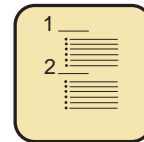


Betriebsanleitung

Rundschantisch CR2600E-0000-00-0

Mechanik



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
1.1. Definition	5
1.2. Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.3. Bestimmungswidriger Gebrauch	5
1.4. Gesetze / EG-Richtlinien / Normen	5
1.5. EG-Erklärung	6
1.6. Mit geltende Unterlagen	7
1.7. Die Betriebsanleitung	7
1.8. Urheberrecht	7
1.9. Gewährleistung und Haftung	7
2. Sicherheit	9
2.1. Grundlegende Sicherheitshinweise	9
2.2. Bedeutung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung	10
2.3. Sicherheitseinrichtungen für die Maschine	10
2.4. Restgefahren	10
3. Produktbeschreibung	11
3.1. Aufbau	11
3.2. Funktion	12
3.3. Technische Daten	12
4. Transport	15
4.1. Sicherheit beim Transport	15
4.2. Zulässige Vorrichtungen und Hilfsmittel für den Transport	15
4.3. Transportschäden	16
4.4. Zwischenlagerung	17
5. Montage	19
5.1. Sicherheit bei der Montage	19
5.2. Voraussetzungen für die Montage	19
5.3. Rundschalttisch montieren	20
5.4. Hinweise zur Entsorgung von Verpackungsmaterial	23
6. Inbetriebnahme	25
6.1. Sicherheit bei der Inbetriebnahme	25
6.2. Erste Inbetriebnahme	26
6.3. Wiederinbetriebnahme	26
7. Bedienung	27
7.1. Sicherheit bei der Bedienung	27
7.2. Rundschalttisch bedienen	27
7.3. Arbeitsplätze des Bedienpersonals	27
8. Störungen	29
8.1. Sicherheit bei der Beseitigung von Störungen	29
8.2. Fehler / Ursache / Behebung	29
8.3. Kundendienst	29
9. Instandhaltung	31
9.1. Sicherheit bei der Instandhaltung	31
9.2. Instandhaltungsarbeiten	32
9.3. Inspektionen	32
9.4. Wartung	33
9.5. Instandsetzung	34
10. Außerbetriebnahme / Demontage / Entsorgung	37
10.1. Sicherheit bei der Außerbetriebnahme und Demontage	37
10.2. Außerbetriebnahme	37
10.3. Demontage und Entsorgung	37
11. Service und Ersatzteile	39
11.1. Ersatzteilbestellung	39
11.2. Tischbaugruppe CR2600E-0000-00-0	40
11.3. Persönliche Notizen	42



Abbildungsverzeichnis

Baugruppen der Maschine	11
Beispiel eines Typenschilds	12
Einbaulage CR 2600E_0000_00_0	13
Verpackte Maschine transportieren	15
Unverpackte Maschine transportieren	16
Verschlussstopfen entfernen	21
Drehteller manuell bewegen	22
Beispiel stehende Platte mit Lippendichtung	23
Maschine abschmieren	33
Getriebeflansch nacharbeiten	34
Getriebemotor austauschen	35
Tischbaugruppe CR2600E-0000-00-0	41



1 Einleitung

1.1 Definition

Ein Rundschalttisch der Baureihe CR ist ein frei programmierbarer Schwerlast-Drehtisch.

Im nachfolgenden Text dieser Betriebsanleitung wird der Rundschalttisch als Maschine bezeichnet.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist eine unvollständige Maschine im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG, Artikel 1g und 2g.

Die Maschine ist dazu bestimmt, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Ausrüstungen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden.

Die Nutzung darf nur im Rahmen der in den Auftragskenndaten definierten Grenzen erfolgen.

Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis von dem Produkt, in welches die Maschine eingebaut wurde, die Konformität mit der Richtlinie 2006/42/EG und aller weiterer zur Anwendung kommenden Richtlinien festgestellt und bestätigt wurde.

Für eine bestimmungsgemäße Verwendung sind auch die Beachtung der mitgelieferten Begleitunterlagen und die Einhaltung der Instandhaltungsvorschriften erforderlich.

1.3 Bestimmungswidriger Gebrauch

Jeder über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehender Einsatz der Maschine gilt als Missbrauch und ist unzulässig.

Die Maschine darf nicht über ihre Belastungsgrenzen hinaus beansprucht werden. Mögliche Anbauten auf den Drehteller sind in den Auftragskenndaten definiert und müssen eingehalten werden. Anbauten am Tischgehäuse sind verboten. Bohr- und Schweißvorgänge zum Anbringen zusätzlicher Anbauteile sind untersagt.

Die Maschine ist nicht geeignet für die Verwendung

- in nasser oder feuchter Umgebung jeder Art (Wasser, Öle, Säuren, Dämpfe usw.).
- in einer Umgebung mit Gasen oder Strahlungen.
- in explosionsfähiger Atmosphäre.

Das Mitfahren von Personen auf dem Drehteller ist verboten.

1.4 Gesetze / EG-Richtlinien / Normen

- geltenden Gesetze
 - der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
 - der Richtlinie 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie)
 - der Richtlinie 2004/108/EG (EMV-Richtlinie)
 - und nach den von uns benannten harmonisierten Normen
- konstruiert und gebaut und entspricht in ihrer Ausführung dem Stand der Technik.



1.5 EG-Erklärung

Jeder Maschine wird bei Auslieferung eine EG-Erklärung nach der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) beigelegt.

Der auszugsweise Text dieser EG-Erklärung lautet:

Weiss GmbH Sondermaschinentechnik

Siemensstraße 17

D-74722 Buchen

Erklärung für den Einbau einer unvollständigen Maschine
im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II B

Verbot der Inbetriebnahme

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine mit der Seriennummer CRXXXXXX zum Einbau in eine andere Maschine vorgesehen ist oder mit anderen Maschinen zu einer Maschine im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG zusammengefügt werden soll.

Die Inbetriebnahme wird so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die das oben genannte Produkt eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht und dafür eine Konformitätserklärung gemäß EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A ausgestellt ist.



1.6 Mit geltende Unterlagen

Wird der Rundschalttisch als rein mechanische Komponente ohne Getriebemotor oder mit kundenseitig beigestelltem Getriebemotor geliefert, sind keine weiteren, mit geltenden Unterlagen zu beachten.

1.7 Die Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist die Originalbetriebsanleitung und Bestandteil des Lieferumfangs.

Änderungen durch technische Weiterentwicklung gegenüber den in dieser Betriebsanleitung genannten Daten und Abbildungen behalten wir uns vor.

Die Betriebsanleitung und die mit geltenden Unterlagen unterliegen keinem automatischen Änderungsdienst.

Die jeweilige aktuelle Ausgabe erfahren Sie beim Hersteller.

Die örtlichen Vorschriften müssen beachtet werden.

Diese Betriebsanleitung beschreibt, wie Sie mit der Maschine umgehen sollen und enthält wichtige Hinweise, die Sie beim bestimmungsgemäßen Gebrauch unterstützen.

Die Betriebsanleitung wendet sich an geschultes, technisches Personal oder unterwiesene Personen. Die Betriebsanleitung ist ständig am Einsatzort der Maschine aufzubewahren und von jeder Person zu lesen, zu verstehen und anzuwenden, die mit Arbeiten an oder mit der Maschine beauftragt ist.

Die Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln sind zu beachten.

1.7.1 Verzeichnis der gültigen Seiten

Seiten dieser Betriebsanleitung einschließlich Titelseite: 44

1.8 Urheberrecht

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung der WEISS GmbH ist eine Vervielfältigung (auch auszugsweise) nicht gestattet.

1.9 Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistung beträgt 24 Monate ohne Schichtbegrenzung.



Einleitung

1.9 Gewährleistung und Haftung



2 Sicherheit

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers

Diese Maschine entspricht dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit.

Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers der Maschine, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass

- die Maschine nur bestimmungsgemäß verwendet wird.
- die Maschine nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird und die mechanischen Sicherheitseinrichtungen vorhanden sind.
- erforderliche persönliche Schutzkleidung für das Bedienungs-, Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung steht und benutzt wird.
- die Betriebsanleitung und alle mit geltenden Unterlagen stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Maschine zur Verfügung stehen. Es muss gewährleistet sein, dass alle Personen, die Tätigkeiten an der Maschine auszuführen haben, die Betriebsanleitung jederzeit einsehen können.
- nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal die Maschine wartet und repariert.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Betriebsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.

2.1.2 Anforderungen an das Personal

Bei allen Handlungen an der Maschine sind die nachfolgenden Sicherheitshinweise unbedingt zu beachten - dadurch werden lebensgefährliche Verletzungen von Personen, Maschinenschäden und andere Sachschäden sowie Umweltschäden vermieden.

Das Personal muss sicherstellen, dass

- anzulernendes Personal zunächst nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine arbeitet.
- alle Personen, welche die Maschine warten, die Betriebsanleitung lesen und durch ihre Unterschrift bestätigen, dass sie die Betriebsanleitung verstanden haben.
- sich während der auszuführenden Arbeiten keine unbefugten Personen im Bereich der Maschine aufhalten.
- ergänzend zur Betriebsanleitung auch die Betriebsanweisungen im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes und der Arbeitsmittelsbenutzungsverordnung beachtet werden.
- bei Fehlfunktionen der Betreiber oder das Aufsichtspersonal informiert wird.
- die erforderliche persönliche Schutzkleidung benutzt wird.

Folgende in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden:

- Montage
- Inbetriebnahme
- Instandhaltung






2.2 Bedeutung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen.

Die Sicherheitshinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit werden durch eine Signaltafel hervorgehoben, die ein Warndreieck und ein Signalwort enthält. Der zugehörige Text beschreibt die Gefahr, die Möglichkeiten der Vermeidung und die Konsequenzen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.

Allgemeine Hinweise oder Hinweise auf mögliche Sachschäden werden mit einer Signaltafel ohne Warndreieck hervorgehoben.

Je nach Gefährdungsgrad werden sie wie folgt dargestellt:

 GEFAHR	<i>Ein Warndreieck, zusammen mit dem Signalwort GEFAHR, kennzeichnet eine unmittelbare Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen wird.</i>
 WARNUNG	<i>Ein Warndreieck, zusammen mit dem Signalwort WARNUNG, kennzeichnet eine mögliche Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen kann.</i>
 VORSICHT	<i>Ein Warndreieck, zusammen mit dem Signalwort VORSICHT, kennzeichnet eine mögliche Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichter bis mittlerer Körperverletzung führen kann.</i>
BEACHTE	<i>Ein Hinweis mit dem Signalwort BEACHTE weist auf mögliche Sachbeschädigungen hin oder gibt zusätzliche Informationen, die beim Umgang mit der Maschine zu beachten sind.</i>

2.3 Sicherheitseinrichtungen für die Maschine

Es liegt in der Verantwortlichkeit des Betreibers, für den sicheren Betrieb der Maschine ein geeignetes Sicherheitskonzept zu entwickeln und einzusetzen.

Der Betreiber muss alle Maßnahmen ergreifen, um sein Personal vor Verletzungen durch die Maschine zu schützen.

Dazu gehören u.a.:

- Schutzgitter mit überwachter Schutztür
- Not-Aus-Schaltung
- Lichtvorhänge oder Trittmatten
- Warnhinweise

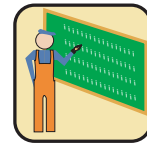
2.4 Restgefahren

 **GEFAHR** **Verletzungsgefahr durch fehlende Sicherheitseinrichtungen.**

Das Umsetzen des Sicherheitskonzepts liegt in der Verantwortlichkeit des Betreibers. Der Betreiber muss ausreichende Schutzmaßnahmen wie z.B. Schutzgitter, Lichtvorhänge, Not-Aus-Schaltungen, Abdeckungen, Warnhinweise usw. vorsehen.

Explosionsgefahr beim Betrieb in einer explosionsfähigen Umgebung.

Die Maschine ist nach ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung nicht für den Betrieb in einer explosionsfähigen Atmosphäre ausgelegt. Der Betreiber muss alle Maßnahmen ergreifen, um die Maschine nur bestimmungsgemäß zu betreiben.



3 Produktbeschreibung

3.1 Aufbau

Der Rundschalttisch besteht in seiner Grundausstattung aus dem Tischgehäuse [1], dem Drehteller [2] und einem spielfrei vorgespannten Untersetzungsgetriebe [3].

Der Getriebeflansch [4] ist nach den Vorgaben der Auftragskenndaten für den Anbau des kundenseitigen Getriebemotors vorbereitet.

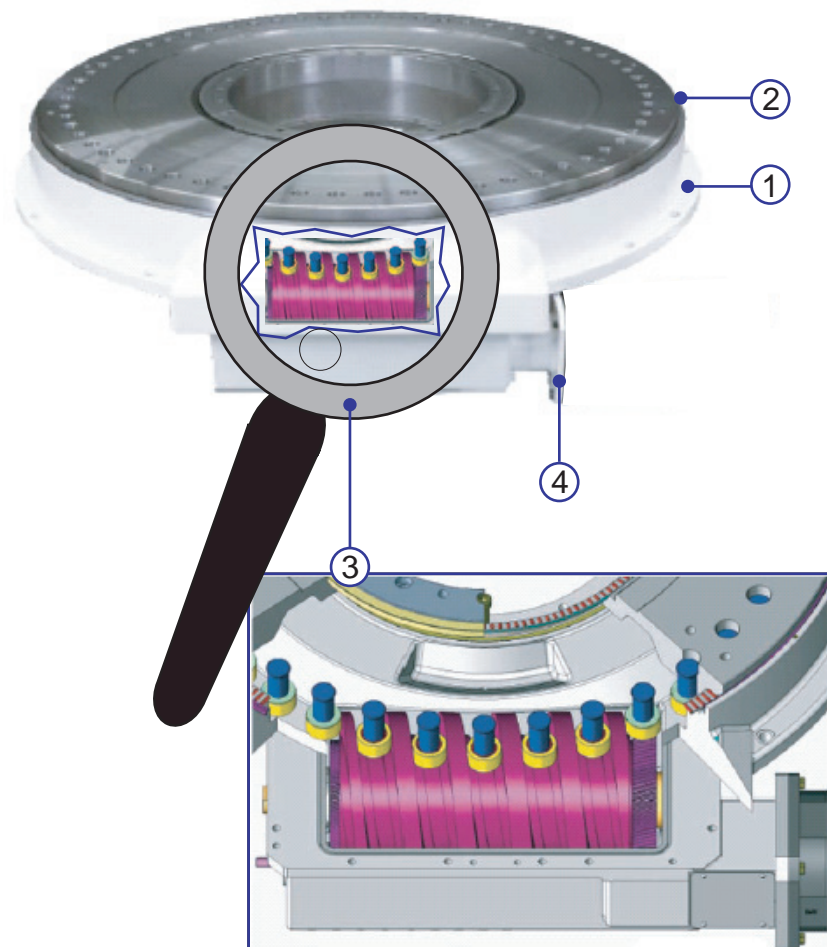


Abb. 1: Baugruppen der Maschine



3.2 Funktion

Der Drehteller wird über einen Getriebemotor angetrieben und kann links laufend, rechts laufend oder oszillierend betrieben werden.

Zulässige Drehzahl und Spitzendrehmoment des Getriebemotors sind den technischen Daten in Kapitel 3.3.4 zu entnehmen.

Die Spielfreiheit und Präzision des WEISS-Getriebes ermöglicht eine exakte Positionierung des Drehtellers.

3.3 Technische Daten

3.3.1 Lieferumfang

Rundschalttische des Typs CR 2600E können individuell nach Kundenwünschen geliefert werden. Die Lieferung als rein mechanische Komponente ist ebenso möglich wie die Lieferung mit einem vom Kunden gelieferten und von Weiss-GmbH angebauten Motor oder die Lieferung einschließlich aller erforderlicher elektrischer Ausrüstung.

Diese Lieferung enthält:

- Rundschalttisch mit Getriebemotor und Grundgestell

3.3.2 Typenschild

Das Typenschild ist am Gehäuse der Maschine angebracht und enthält die in der Abbildung beschriebenen Angaben.

BEACHTEN *Das abgebildete Typenschild steht nur als Beispiel einer beliebigen Maschine und ist mit dem tatsächlichen Typenschild des beschriebenen Produkts nicht identisch.*

Im Lieferumfang ist ein zweites Typenschild enthalten. Wird das werkseitig montierte Typenschild durch Aufbauten verdeckt, kann das zweite Typenschild an einer gut sichtbaren Stelle der Maschine angebracht werden, um die Leistungsdaten einsehen zu können.

Zusätzliche Seriennummer als Barcode

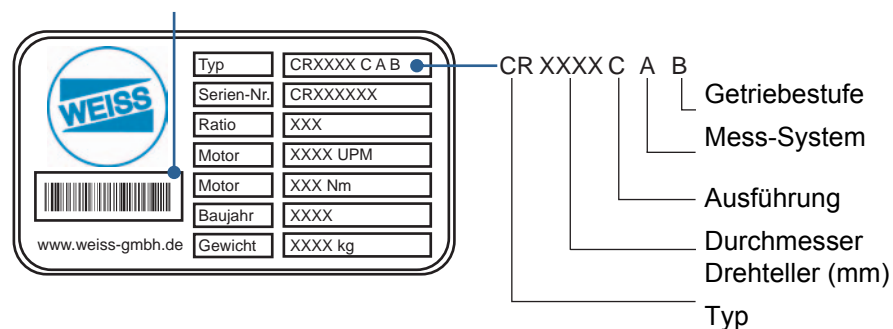
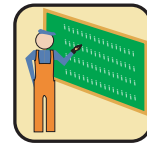


Abb. 2: Beispiel eines Typenschilds

3.3.3 Lärmpegel

Der zulässige Höchstwert des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels wird nicht überschritten.



3.3.4 Werte

Umgebungstemperatur	zwischen +10 °C und +40 °C
Einbaulage	nur Antriebsring horizontal und Motor unten zulässig
Gewicht mit Motor	6.300 kg

3.3.5 Getriebekennndaten

Weiss-Standard			
Typ	Übersetzung	Motordrehzahl	Spitzendrehmoment an der Motorwelle
CR 2600E	522,363 (2511000 / 4807)	2400 UpM	300 Nm

Bei Sonderausführungen siehe Angaben auf dem Typenschild.

3.3.6 Einbaulagen

Die Maschine verfügt über keine zusätzliche Bohrung zum Versetzen der Entlüftungsschraube.

Sie darf deshalb ausschließlich in der Einbaulage horizontal montiert werden.

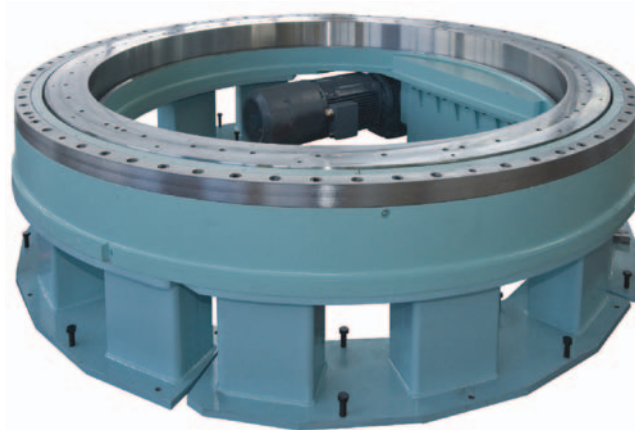
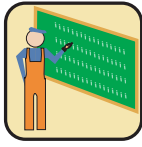


Abb. 3: Einbaulage CR 2600E_0000_00_0





4 Transport

4.1 Sicherheit beim Transport

**GEFAHR**

Beim Transport der Maschine ist unter anderem mit folgenden Gefahren zu rechnen. Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten - dadurch werden Verletzungen von Personen vermieden.

Abstürzende oder absackende Lasten können zu schweren Verletzungen führen. Zu schwach dimensionierte Lastaufnahmemittel können brechen. Für das Gewicht der Maschine nicht ausgelegte Transportfahrzeuge können versagen oder kippen. Hubgeräte, Flurförderzeuge und Lastaufnahmemittel müssen den Vorschriften entsprechen und für das Gewicht der Maschine einschließlich Verpackung ausgelegt sein. Der Aufenthalt unter schwebenden oder angehobenen Lasten ist verboten. Eine abstürzende oder umkippende Maschine kann zu schweren bis tödlichen Verletzungen führen.

- Transportarbeiten dürfen nur unter Beachtung der Sicherheitshinweise durchgeführt werden.
- Darauf achten, dass vorstehende scharfe Kanten zu Verletzungen führen können.
- Der Transportweg muss so gesperrt und abgesichert ist, dass keine unbefugten Personen den Gefahrenbereich betreten können.
- Die Teile müssen gegen Abstürzen oder Umfallen gesichert werden.

4.2 Zulässige Vorrichtungen und Hilfsmittel für den Transport

4.2.1 Transport der verpackten Maschine

**GEFAHR**

Verletzungsgefahr durch abstürzende Verpackungseinheit. Bei unsachgemäßer Anbringung der Hebegurte können diese verrutschen. Die Verpackungseinheit kann kippen, aus den Gurten rutschen und herunterfallen.

Es darf nur Hebezeug mit Traversen verwendet werden. Die Hebegurte müssen außerhalb der Auflagehölzer angeschlagen werden. Eine abstürzende Verpackungseinheit kann schwere bis tödliche Verletzungen verursachen.

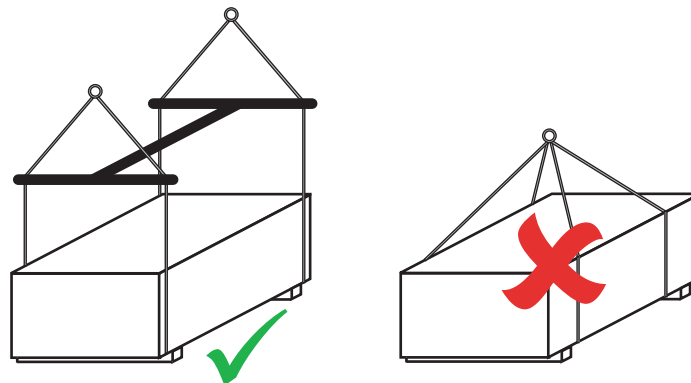


Abb. 4: Verpackte Maschine transportieren



4.2.2 Transport der unverpackten Maschine

BEACHTEN Wird die Maschine mit bereits montiertem Getriebemotor transportiert, können beim Anstoßen des Getriebemotors oder des Drehgebers schwere Schäden an diesen Bauteilen entstehen.

Für den Transport der unverpackten Maschine müssen Schäkkel verwendet werden. Die Schäkkel werden mit Schrauben an den Drehteller angeschraubt. An den Ösen der Schäkkel können die Hebegurte befestigt werden.

Eine Packungsbeilage informiert über die Position der zulässigen Gewinde und die Abmessung der Schrauben.

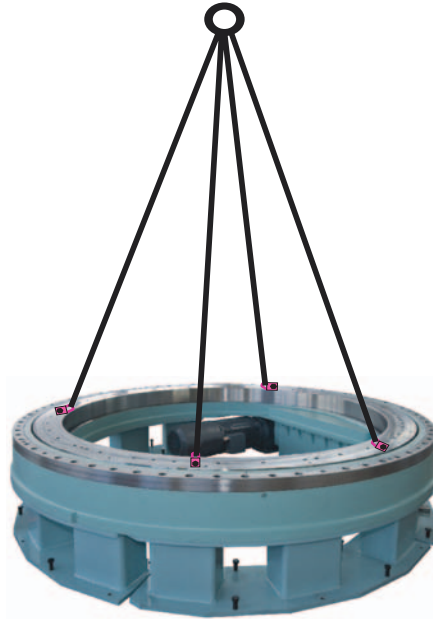


Abb. 5: Unverpackte Maschine transportieren

4.3 Transportschäden

Unmittelbar nach dem Empfang muss die Lieferung auf Transportschäden untersucht werden. Werden Beschädigungen an der Verpackung festgestellt, die auch eine Beschädigung des Inhalts vermuten lassen, muss der Inhalt auf Beschädigungen untersucht werden. Angaben über den Lieferumfang sind im Kapitel 3.3.1 enthalten

Festgestellte Beschädigungen müssen sofort dem Transportunternehmen mitgeteilt und von diesem bestätigt werden.



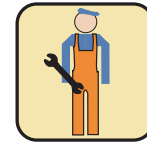
4.4 Zwischenlagerung

BEACHTEN Die Maschine darf nie so gelagert werden, dass die Entlüftungsschraube nach unten gerichtet ist, da sonst Öl austreten kann.

Für die Zwischenlagerung über einen längeren Zeitraum sind die in der folgenden Tabelle aufgeführten Lagerbedingungen zu beachten.

Klimazone	Verpackung	Lagerort	Lagerzeit
Gemäßigigt Europa USA Kanada China Russland (mit Ausnahme der tropischen Gebiete)	In Behältern verpackt	Überdacht Schutz gegen Regen und Schnee Erschütterungsfrei	Max. 3 Jahre bei regelmäßiger Überprüfung der Verpackung
	Offen	Überdacht und geschlossen bei konstanter Temperatur und Luftfeuchte ($5\text{ °C} < T < 60\text{ °C}$, $< 50\%$ relative Luftfeuchte) Keine plötzlichen Temperaturschwankungen und kontrollierte Belüftung mit Filter (schmutz- und staubfrei) Keine aggressiven Dämpfe und keine Erschütterungen	2 Jahre und länger bei regelmäßiger Inspektion Bei der Inspektion auf Sauberkeit und mechanische Schäden überprüfen Den Korrosionsschutz auf Unversehrtheit prüfen
Tropisch Asien Afrika Mittel- und Südamerika Australien Neuseeland (mit Ausnahme der gemäßigten Gebiete)	In Behältern verpackt Mit Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikator in Folie verschweißt Gegen Insektenfraß und Schimmelpilzbildung durch chemische Behandlung geschützt	Überdacht Schutz gegen Regen Erschütterungsfrei	Max. 3 Jahre bei regelmäßiger Überprüfung der Verpackung
	Offen	Überdacht und geschlossen bei konstanter Temperatur und Luftfeuchte ($5\text{ °C} < T < 60\text{ °C}$, $< 50\%$ relative Luftfeuchte) Keine plötzlichen Temperaturschwankungen und kontrollierte Belüftung mit Filter (schmutz- und staubfrei) Keine aggressiven Dämpfe und keine Erschütterungen Schutz vor Insektenfraß	2 Jahre und länger bei regelmäßiger Inspektion. Bei der Inspektion auf Sauberkeit und mechanische Schäden überprüfen. Den Korrosionsschutz auf Unversehrtheit prüfen





5 Montage

5.1 Sicherheit bei der Montage

**GEFAHR**

Bei der Montage der Maschine ist unter anderem mit den folgenden Gefahren zu rechnen. Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten - dadurch werden Verletzungen von Personen vermieden.

Abstürzende oder absackende Lasten können zu schweren Verletzungen führen. Zu schwach dimensionierte Lastaufnahmemittel können brechen. Für das Gewicht der Maschine nicht ausgelegte Transportfahrzeuge können versagen oder kippen. Hubgeräte, Flurförderzeuge und Lastaufnahmemittel müssen den Vorschriften entsprechen und für das Gewicht der Maschine einschließlich Verpackung ausgelegt sein. Der Aufenthalt unter schwebenden oder angehobenen Lasten ist Verboten. Eine abstürzende oder umkippende Maschine kann zu schweren bis tödlichen Verletzungen führen.

Verletzungen durch unsachgemäße Montage.

Die Befestigungsmittel der Bodenplatte oder des Grundgestells müssen so ausreichend dimensioniert werden, dass sie den Belastungen während des Betriebs standhalten.

Vom Hilfspersonal dürfen nur die Arbeiten ausgeführt werden, die von den Werksmonteuren vergeben werden.

Verletzungen an noch offenen und zugänglichen scharfkantigen Anlagenteilen.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Verletzungen durch umfallende Lasten.

Aufeinander liegende Teile können verrutschen und herunterfallen. Ohne ausdrückliche Anweisung der Werksmonteure keine Befestigungen und Transportsicherungen lösen. Persönliche Schutzkleidung tragen.

5.2 Voraussetzungen für die Montage

Vor dem Beginn der Aufstellung ist zu überprüfen, ob die Abmessungen des Aufstellorts und die baulichen Gegebenheiten mit den notwendigen Voraussetzungen und den Maßangaben in den Zeichnungsunterlagen übereinstimmen.

Hierbei ist besonders darauf zu achten, dass

- der Untergrund für die Montage planeben und verwindungssteif ist.
 - ▶ maximal zulässige Ebenheitsfehler: 0,15 mm
 - ▶ maximal zulässige Rauigkeit: Rz 6,3
- die Unterkonstruktion des Aufstellorts statisch so ausreichend bemessen ist, um das Betriebsgewicht der Maschine tragen zu können.
- der Getriebemotor zur Durchführung von Wartungsarbeiten gut erreichbar bleibt und die Motorlüftung mindestens einen Abstand von 100 mm zu anderen Baugruppen hat.
- bei abrasiven Umgebungsbedingungen ist ein Schutz der Wellendichtungen vorzusehen, um diese Teile vor Verschleiß zu schützen.



5.3 Rundschalttisch montieren

5.3.1 Betriebsmittel / Hilfsstoffe / Werkzeuge

Für die Montage der Maschine werden benötigt:

- Ein Satz Schraubenschlüssel
- Ein Drehmomentschlüssel
- Ein Satz Schraubendreher
- Schraubensicherungsmittel, z.B. Loctite ® 243
- Handelsübliche Lösungsmittel
- Durchschlag zur Montage der Zylinderstifte
- Schrauben der Qualität 8.8

Gewinde	M8	M10	M12	M16	M20
Anzugsmoment	25 Nm	50 Nm	80 Nm	200 Nm	400 Nm

5.3.2 Montage Mechanik

5.3.2.1 Montage vorbereiten

Vor der Montage die Verpackungseinheit öffnen, die Maschine von allen Seiten frei zugänglich auspacken und von der Transportpalette abschrauben.

Vor der Montage von Maschine und Befestigungsplatte müssen alle Bauteile mit einem handelsüblichen Lösungsmittel von Korrosionsschutzmittel und Verschmutzungen befreit werden.

BEACHTEN *Dichtlippen der Wellendichtringe nicht mit dem Lösungsmittel in Kontakt bringen, da sonst Materialschäden entstehen können.*

5.3.2.2 Bodenplatte oder Grundgestell montieren

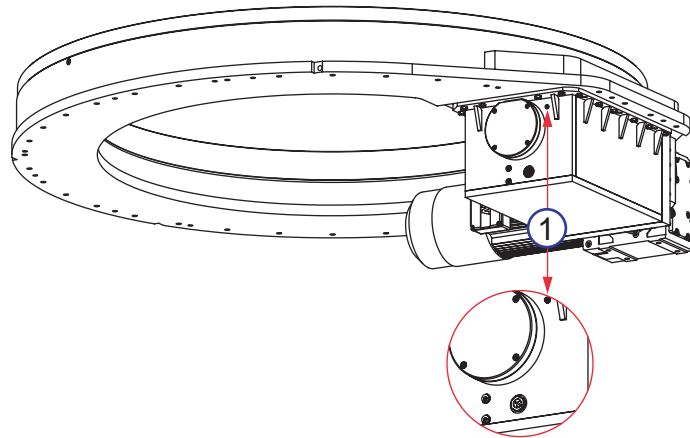
1. Unter Beachtung der Transportvorschriften die Bodenplatte oder das Grundgestell an den Aufstellort bringen und entsprechend des Aufstellplans ausrichten.
2. Durch die Bohrlöcher die Bohrpunkte auf dem Untergrund markieren.
3. Bodenplatte oder Grundgestell entfernen.
4. Befestigungslöcher bohren.
5. Bodenplatte oder Grundgestell mit Verbundankern auf dem Untergrund festschrauben.



5.3 Rundschalttisch montieren

5.3.2.3 Rundschalttisch verstitfen und festschrauben

1. Rundschalttisch unter Beachtung der Transportvorschriften auf der Bodenplatte oder dem Grundgestell abstellen und entsprechend der Bohrungen und Stiftlöcher ausrichten.
2. Beide Zylinderstifte vorzentrieren und dann ersten Zylinderstift zu 1/3 einschlagen.
3. Befestigungsschrauben eindrehen und leicht anziehen.
4. Zweiten Zylinderstift und danach ersten Zylinderstift vollständig einschlagen.
5. Befestigungsschrauben über Kreuz mit einem Drehmomentschlüssel festziehen.
6. Den gelben Verschlussstopfen der Entlüftungsschraube [1] entfernen.

**Abb. 6: Verschlussstopfen entfernen**



5.3.2.4 Drehteller manuell bewegen

Um den Drehteller über das spielfreie Präzisionsgetriebe manuell in eine gewünschte Position bewegen zu können, befindet sich auf der Getriebevorderseite ein Sechskant zum Aufstecken einer Handkurbel.

BEACHTEN *Der Drehteller lässt sich mit der Handkurbel nur verdrehen, wenn die Motorbremse gelüftet oder der Motor abgebaut ist.*

GEFAHR *Gefahr durch unerwarteten Anlauf.*

Durch nicht ausgeschaltete oder versehentlich wieder eingeschaltete Spannungsversorgung besteht die Gefahr eines unerwarteten Anlaufs. Bevor mit dem manuellen Drehen des Drehtellers begonnen wird, muss die Spannungsversorgung des Motors ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden. Ein unerwarteter Anlauf führt bei Personen, die sich im Drehkreis der Maschine aufhalten, zu schwersten bis tödlichen Verletzungen.

1. Spannungsversorgung des Getriebemotors ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. Abschlussdeckel [1] über dem Sechskant [2] entfernen.
3. Motorbremse lüften (manuell oder durch externe Aufschaltung der Bremsspannung).
4. Handkurbel mit einer Schlüsselweite 41 auf den Sechskant [2] aufstecken und Drehteller in die gewünschte Position drehen. Die Drehrichtung ist beliebig.
5. Bremslüftung aufheben.
6. Handkurbel entfernen.
7. Abschlussdeckel [1] montieren.
8. Spannungsversorgung des Getriebemotors einschalten.

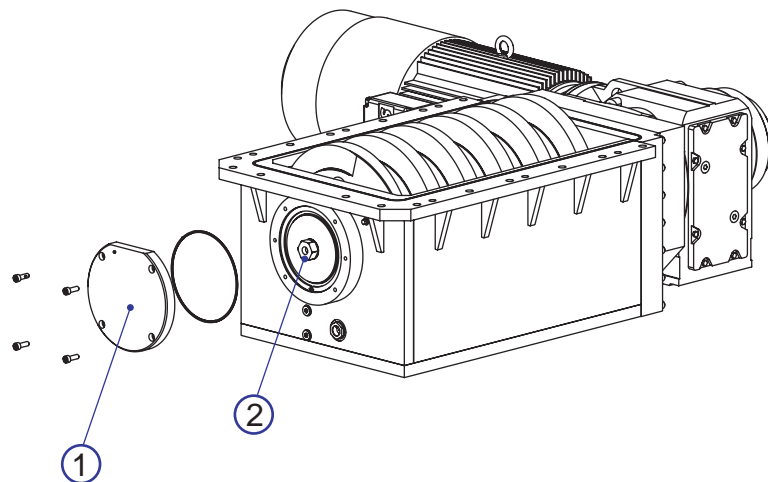


Abb. 7: Drehteller manuell bewegen



5.4 Hinweise zur Entsorgung von Verpackungsmaterial

5.3.3 Montage zusätzlicher Bauteile

BEACHTEN *Nur vorhandene Bohrungen verwenden.*

Zur Montage zusätzlicher Bauteile müssen die vorhandenen Bohrungen verwendet werden. Auf keinen Fall dürfen nachträglich Löcher in die Maschine gebohrt oder Teile angeschweißt werden.

5.3.3.1 Montage von Zusatzschalttellern und Aufbauten

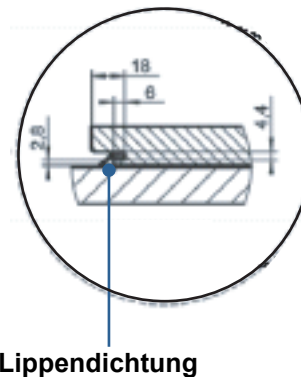
Um den Rundlauf und die Teilgenauigkeit zu gewährleisten, darf ein Zusatzschaltteller nur mit den dafür vorgesehenen Passbohrungen bzw. mit Zentrierpassung und Gewinden montiert werden.

Um eine starre Verbindung mit dem Grundaufbau sicher zu stellen, befinden sich in der Mittenbohrung der Maschine zusätzliche Befestigungsmöglichkeiten.

BEACHTEN *Mögliche Blockade des Drehtisches durch eindringenden Schmutz.*

Um das Blockieren des Getriebes durch Eindringen von Schmutz in den durch den Aufbau von Zusatzschaltteller entstehenden Spalt (WEISS empfiehlt Abstand 1mm) zu verhindern, muss zwischen drehender Platte und stehender Platte der Maschine oder zwischen drehender und optional montierter stehender Platte eine geeignete Lippendichtung installiert werden.

Bei der Montage der Lippendichtung ist darauf zu achten, dass sie nicht mit vorhandenen Bohrbildern kollidiert.



Lippendichtung

Abb. 8: Beispiel stehende Platte mit Lippendichtung

5.3.4 Montage der Sicherheitseinrichtungen

Die Anbringung von Sicherheitseinrichtungen und Not-Aus-Tastern liegt in der Verantwortung des Betreibers. Ohne für die beabsichtigte Verwendung geeignete Sicherheitseinrichtungen darf die Maschine nicht betrieben werden.

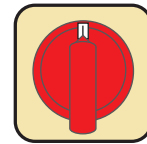
5.4 Hinweise zur Entsorgung von Verpackungsmaterial

Verpackungsmaterialien sind wieder zu verwenden oder nach den landesspezifischen Vorschriften fachgerecht zu entsorgen.



Montage

5.4 Hinweise zur Entsorgung von Verpackungsmaterial



6 Inbetriebnahme

6.1 Sicherheit bei der Inbetriebnahme

**WARNUNG**

Bei der Inbetriebnahme der Maschine ist unter anderem mit folgenden Gefahren zu rechnen. Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten - dadurch werden Verletzungen von Personen vermieden.

Verletzungen durch unerwarteten Anlauf.

Fehlerhafte Anschlüsse oder äußere Einflüsse auf elektrische Betriebsmittel können ein unerwartetes Anlaufen der Maschine oder unkontrollierte Bewegungen verursachen. Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine aufhalten. Alle Sicherheitseinrichtungen und Not-Aus-Schaltungen vor der Inbetriebnahme aktivieren und kontrollieren.

Bevor die Maschine in Betrieb genommen werden kann, müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein:

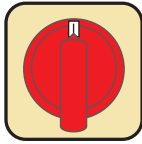
- Die Maschine ist ordnungsgemäß montiert.
- Die elektrischen Betriebsmittel für die Spannungsversorgung des Getriebemotors und der Motorbremse sind vorhanden und ordnungsgemäß montiert.
- Alle Kabel sind ordnungsgemäß verlegt und nach den gültigen Schaltunterlagen richtig angeschlossen.
- Die erforderlichen Sicherheitseinrichtungen und Not-Aus-Schaltungen sind vorhanden und funktionsfähig.

Vor der Inbetriebnahme der Maschine muss kontrolliert werden, ob

- der Antrieb unbeschädigt und nicht blockiert ist.
- alle Anschlüsse ordnungsgemäß ausgeführt wurden.
- alle Schutzabdeckungen ordnungsgemäß installiert sind.
- keine anderen Gefahrenquellen vorhanden sind.

Während der Inbetriebnahme muss kontrolliert werden, ob

- der Getriebemotor einwandfrei läuft (keine Überlastung, keine Drehzahlschwankung).
- starke Geräuschentwicklung auftritt.
 - ▶ Starke Geräuschentwicklung kann ein Zeichen für unsachgemäße Montage sein, wenn z.B. durch unebenen Untergrund Verspannungen am Drehteller auftreten.
- die Grenzwerte des Getriebes wie maximales Eingangsdrehmoment und Drehzahl eingehalten werden.
 - ▶ Mit dem Typenschild vergleichen.



6.2 Erste Inbetriebnahme

6.2.1 Maschinennullpunkt einstellen

Der Maschinennullpunkt kann frei gewählt werden.

In diesem Fall sollte der frei gewählte Nullpunkt ähnlich wie die werkseitige Markierung dauerhaft an der Maschine markiert werden, um nach einer Reparatur den Nullpunkt schnell nachsteuern zu können.

BEACHTEN **Ungültiger Maschinennullpunkt.**

Der Maschinen-Nullpunkt wird ungültig, wenn die Maschine aus- und wieder eingebaut wird, die Platine demontiert wird, der Getriebemotor oder das Getriebe getauscht werden oder der Verstärker oder die Batterie der Steuerung getauscht werden!

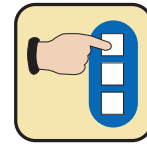
6.3 Wiederinbetriebnahme

WARNTAFEL **Verletzungsgefahr durch eine nicht betriebssichere Maschine.**

Eine nicht betriebssichere Maschine kann zu Verletzungen führen und Sachschäden verursachen. Eine Wiederinbetriebnahme darf erst erfolgen, nachdem sichergestellt ist, dass die Maschine in einem funktionstüchtigen Zustand ist und durch den Betrieb keine Gefahren von ihr ausgehen.

Vor der Wiederinbetriebnahme muss eine Sichtkontrolle an der Maschine erfolgen. Hierbei ist zu überprüfen und sicherzustellen, dass

- keine Beschädigungen an der Maschine vorhanden sind.
- keine Fremdkörper, Werkzeuge oder sonstigen Gegenstände auf der Maschine liegen.
- alle Versorgungseinheiten angeschlossen und in Betrieb sind.
- die Sicherheitseinrichtungen betriebsbereit sind.



7 Bedienung

7.1 Sicherheit bei der Bedienung

**GEFAHR**

Beim Betrieb der Maschine ist unter anderem mit den folgenden Gefahren zu rechnen. Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten - dadurch werden Verletzungen von Personen vermieden.

Schwere bis tödliche Verletzungen können vorkommen, wenn durch unsachgemäßen Umgang bei der Beladung des Drehtellers ein sich drehender Teller mit der Beladevorrichtung kollidiert.

Die Masseträgheit der Werkstücke und das hohe Drehmoment können dazu führen, dass sich die Maschine aus ihrer Verankerung reißt.

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Änderung von Betriebsparametern.

Betriebsparameter dürfen nur von autorisierten Personen geändert werden. Veränderte Betriebsparameter sind in einem Test zu kontrollieren.

Verletzungsgefahr durch den Ausfall der Motorbremse.

Bei einem Ausfall der Motorbremse kann es trotz stehendem Getriebemotor zu einem Nachlaufen des Drehtellers und dadurch zu Verletzungen kommen. Die Motorbremse muss in regelmäßigen Abständen geprüft werden.

7.2 Rundschalttisch bedienen

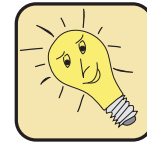
Die Maschine ist dazu bestimmt, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Ausrüstungen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden.

Der sichere Betrieb und die Bedienung liegen in der Verantwortung des Betreibers.

7.3 Arbeitsplätze des Bedienpersonals

Die Arbeitsplätze des Bedienpersonals werden vom Betreiber der Anlage oder des Produkts festgelegt, in die die Maschine eingebaut wurde.





8 Störungen

8.1 Sicherheit bei der Beseitigung von Störungen



WARNUNG

Bei der Beseitigung von Störungen an der Maschine ist unter anderem mit den folgenden Gefahren zu rechnen. Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten - dadurch werden Verletzungen von Personen vermieden.

Verletzungen von nicht autorisiertem Personal.

Störungen dürfen nur von geschultem Personal des Betreibers behoben werden, welches für die auszuführenden Tätigkeiten autorisiert ist. Vor der Beseitigung von Störungen muss die Maschine an den Hauptschaltern ausschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden. Der Aktionsbereich der beweglichen Maschinenteile muss gesichert werden.

8.2 Fehler / Ursache / Behebung

Fehler	Ursache	Behebung	
Drehtisch dreht sich nicht	Wellenverbindung an der Schrumpfscheibe lose.	Schrumpfscheibe klemmen.	
	Getriebemotor ist defekt.	Getriebemotor austauschen.	
	Der Drehtisch ist mechanisch blockiert.	Drehtisch oben und auch unten auf mechanische Blockade untersuchen. Drehtisch im Tipp-Betrieb freifahren. Falls das nicht möglich ist, wie in Kapitel 5.3.2.4 beschrieben vorgehen.	Den Grund für die Blockade beseitigen.
		Spalt zwischen drehender und stehender Platte auf Fremdkörper untersuchen. Fremdkörper entfernen.	
Erstinbetriebnahme: Der Drehtisch ist mechanisch verspannt.	Auf Ebenheit des Montageortes und korrekte Montage überprüfen. Aufbau überprüfen.		

8.3 Kundendienst

Sollten Sie die Hilfe unseres Kundendienstes benötigen, bitten wir um folgende Angaben:

- Seriennummer der Maschine
- Beschreibung der aufgetretenen Störung
- Zeitpunkt und Begleitumstände der aufgetretenen Störung
- Vermutete Ursache

Sie erreichen unseren Kundendienst von Montag bis Freitag 08:00 Uhr bis 17:00 Uhr unter der

Servicenummer +49 (0) 6281 - 5208-0

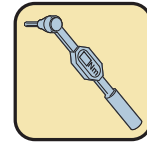
oder unter service@weiss-gmbh.de

Außerhalb der angegebenen Zeiten steht eine Bandansage für weitere Informationen zur Verfügung.



Störungen

8.3 Kundendienst



9 Instandhaltung

9.1 Sicherheit bei der Instandhaltung

**GEFAHR**

Bei der Instandhaltung der Maschine ist unter anderem mit den folgenden Gefahren zu rechnen. Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten - dadurch werden Verletzungen von Personen vermieden.

Verletzungen durch die Versorgungsenergie und vorhandene Restenergien.

Vor Beginn von Instandhaltungsarbeiten müsse alle Energiequellen abgeschaltet, gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert und mit einem Hinweisschild auf Instandhaltungsarbeiten versehen werden. Alle beweglichen Anlageteile müssen still stehen. Lasten müssen gegen Absacken gesichert werden. Alle mit elektrischer Energie geladenen Bauteile müssen entladen sein. Zur Kontrolle muss der Ladezustand des Kondensators im Servoverstärker vor jeder Arbeit an der elektrischen Ausrüstung des Rundschalttisches durch eine Messung kontrolliert werden. Erst bei einer Spannung kleiner als 42 VDC darf mit den Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung begonnen werden.

Gefahr von Verletzungen durch Verbrennungen.

Getriebemotor und Bremse können während des Betriebs eine Temperatur bis zu 80 °C und ein (optional) eingebauter Bremswiderstand bis zu 200 °C erreichen. Vor jeglichen Arbeiten an diesen Teilen muss gewartet werden, bis eine gefahrlose Berührung möglich ist. Ein Berühren der heißen Bauteile führt zu Verbrennungen.

Verletzungen von nicht autorisiertem Personal.

Arbeiten zur Instandhaltung der Anlage dürfen nur von geschultem und für die erforderliche Tätigkeit autorisiertem Personal durchgeführt werden. Die Betriebsanweisungen des Betreibers sind genau einzuhalten.

Verletzungen bei nicht angekündigten Instandhaltungsarbeiten.

Vor Beginn der Instandhaltungsarbeiten muss der Arbeitsbereich weiträumig abgesichert und mit Warnschildern versehen werden. Das Bedienpersonal muss von der Durchführung der Instandhaltungsarbeiten unterrichtet werden.

Verletzungen bei Verwendung falscher Bauteile oder falscher Betriebsstoffe.

Es dürfen ausschließlich Ersatzteile verwendet werden, die in unseren Ersatzteillisten aufgeführt sind. Nachträgliche Veränderungen an der Maschine sind unzulässig. Es dürfen nur die angegebenen Betriebsstoffe verwendet werden. Selbstsichernde Schrauben und Muttern sind immer zu erneuern. Alle angegebenen Schrauben-Anzugsdrehmomente sind genau einzuhalten.

Verletzungen durch das Fehlen von Schutzeinrichtungen.

Es dürfen keine Schutzeinrichtungen oder Sicherheitsbauteile entfernt werden. Ist zu Zwecken der Instandhaltung eine Demontage einzelner Schutzeinrichtungen nicht zu vermeiden, müssen die entfernten Teile sofort nach Beendigung der Instandhaltungsarbeiten wieder angebaut und auf ihre Schutzfunktion überprüft werden.



9.2 Instandhaltungsarbeiten

Unter Instandhaltungsarbeiten sind folgende Tätigkeiten zu verstehen:

- Inspektion
- Wartung
- Instandsetzung

9.3 Inspektionen

⚠️ WARNUNG Gefahr durch unerwarteten Anlauf.

Durch nicht ausgeschaltete oder versehentlich wieder eingeschaltete Spannungsversorgung besteht die Gefahr eines unerwarteten Anlaufs. Bevor mit den Arbeiten begonnen wird, muss die Spannungsversorgung der Maschine ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden. Ein unerwarteter Anlauf kann bei betroffenen Personen zu schweren Verletzungen führen.

Unzulässige Veränderungen und die Verwendung von Ersatzteilen und Zusatzeinrichtungen, die nicht vom Hersteller freigegeben sind, können Verletzungen von Personen verursachen.

⚠️ VORSICHT Verbrennungen

Motor und Bremse können während des Betriebs eine Temperatur bis zu 100 °C erreichen. Vor jeglichen Arbeiten an diesen Teilen muss gewartet werden, bis eine gefahrlose Berührung möglich ist. Ein Berühren der heißen Bauteile führt zu Verbrennungen.

9.3.1 Jährlich Getriebemotor kontrollieren

Den Getriebemotor auf äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen.

Bei der Überprüfung ist die mitgelieferte Dokumentation des Herstellers zu beachten.

(siehe Betriebsanleitungen SEW 11291605 und 16772806)

BEACHTEN Beschädigten Getriebemotor austauschen.

Am Getriebemotor dürfen selbständig keine Reparaturen durchgeführt werden. Bei Beschädigungen oder einem Verlust der Bremswirkung muss der Getriebemotor ausgetauscht werden.

9.3.2 Alle 2 Millionen Schaltungen Schrumpfscheibe kontrollieren

Die Schrumpfscheibe klemmt den Getriebemotor auf die Welle des spielfreien Präzisionsgetriebes der Maschine.

Alle 2 Millionen Schaltungen muss eine Sichtprüfung der Schrumpfscheibe durchgeführt werden.

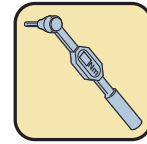
Die Schrumpfscheibe muss auf Verschleiß, mechanische Fehler, Verschmutzung und Drehmoment der Feststellschrauben (30 Nm) überprüft werden.

Bei festgestellten Mängeln oder Beschädigungen ist die Schrumpfscheibe unverzüglich auszutauschen.

9.3.3 Alle 10.000 Betriebsstunden Motorbremse kontrollieren

Bei der Überprüfung ist die mitgelieferte Dokumentation des Herstellers zu beachten.

(siehe Betriebsanleitung SEW 11291605).



9.4 Wartung

Das Getriebe ist wartungsfrei. Es läuft in einem Ölbad und ist damit lebensdauergeschmiert.

Verwendetes Öl: Shell Omala 680 (CLP 680 nach DIN 51517)

Ölmenge: 10,0 Liter

9.4.1 Halbjährlich oder alle 3000 Schaltungen Maschine abschmieren

Die Maschine ist mit drei Kegelschmiernippeln [1] zum manuellen Nachschmieren ausgerüstet.

Halbjährlich oder alle 3000 Schaltungen durch 1 - 2 Pumpenstöße mit einer Handpumpe Fett in die Kegelschmiernippel [1] einpressen.

Verwendetes Fett: Mobil Unirex N2

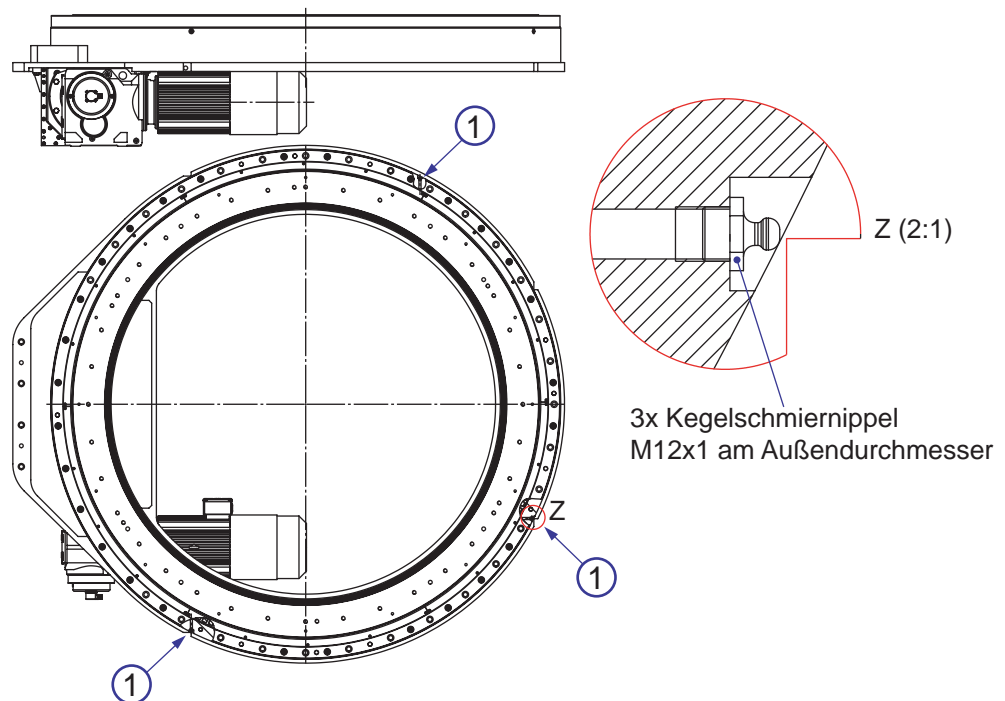


Abb. 9: Maschine abschmieren



9.5 Instandsetzung

⚠️ WARNUNG Gefahr durch unerwarteten Anlauf.

Durch nicht ausgeschaltete oder versehentlich wieder eingeschaltete Spannungsversorgung besteht die Gefahr eines unerwarteten Anlaufs. Bevor mit der Instandsetzung begonnen wird, muss die Spannungsversorgung der Maschine ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden. Ein unerwarteter Anlauf führt bei Personen, die sich im Drehkreis der Maschine aufhalten, zu schweren bis tödlichen Verletzungen.

9.5.1 Getriebemotor austauschen

BEACHTEN Nur Getriebemotoren der zulässigen Spezifikation verwenden.

Eine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte kann zu Beschädigungen oder Ausfall des spielfreien Präzisionsgetriebes führen. Der Getriebemotor muss bezüglich Drehzahl und Spitzendrehmoment den zulässigen Spezifikationen entsprechen. Die Angabe der zulässigen Werte finden Sie auf dem Typenschild und in Kapitel 3.3.4.

9.5.1.1 Getriebeflansch nacharbeiten

BEACHTEN Getriebeflansch abräsen.

Ein neuer Getriebemotor wird vom Hersteller standardmäßig mit einem runden Getriebeflansch geliefert. Vor dem Anbau muss der Getriebeflansch des neuen Getriebemotors nach den Angaben der unten gezeigten Abbildung abgefräst werden.

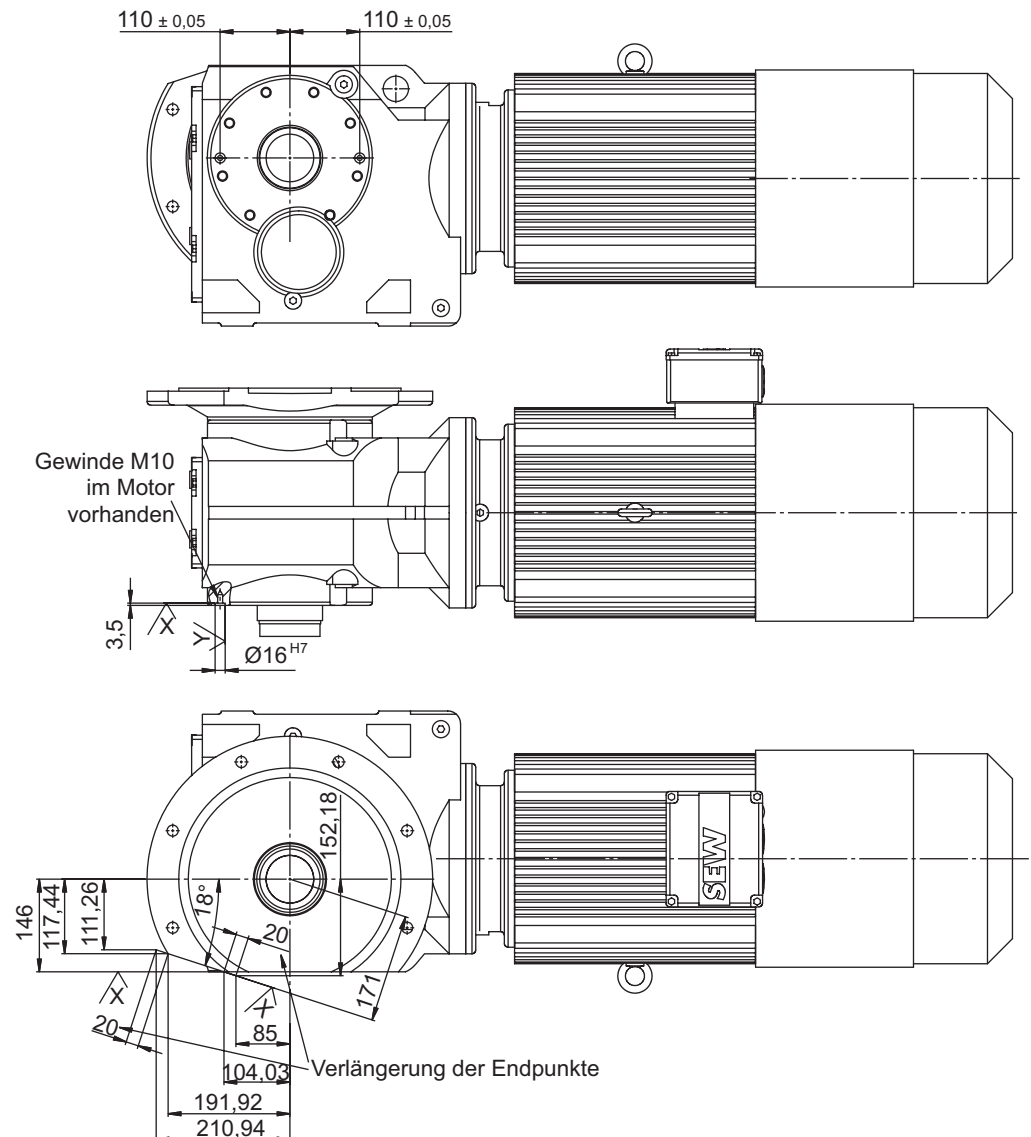
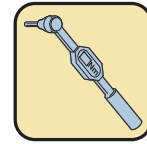


Abb. 10: Getriebeflansch nacharbeiten



9.5.1.2 Getriebemotor tauschen

1. Steckverbindungen von Getriebemotor und Drehgeber abziehen.
2. Drehgeber [1] und Drehgeberaufnahme [2] demontieren.
3. Feststellschrauben [3] der Schrumpfscheibe [4] lösen.

⚠️ WARNUNG Verletzungen durch einen herunterfallenden Getriebemotor.

Ein herunterfallender Getriebemotor kann zu Quetschungen von Gliedmaßen führen. Vor dem Lösen der Befestigungsschrauben muss der Getriebemotor durch Unterbauen oder Anhängen an eine Hebevorrichtung vor einem Absturz gesichert werden.

4. Befestigungsschrauben [5] des Getriebeflanschs herausdrehen.
5. Getriebemotor [6] von der Welle abziehen.
6. Neuen und nach den Angaben in Kapitel 9.5.1.1 nachgearbeiteten Getriebemotor auf die Getriebewelle aufstecken.
7. Befestigungsschrauben [5] des Getriebeflanschs eindrehen und festziehen. Dabei das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment beachten (Kap. 5.3.1).
8. Die Feststellschrauben [7] der Schrumpfscheibe über Kreuz mit einem Drehmoment von 30 Nm festziehen.
9. Drehgeberaufnahme [2] und Drehgeber [1] montieren.
10. Steckverbindungen von Getriebemotor und Drehgeber aufstecken.
11. Maschinennullpunkt nach den Angaben in Kapitel 6.2.1 neu einstellen.

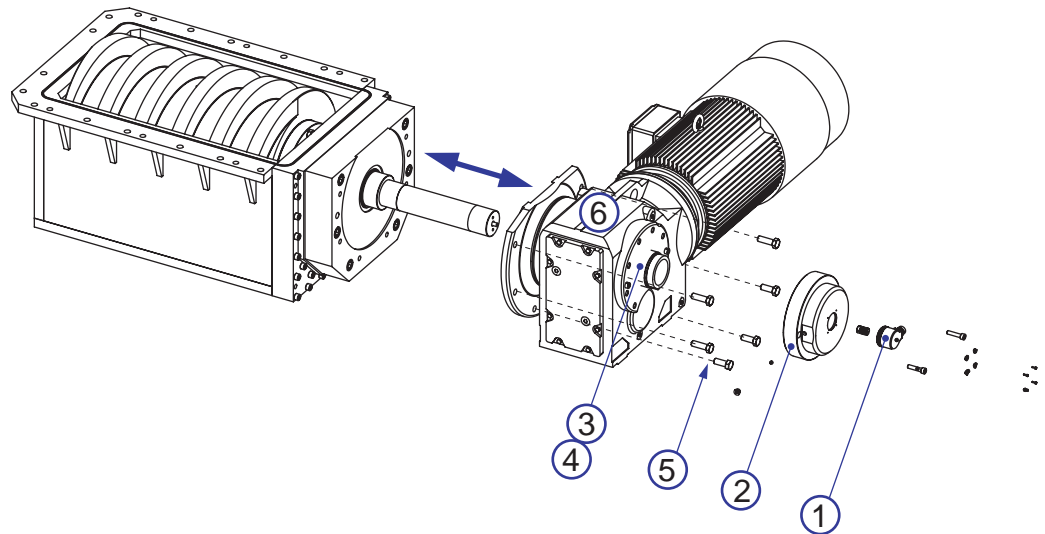
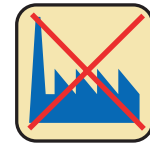


Abb. 11: Getriebemotor austauschen





10 Außerbetriebnahme / Demontage / Entsorgung

10.1 Sicherheit bei der Außerbetriebnahme und Demontage

**VORSICHT**

Bei Außerbetriebnahme und Demontage der Maschine ist unter anderem mit den folgenden Gefahren zu rechnen. Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten - dadurch werden Verletzungen von Personen vermieden.

Verletzungsgefahr von Personen, die nicht autorisiert sind.

Achten Sie darauf, dass die Außerbetriebnahme und die Demontage nur von Personen durchgeführt werden, die dafür ausgebildet, eingewiesen und befugt sind. Diese Personen müssen die Betriebsanleitung kennen und danach handeln.

10.2 Außerbetriebnahme

10.2.1 Vorübergehende Außerbetriebnahme

Zur Außerbetriebnahme ist die Maschine abzuschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern.

Sollten sich noch Werkstücke auf dem Drehteller befinden, müssen diese entladen werden.

Die Maschine muss mit einem Hinweis versehen werden, aus dem deutlich zu entnehmen ist, dass sie vorübergehend außer Betrieb ist.

BEACHTEN

Bei der Wiederinbetriebnahme sind die Anweisungen aus Kapitel 6.3 zu beachten.

10.3 Demontage und Entsorgung

**WARNUNG**

Bei der Demontage kann es durch umfallende Bauteile und beim Transport mit Hebezeugen kann es durch pendelnde oder abstürzende Lasten zu Verletzungen kommen.

Um Personenschäden und/oder Umweltschäden bei der Demontage und Entsorgung zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Um Verletzungen zu vermeiden, ist auf die Verwendung von geeignetem Werkzeug, ausreichend bemessenen Lastaufnahmeeinrichtungen und die Standsicherheit der demontierten Maschinenteile zu achten.
- Beachten Sie, dass ausgelaufene Schmiermittel, Lösungsmittel, Konservierungsmittel usw. bei direktem Kontakt mit der Haut zu Verätzungen führen können.

10.3.1 Entsorgung der Bauteile

BEACHTEN

Baugruppen sachgemäß entsorgen!

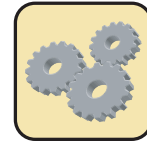
Nicht sachgemäße Entsorgung von Baugruppen kann Umweltschäden verursachen und strafrechtlich verfolgt werden!

Entsorgen Sie die Baugruppen nach den örtlich geltenden Vorschriften. Achten Sie auf die umweltgerechte Entsorgung der Betriebshilfsstoffe. Die örtlichen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung bzw. -beseitigung sind einzuhalten.

Die Maschine besteht aus:

- Stahl und Grauguss (Gehäuse, Wellen, Zahnräder, Lager)
- Kupfer (Getriebemotor und elektrische Leitungen)
- Kunststoff (elektrische Leitungen)
- Elektronikbauteilen (Servoverstärker)





11 Service und Ersatzteile

11.1 Ersatzteilbestellung

Bei der Bestellung von Ersatzteilen bitten wir um folgende Angaben:

- Seriennummer der Maschine
- Bestellnummer des Ersatzteils gemäß Ersatzteilliste
- Anzahl der benötigten Ersatzteile

Ihre Ersatzteilbestellung richten Sie bitte an

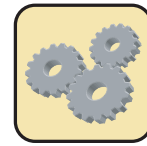
WEISS GmbH
Sondermaschinentechnik
Siemensstraße 17
D-74722 Buchen/Odw.

Tel: +49 (0) 6281 - 5208-0
Fax: +49 (0) 6281 - 5208-99
eMail: service@weiss-gmbh.de
Internet: <http://www.weiss-gmbh.de>

Auf unserer Website stehen alle Vertreteradressen zur Verfügung.

**11.2 Tischbaugruppe CR2600E-0000-00-0**

Pos.	Weiss-Teilenummer	Benennung	Menge
1	CR2600E-1000-00-0	Tischbaugruppe	1
2	CR2600E-2000-00-0	Antrieb	1
3	-	Norm 933 M16x50	15
4	-	Norm 933 M16x40	1
5	-	Norm 6325 16x50	6



11.2 Tischbaugruppe CR2600E-0000-00-0

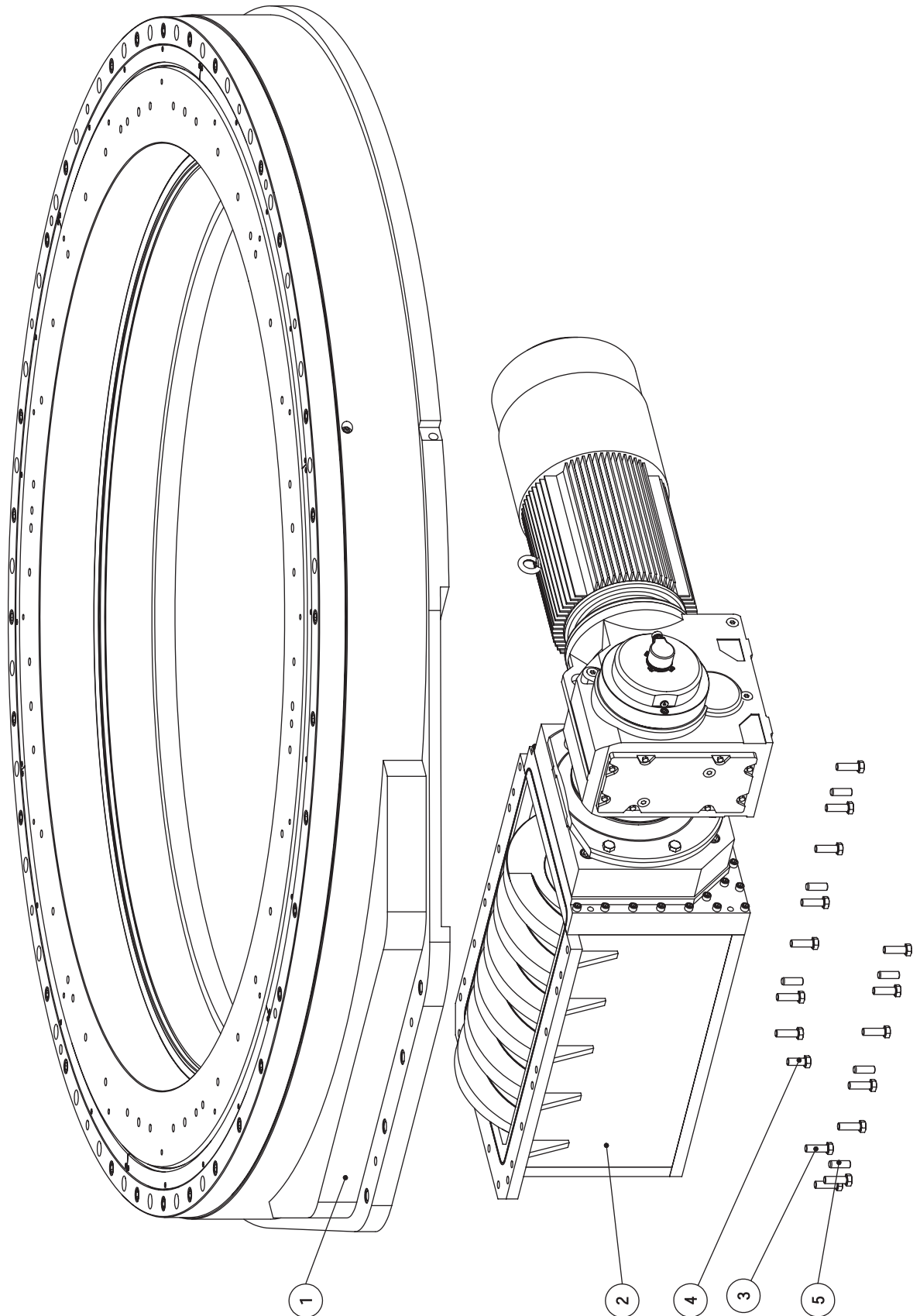
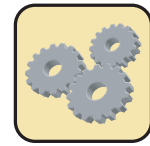


Abb. 12: Tischbaugruppe CR2600E-0000-00-0



11.3 Persönliche Notizen

A series of horizontal dashed lines providing space for personal notes.



11.3 Persönliche Notizen

A series of horizontal dashed lines for taking notes.



Weiss GmbH Sondermaschinentechnik | Siemensstraße 17 | D-74722 Buchen
Telefon +49(0)6281-5208-0 | Fax +49(0)6281-520899 | info@weiss-gmbh.de | www.weiss-gmbh.de