummikopf			5.26
Bürsten für Untersieb			5.27
Schubstangen für Bürstenwagen			5.28
Schubstange für Siebkasten			5.29
Schubstange für Muldenantrieb			5.30
Vordere Siebkastenfeder			5.31
Hintere Siebkastenfeder			5.32

Urheberrechtlich geschützt. Für diese technische Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor.



AGRARTECHNIK GmbH

MASCHINEN UND ANLAGEN
FÜR DIE ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT

Postfachadresse: Postfach 11 64, D-54592 Prüm, Telefon (0 65 51) 95 07-0
Hausadresse: Prümatalstraße 19, D-54595 Prüm, Telefax (0 65 51) 95 07 34

Gegenstand	Kennzeichen	Dimension	Best.-Nr.
Steigsichtersieb	Nr. 1, 2 und 45		5.33
5.3 <u>Trieur</u>			
Laufrollen am Einlauf			5.34
Laufrollen am Auslauf			5.35
Stellsegment mit Handgriff			5.36
Trieurzylinder-Klemmstücke			5.37
Trieurantriebsrad mit Gummimantel			5.38

Urheberrechtlich geschützt. Werk DIN 34. Für diese technische Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor.



AGRARTECHNIK GmbH

MASCHINEN UND ANLAGEN
FÜR DIE ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT

Postfachadresse: Postfach 11 64, D-54592 Prüm, Telefon (0 65 51) 95 07-0
Hausadresse: Prümatalstraße 19, D-54595 Prüm, Telefax (0 65 51) 95 07 34

6.1 Siebtabelle (Auszug)

Nachstehende Sieblochungen sind nur annähernd richtig.
Eine genaue Auswahl der Siebe ist dem Lieferwerk nur unter
Einsendung eines Musters möglich.

Fruchtart	Obersieb	Untersieb	Trieur	Steigsichtersieb
Roggen	3,00 x 25	1,85 x 25	6,5	1
	3,25 x 25	2,00 x 25		
	3,50 x 25			
Weizen	3,75 x 25	2,25 x 25	6,5	1
	4,00 x 25	2,50 x 25		
	4,50 x 25	2,65 x 25		
Gerste	3,25 x 25		6,5	1
	3,50 x 25			
	3,75 x 25	2,25 x 25		
	4,00 x 25	2,50 x 25		
Hafer	3,00 x 25	1,85 x 25	6,5	1
	3,25 x 25	2,00 x 25		
Sojabohnen	8,00 x 25	7,00 Ø	-	2
	11,00 Ø	6,50 x 25		
Bohnen, weiße	11,00 Ø	4,00 x 25	-	2
Bohnen, große	10,00 Ø	4,50 x 25	-	2
Bohnen, kleine	8,00 Ø	3,75 x 25	-	2
	5,00 Ø	3,50 x 25		
Raps	3,00 Ø	1,50 x 25	-	45
	2,75 Ø	1,25 x 25		
	2,50 Ø	1,20 x 25		
Reis	2,75 x 25	1,75 x 25		1
	3,00 x 25	2,00 x 25		
	3,25 Ø	2,10 x 25		
	3,50 Ø	2,60 Ø		
Kakaobohnen	12,00 Ø	7,00 x 25		2

Urheberrecht. Für diese technische Unterlage behalten wir uns alle vor.

*Sieb- und
Trieur-Aufstellung*

für

Saatgutbereiter
„Goldsaat“

Fruchtart	Obersieb	Untersieb	Trieur	Beruhigungs-sieb
Möhren	1.5 x25 od. 1.25x25	0.6 x10 od. 0.5 x10	4.5	45
Steckrübensamen	2.5 Ø od. 2.75 Ø	1.25 Ø od. 1.5 Ø		45
Selleriesamen	1.75 Ø	0.9 x10 1.0 Ø		45
Schnittlauchsamens	1.5 x25	0.6 x10		45
Wirsing	2.5 Ø	1.0 x10		45
Dillkraut	1.5 x25	1.75 Ø		45
Kohlrabi	2.5 Ø	1.00x25 od. 1.25x25		45
Kohlsamen	2.5 Ø	1.25x25	3.5	45
Petersilie	1.75x25	0.6 x10	4.5	45
Porree	2.5 Ø	0.9 x10		45
Rettichsamens	3.75 Ø	1.5 x25		45
Sonstige Saaten				
Zuckerrübensamen . . R	5.00 Ø	1.5 x25		1
Rübensamen R	9.00 Ø od. 10.00 Ø	1.8 x25 od. 2.00x25		1
Rote Rüben	8.00 Ø	2.5 x25 3.25x25		1
Majoran	1.5 Ø	0.75x25		2
Hirse	3.00 Ø	1.5 x25		45
Hirse, kleinkörnig	2.25 Ø	1.1 x10		45
Hirse, rot	2.75 Ø	1.4 x10		45
Irakhirse	2.5 Ø	1.1 x10		45
Gelber Senf	2.9 Ø	1.6 x25		45
Roter Senf	1.6 Ø	0.8 x10		45
Negersaat, 1. Sortg.	1.5 x25	0.9 x10	3	45
2. Sortg.	2.7 Ø			45
Kanariensaat	3.0 Ø	1.3 x25	4	45
"	3.0 Ø	2.0 Ø		
"	1.75x25	1.0 Ø		
Fenchel	5.0 Ø	1.3 x25	12	45
"	4.25 Ø	1.00x10		
Kümmel	1.6 x25 od. 2.5 Ø Spez.X	0.8 x10	2.5 u. 3	45
"	1.75x25	1.5 Ø		
Pfeffer, weiß	5.5 Ø	3.0 x25		45
" schwarz	6.0 Ø	3.25x25		45
Piment	9.0 Ø	4.0 x25		1
Anis	2.25x25	0.8 x10	2.5	45
Spitzsalat	1.75x25	1.5 Ø		
"		1.0 x25		
Leindotter	1.0 x10	0.6 x10		

x = Siebe m. Speziallochung nicht mehr lieferbar

Hinweis für die Auswahl der Siebe und Trieure etc. bei der Reinigung besonderer Fruchtarten.

Um sich mit der genannten Aufstellung der Ergänzungsteile vertraut zu machen, insbesondere um an Hand dieser Liste Nachbestellungen vornehmen zu können, sind einige Beispiele mit Erklärungen aufgeführt.

Ist ein normaler Saatgutbereiter ohne weitere Ergänzungsteile vom Lieferwerk bezogen, so besitzt diese Maschine nur die Siebe und Zellenausleser (Trieure), die normalerweise zur Reinigung der vier Getreidearten benötigt werden.

Will man nun zusätzlich andere Fruchtarten, die in obiger Ergänzungsteil-Liste aufgeführt sind, reinigen, muß man systematisch für jede einzelne Fruchtart die erforderlichen Ergänzungsteile zusammenstellen.

Für die Ergänzungsteile, die ein Untersieb von unter 1.0 mm benötigen, ist zusätzlich noch ein Staubsieb mit anzuschaffen, da das normale Staubsieb eine Lochung von 1.0 x 10 mm hat.

Für die nachstehend als Beispiel genannten Frucht- und Samenarten werden also folgende Teile benötigt:

Zur Rotklee-Reinigung:

- 1 Vorsieb 2.0 Ø
- 1 Untersieb 0.9 x 10 mm
- 1 Zellenausleser (Trieur) 2.5 mm Zellenweite
- *1 Satz Beruhigungssiebe Nr. 45
- *1 Staubsieb 0.5 x 10 mm

Zur Lischgras- oder Timothee-Reinigung:

- 1 Vorsieb 1.75 mm Ø
- 1 Untersieb 0.5 x 10 mm
- 1 Zellenausleser (Trieur) 1.5 mm Zellenweite
- *1 Satz Beruhigungssiebe Nr. 45 (wie bei Rotklee)
- *1 Staubsieb 0.5 x 10 mm (wie bei Rotklee)

Zur Rübensamen-Reinigung:

- 1 Vorsieb 9 mm Ø
- 1 Untersieb 2.5 x 25 mm (normal) für Getreide vorhanden
- *1 Satz Beruhigungssiebe Nr. 1 (normal für Getreide vorhanden)
- *1 Staubsieb 1.0 x 10 mm (normal für Getreide vorhanden)

Zur Pferdebohnen-Reinigung:

- 1 Vorsieb 16 mm Ø
- 1 Untersieb 7.0 x 25 mm
- *1 Satz Beruhigungssiebe Nr. 2

Zur Viktoria-Erbсен-Reinigung:

- 1 Vorsieb 10 mm
- 1 Untersieb 6.5 x 25 mm
- *1 Satz Beruhigungssiebe Nr. 2 (wie bei Pferdebohnen)

Zur Mais-Reinigung:

- 1 Vorsieb 8.0 x 25 mm
- 1 Untersieb 8.25 mm Ø oder 8.5 mm Ø (je nach Korngröße)
- *1 Satz Beruhigungssiebe Nr. 2 (wie bei Viktoria-Erbсен)

* Bei der Type „GS 40“ entfallen die Staub- und Beruhigungssiebe.

Es wird bei dieser Gelegenheit nochmals betont, daß die in der Ergänzungsteil-Liste und vorstehend genannten Sieblochungen nur annähernd richtig sind, eine genaue Auswahl der Siebe ist nur dem Lieferwerk unter Einsendung eines Handmusters möglich.

Die mit „R“ bezeichneten Saaten bedürfen einer Vorbehandlung mittels eines Kleereibers oder Bürstmaschine.

Ø = Rundlochung - Ø Spez. = Rundlochung, versenkt, alle übrigen Vor- und Untersiebe sind schlitzgelocht, mit einer Schlitzlänge von 10 oder 25 mm.

Fruchtart	Obersieb	Untersieb	Trieur	Beruhigungs-sieb
Grassaaten				
Weidelgras R	4.00 Ø	0.6x10	4.5	45
Raygras, ital.	2.5 Ø	0.6x10	4.5	45
" franz.	3.25 Ø	0.6x10	4.5	45
Lischgras	1.5 Ø	1.00 Ø	1.5	45
Timothee	1.75 Ø	0.5x10	1.5	45
Wiesenfuchsschwanz . .	1.1 x10	0.5x10	3.5	45
Kammgras	0.8 x10	0.4x10	4.5 u. 2.75	45
Rohrglanzgras	0.9 x10	0.5x10	2.75	45
Glatthafer R	2.25 Ø	0.6x10	4.0	45
Goldhafer	0.9 x10	0.4x10	3.5	45
Wiesenschwingel . . . R	1.1 x10	0.6x10	4.5	45
Rotschwingel R	0.9 x10	0.5x10	4.5	45
Schafschwingel R	2.5 Ø	0.5x10	4.5	45
Wiesennispe R	0.8 x10	0.4x10	3.5 u. 2.0	45
Rispengras R	0.8 x10	0.4x10	3.5 u. 1.75	45
Knaulgras R	2.25 Ø	0.6x10	3.5	45
Grobschwingel R	1.25x25	1.25 Ø	3.5	45
Beinschwingel	1.00x25	1.15 Ø		
Olssaaten				
Raps	3.00 Ø	1.5 x25		45
	od. 2.75 Ø	od. 1.25x25		
	" 2.5 Ø	" 1.2 x25		
Mohn	1.75 Ø	0.6 x10		45
	od. 1.2 Ø			
Leinsamen	1.75x25	2.15 Ø Spez. X	3	45
	od. 1.5 x25			
Rübsen	2.25x25	1.25x25	2.5	45
	2.5 Ø	1.3 x25		
Gemüsesaaten				
Spinat	4.75 Ø	1.75x25	5.5	45
	4.00 Ø	2.25 Ø		
Radieschen	3.75 Ø	2.00 Ø	5.5	45
Spinat mit Klebekraut . .	4.00 Ø	2.5 Ø	5.5	45
Zwiebeln	3.5 Ø	1.3 x25	4.5	45
		2.00 Ø		
Kohlrüben	2.75 Ø	1.25x25		45
	od. 2.5 Ø	1.4 Ø		
Kopfsalat	1.00x10	0.5 x10	4.0	45
	od. 1.5 x25			
Gurken	2.6 x25	3.00 Ø	5.5	45
	od. 2.00x25	od. 1.00x10		

Fruchtart	Obersieb	Untersieb	Trieur	Beruhigungsieb
Hafer/Lupinen (Hafer sauber)	3.5 x25	2.00x25	10	1
Lupinen/Gerste (Lupinen sauber)		5.5 Ø		1
Mais	9.00x25	8.25 Ø		2
	od. 8.5 x25	8.5 Ø		
	8.00x25	4.25x25		
Peluschken	10.00 Ø	4.00x25		
	13.00 Ø	4.25x25		
	7.00x25	4.5 x25		
Wicken	5.5 Ø	3.00x25		2
	6.00 Ø	3.25x25		
Sonnenblumen	12.00 Ø	3.00x25		1
Hanf	3.5 x25	3.00 Ø		1
	3.75x25	2.25x25		
	4.5 Ø			
Buchweizen	5.5 Ø	2.8 x25		1
	3.25x25	2.9 x25		
Kleesaaten				
Rotklee R	2.00 Ø	0.9 x10 0.8 x10 1.4 Ø	2.5	45
Grünklee R	1.3 Ø	0.5 x10		45
Weißklee R	1.00 Ø	0.5 x10	1.75	45
Klee, seidehaltig . . . R	1.3 x10	1.1 Ø	1.75	45
	1.5 Ø			
Schwedenklee R	1.5 Ø	0.5 x10	1.75	45
	1.00x10			
Inkarnatklee R	2.25 Ø	0.9 x10 1.00x10	3	45
Gelbklee, 1. Sortg. . . R	1.65 Ø	0.6 x10	2.5	45
2. Sortg. . . R	1.1 x10	0.7 x10	1.75	45
Wundklee R	1.8 Ø	0.8 x10 1.2 Ø	2.5	45
Hornschatenklee . . . R	1.2 x10	0.7 Ø	2	45
	1.65 Ø			
Sumpfschatenklee . . R	1.00x10	0.5 x10	1.5	45
	0.9 x10			
	1.1 Ø			
Esparsette R	3.75x25	2.5 x25	4.5	45
	7.25 Ø	4.5 Ø		
Luzerne, 1. Sortg. . . R	1.8 Ø	1.2 Ø	3	45
2. Sortg. . . R	1.2 x10	} 0.7 x10	1.75	
	1.3 x10			
Serradella	1.75x25	0.9 x10 2.00 Ø	2.75	45

Fruchtart	Obersieb	Untersieb	Trieur	Beruhigungs-sieb
Getreide				
Roggen	3.00x25 od. 3.25x25 3.5 x25	1.85x25 od. 2.00x25	6.5	1
Weizen	4.5 Ø Spez. x 3.75x25 od. 4.00x25 4.5 x25 4.5 Ø Spez. x 5.0 Ø Spez. x	2.25x25 od. 2.5 x25 2.65x25	6.5 5.5	1
Gerste	3.75x25 od. 4.00x25 3.5 x25 3.25x25	2.25x25 od. 2.5 x25	6.5 8	1
Hafer	3.00x25 od. 3.25x25 3.5 x25 3.75x25 5.5 Ø	1.85x25 od. 2.00x25	6.5 8	1
Hülsenfrüchte				
Pferdebohnen	16.00 Ø	6.5 x25 7.00x25		2
Sojabohnen	8.00x25 11.00 Ø	7.00 Ø 6.5 x25		2
Bohnen, weiße	11.00 Ø	4.00x25		2
" große	10.00 Ø	4.5 x25 5.00x25		
" kleine	8.00 Ø 9.00 Ø	3.75x25		
Bohnen/Hafermenge . . .		6.5 x25		2
Erbsen, Viktoria	9.5 Ø 10.00 Ø	6.00x25 6.5 x25		2
Erbsen, grüne	8.00 Ø 7.00 Ø 6.5 Ø	5.00x25 4.75x25		
Kakaobohnen	12.00 Ø	7.00x25		2
Linsen, große	3.5 x25 3.75x25	8.5 Ø 2.00x25	4.5 bis 10	2 und
" kleine	3.00x25 3.25x25	4.5 Ø 4.00 Ø		1
Lupinen	8.00 Ø 9.00 Ø 10.00 Ø	3.25x25 3.5 x25 4.00x25		2
Lupinen, rund	9.00 Ø	3.5 x25	8	2
Süßlupinen mit Hafer . .	4.5x25	2.9 x25 3.00x25		

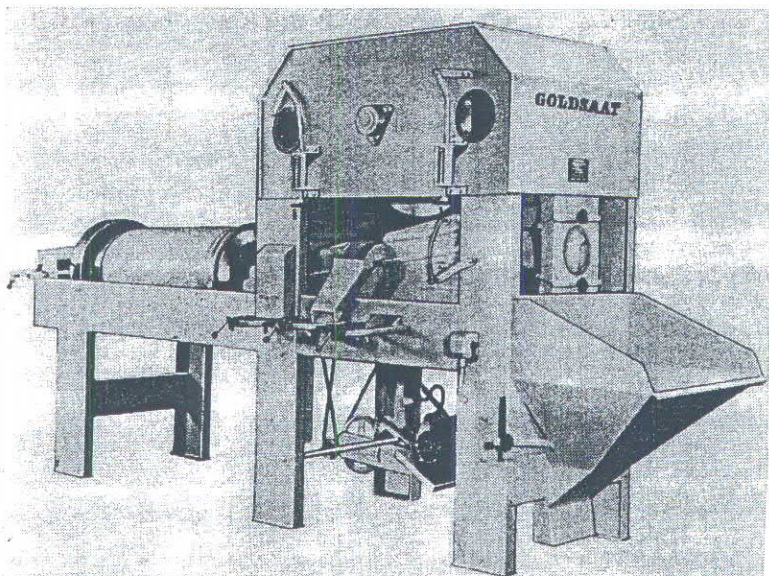


Abbildung 1

Nachprüfung

Saatgutbereiter GOLDSAAT Typ 20 S

Hersteller und Anmelder

GOLDSAAT GmbH, Fritz Döring GmbH & Co. KG, Postfach 17 01 20,
5630 Remscheid 11

Beurteilung – kurzgefaßt

Der Saatgutbereiter GOLDSAAT Typ 20 S eignet sich zum Reinigen der vier Hauptgetreidearten und Ackerbohnen. Unkraut, Schmutz, Halm- und Blatteile sowie Bruchkörner werden von der Anlage herausgereinigt. Dazu ist es jedoch erforderlich, den Materialdurchsatz, die Windmenge im Steigsichter, die Siebgrößen und die Trieureinstellung genau auf den Unkrautbesatz abzustimmen. Das Herausreinigen von artfremden Getreidekörnern ist nicht immer vollständig möglich. Die geforderte Reinheit von 98 % bei Saatgut wird erreicht. Der Durchsatz erreicht unter normalen Arbeitsbe-

dingungen 1000 bis 1200 kg/h für Schwergetreide. Die Betriebssicherheit ist ausreichend. Die Handhabung erfordert technisches Verständnis und praktische Erfahrung. Der Wartungsaufwand ist normal. Die Haltbarkeit der Maschine ist noch ausreichend. Betriebsanleitung und Ersatzteilliste sind ausreichend.



Durch Beschluß des Prüfungsausschusses wird der Saatgutbereiter GOLDSAAT Typ 20 S „DLG-anerkannt“. Der Hersteller ist berechtigt, das nebenstehende Prüfzeichen gemäß Prüfungsordnung an Saatgutbereitern dieses Typs zu führen und die Anerkennung in der Werbung zu verwenden.

Beschreibung und Technische Daten (gemessene Werte)

Einsatzbereich

Saatgutbereiter zum Reinigen von Getreide, Hülsenfrüchten, Klee-, Gras-, Öl-, Gemüsesaaten, Rübensamen und Mais. Geprüft beim Reinigen der vier Hauptgetreidearten und beim Reinigen von Ackerbohnen (*vicia faba*).

Bauart (oder Aufbau)

Einschüttbehälter (830 mm Einschütthöhe), Förderschacht endend im Ausdehnungsraum. Siebkasten mit Ober- und Untersieb, Steigsichter, Trieur mit Schüttelmulde. Radialventilator zur Erzeugung der Luftströmungen für Förderung und Sichtung (siehe Abbildung 2). Rahmen aus Profilstahl, Gehäuseverkleidung aus Stahlblech, Schwingen für Siebe und Schubstangen für Antrieb der Siebe und des Bürstenwagens aus Eschenholz.

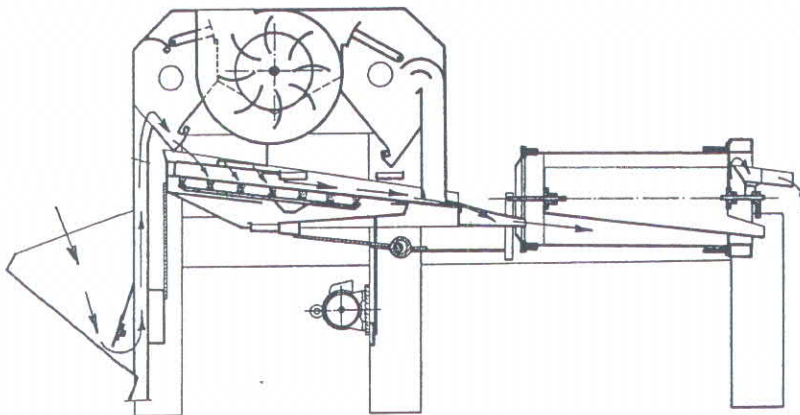


Abbildung 2: Saatgutbereiter GOLDSAAT Typ 20 S (schematisch).

Äußere Abmessungen und Gewicht

Höhe, ohne Abluftkrümmer	2240 mm
Länge	4350 mm
Breite	1300 mm
Gewicht (ohne Motor und ohne Entgranner)	720 kg

Antrieb

Zentraler Antrieb durch 4,0 kW Drehstrommotor (1435 U/min, 380 V, 9,0 A) über Keilriemen. 13 Schmiernippel, 8 Ölstellen.

Reinigungsablauf

Das zu reinigende Korn fließt aus Einschüttbehälter über einen Regulischieber in Förderschacht und wird pneumatisch in Ausdehnungsraum gehoben. Durch pneumatische Förderung sollen schwere Teile, wie Steine, aus der unteren Luftansaugöffnung des Förderschachtes herausfallen, das Aufschüttgut entstaubt und leichte Teile, wie Spelzen und Spreuteile, entfernt werden. Stärke des Förderluftstromes wird durch Handrad mit über Gewindespindel einstellbaren Regulischieber reguliert. Korn fällt durch Klappenschleuse aus Ausdehnungsraum auf **Obersieb** (Größe: 700x495 mm = 0,346 m², 4,8° Neigung), hier Abscheiden grober Beimengungen. Verstellbare mechanische Klopfereinrichtung zum Sauberhalten.

Untersieb (Größe: 696x1022 mm = 0,712 m², 8,0° Neigung, 15 mm Hublänge, 400 Schwinungen pro min) zum Absieben von kleinen Körnern und Unkrautsamen. Hin- und Hergehen der Bürsten an der Unterseite zum Sauberhalten (6 Bürsten, 160 mm Hublänge, 32 Schwingungen pro Minute). Gereinigtes Gut fließt vom Untersieb über Feinsieb in Luftstrom des

Steigsichters. Hier werden leichte Teile, wie Schrumpfkörner u. ä. aussortiert. Aussortierte Teile gelangen über Klappenschleuse und Schüttelrinne zur Absackung.

Das sortierte Gut wird dem Trieur zugeführt.

Im **Trieur** Ausscheiden rundsamiger Unkräuter und Bruchkörner.

Abmessungen des Trieurzylinders

Durchmesser	490 mm
Länge	955 mm
Fläche	1,47 m ²
Drehzahl	33 U/min
Neigung	1,7 °

Abgang des im Trieur herausgereinigten Materials über schwenkbare, axial schüttelnde Mulde. Abgang des Saatgutes aus Trieur über Hubrad in axial schwingende Auslaufrinne mit zwei durch Klappen verschließbaren Auslaufrinnen.

Reinigungsabgänge können abgesackt werden.

Absackhöhen	
Auslauf Saatgut	1080 mm
Auslauf Trieurmulde	830 mm
Auslauf übrige Abgänge	900 mm

Einstellmöglichkeiten

Stufenlose Verstellung von Materialzulauf, Förderwind, Steigsichterwind und Trieurmulde.

Siebe und Trieurtrommel sind auswechselbar.

Mittelgelieferte Siebgrößen und Trieurzylinder

	Langloch	Rundloch
Obersieb		
	3,25 x 25 mm	4,5 mm ϕ
	3,75 x 25 mm	5,5 mm ϕ
	3,85 x 25 mm	8,0 mm ϕ
	4,00 x 25 mm	9,0 mm ϕ
		10,0 mm ϕ
		11,0 mm ϕ
		13,0 mm ϕ
		14,0 mm ϕ
Untersieb	Langloch	
	1,85 x 25 mm	
	2,00 x 25 mm	
	2,25 x 25 mm	
	2,50 x 25 mm	
	2,65 x 25 mm	
	4,00 x 25 mm	
	4,50 x 25 mm	
	5,00 x 25 mm	
	5,50 x 25 mm	
Trieurzylinder		
Durchmesser der Auslesezellen		5,5 mm ϕ
		6,5 mm ϕ
		7,0 mm ϕ
		8,0 mm ϕ

Zusatzausrüstung

Entgranner auf Wunsch des Einsatzbetriebes.

Prüfungsergebnisse und Einzelbeurteilungen

Eignung

Der Saatgutbereiter GOLDSAAT Typ 20 S eignet sich zum Reinigen der vier Hauptgetreidearten und Ackerbohnen.

Beschaffenheit und Reinheitsgrad des Saatgutes hängen in hohem Maße von der Art und dem Grad der Verunreinigung des Ausgangsgutes ab. Unkraut, Schmutz, Halm- und Blatteile sowie Bruchkörner werden von der Anlage herausgereinigt. Dazu ist es jedoch erforderlich, den Materialdurchsatz, die Windmenge im Steigsichter, die Siebgrößen und die Trieureinstellung genau auf den Unkrautbesatz abzustimmen. Das Herausreinigen von artfremden Getreidekörnern ist nicht immer vollständig möglich.

Die Aufbereitung des Aufschüttgutes zu Saatgut von hoher Reinheit ist im Saatgutbereiter nur möglich, wenn der gleichmäßige Materialfluß durch die Maschine nicht durch sperrige Beimengungen beeinträchtigt wird. Bei den Meßversuchen waren diese Voraussetzungen gegeben.

Der Feuchtegehalt des Aufschüttgutes lag bei den Meßversuchen unter 15 %.

In der Tabelle sind die Werte der meßtechnischen Untersuchung während des praktischen Einsatzes wiedergegeben.

Saatgutreinheit

Die geforderte Reinheit von 98 % für das Saatgut wird erreicht. Sie betrug bei den Meßversuchen mit Weizen 99,3 bis 99,5 %, mit Roggen 98,9 bis 99,5 %, mit Gerste 98,2 bis 99,4 %, mit Hafer 99,1 bis 99,4 % und mit Ackerbohnen 98,6 bis 99,6 %. Dabei schwankte der Reinheitsgrad des Aufschüttgutes zwischen 79,9 % und 97,6 %.

Was den Höchstanteil an Körnern anderer Pflanzenarten betrifft, so wurde dieser im Versuch 13 (Hafer) erheblich überschritten. Der Besatz an Unkrautsämereien mit 7,51 g je 500 g Aufschüttgut war so hoch, daß selbst bei dem geringen Durchsatz von 453 kg/h noch 19 Unkrautsamen in 500 g Saatgut enthalten waren.

Keimverletzungen

Die Keimfähigkeit wurde durch die Aufbereitung nicht beeinträchtigt. Nennenswerte Keimverletzungen wurden nicht festgestellt.

Saatgutausbeute

Die Saatgutausbeute schwankte bei den Meßversuchen von 74 bis 93 % und lag im Mittel bei 87 %.

Durchsatz

Der Durchsatz erreicht unter normalen Arbeitsbedingungen den im Prospekt angegebenen Wert von 1000 bis 1200 kg/h für Schwergetreide.

Schüttgutaufgabe

Der Einschüttbehälter mit regulierbarem Auslauf in den Förderschacht dient als Pufferraum für das Aufschüttgut und gibt das Getreide recht

gleichmäßig in den Förderschacht ab. Nur bei leichtem, stark verunreinigtem Getreide und bei größerem Langstrohanteil kann es vorkommen, daß der Auslauf sich zusetzt.

Förderschacht

In dem Förderschacht für die pneumatische Förderung in den Ausdehnungsraum werden bei richtiger Einstellung des Förderwindes Steine und ähnliche schwere Beimengungen gut vom Getreide getrennt. Bei Ackerbohnen werden kleine Steine mit in den Ausdehnungsraum gefördert, bedingt durch den notwendigen stärkeren Förderluftstrom. Die pneumatische Förderung in den Ausdehnungsraum bewirkt gleichzeitig eine gute Entstaubung des Aufschüttgutes, wobei leichte Teile, wie Spelzen und Spreuteile, mit abgesaugt werden.

Obersieb

Das Obersieb wird über die Schleusenklappe recht gleichmäßig aus dem Ausdehnungsraum beschickt. Grobe Beimengungen werden von ihm ausgeschieden. Der mechanische Klopfer hält das Sieb im allgemeinen gut frei; man sollte jedoch beim Reinigen darauf achten, ob das Aufschüttgut solche Beimengungen enthält, die sich in dem relativ kurzen Obersieb festklemmen und durch den Klopfer nicht gelöst werden; sonst kann es erforderlich werden, das Obersieb des öfteren zusätzlich zu reinigen, damit die freie Siebfläche nicht zu klein wird und zuviel Saatgut in den Abgang gelangt.

Untersieb

Das Untersieb arbeitet gut. Bei den Versuchen 9, 10, 13 und 14 lag der Kleinkornanteil des Aufschüttgutes über 3 %; der Kleinkornanteil im Saatgut betrug dabei nach der Aufbereitung nur noch 0,22 bis 0,50 %. Die zulässige Höchstgrenze war also wesentlich unterschritten. Die Siebbürsten halten die Siebschlitze gut frei und sorgen damit für einen gleichbleibenden Reinigungseffekt.

Steigsichter

Der Steigsichter reinigt vor allem Schrumpfkörner, leichte Unkräuter und sonstige Leichtteile heraus. Durchsatz und Windstärke im Steigsichter sind sehr stark danach ausulegen, welcher Unkrautbesatz durch den Steigsichter herauszureinigen ist.

Trieur

Der Trieur übernimmt die Auslese nach Kornlänge. Er trennt die Bruchkörner und die rundsamigen Unkräuter von der Saatware. Das Herausreinigen von fremden Kultursamen ist mit ihm nur möglich, wenn sich diese von dem zu reinigenden Gut hinsichtlich Kornform und Kornlänge wesentlich unterscheiden. Das Hubrad am Trieurende, das das Saatgut in die

Auslaufrinne hebt, arbeitet zuverlässig; störend ist jedoch, daß eine gewisse Menge Körner aus der Rinne wieder herausspritzt und rund um den Absackstand auf dem Boden verteilt wird.

Antrieb

Die Leistungsaufnahme des Saatgutbereiters schwankt zwischen 3,9 und 4,7 kW je nach Stärke des erforderlichen Förder- und Steigsichterluftstromes. Der Motor mit einer Leistung von 4,0 kW ist ausreichend. Ist es allerdings erforderlich, die Ventilatorrehzahl (wie z. B. bei Ackerbohnen) zu erhöhen, indem auf die Ventilatorwelle statt einer 120 mm ϕ eine 100 mm ϕ Keilriemenscheibe aufgesetzt wird, so steigt die Leistungsaufnahme auf 5,75 kW und der Motor nimmt statt der zulässigen 9,0 A einen Strom von 9,5 A auf.

Betriebssicherheit

Die Betriebssicherheit ist ausreichend. Störungen im Einsatz sind immer dann aufgetreten, wenn sehr leichtes Geteide (Hafer) mit Langstrohanteil in den Einschüttbehälter gegeben wurde; der Getreideauslauf in den Förderschacht setzte sich zu und mußte von Hand wieder freigemacht werden. Bei Ackerbohnen gelangen kleinere Steinchen mit auf das Obersieb und setzen sich teilweise so in den Löchern fest, daß das Sieb zum Säubern nicht aus der Maschine gezogen werden konnte. Das Sieb mußte in eingebautem Zustand gesäubert werden. Während der gesamten Laufzeit der Maschine von 1000 Stunden sind an der Maschine folgende Schäden aufgetreten: ein Blechriß an der Schüttelrutsche vom Untersieb zum Trieur, mehrmaliges Festlaufen der Stützrollenlager des Trieurs sowie ein Festlaufen des Nadellagers an der Vorgelegewalze des Bürstenantriebes.

Haltbarkeit

Die Haltbarkeit der Maschine ist noch ausreichend. Dort, wo während der Einsatzzeit Schäden aufgetreten sind, konnten diese behoben werden. Der Oberflächenschutz der Maschine hat sich als ausreichend haltbar erwiesen.

Handhabung und Wartung

Die Handhabung der Maschine erfordert technisches Verständnis und praktische Erfahrung. Die zu betätigenden Hebel sind gut zugänglich. Die Handräder mit Gewindespindel zum Einstellen des Luftstromes für Förderung und Windsichtung erlauben eine feinfühligere Regulierung. Die Sichtfenster für beleuchteten (24 V-Anlage) Ausdehnungs- und Steigsichterraum erleichtern durch die gute Beobachtungsmöglichkeit die richtige Einstellung wesentlich. Umständlich ist der Siebwechsel; da die Siebe beim Herausziehen häufig klemmen, reißen die Zugwinkel an den Sieben ab und ihr Wechsel wird erschwert. Die Siebe sind nicht eingefabt, daher sind sie

Tabelle: Reinigungswirkung des Saatgutbereiters GOLDSAAT Typ 20 S

Getreideart	a) Aufschüttgut b) Saatgut	Durchsatz	hl-Gewicht	1000-Korngewicht	Sieblochung des Vorsiebes	Sieblochung des Untersiebes	Saatgutaubeute	Kleinkornanteil	Bruchkörner	Fremdgetreide *)		andere Kulturarten	Unkrautsamen		Halm-, Blatteile, Spelzen u. Schmutz	Reinheit	Keimfähigkeit	Grannen
										g je 500 g	Körner je 500 g		g je 500 g	Körner je 500 g				
1 Sommer-Weizen	a) b)	1100	72,5 75,5	31,1 32,6	6,0φ	2,00x25	93	0,53 0,18	0,91 0,22	0,06 0	0 0	0 0	0,60 0,40	4	0,40 0,02	97,8 99,5	99,4 98,8	
2 Sommer-Weizen	a) b)	1100	72,0 74,1	31,3 32,6	6,0φ	2,00x25	92	0,57 0,20	2,19 0,42	0 0	0 0	0 0	0,01 0	0	0,33 0,03	96,7 99,3	97,8 97,3	
3 Sommer-Weizen	a) b)	1090	79,8 82,2	33,3 35,8	6,0φ	2,25x25	89	0,80 0,22	1,64 0,29	0 0	0 0	0 0	0,01 0	0	0,15 0	97,3 99,3	97,3 99,0	
4 Sommer-Weizen	a) b)	920	79,8 81,4	34,7 35,0	4,00x25	2,25x25	78	0,26 0	1,66 0,38	11,1G 0	0 0	0,05 0	0,04 0	0	0,21 0,04	95,3 99,5	98,3 99,0	
5 Roggen	a) b)	950	77,7 78,5	33,8 35,8	3,25x25	2,00x25	93	1,05 0,06	0,81 0,18	0,1 0	0 0	0 0	0,13 0,02	1	0,26 0,08	97,6 99,5	97,3 96,7	
6 Roggen	a) b)	1397	77,6 78,5	32,0 35,3	3,75x25	2,00x25	93	0,88 0,01	0,90 0,31	0 0	0 0	0 0	0,07 0	0	0,36 0,11	97,5 99,3	97,3 97,3	
7 Roggen	a) b)	1930	77,7 78,4	35,0 37,8	3,75x25	2,25x25	88	1,02 0,56	0,84 0,56	0 0	0 0	0 0	0,09 0	0	0,24 0,05	97,5 99,1	95,0 95,0	
8 Roggen	a) b)	730	67,8 70,5	38,3 43,5	3,75x25	2,00x25	79	2,33 0,09	4,40 0,73	0,09 0,2	3W 4G	2,08 0	12,0 0	0	2,42 0,06	88,7 98,9	86,7 89,7	
9 Winter-Gerste	a) b)	904	51,2 62,3	33,3 41,3	4,00x25	2,25x25	77	4,6 0,34	0,43 0,09	0 0	0 0	0 0	0,90 0,01	2	0,83 0,02	93,8 99,2	92,7 98,3	13 1
10 Winter-Gerste	a) b)	1070	— 62,0	34,3 41,8	4,00x25	2,25x25	78	4,30 0,50	0,58 0,57	0 0	0 0	0 0	0,1 0	0	2,05 0,14	92,1 98,2	94,7 98,0	3 0
11 Sommer-Gerste	a) b)	1320	65,6 70,9	43,8 44,8	4,00x25	2,00x25	93	1,19 0,76	0,73 0,39	0 0,23	0 7R	0 0	0,01 0	0	0,32 0	97,5 99,1	99,0 99,7	6 2
12 Sommer-Gerste	a) b)	1770	64,9 71,7	44,3 45,3	4,00x25	2,25x25	92	1,28 0,15	0,88 0,32	0 0	0 0	0 0	0,01 0	0	0,08 0	97,6 99,4	99,3 99,7	7 0
13 Hafer	a) b)	453	— 42,3	23,9 29,1	3,75x25	2,00x25	74	3,56 0,22	0,33 0,11	0,06W 0,04	0 2W	2,92 0	7,51 0,15	19	4,46 0,15	89,1 99,3	85,2 90,5	
14 Hafer	a) b)	665	51,9 54,5	28,3 30,3	3,75x25	2,00x25	92	3,77 0,36	0,09 0,02	0 0	0 0	0 0	0,38 0,07	6	1,70 0,09	94,0 99,4	83,7 89,7	
15 Hafer	a) b)	766	52,3 53,1	29,8 30,5	4,00x25	2,00x25	92	2,06 0,52	0,13 0,10	0 0	0 0	0 0	0,49 0	0	1,15 0,09	96,3 99,1	86,3 88,7	
16 Ackerbohnen	a) b)	1125	— —	396,7 403,6	14,0φ	5,50x25	93	— —	6,22 3,26	52,95 0	0 0	0,19 0	1,23 0	0	0,64 0	79,9 98,6	94,3 94,7	
17 Ackerbohnen	a) b)	1380	— —	385,6 387,3	14,0φ	5,50x25	97	— —	5,96 3,09	0,70 0	0 0	0 0	0,21 0	0	0,77 0	92,6 99,6	97,0 98,7	

*) G = Gerste; W = Weizen; R = Roggen.

recht labil und verbeulen leicht. Das Einführen des Untersiebes ist aufgrund seiner Länge und fehlender Steifheit für eine Person schwierig. Die Rüstzeiten der Maschine sind noch vertretbar. Die Siebe können von einer Person in etwa 5 min (in Ausnahmefällen 10 min) gewechselt werden. Das Säubern der Maschine bei Sortenwechsel dauert etwa 20 min. Der Trieurwechsel dauert etwa 15 min und ist zweckmäßig von zwei Personen durchzuführen.

Der Wartungsaufwand ist normal. Er umfaßt das regelmäßige Abschmieren der Maschine nach Schmierplan. Dabei ist darauf zu achten, daß das Schmiermittel die Lager auch sicher erreicht. Die richtige Keilriemenspannung ist regelmäßig zu überprüfen.

Betriebsanleitung, Ersatzteil-, Sieb- und Trieurliste sind ausreichend. Eine Kurzfassung der Betriebsanleitung und des Abschmierplanes sollten gut sichtbar und in dauerhafter Ausführung an der Maschine befestigt sein.

Umfrageergebnis

Eine Umfrage bei Besitzern typengleicher Maschinen bestätigte im wesentlichen die Ergebnisse der Prüfung.

Unfallschutz

Bei Abschluß der unfallschutztechnischen Untersuchung des zur Prüfung angelieferten Saatgutbereiters durch den Bundesverband der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (LBG) konnten nach dem derzeitigen Erfahrungsstand der Unfallverhütung keine Mängel festgestellt werden. Nach den Unfallverhütungsvorschriften der LBG (Abschnitt 1 § 9) ist es notwendig, beim Kauf auf die Mitlieferung und richtige Montage der Unfallschutzvorrichtungen zu achten.

Prüfung

Der Saatgutbereiter GOLDSAAT Typ 20 S wurde bereits im April 1972 „DLG-anerkannt“ (Prüfbericht Nr. 2120). Er wird weiterhin in der geprüften Ausführung gefertigt.

Bei der Einsatzprüfung und bei den Meßversuchen wurden die vier Hauptgetreidearten Weizen, Roggen, Gerste und Hafer sowie außerdem Ackerbohnen gereinigt. Der Saatgutbereiter war dabei insgesamt 250 Stunden in Betrieb. Ein Dauerlaufstest von weiteren 750 Stunden (ohne Materialbeschickung) sollte Aufschluß über die Haltbarkeit der Maschine geben.

Bei den Meßuntersuchungen wurden in jedem Versuch Materialdurchsatz, Saatgutausbeute, Hektolitergewicht, Tausendkorngewicht, Korngrößenzusammensetzung, Reinheitsgrad und Keimfähigkeit von Aufschüttgut und Saatgut sowie der Anteil an Keimverlusten ermittelt.

Bei der Beurteilung des aufbereiteten Saatgutes wurden die derzeitigen gesetzlichen Anforderungen zugrunde gelegt.

Der praktische Einsatz des Saatgutbereiters sollte Aufschluß über Betriebssicherheit, Handhabung, Störanfälligkeit und Wartung geben.

Prüfungsdurchführung

DLG-Prüfstelle für Landmaschinen, Bundesallee 50, 3300 Braunschweig

Praktischer Einsatz

Saatzucht Breustedt, 3342 Schladen (Harz)

DLG-Prüfungsausschuß

Ing. agr. O. H. von Bila, Schladen
Prof. Dr. M. Dambroth, Braunschweig-FAL
Landwirt M. Schiele, Hasselhorst
Ing. H. Strube, Wolfenbüttel

Berichterstatter

Dipl.-Ing. S. Rietz, Braunschweig

Druck

Juni 1977

Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG)
Fachbereich Landtechnik, Prüfungsabteilung für Landmaschinen
Zimmerweg 16 (DLG-Haus)
D-6000 Frankfurt am Main 1

GOLDSAAT

Saatgutbereiter Übersicht und Typencode

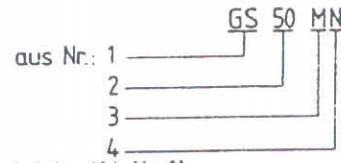
05.009

Seedcleaner - review and code of types

Typencode:

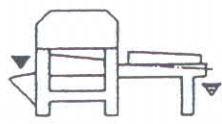
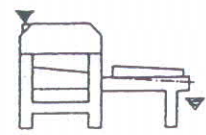
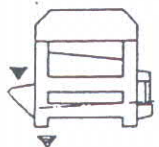

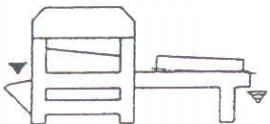
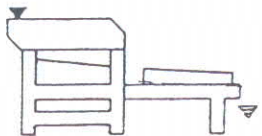
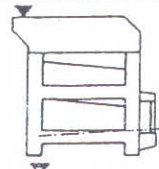
Nr.	Benennung	Kurzzeichen	Bedeutung
1	Maschinengruppe	G S	GOLDSAAT Saatgutbereiter
2	Baureihe	20 50 100	Mindestleistung in Säcken à 50 kg
3	Bauart	S M	Standardausführung mechanische Beschickung
4	Lage des Trieurs	U N	untergebauter Trieur nachgeschalteter Trieur

Beispiel: Ein GOLDSAAT-Saatgutbereiter der Baureihe 50 mit mechanischer Beschickung und nachgeschaltetem Trieur hat somit folgende Typenbezeichnung:



(siehe lfd. Nr. 6)

Typenübersicht:

lfd. Nr.	Type	Symbol ¹⁾	Leistung ²⁾	Energiebedarf	Maßbild	Merkmale
1	GS 20S		Saatgut: 1000 bis 1200 kg/h	4 000 W	05.010/1	Beschickung: durch Einschüttbehälter Förderung: pneumatisch Anzahl der Trieur: 1 Stück 975 lang Lage der Trieur: nachgeschaltet Austragung: alle Abgänge auf gleicher Ebene
2	GS 20M		Marktware: 1600 kg/h			05.010/2
3	GS 50SU		Saatgut: 2500 bis 3000 kg/h	7 500 W	05.013	Beschickung: durch Einschüttbehälter Förderung: pneumatisch Anzahl der Trieur: 1 Stück ultra Lage der Trieur: untergebaut Austragung: leichte Teile a. gleicher Ebene 1. u. 2. Sorte unter Boden
4	GS 50MU		Marktware: 3500 bis 4000 kg/h			Beschickung: durch Fallrohr o. Elevator Förderung: mechanisch Anzahl der Trieur: 1 Stück ultra Lage der Trieur: untergebaut Austragung: leichte Teile a. gleicher Ebene, 1. u. 2. Sorte unter Boden
5	GS 50SN		Saatgut: 2500 bis 3000 kg/h	7 500 W	05.014	Beschickung: durch Einschüttbehälter Förderung: pneumatisch Anzahl der Trieur: 2 Stück 1425 lang Lage der Trieur: nachgeschaltet Austragung: alle Abgänge auf gleicher Ebene
6	GS 50MN		Marktware: 3500 bis 4000 kg/h			Beschickung: durch Fallrohr o. Elevator Förderung: mechanisch Anzahl der Trieur: 2 Stück 1425 lang Lage der Trieur: nachgeschaltet Austragung: alle Abgänge auf gleicher Ebene
7	GS 100S		Saatgut: 5000 bis 5800 kg/h Marktware: 6000 bis 7000 kg/h	13 500 W	05.019	Beschickung: durch Fallrohr o. Elevator Förderung: mechanisch Anzahl der Trieur: 2 Stück ultra Lage der Trieur: untergebaut Austragung: alle Abgänge unter Boden

¹⁾ Durchlaufzeichen: ▼ = Aufschüttgut, ▽ = Erste Sorte und Muldenware

²⁾ Die Leistungsangaben sind auf Getreide einer spezifischen Rohdichte von $\rho = 750 \text{ kg/m}^3$ bezogen. Leistungswerte für aufgeschüttetes Gut.

Urheberrechtsvermerk DIN 34. Für diese technische Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor.