

Bedienungsanleitung

Operating Instructions

Mode d`Emploi

S 330z-CE

Maschinen-Nr. 330. _____

Baujahr _____

Ausführung 4

Inhaltsverzeichnis**Seite**

1.	Einführung	
1.1	Allgemeines.....	01 / 1
1.2	Maschinenbeschreibung	01 / 2
1.3	Hinweise auf Gefahren (Restrisiko).....	01 / 3
2.	Technische Daten	02 / 1
3.	Vorbereitung der Inbetriebnahme	03 / 1
4.	Wichtige Teile der Maschine	04 / 1
5.	Schleifbandmontage und Schleifbandwechsel	05 / 1
6.	Unfallverhütungs-Vorschriften	06 / 1
7.	Bearbeitung der Bremsbacken	
7.1	Einstellen des Backenanschlages	07 / 1
7.2	Sicherheitsvorkehrungen.....	07 / 1
7.3	Schleifvorgang	07 / 1
8.	Wartung	08 / 2
9.	Ersatzteile und Zubehör	
9.1	Schleifbänder	09 / 1
9.2	Sauger mit Zubehör.....	09 / 1
9.3	Schleifauflagen-Platte	09 / 1
9.4	Zubehör zum Schleifen und Anfasen von Kleinteilen	09 / 2
9.5	Backenführung	09 / 2

Stromlaufplan**Konformitätserklärung**

1. Einführung
 - 1.1 Allgemeines
-

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich bei Ihrer Investition für ein HUNGER-Produkt entschieden. Für Ihr Vertrauen bedanken wir uns.

Sie haben eine gute Wahl getroffen, denn Sie profitieren von unserer mehr als 30-jährigen Erfahrung bei der Entwicklung und Herstellung von Präzisionsmaschinen für die Bremseninstandsetzung.

Außerdem garantieren wir Ihnen für jede von uns hergestellte und gelieferte Maschine einen Lebensdauer-Service.

Bei Konstruktion, Werkstoff-Auswahl und Fertigung wurden insbesondere auch Gesichtspunkte der Arbeitssicherheit, Langlebigkeit und universellen Einsetzbarkeit berücksichtigt.

Wir hoffen, dass Ihnen mit Ihrer neuen HUNGER-Maschine ein unverzichtbares Betriebsmittel für die Bremseninstandsetzung zur Verfügung steht und wünschen Ihnen alle Zeit ein erfolgreiches Arbeiten.

CE-Ausführung

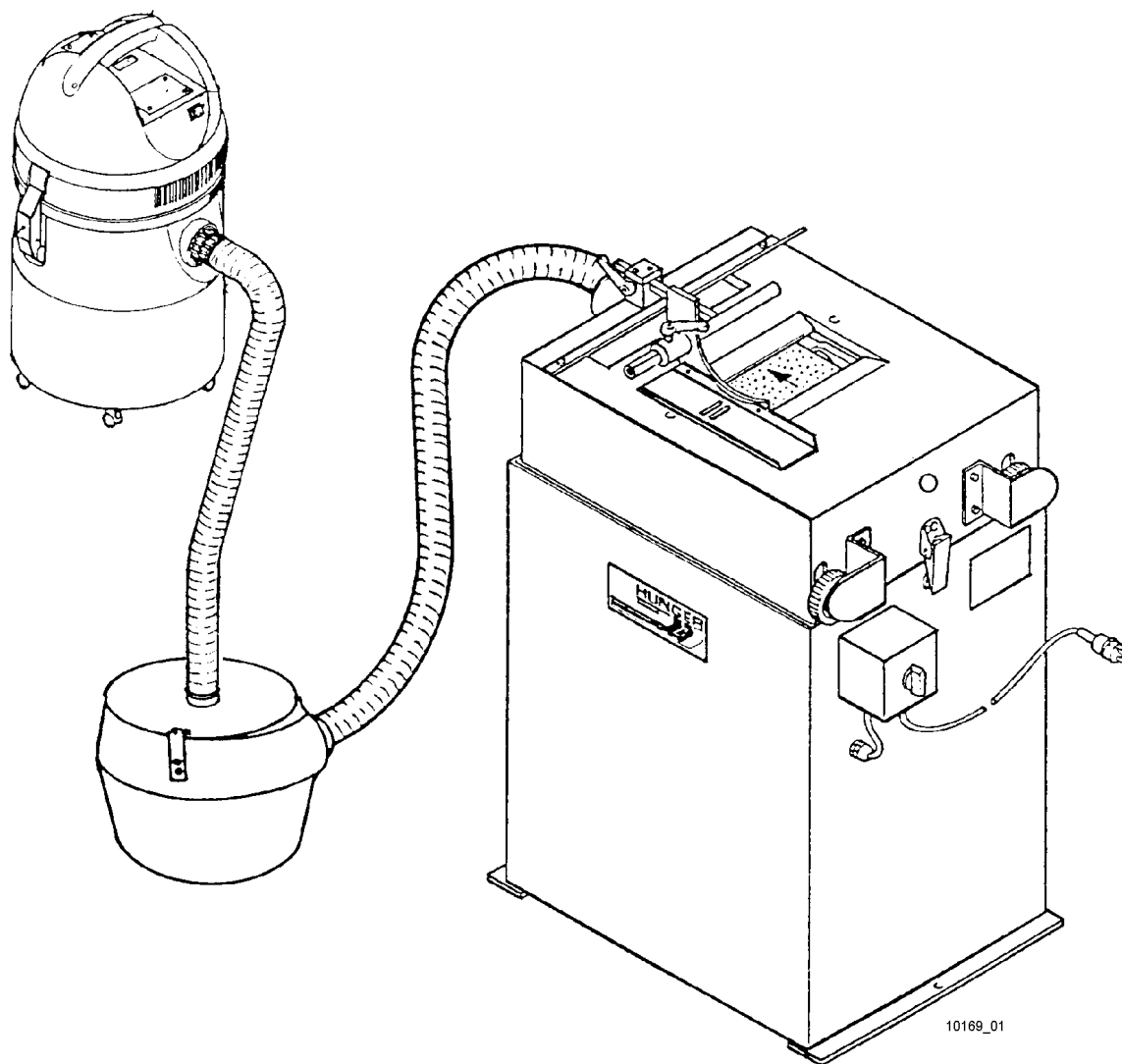
Die **S 330z-CE** entspricht der EG-Maschinen-Richtlinie 98/37/EWG für Lieferungen in Mitgliedsstaaten der EU.

Ohne den "CE"-Zusatz darf die S 330z nur in Nicht-Mitgliedsstaaten der EU verwendet werden.

1. Einführung
- 1.2 Maschinenbeschreibung

Die HUNGER Bandschleifmaschine **S 330z** ist eine Spezialmaschine zum Reinigen von Bremsbacken bis 10" Backenbreite. Mit ihr werden unebene Korrosions- und Oxidationsschichten sowie Klebstoffrückstände, die nach der Entfernung der alten Bremsbeläge an den Bremsbacken zurückgeblieben sind, durch Schleifen abgetragen.

Die Reinigung und Wiederherstellung von Flächen an PKW- und Nutzfahrzeug Bremsbacken nach Entfernung der alten Beläge ist zwingend erforderlich, wenn die neuen Bremsbeläge funktionssicher sitzen sollen.



1. Einführung
 - 1.3 Hinweise auf Gefahren (Restrisiko)
-

Allgemeine Gefahren

1. Die Bedienung der Maschine sowie die üblichen Wartungs- und Pflegearbeiten sind durch geschultes Personal auszuführen. Inbetriebnahme, Austausch von Bauteilen oder Beseitigung von Störungen an der Elektrik dürfen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden. Bei allen Reparaturarbeiten an der Elektrik Hauptschalter ausschalten.
Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten bedeuten Gefahr für Gesundheit und Leben.
2. Die korrekte Drehrichtung muss beachtet werden.
3. Schleifarbeiten im "Trockenschliff" nur mit wirkungsvoller Absaugung durchführen. Ansonsten besteht Gefahr von Gesundheitsschäden durch Stäube.
4. Keine brennbaren Flüssigkeiten oder Stoffe in der Nähe der Maschine lagern. Durch Funkenflug beim Schleifen entsteht Brandgefahr.
5. Die Maschine darf nur für bestimmungsgemäße Arbeiten, wie in der Bedienungsanleitung aufgeführt, verwendet werden.
6. Bei der Bearbeitung der Werkstücke sind die von den Fahrzeugherstellern vorgegebenen Grenzmaße einzuhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr

- durch abspringende Funken oder Schleifkörner. Schutzbrille tragen
- durch unbeabsichtigtes berühren des Schleifbandes. Handschuhe tragen
- durch Lärm bei der Bearbeitung. Gehörschutz tragen

Brandgefahr

Wenn Anzeichen eines Brandes z.B. Rauchentwicklung oder Brandgeruch auftreten, **sofort** Netzstecker ziehen. Bei einem Schwellbrand in den Innenräumen, die heißen Stellen mit Wasser von außen kühlen. (erst öffnen wenn das Gerät genügend abgekühlt ist).
Achtung Verbrennungsgefahr!

Bei offenem Feuer mit Schaum- oder Pulverlöschgerät den Brand bekämpfen.

Nach einem Brand alle geschädigten Bauteile oder Geräte erneuern.

2. Technische Daten

Elektrische Ausrüstung

Gesamtleistung 2,2 kW

Spannung 400 (230) V

Stromart und Frequenz DS 50 Hz

Zuleitungsabsicherung 16 A

Schutzart IP 54

Abmessungen und Gewicht

L x B x H 500x430x850 mm

Platzbedarf
Maschine u. Arbeitsraum L x B
1,0 x 1,0 mGewicht
Maschine mit Standard
Zubehör einschl. Verpackung ca. 130 kg**Endlos -Schleifband**

Bandgeschwindigkeit 15m/s

Bandabmessung

Breite 270 mm

Länge 945 mm

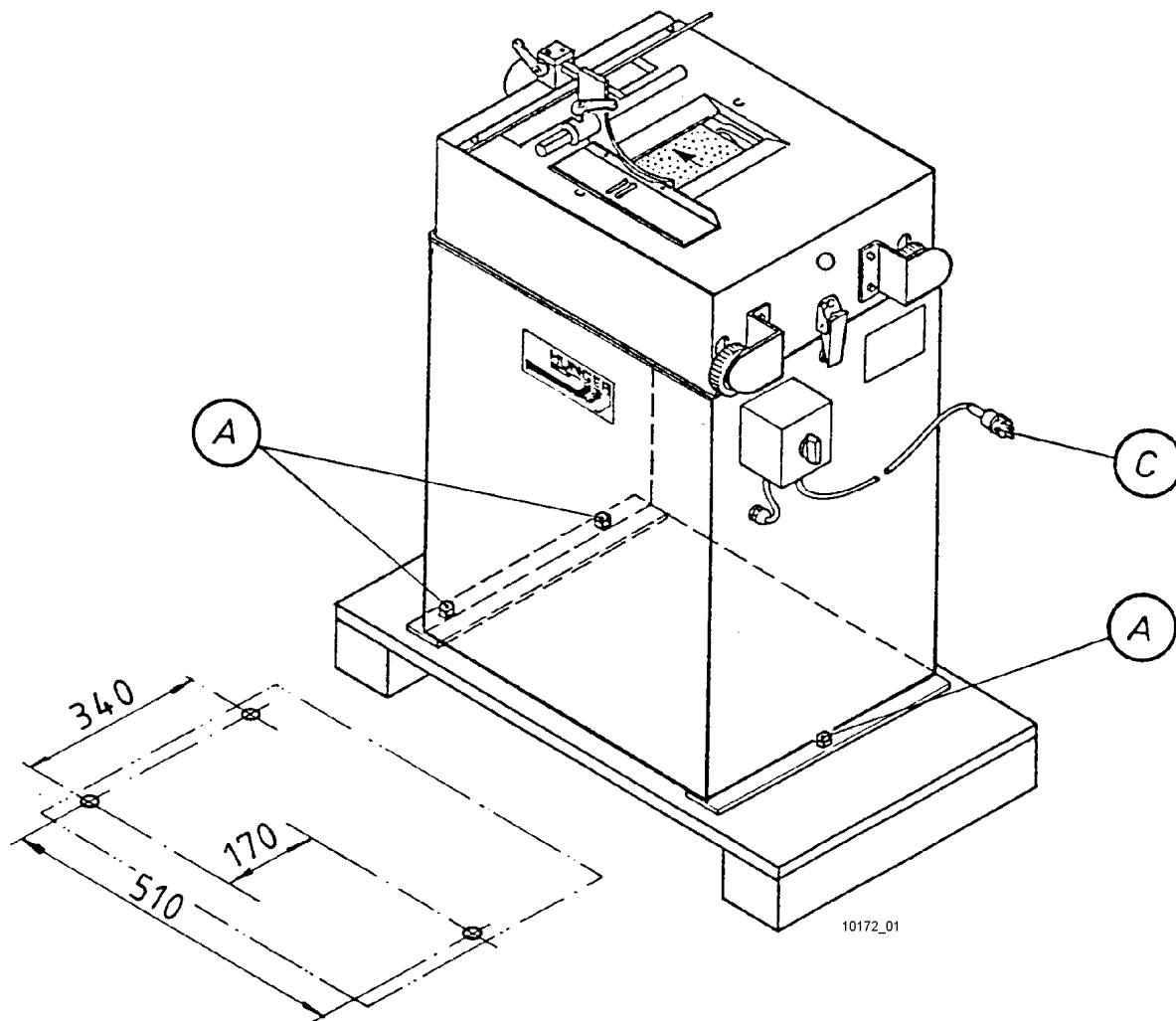
Körnung für Stahl Korn 36

Geräuschemission

Der nach DIN EN 31201 in 1 m Abstand von der Maschinenoberfläche im Freifeld bei max. Volumenstrom gemessene arbeitsplatzbezogene Emissionswert betrug 85 dB(A) unter Vollast.

Änderungen vorbehalten.

3. Vorbereitung der Inbetriebnahme



Bandschleifmaschine S 330z und Zubehör werden in einem gemeinsamen Transportbehälter angeliefert. In der Regel handelt es sich dabei um einen stabilen Wellpappe-Faltkarton mit einer Holzpalette als Boden.

Die 3 Transportschrauben (A) entfernen.

Maschine am Aufstellort mit 3 Dübelschrauben Durchmesser 8 mm bei (A) am Boden befestigen.

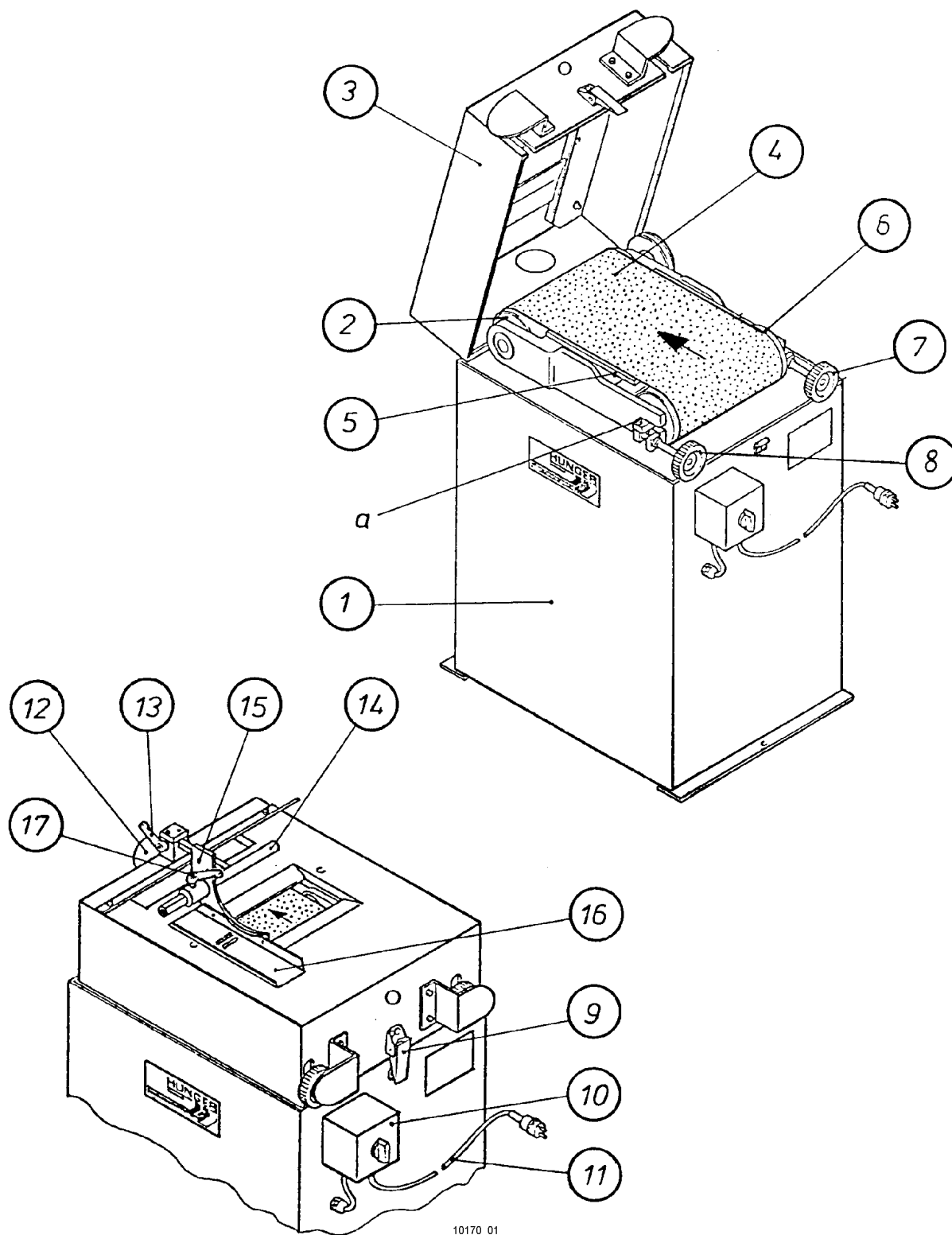
Am Anschlusskabel (C) einen betriebsüblichen Stecker anbringen.

Die am Typenschild angegebene Betriebsspannung muss beachtet werden.

Drehrichtung

Das Schleifband muss in Pfeilrichtung laufen. Andernfalls am Stecker zwei Phasen vertauschen.

4. Wichtige Teile der Maschine



10170_01

4. Wichtige Teile der Maschine (Forts.)

1 - Maschinentisch

10 - Hauptschalter

2 - Antriebswalze

11 - Anschlusskabel

3 - Schutzhaube

12 - Absaugstutzen

4 - Schleifband

13 - Klemmhebel

5 - Schleifauflagen-Platte

14 - Backenführung

6 - Spannwalze

15 - Anschlag

7 - Hinterer Schleifbandspanner

16 - Schleifband-Abdeckung

8 - Vorderer Schleifbandspanner

17 - Klemmhebel

9 - Spannverschluss

5. Schleifbandmontage und Schleifbandwechsel

Spannverschluss (9) öffnen und Schutzhaube hochklappen.

Schleifband (4) am hinteren Schleifbandspanner (7) entspannen, vorderen Schleifbandspanner (8) ganz herausdrehen. Altes Schleifband (4) abziehen.

Neues Schleifband (4) auflegen.

Achtung:

Auf der Innenseite des Schleifbandes befinden sich Richtungspfeile. Diese müssen immer in Laufrichtung zeigen.

Spannen des Schleifbandes

Vorderen Schleifbandspanner (8) einschrauben und dann beide Schleifbandspanner (7) und (8) so anziehen, daß das Schleifband gleichmäßig leicht gespannt ist. Die Skalenwerte bei "a" sollten beidseitig annähernd gleich sein.

Von dieser Stellung aus Schleifband mit beiden Schleifbandspannern (7) und (8) noch ca. 1 1/2 Umdrehungen nachspannen. Schleifband von Hand einige Umdrehungen in Pfeilrichtung antreiben und die Schleifband-Abdrift korrigieren, indem man den Spanner, der in der Abdrift-Richtung liegt, stärker anzieht - bis das Schleifband in der Mittelstellung bleibt.

Schutzhaube (3) schließen.

Hauptschalter (10) mehrmals kurz einschalten und dabei eine evtl. noch vorhandene Schleifband-Abdrift korrigieren.

Der Spannvorgang ist dann abgeschlossen, wenn das Schleifband (4) im Dauerbetrieb in der Mittelstellung bleibt und nicht flattert.

Ersatz-Schleifbänder siehe Kap. 9.

6. Unfallverhütungs-Vorschriften (VBG 7n6)

1. Beim Trockenschliff muss eine Schutzbrille getragen werden, denn es besteht Augenverletzungsgefahr durch abspringende Metallteilchen oder Schleifkörper.
2. Beim Trockenschliff in Dauerbetrieb muss der Schleifstaub abgesaugt werden.
Wir bieten als Zubehör einen leistungsfähigen Allzweck-Sauger an: (siehe Kap. 9).
3. Beim Schleifen sollen Lederhandschuhe getragen werden, denn es besteht Handverletzungsgefahr durch das Schleifband und scharfe Kanten.
4. Beschädigte Schleifbänder dürfen nicht verwendet werden: Werkstücke könnten gefangen und fortgeschleudert werden.
5. Die Maschine darf nur bei geschlossener Schutzhaube eingeschaltet werden.
6. Die Hinweise in der Bedienungsanleitung sind zu beachten und zu befolgen.
7. Bestimmungsgemäße Verwendung
Die Maschine darf nur für die in der Bedienungsanleitung aufgeführten oder von uns schriftlich genehmigten Arbeiten verwendet werden.

Achtung - "Brandgefahr"

Wegen der starken Funkenbildung muss vor dem Allzweck-Sauger der Vorabscheider (mit ca. 4 Liter Wasser gefüllt) angebaut werden.

Achtung - "Explosionsgefahr"

Keine Bremsbacken aus Aluminium oder Aluminiumlegierungen mit der Bandschleifmaschine S 330z bearbeiten.

Sollte jedoch das Bearbeiten von "Aluminium-Bremsbacken" nicht vermeidbar sein, müssen die Sicherheitsvorschriften

"Aluminium-Staub-Explosionen ZH 1/32"

des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Zentralstelle für Unfallverhütung und Arbeitsmedizin,

Alte Heerstr. 111,
W - 5205 Sankt Augustin 2

beachtet werden.

7. Bearbeitung der Bremsbacken

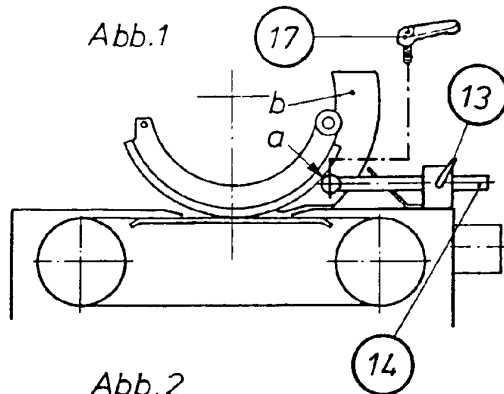


Abb.2

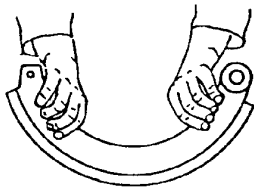


Abb.3

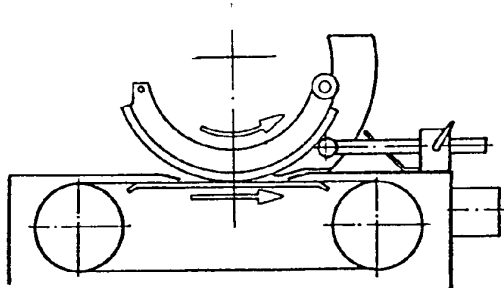
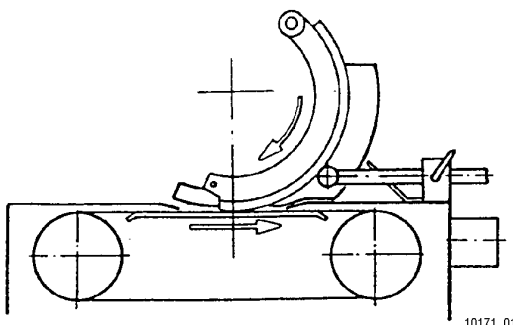


Abb.4



7.1 Einstellen der Backenführung (14) s. Abb.1

Bremsbacken bei stehendem Schleifband auf die Mitte des Schleifbandes legen. Klemmhebel (13) und Klemmhebel (17) lösen - Backenführung (14) so verschieben, dass der Bremsbacken radial bei "a" und axial bei "b" anliegt.

Klemmhebel (13) und Rändelschraube (17) festziehen. Bremsbacken vor dem Einschalten des Motors entfernen.

7.2 Sicherheitsvorkehrungen

- Nietenreste aus den Backenbohrungen entfernen.
- Schutzbrille aufsetzen.
- Handschuhe anziehen.
- Allzweck-Sauger einschalten.

7.3 Schleifvorgang

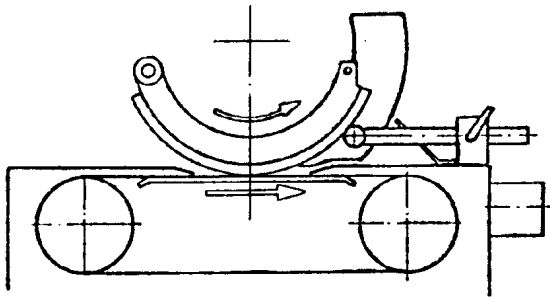
Schleifband (4) am Hauptschalter (10) einschalten und Bremsbacken nach Abb. 2 am Steg aufnehmen.

Bremsbacken nach Abb. 3 mit dem Scheitelpunkt auf das Schleifband drücken und in Pfeilrichtung eine Radialbewegung ausführen bis zum Ende des Backens (Abb. 4) und wieder zurück bis zum Scheitelpunkt (Abb.3)

Diesen Vorgang solange wiederholen, bis die erste Hälfte des Bremsbackens gesäubert ist.

7. Bearbeitung der Bremsbacken (Forts.)

Abb.5



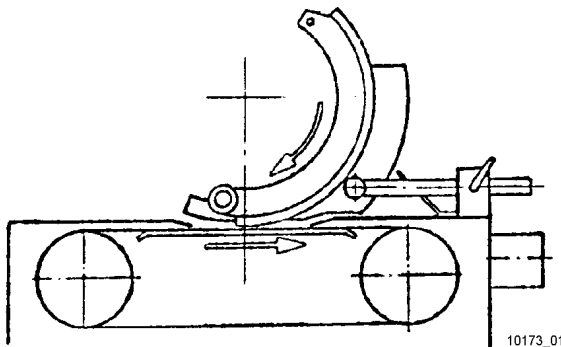
7.3 Schleifvorgang (Forts.)

Bremsbacken um 180 Grad drehen und die ungeschliffene Fläche in gleicher Weise bearbeiten wie vorher beschrieben (siehe Abb. 5 und Abb. 6).

Der Schleifvorgang ist wechselseitig solange zu wiederholen, bis die gewünschte Oberflächengüte erreicht ist.

Bei schlechter Schleifleistung muss das Schleifband erneuert werden (siehe Kap. 5).

Abb.6



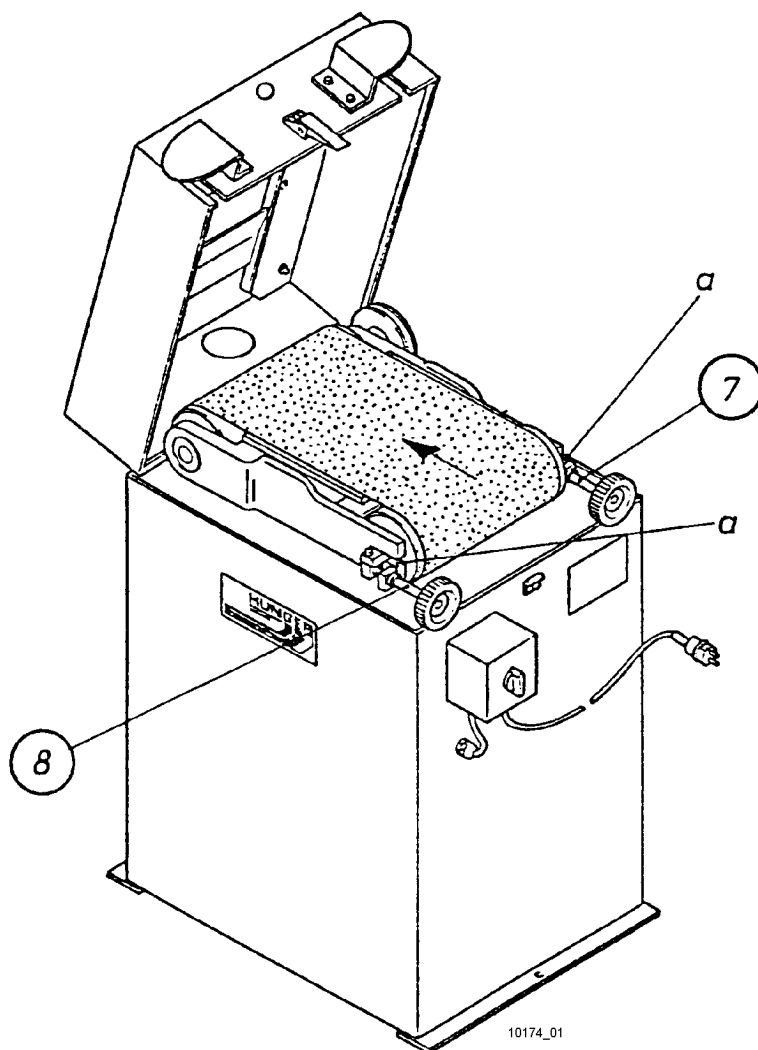
10173_01

8. Wartung

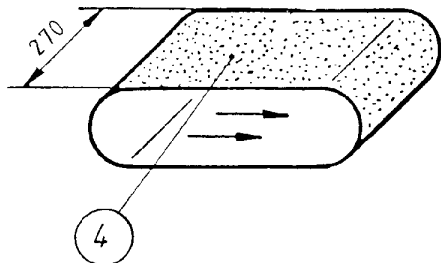
Die Lagerstellen der schnell laufenden Bauteile sind wartungsfrei.

Die Gewindespindeln der Schleifbandspanner (7) und (8) sowie die Führungsgabeln bei "a" und die Gewindespindeln "b" sind bei Trockenheit mit einem Pinsel mit Öl oder Fett zu bestreichen.

Bei jedem Schleifbandwechsel ist der Walzenraum zu reinigen.
Absaugen oder mit einem Pinsel abkehren.



9. Ersatzteile und Zubehör



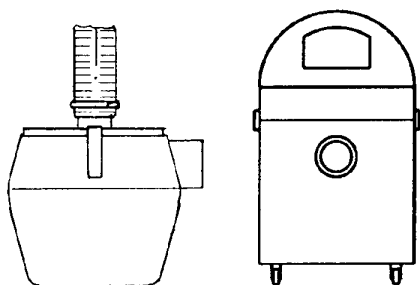
9.1 Schleifbänder (4)

Schleifband grob - Korn 36 (blau) für stark angegriffene Backen; insbesondere für Stahlbacken geeignet.

Artikel - Nr. 961.32.101.00

Schleifband mittelfein - Korn 36 (rot) für leicht angegriffene Backen geeignet.

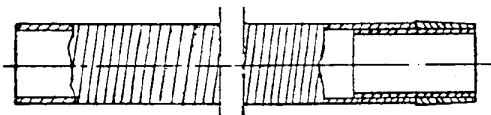
Artikel-Nr. 961.32.102.00



9.2 Sauger mit Zubehör

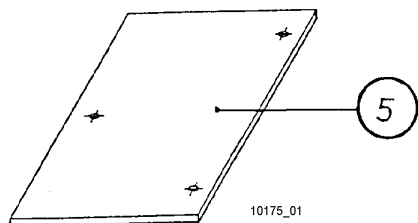
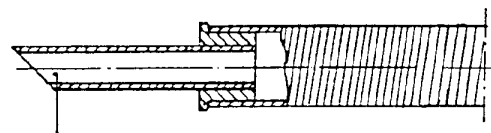
Sauger "Aero 600" mit Vorabscheider 220V WS; Inhalt 20 ltr.

Artikel-Nr. 312.41.760.00



Verbindungsschlauch mit Reinigungsrohr

Artikel-Nr. 312.42.055.00

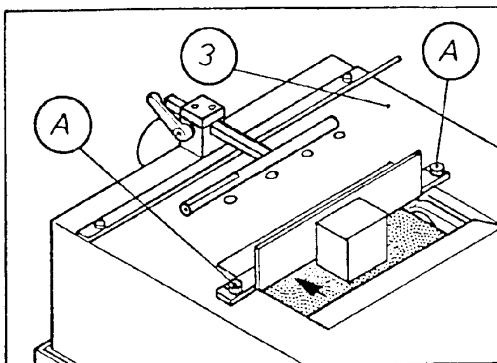


9.3 Schleifauflagen-Platte (5)

Die Schleifauflagen-Platte muss bei einer Einlauftiefe von ca.1,5 mm ausgewechselt werden.

Artikel-Nr. 330.12.310.02.

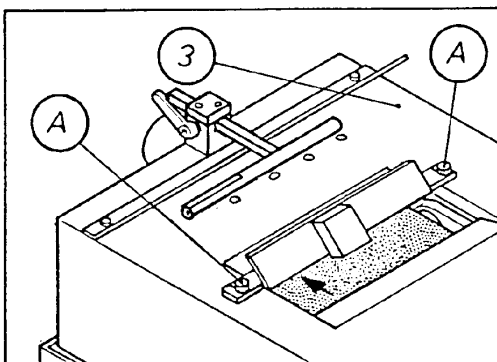
9. Ersatzteile und Zubehör (Forts.)

**9.4 Zubehör zum Schleifen und Anfasen von Kleinteilen**

1. Anschlag 90°

Artikel-Nr. 330.17.310.00

Dieser Anschlag wird für Planschleifarbeiten eingesetzt. Er gibt dem Werkstück eine Winkelführung von 90 und verhindert zusätzlich, dass das Werkstück vom Schleifband fortgeschleudert werden kann.

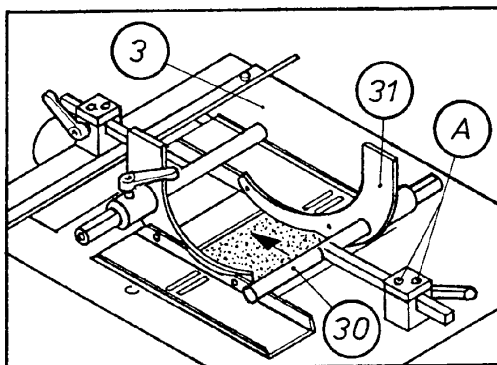


2. Anschlag 45°

Artikel-Nr. 330.17.320.00

Dieser Winkelanschlag wird zum Anfasen von Werkstücken eingesetzt. Er gibt dem Werkstück eine Winkelführung von 45 .

Beide Anschläge werden mit der Rändelschraube (A) an der Schutzhaube (3) laut Abbildungen befestigt.

**9.5 Backenführung****Artikel-Nr. 330.12.330.00**

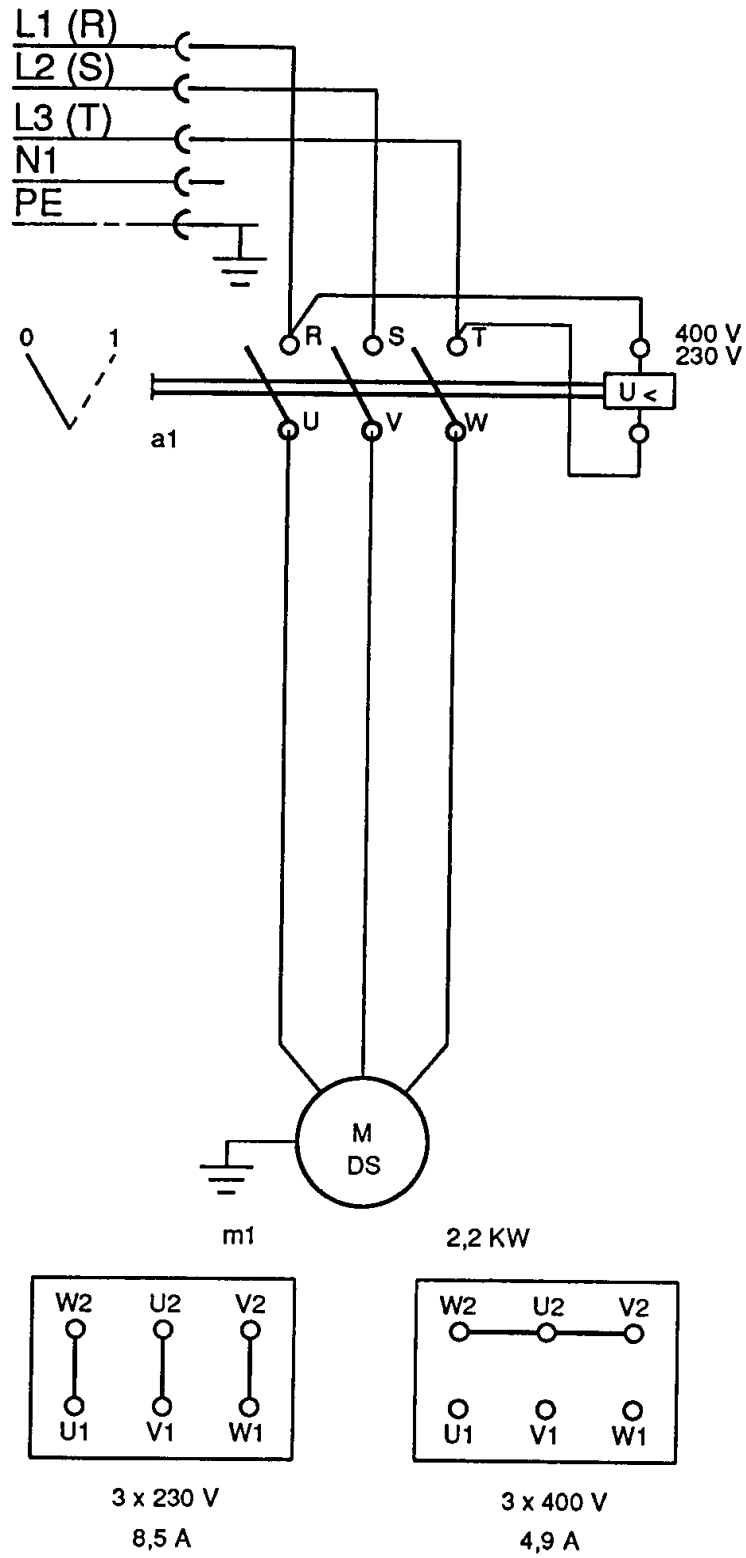
Durch die zweite Backenführung (30) mit ihrem Anschlag (31) kann man den Backen zusätzlich abstützen und führen. Das erleichtert den Schleifvorgang. Die Backenführung wird mit den Schrauben (A) und den dazugehörigen Muttern an der Schutzhaube (3) befestigt.

Die Backenführung wird ebenso eingestellt wie in Kap. 7.1 beschrieben.

10176_01

Stromlaufplan S 330z - 330.95.160.00 – 240/400V/DS 2,2 kW

10948_01



EG - Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die Bauart von

Typ/Typenreihe **S 330z-CE**

Benennung:

HUNGER Bandschleifmaschine speziell zum Reinigen und Entrosten von Bremsbacken bis 10“ Breite.

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

EG-Richtlinien für Maschinen 98/37/EG

Änderungen 91/368/EWG, 93/44/EWG und

EMV-Richtlinien 89/336/EWG

Angewendete harmonisierte Normen insbesondere:

DIN EN	294	08/92
DIN EN	349	06/93
DIN EN	418	01/93
DIN EN	614-1	04/95
DIN EN	626-1	11/94
DIN EN	953	11/97
DIN EN	999	12/98
DIN EN	1050	01/97
DIN EN	1088	02/96
DIN EN ISO	11201	07/96
DIN EN	11204	07/96
DIN EN ISO	12100-1	04/04
DIN EN ISO	12100-2	04/04
DIN EN	60204-1	09/03
DIN EN	55014-1	09/03

Kaufering, den 01.03.06

ms-ni

.....
Markus Hunger - Geschäftsführer