

Vorreiniger mit Umluftsystem



SIVO

Betriebs- und Wartungsanleitung



Status: final
Version: 1.0
Stand: 2011-10-10
Sprache: deutsch

1. Allgemeines	1
1.1 Vorwort	1
1.2 Wir - Die goldsaat Agrartechnik GmbH	1
1.2.1 Adresse	1
1.2.2 Service	1
1.3 Der Vorreiniger mit Umluftsystem (SIVO)	2
1.3.1 Kennzeichnung der Anlage	2
1.3.2 Projektnummer	2
1.3.3 Kennwort	2
1.3.4 Standort der Anlage	2
1.3.5 Baujahr	2
1.4 Rechtliche Aspekte	2
1.4.1 Haftungsbeschränkungen	2
1.4.2 Urheberschutz	3
1.5 Zielgruppen	3
2. Beschreibung des Vorreinigers	4
2.1 Technische Daten	4
2.2 Einsatzbereich und bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3 Anlagenbeschreibung	5
2.4 Funktionsbeschreibung	7
2.4.1 Beschickung	7
2.4.2 Aussortierung der groben Beimengungen	7
2.4.3 Sortierung nach Kornschwere und Aspiration	7
2.4.4 Umlaufeinstellung und Entstaubung	7
3. Grundlegende Sicherheit	8
3.1 Sicherheitsbestimmungen	8
3.2 Sicherheitseinrichtungen	10
3.3 Gefahrenbereiche	10
3.4 Arbeitsschutzmaßnahmen	11
3.5 Personenauswahl und -qualifikation	12
3.6 Schutzkleidung	12
4. Montage und Inbetriebnahme	13
4.1 Sicherheit	13
4.2 Aufstellung der Anlage	13
4.3 Inbetriebnahme	13
4.3.1 Beschickung und Fallrohre	13
4.3.2 Entstaubung mit Zyklon	14
4.3.3 Montageöffnung	15
4.3.4 Maßblätter	16
5. Betrieb	18
5.1 Sicherheit	18
6. Wartung	18
6.1 Sicherheit	18
6.2 Siebtrommelwechsel	18
6.3 Schmierung der Maschine	19
6.4 Pflege der Maschine	20
7. Störungssuche und Behebung	20
7.1 Sicherheit	20
8. Demontage und Entsorgung	21
8.1 Sicherheit	21
9. Anlagen	22
9.1 CE-Konformitätserklärung	22
9.2 Herstellerdokumentationen	23

1 Allgemeines

1.1 Vorwort

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben ein Qualitätsprodukt der **goldsaat** Agrartechnik GmbH erworben.

Das Produkt zeichnet sich insbesondere durch seine qualitativ hochwertige Verarbeitung, Langlebigkeit und seine einfache Handhabung aus.

1.2 Wir - Die goldsaat Agrartechnik GmbH

Seit mehr als 50 Jahren fertigt die **goldsaat** Agrartechnik GmbH Maschinen und Anlagen für die Aufbereitung von Saatgut. Neben Körnertrocknern sind dies Beizmaschinen sowie Fördergeräte und Kühlgeräte. Unsere Produkte sind weltweit im Einsatz; tausende zufriedener Kunden sind die beste Werbung für uns.

Durch ihre langjährige Erfahrung, Kreativität und Innovation sorgen unsere Techniker und Ingenieure dafür, dass unsere Maschinen und Anlagen immer auf dem neusten Stand der Technik sind.

Die **goldsaat** Agrartechnik GmbH ist einer der führenden Hersteller im Trocknerbau. So profitieren auch Sie von unseren innovativen Entwicklungen in der Trocknungstechnik.

Qualität und Zuverlässigkeit unserer Produkte sind weltweit ein Begriff.

1.2.1 Adresse



goldsaat Agrartechnik GmbH
Prümtalstraße 20
D-54595 Prüm/Eifel

Telefon+ 49 65 51 - 95 07 - 0
Telefax + 49 65 51 - 95 07 - 34

Internet www.goldsaat.de
e-Mail info@goldsaat.de

1.2.2 Service



goldsaat Agrartechnik GmbH
Prümtalstraße 20
D-54595 Prüm/Eifel

Telefon+ 49 (0) 65 51 - 95 07 - 0
Telefax + 49 (0) 65 51 - 95 07 - 34

Internet www.goldsaat.de
e-Mail info@goldsaat.de

1.3 Der Vorreiniger mit Umluftsystem (SIVO)

1.3.1 Kennzeichnung der Anlage

1.3.2 Projektnummer

1.3.3 Kennwort

1.3.4 Standort der Anlage

1.3.5 Baujahr

1.4 Rechtliche Aspekte

Diese Betriebsanleitung ist in der Absicht geschrieben, von den Personen gelesen, verstanden und in allen Punkten beachtet zu werden, die für die Anlage verantwortlich sind.

Sie beinhaltet grundlegende Hinweise und Anweisungen, die bei Montage, Betrieb, Instandhaltung, Demontage und Entsorgung der Anlage zu beachten sind.

Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme von Monteuren, Inbetriebnehmern und Bedienungspersonal sorgfältig zu lesen. Nur mit Kenntnis dieser Betriebsanleitung können Fehler vermieden und ein störungsfreier Betrieb erreicht werden.

Die Anlage ist nach Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Anlage und anderer Sachwerte entstehen.

Die Anlage darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst betrieben werden. Die Benutzung muss unter Beachtung der der Anlage bei Lieferung beigefügten Konformitätserklärung erfolgen. Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen umgehend beseitigt werden.

Die komplette technische Dokumentation ist stets in der Nähe der Anlage aufzubewahren.

1.4.1 Haftungsbeschränkungen

Für Schäden, die durch

- ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung,
- eigenmächtige und fehlerhafte Montage oder Inbetriebsetzung durch den Betreiber oder Dritte,
- nachträgliche Änderungsarbeiten durch den Betreiber oder Dritte, natürliche Abnutzung,
- nachlässige oder fehlerhafte Behandlung, Wartung oder Instandhaltung,
- Verstöße gegen die Betriebsanleitung
- und ungeeignete Betriebsmittel entstehen,

übernimmt die **goldsaat** Agrartechnik GmbH keine Haftung.

1.4.2 Urheberrecht

Die Betriebsanleitung ist für Wartungs-, Bedienungs- und Überwachungspersonal bestimmt.

Die Betriebsanleitung enthält Vorschriften und Zeichnungen technischer Art, die weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden dürfen.

Die Anfertigung von Kopien - auch auszugsweise - ist dem Betreiber der Anlage ausdrücklich nur zur internen Verwendung im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage gestattet.

1.5 Zielgruppen

Die Zielgruppen der Betriebsanleitung werden hier wie folgt beschrieben:

Tabelle 1: Zielgruppen - Aufgaben - Qualifikation

Zielgruppe	Aufgabe	Mindestqualifikation
Bediener	• Einrichten der Anlage • Umrüsten der Anlage • Anlage anfahren und Abschalten • Kleine Störungen beseitigen • Einlaufendes Material bereitstellen • Ausgehendes Material weiterleiten • Anlage mit Verbrauchsmaterial versorgen • Abläufe beobachten • Störungen und Sicherheitsprobleme erkennen und Funktionsablauf der Anlage gewährleisten	• Anlagen- und Maschinen spezifisch angelerntes Personal mit Schreib- und Lesekenntnissen in seiner Landessprache • Ersteinweisung an der Anlage durch den Betreiber • Fortlaufende Schulung durch den Betreiber • Der Bediener arbeitet nach der vom Betreiber erstellten Betriebsanweisung
Wartungs- und Instandhaltungspersonal	• Behebung von Störungen • Reparatur • Durchführen von komplexen Wartungsaufgaben • Vorbeugende Instandhaltung • Prüfen der Verschleißteile	• Schlosser, Elektriker mit weitergehender, betrieblicher, anlagen- und maschinenspezifischer Ausbildung zum Instandhalter. Er arbeitet nach der vom Betreiber zu erstellenden Betriebsanweisung.
Fachkraft für Arbeitssicherheit	• Erstellen des sicherheitsrelevanten Teils der Betriebsanweisung für die an der Anlage tätigen Mitarbeiter unter Beachtung der Betriebsanleitung • Berücksichtigen der aufgeführten Sicherheits- und Gefahrenhinweise	• Sicherheitsfachkraft mit spezieller, ingenieurmäßiger oder gleichwertiger Ausbildung

2 Beschreibung des Vorreinigers

Der Goldsaat - Vorreiniger SIVO-UL ist eine konsequente Weiterentwicklung der bewährten SIVO-Baureihe.

Zu den Vorteilen des eingebauten Umlaufsystems gehören u.a.:

- Kompaktbauweise für einbaufreundliche Montage
- Abluftmenge beträgt nur noch max. 20% der Werte der Vorgängermodelle

- Geltende Immissionsvorschriften der BRD werden im vollem Umfang erfüllt
- Staubabscheider und Rohrleitungen für die Abluft sind kleiner dimensioniert und daher kostengünstig
- Der Kraftbedarf wurde um ca. 50% reduziert

2.1 Technische Daten

Der Goldsaat Vorreiniger ist in den folgenden Leistungsgrößen bzw. Varianten lieferbar:

Tabelle 2: Technische Daten

Benennung	Dimension	SIVO 20UL	SIVO 30UL	SIVO 50UL	SIVO 60UL	SIVO 100UL	SIVO 120UL	SIVO 150UL	SIVO 200UL
Leistung Schwergetreide	t/h	20	30	50	60	100	120	150	200
Leistung Leichtfrucht und Feinfrucht	t/h	5-10	8-15	12-25	15-30	55-70	75-85	90-110	120-140
Leistung Reis (ca.)	t/h	12-15	18-20	30-35	35-45	60-75	70-90	95-110	120-150
Luftmenge (Abluft) min. ca. max. ca.	m³/min	11 16	14 25	17 30	28 45	35 60	40 75	60 95	60 95
Anschlußwerte Ventilator	kW	4	4	4	5,5	7,5	11	11	11
Getriebemotor	kW	0,37	0,55	2x0,37	0,37+0,55	2x0,55+0,37	2x0,55+0,37	2x0,55+0,37	2x0,55+0,37
Kraftbedarf	kW	4,37	4,55	4,74	6,42	8,97	12,47	12,47	12,47
Ventilator	Nr.	28	28	28	450/450	560/450	630/800	630/800	630/800
Einfachzyklon	Nr.	55A	55A	60A	60A	60A	63A	63A	63A

2.2 Einsatzbereich und bestimmungsgemäße Verwendung



ACHTUNG!

Jede darüberhinaus und anderweitige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden, die daraus resultieren, übernimmt der Hersteller keine Haftung!



Der Vorreiniger ist ein Reinigungssystem für körnige Feldprodukte. Es wird ausschliesslich im Rahmen der oben genannten Technischen Daten genutzt (Siehe *„Technische Daten“ auf Seite 4*).

Das Förderband erfüllt die Forderungen der EU-Richtlinie 94/9EG (ATEX) für die auf dem Typenschild angegebene Kategorie.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Der Vorreiniger darf nur für den oben genannten Verwendungszweck genutzt werden.

2.3 Anlagenbeschreibung

Abbildung 1: Positionstafel 1 SIVO 20 bis 50

Der Vorreiniger ist wie folgt beschrieben:

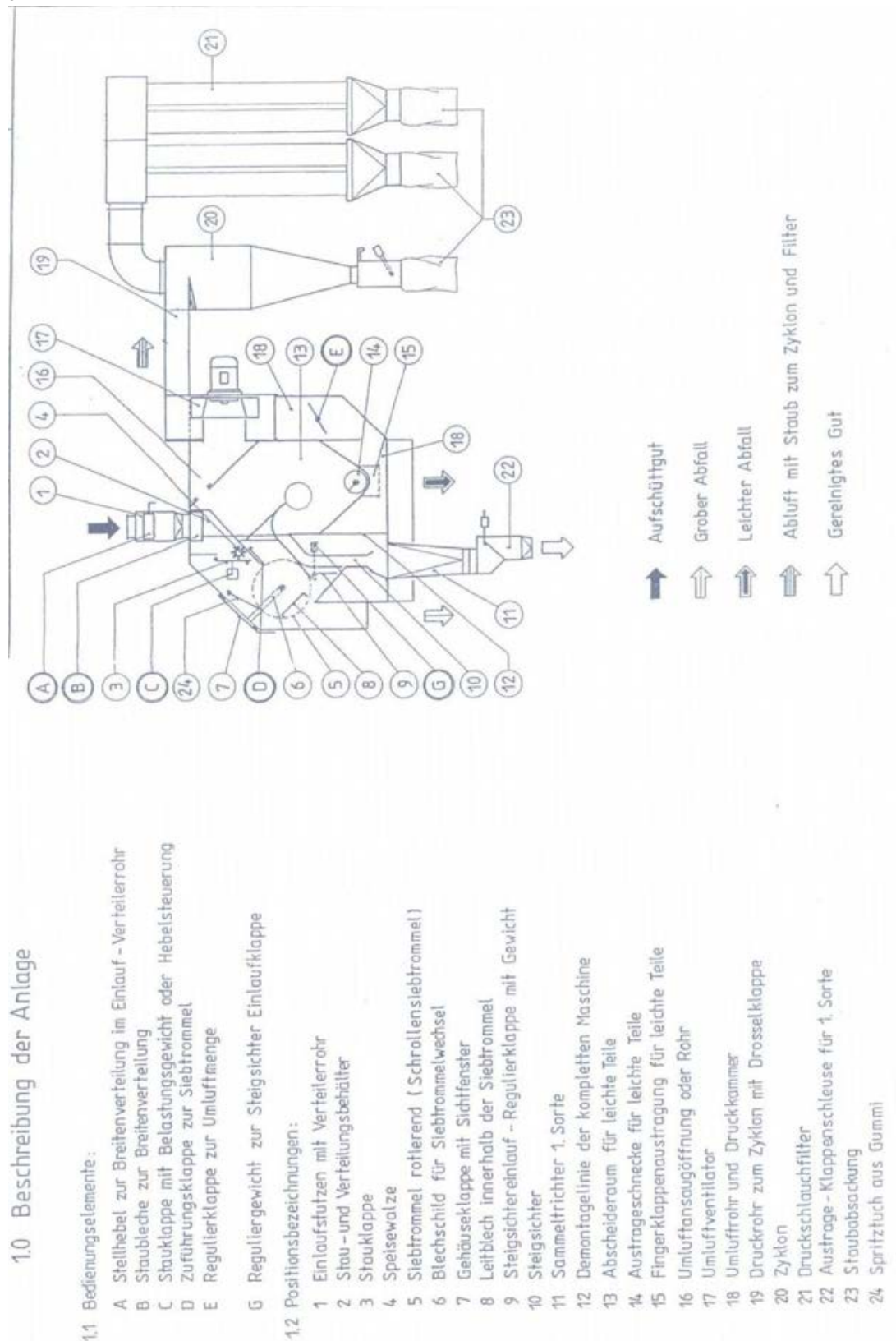
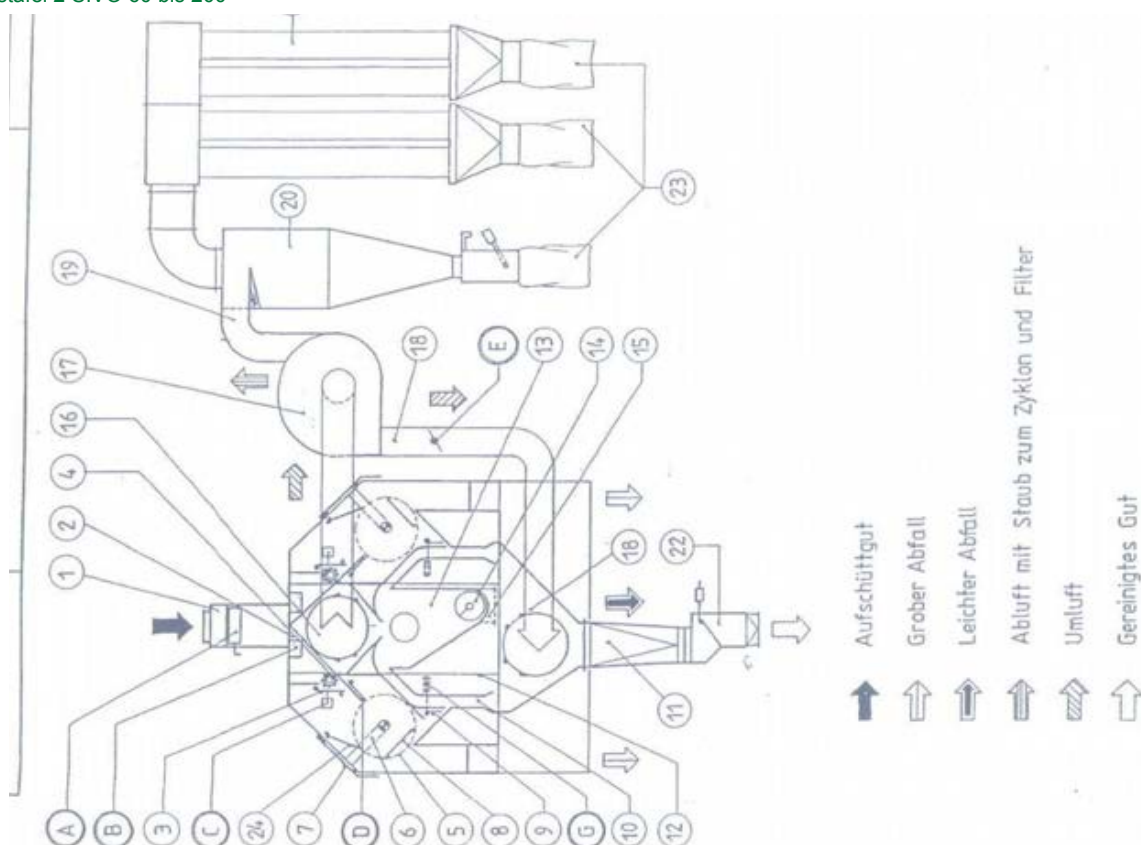


Abbildung 2: Positionstafel 2 SIVO 60 bis 200



1.0 Beschreibung der Anlage

1.1 Bedienelemente:

- A Stellhebel zur Breitenverteilung im Einlauf-Verteilerrohr
- B Staubleche zur Breitenverteilung
- C Stauplatte mit Belastungsgewicht oder Hebelsteuerung
- D Zuführungsklappe zur Siebtrommel
- E Regulierklappe zur Umluftmenge

G Reguliergewicht zur Steigsichter Einlaufklappe

1.2 Positionsbezeichnungen:

- 1 Einlaufstützen mit Verteilerrohr
- 2 Stau- und Verteilungsbehälter
- 3 Stauplatte
- 4 Speisewalze
- 5 Siebtrommel rotierend (Schrollensiebtrommel)
- 6 Blechschilde für Siebtrommelwechsel
- 7 Gehäuseklappe mit Sichtfenster
- 8 Leitblech innerhalb der Siebtrommel
- 9 Steigsichtereinlauf – Regulierklappe mit Gewicht
- 10 Steigsichter
- 11 Sammeltrichter 1. Sorte
- 12 Demontagelinie der kompletten Maschine
- 13 Abscheideraum für leichte Teile
- 14 Austrageschnecke für leichte Teile
- 15 Fingerklappenausrüstung für leichte Teile
- 16 Umluftansaugung oder Rohr
- 17 Umluftventilator
- 18 Umluftrohr und Druckkammer
- 19 Druckrohr zum Zyklon mit Drosselklappe
- 20 Zyklon
- 21 Druckschlauchfilter
- 22 Ausfrage – Klappenschleuse für 1. Sorte
- 23 Staubabsackung
- 24 Spritzschuh aus Gummi

2.4 Funktionsbeschreibung

Der SIVO-Vorreiniger ist in seiner Funktion so konzipiert, daß sämtliche anfallenden, körnigen Feldprodukte gereinigt werden können.

2.4.1 Beschickung

Die ungereinigte Ware läuft durch den Einlaufstutzen (1) in den Stau- und Verteilungsbehälter (2) und wird durch die Stauklappe (3) und die Speisewalze (4) über die ganze Maschinenbreite verteilt, um damit eine gleichmäßige Zuführung zu erreichen.

Einregulierung zur gleichmäßigen Verteilung durch die Bedienungselemente A, B und C.

Die Stauklappe (3) ist durch das Belastungsgewicht (oder Hebelsteuerung) C so einzustellen, daß über die ganze Maschinenbreite ein gleichmäßiger Getreidestrom zur Siebtrommel (5) fließt. Bei zu starker Stauung sammeln sich an den äußeren Seiten grobe Teile.

2.4.2 Aussortierung der groben Beimengungen

Die rotierende Siebtrommel (5) schneidet die grobe Beimengungen zuverlässig aus dem Aufschüttgut aus, wenn der Getreidezulauf sorgfältig einreguliert wird. Das von groben Beimengungen befreite Gut fällt durch die Siebtrommel (5) hindurch und wird vom Leitblech (8) zur Steigsichtereinlauf - Regulierklappe (9) geleitet.

Durch die Zuführungsklappe D kann der Einlaufwinkel zur Siebtrommel (5) gewählt werden.

Gut rieselnde, kleine Fruchtarten mit geringem Feuchtigkeitsgehalt = flacher Einlaufwinkel (Klappe D nach oben).

Bei schwer rieselnden Fruchtarten mit hoher Feuchtigkeit, die zum Überlaufen der Siebtrommel (5) neigen = steiler Einlaufwinkel (Klappe D nach unten)



HINWEIS

Durch Senkrechthaltung der Klappe D kann die Siebtrommelreinigung ausgeschaltet werden.

Das Aufschüttgut wird dann nur durch den Steigsichter aspiriert. (Starke Leistungssteigerung hierdurch möglich).

2.4.3 Sortierung nach Kornschwere und Aspiration

Vor der Steigsichtereinlauf - Regulierklappe (9) sammelt sich je nach Stellung des Belastungsgewicht G eine Getreidemenge und dichtet den Steigsichter (10) gegen Eindringen von Falschluff ab. Die Einstellung durch das Gewicht F muß so erfolgen, daß der Zulauf zum Steigsichter (10) kontinuierlich erfolgt ohne Pulsieren der Klappe.

Im Steigsichter (10) erfolgt eine intensive Auslese nach Kornschwere. Bruchkörner, Schmachtkörner, taube Körner, leichte Beimengungen wie Grannen, Spelzen, Ährenreste etc., sowie Staub werden durch den Gegenwindstrom zuverlässig und aktiv ausgesichtet und im Abscheideraum (13) vom Luftstrom bis auf einen Rest Staubanteile separiert.

Die Intensität des Steigsichters (10) ist in weiten Grenzen, je nach Wunsch der Ausbeute und Reinheit fein regulierbar durch die Luftklappe E, die gleichzeitig die Umluftmenge steuert.

Die 1. Sorte verläßt durch den Sammeltrichter (11) und der Austrage - Klappenschleuse (22) die Maschine. Durch die im Abscheideraum befindliche Schnecke (14) werden die leichten Teile nach Passieren der abdichtenden Fingerklappen (15) zur Absackung ausgetragen.

2.4.4 Umlaufeinstellung und Entstaubung

Der Ventilator (17) saugt durch das Rohr (16) die Luft aus dem Abscheideraum (13) und drückt sie in das Umluftsystem (18). Die Umluftmenge wird bestimmt durch die erforderliche Steigsichter-Intensität.

Steuerung der Umluftmenge und Steigsichterarbeit mittels Klappe.

Ein Teilluftstrom (ca. 10 bis max. 40 %) wird durch den speziell dafür ausgebildeten Ventilator und Gehäuse (17) mit Abscheide-Wirkung, in den Vorabscheidezyklon (20) gedrückt.

Vom Zyklon (20) gelangt die vorentstaubte Abluft in den Schlauchfilter.

3 Grundlegende Sicherheit

Übersicht der im Handbuch benutzten Symbole für Gefahren

In der vorliegenden Betriebsanleitung werden folgende sicherheitsrelevante Symbole verwendet:

Tabelle 3: Symbole für Gefahren

Verwendung	Grad der Gefahr
Dieses Symbol bedeutet eine unmittelbare Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen. Das Nichtbeachten dieser Hinweise hat schwere gesundheitliche Auswirkungen zur Folge, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.	
Dieses Symbol gibt wichtige Hinweise für den sachgerechten und wirtschaftlichen Umgang mit der Anlage. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu leichten Verletzungen und/oder Gesundheitsbeeinträchtigungen sowie zu Störungen an der Anlage oder der Umgebung führen.	
Unter diesem Symbol erhalten Sie Informationen hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung der Anlage.	
Warnung vor Explosionsgefahr	

3.1 Sicherheitsbestimmungen



ACHTUNG!

Die Anlage ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Anlage und anderer Sachwerte entstehen.



HINWEIS

Die Anlage darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahren bewusst betrieben werden. Die Benutzung muss unter Beachtung der der Anlage bei Lieferung beigefügten Konformitätserklärung erfolgen. Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen umgehend beseitigt werden.

Diese Betriebsanleitung wird in der Nähe der Anlage aufbewahrt und ist dort für jedermann jederzeit zugänglich.

Die weitergehende Verteilung der Betriebsanleitung obliegt dem Betreiber.

Geltungsbereich

Neben den einschlägigen Gesetzen im Lande des Betreibers und den unternehmensinternen Sicherheitsvorschriften für Betrieb, Wartung und Montage sind nachstehende Anweisungen zu befolgen.

Jede Person, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung oder Reparatur der Anlage beauftragt ist, muss die Betriebs- und Wartungsanleitung gelesen und verstanden haben. Für die Elektroausrüstungen gelten die Vorschriften des Elektrolieferanten.

Gültige Vorschriften zur Unfallverhütung sind sichtbar in der Nähe der Anlage für jedermann zugänglich aufzubewahren. Regelmäßige Unterweisungen sind von dem jeweils Verantwortlichen des Betreibers vorzunehmen.

Änderungen

Umbauten und/oder Änderungen an der Anlage durch den Betreiber dürfen nur nach Rücksprache mit der **goldsaat** Agrartechnik GmbH vorgenommen werden. Für eigenmächtige Maßnahmen und sich daraus ergebende Schäden übernimmt die **goldsaat** Agrartechnik GmbH keine Haftung. Die vom Hersteller ausgestellte Konformitätserklärung kann damit ungültig werden.

Unfallfreier Betrieb



HINWEIS

Alle vom Hersteller vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen und Bedienungshinweise sind Voraussetzung für den sicheren, unfallfreien Betrieb der Anlage.

Verantwortlich für den unfallfreien Betrieb ist der Betreiber und das autorisierte Personal, das gemäß seiner Aufgabe mit der Anlage umzugehen hat.

Der Betreiber muss gewährleisten, dass

- das autorisierte Personal für seine spezielle Aufgabe unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgebildet ist,
- die Sicherheitsvorschriften eines Arbeitsbereiches dem entsprechenden Personal bekannt gemacht und dieses dokumentiert wird,
- die Sicherheitsvorschriften jederzeit zur Einsichtnahme verfügbar sind,
- für benachbarte und übergreifende Arbeitsbereiche die Sicherheitsvorschriften gegebenenfalls zu vervollständigen sind,
- die Sicherheitsvorschriften einzuhalten sind.

Der Betreiber muss sein Personal darauf hinweisen,

- besonders die Kapitel, die der jetzigen Aufgabe entsprechen, und auch die Vorschriften der anderen Kapitel zu beachten,
- sich um die Sicherheit der Personen im Unternehmen und in der Nachbarschaft zu kümmern.

Gesetzliche Unfallverhütungsvorschriften

Neben den hier beschriebenen Vorschriften und allen Texten in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung, die durch Sicherheitssymbole gekennzeichnet sind, sind folgende allgemeine Vorschriften für die Handhabung der Anlage bindend:

- Sicherheitsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten,
- in Ländern außerhalb der EU die entsprechenden Sicherheitsvorschriften.

Personaleinsatz

Die gelieferte Anlage entspricht dem Stand der Technik, ist betriebssicher und von geschultem oder zumindest eingewiesenem Personal bestimmungsgemäß zu bedienen.



ACHTUNG!

Bei Nichteinhaltung besteht Gefahr für Leib und Leben des Bedieners oder Dritter, Beeinträchtigung der Anlage, einzelner Erzeugnisse oder anderer Sachwerte, Gefahr für die effiziente Arbeit der Anlage.

Verantwortung beim Wiederanfahren von Einrichtungen

Einrichtungen dürfen nur unter Aufsicht eines vom Betreiber bestimmten Verantwortlichen wieder angefahren werden.

Vor dem Wiederanfahren hat dieser sich zu überzeugen, dass die Einrichtung betriebsbereit ist und Betriebspersonal nicht gefährdet wird.

Die Betätigung von Bedienelementen ist nur geschultem oder unterwiesenem Personal erlaubt.

Der Betreiber sorgt dafür, dass Unbefugte von der Anlage ferngehalten werden.

Funktionskontrollen, Wartungsarbeiten

Der Betreiber ist verpflichtet, die Anlage mindestens einmal je Schicht auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen. Eingetretene Veränderungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, sind sofort zu melden und abzustellen. Das Bedienungspersonal muss rechtzeitig über Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten informiert werden.



ACHTUNG!

Regelmäßige Funktionskontrollen und Wartungsarbeiten dienen der Sicherheit!



EX-Schutz

SAUBERKEIT:

Die Anlage ist turnusgemäß zu reinigen.

Der Explosionsschutz ist nur gewährleistet, wenn die Anlage in den eingehausten Bereichen ständig sauber und staubfrei ist.

Der Betreiber sorgt dafür, dass die Anlage immer in einwandfreiem Zustand betrieben wird.

Wartungs-, Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten an der in Betrieb befindlichen Anlage sind nicht zulässig.

Kontrollen an einzelnen Anlagenteilen können im Betriebszustand nur unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.

NOTHALT-Schalter

Stillstand der Bewegung durch Abschalten der Energiezuführung

- Bei Hilfsbewegungen => Blockierung
- Bei Antrieben => Notbremsung

Notschalter sind regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit zu prüfen.

Schutzeinrichtungen

Rotierende Teile, die während des Betriebes oder bei Wartungsarbeiten zugänglich sind, müssen durch Schutzhauben abgedeckt werden.

Vorhandene Schutzeinrichtungen dürfen nur für Wartungs- und Reparaturarbeiten entfernt werden und sind nach Abschluss der Arbeiten wieder ordnungsgemäß zu montieren.

Sichern des Arbeitsortes

Bei Erhaltungs-, Reinigungs- und Umstellarbeiten an der Anlage ist der Arbeitsort den jeweiligen Bedingungen entsprechend abzusichern.

Der Strom ist abzuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Anlagenteile, die nicht elektrisch abgeschaltet werden können, müssen durch Entfernen der Sicherungen gegen das Einschalten gesichert werden.

Arbeiten an elektrischen Geräten, Kabeln usw. dürfen ausschließlich von Elektrikern durchgeführt werden.

Laufende Anlagen dürfen nicht ohne Aufsicht betrieben werden, da im Notfall nicht eingegriffen werden kann.



ACHTUNG!

Sicherungen dürfen nur von dafür zugelassenem Personal herausgenommen und wieder eingesetzt werden!

Danach ist durch Betätigen der Funktionstasten die Restenergie zu vernichten.

Nach beendeter Reparatur ist der verantwortliche Betriebsleiter zu informieren. Erst dann darf die Anlage wieder in Betrieb genommen werden.

3.2 Sicherheitseinrichtungen

Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert, demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden. Ungeschützte Anlagenelemente können lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

Alle Sicherheitseinrichtungen wie Sicherheitsschalter, Abde-

ckungen und Absperrungen müssen immer funktionsfähig sein. Der Betrieb der Anlage mit schadhafte oder fehlenden Sicherheitseinrichtungen ist nicht zulässig. Vor dem Starten der Anlage ist die richtige Funktion der erforderlichen Sicherheitseinrichtungen zu prüfen. Störungen sind sofort dem Betriebsleiter zu melden!

Das manuelle Betätigen von Sensoren, die der Anlagensteuerung und der Sicherheit dienen, ist unzulässig!

Werden Sicherheitseinrichtungen aus besonderen Gründen entfernt, müssen die Antriebe vorher stillgelegt und gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert werden. Wenn Sicherheitseinrichtungen entfernt wurden, ist besondere Vorsicht geboten. Nur in Ausnahmefällen darf der "Einrichtbetrieb" eingeschaltet werden. In diesem Fall muss sich die aufsichtführende Person im unmittelbaren Zugriffsbereich eines **NOTHALT**-Drucktasters aufhalten, so dass ein unmittelbares Eingreifen sichergestellt ist.

Alle Elektroschränke sind mit abschließbaren Türen versehen. Diese Türen müssen immer sicher abgeschlossen und der Schlüssel in Gewahrsam des Betriebsleiters sein. Zugang zu den Schaltschränken und dem Inhalt darf nur vom Betriebsleiter autorisierten Personen gestattet sein, die mit den elektrischen Einrichtungen und deren Gefahren vertraut sind.

3.3 Gefahrbereiche

Zum Gefahrenbereich zu erklären ist jeder Bereich in einer Anlage oder in ihrer Nähe, wo jemand dem Risiko von Verletzung oder Gesundheitsschädigung ausgesetzt ist.

Hier ist zu beachten:

- Gefahrbereiche sind immer deutlich sichtbar durch Warnschilder und Absperrungen gegen unbefugtes Betreten abzusichern.
- Während des Automatikbetriebs ist der Aufenthalt von Personen innerhalb der Gefahrenbereiche verboten.

In den Gefahrbereichen dürfen sich während des Betriebes nur Gegenstände befinden, die zum Betrieb der Anlage unbedingt erforderlich sind.

3.4 Arbeitsschutzmaßnahmen

Allgemeines



HINWEIS

Ordnung, Disziplin und Sauberkeit sind die besten Voraussetzungen, um Unfälle, Brände und Havarien zu vermeiden.

Eigenmächtige Handlungen sind untersagt. Es darf nur unter Aufsicht nach

An- und/oder Einweisungen gearbeitet werden.

Arbeiten sind nur mit einwandfreien und sicheren Werkzeugen und Hilfsmitteln gestattet.

Die missbräuchliche Benutzung von Pressluft und Druckwasser ist wegen der damit verbundenen Gefahr verboten.

Es ist untersagt, in angetrunkenem Zustand den Betrieb zu betreten sowie alkoholische Getränke während der Arbeitszeit zu sich zu nehmen.

Persönliche Sicherheit



HINWEIS

Zur eigenen Sicherheit sind die am Arbeitsplatz erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen zu tragen.

Das Tragen von loser Kleidung oder Schmuck, der in Anlagen-teilen hängen bleiben könnte, ist unzulässig. Lange Haare müssen mit einem Haarnetz gehalten werden.

Handschuhverbot:

Bei Arbeiten in unmittelbarer Nähe sich bewegender oder drehender Anlagenteile dürfen keine Handschuhe getragen werden.

Feuergefährliche Bereiche



HINWEIS

Im Bereich leicht brennbarer Stoffe kein offenes Feuer verwenden und absolutes Rauchverbot befolgen.

Werkzeuge

Werkzeuge sind dem eigentlichen Zweck entsprechend zu nutzen.

Elektrohandwerkzeuge und -geräte dürfen nur verwendet wer-

den, wenn ihr allgemeiner Zustand und ihr elektrischer Schutz einwandfrei sind:

Checkliste:

- Sind die Elektrohandwerkzeuge und -geräte mit dem Sicherheits- und Gütezeichen versehen?
- Sind sie doppelt isoliert?
- Sind die Zuleitungen und Stecker in gutem Zustand?

Brandschutz

Es sind Angriffswege für die Brandbekämpfung vorzusehen. Die Löschanschlüsse an den Trocknern müssen leicht zu erreichen sein. Es sind Flucht- und Rettungswege gemäß §19 Arbeitsstättenverordnung vorzusehen.



ACHTUNG!

Das in Betriebsstätten gekennzeichnete Rauchverbot ist gewissenhaft zu befolgen!

Es dürfen innerhalb und außerhalb des Betriebes keine offenen Feuer angelegt werden.

Brandschutzeinrichtungen wie Feuerlöscher, usw. dürfen nicht zweckentfremdet eingesetzt werden.

Sicherheitsorganisation

Bei jedem Unfall muss zuerst dem Verletzten geholfen werden.

Der verantwortliche Betriebsleiter ist unverzüglich über Ereignisse, die die Arbeits-, Brand- und Anlagensicherheit betreffen sowie bei Unfällen oder Verletzungen zu informieren. Er entscheidet, ob Feuerwehr oder Krankentransport angefordert werden.

Es wird dem Betriebsleiter empfohlen, eine für die Sicherheit verantwortliche Person zu bestimmen, die alle notwendigen Maßnahmen durchsetzt und Verstöße ahndet.

Das Betriebspersonal ist über Standorte, Handhabung und Bedienung von Feuerlöschmitteln, die zur Bekämpfung von Bränden zur Verfügung stehen, zu unterweisen.

Dieses gilt besonders für:

- Hauptabsperungen von Versorgungsleitungen (Öl, Strom, Gas)
- Feuerschutzklappen

Die Lage der Betriebs-Sanitätsstelle ist bekannt zu machen.

Ersthelfer sind für jeden Arbeitsbereich zu benennen und auszubilden.

Zwecks Erstbekämpfung von Bränden ist je Schicht eine Löschgruppe erforderlich.

Pflichten bei Eintritt einer Verletzung:

- Erste Hilfe-Leistungen dürfen nicht verweigert werden.
- Anordnungen, sich in ärztliche Behandlung zu begeben, sind zu befolgen.

Der Verletzte darf die Arbeit nach ärztlicher Behandlung erst wieder aufnehmen, wenn die Arbeitsfähigkeit ärztlich festgestellt ist.

3.5 Personenauswahl und -qualifikation

Mit der selbstständigen Bedienung der Anlage dürfen nur geeignete, geschulte Personen beauftragt werden. Geeignet ist, wer den körperlichen Anforderungen gewachsen ist, durch fachliche Ausbildung in der Bedienung der Anlage unterwiesen ist und Kenntnis der einschlägigen Arbeitsschutz- und Sicherheitsvorschriften hat, um Gefahren erkennen und abwenden zu können.

Für die Behebung von Störungen darf nur Fachpersonal eingesetzt werden. Dies gilt insbesondere für Reparaturen an elektrischen und pneumatischen Einrichtungen.

Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber aktenkundig festgelegt sein.



HINWEIS

Personen, die unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen, die die Reaktionsfähigkeit beeinflussen, dürfen die Anlage weder bedienen, noch warten oder reparieren.

Nur zugelassene Personen haben Zugang zu der Anlage.

Augenschutz

Die Augen sind unsere empfindlichsten und wertvollsten Sinnesorgane. An der Anlage sollte jeder mindestens eine Schutzbrille bei sich tragen, um seine Augen jederzeit vor herumfliegendem Staub oder Metallteilen schützen zu können.

Handschutz

Die Hände sind unser meistgenutztes "Werkzeug". Sie können durch Risse, Stiche, Schnitte, Verrenken, Prellen, Quetschen, Verbrennen und Verätzen geschädigt werden.

Der Einsatz von Materialien und Gegenständen mit einem höheren Oberflächenwiderstand als 10^9 Ohm oder einem spezifischen Widerstand $> 10^9$ Ohm x m ist zu vermeiden.

Die zugelassenen Personen haben leitfähige Schuhe zu tragen. Das Fußbodenmaterial entspricht den obigen Anforderungen.



HINWEIS

Tragen Sie deshalb immer den geeigneten Handschutz!

Fußschutz



HINWEIS

Tragen Sie immer geeignete Sicherheitsschuhe!

3.6 Schutzbekleidung

Nicht immer ist es möglich, Gefahren durch technische oder organisatorische Maßnahmen zu beseitigen. Dann müssen vom Betreiber persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung gestellt und von jedem Mitarbeiter genutzt werden.

Für die Wahl der zu tragenden Körperschutzbekleidung gelten in jedem Fall die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

Es ist stets eine geeignete und der Gefährdung entsprechende Schutzbekleidung zu tragen, besonders während der Umrüst-, Reinigungs-, Wartungs- und Montagearbeiten.

Kopfschutz

Immer, wenn die Gefahr von Kopfverletzungen durch herabfallende, umfallende oder fortgeschleuderte Gegenstände und durch Stoßen gegen Kanten oder Hindernisse besteht, sind Arbeitsschutzhelme zu tragen, die nach gültiger Norm geprüft und gekennzeichnet sind.

4 Montage und Inbetriebnahme

4.1 Sicherheit

Es ist grundsätzlich das Kapitel *“Grundlegende Sicherheit”* auf *Seite 8* zu beachten!



ACHTUNG!

Bei Nichteinhaltung besteht:

- Gefahr für Leib und Leben des Betreibers oder Dritter,
- Beeinträchtigung der Anlage, einzelner Erzeugnisse oder anderer Sachwerte,
- Gefahr für die effiziente Arbeit der Anlage!

4.2 Aufstellung der Anlage

Der goldsaat - SIVO -UL ist eine Einbaumaschine. Der Ort, in dem die Anlage zur Aufstellung kommt, sollte umsichtig gewählt. Der Raum soll möglichst hell sein, um ein sicheres Einstellen und Beobachten der Maschine zu gewährleisten.

Die Sichtfenster am Abscheideraum (13) und die Gehäuseklappe (7) müssen stets leicht zugänglich sein. Der Raum muß be- und entlüftbar sein.

Der Einbau soll so erfolgen, daß die Anlage von allen Seiten gut zu erreichen ist.

Ist der SIVO im Silo in den oberen Etagen montiert, so ist eine Fernbedienung für die Umluft- und Steigsichtereinstellung, Regulierklappe E von Vorteil.

Zur besseren Kontrolle der Abgänge, insbesondere des Abganges „leichte Teile“ (Windabgang) sind die Absackstutzen in Rampenebene vorzusehen.

Fundament

Die statische Dimensionierung des Aufstellungsortes des Trogkettenförderers ist entsprechend des Gewichtangaben des Herstellers zu überprüfen.

Energiebedarf

Für den Betrieb des SIVO wird elektrische Energie benötigt. Die Versorgungsanschlüsse sind gemäß unseren Vorgaben vorzusehen.



EX-Schutz

Die Installation der Versorgungsanschlüsse (Elektro) darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt werden.



HINWEIS

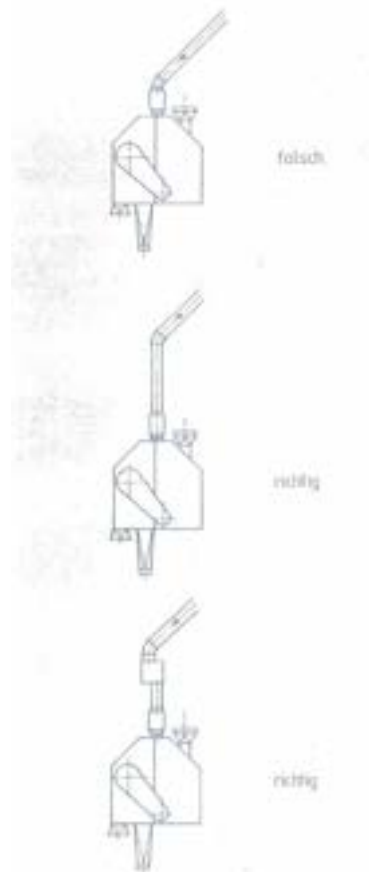
Die Erdung bzw. der Potentialausgleich ist nach VDE 0165 auszulegen!

4.3 Inbetriebnahme

4.3.1 Beschickung und Fallrohre

Führung der Fallrohre vom Beschickungselevator zum SIVO - Einlauf (1).

Abbildung 3: SIVO Beschickungsrohr - Anordnung



Über dem SIVO - Einlauf sollte das Fallrohr mindestens 1 - 1,5 m senkrecht geführt werden. Bei größerer Fallhöhe ist eine Rohrbremse einzubauen.

Es ist unzulässig, das Fallrohr direkt schräg auf den SIVO-Einlauf anzuschließen, oder den SIVO- Einlauf zu kürzen; ebenso Fallrohrverengungen für die 1. Sorte und der Abgänge „leichte und grobe Teile“.

4.3.2 Entstaubung mit Zyklon

Das Fallrohr vom Zyklon (20) ist ohne scharfe Knickung und

ohne Querschnittsverengung bis zur Absackung zu führen. Bei größeren Längen sind Reinigungsstutzen einzubauen. Reinigungsöffnungen sind vorzusetzen, wenn das Luftrohr (19) vom Zyklon (20) zum Filter über 2 m lang ist. Zum Staubabsacken am Filter (21) und Zyklon (20) sind luftdichte Säcke (23) zu verwenden.

Für die Staubabscheidung können auch, Taschen oder Schlauchfilter mit automatischer Abklopfvorrichtung vorgesehen werden. Filteranordnung und Größen sowie Abluftmengen.

Abbildung 4: Filtertabelle

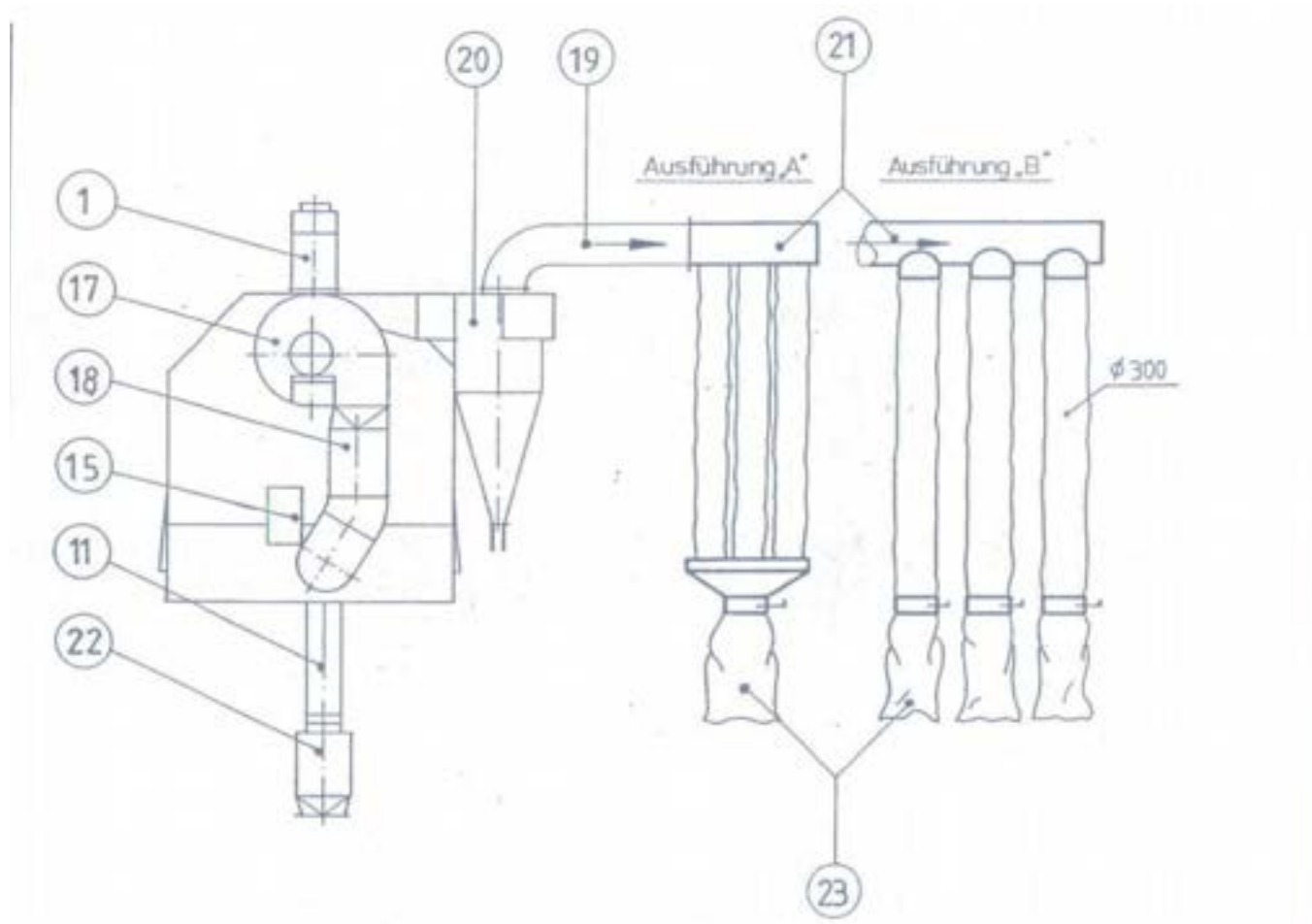


Tabelle 4: Filterdaten

Benennung	Dimension	SIVO 20UL	SIVO 30UL	SIVO 50UL	SIVO 60UL	SIVO 100UL	SIVO 120UL	SIVO 150UL	SIVO 200UL
Abluftmenge	m³/min	11-16	14-25	17-30	28-45	35-60	40-75	60-95	60-95
Ventilator	Nr.	28	28	28	450/450	560/450	630/800	630/800	630/800
Einfachzyklon	Nr.	55A	55A	60A	60A	60A	63A	63A	63A
Empfohlene Filterfläche	m²	5,5-6,5	7,5-9,5	10-11,5	13-15	17-19	19-21	24-27	24-27

Tabelle 4: Filterdaten

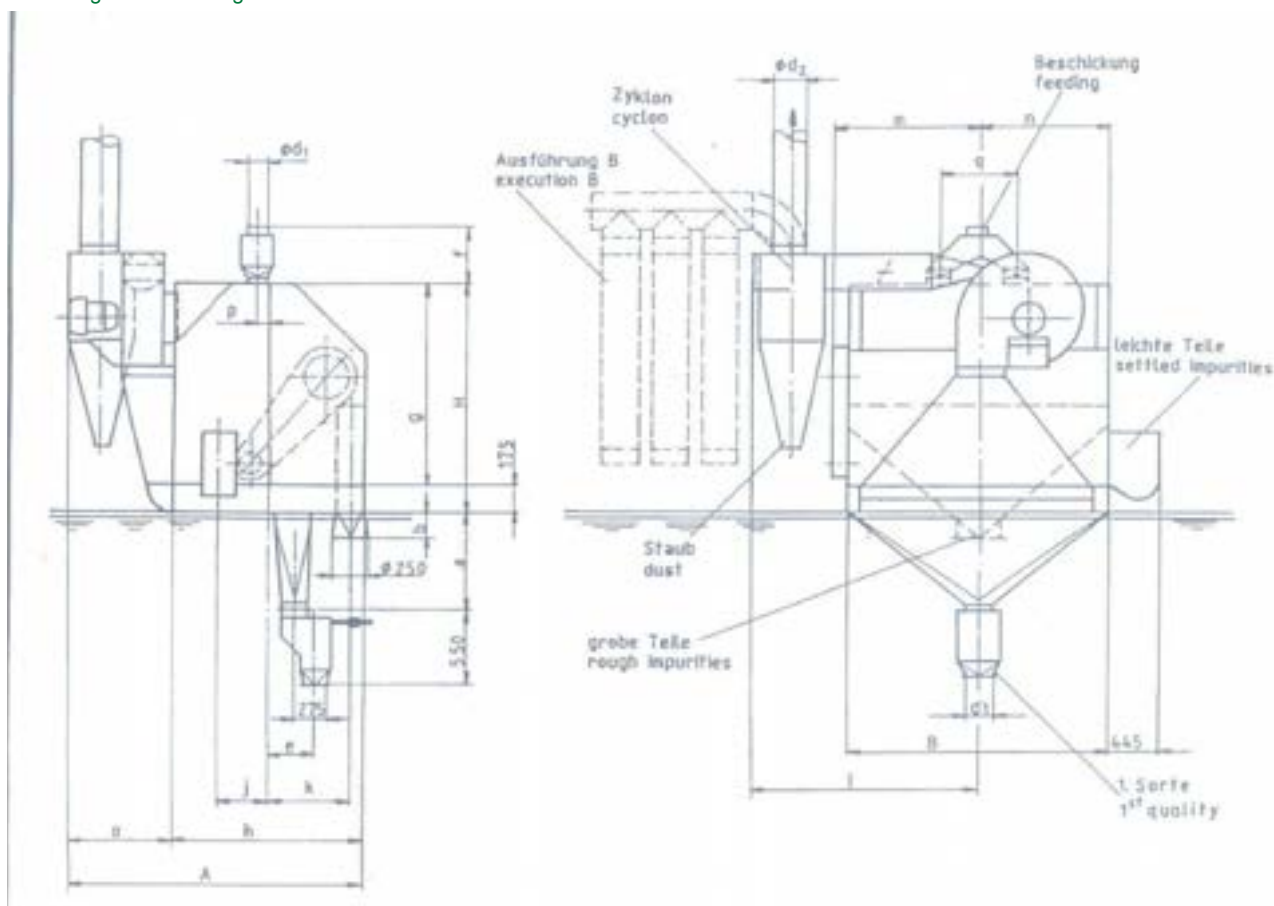
Benennung	Dimension	SIVO 20UL	SIVO 30UL	SIVO 50UL	SIVO 60UL	SIVO 100UL	SIVO 120UL	SIVO 150UL	SIVO 200UL
Goldsaat Druckluft-filter Ausführung A	Type	DE 6-20-1,5-1	DE 6-20-2,5-1	DE 6-20-3,5-1	DE 6-20-2,0-2	DE 6-20-2,5-2	DE 6-20-3,021	DE 6-20-2,5-3	DE 6-20-2,5-3
Goldsaat Druckluft-filter Ausführung B	Stück Länge [m]	3 2	4 2,5	4 3	5 3	6 3	7 3	7 3	7 3

4.3.3 Montageöffnung

Sind für den Transport des SIVO's keine genügend großen Montageöffnungen vorhanden, so kann der Maschinenkörper an der Demontagelinie getrennt werden (12).

4.3.4 Maßblätter

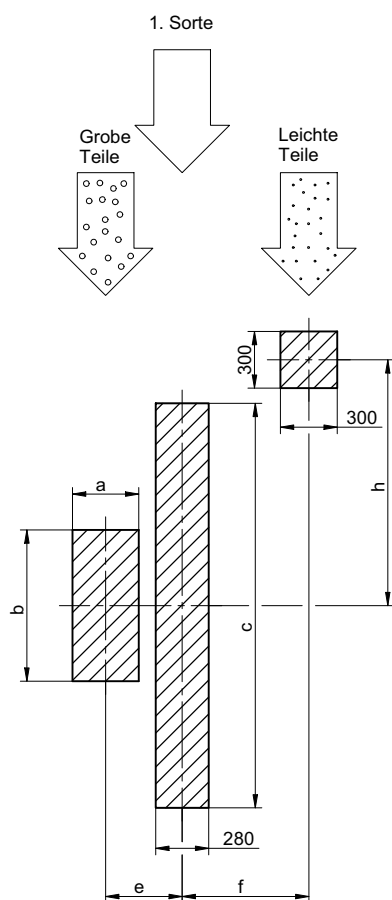
Abbildung 5: Abmessungen



Typ	Gewicht [kg]	Versandmaße [mm]			Maße [mm]																	
		A	B	H	a	b	Ø d ₁	Ø d ₂			e	f	g	h	J	k	l	m	n	o	p	q
SIVO 20 UL	750	2060	1380	1555	500	90	150	315			270	520	1380	1315	370	555	1222	865	690	745	45	370
SIVO 30 UL	810	2050	1794	1555	685	300	175	315			275	520	1380	1315	330	555	1425	1072	897	735	45	510
SIVO 50 UL	1100	2445	2230	1775	1085	300	200	450			290	650	1600	1610	400	725	1450	1290	1115	1240	135	710

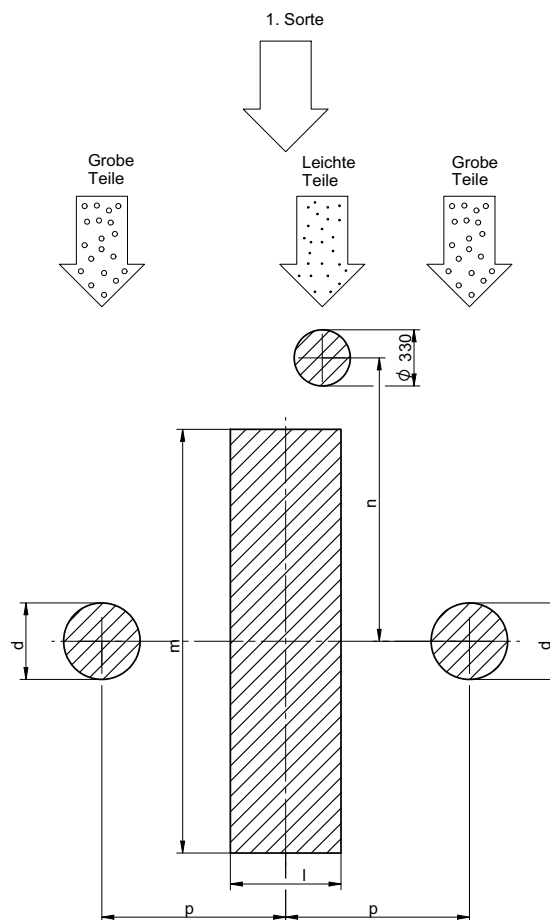
Typ	Gewicht [kg]	Versandmaße [mm]			Maße [mm]																	
		A	B	H	a	b	Ø d ₁	Ø d ₂	Ø d ₃	Ø d ₄	e	f	h	j	k	m	n	p	t	u	v	w
SIVO 60 UL	1150	2000	2280	1620	845	115	250	450	250	250	1100	870	1090	1210	1000	670	1040	870	640	1724	1754	1794
SIVO 100 UL	1360	2450	2735	1860	1150	475	250	560	315	250	1450	970	1340	1225	1340	860	1300	1080	700	2150	2195	2245
SIVO 120 UL	1450	2450	2935	1860	1265	635	250	560	315	250	1450	1100	1340	1225	1340	860	1425	1080	800	2350	2395	2445
SIVO 150 UL	1650	2450	3055	1860	1350	720	315	560	315	315	1450	1160	1340	1225	1340	860	1500	1080	900	2550	2545	2700
SIVO 200 UL	2150	2450	3190	1860	1350	720	315	560	315	315	1450	1160	1340	1225	1340	860	1700	1080	1150	2895	2940	2995

Abbildung 6: Bodendurchbrüche für SIVO 20 - 30 - 50



Typ	Maße [mm]					
	a	b	c	e	f	h
SIVO 20 UL	300	350	1320	370	555	890
SIVO 30 UL	300	800	1720	370	515	1040
SIVO 50 UL	350	800	2140	405	670	1300

Abbildung 7: Bodendurchbrüche für SIVO 60 - 100 - 120 - 150 - 200



Typ	Maße [mm]				
	d	l	m	n	p
SIVO 60 UL	400	400	1720	1280	870
SIVO 100 UL	450	400	2140	1490	1080
SIVO 120 UL	450	650	2340	1590	1080
SIVO 150 UL	450	650	2490	1665	1080
SIVO 200 UL	450	650	2890	1705	1080

5 Betrieb

5.1 Sicherheit

Es ist grundsätzlich das Kapitel *“Grundlegende Sicherheit”* auf *Seite 8* zu beachten!



ACHTUNG!

Bei Nichteinhaltung besteht:

- Gefahr für Leib und Leben des Betreibers oder Dritter,
- Beeinträchtigung der Anlage, einzelner Erzeugnisse oder anderer Sachwerte,
- Gefahr für die effiziente Arbeit der Anlage!

nuAntriebsmotoren

Bei den Antriebsmotoren achten Sie auf die Schmieranweisungen der Motorenhersteller.

Diese Anweisungen entnehmen Sie bitte den beigegeführten Herstellerdokumentationen.

6.2 Siebtrommelwechsel

Spezielle Reinigungsaufgaben können durch Auswechseln der Siebtrommel (5) gelöst werden. Das Herausnehmen der Siebtrommel (5) mit Welle erfolgt nach Lösen beider seitlichen Lager und Blechschilder (6). Der Siebzylinder ist dann vom Trommelkörper nach Lösen von Schrauben abzuziehen. Das Montieren des neuen Siebzylinders erfolgt in umgekehrter Richtung.

6 Wartung

6.1 Sicherheit

Es ist grundsätzlich das Kapitel *“Grundlegende Sicherheit”* auf *Seite 8* zu beachten!



ACHTUNG!

Bei Nichteinhaltung besteht:

- Gefahr für Leib und Leben des Betreibers oder Dritter,
- Beeinträchtigung der Anlage, einzelner Erzeugnisse oder anderer Sachwerte,
- Gefahr für die effiziente Arbeit der Anlage!



ACHTUNG!

Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind nur im Stillstand der Anlage durchzuführen!

Vor den Arbeiten ist daher der Hauptschalter auszuschalten und gegen unbefugte Inbetriebnahme zu sichern.

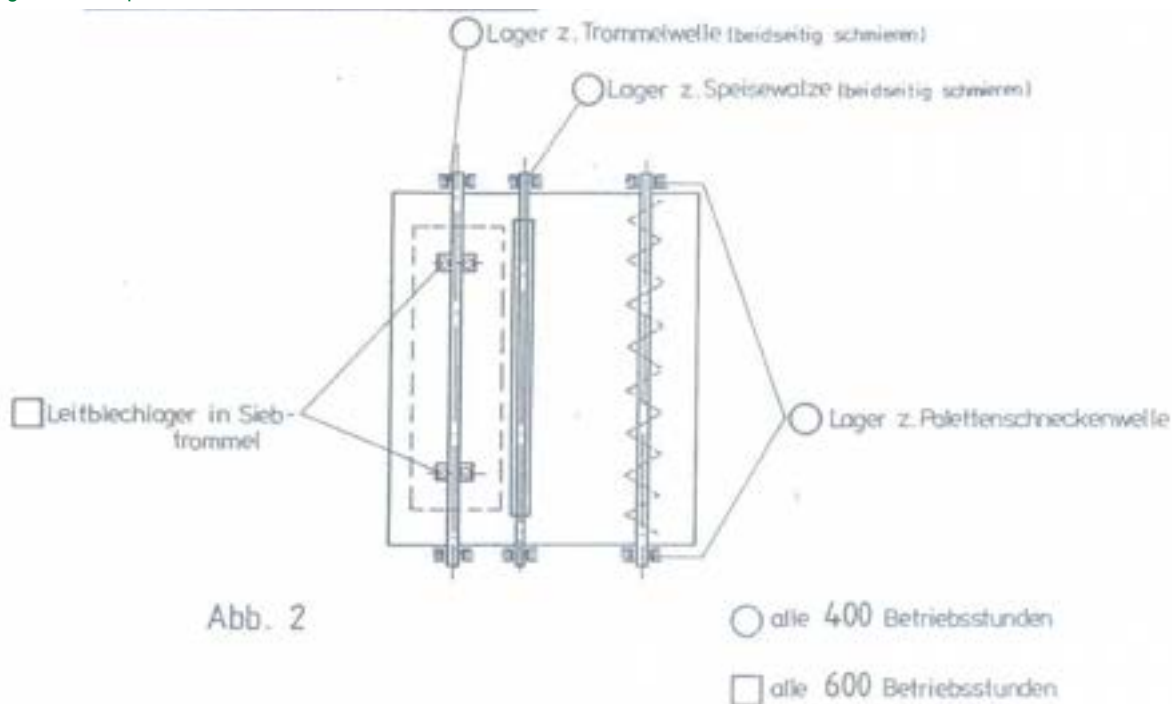


EX-Schutz

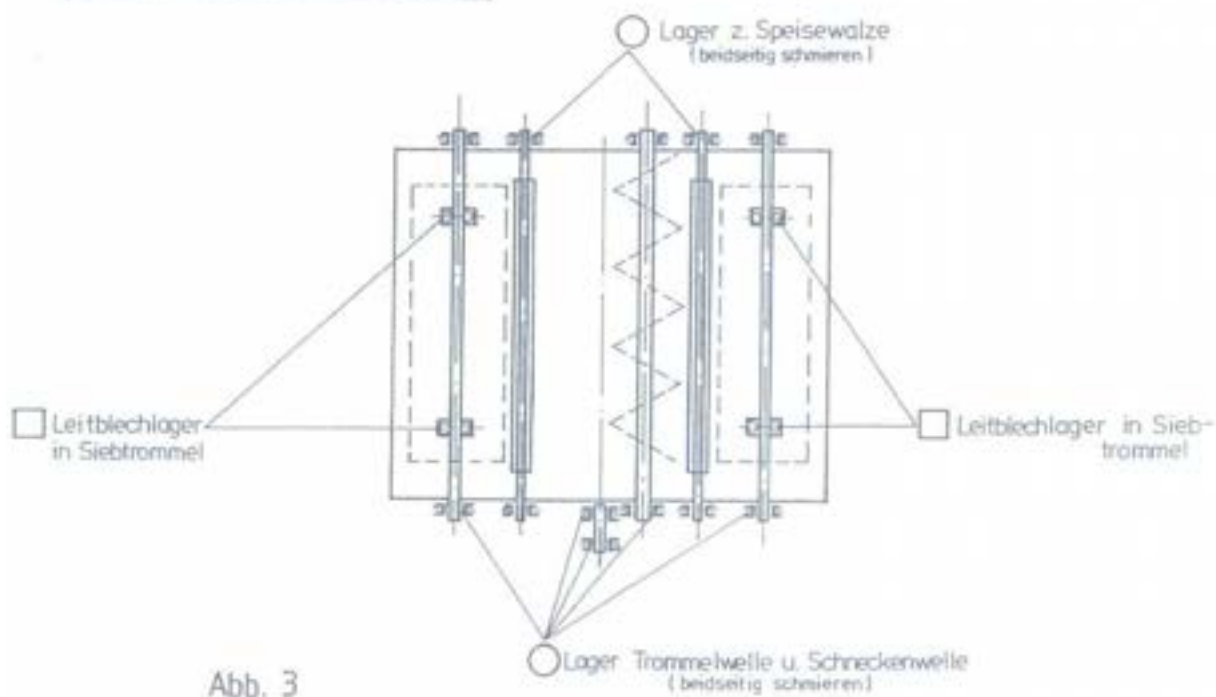
Bei allen Instandhaltungsarbeiten darf keine explosive Atmosphäre vorhanden sein. Die Instandhaltungsarbeiten dürfen

6.3 Schmierung der Maschine

Abbildung 8: Schmierplan



8.2 Schmierplan Sivo 60 - Sivo 120



Es ist darauf zu achten, daß die Maschine vor Inbetriebnahme und nach entsprechender Betriebszeit nach dem Schmierplan abgeschmiert wird.

Der SIVO ist zum Teil mit staubgeschützten Dauerschmieranlagen ausgerüstet.

Bei richtiger Wartung und Schmierung wird der SIVO jahrelang ohne Reparatur und nennenswerten Verschleiß arbeiten.

6.4 Pflege der Maschine

Keilriemen (Ketten) stets gespannt halten. Nach 100 Betriebsstunden nachspannen. Anschließend alle 300 Stunden nachspannen. Die Maschine soll stets sauber gehalten werden.

Auf absolute Leichtgängigkeit folgender Teile ist zu achten:

- Stauklappe (3)
- Steigsichtereinlauf - Regulierklappe (9)
- Austrage - Klappenschleuse für 1. Sorte (22)
- Fingerklappenaustragung „leichte Teile“ (15)

Von der Siebtrommel (5) sind festsitzende Strohhalme, Sackbänder und Maiskolbenreste zu entfernen. Von Zeit zu Zeit ist das Leitblech (8) von festsitzendem Staub zu reinigen.

Getreide- oder Maisrestmengen, die sich vor der Steigsichtereinlauf - Regulierklappe (9) ablagern, sind durch Anheben des Gewichtes G zu entfernen. Ebenfalls Restmengen vor der Speisewalze (4) im Verteilungsbehälter (2) entfernen.

Je nach Belastung ist der Schlauchfilter zu reinigen.

Defekte Sichtfenster sofort ersetzen, da sonst Falschluff eintritt.

7 Störungssuche und Behebung

7.1 Sicherheit

Es ist grundsätzlich das Kapitel *“Grundlegende Sicherheit”* auf Seite 8 zu beachten!



ACHTUNG!

Bei Nichteinhaltung besteht:

- Gefahr für Leib und Leben des Betreibers oder Dritter,
- Beeinträchtigung der Anlage, einzelner Erzeugnisse oder anderer Sachwerte,
- Gefahr für die effiziente Arbeit der Anlage!

In folgender Tabelle sind die gängigsten Störungen aufgelistet. Sollte hier kein Grund des Fehlers entdeckt werden, so ist

unser Service kontaktiert werden. *Siehe “Service” auf Seite 1*

Tabelle 5: Störungen

Anzeichen	Ursache	Maßnahmen
Getreide läuft einseitig über Siebtrommel	Stellelemente A + B nicht richtig eingestellt	nachregulieren
	Stauklappe C zu leicht	Gewicht nach außen verschieben oder Stauklappe mit Hebel näher zur Speisewalze
	Zulaufgeschwindigkeit zu groß	Rohrbremse einsetzen
	Fallrohr zu schräg auf Einlauf (1)	Senkrecht Rohrstück aufsetzen
	zu geringe Leistung	Beschickungsleistung erhöhen
	Speisewalze rotiert nicht	Antrieb spannen
Getreide staut zum Elevator	Stauklappe zu schwer	Gewicht nach innen verschieben oder Stauklappe mit Hebel auf größeren Abstand zur Speisewalze stellen
	Speisewalze dreht nicht	Antrieb spannen
	Siebtrommel dreht nicht	
	Stellhebel A zu eng gestellt	neu regulieren
Frucht läuft über Siebtrommel in den Grobabgang	Maschenweite zu klein	Wechsel der Siebtrommel
	Zuführungsklappe D zu flach eingestellt	Klappe nach unten stellen
	Spritztuch entfernt	Spritztuch einbauen
	Stauklappe sitzt fest	leichtgängig machen

Tabelle 5: Störungen

Anzeichen	Ursache	Maßnahmen
Frucht staut sich im Siebtrommelraum	Steigsichterklappe (9) sitzt fest	leichtgängig machen, ölen
	Gewicht F zu schwer	Gewicht zum Drehpunkt schieben
Zu viele grobe Teile in der 1. Sorte	Maschenweite zu groß	Wechsel der Siebtrommel
	Zuführungs-klappe D zu tief eingestellt	Klappe nach oben stellen
Zu viele leichte Teile in der 1. Sorte	Falschluff durch Steigsichterklappe (9)	Gewicht F stärker einstellen
	Klappe klemmt	leichtgängig machen
	Wind zu schwach eingestellt	Regulierklappe E öffnen
	Luftmangel, Filter zugesetzt	reinigen
	Fingerklappenaustrag undicht	Fingerklappen leichtgängig machen
	Ventilator falsche Drehrichtung	Umpolen
Zuviel gute Körner im Abgang leichte Teile	Ventilator falsch eingestellt	Regulierklappe E etwas schließen
	Falschluff durch Sichterklappe (9)	siehe oben
	Frucht staut im Sammelrichter (11)	Austrage-Klappenschleuse (22) auf Funktion prüfen
Zuviele Stauanteile in der 1. Sorte	Abluftmenge zu gering (siehe oben)	Abluftmenge mit Klappe E stärker einstellen

Tabelle 5: Störungen

Anzeichen	Ursache	Maßnahmen
Abscheideraum (13) wird nicht entleert	Austragschnecke (14) steht	Antrieb spannen
	Fingerklappenaustrag (15) klemmt	leichtgängig machen
Überdruck im SIVO	Umluftmenge zu groß; Abluftmenge zu klein Entstaubung verstopft	Zyklon (20) und Filter (21) reinigen
Ventilator hat Unwucht	Flügelrad verschmutzt	Flügelrad reinigen
Filter zu schnell zugesetzt	Zyklon verstopft	Zyklon säubern
	Zyklon-Fallrohr verstopft	Fallrohr säubern
	Filtertücher verklebt	Filtertücher säubern

8 Demontage und Entsorgung

8.1 Sicherheit

Es ist grundsätzlich das Kapitel *“Grundlegende Sicherheit”* auf *Seite 8* zu beachten!



ACHTUNG!

Bei Nichteinhaltung besteht:

- Gefahr für Leib und Leben des Betreibers oder Dritter,
- Beeinträchtigung der Anlage, einzelner Erzeugnisse oder anderer Sachwerte,
- Gefahr für die effiziente Arbeit der Anlage!

9 Anlagen

9.1 CE-Konformitätserklärung



goldsaat Agrartechnik GmbH
Prümtalstraße 20
D-54595 Prüm/Eifel

Konformitätserklärung nach der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass die unvollständige Maschine

Bezeichnung der Maschine: SIVO Vorreiniger mit Umluftsystem
Maschinentyp: wie in der beigelegten Betriebs- und Wartungsanleitung beschrieben

Auftragsnummer:

Baujahr: _____

-soweit es vom Lieferumfang her möglich ist- den grundlegenden Anforderungen der

Einschlägige EG-Richtlinien: EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

entspricht.

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen für diese unvollständige Maschine nach Anhang VII Teil B erstellt wurden und verpflichten uns, diese auf Verlangen den Marktaufsichtsbehörden über unsere Dokumentationsabteilung zu übermitteln.

Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine wird so lange untersagt, bis die unvollständige Maschine in eine Maschine eingebaut wurde, die den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht und für die eine EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II A vorliegt.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen:

Name: _____

Einbauerklärung wurde ausgestellt:

Datum/Hersteller-Unterschrift(en): Prüm, _____

Funktion(en) des(r) Unterzeichners: _____

Anmerkungen:
- Druckbuchstaben oder Maschinenschrift
- rechtsverbindliche Hersteller-Unterschrift(en)
- Original in deutscher Sprache und in der Sprache des Verwendungslandes an Kunden,
Duplikat mit Originalunterschriften in CE-Dokumentation
- Eine Kopie in jede Ausführung der Betriebsanleitung

Dokumentnummer:

9.2 Herstellerdokumentationen

siehe gesonderte Dokumentationen