

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR SÄGEBLATTSCHLEIFMASCHINE SSG 600-A-DC



Original Bedienungsanleitung
Bitte für künftige Verwendung aufbewahren!

INHALTSVERZEICHNIS

EG-Konformitätserklärung	3
Technische Beschreibung	4
Grundausrüstung / Sonderzubehör	4
Bestimmungsgemäße Verwendung / Vorhersehbare Fehlanwendung	5
Allgemeine Sicherheitshinweise	5
Sorgfaltspflicht des Betreibers	6
Transport / Abmessung und Gewicht	6
Anforderungen an das Bedienpersonal	7
Aufstellung	7
Tischausführung / Ständerausführung	7
Umgebungsvoraussetzung für die Aufstellung	7
Anbau und Montage der Automatik / Bezeichnung der Einzelteile	8
Anschließen der Steuerung / Wartungseinheit	8
Inbetriebnahme	9
Bedienung	9
HSS-Sägeblätter / Hartmetallsägeblätter	9
Auswahl der Mitnehmereinheit	10
Grundeinstellung des Sägeblattes	10
Fixieren des Sägeblattes (nur Automatik)	10
Einstellung der Zahnbrust	11
Probelauf der Automatik	12
Nachschleifen der Zahnbrust / Beenden des Schleifvorgangs	12
Einstellen und Schleifen des Zahnrückens	13
Fehlersuche / Absaugung / Reinigen und Abziehen der Schleifscheibe	14
Schleifkörperwechsel / Montage der Schleifscheibe / Schleifkörperentsorgung	15
Maschinenzeichnungen	16
Instandhaltung	22
Reinigen und Schmieren	22
Reparatur / Gewährleistung	22
Entsorgung der Maschine	22
Grundeinstellung der Endlagerschalter	23
Steuerung SSG 600-A-DC	24
Einstellung an der SSG 600 A-DC	25
Diagnosefunktion der Steuerung zur Endschaltereinstellung	26
Universal Pumpenkühlung (Optional)	26
Beschreibung der Pumpenkühlung / Grundsätzliches zu Kühlschmierstoffen	27
Elektro-Schaltplan SSG 600 A-LF-DC	28
Zubehörteile SSG 600 A-DC	29
Ersatzteilliste SSG 600 A-DC	30

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller:

Kaindl-Schleiftechnik
Reiling GmbH
Remchinger Straße 4

75203 Königsbach-Stein

erklärt hiermit, dass die nachstehend
beschriebene Maschine:

Schleifmaschine
Typ: **SSG 600-A-DC**

die Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen
folgender EG-Richtlinien erfüllt:

EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)
EG-Richtlinie EMV (2004/108/EG)

Angewendete harmonisierte Normen:

**EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2; EN ISO 13857; EN ISO 13732-1;
EN 61029-1; EN 60204 Teil 1; EN 61000-6-1; EN 61000-6-2;
EN 61000-6-3; EN 61000-6-4**

**Konstruktive Änderungen, die Auswirkungen auf die in der Betriebsanleitung
angegebenen technischen Daten und den bestimmungsgemäßen Gebrauch
haben, die Maschine also wesentlich verändern, machen diese
Konformitätserklärung ungültig!**

Die Unterlagen wurden zusammengestellt von:

Reinhard Reiling

Kaindl-Schleiftechnik
Reiling GmbH
Remchinger Straße 4
75203 Königsbach-Stein

1. TECHNISCHE BESCHREIBUNG

1.1 GRUNDAUSSTATTUNG

Schleifbereich:	100-600 mm Sägeblattdurchmesser
Sägeblattbohrung:	20/25/30/32/35/40/50/70/75, Sondergrößen auf Anfrage
Schleifscheibe Spezifikation:	Diamantschleifscheibe D64 150 x 6 x 2 x 20
Aufnahmearmverstellung:	stufenlos 0-180°
Motorverstellung:	stufenlos 0-270°
Schleifmotor:	Spannung 230V / 50 Hz, Leistung 0,18 Kw, Drehzahl 2850 U/min
Gesamtenergieaufnahme:	230 Watt, anschlussfertig mit Schukostecker
Ermittelter Schalldruckpegel nach dem Hüllflächenverfahren nach DIN EN ISO 3744:	Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz nach DIN EN ISO 11204: 77 dB/A +/- 2 dB/A im Automatikbetrieb mit Edelkorundschleifkörper K46 beim Schärfen eines HSS-Sägeblattes Ø 460 mm
Gewicht:	netto 50 Kg
Abmessungen:	LxBXH 520 x 600 x 400 mm
Nur bei SSG-Automatik:	Steuerung elektro-pneumantisch 110-240 Volt 50 / 60 Hz; komplett für Druckluft 5 bar medium (ölfrei) Wartungseinheit im Lieferumfang

enthalten

1.2 SONDERZUBEHÖR

Diamantschleifscheibe:	Korn D76, Maße 150 x 5 x 3 x 20 mm
Maschinenständer:	Standfläche 450 x 350 mm, Wanne 680 x 710 mm
Kühlmitteleinrichtung:	Pumpenkühlung (Siehe S. 27)
Gewicht:	netto 120 Kg
Abmessungen:	LxBXH 680 x 710 x 1300 mm
Industriestaubsauger, Filter Kat. M:	Drehzahl 36001/min, 230V / 50 Hz, 1450 W nur für Trockenschliff einsetzbar
Automatik (für SSG 600-Manuell):	Steuerung elektro-pneumantisch 110-240 Volt 50 / 60 Hz; komplett für Druckluft 5 bar medium (ölfrei) Wartungseinheit im Lieferumfang enthalten

2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Sägeblattschleifmaschine SSG 600-M-LF und SSG 600-A-DC ist ausschließlich zum Schärfen von HSS und Hartmetall-Sägeblätter im Bereich von \varnothing 100-600 mm mit eindeutiger, geometrischen Zahnform bestimmt. Beim Schärfen von Hartmetall-Sägeblätter ist eine Absaugung erforderlich (siehe Kapitel Absaugung).

Für andere als die hier aufgeführten Verwendungsarten ist die Maschine nicht bestimmt - und gilt als sachwidrige Verwendung! Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Lesen dieser Betriebsanleitung sowie das Einhalten aller darin enthaltenen Hinweise - insbesondere der Sicherheitshinweise.

Wird die Sägeblattschleifmaschine nicht dieser Bestimmung gemäß verwendet, so ist kein sicherer Betrieb der Maschine gewährleistet. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber der Sägeblattschleifmaschine SSG 600 verantwortlich.

3. VORHERSEHBARE FEHLANWENDUNG

Die Verwendung als Tischschleifmaschine für handgeführtes Schleifen von Werkstücken wie z. B. Meisel, Bleche, Schraubendreher etc. ist NICHT zulässig!

4. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Anschluss der Maschine nur durch Elektrofachkraft
- Nur in Trockenräume
- Bei Schleifarbeiten immer eine Schutzbrille tragen.
- Nur original Kaindl-Schleifscheiben verwenden, die Schleifkörper müssen der **EN 12413** bzw. **EN 13236** entsprechen. Die Schleifkörper müssen für die Drehzahl der Schleifspindel zugelassen sein.
- Da der Schalldruckpegel beim Schleifen von HSS-Sägeblätter im Einzelfall bis zu 83 dB/A betragen kann, muss dem Bediener ein persönlicher Gehörschutz zur Verfügung gestellt werden.
- Hartmetall-Sägeblätter dürfen laut BG nur mit Absaugung geschliffen werden. Der Durchmesser des Absaugstutzen beträgt 36 mm. Eine Absaugleistung von 3000 l/min ist ausreichend.
- Bei Hartmetall-Sägeblätter mit Kobaltanteil muss zusätzlich ein Absaugfilter der **Kategorie M** verwendet werden.
- Schleifscheibendrehrichtung immer nach unten.
- Die Montage des Nachrüstsatzes darf nur im Hause Kaindl erfolgen.
- Änderungen an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur mit Zustimmung des Herstellers und durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Schleifen mit Kühlflüssigkeit nur nach Absprache mit dem Hersteller.
- Mögliches Risiko: Bei Automatikbetrieb kann es zu vernachlässigbaren Quetschstellen an der Transportmechanik kommen.

5. SORGFALTPFLICHT DES BETREIBERS

Die Sägeblattschleifmaschine SSG 600 wurde unter Berücksichtigung einer Gefährdungsanalyse und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Sie entspricht damit 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 insbesondere sicherstellen, dass:

- die Maschine nur bestimmungsgemäß verwendet wird (vgl. Kap. Technische Beschreibung)
- die Maschine nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird und besonders die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden
- eine Schutzbrille getragen werden muss und wenn der Geräuschpegel am Arbeitsplatz 85 dB/A überschreitet ist ein persönlicher Gehörschutz zu tragen
- die Betriebsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Maschine zur Verfügung steht, und zur künftigen Verwendung aufbewahrt wird
- alle an der Maschine angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und leserlich bleiben

6. TRANSPORT

Die Maschine wird im Normalfall in einer Kartonkiste auf einer Einwegholzpalette geliefert. Der Transport geschieht waagrecht mit einem Hubwagen, möglichst bis an den endgültigen Standort der Maschine.

Vor Inbetriebnahme ist die Maschine auf Transportschäden zu überprüfen!

Bitte Transportschäden (äußerlich erkennbar oder nicht erkennbar), sofort bei Entdeckung an Bahn oder Spedition melden und die Schadensfeststellung protokollieren lassen.

Achtung! Es gibt nur sehr kurze Reklamationsfristen!

ABMESSUNG UND GEWICHT

Tischausführung:

Abmessung LxBxH: 520 x 600 x 400 mm

Gewicht netto: 50 Kg

Ständerausführung:

Abmessung LxBxH: 680 x 710 x 1300 mm

Gewicht netto: 120 Kg

7. ANFORDERUNGEN AN DAS BEDIENPERSONAL

Die **Sägeblattschleifmaschine SSG 600** darf nur von Personen bedient werden, die diese Betriebsanleitung und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennen und danach handeln.

8. AUFSTELLUNG

Die Leistungsfähigkeit, Genauigkeit und Lebensdauer einer Maschine hängt neben anderer Faktoren von Ihrer Aufstellung ab.

Die Maschine ist bei der Auslieferung mit einem Korrosionsschutz versehen, dieser sollte vor der Benutzung entfernt werden. Die Blankteile sollten mit einem leichten Ölfilm versehen werden.

Bei der Aufstellung ist darauf zu achten, dass die Maschine fest, vibrationsfrei und in der optimalen Arbeitshöhe (80-85 cm Werkbankhöhe bei Tischausführung; 83 cm bei Ständerausführung) steht, um eine einwandfreie Funktion der Maschine zu gewährleisten.

9. TISCHAUSFÜHRUNG

Nach dem Herausnehmen aus der Verpackung, Filzunterlagen an die Gussfüße der Grundkonsole ankleben.

Die Vorteile liegen darin, dass die Maschine innerhalb weniger Minuten auf einem Tisch oder einer Werkbank ausgerichtet ist und keine unerwünschten Schwingungen auftreten.

10. STÄNDERAUSFÜHRUNG

Nach dem Herausnehmen aus der Verpackung stellen Sie die Maschine auf (Türe nach vorne) und legen danach die Wanne auf (Montagebohrungen für Automatanbau links).

Stellen Sie nun die Sägeblattschleifmaschine in die Wanne (2 Personen sind dazu nötig).

Nun wird die Sägeblattschleifmaschine mit der Wanne und dem Maschinenständer miteinander durch die Gussfüße an der Grundkonsole verschraubt.

11. UMGEBUNGSVORAUSSETZUNG AUFSTELLUNG

Nur in trockenen Räumen, von +5 bis +50° Celsius, bis 90% Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend.

12. ANBAU UND MONTAGE DER AUTOMATIK

12.1 BEZEICHNUNG DER EINZELTEILE

Siehe Bilder Seite 16 und 17:

- Bild 1/15 - Vorschubzylinder
- Bild 1/16 - Endlageschalter für Vorschubzylinder
- Bild 1/17 - Aufnahmebock für Vorschubzylinder
- Bild 1/18 - Verstellarm für Vorschubzylinder
- Bild 2/44 - Schleifzylinderbefestigung
- Bild 2/45 - Schleifzylinder
- Bild 2/46 - Endlageschalter für Schleifzylinder

12.2 ANBAUANLEITUNG FÜR AUTOMATIK ZUR NACHRÜSTUNG

Nachrüstung ist nur im Hause Kaindl möglich.

12.3 ANSCHLIESSEN DER STEUERUNG

Siehe Bild Seite 25:

- Farbige Schläuche nach Farbkennzeichnung montieren
- Kabelbaumstecker an der Rückseite der Steuereinheit anschließen
- Stromversorgung Eurostecker (Bild 5/7)
- Druckluftanschluß (Bild 5/6)

12.4 WARTUNGSEINHEIT

- **Wartungseinheit mit Druckminderer verwenden**
- **Bosch Nr. 0821 300 330 (im Lieferumfang enthalten)**

12.5 INBETRIEBNAHME

Drehstrom-Version 400V (Option)

Bevor Sie die Stormversorgung mit der Maschine herstellen, sollte eine Elektrofachkraft Ihre CEC-Steckvorrichtung, 5-polig (Kraftstromsteckdose) auf folgendes überprüfen:

Alle drei Phasen führen Strom (400 V / 50 Hz) und das Drehfeld ist rechts (nach DIN)

Eine fehlende Stromphase zerstört den Schleifmotor der SSG 600 (Wicklung brennt durch). Für diesen Schaden übernehmen wir keine Garantieleistung.

Nachdem die CEC-Steckvorrichtung 5-polig (Kraftstromsteckdose) mit Erfolg überprüft wurde, stellen Sie die Stormversorgung zu der Maschine her.

Als nächstes stellen Sie die Luftversorgung (nur SSG 600 Automatik) her, benutzen Sie dazu die mitgelieferte Wartungseinheit und stellen Sie den Betriebsdruck auf **5 bis 5,5 bar** ein (in diesem Druckbereich arbeitet die Maschine am besten). Der Luftbedarf der Maschine liegt bei ca. 50 Liter/min.

13. BEDIENUNG

Die Sägeblätter müssen vor dem Schleifen blank gereinigt werden.

Benutzen Sie dazu etwas geseifte Stahlwolle und warmes Wasser.

Nur mit einer sauberen Fläche ist ein gleichmäßiger Vorschub gewährleistet!

14. ALLGEMEINE HINWEISE

HSS-Sägeblätter:

- nur mit der mitgelieferten Edel-Korundschleifscheibe schleifen (Optional erhältlich)
- ein Schränken der Zähne ist auf dieser Maschine nicht möglich

Hartmetall-Sägeblätter:

- Nur mit Diamantschleifscheibe schleifen
- Um das Verhältnis von Zahnbrust und Zahnrücken beizubehalten, sollte beim Nachschleifen folgendes beachtet werden: den Zahnrücken nur jedes 4-6 Mal nachschleifen, d.h. 4-6 Mal die Zahnbrust und 1 Mal Zahnrücken schleifen.
- Im weiteren Verlauf dieser Bedienungsanleitung wird nicht mehr auf HSS-Sägeblätter eingegangen, die die komplette Einstellung der Maschine bei HM-Sägeblätter vorgenommen wird.

15. AUSWAHL DER MITNEHMEREINHEIT

In der Original-Lieferversion ist die Mitnehmereinheit mit dem langen Transportfinger verbaut. Der Durchmesser wird nach der **Markierung 1** ausgerichtet. Für Sägeblätter von **150 mm bis 600 mm**. Für Sägeblätter von **100 mm bis 150 mm** müssen Sie die Mitnehmereinheit mit dem kürzeren Transportfinger verwenden. In diesem Fall verwenden Sie **Markierung 2**. Es wird die komplette Mitnehmereinheit gewechselt.

16. GRUNDEINSTELLUNG DES SÄGEBLATTES

- Aufnahmearm (Bild 1/9) auf 0 Grad stellen
- Lösen des Klemmhebels (Bild 2/58) für Klemmeinrichtung (Bild 1/4)
- Feststellschraube (Bild 2/57) lösen
- Klemmschraube (Bild 2/42) lösen
- Sägeblattaufnahme (Bild 1(23) öffnen

HINWEIS: Für Sägeblattdurchmesser unter 200 mm den kleinern Flansch (Ø 45 mm) verwenden

- Reduzierringe nach Stammblattbohrung verwenden
- Sägeblatt einlegen (Zahnbrust muss nach links zeigen)
- Transportklinke (Bild 2/33) auf **Mitte Zahnbrust** stellen, Feststellschraube (Bild 2/57) schließen
- Sägeblatt so einstellen, dass das Transportklinkenhalteblech auf den Endanschlag (Bild 4/79) aufläuft oder den Durchmesser wie in (Bild 3/65) einstellen
- Klemmschraube (Bild 2/42) schließen
- Klemmeinrichtung (Bild 1/14) parallel zum Gegenhalter stellen und mit dem Befestigungshebel arretieren. Klemmeinrichtung so einstellen, dass sich das Sägeblatt von Hand noch gleichmäßig bewegen lässt

FIXIEREN DES SÄGEBLATTES (NUR SSG 600 A-DC AUTOMATIK)

Rändelschraube je nach Stärke des Sägeblattes einstellen. Das Sägeblatt sollte sich von Hand noch gleichmäßig bewegen lassen.

17. EINSTELLUNG DER ZAHNBRUST

- Motorbefestigungsschraube (Bild 2/39) lösen
- Motor auf Markierung **0 Grad** einstellen, dass die Schleifscheibe nach rechts zeigt
- Befestigung des Transportzylinders (Bild 2/51) lösen
- Befestigung des Transportzylinders an der Kolbenstangenseite so einstellen, dass sie am Umfang des Sägeblattes sitzt und wieder befestigen
- Sägeblatt mit Hilfe des Vorschubhebels (Bild 2/53) an den Endanschlag (Bild 4/79) transportieren, dabei darauf achten, dass die Kugel ganz gedrückt wird
- Zylinder zusammendrücken und mit dem Vorschubhebel (Bild 2/53) die zum Transport gewünschte Zähnezahlnzahl zurückfahren. Den Zylinder mit dem Klemmhebel wieder arretieren
- Bestätigen des Vorschubhebels (Bild 2/53) gegen den Anschlag (Bild 4/79) und zurückfahren bis der Kolben des Transportzylinders ganz eingefahren ist, nochmals die gewünschte Zähneanzahl kontrollieren
- Zahnbrustwinkel (Hinterschleiff) nach Angaben des Sägeblattherstellers an der Skala (Klemmschraube) des Aufnahmearms (Bild 2/50) einstellen
- Winkel kann durch Anfahren an der Schleifscheibe ermittelt werden
- Schleiftiefe mit Hilfe des Tiefenanschlages (Bild 3/70) begrenzen
- Manuelle Überprüfung der Einstellungen von Schleif- und Transportbewegung

18. PROBELAUF DER AUTOMATIK

- Potentiometer Transport auf Wert 3
- Potentiometer Schleifen auf Wert 3
- Schalter 1 auf Belüften
- Schalter 2 auf Start
- Maschine läuft
- Überprüfen ob der Transportzylinder die Kugel des Endanschlages (Bild 4/79) ganz nach hinten drückt
- Einstellung des Transportvorschubes über Drosselventil bewirkt ein schnelleres oder langsamerer ausfahren des Transportzylinder
- Einstellen des Drosselventils bewirkt ein schnelleres oder langsamerer einfahren des Transportzylinders
- Potentiometereinstellungen (Bild 5 Transport) bewirken eine Veränderung der Zeitspanne zwischen Ein- und Ausfahren des Transportzylinders
- Einstellung des Schleifvorschubs über Drosselventil bewirkt ein schnelleres oder langsamerer Ausfahren des Schleifzylinders
- Einstellen des Drosselventils bewirkt ein schnelleres oder langsamerer Einfahren des Schleifzylinders
- Potentiometereinstellungen (Bild 5 Schleifen) bewirken eine Veränderung der Zeitspanne zwischen Ein- und Ausfahren des Schleifzylinders

18.1 NACHSCHLEIFEN DER ZAHNBRUST

- Aufnahmearm (Bild 1/9) gegen den Tiefenanschlag (Bild 3/70) drücken
- mit dem Handrad (Bild 1/9) das gewünschte Schleifmaß zustellen

18.2 BEENDEN DES SCHLEIFVORGANGS

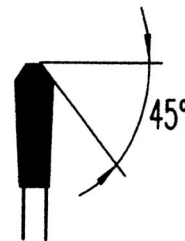
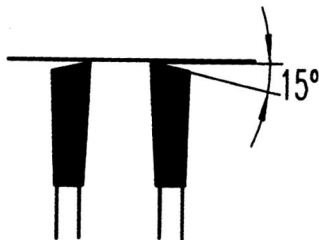
Motor ausschalten und an der Steuerung die Schalter (Bild 5) auf **Stop** und **Einrichten** stellen.

19. EINSTELLEN UND SCHLEIFEN DES ZAHNRÜCKENS

- Motorbefestigungsschraube (Bild 2/39) lösen
- Motor auf Stellung **0 Grad** schwenken, dass die Schleifscheibe nach links zeigt
- Klemmschraube (Bild 2/50) lösen, Aufnahmearm (Bild 1/19) nach links auf den Hinterschleifwinkel Zahnrücken (Bild 1) einstellen.
- Zahnvorschub so einstellen, dass die gewünschte Zähnezahl transportiert wird

Wechselwinkel Zahnrücken

Fasenwinkel Zahnrücken

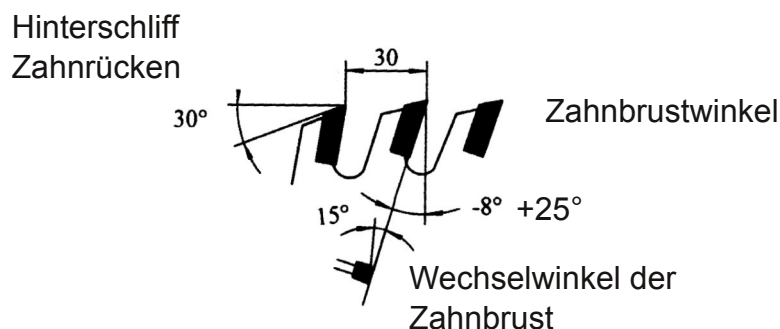


- Wechsel- und Fasenwechsel (Bild 2) werden an der Motorwinkelskala eingerichtet.

HINWEIS!

- Da die Winkelangaben über Hinterschliff, Wechselwinkel und Fasenwinkel meist nicht bekannt sind, müssen diese direkt am Zahn ermittelt werden. Die ermittelten Werte sollten in einer Tabelle festgehalten werden (siehe Bild 1+2).
- Fasenwinkel 45 Grad unten über die hintere Kante der Diamantbelegung schleifen
- Fasenwinkel 45 Grad oben über die vordere Kante der Diamantbelegung schleifen

Zahnabstand



20. FEHLERSUCHE

STEUERUNG ARBEITET NICHT

- Netzanschluss prüfen, Drehfeldrichtung nach DIN
- Unterspannungsauslöser Taste I drücken
- Kabel - Steckverbindung an der Rückseite der Steuereinheit prüfen
- Potentiometer (Bild 5) stehen auf **Position 0**
- Drosselrückschlagventile an den Druckzylindern sind geschlossen

SCHLEIF UND VORSCHUBZYLINDER

ARBEITEN GLEICHZEITIG

- Schlauchanschlüsse (Bild 5) nach Farbkennzeichnung prüfen

21. ABSAUGUNG

SEPARATE ABSAUGUNG

Für die separate Absaugung bieten sich folgende Staubsaugertypen an:

Bezeichnung	Lieferant	Filterkategorie
SQ 450-3M	WAP Reinigungssysteme GmbH 89287 Bellenberg	M
ISA 15 K1-1	SORMA Paul Andrä KG 73547 Lorch-Waldhausen	M

Gegebenfalls wird ein Adapter (Gerätestutzen 37 mm) für den Saugschlauch benötigt.

22. REINIGEN & ABZIEHEN DER SCHLEIFSCHEIBEN

REINIGEN DER DIAMANTSCHLEIFE

- Sägeblatt als Auflage für den Reinigungsstein verwenden (Bild 6)
- der Spalt zwischen Sägeblatt und der Diamantscheibe darf **3 mm** nicht überschreiten
- Motor starten und die Diamantscheibe mit dem Reinigungsstein säubern

ABZIEHEN DER EDEL-KORUNDSCHLEIFSCHEIBE

- Abziehvorrichtung (Bild 9/82) in die vorgesehene Bohrung im Aufnahmearm montieren
- durch Schwenken der Abziehvorrichtung mit dem Abziehdiamanten (Bild 9/81) und Zustellen am Handrad (Bild 1/9) die Scheibe reinigen und abziehen.

23. SCHLEIFKÖRPERWECHSEL

23.1 SCHLEIFSCHEIBENWECHSEL

Montieren Sie die Schleifscheibenabdeckung (Bild 1/4) mit dem Inbusschlüssel SW 2,5 (im Lieferumfang enthalten) ab, indem Sie die 3 Schrauben (M4 x 12) herausdrehen und die Schleifscheibenabdeckung abziehen.

Öffnen Sie nun die Mutter (SW 19) auf der Motorwelle, indem Sie mit einem Inbusschlüssel (SW 6) die Motorwelle im Zentrum gegenhalten.

Nachdem die Mutter abgeschraubt ist, ziehen Sie die Schleifscheibe inkl. Aufnahme von der Motorwelle ab. Die Montage einer Anderen oder neuen Schleifscheibe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

23.2 MONTAGE AUF DER SCHLEIFSCHEIBENAUFNAHME

Legen Sie die Schleifscheibe in die zerlegte Schleifscheibenaufnahme und vergessen Sie hierbei nicht die Kartonunterlage für die Schleifscheibe.

(Kartonunterlage - Schleifscheibe - Kartonunterlage).

Drehen Sie nun die Flanshmutter der Schleifscheibenaufnahme wieder auf und legen Sie die Flanshmutter an der Schleifscheibe handfest an.

Nehmen Sie nun den Stiftschlüssel (im Lieferumfang enthalten) und ziehen die Flanshmutter fest an.

24. SCHLEIFKÖRPERENTSORGUNG

Alte Korundscheifscheiben können dem Restmüll zugeführt werden.

Diamantscheifscheiben, dessen Trägermaterial Aluminium ist, werden dem Aluminiumschrott zugeführt.

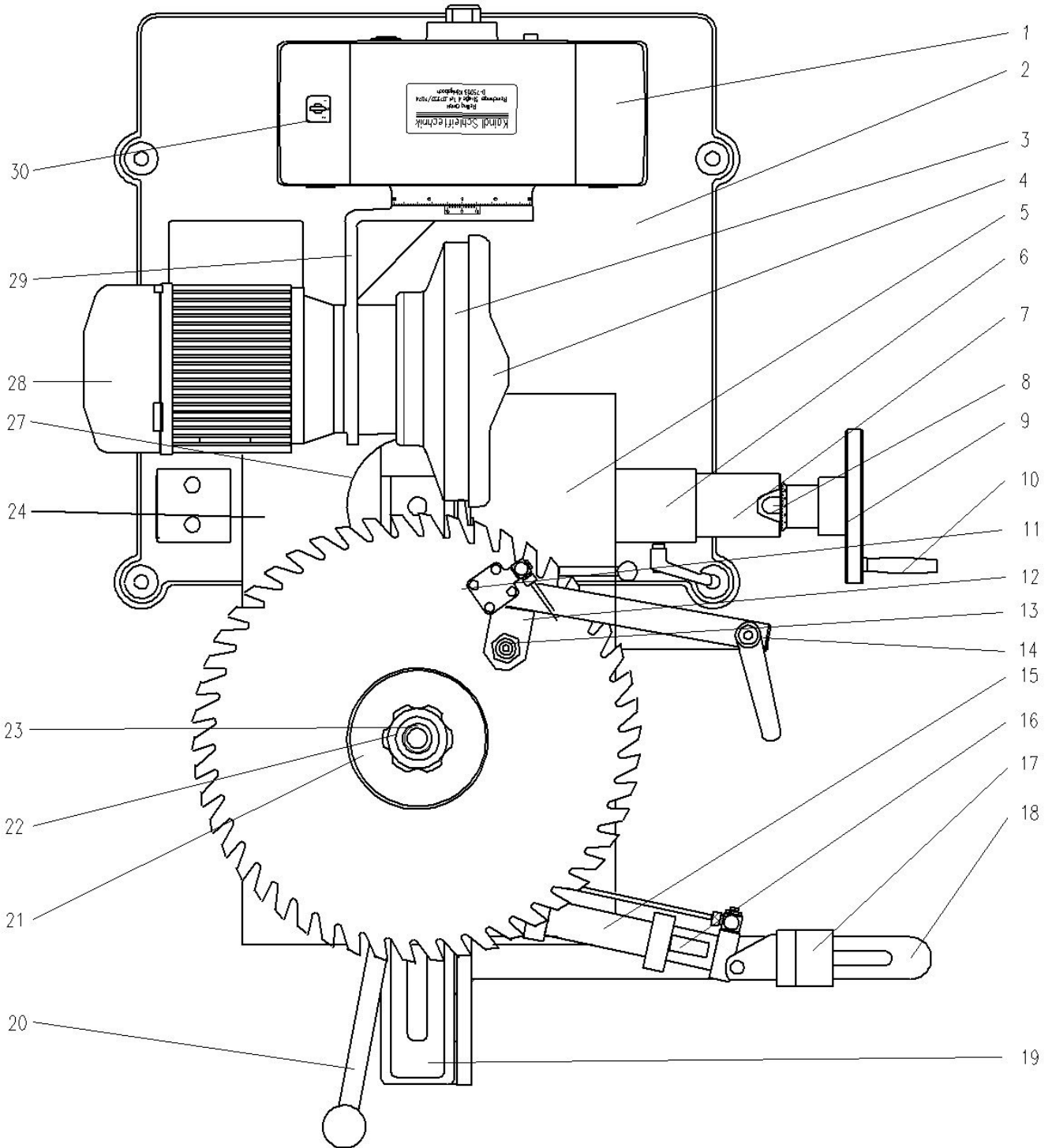
ACHTUNG!

Die SSG 600 darf niemals ohne korrekt montierten Schleifscheibenschutz betrieben werden!

Nach dem Schleifscheibenwechsel ist immer ein Probelauf von mindestens einer Minute durchzuführen. Bei ungewöhnlichem Verhalten ist die Maschine auszuschalten!

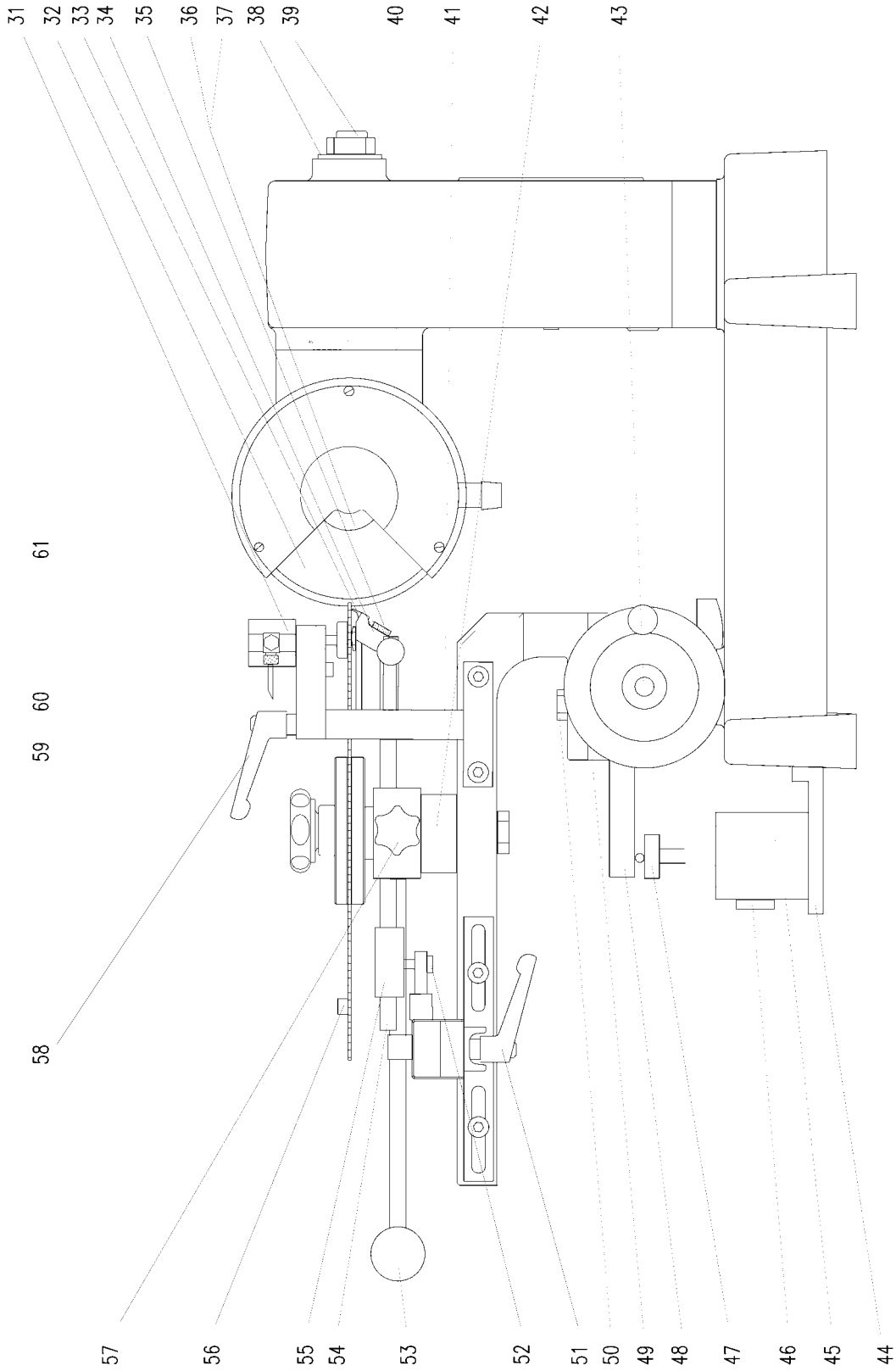
MASCHINENBEZEICHNUNG

BILD 1



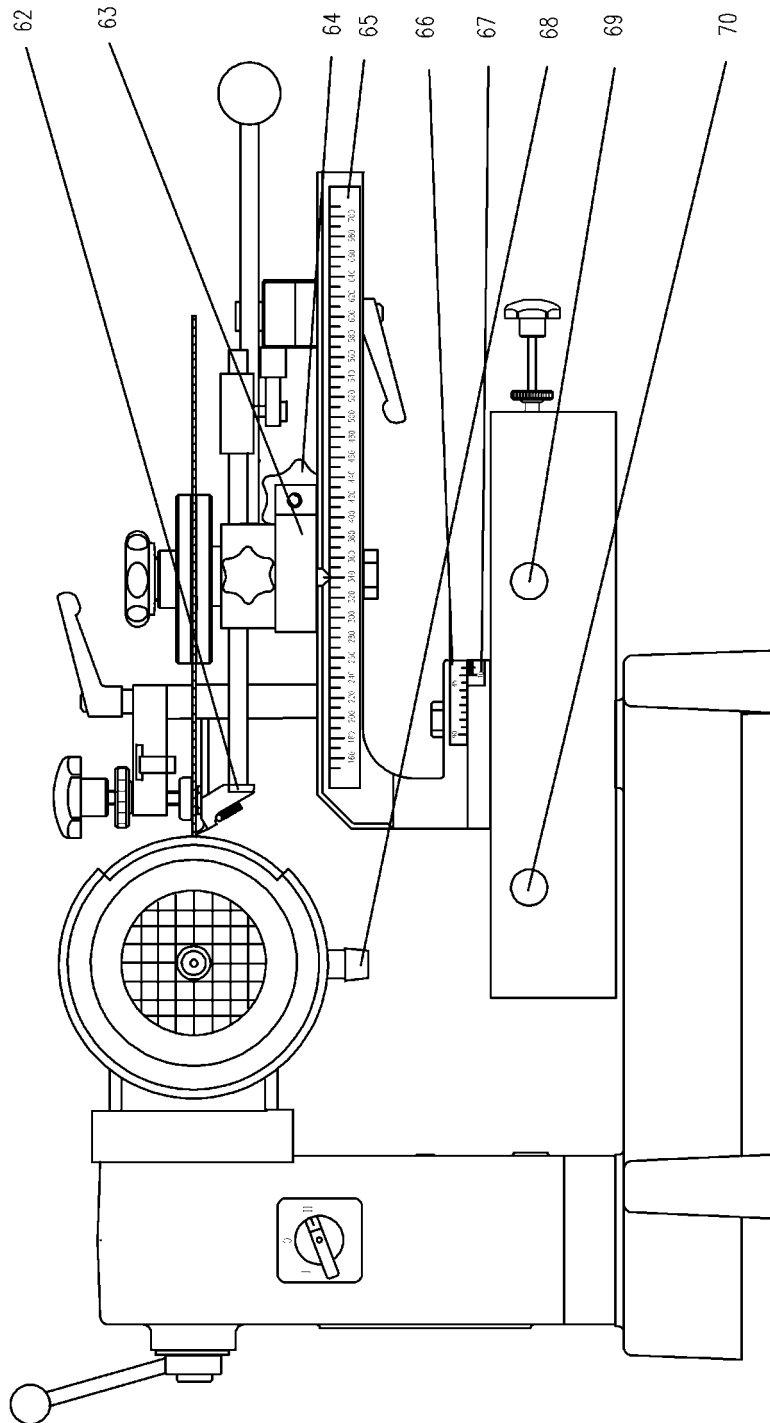
MASCHINENBEZEICHNUNG

BILD 2



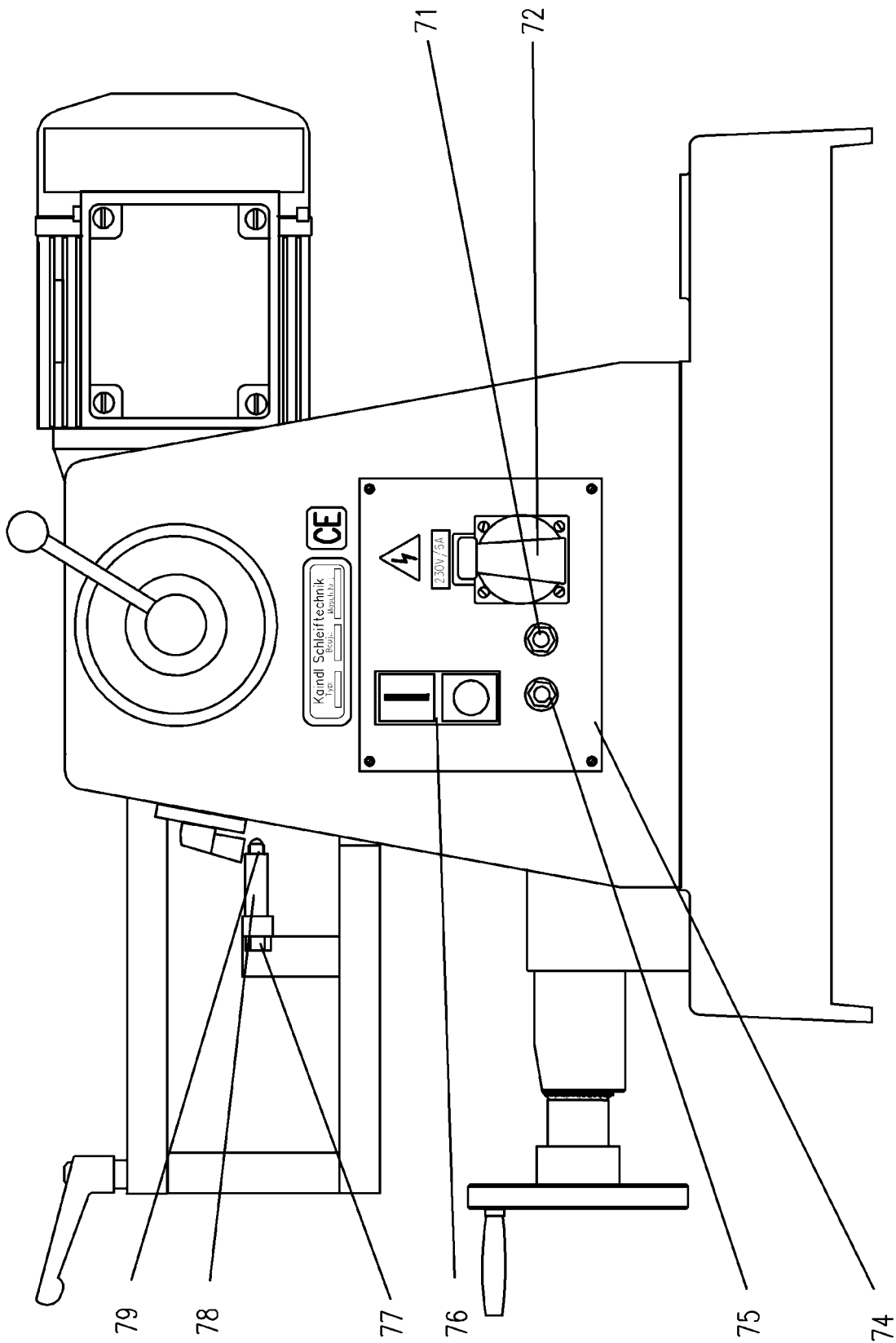
MASCHINENBEZEICHNUNG

BILD 3



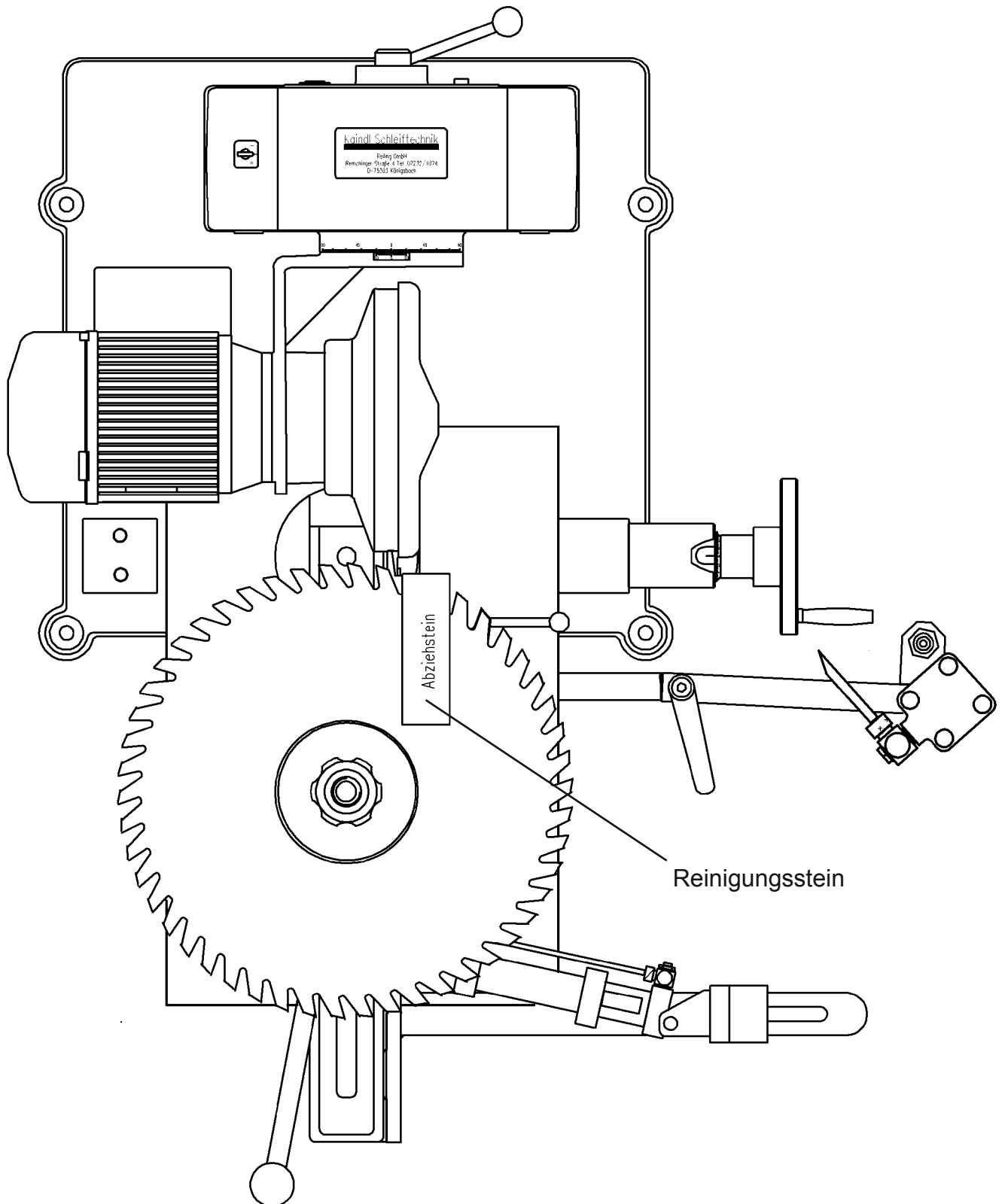
MASCHINENBEZEICHNUNG

BILD 4



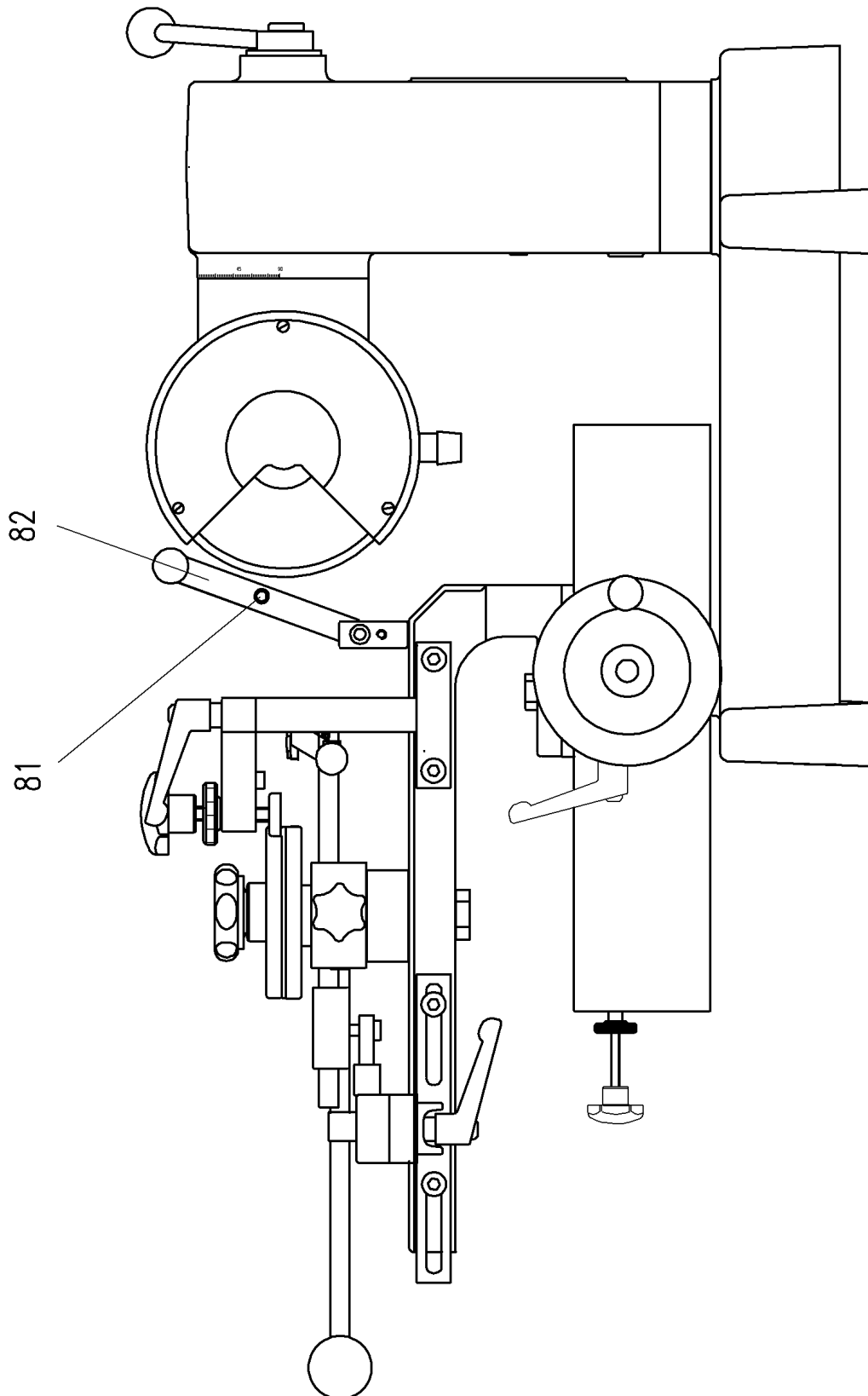
MASCHINENBEZEICHNUNG

BILD 6



MASCHINENBEZEICHNUNG

BILD 9



25. INSTANDHALTUNG

Die **Sägeblattschleifmaschine SSG 600 (Manuell / Automatik)** bedarf keiner besonderen Wartung. Überprüfen Sie gelegentlich die Luftleitungen (SSG 600-A-DC), Netzkabel und Netzstecker auf Beschädigung.

26. REINIGEN UND SCHMIEREN

Die **Sägeblattschleifmaschine SSG 600** sollte gelegentlich (je nach Art und Umfang des Einsatzes) mit einem weichen Pinsel vom Schleifstaub gereinigt werden. Reinigen Sie auch regelmäßig die Kühlrippen und die Belüftung (Lüfterrad/Lüftergitter) des Schleifmotors. Hartnäckige Verschmutzungen einfach mit einem handelsüblichen Maschinenreiniger säubern. Um Korrosion zu vermeiden, sollten alle Blankteile der Maschine nach der Reinigung mit einem Ölfilm versehen werden. Geben Sie bei dieser Gelegenheit auch etwas Maschinenfett auf den Aufnahmedorn des Sägeblattflansches.

27. REPARATUR

Reparaturen an der Maschine dürfen nur bei uns im Hause Kaindl, oder durch von uns ermächtigte Personen ausgeführt werden. Der Austausch von Verschleißteilen (siehe Ersatzteilliste) bleibt davon unberührt. Der Austausch von Elektroersatzteilen darf nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

28. GARANTIE

Die Garantiezeit der Maschine beträgt **12 Monate** ab Lieferdatum und bezieht sich auf **Einschichtbetrieb** unter der Voraussetzung eines bestimmungsgemäßen Einsatzes der Maschine. Die Garantieleistung umfasst die Kosten für den Ersatz von defekten Teilen und Baugruppen (dies können instandgesetzte, gebrauchte Teile und Baugruppen sein), einschließlich der erforderlichen Arbeitszeit.

Ausgeschlossen von jeder Garantieleistung sind:

- betriebsbedingte Verschleißteile
- Transportschäden
- unsachgemäßer Einsatz der Maschine
- Beschädigung durch Gewalteinwirkung
- Schäden und Folgeschäden, die durch die Verletzung der Sorgfaltspflicht des Betreibers entstanden sind

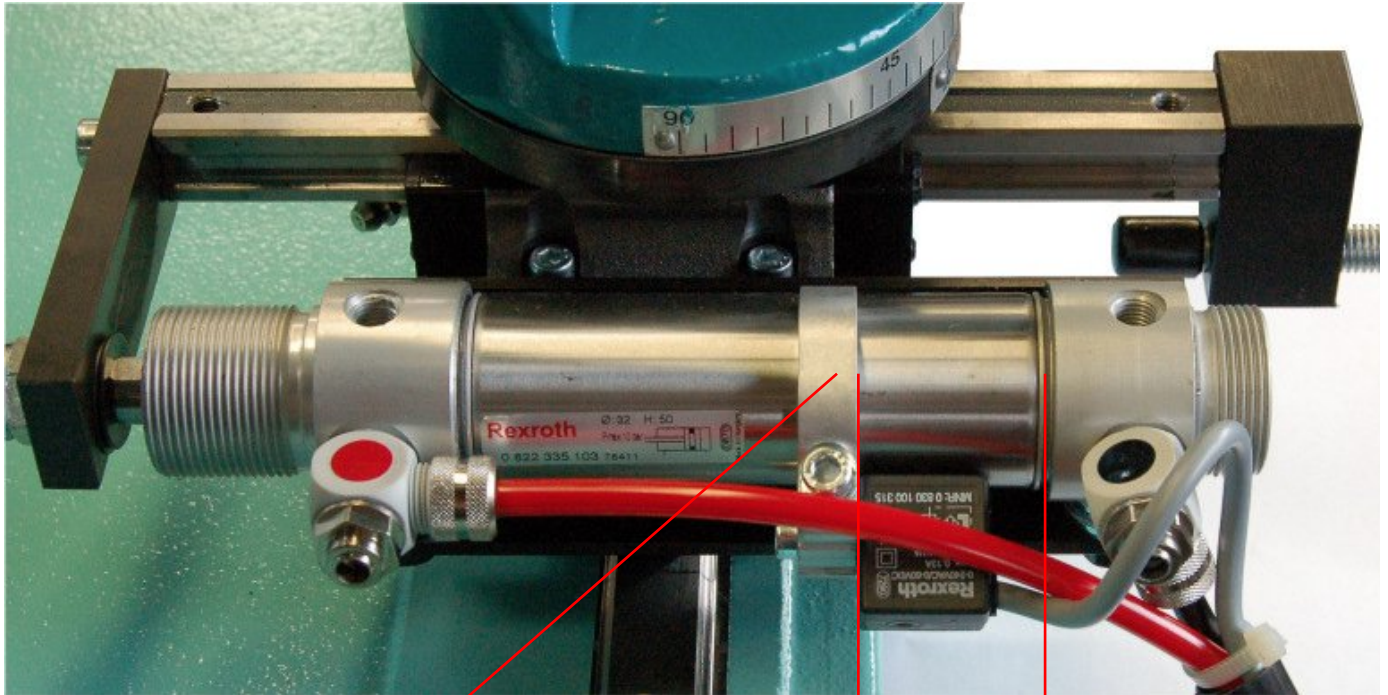
Bei Garantieansprüchen bitten wir Sie, uns die Seriennummer der Maschine mitzuteilen. Maschinenrücksendungen benötigen unser vorhergehendes Einverständnis. Wir behalten uns vor, die Transportkosten für nicht autorisierten Rücksendungen zu berechnen. Auf Garantie ersetzte oder ausgetauschte Teile gehen in unseren Besitz über.

29. ENTSORGUNG DER MASCHINE (EU)

Bei freier Anlieferung in unser Werk übernimmt die Firma Kaindl die Entsorgung der Altmaschine nach den Richtlinien der Europäischen Elektro-Altgeräte-Verordnung.

30. GRUNDEINSTELLUNG DER ENDLAGESCHALTER

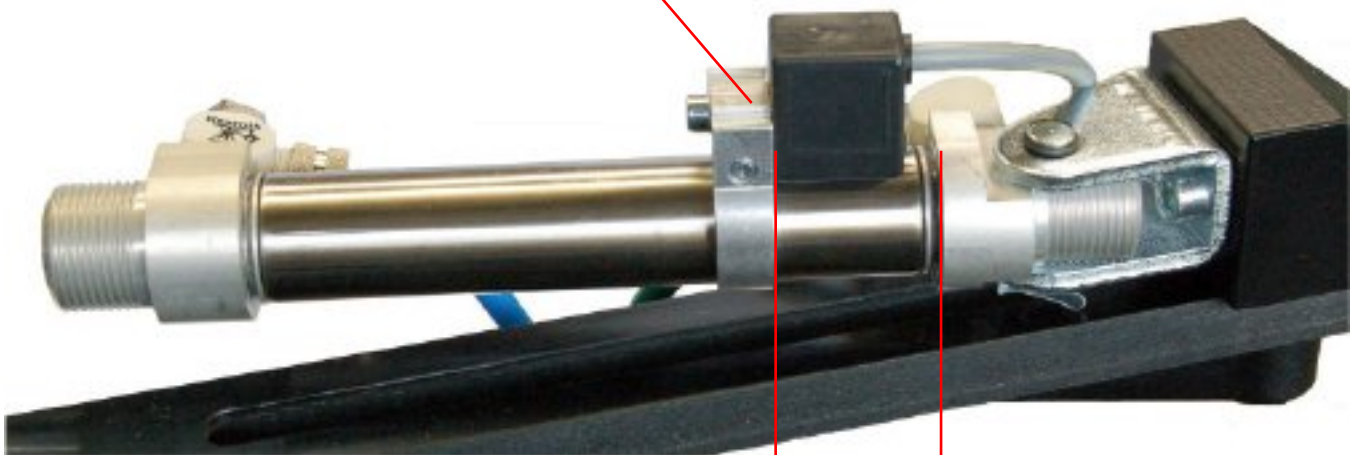
Schleifzylinder



Endlageschalter

Grundeinstellung 33 mm

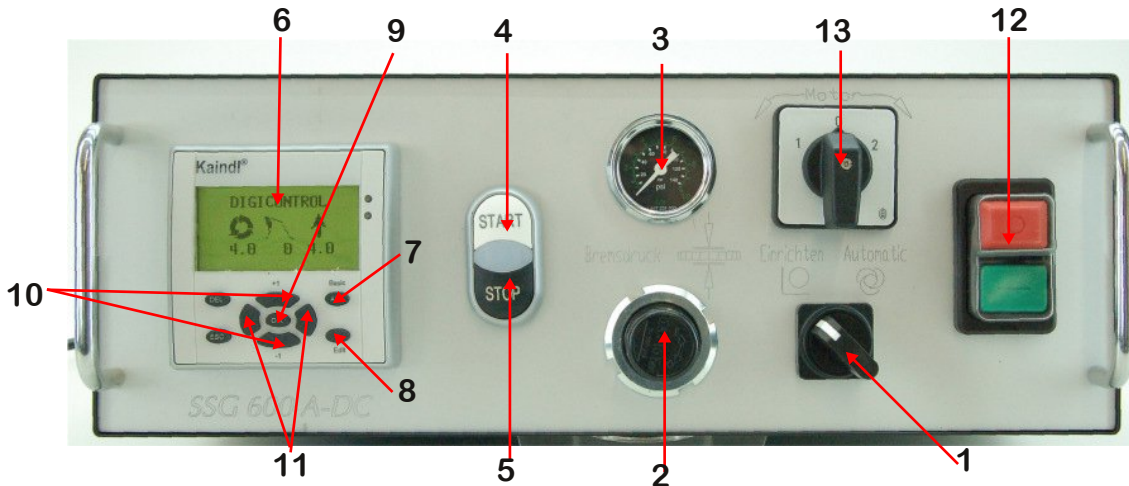
Transportzylinder



Grundeinstellung 28 mm

31. STEUERUNG SSG 600-A-DC (OPTION)

BEDIENELEMENTE



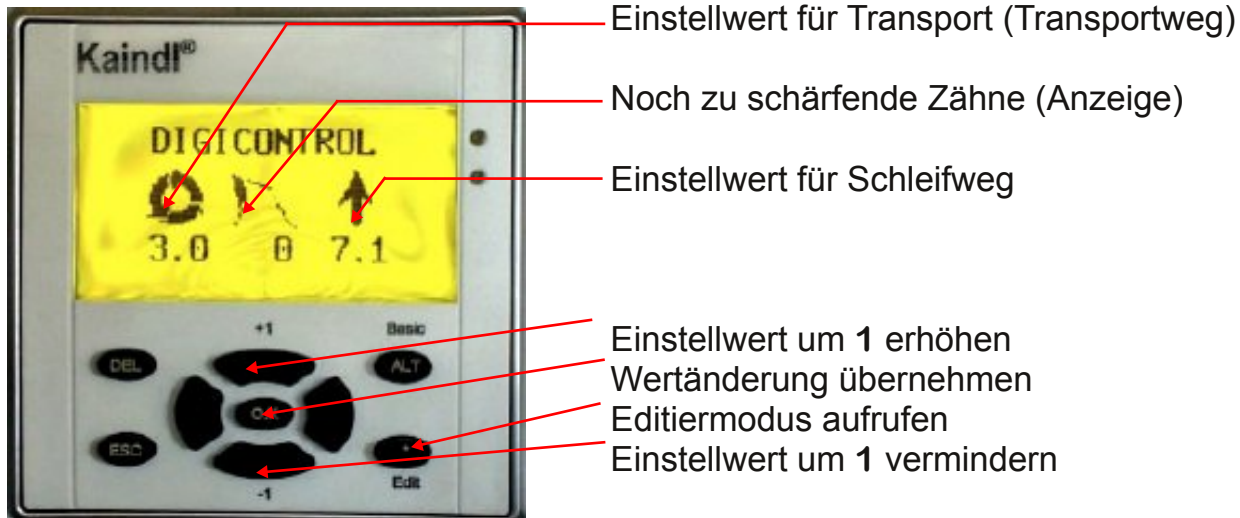
1. Einrichten / Belüften
2. Druckregelventil Sägeblattbremse
3. Manometer Bremsdruck
4. Starttaste (Programmstart)
5. Stoptaste (Programmstop)
6. Display
7. Basic (Werkeinstellung nur für die sichtbare Display-Seite)
8. Edit (Editiertaste zur Einleitung der Werteeinstellung)
9. OK-Taste (Übernahme der eingestellten Werte)
10. Werteinstellungstrasten +1 und -1
11. Seitenumschaltung Display
12. Ein-Aus Schalter
13. Motor rechts/links



1. Steckkupplung für Sägeblattklemmung (Schlauch gelb)
2. Steckkupplung für Transportzylinder (Schlauch blau)
3. Steckkupplung für Transportzylinder (Schlauch grün)
4. Steckkupplung für Schleifzylinder (Schlauch rot)
5. Steckkupplung für Schleifzylinder (Schlauch schwarz)
6. Anschlussdose für Kabelbaumstecker
7. Anschlussdose für Schleifmotor
8. Netzleitung
9. Steckkupplung für Druckluftanschluß (Min. 5 bar - Max. 10 bar medium ölfrei)

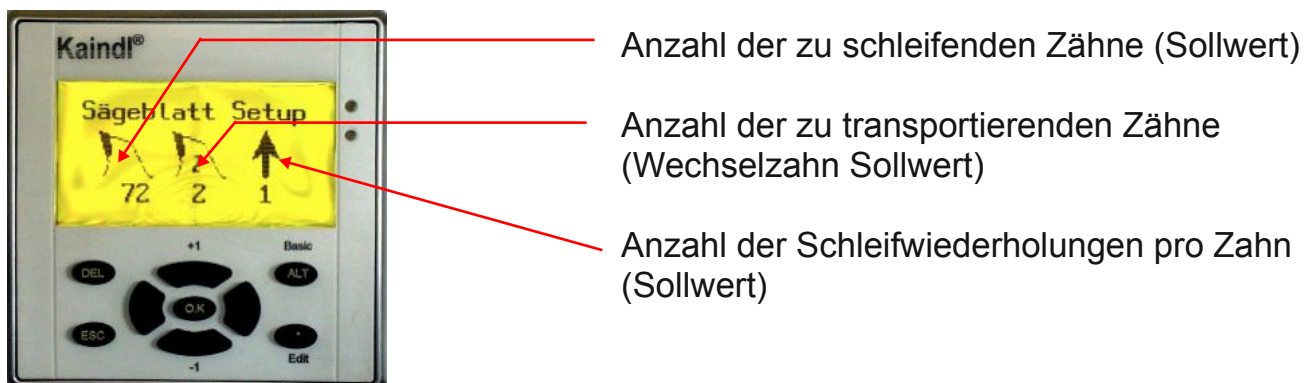
32. EINSTELLUNGEN AN DER SSG 600-A-DC

Die Bedienungsphilosophie der Steuerung ist Werkstattorientiert und denkbar einfach.



Um die Einstellwerte für Transport und Schleifweg zu ändern gehen Sie wie folgt vor:

1. Editiermodus durch drücken der Taste **"Edit"** aufrufen.
(Einstellwert für Transport blinkt)
2. Einstellung mittels Tasten **" +1 "** oder **" -1 "** vornehmen. Wenn Sie keine Änderung vornehmen möchten, dann weiter mit Punkt 3.
3. Einstellung bestätigen mit **"OK"** (Einstellwert für Schleifweg blinkt)
4. Einstellung für den Schleifweg wie in Punkt 2 beschrieben vornehmen.
5. Mit Taste **"OK"** bestätigen
6. Mit der Taste **">"** (11 Seitenschaltung Display) zum Sägeblatt-Setup

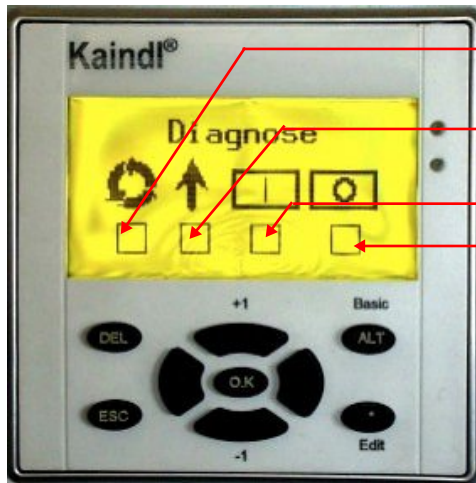


Die Einstellungen dieser Werte sind genau so vorzunehmen wie die für Transport und Schleifweg.

1. Editiermodus durch drücken der Taste **"Edit"** aufrufen.
(Einstellwert für Transport blinkt)
2. Einstellung mittels Tasten **" +1 "** oder **" -1 "** vornehmen. Wenn Sie keine Änderung vornehmen möchten, dann weiter mit Punkt 3.
3. Einstellung bestätigen mit **"OK"** (Einstellwert für Schleifweg blinkt)
4. Einstellung für den Schleifweg wie in Punkt 2 beschrieben vornehmen.
5. Mit Taste **"OK"** bestätigen
6. Mit der Taste **">"** (11 Seitenschaltung Display) zum Sägeblatt-Setup

33. DIAGNOSEFUNKTION DER STEUERUNG ZUR ENDSCHALTEREINSTELLUNG

Um Ihnen bei der Überprüfung bzw. Einstellung der Zylinderendschalter eine Hilfestellung zu geben, haben wir die Steuerung **SSG 600-A-DC** mit einer Diagnosefunktion ausgestattet.



Endlageschalter Transportzylinder (Anzeige)

Endlageschalter Schleifzylinder (Anzeige)

Starttaster (Anzeige)

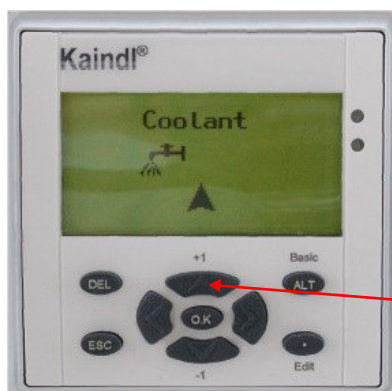
Stoptaster (Anzeige)

HINWEIS:

Bei betätigten Endschalter bzw. Schalter sind die entsprechend abgebildeten Karos dunkel.

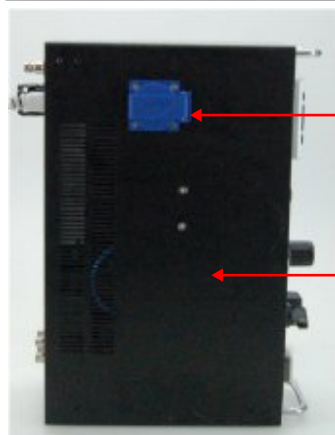
Zu den entsprechenden Displayseiten gelangen Sie über die Tasten "<" und ">".
(11. Seitenumschaltung Display)

34. UNIVERSAL PUMPENKÜHLUNG (OPTIONAL)



Es besteht die Möglichkeit eine optimale Pumpenkühlung an die Maschine anzuschließen. Die Steuerung ist für diese schon ausgerichtet. Sie können im Menüpunkt "Coolant" durch Betätigen der Pfeiltaste nach oben die Pumpenkühlung ein- oder ausschalten.

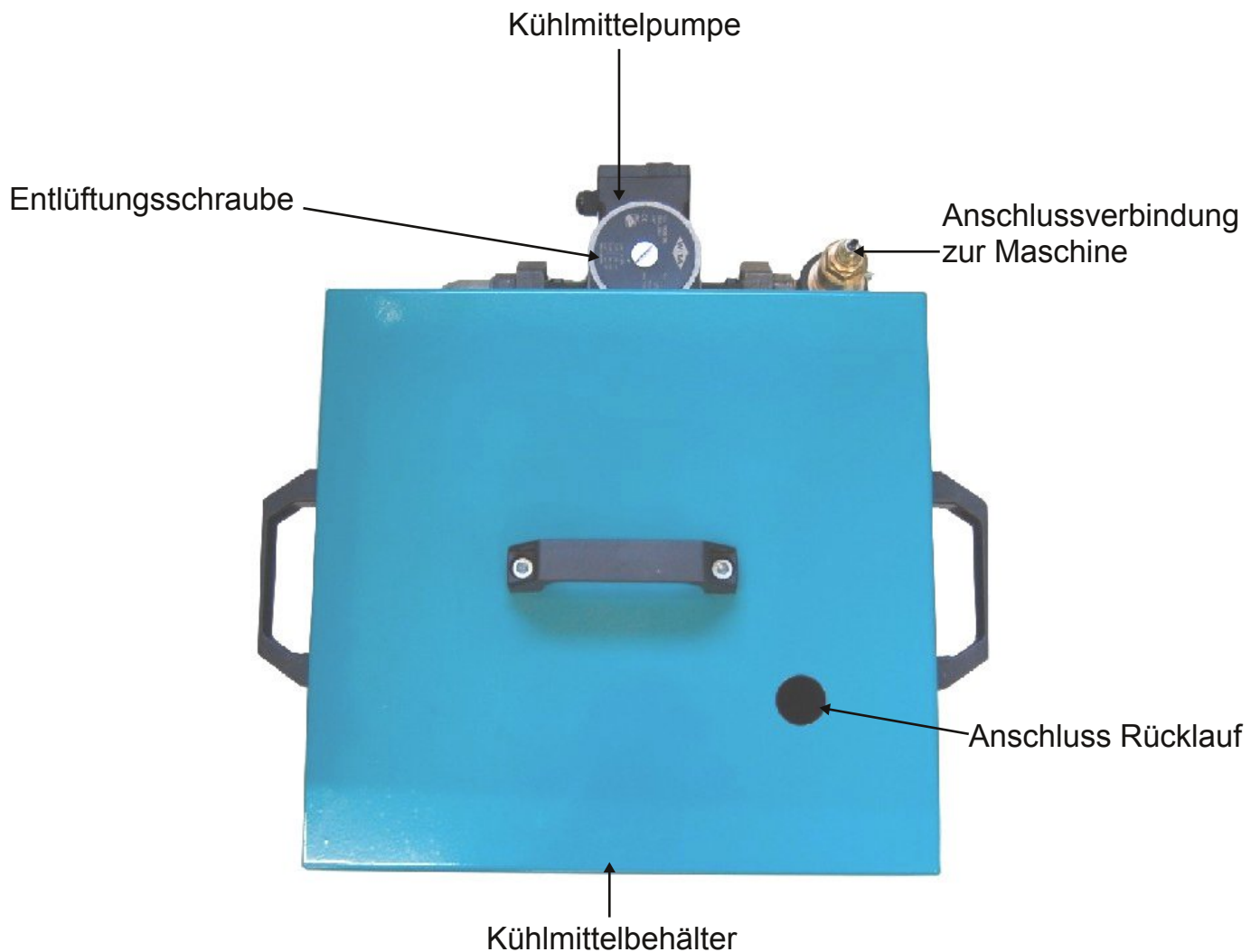
Durch Betätigen der Pfeiltaste können Sie die Kühlung ein- oder ausschalten.



Steckdose zum Anschließen der optionalen Pumpenkühlung

Steuereinheit SSG-A-DC

35. BESCHREIBUNG DER KÜHLMITTELEINRICHTUNG



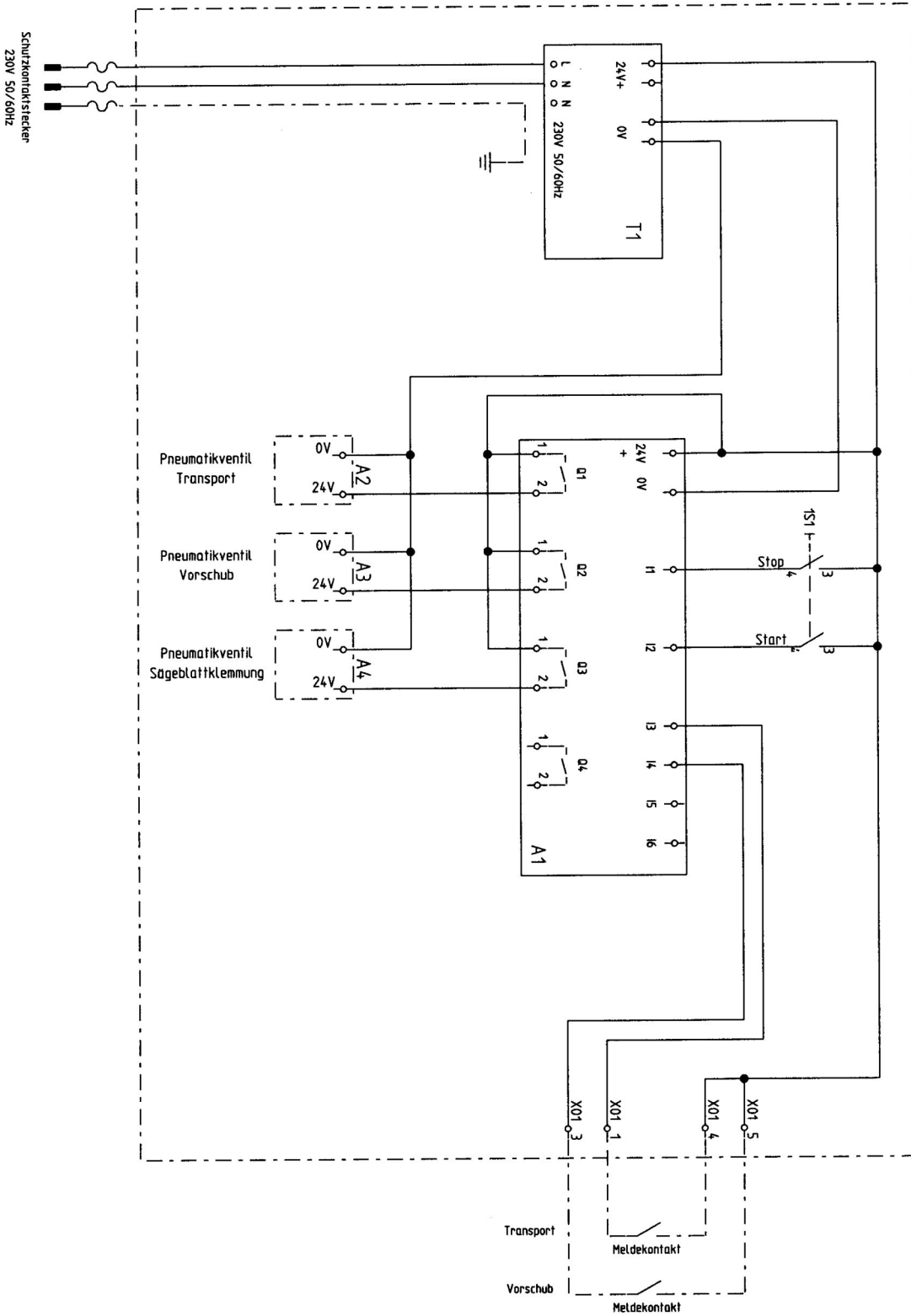
Beim Erstbetrieb die Kühlmittelpumpe entlüften

Bitte füllen Sie in den Behälter bis mindestens Oberkante Pumpe

Grundsätzliches zur Kühlschmierstoffen:

Bitte verwenden Sie ausschließlich wassermischbare Emulsionen auf Mineralölbasis, bei synthetischen Produkten kann es zu erheblichen Schäden an der Lackierung und an Kunststoffteilen kommen, für diese Schäden übernehmen wir keine Haftung. Bei der Erprobung der Kühlschmierstoffe ist sich an die Richtlinie der jeweiligen Hersteller zu halten. Bitte beachten Sie auch die jeweiligen Entsorgungsvorschriften.

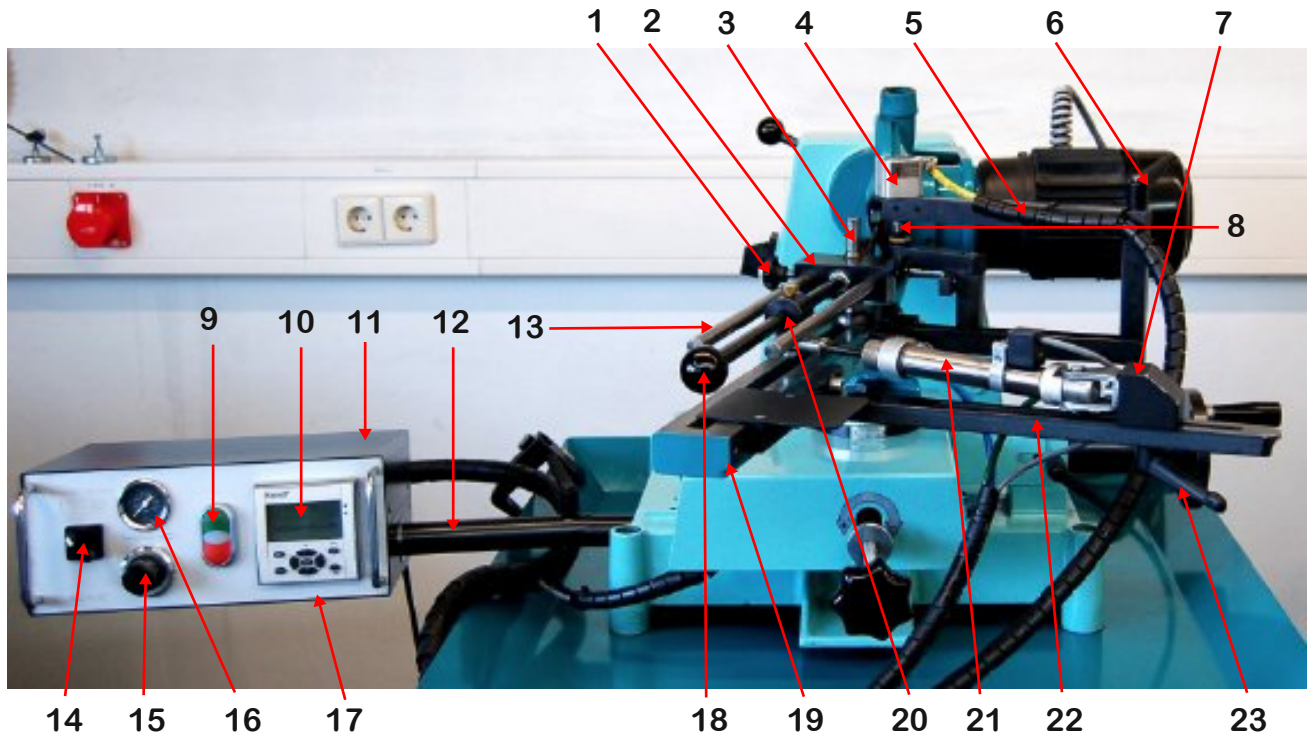
ELEKTRO-SCHALTPLAN SSG 600 A-LF-DC



36. ZUBEHÖRTEILE SSG 600-A-DC

Artikel-Nr.	Bezeichnung
10774	Diamantschleifscheibe Korn D 64 150 x 6 x 2 x 20 mm
10805	Reinigungsstein für Diamantschleifscheibe
10775	Korundschleifscheibe Korn 46 150 x 15 x 20 mm
10776	Korundschleifscheibe Korn 100 (fein) 150 x 15 x 20 mm
10796	Schleifscheibenaufnahme
10804	Diamant-Abziehvorrichtung für Korundschleifscheiben
10829	Lineal-Skala für Sägeblattdurchmesser mit Nieten
10798	Spannflansch für Sägeblätter
10780	Reduzierring für Sägeblattbohrung 25 mm
10781	Reduzierring für Sägeblattbohrung 30 mm
10782	Reduzierring für Sägeblattbohrung 32 mm
10783	Reduzierring für Sägeblattbohrung 35 mm
10784	Reduzierring für Sägeblattbohrung 40 mm
10785	Reduzierring für Sägeblattbohrung 45 mm
10786	Reduzierring für Sägeblattbohrung 50 mm
10787	Reduzierring für Sägeblattbohrung 60 mm
10788	Reduzierring für Sägeblattbohrung 65 mm
10789	Reduzierring für Sägeblattbohrung 70 mm
10772	Maschinenständer für SSG 600 komplett mit Wanne
10779	Wanne für Maschinenständer
10778	Maschinenständer einzeln ohne Wanne
10811	Behälter, lose für Sprühkühlung
10818	Messinggleitschraube M 6 / SW 19 mm
10809	Magnet für Endabschaltung
10808	Mitnehmereinheit komplett mit Halterung, Feder und Schrauben
10807	Mitnehmerfinger lose
10827	Endanschlag für Zahnvorschub komplett mit federndem Druckstück
10800	Motor 3~400 V / 50 Hz
10819	Steuereinheit SSG 600 A kompl. mit Gehäuse
10822	Relais für Steuereinheit SSG 600 A
10823	Kabelbaum komplett mit Schläuchen, Kabel, Endschaltern und Stecker für SSG 600 A

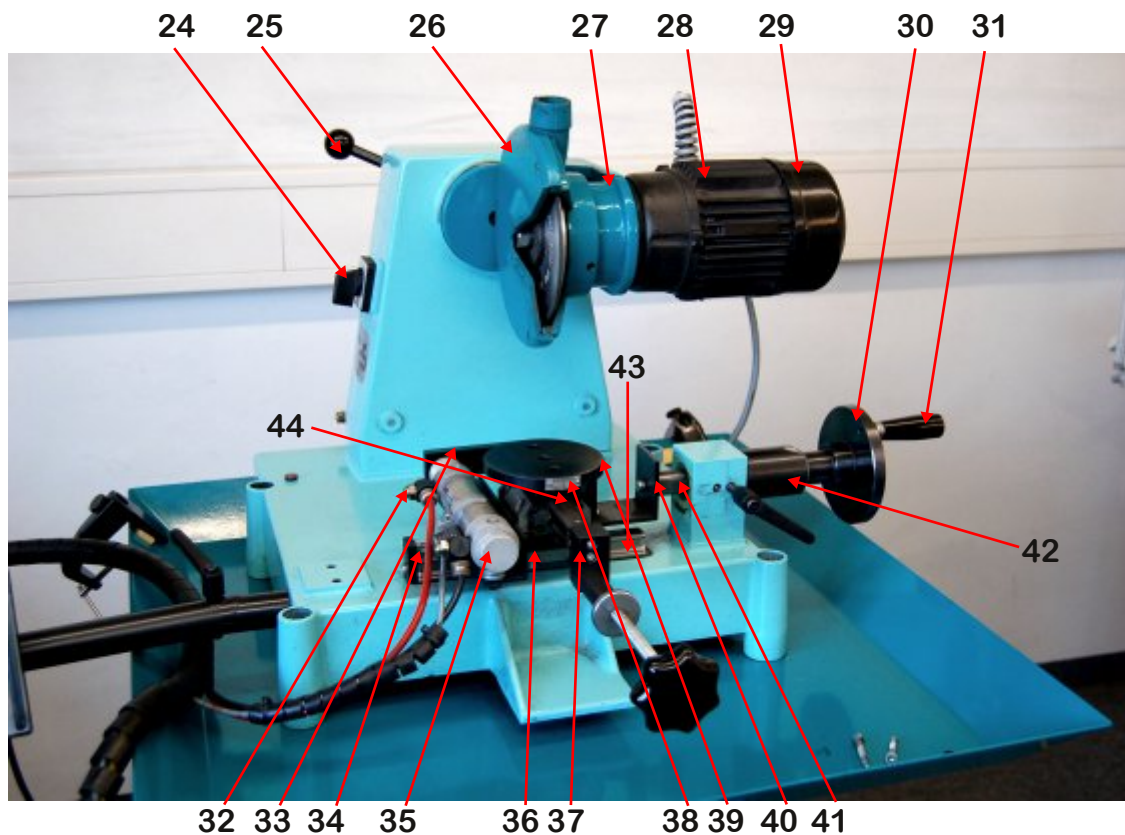
37. ERSATZTEILLISTE SSG 600-A-DC



1. Art. Nr. 11126 Sterngriff M8 x 20 mm Führungsstangenklemmung
2. Art. Nr. 11312 Führungsklotz Sägeblattflansch
3. Art. Nr. 11039 Aufnahmedorn für Sägeblattflansch
4. Art. Nr. 11088 Pneumatikzylinder 20 mm für Sägeblattklemmung
5. Art. Nr. 12376 Tragarm für Sägeblattklemmung komplett bis Stellarm
6. Art. Nr. 11044 Klemmhebel M8 x 32 mm
7. Art. Nr. 12377 Transportzyl. Klemmbock komplett mit Haltegabel und Klemmhebel
8. Art. Nr. 10818 Messing-Gleitschraube SSG M6 / SW17 mm
9. Art. Nr. 11059 Doppeldrucktaster komplett mit Kontaktelementen
10. Art. Nr. 11384 Digital Panel SSG DC
11. Art. Nr. 11008 Gehäuse für Steuereinheit lose
12. Art. Nr. 12378 Befestigungsarm für Steuerung komplett 3 tlg.
13. Art. Nr. 11125 Führungsstangen 2 Stück; 335 x 12 mm
14. Art. Nr. 10820 Schalterkopf belüften / einrichten
15. Art. Nr. 12380 Bremsdruck-Regelventil
16. Art. Nr. 12381 Bremsdruck-Manometer
17. Art. Nr. 11255 Steuereinheit SSG 600-DC komplett
18. Art. Nr. 11127 Handhebel Transport
19. Art. Nr. 11093 Stellarm für SSG 600 lackiert
20. Art. Nr. 11170 Verstellring für Transportzylinder
21. Art. Nr. 10956 Transportzylinder D=20 mm / Hub 80 mm
22. Art. Nr. 12379 Führungsschiene für Transportzylinder
23. Art. Nr. 11412 Klemmhebel M8 x 20 mm

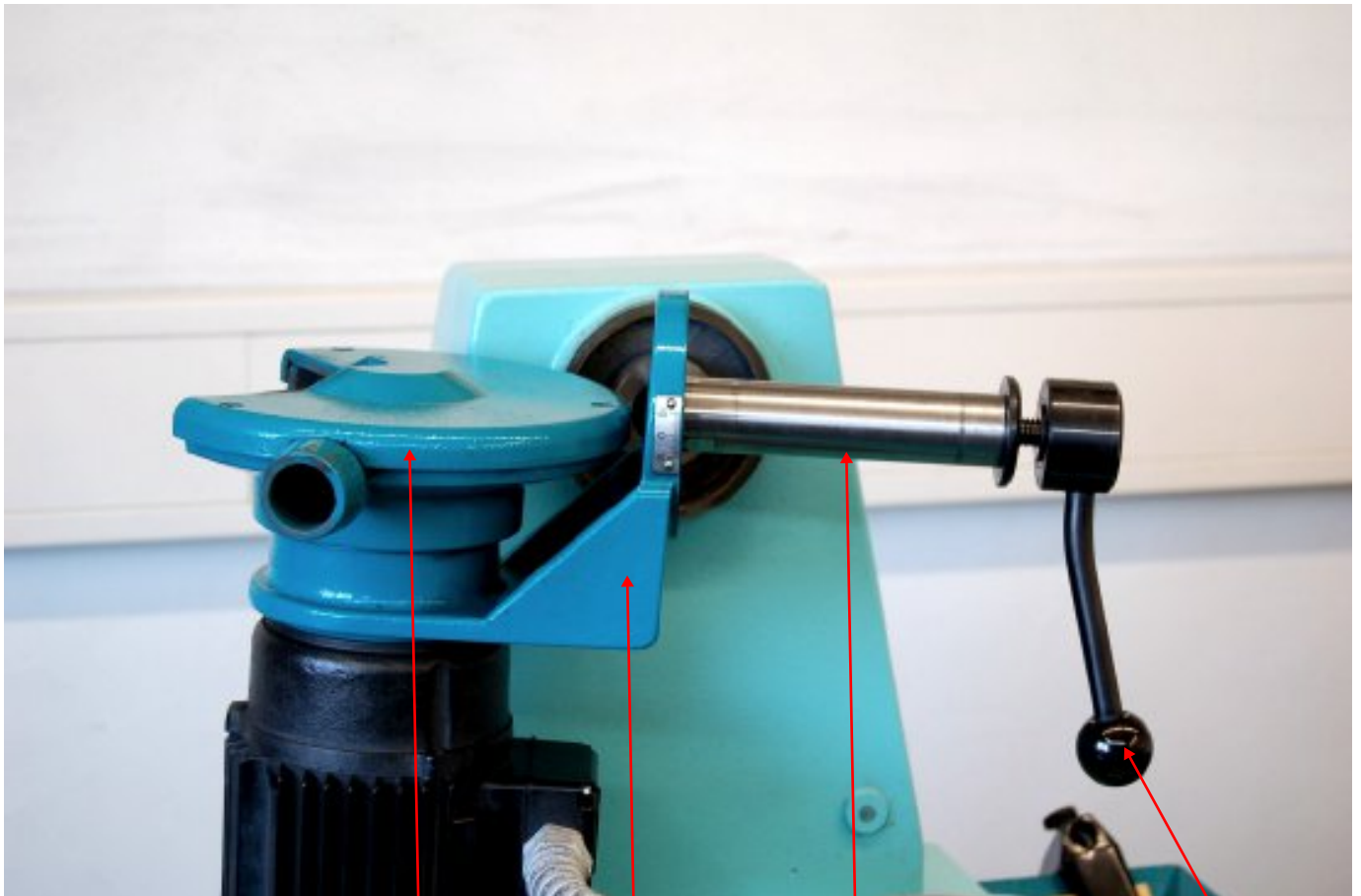
2+3 Montiert = Art. Nr. 10832

37. ERSATZTEILLISTE SSG 600-A-DC



- 24. Art. Nr. 11058 Motorschalter 230 V TO-3-840 1/E
- 25. Art. Nr. 11130 Flanschhebel M12 für Motorverstellung
- 26. Art. Nr. 11244 Schleifscheibenschutz komplett 2 tlg.
- 27. Art. Nr. 11241 Motorwinkel lackiert
- 28. Art. Nr. 10801 Motor 230 V/50 HZ 0,0180 Kw
- 29. Art. Nr. 10803 Motor-Lüftrad-Abdeckung
- 30. Art. Nr. 12136 Handrad mit Skala und Kontermutter M12
- 31. Art. Nr. 12137 Drehgriff für Handrad
- 32. Art. Nr. 10994 Drosselrückschlagversicherung für Pneumatikzylinder
(4x in der Maschine)
- 33. Art. Nr. 12358 Betätigungsarm für Schleifzylinder
- 34. Art. Nr. 10824 Endlagenschalter SSG 600-DC für Schleif- und Transportzyl.
- 35. Art. Nr. 11152 Schleifzylinder D32 mm / Hub 50 mm
- 36. Art. Nr. 12359 Kreuzplatte mit Befestigungswinkel für Schleifzylinder
- 37. Art. Nr. 12360 Anschlag für Zahntiefe kompl. mit Halterung 4 tlg.
- 38. Art. Nr. 12361 Distanzflansch für Stellarmflansch
- 39. Art. Nr. 12362 Stellarmflansch
- 40. Art. Nr. 12363 U-Brücke für Zustellung
- 41. Art. Nr. 12365 Welle D22 für Zustellung
- 42. Art. Nr. 12367 Gewindespindelkopf kompl. mit Gewindespindel
- 43. Art. Nr. 11239 Führungsschiene mit Wagen für X-Achse LF
- 44. Art. Nr. 11238 Führungsschiene mit Wagen für Y-Achse LF

37. ERSATZTEILLISTE SSG 600-A-DC



26

27

45

25

- 45. Art. Nr. 11131 Achse für Motorwinkel zur Motorverstellung
- 46. Art. Nr. 11128 Abdeckblech groß für Führungen
- 47. Art. Nr. 11129 Abdeckblech klein für Zusatzwelle



46

47

37. ERSATZTEILLISTE SSG 600-A-DC



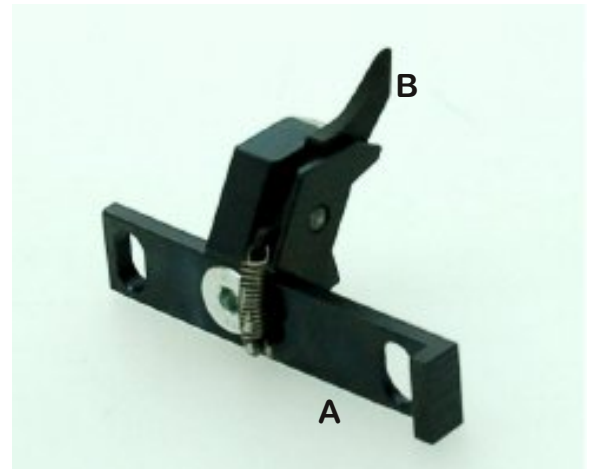
- 48. Art. Nr. 10796 Schleifscheibenaufnahme SSG
- 49. Art. Nr. 11014 Spannflansch für Sägeblätter 45 mm
- 50. Art. Nr. 10798 Spannflansch für Sägeblätter 100 mm
- 51. Art. Nr. 10793 Satz Reduzierringe für Sägeblattbohrung
25, 30, 32, 35, 40, 50, 70, 75 mm
- 52. Art. Nr. 11257 Kabelbaum komplett mit Schläuchen und Stecker für SSG 600-DC



37. ERSATZTEILLISTE SSG 600-A-DC

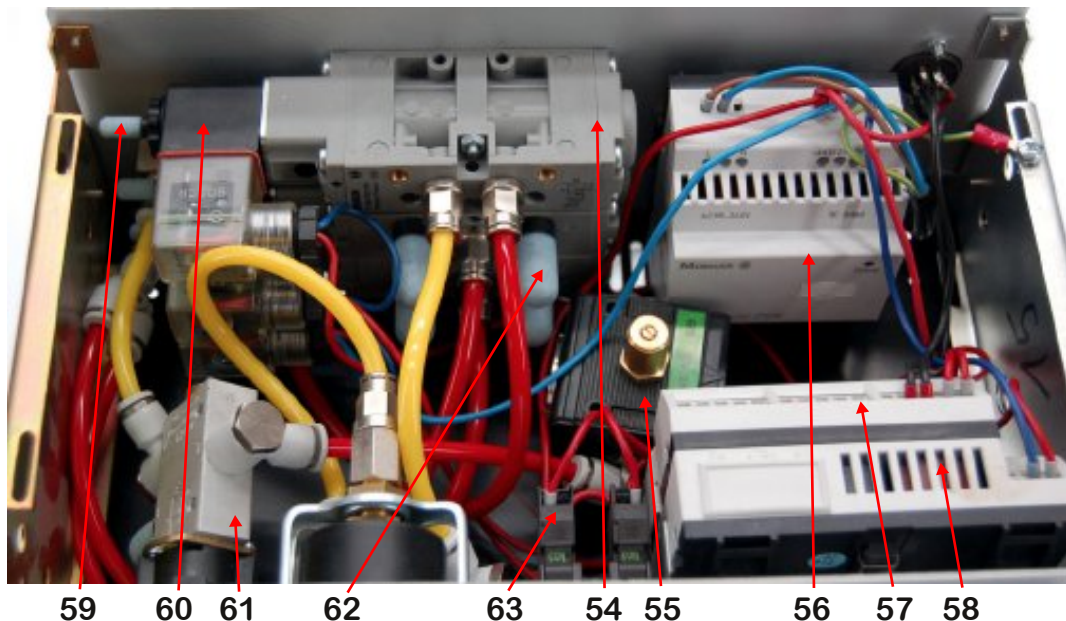


53. Art. Nr. 10794 Werkzeugsatz SSG 600



A= Art. Nr. 10808 Mitnehmereinheit komplett

B= Art. Nr. 10807 Mitnehmerfinger lose



- 54. Art. Nr. 12368 Pneumatikventil 5/2 Wege 24 V = (3x eingebaut)
- 55. Art. Nr. 12369 Belüftungsventil
- 56. Art. Nr. 11383 Stormversorgung 24 V = 1,25 A
- 57. Art. Nr. 11381 I / 0 Modul
- 58. Art. Nr. 11382 CPU-NT Modul
- 59. Art. Nr. 12373 Schalldämpfer M5 für 5/2 Wegeventil
- 60. Art. Nr. 12374 Magnetspule 24 V = für 5/2 Wegeventil
- 61. Art. Nr. 12375 Mech. Pneumatikventil 3/2 Wege 1/8"
- 62. Art. Nr. 11101 Schalldämpfer 1/8" für Pneumatik Wegeventil (5x eingebaut)
- 63. Art. Nr. 11061 Kontaktelemente SSG 2 Stk. EK 01 & 20 mit Befestigungsadapter