



DIS 300/600

Bedienungsanleitung

Intimus International GmbH
Bergheimer Straße 6 - 12
88677 Markdorf
Germany

Tel.: ++49 (0)7544 / 60-0
Fax: ++49 (0)7544 / 60-248
E-mail: sales.de@intimus.com
www.intimus.com

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme
der Maschine sorgfältig durch!



Wichtiger Hinweis

Vielen Dank dass Sie sich für einen Intimus Disintegrator entschieden haben. Diese Maschine wurde speziell für die Vernichtung von Papier und ausgesuchten Datenträgern nach höchsten Geheimhaltungs-Standards entwickelt.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme genau durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zur Bedienung, Wartung, Pflege und Betriebssicherheit. Die Einhaltung der Vorgaben garantiert eine bestmögliche Werterhaltung der Maschine.

Änderungen an Konstruktion, Ausstattung und Zubehör bleiben im Interesse der Weiterentwicklung vorbehalten. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden.

Irrtum vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. VORWORT	7
1.1. Mitgelieferte technische Dokumentation	7
1.2. Technische Daten dieser Maschine	7
1.3. Konformitätserklärung	7
2. BESCHREIBUNG UND VERWENDUNGSZWECK DES DISINTEGRATORS.....	8
2.1. Beschreibung des Disintegrators	8
2.2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch	9
2.3. Unzulässiger Verwendungszweck	9
3. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN.....	10
3.1. Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	10
3.2. Sicherheits-Symbole	10
3.3. Schutzkleidung	10
3.4. Anforderungen an das Bedienungspersonal	10
3.5. Übersicht der Sicherheitshinweise	11
3.6. Inbetriebnahme	13
3.7. Reinigung	13
3.8. Wartung	13
3.9. Not-Aus Funktion	13
3.10. Beschreibung der Sicherheitsverschlüsse	13
3.11. Verbleibende Gefahren	13
4. ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG DES DISINTEGRATORS	14
4.1. Elektrische Sicherheit	14
4.2. Elektrischer Anschluss	14
4.3. Anlaufverhalten des Disintegrators	15
4.4. Elektrische Schaltpläne	15

5. TRANSPORT UND AUFSTELLUNG DES DISINTEGRATORS.....	16
5.1. Allgemeines zum Transport	16
5.2. Schwerpunkte, Gewichte, Abmaße, Grundrissplan	16
5.3. Aufstellung und Montage	17
5.4. Aufstellort	17
5.5. Entfernen des Rostschutzmittels	17
5.6. Einlagerung des Disintegrators	17
6. SCHALLSCHUTZMAßNAHMEN.....	18
7. SICHERHEITSEINRICHTUNGEN	19
7.1. Mechanische Öffnungsvorrichtung:	19
7.2. Elektrischer Grenztaster / Endschalter	19
8. BETRIEB DES DISINTEGRATORS.....	20
8.1. Erste Schritte	20
8.2. Ein- und Ausschalten der Maschine	22
8.3. Öffnen des Disintegrators	22
8.4. Schließen des Disintegrators	23
8.5. Schmierung des Disintegrators	23
8.6. Betrieb der Hydraulikanlage	23
8.7. Wartungstabelle	24
9. HANDHABUNG DES SIEBES.....	24
9.1. Ein- und Ausbau des Siebes	24
9.2. Reinigung des Siebes	25
10. HANDHABUNG DER MESSER.....	25
10.1. Ein- und Ausbau der Messer	25
10.2. Nachschleifen der Messer	26
10.3. Nachspannen der Keilriemen	27

11. ERSATZTEILLISTEN.....	28
11.1. Ersatzteilliste Schneidmühle	28
11.2. Mahlraum	29
11.3. Rotorlagerung	29
12. FEHLERERKENNUNG.....	30
13. ANHANG.....	32

1. Vorwort

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen intimus-Disintegrator entschieden haben.

Ausschließlich intimus Original Ersatzteile, beziehungsweise dem Originalzustand entsprechende Kaufteile dürfen verwendet werden, um einen störungsfreien betrieb der Anlage zu gewährleisten.

Garantieansprüche haben nur Gültigkeit wenn der Originalzustand des Disintegrators nicht verändert wird.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Vorgaben oder unsachgemäßes Vorgehen entstehen.

Die vorliegende technische Bedienungsanleitung darf nicht, auch nicht auszugsweise, vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden.

1.1. Mitgelieferte technische Dokumentation

Mit der Maschine werden folgende Dokumentationen geliefert u.a. :

- Hersteller-Erklärung für die unfertige Maschine mit Montageanleitung
- Bedienungsanleitung mit Ersatzteil-Liste

1.2. Technische Daten dieser Maschine

Das Typenschild mit der Serien-Nummer befindet sich auf der rechten Seite des Grundgehäuses. Bei allen technischen Rückfragen muss diese Serien-Nummer angegeben werden.

Maschinentyp:	Intimus Disintegrator DIS 300/600
Rotor-Durchmesser:	300 mm
Arbeitsbreite:	600 mm
Messeranzahl:	5 Rotor- und 2 Stator-Messer
Abgabeleistung Hauptantrieb:	22 kW
Anschlußspannung:	400V / 50Hz / 3Ph + N + PE

1.3. Konformitätserklärung

Geltende Unfallverhütungsvorschrift VBG 4, VBG 5, VBG 22, VBG 101 und gültige Normen DIN EN 292 T1+T2, DIN EN 953, DIN EN 954 T1, DIN EN 1050, DIN EN 1088, DIN EN 12012-1, DIN VDE 0113 T1 und DIN VDE 0113 wurden berücksichtigt, ebenso die EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG).

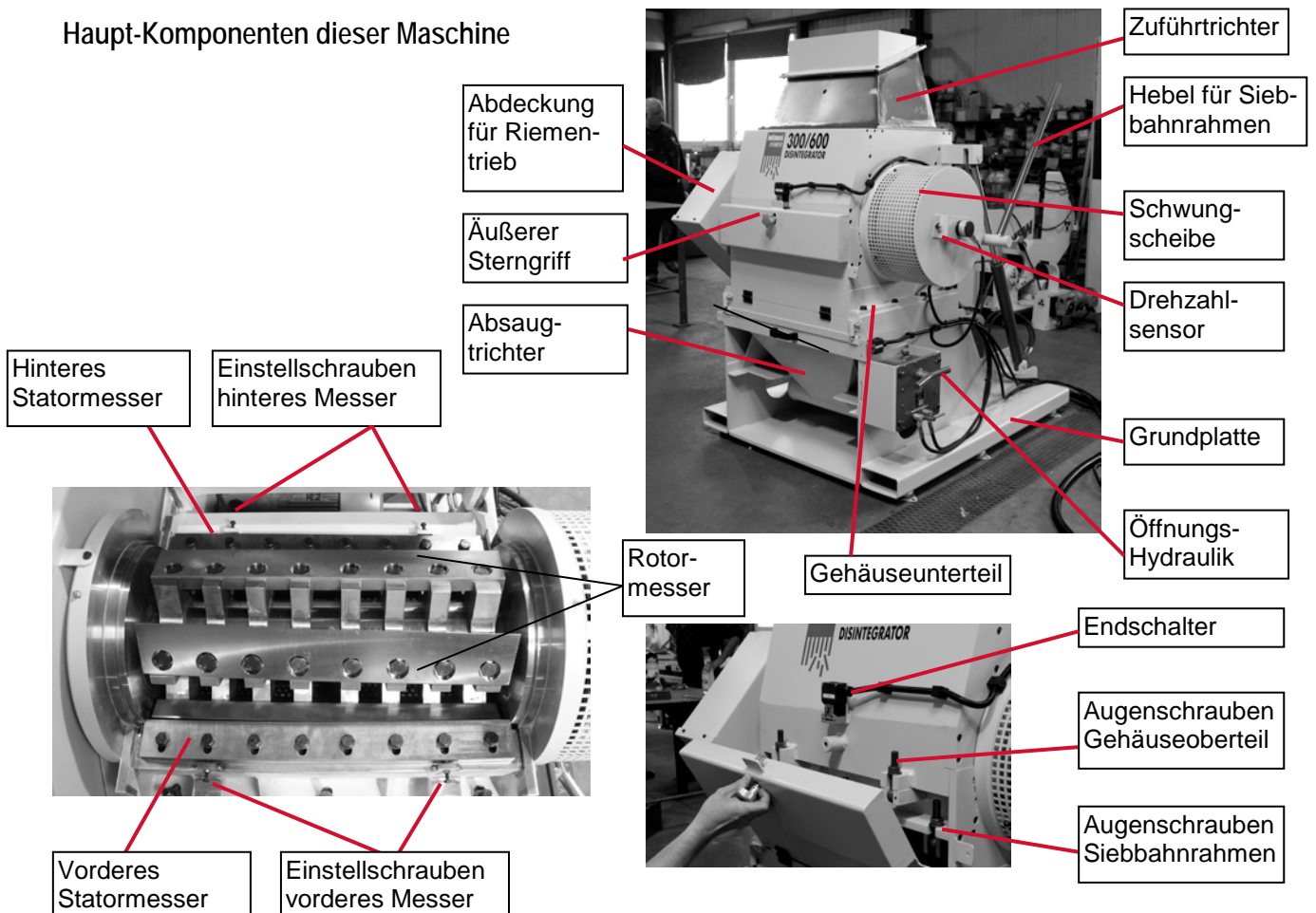
Eine Kopie der Konformitätserklärung (CE-Konformitätserklärung für komplette Maschinen bzw. Einbauanleitung für unvollständige Maschinen) finden Sie im Anhang der Bedienungsanleitung

2. Beschreibung und Verwendungszweck des Disintegrators

2.1. Beschreibung des Disintegrators

Ein Disintegrator ist eine besondere Ausführung einer Schneidmühle, die speziell für die hochsichere Vernichtung von Papier und anderen ausgewählten Datenträgern modifiziert wurde. Die Maschine ist einem ausgewuchteten, CNC-gefertigten Präzisionsrotor ausgestattet, der über Keilriemen von einem Elektromotor angetrieben wird. Über einen Zuführtrichter wird Vernichtungsgut in die Maschine eingebracht und fällt in den sich drehenden Rotor. Rotor und Gehäuse sind mit Messern ausgestattet. Zwischen den rotierenden Rotormessern und den feststehenden Stator-Messern wird das Vernichtungsgut in Stücke von undefinierter Größe geschnitten. Die Stücke sind zunächst groß, werden aber mit jeder Rotordrehung erneut geschnitten und damit immer kleiner. Unter dem Rotor ist ein Sieb installiert, das alle Partikel in der Schneidkammer zurückhält, die größer als die Löcher im Sieb sind. Diese Partikel werden solange weiter zerkleinert, bis sie klein genug sind und durch die Löcher des Siebes passen. Diese kleinen Partikel können durch die Löcher des Siebes aus der Schneidkammer gelangen und aus der Maschine ausgetragen werden. So bestimmt das jeweils eingebaute Sieb mit seinem Lochdurchmesser die Größe der erzeugten Partikel. Um die Maschine auf andere Sicherheitsstufen bzw. anderen Partikelgrößen umzustellen, genügt der einfache Austausch des Siebes in ein Sieb mit passendem Lochdurchmesser. Der praktische Materialdurchsatz der Maschine hängt unter anderem von der Lochung des eingebauten Siebes ab und verringert sich bei kleineren Löchern. Der Durchsatz kann durch den Einsatz einer Absauganlage stark erhöht werden, die an den Auffangtrichter unter dem Sieb angeschlossen wird und durch den Luftstrom die kleinen Partikel aktiv durch das Sieb aus der Schneidkammer fördert. Bei leichten Vernichtungsgütern wie Papier oder Plastikfolien ist dies zwingend erforderlich. Entsprechend ausgelegte Absauganlagen können von Intimus bezogen werden.

Haupt-Komponenten dieser Maschine



2.2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Disintegrator ist ausschließlich für die hochsichere Zerkleinerung von Schreibpapier, Computer-Endlos-Ausdrucken, Karton und anderen datenträgern wie CD's, DVD's, BlueRay-Disks, Floppy-Disks, Kreditkarten und Zugangskarten, Microfilmen, Röntgenfilmen, Overhad-Projektorfolien, Paper-Mylar-Paper-Lochstreifen und ihren Behältern sowie thermoplastischen und duroplastischen Kunststoffen geeignet. Hologrammfolien und andere extrem dünne Folien können unter Zugabe von Papier mit der Maschine verarbeitet werden.

Bei der Zerkleinerung anderer Materialien erlischt die Werksgarantie. Das verantwortliche Bedienungspersonal muss über die Leistungskapazität des Disintegrators informiert werden und dafür Sorge tragen, dass die angegebenen Leistungsgrenzen nicht überschritten werden.

2.3. Unzulässiger Verwendungszweck



Das Zuführen anderer Materialien gleich welcher Art ist nicht vorgesehen und nicht gestattet. Zuführen anderer Materialien kann zu Unfällen bzw. Schäden an dem Disintegrator führen, weiterhin erlischt damit die Gewährleistung des Herstellers.

Keine Metallgegenstände zuführen, um hohen Verschleiß der Messer, Beschädigungen an Messern und Siebbahn und Funkenerzeugung zu vermeiden

Keine massiven Holz- oder Plastikteile zuführen, die die Maschine nicht verarbeiten kann

Kein Glas, Glasfasermaterial oder andere Mineral- oder Keramikwerkstoffe zuführen, die erhöhten Verschleiß an den Messern und Gehäuse sowie Siebbahn erzeugen können

Keine Blechdosen oder Plastikgebilde zuführen, die unter Druck stehen oder brennbare oder toxische Stoffe enthalten

Keine Flüssigkeiten der Maschine zuführen

Kein Material zuführen, das zur Schlingenbildung neigt

Keine langen festen Materialien zuführen

Außerdem dürfen Werkstoffe mit Additiven wie brennbaren oder ätzenden Stoffe, etc. nicht mit dem Disintegrator verarbeitet werden. Das Vernichtungsgut darf nicht leicht brennbar oder toxisch sein.

Hohlkörper dürfen nicht unter Druck stehen und müssen komplett entleert werden vor der Zerkleinerung.

Maschine nicht ohne Siebbahn betreiben

Maschine nicht mit defektem oder außer Funktion gesetzten Sicherheitseinrichtungen betreiben

Material nicht in den Zuführtrichter stopfen

3. Sicherheitsbestimmungen

3.1. Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Der Disintegrator ist nach dem aktuellen Stand der Technik gebaut und entspricht der zum Zeitpunkt der Lieferung geltenden sicherheitstechnischen Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG. Die zu diesem Zeitpunkt geltenden Unfallverhütungsvorschriften VBG 4, VBG 5, VBG 22, VBG101 und gültigen Normen DIN EN 292 T1+T2, DIN EN 954 T1, DIN EN 1050, DIN EN 1088, DIN EN 12012-1, DIN VDE 0113 T1 und DIN VDE 0113 wurden beim Bau des Disintegrators berücksichtigt.

Der Disintegrator darf nur dann in Betrieb genommen werden, wenn garantiert ist, daß die Anlage, in die der Disintegrator ggf. eingebaut wird, den Bestimmungen der nationalen Normen und der EG-Richtlinie (2006/42/EG) entspricht.

Der Originalzustand des Disintegrators darf nicht verändert werden. Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht verändert, entfernt oder überbrückt werden. Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten sind grundsätzlich nur durch Fachpersonal, im Stillstand und im spannungslosen Zustand durchzuführen.

3.2. Sicherheits-Symbole



Bei Nichtbeachtung der bezeichneten Textstellen droht Gefahr; Körperverletzungen sind möglich. Schäden an Disintegrator oder Zubehör sind möglich, besondere Vorsicht ist geboten.



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise zum korrekten Ablauf bestimmter Arbeiten, z. B. daß die Arbeiten nur von einem Elektriker ausgeführt werden dürfen.



Symbol für ergänzende Hinweise, Bemerkungen

3.3. Schutzbekleidung

Beim Beschicken des Disintegrators sowie bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen Schutzhandschuhe, eine Schutzbrille und ein Gehörschutz getragen werden.

3.4. Anforderungen an das Bedienungspersonal

Das für die Bedienung, Wartung und Reparatur der Maschine zuständige Personal muss immer die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen und vom Arbeitgeber bereitgestellten persönlichen Schutzvorrichtungen benutzen und für die auszuführenden Arbeiten ausgebildet und geeignet sein. Genauigkeit und Sicherheit bei der Maschinenkontrolle müssen gewährleistet sein. Das zuständige Personal muß das vorliegende Handbuch gelesen und verstanden haben.

Während der Wartungs- und Servicearbeiten besteht erhöhte Unfallgefahr. Deshalb müssen alle Arbeiten bei stillstehender Maschine und von erfahrener und fähigem Personal durchgeführt werden, das auch in der Lage ist, bei größeren Wartungsarbeiten die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.

3.5. Übersicht der Sicherheitshinweise

Allgemein

Jugendliche unter 16 Jahren dürfen die Zerkleinerungsmaschine nicht bedienen

Kindern ist der Aufenthalt im Arbeitsbereich der betriebsbereiten Maschine nicht gestattet. Die sicherheitstechnische Gesamtkonzeption (Abmessungen, Zuführöffnungen, Sicherheitsabschaltungen etc.) dieser Anlage beruhen auf einer gefahrlosen Bedienung für Erwachsene

Der Bedienende ist im Arbeitsbereich der Maschine auch gegenüber Dritten verantwortlich

Der Bedienende ist in der Handhabung der Maschine zu unterrichten und muss die notwendige persönliche Schutzausrüstung tragen

Die Zerkleinerungsmaschine muss auf ebenem und festem Untergrund standsicher aufgestellt werden

Vor dem Verlassen Hauptschalter der Zerkleinerungsmaschine auf „AUS“ schalten und Hauptschalter mit Vorhängeschloß oder anderen geeigneten Maßnahmen gegen das Wiedereinschalten sichern

Wartungs- und Reinigungsarbeiten, sowie das Abnehmen von Gehäuseteilen und Schutzeinrichtung dürfen nur bei stillgesetztem Motor und nur, wenn der Hauptschalter auf „AUS“ geschaltet ist (den Hauptschalter zuverlässig gegen Einschalten sichern), vorgenommen werden

Mitgelieferte Schutzeinrichtungen müssen verwendet werden

Während des Zerkleinerungsvorganges dürfen keine anderen Arbeiten an der Maschine getätigt werden (z.B. Reinigung etc.)

Nicht in den Messerraum greifen! Es besteht Verletzungsgefahr!

Im Gefahrenfall die Maschine am Hauptschalter oder Not-Aus-Schalter ausschalten oder die Stromzufuhr unterbrechen.

Vor dem Öffnen der Maschine ist die Stromzufuhr zuverlässig zu unterbrechen und der Hauptschalter gegen Wiedereinschalten zu sichern (z.B. Vorhängeschloß)

Gefahrenstoffe und für die Zerkleinerung ungeeignete Materialien sind vor der Zerkleinerung aus den Abfallstoffen auszusondern und getrennt zu entsorgen (z.B. Dosen für leicht entflammbare und explosive Stoffe usw.)

Abfallstoffe oder deren Bestandteile, die Schlingen bilden können, sind durch geeignete Massnahmen so weit aufzubereiten, dass Verletzungsgefahren durch Einzug in die Schneidwerkzeuge vermieden werden

Erste Inbetriebnahme

Die Hinweise im Kapitel "Aufstellung" sind vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt zu beachten bzw. zu überprüfen

Inbetriebnahme

Vor dem Einschalten prüfen, dass alle Personen den Gefahrenbereich verlassen haben.

Einstellung / Wartung

Es besteht die Gefahr, dass sich bei Einstell- und Wartungsarbeiten Personen durch sich bewegende Maschinenteile verletzen. Deshalb unbedingt folgendes beachten:

- Einstell- und Wartungsarbeiten nur durch befähigtes und geschultes Personal durchführen lassen.
- Während der Einstell- und Wartungsarbeiten ist die Stromzufuhr auszuschalten (Hauptschalter auf AUS und mit Vorhängeschloss sichern).
- Es ist sicherzustellen, dass keine andere Person die Stromzufuhr wieder herstellen kann und die Maschine in Betrieb setzt.
- Nach dem Abschluss von Einstell- und Wartungsarbeiten müssen vor Wiederinbetriebnahme alle Sicherheitseinrichtungen auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit überprüft werden.
- Nach dem Abschluss der Arbeiten müssen alle demontierten Schutzbleche wieder angebaut werden, jeglicher Betrieb ohne Schutzbleche ist nicht zulässig!
- Nach Abschluss aller Arbeiten ist ein Probelauf unter Aufsicht des beauftragten Fachpersonals durchzuführen.

Instandsetzung

Es besteht die Gefahr, dass sich bei Instandsetzungsarbeiten Personen durch sich bewegende Maschinenteile verletzen. Deshalb unbedingt folgendes beachten:

- Instandsetzungsarbeiten nur durch befähigtes und geschultes Personal durchführen lassen.
- Während der Instandsetzungsarbeiten ist die Stromzufuhr auszuschalten (Hauptschalter auf AUS und mit Vorhängeschloss sichern).
- Es ist sicherzustellen, dass keine andere Person die Stromzufuhr wieder herstellen kann und die Maschine in Betrieb setzt.
- Nach dem Abschluss von Instandsetzungsarbeiten müssen vor Wiederinbetriebnahme alle Sicherheitseinrichtungen auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit überprüft werden.
- Nach dem Abschluss der Arbeiten müssen alle demontierten Schutzbleche wieder angebaut werden, jeglicher Betrieb ohne Schutzbleche ist nicht zulässig!
- Nach Abschluss aller Arbeiten ist ein Probelauf unter Aufsicht des beauftragten Fachpersonals durchzuführen.

Bedienung

Disintegratoren dürfen nur von Personen bedient und gewartet werden, die unterwiesen sind und von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Aufgabe zuverlässig erfüllen. Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass die vom Hersteller des Disintegrators mitgelieferte Bedienungsanleitung befolgt wird. Erforderlichenfalls hat er ergänzende Betriebsanweisungen aufzustellen.

Reinigung

Während des Betriebes dürfen Reinigungsarbeiten an sich bewegenden Teilen des Disintegrators nicht ausgeführt werden. Während der Reinigungsarbeiten ist die Stromzufuhr zum Disintegrator zuverlässig zu trennen und sicherzustellen, dass keine andere Person die Stromzufuhr wiederherstellen kann und die Maschine einschaltet.

Für die Reinigung des Disintegrators soll eine auf die realen Bedingungen zugeschnittene Reinigungsanweisung aufgestellt und deren Einhaltung überwacht werden.

3.6. Inbetriebnahme



Korrosionsmittel entfernen (siehe Kapitel 6). Dabei unbedingt Schutzhandschuhe tragen um Schnittverletzungen zu vermeiden.

Inbetriebnahme nur durch einen qualifizierten Monteur. Elektrischer Anschluß durch einen Elektriker. Den Disintegrator nur im leeren Zustand einschalten.



Öffnen Sie das Oberteil und prüfen Sie nach, ob nicht Fremdteile wie zum Beispiel Werkzeug oder sonstiges im Schneidraum bzw. Einwurf verblieben ist. Schließen Sie das Oberteil anschließend wieder. Bringen Sie den Disintegrator direkt an die Standortposition.

3.7. Reinigung



Wie bei der Wartung auch hier folgende Punkte beachten: Obergehäuse immer bis zum Anschlag öffnen oder schließen. Vor der Reinigung Disintegrator ausschalten, Hauptschalter sichern. Keine ätzenden, leicht brennbaren Stoffe als Reinigungsmittel verwenden. Schutzhandschuhe tragen um sich vor evtl. Schnittverletzungen zu schützen.

3.8. Wartung



Nur durch qualifiziertes Personal durchzuführen (siehe auch 3.4). Schutzhandschuhe tragen. Maschine ausschalten, Obergehäuse bis zum Anschlag öffnen, Hauptschalter sichern. Alle Schutzvorrichtungen nach der Wartung wieder korrekt anbringen und auf Funktion prüfen.

Wöchentlich zu kontrollieren sind:

- Messerzustand und Befestigung
- Grenztasterfunktionen (nur durch Betriebselektriker)
- Fester Sitz des Zuführtrichters
- Siebzustand

Monatlich zu kontrollieren sind:

- Keilriemenzustand und Spannung
- Schmierbedarf der Rotorlager

3.9. Not-Aus Funktion

Bei einem Notfall sofort den Not-Aus Taster oder den Hauptschalter in die „Aus“ Position stellen.

3.10. Beschreibung der Sicherheitsverschlüsse

Siehe hierzu Kapitel 7

3.11. Verbleibende Gefahren



Immer Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen. Nie mit Händen, Kopf oder anderen Gliedmaßen in den Aufgabetrichter gelangen. Material nicht mit Stangen o.ä. in den Zuführtrichter stopfen (Gefahr eines Rückschlages). Feuerlöscher in Reichweite bereithalten.

4. Elektrische Ausrüstung des Disintegrators

4.1. Elektrische Sicherheit



Bei Fehlfunktionen sofort die Stromzufuhr unterbrechen und gegen Wiedereinschalten sichern. Nur ausreichend geeignete Sicherungen verwenden. Anschluss, Wartung und Instandhaltung dürfen nur von einem Elektriker durchgeführt werden.

4.2. Elektrischer Anschluss

Betriebsspannung	: 400 V
Steuerspannung	: 230 V
Frequenz	: 50 Hz
Antriebsmotor	: VEM
Motorleistung	: 22 kW
Nenn Drehzahl	: 1465 U/min

Der elektrische Anschluss hat generell durch einen Elektriker zu erfolgen. Bei einer Montage der Motoren durch den Kunden erlischt die Werksgarantie für die Motoren und weitere Anbauteile.

Anschluss der Motoren gemäß Bedienungsanleitung des Motorenherstellers. Die Maschine ist zu erden, wobei der Kabelquerschnitt für die Erdung dem der Stromzuleitung entsprechen muss.

Das Stromzuführkabel nach VDE-Vorschrift (DIN VDE 0113 T1 bzw. EN 60204) von einem Elektriker verlegen lassen. Die Kabelmindstquerschnitte für die untenstehenden Motorleistungen betragen:

Motorleistung kW	Betriebsspannung 400 V, 50 Hz	Leiterquerschnitt mm ²
15	29 A	6,0
18,5	36 A	6,0
22	42 A	10,0

Beim Verkabeln der Maschine ist auf die Drehrichtung des Rotors zu achten. Bei auslaufender Maschine, muß sich bei Sicht auf den Motor, dessen Lüfterrad im Uhrzeigersinn drehen. Außerdem ist die Drehrichtung durch einen Pfeil auf dem Motor bzw. der Schutzhaube markiert.



Diese Arbeiten nur von Fachleuten ausführen lassen. Diese Anschlüsse müssen sorgfältig ausgeführt werden. Fehler können Lebensgefahr bedeuten. Die Anschlussvorschriften der zuständigen Energieversorgungsunternehmen beachten. Weiterhin sind die Bedienungs- und Montageanleitungen der Zulieferfirmen zu beachten!

- Das Maschinengestell erden und Erdung überprüfen. Schutzleiterquerschnitt wie Hauptleiter, aber nicht größer als 16 mm²
- Bei Stern-Dreieck-Anlauf höchstens 58% des Motornennstroms am Motorschutzschalter einstellen
- Die Sicherheitsverschlüsse prüfen

4.3. Anlaufverhalten des Disintegrators



Disintegrator nur im lastfreien Zustand anlaufen lassen!

Anlauf bei direkter Einschaltung: (bei Motorleistung bis 7,5 kW)

Der Motor entwickelt beim Einschalten, neben dem hohen Anlaufmoment, einen hohen Anlaufstrom, der ca. das 2-3 fache des Nennstromes beträgt. Diese hohe Stromaufnahme muß bei der Absicherung berücksichtigt werden.

Anlauf bei Stern-Dreieck-Einschaltung: (bei Motorleistung über 7,5 kW)

Der Motorstrom und das Drehmoment gehen beim Anlauf auf 1/3 des Wertes bei Direkt-Einschaltung zurück. Es darf nur 58 % des Motornennstromes am Motorschutzschalter eingestellt werden.

4.4. Elektrische Schaltpläne

Siehe Anhang/ Wird mit Maschinenauslieferung nachgereicht

5. Transport und Aufstellung des Disintegrators

5.1. Allgemeines zum Transport

Garantie oder Ersatzansprüche erlöschen, wenn ein Transportschaden durch unsachgemäßen Transport oder unsachgemäßes Anheben oder Aufstellen des Disintegrators entstand.

Nach dem Transport den Disintegrator umgehend auf evtl. Transportschäden untersuchen und sofort vom Spediteur quittieren lassen sowie der Versicherung und dem Lieferwerk melden.

Transport mit dem Gabelstapler oder Kran



Sicherstellen, dass die maximale Hublast des Gabelstaplers ausreicht, die Last zu heben.

Sicherstellen, dass die Gabeln mindestens eine Länge von 4/5 des Maschinengestells haben (Profil des Maschinengestells).

Die Gabeln ganz einfahren.

Den Gabelstapler mit kleinster Geschwindigkeit bewegen, die Last nur so weit wie nötig anheben.

Den Hebekran mit Minimalgeschwindigkeit fahren, heftiges Rucken oder Aufsetzen vermeiden.

5.2. Schwerpunkte, Gewichte, Abmaße, Grundrissplan

Gewicht

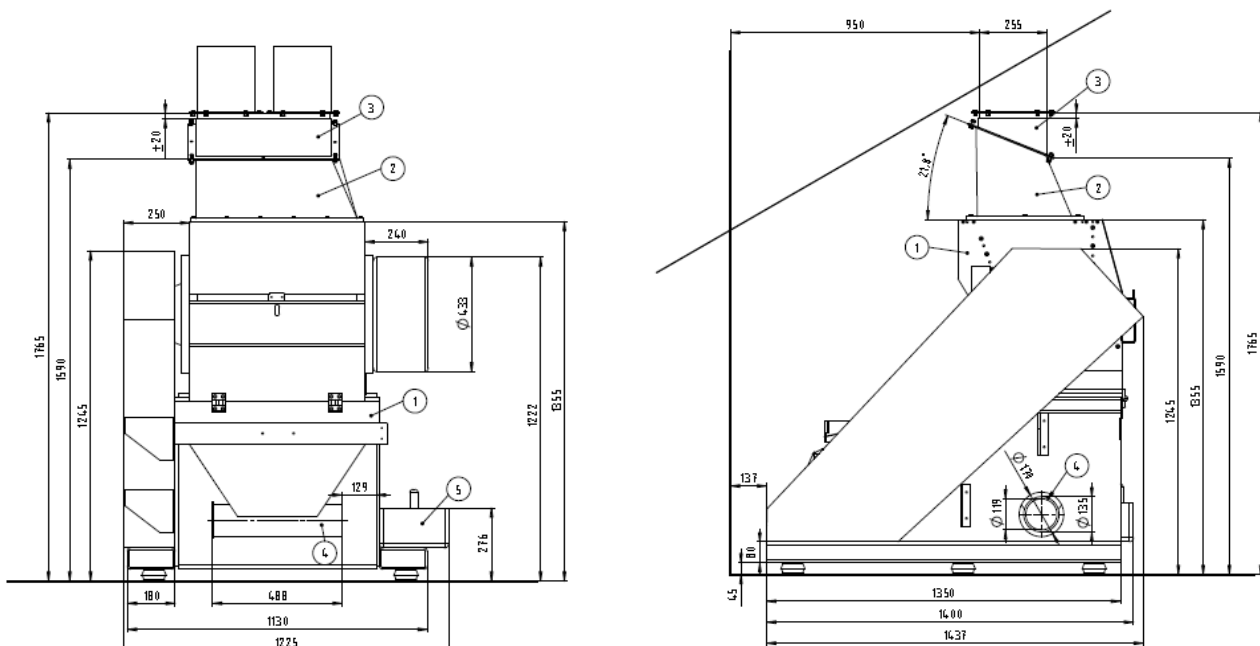
Maschine mit Verpackung: ca.

Maschine ohne Verpackung: ca. 1.700 kg

Maße (L x B x H)

Maschine mit Verpackung: cm

Maschine ohne Verpackung: 184 x 123 x 177 cm



5.3. Aufstellung und Montage

Die Maschinenfüße ausreichend befestigen. Alle Maschinenfüße gleichermaßen belasten.
Einwurf auf dem Obergehäuse verschrauben.

Nach der Montage prüfen:

- Fundamentbefestigung
- Alle Sicherheitsverschlüsse überprüfen und evtl. Fremdkörper aus dem Mahlraum entfernen.

Elektrik prüfen: (durch eine Elektro-Fachkraft)

- Erdung
- Betriebsspannung mittels Voltmeter
- Elektrische Absicherung
- Elektrokabel auf Beschädigungen prüfen
- Anschlüsse prüfen
- Sicherheitsverschlüsse prüfen (bei offener Verschlussklappe darf Mühle nicht einschaltbar sein)

Zeichnung für Fundamentanker siehe 5.2



**Nach kompletter Montage bitte noch prüfen, ob Rotor von Hand weitergedreht werden kann (unbedingt schnittfeste Handschuhe tragen UVEX Profas NK Serie).
Messer dürfen nicht aneinanderschlagen Schneidspalt soll bei ca. 0,2 mm liegen.**

5.4. Aufstellort

Sollte der Fußboden der Fabrikhalle eine angemessene Auflage bieten, kann die Maschine direkt darauf aufgestellt werden, eine entsprechende Verschraubung ist empfehlenswert. Eine starre Auflagefläche ist das wichtigste Merkmal eines guten Fundamentes, damit wird jegliche Deformation der Maschine vermieden.

Beim Standort der Maschine muß auf folgende Punkte geachtet werden:

- eine konstante Temperatur muß gewährleistet sein. Sie soll nicht unter +5° oder über +50°C liegen.
- die Luftfeuchtigkeit darf 85% nicht dauerhaft überschreiten.
- Der Not-Aus des Disintegrators muß frei zugänglich sein.

5.5. Entfernen des Rostschutzmittels

Die blanken Teile wie Rotor, Messer, Innenteile der Gehäuse usw. werden vor Auslieferung mit einem Korrosionsschutzmittel überzogen. Dieses Rostschutzmittel wird mit einem trockenem, sauberen Lappen abgewischt, keine rauhen Gegenstände verwenden. Keinesfalls dürfen Druckluft oder Flüssigkeiten, die unter Druck stehen eingesetzt werden.



Vorsicht vor Schnittverletzungen an den Schneidleisten!! Unbedingt Schutzhandschuhe tragen. Alle Unfallverhütungsvorschriften beachten!

5.6. Einlagerung des Disintegrators

Der Disintegrator ist in einem trockenem unterzubringen sowie vor Feuchtigkeit, aggressiver Atmosphäre und Temperaturen unter +5°C und über +50°C schützen.

6. Schallschutzmaßnahmen



In der Nähe der Maschine muss ein Gehörschutz getragen werden!



Die Schallschutzmaßnahmen sind gemäß den Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft ausgeführt. Trotz aller schallschutztechnischen Maßnahmen an dem Disintegrator können bei verschiedenen Materialien Geräuschpegel über 85 dBA auftreten. Optional kann der Disintegrator mit einer Schalldämm-Kabine ausgestattet werden. Je nach Ausführung kann so eine deutliche Reduzierung des Schallpegels erreicht werden. Bei Beschaffung einer Schalldämmkabine in Eigenregie auf ausreichende Service-Öffnungen für Zugang zum Disintegrator für Wartungs- und Einstellarbeiten achten.

7. Sicherheitseinrichtungen



Der elektrische Sicherheitsverschluss darf auf keinen Fall überbrückt oder demontiert werden. Ein unsachgemäßer Umgang kann zu schweren Unfällen führen!

Der Sicherheitsverschluß des Disintegrators sichert den Schneidraum und schützt das Bedienungs- und Wartungspersonal vor gefährlichen Betriebszuständen. Er setzt sich folgendermaßen zusammen:

7.1. Mechanische Öffnungsvorrichtung:

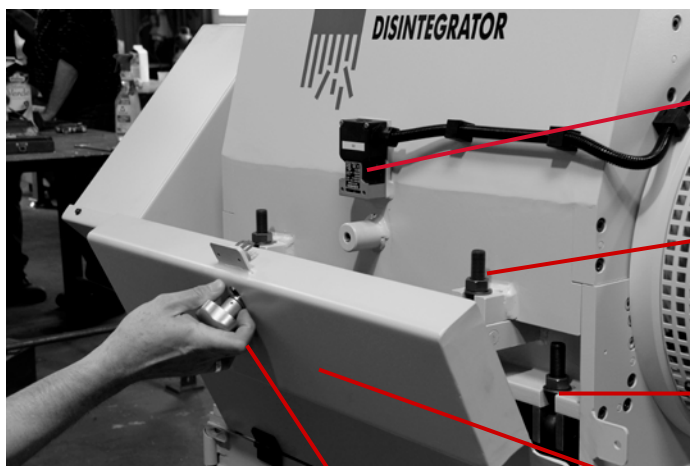
Die mechanische Öffnungsvorrichtung (Sterngriff + Verschlussklappe + Augenschrauben) verzögert das Öffnen der Maschine. **Sie darf keinesfalls entfernt oder verändert werden.**

Das Aufschwenken des Oberteils ist dadurch erst nach Stillstand des Rotors möglich.

7.2. Elektrischer Grenztaster / Endschalter

Dieser Endschalter verhindert den Zugriff auf die Verschlusschrauben des Schneidraumes und des Siebbahnrahmens.

In jedem Betriebszustand kann die Maschine über den Hauptschalter oder über den Not-Aus-Taster angehalten werden.



Verschlussklappe elektrisch gesichert über Sicherheitsendschalter

Gehäuseoberteil mechanisch verriegelt über 2 Augenschrauben

Siebbahnrahmen mechanisch verriegelt über 2 Augenschrauben

Verschlussklappe mechanisch verriegelt über Sterngriff

Verschlussklappe

8. Betrieb des Disintegrators



Elektrischer Anschluß nur durch Elektriker. Betriebsspannung prüfen.
Disintegrator erden. Sicherheitsverschlüsse prüfen.

8.1. Erste Schritte

Schritt A: Prüfen Sie, dass die Absauganlage geerdet ist, korrekt an den Absaugstutzen des Disintegrators angeschlossen ist und betriebsbereit ist. Stellen Sie sicher, dass der Auffangbeutel der Absauganlage für die Partikel noch genügend Fassungsvermögen hat, um die Anlage für eine Weile zu betreiben.

Schritt B: Öffnen Sie den Sterngriff an der Verschlussklappe und klappen Sie die Klappe ganz herunter.



Vor Ausführen der nächsten Schritte schnittfeste
Schutzhandschuhe anziehen



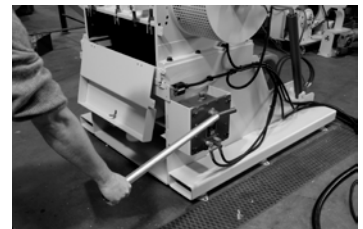
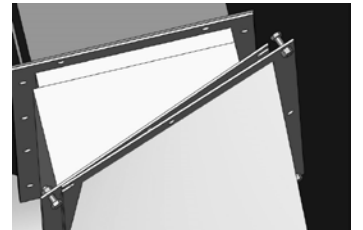
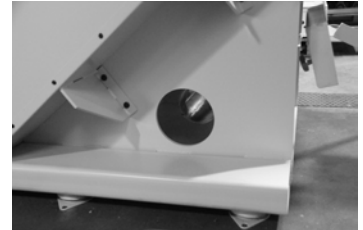
Schritt C: Öffnen Sie die beiden oberen Augenschrauben M16, die Gehäuseober- und -unterteil verbinden mit einem Maul- / Gabelschlüssel SW 24. Klappen Sie beide Augenschrauben nach vorne unten.

Schritt D: Öffnen Sie die Schrauben, die den Einfülltrichter mit dem Schneckenförderer verbinden und drehen Sie sie soweit heraus, dass die Schrauben gerade noch gut im Gewinde der Einschweißmuttern halten.

Schritt E: Drehen Sie den Hebel an der hydraulischen Öffnungsvorrichtung nach vorne („Auf“). Stecken Sie den Rohrgriff auf den Pumpenhebel und bewegen ihn kontinuierlich vor und zurück. Dabei hebt sich das Gehäuseoberteil kontinuierlich. Prüfen Sie, dass der Beschickungstrichter an der Schnittstelle zum Schneckenförderer reibungslos auseinandergleitet. Pumpen Sie so lange, bis das Gehäuse komplett geöffnet ist, hierzu sind insgesamt ca. 20 bis 25 Hübe erforderlich.

Schritt F: Prüfen Sie nun, ob der Schneidraum komplett leer ist und sich keine Fremdkörper oder große mengen an Verbichtungsgut darin befinden.

Schritt G: Greifen Sie den Rotor vorsichtig an einem Messer (unbedingt schnittfeste Schutzhandschuhe tragen) und prüfen Sie, ob er sich leicht von Hand drehen lässt. Drehen Sie nun den Rotor mindestens einmal um 360°. Wenn dabei die Rotormesser an den Statormessern vorbeiziehen, dürfen keine Geräusche zu hören sein, die auf ein Aufeinandertreffen der Messer schließen lassen.



Der Schnittpalt zwischen den Rotormessern und Statormessern soll 0,1 bis 0,2 mm betragen. Um das zu prüfen, nehmen Sie 3 Blatt gewöhnliches Schreibpapier (70-80 gr/m²) und halten diese zwischen die Rotor- und Statormesser. Drehen Sie nun den Rotor. Ein Blatt muss sauber abgeschnitten werden, die anderen beiden werden nur teilweise oder nicht geschnitten. Diese Prozedur ist mit jedem der 5 Rotormesser an jedem der 2 Statormesser durchzuführen. Wenn eine Einstellung des vorderen oder hinteren Statormesser erforderlich sein sollte, verfahren Sie bitte wie in Kapitel 10..1 beschrieben.

Schritt H: Prüfen Sie, ob die Schrauben der Rotormesser korrekt angezogen sind. Verwenden Sie hierzu einen einstellbaren Drehmomentschlüssel, stellen Sie ihn auf 290 Nm ein und verwenden Sie eine Nuß mit SW24. Prüfen Sie nun an allen Rotorschrauben an allen 5 Messern, ob sie korrekt angezogen sind. Ziehen Sie hierzu langsam an dem Handgriff des Drehmomentschlüssel, bei Erreichen des korrekten Anzugsmomentes ertönt ein leises Klack-Geräusch und der Handgriff gibt üblicherweise ein wenig nach.

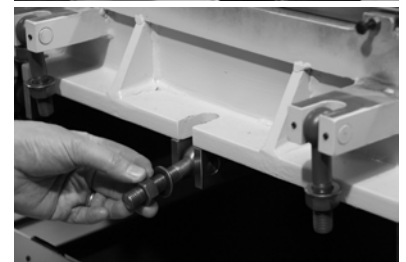
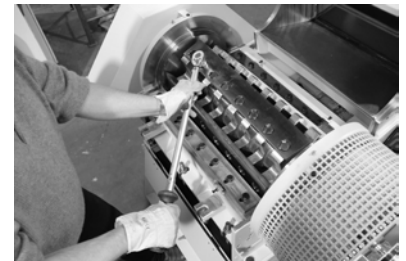
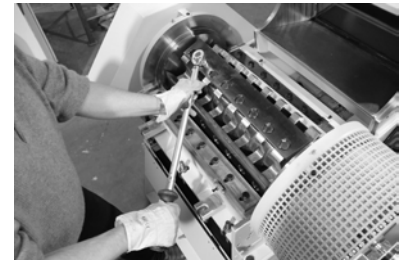
Schritt I: Prüfen Sie, ob die Schrauben der Statormesser korrekt angezogen sind. Verwenden Sie hierzu einen einstellbaren Drehmomentschlüssel, stellen Sie ihn auf 110 Nm ein und verwenden Sie eine Nuß mit SW19. Prüfen Sie nun an allen Statorschrauben an allen 2 Messern, ob sie korrekt angezogen sind. Ziehen Sie hierzu langsam an dem Handgriff des Drehmomentschlüssel, bei Erreichen des korrekten Anzugsmomentes ertönt ein leises Klack-Geräusch und der Handgriff gibt üblicherweise ein wenig nach.

Schritt J: Prüfen Sie, ob das korrekte Sieb für Ihren aktuell Vernichtungsauftrag eingelegt ist.

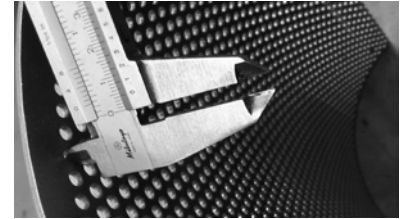
Lösen Sie hierzu von den drei Augenschrauben zunächst die linke und mittlere soweit, dass Sie sie nach vorne abklappen können. Nun lösen Sie auch die rechte Augenschraube soweit, dass Sie sie nach vorne klappen könnten.

Hierbei kann es hilfreich sein, mit der freien Hand leicht den Siebbahnhebel nach hinten drücken, um die Schraube zu entlasten und so leichter öffnen zu können.

Bei gedrücktem Siebbahnhebel nun die rechte Augenschraube nach vorne klappen und langsam den Siebbahnhebel nach vorne kommen lassen bis zum Endanschlag. Dadurch wird der Siebbahnrahmen abgesenkt. Nun kann das Sieb mit der Hand leicht von unten nach oben gedrückt werden und nach vorne aus der Maschine entnommen werden.



Nun können Sie mit einer Schiebelehre prüfen, ob das Sieb den geforderten Lochdurchmesser aufweist und das Sieb entweder wieder einbauen oder durch ein anderes Sieb mit dem korrekten Lochdurchmesser ersetzen.



Schritt K: Schließen Sie die Maschine in umgekehrter Reihenfolge wieder, um sie dann in Betrieb nehmen zu können.

8.2. Ein- und Ausschalten der Maschine

Der Disintegrator wird wie folgt eingeschaltet:

1. Not-Aus Taster entriegeln
2. Hauptschalter auf Position 1
3. Disintegrator über das Bedienpult der vorhandenen Anlage starten

Die Beschickung des Disintegrators hat zügig und gleichmäßig zu erfolgen. Die beste Vernichtungsleistung wird erreicht, wenn ein ständiger Mahlstrom vorhanden ist. Den Disintegrator nicht "überfüttern".

Sollte der Rotor aufgrund zu großer Materialaufgabe stehen bleiben, so ist wie folgt vorzugehen:

1. Disintegrator über Ausschalter (0) abstellen.
2. Hauptschalter in die Position 0 bringen und gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Gehäuseoberteil öffnen (Schritte B bis F).
4. Schneidraum gründlich reinigen.
5. In umgekehrter Reihenfolge Disintegrator wieder schließen.
6. Durch Betriebselektriker den Motorschutzschalter entriegeln, falls dieser automatisch betätigt wurde.
7. Falls Not-Aus betätigt wurde, diesen entriegeln.
8. Hauptschalter in Position 1 bringen

8.3. Öffnen des Disintegrators



Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur bei vollständig geöffneter Mühle ausgeführt werden!!! Bei Zuwiderhandlung besteht Quetschgefahr!!!

Zum Öffnen der Maschine wie folgt vorgehen:

1. Maschine ausschalten.
2. Hauptschalter ausschalten und sichern.
3. Warten bis der Rotor ausgelaufen ist
4. Mechanische Öffnungsvorrichtung betätigen, d.h. Sterngriff lösen, dadurch wird der Grenztaster betätigt, die Sicherheitsklappe wird freigegeben und kann geöffnet werden. Zugang zu den Augenschrauben ist gegeben, diese nun lösen.
5. Oberteil mittels Handpumpe bis zum Anschlag öffnen. Zwischenstellungen sind nicht erlaubt.



Zwischenstellungen beim Öffnen und Schließen der Mühle sind nicht erlaubt!!! Quetschgefahr !! Nach dem Öffnen – Schließen der Schneidmühle Handventil an der Hydraulikpumpe in Mittelposition bringen!!! Bei Zuwiderhandlung besteht Quetschgefahr!

8.4. Schließen des Disintegrators

1. Maschine reinigen
2. Siebbahnrahmen mit Siebbahn hochschwenken und Schrauben festziehen.
3. Hebel an Pumpenventil umlegen nach hinten („Zu“) und Obergehäuse mittels Handpumpe wieder bis zum Anschlag schließen. Hierzu sind ca. 40 Hube erforderlich.
4. Augenschrauben hochklappen und Muttern der Augenschrauben festziehen.

Beim Schließen des Oberteils darauf achten, daß das Mahlgehäuse sauber ist und sich kein Granulat verklemmen kann.

Nach dem Schließen der Mühle Handventil an der Hydraulikpumpe wieder in Mittelposition stellen.

8.5. Schmierung des Disintegrators



**Bei Arbeiten mit Ölen und Fetten direkten Hautkontakt vermeiden !!!
Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen, um Reizungen und allergische Reaktionen der Haut und / oder Schleimhäute zu vermeiden !!!**



Nur die im Abschnitt Schmierung aufgeführten Fette verwenden, keinesfalls mehrere Fettsorten mischen.
Fettsorte bei Auslieferung: OKS 420 (verwendet werden darf "SHELL"-Alvania EP2, "BP"-LS EP2, "ESSO"-Beacon EP2 und "TEXACO" -Multifak EP1). Nach spätestens 20.000 Betriebsstunden oder nach 4 Jahren ist das Fett ganz zu erneuern.

Schmierung der Elektromotoren siehe Betriebsanleitung des Herstellers.



Schmierung immer durch den Betriebsschlosser durchführen lassen !

Schmierintervalle

Schmierung der	Anzahl der Betriebsstunden
Rotor-Lagerung	Alle 2000 h
Motor-Lagerung	lt. Hersteller
Verschlußspindel	Monatlich ölen

Menge zum Nachfetten der Rotorlagerung ca. 60g, entspricht zehn Hübem mit einer handelsüblichen Handfettpresse.

8.6. Betrieb der Hydraulikanlage

Die Hydraulikanlage ist von Werk aus komplett montiert und eingestellt.

Steht der Hebel auf der Position "AUF" wird das Oberteil geöffnet, bzw über "ZU" wird das Oberteil geschlossen. Ersatzteillisten siehe Anhang am Ende dieser Betriebsanleitung.

8.7. Wartungstabelle



Alle nachstehenden Arbeiten dürfen nur durch einen qualifizierten Schlosser durchgeführt werden.

- Schmierungen siehe Schmiertabelle

Wöchentlich zu prüfen sind:

- Keilriemenspannung und Verschleiß
- Messer
- Fester Sitz der Spannverschlüsse an der Zufuhrleitung

9. Handhabung des Siebes

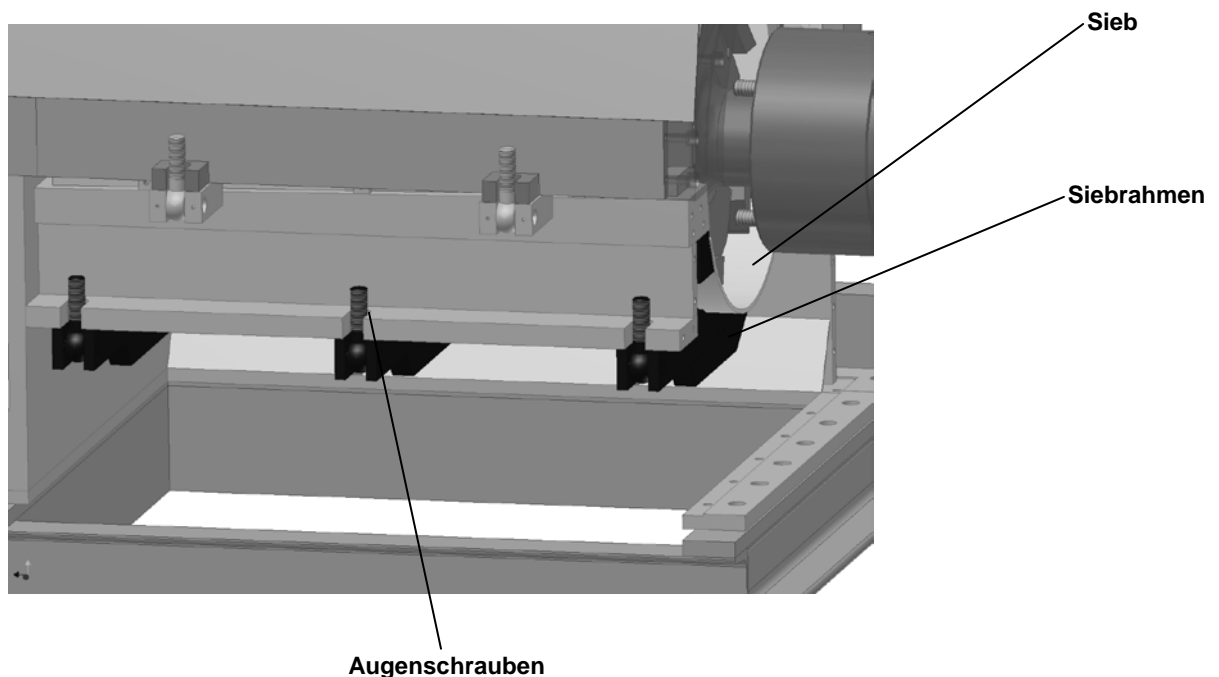
9.1. Ein- und Ausbau des Siebes



Bei diesen Arbeiten immer schnittfeste Schutzhandschuhe tragen!
Arbeiten dürfen nur durch eingewiesenes Fachpersonal erfolgen. !!



- Maschine wie in Kapitel 8.3 beschrieben öffnen.
- Während eine Person die Schrauben löst, drückt eine zweite Person den Siebbahnrahmen mit der Hebelstange (rechts an der Achse der Maschine) nach oben. Sind die Schrauben gelöst kann anschließend der Siebbahnrahmen nach unten abgeschwenkt werden.
- Unter das Sieb greifen und dieses aus der vorderen Arretierung aushebeln.
- Sieb entnehmen.
- Beim Einbau des Siebes ist darauf zu achten, dass die Siebbahnauflagen sauber sind.
- Das Sieb hat auf der hinteren Längsseite eine Schräge. Es ist darauf zu achten, dass diese beim Einbau nach hinten zeigt. Anderenfalls lässt sich der Rahmen nicht komplett anheben.



9.2. Reinigung des Siebes

Sieb abfegen. Festsitzende Teile von hinten durchdrücken. Keine Druckluft verwenden.

10. Handhabung der Messer

10.1. Ein- und Ausbau der Messer



Vorsicht vor Schnittverletzungen an den Schneidleisten. Unbedingt Schnittfeste Schutzhandschuhe (z.B. UVEX Profas Serie NK) tragen.



Die Messer immer mit den nachstehenden Anzugsdrehmomenten montieren.

Schrauben Rotormesser	Anzugsdrehmoment	Schrauben Statormesser	Anzugsdrehmoment
M 16x40 DIN 912-12.9	290 Nm	M 12x40 DIN 933-10.9	110 Nm

Einbau:

Maschine wie in Kapitel 8.3 beschrieben öffnen.

Rotor durch Holzkeil blockieren, sodaß ein ungewolltes Weiterdrehen nicht möglich ist. Die satzweise geschliffenen Rotormesser fest gegen die hintere Anlage drücken und Zylinderkopfschrauben (je 8 Stk. M 16x40 DIN 912-12.9) handfest anziehen. Rotor bei jedem Messer neu blockieren.

Schrauben mittels Drehmomentschlüssel mit einem Anzugsdrehmoment von 290 Nm anziehen. Holzkeile entfernen.

Statormesser mit Sechskantschrauben (je 8 Stk. M 12x40 DIN 933-10.9) leicht anziehen.

Statormesser nun mittels Stellschrauben in Richtung Rotormesser bewegen, bis sich ein Messerspalt von etwa 0,2-0,3 mm zwischen Rotor- und Statormesser ergeben hat.

Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 110 Nm anziehen.

Stellschrauben mit Muttern kontern

Rotor langsam drehen und alle Messer nochmals akustisch auf kollisionsfreien Lauf kontrollieren.

Statormesser mit

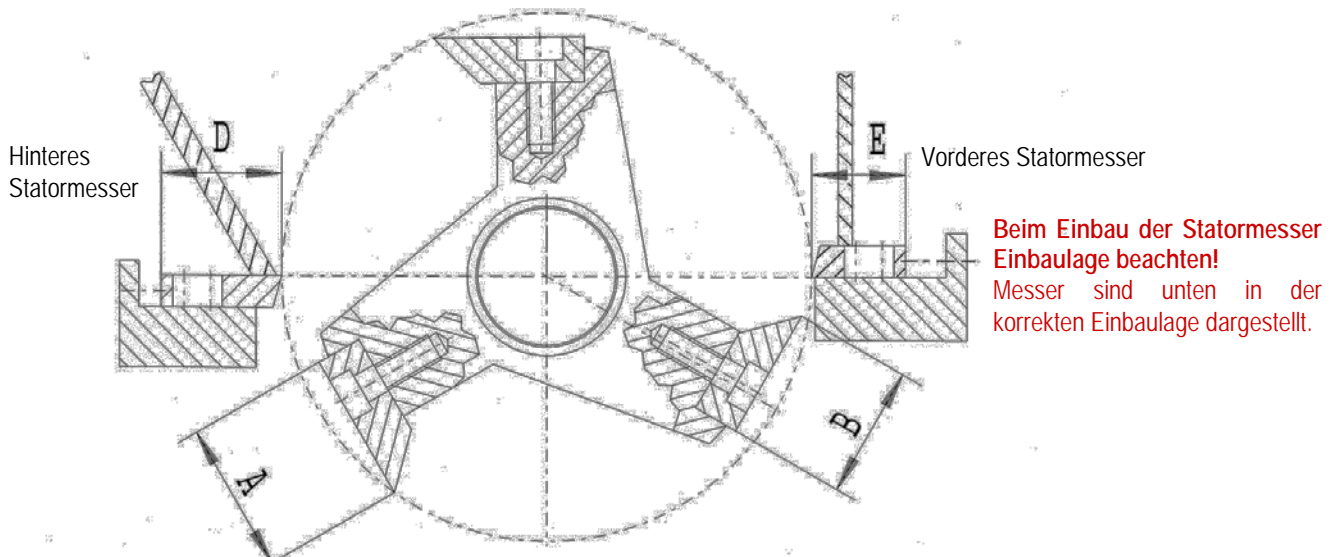
Sechskantschraube M 12x40 DIN



10.2. Nachschleifen der Messer

Da die Rotormesser nicht eingestellt werden können, müssen sie **stets satzweise auf exakt dasselbe Breitenmaß „y“ geschliffen** werden. Der Schneidenwinkel beträgt 35 und 45° (siehe Zeichnung unten). Das Neumaß der Messerbreite beträgt 85 mm (Maß A) und kann bis auf ein Maß von 75 mm heruntergeschliffen werden (Maß B). Nach Erreichen einer Breite von 75 mm können die Messer nicht mehr weiter geschliffen werden und müssen komplett ersetzt werden. Entsprechende Ersatzmesser sind über Intimus erhältlich.

Die beiden Statormesser können bei Bedarf einzeln nachgeschliffen werden. Sie haben einen Schneidenwinkel von 15° und ein Neumaß von 68 mm (Maß D). Die Statormesser können bis auf eine Breite von 55 mm heruntergeschliffen werden (Maß E). Wenn diese Breite erreicht ist, muss das Messer durch ein neues Messer ersetzt werden.

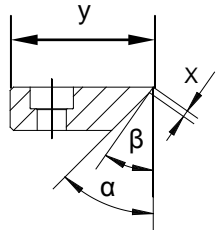


Zum Nachschleifen der Messer ist eine weiche Schleifscheibe Korund 40-H8 bei guter Flüssigkeitskühlung zu verwenden. Je nach Verschleiß werden je Schleifvorgang üblicherweise ca. 0,1 bis 0,3 mm abgeschliffen. Kerben werden nicht komplett ausgeschliffen, scharfe Kanten werden hier lediglich mit einem Fingerschleifer abgerundet, um weiteres Ausbrechen zu verhindern. Wir empfehlen, um ein fachgerechtes Nachschleifen zu garantieren, die Messer in unserem Werk schleifen zu lassen.

Schleifformen:

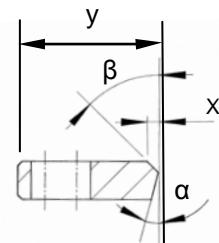
Alle 5 Rotormesser

$\alpha=45^\circ$
 $\beta=35^\circ$
 $x=4\text{ mm}$



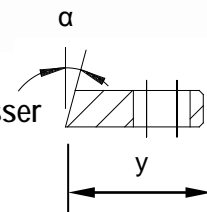
Hinteres Statormesser

$\alpha=15^\circ$
 $\beta=45^\circ$
 $x=3\text{ mm}$



Vorderes Statormesser

$\alpha=15^\circ$



Zulässige Toleranz der Messerbreite "y" über die komplette Messerlänge:
 $\pm 0.1\text{ mm}$

$\pm 0.1\text{ mm}$

10.3. Nachspannen der Keilriemen



Die Keilriemen nur im Stillstand der Maschine spannen. Hauptschalter gegen Wiedereinschalten sichern.

Kontrollieren Sie nach den ersten 2-10 Betriebsstunden die Keilriemenspannung. Eine korrekte Keilriemenspannung ist enorm wichtig. Eine Überspannung führt häufig zu Lagerschäden und eine zu geringe Spannung zum frühzeitigem Ausfall der Riemen.

Sollte mal einer oder mehrere Keilriemen ausfallen, so ist ein komplett neuer Satz zu montieren. Verschiedene Fabrikate nicht zu einem Satz zusammenstellen.

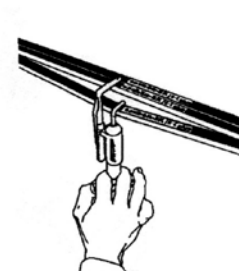
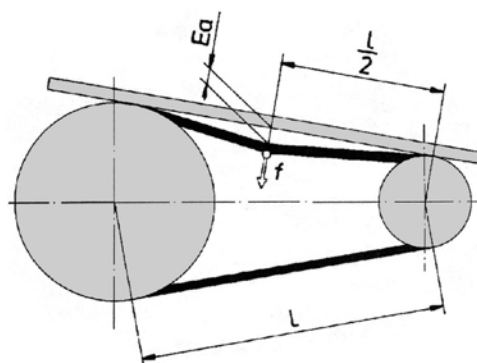
Kontrolle der Keilriemenvorspannung:

- Demontieren Sie die Schutzhaube
- Legen Sie ein Lineal über die beiden Riemenscheiben
- Ziehen Sie einen der mittleren Riemen mit der angegebenen Prüfkraft rechtwinklig zum Zugtrum nach unten und messen dabei die Durchbiegung „Ea“.
- Ist die Riemenvorspannung falsch, korrigieren Sie den Achsabstand, durch Verschieben des Motors.
- Riemenspannung nochmals kontrollieren und Befestigungsschrauben wieder anziehen.



Den Motor parallel verschieben und darauf achten, dass die Keilriemen fluchten

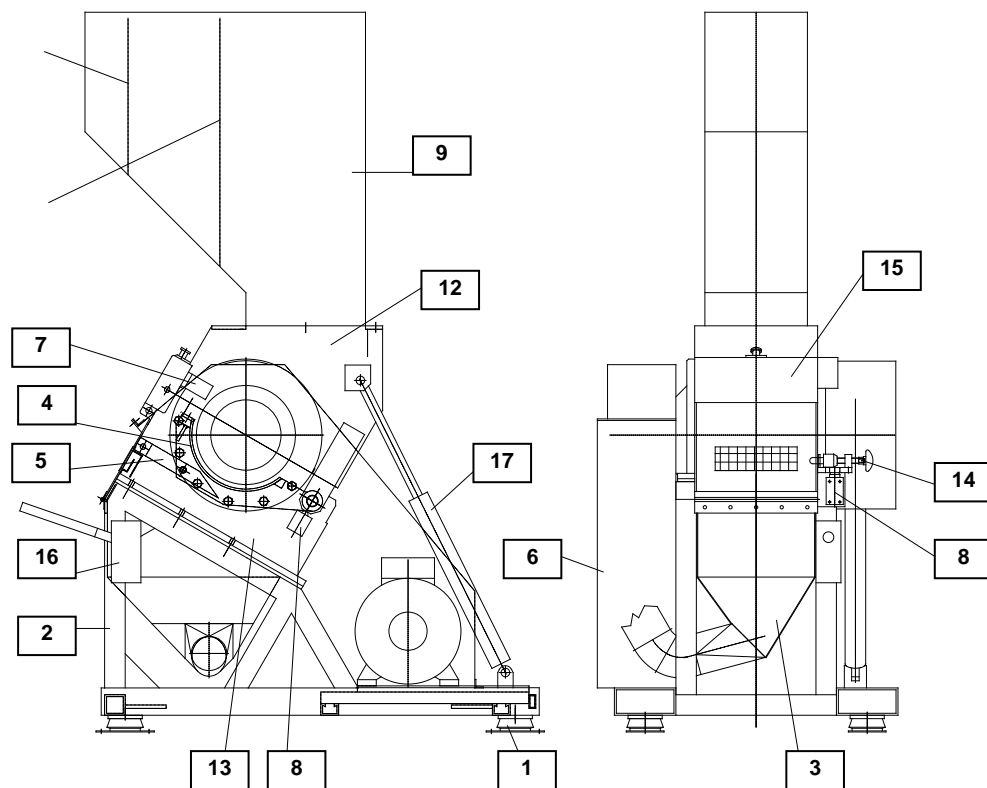
Profil	Prüfkraft je Keilriemen f (N)	Durchmesser der kleinen Scheibe dk (mm)	Eindrücktiefe je 100 mm Achsabstand E (mm)
SPZ XPZ	25	56 – 71	2,45
		72 – 90	2,20
		91 – 125	2,05
		> 125	2,90
SPA XPA	50	71 – 100	3,20
		101 – 140	2,75
		141 – 200	2,55
		> 201	2,45
SPB XPB	75	112 – 160	3,00
		161 – 224	2,55
		225 – 355	2,22
		> 355	2,10



11. Ersatzteillisten

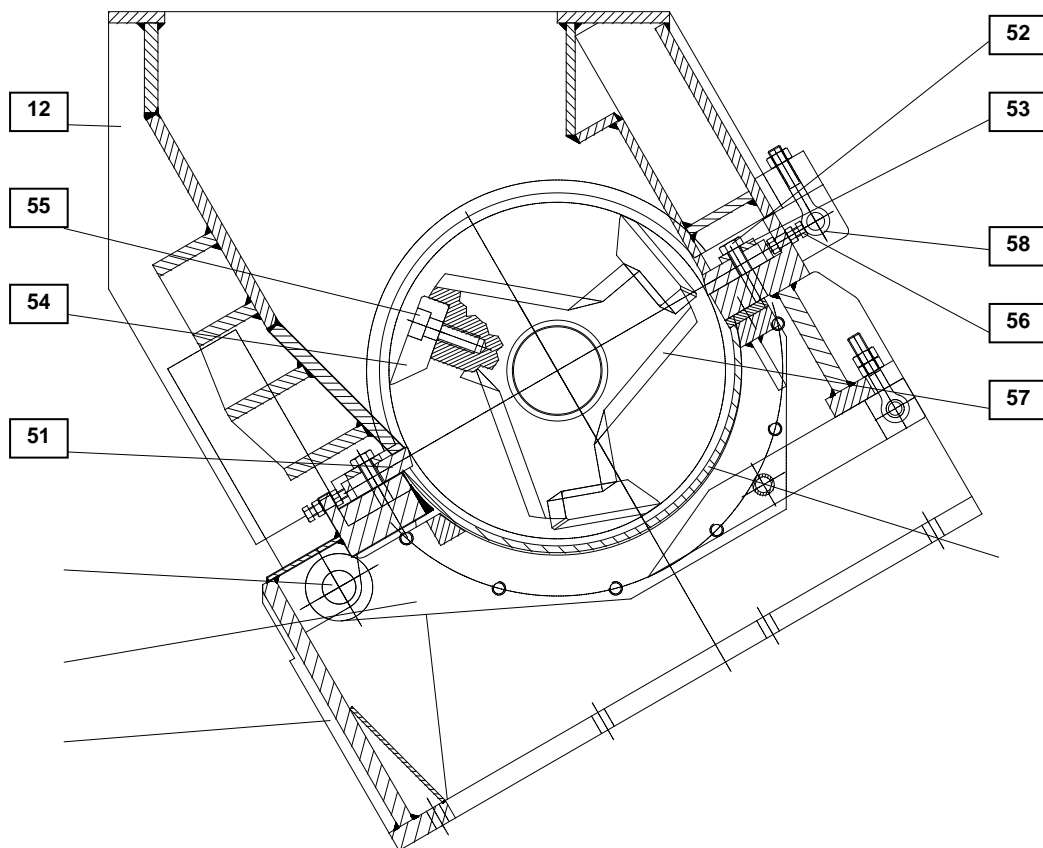
11.1. Ersatzteilliste Schneidmühle

Pos.	Anzahl	Bezeichnung	Artikel-Nr.
1	6	Maschinenfüße	HM P 786 013
2	1	Gestell	HM 160-004-2-101-00-N
3	1	Absaugwanne	HM 160-003-2-101-00-N
4	1	Sieb	
5	1	Siebbahnrahmen	HM 160-010-2-100-00-N
6	1	Keilriemenschutzhaube	HM 100-024-2-100-00-N
7	1	Endschalter	HM E 100-101
8	2	Grenztaster	HM E 100-102
9	1	Einwurfschacht	HM 160-001-2-100-00-N
10			
11			
12	1	Obergehäuse	HM 160-008-2-100-00-VF
13	1	Grundgehäuse	HM 160-009-2-100-00-VF
14	1	Verschlusspindel	HM 160-124.0
15	1	Verschlussklappe	HM 160-124.0
16	1	Handpumpe	HM W FHP 14744.3
17	1	Hydraulikzylinder	HM W 600300



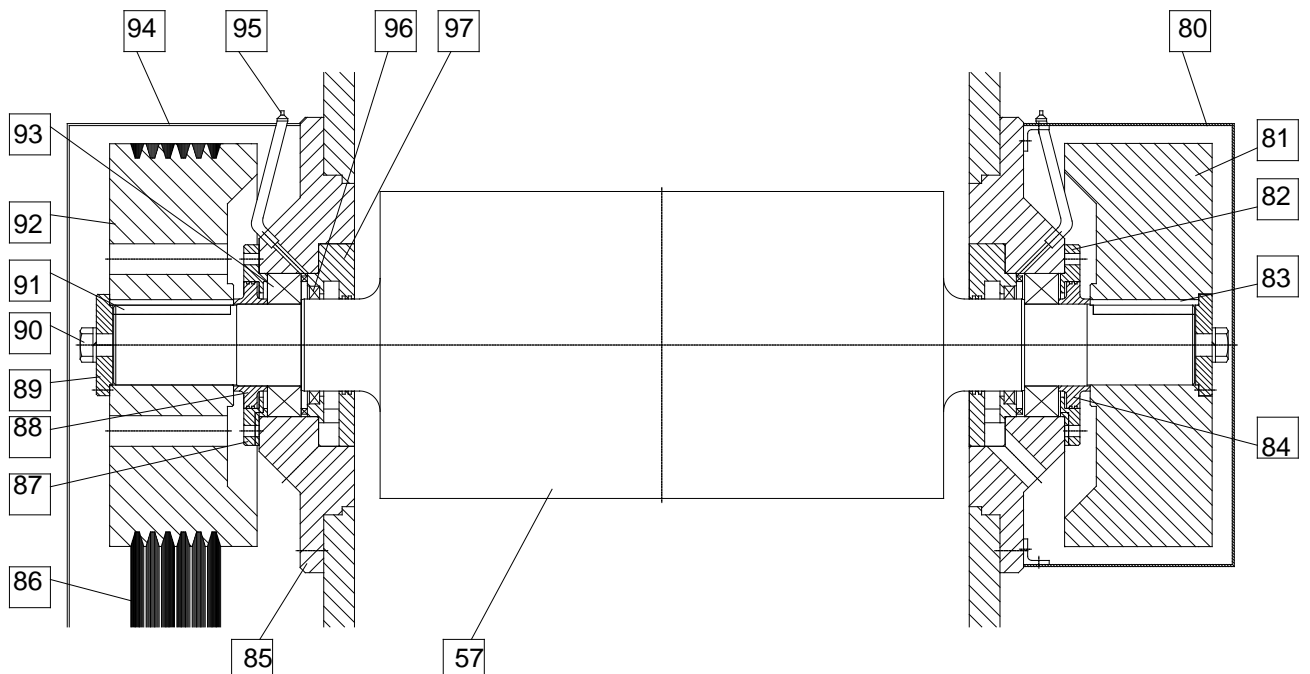
11.2. Mahlraum

Pos.	Anzahl	Bezeichnung	Artikel-Nr.
4	1	Sieb	
5	1	Siebbahnrahmen	HM 160-010-2-100-00-N
12	1	Obergehäuse	HM 160-008-2-100-00-VF
13	1	Grundgehäuse	HM 160-009-2-100-00-VF
50	1	Achse	HM 160-025-2-100-00-N
51	2 x 2	Statormesser	HM 160-007-2-100-00-N
52	16	Sechskantschraube	M 12x40 DIN 933-10.9
53	4	Deckleiste	HM 160-023-2-100-00-N
54	2 x 3	Rotormesser	HM 160-006-2-110-00-N
55	24	Zylinderkopfschraube	M 16x40 DIN 912-12.9
56	8	Stellschrauben	M 8x45 DIN 933-8.8
57	1	Rotor	HM 160-005-1-123-00-SW
58	2	Augenschraube	HM 444-M16-100



11.3. Rotorlagerung

Pos.	Anzahl	Bezeichnung	Artikel-Nr.
80	1	Schutzhaube-Schwungscheibe	HM 110-102-2-135-00-N
81	1	Schwungscheibe	HM 100-100-2-100-00-N
82	1	Labyrinthaußendeckel B-Seite	HM 100-018-1-134-01
83	1	Paßfeder DIN 6885	HM 22 x 14 x 95 A/B
84	1	Labyrinthlaufring B-Seite	HM 110-134.0
85	2	Flansch	HM 100-102.0
86	8	Keilriemen	HM SPAX2282
87	1	Labyrinthaußendeckel A-Seite	HM 100-105.0
88	1	Labyrinthlaufring A-Seite	HM 100-106.0
89	2	Deckel	HM 100-108.0
90	2	Sechskantschraube DIN 933-8.8	HM M 20 x 40
91	1	Paßfeder DIN 6885	HM 22 x 14 x 110 A/B
92	1	Keilriemenscheibe-Rotor	HM 100-019-1-100-00-N
93	2	Pendelrollenlager	HM 22216 CC
94	1	Keilriemenschutzhaube	HM 100-119.0
95	2	Schmiernippel	HM M6 x 1,5
96	2	Wellendichtring	HM BABSL Ø115-Ø90 x 10
97	2	Flansch-Innendeckel	HM 100-103.0



Fehlererkennung

	Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
01	Disintegrator läuft nicht an.	<p>Not-Aus eingerastet.</p> <p>Rotor ist blockiert und der Motorschutzschalter hat ausgeschaltet.</p> <p>Verschlussklappe nicht geschlossen, Endschalter ist nicht freigegeben.</p> <p>Ventilator nicht eingeschaltet.</p> <p>Absaugwanne ist nicht richtig eingeschoben. (nur bei ausziehbarer Wanne)</p> <p>Einer der Endschalter ist defekt.</p> <p>Der Antriebsmotor ist defekt</p>	<p>Not-Aus freigegeben.</p> <p>Disintegrator reinigen und den Motorschutzschalter wieder freischalten. (Nur durch Elektriker)</p> <p>Verschlussklappe komplett schließen.</p> <p>Absaugventilator einschalten.</p> <p>Absaugwanne richtig einschieben.</p> <p>Den Endschalter ersetzen.</p> <p>Den Antriebsmotor prüfen und ggf. ersetzen.</p>
02	Siebbahnrahmen lässt sich nicht schließen.	<p>Sieb falsch eingelegt.</p> <p>Materialreste liegen auf den Anlageflächen.</p>	<p>Schräge Seite muss nach hinten zeigen.</p> <p>Mahlraum nochmals gründlich reinigen.</p>
03	Oberteil lässt sich nicht schließen.	<p>Materialreste befinden sich noch im Mahlraum.</p> <p>Hydraulik defekt.</p>	<p>Mahlraum gründlich reinigen.</p> <p>Prüfen und ggf. defektes Teil ersetzen.</p>
04	Unzufriedene Mahlgut-Qualität	<p>Schneidmesser stumpf.</p> <p>Messerspalt zu groß.</p>	<p>Messer nachschleifen.</p> <p>Statormesser neu einstellen.</p>
05	Disintegrator erreicht die vorgegebene Leistungsgrenzen nicht.	<p>Schneidmesser stumpf.</p> <p>Messerspalt zu groß.</p> <p>Materialwanne immer voll.</p> <p>Keilriemen rutschen durch.</p>	<p>Messer nachschleifen.</p> <p>Statormesser neu einstellen.</p> <p>Absaugsystem prüfen. Saugzyklen prüfen.</p> <p>Keilriemen nachspannen, Qualität prüfen, ggf. austauschen.</p>
06	Schleifgeräusche im Leerlauf am Mahlwerk.	Lagerschaden an der Rotorlagerung.	Lager austauschen.
07	Schleifgeräusche im Leerlauf am Motor.	Lagerschaden am Motor.	Lager austauschen.
08	Keilriemen rutschen durch.	<p>Den Verschleiß prüfen.</p> <p>Die Keilriemenspannung prüfen.</p>	<p>Ggfl. Keilriemensatz austauschen. Keine Einzelriemen tauschen.</p> <p>Keilriemen nachspannen.</p>

12. Anhang

- Schaltpläne/ Wird mit Maschinenauslieferung nachgereicht
- Herstellererklärung

Konformitätserklärung
Certificate of Conformity
Attestation de Conformité
Certificado de Conformidad



Bezeichnung der Maschine:	Spezialshredder
Type of machine:	Special Shredder
Description de la machine:	Destructeur spécial
Descripción de la máquina:	Destructora especial
Modell / Model / Modèle / Modelo:	Disintegrator intimus DIS 300/600
Typ / Type / Type / Tipo:	550
Artikel-Nr. / item number / numéro d'article / número de la pieza:	550161S2
Serien-Nr. / serial number / numéro de série / número de serie:	550A61.00XXX.PXX
Baujahr / year of manufacture / année de production / año de producción:	2018

Hiermit wird bestätigt, dass vorgenanntes Produkt den Anforderungen der **Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG** sowie der **EMV-Richtlinie 2004/108/EG** einschließlich allen bis heute veröffentlichten Änderungen bzw. Nachträgen entspricht. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der **Richtlinie 2011/65/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. Das vorgenannte Produkt entspricht folgenden harmonisierten bzw. nationalen Normen:

We do hereby certify that the above mentioned product meets the requirements set forth in **EEC-Guidelines 2006/42** and **EMC 2004/108/EEC** including all changes and addendums to date thereto. The object of the declaration described above is in conformity with **Directive 2011/65/EU** of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment. The above mentioned product meets the following harmonized and national standards:

Nous Vous Confirmons que le produit cité ci-dessus correspond aux **exigences des directives 2006/42/CEE** ainsi qu' à la **directive CEM 2004/108/CEE**, ci-inclus toutes les modifications ainsi que tous les suppléments publiés jusqu'à ce jour. L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la **directive 2011/65/UE** du Parlement européen et du Conseil du 8 Juin 2011 sur la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques. Le produit mentionné correspond aux normes citées ci-après:

Confirmamos que los productos arriba citados cumplen las exigencias de las **directivas 2006/42/CEE** y **CEM 2004/108/CEE**, incluidas todas las modificaciones publicadas hasta la fecha. El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme a la **Directiva 2011/65/UE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de Junio del 2011, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos. Los productos citados corresponden con las siguientes normas:

Harmonisierte Normen / harmonized standards
normes harmonisées / normas armonizadas

Nationale Normen / national standards
normes national / normas nacional

EN ISO 12100:2011-03
EN ISO 13857:2008
EN 349:1993+A1:2008
EN 953:1997+A1:2009
EN 1088:1995+A2:2008
EN 12012-1:2007+A1:2008
EN 60204-1:2006+A1:2009
EN 61000-4-2:2009
EN 61000-4-5:2006

DIN 45635 T1

CE-Bevollmächtigter / authorized person of CE / personne autorisée de la CE / persona autorizada por CE:
intimus International GmbH; Bergheimer Straße 6-12; D-88672 Markdorf / Germany



Postfach / p.o.box 1420
D-88672 Markdorf / Germany

2018/02

Javier Ortiz de Zárate
Geschäftsführer
Managing director
Directeur général
Director General