

Betriebsanleitung/ Operating instructions
Wartungsanleitung/ Maintenance instructions
Ersatzteilliste/ Sparepart list



EFA 70 Schleifmaschine



Wichtige Informationen:

Diese Anleitung unbedingt dem Bedienpersonal aushändigen!

Important Informations:

Please forward these operating instructions to your operating personell!

INHALTSVERZEICHNIS

1. Verwendung, Lieferumfang, Zubehör	2
1.1 Symbole in dieser Anleitung	2
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	2
1.3 Lieferumfang	2
1.4 Zubehör	2
2. Sicherheitshinweise	2
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2.2 Verhalten am Arbeitsplatz	3
3. Inbetriebnahme	3
3.1 Aufstellung	3
3.2 Elektrischer Anschluß.....	3
3.3 Drehrichtung prüfen	3
4. Bedienung	3
4.1 Schleifen der Werkzeuge mit der Lamellen-Schmirkelscheibe.....	3
4.2 Abziehen der Werkzeuge	4
5. Reinigung	4
5.1 Vorbereitung zur Reinigung.....	4
5.2 Reinigung	4
6. Wartung und Austausch von Verschleißteilen	4
6.1 Wartung	4
6.2 Lamellen-Schmirkelscheibe und Polier-Abziehscheibe aus- und einbauen	5
7. Störungsbeseitigung	5
8. Rücknahme von Altgeräten	5
A. Anhang / Appendix	6
A.1 Bildanhang / Figure appendix.....	6
A.2 Technische Daten / Technical Data.....	6
A.3 Liste der Ersatz- und Verschleißteile / Sparepart list.....	6
A.4 Explosionszeichnung / Explosion Drawing	8
A.5 Schaltplan / Connexion Diagram	9
B. Konformitätserklärung / Declaration of Conformity	10

1. Verwendung, Lieferumfang, Zubehör

Hinweise, unbedingt lesen!

Diese Anleitung richtet sich an den Maschinenbediener.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung bei der Schleifmaschine auf. Sie muß jederzeit griffbereit sein

Die Schleifmaschine **darf nur betrieben werden:**

- in technisch einwandfreiem Zustand, bestimmungsgemäß, sowie sicherheits- und gefahrenbewußt.
- mit allen angebauten Sicherheitseinrichtungen.
- gemäß den Sicherheitshinweisen.
- nachdem das Bedienpersonal diese Anleitung, insbesondere Kapitel 2 "Sicherheitshinweise" (S. 2) und Kapitel 4 "Bedienung" (S. 3) gelesen und verstanden hat.

Nur so können Fehlbedienungen vermieden und Gefahrensituationen richtig eingeschätzt werden.

1.1 Symbole in dieser Anleitung

Gefahrensymbol:



Hier ist äußerste Vorsicht und Umsicht geboten. Bei Fehlverhalten besteht direkte Verletzungsgefahr für das Bedienpersonal oder Dritte. Außerdem kann die Maschine Schaden nehmen.

Informationssymbol:



Mit diesem Symbol versehene Textpassagen geben Ihnen wichtige Informationen und nützliche Tipps.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

1.2.1 Einsatzgebiet

Die Schleifmaschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Die Schleifmaschine dient ausschließlich zum Schärfen von Schneidwerkzeugen in Fleischerei- und Gastronomiebetrieben. Eine andere oder darüber

hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Bei allen anderen Anwendungen muss auf Unfallgefahr bzw. erhöhten Verschleiß hingewiesen werden. Bei Zuwiderhandlung haftet allein der Benutzer.

1.2.2 Restgefahren

Bei der Benutzung können jedoch Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Anlage oder anderer Sachwerte entstehen, wenn er:

- nicht bestimmungsgemäß verwendet wird
- unsachgemäß verändert oder umgebaut wird
- die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden

1.3 Lieferumfang

- Schleifmaschine EFA 70
- Betriebsanleitung

1.4 Zubehör

Die Bestellnummern sowohl für im Lieferumfang enthaltene Teile wie für Zubehör finden Sie im Anhang.

2. Sicherheitshinweise

Befolgen Sie beim Gebrauch der Schleifmaschine unbedingt nachfolgende Sicherheitsmaßnahmen.



Anstelle der Lamellenschmirgelscheibe und der Polierabziehscheibe dürfen keine keramisch- bzw. kunstharzgebundenen Schleifkörper oder andere von uns nicht vorgesehene Werkzeuge zum Einsatz kommen

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Schneide des Werkzeugs immer in Laufrichtung der Polierabziehscheibe, siehe Pfeil, halten.
- Zum Schleifen und Polieren Schutzbrille tragen.
- Bei unachtsamen Arbeiten kann eine geringe

Verletzungsgefahr durch den nicht benutzten aber mitlaufenden Schleifkörper der Gegenseite entstehen.

- Für die Bedienung wird vorausgesetzt, dass das Bedienpersonal ausreichende Kenntnisse zum Arbeiten mit der Schleifmaschine hat.
- Achten Sie darauf, daß die Maschine stets in einem betriebssicheren Zustand gehalten wird und tauschen Sie defekte Teile, welche die Betriebssicherheit beeinträchtigen könnten, unverzüglich aus.
- Installations-, Wartungs-, und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Verwenden Sie nur EFA – Originalzubehör. Ein Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge oder Zubehörteile kann verletzungsgefährdend für Sie sein. Bei Nicht-Verwendung von Original-Ersatzteilen erlischt der Garantieanspruch.
- Technische Veränderungen oder Umbauten an der Anlage sind grundsätzlich nicht zulässig und entbinden S&W von jeglicher Gewährleistung und Haftung.
- Die Anlage darf nur betrieben werden, wenn alle Schutz- und Sicherheitseinrichtungen vorhanden sind und einwandfrei funktionieren.
- Die Warn- und Sicherheitshinweise an der Maschine sind zu beachten und ständig in gut lesbarem Zustand zu halten.

2.2 Verhalten am Arbeitsplatz

1. Halten Sie Ihren Arbeitsplatz in Ordnung. Unordnung kann Unfälle zur Folge haben.
2. Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Sorgen Sie für gute Beleuchtung (min. 500 Lux).
3. Schalten Sie das Gerät bei Nichtbenutzung grundsätzlich aus.
4. Arbeitskleidung: Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck - diese können von beweglichen Teilen erfaßt werden. Tragen Sie beim Arbeiten festes Schuhwerk. Tragen Sie generell ein Haarnetz!
5. Tragen Sie während des Betriebes der Anlage je nach Geräuschpegel den vorgeschriebenen persönlichen Gehörschutz.
6. Vermeiden Sie eine nicht normale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
7. Verwenden Sie bei Arbeiten über Körperhöhe geeignete, sicherheitsgerechte Aufstiegshilfen und Arbeitsbühnen. Benutzen Sie keine Maschi-

nenteile als Aufstiegshilfen.

8. Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt.
9. Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken. Überprüfen Sie vor dem Einschalten, ob alle Schlüssel entfernt sind.

3. Inbetriebnahme

3.1 Aufstellung

Die Schleifmaschine darf nur in einem trockenen Arbeitsraum aufgestellt werden.

Für sie ist:

- genügend Arbeitsraum für Bedienung und Reinigung
- ein rutschfester Boden für das Bedienpersonal und
- eine glatte und ebene Auflagefläche (für Saugfüße)

vorzusehen.

3.2 Elektrischer Anschluß

Vergleich der Netzspannung mit der Typenschildangabe

Steckdose muß nach VDE vorschriftsmäßig geschaltet und geerdet sein

Der Anschluß der Schleifmaschine in Drehstrom muß von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden, da die Maschine mit Netzanschlußleitung, aber ohne Stecker ausgeliefert wird.



Maschine nur im betriebsbereiten Zustand einschalten!

3.3 Drehrichtung prüfen

- Schleifmaschine einschalten.
- Schleifscheibe muß in die mit Pfeil gekennzeichnete Richtung laufen.

4. Bedienung

4.1 Schleifen der Werkzeuge mit der Lamellen-Schmirkelscheibe

Grobes Vorschleifen (Formänderung der Schneide) und feinstes Nachschleifen werden in einer Arbeits-

lage des Werkzeugs durch einfaches Hin- und Herbewegen desselben in Längsrichtung (etwa parallel zur Motorachse) und variieren des Schleifdruckes erzielt. Die Lamellen-Schmirlscheibe schmiegt sich selbsttätig der Schneide des Werkzeugs an, so daß, wenn verlangt, die vorhandene Form der Schneide voll erhalten bleibt. Erhöhte Kühlung dieser Lamellen-Schmirlscheibe verhindert das Anlaufen der Werkzeuge.

Die Werkzeugschneide ist immer in Drehrichtung des Schleifkörpers zu halten. Sobald sich an der Schneide ein feiner Grat bildet, ist der Schleifvorgang zu beenden.

4.2 Abziehen der Werkzeuge

Die auf der linken Seite der Maschine angebrachte Filzscheibe dient zum Abziehen. Denn erst dies vermittelt dem Werkzeug eine feine gratlose Schneide.

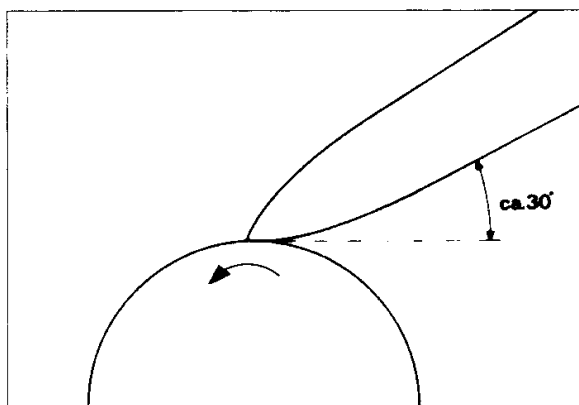
Die Werkzeugschneide immer in Drehrichtung der Filzscheibe halten.

Tips zum Abziehen

Auf die Filzscheibe wird die Polier- und Abziehpaste aufgetragen.

Die Werkzeuge werden mit einem etwas größeren Anstellwinkel als beim Schleifen gleichmäßig und rasch mit sanftem Druck mehrfach von beiden Seiten über die Scheibe gezogen, bis kein Grat mehr vorhanden ist

Anschließend wird das Werkzeug nochmals mit gleichem Anstellwinkel wie beim Schleifen mit leichtem Druck poliert.



Die Schneidwerkzeuge sind nach dem Schleifen und Abziehen zu reinigen.

5. Reinigung



Bei Reinigungsarbeiten muss die Schleifmaschine vom elektr. Versorgungsnetz getrennt werden (Netzstecker ziehen).

5.1 Vorbereitung zur Reinigung

- a) Polier-Abziehscheibenseite
 - Sechskantmutter SW 22 lösen
 - Polier-Abziehscheibe (26) und Spannscheiben von der Schleifwelle ziehen
- b) Lamellen-Schmirlscheibenseite
 - Sechskantmutter SW 22 lösen
 - Lamellen-Schmirlscheibe 1331 und Spannscheiben von der Schleifwelle ziehen

5.2 Reinigung



Die Schleifmaschine darf nicht mit dem Hochdruckreiniger gereinigt oder ins Wasser gestellt werden!



Die Polier-Abziehscheibe darf nicht mit Wasser in Kontakt kommen.

Die demontierten Teile und die Schärmaschine mit Bürste oder Lappen reinigen

Einbau der gereinigten Teile in umgekehrter Reihenfolge

6. Wartung und Austausch von Verschleißteilen



Bei Wartungsarbeiten muss die Schleifmaschine vom elektr. Versorgungsnetz getrennt werden (Netzstecker ziehen).

6.1 Wartung

Mit Ausnahme einer zeitweisen Reinigung erfordert

die Maschine keinerlei Schmierung und Wartung.
Die Kugellager sind für mehrere Jahre ausreichend mit Fett versorgt.

6.2 Lamellen-Schmirgelscheibe und Polier-Abziehscheibe aus- und einbauen

- Sechskantmutter SW 22 lösen
- Polier-Abziehscheibe bzw. Lamellen-Schmirgelscheibe und Spannscheiben von der Schleifwelle ziehen.

7. Störungsbeseitigung

Störung	mögliche Ursache	Behebung
■ schlechte Abziehleistung	zu wenig Abziehpaste	Abziehpaste auftragen.
	Polier-Abziehscheibe abgenutzt	Polier-Abziehscheibe ersetzen.
■ Grat von Filzscheibe streift am Gehäuse	Abnutzung	Mit Messer wegschneiden, bei gezogenem Netzstecker.

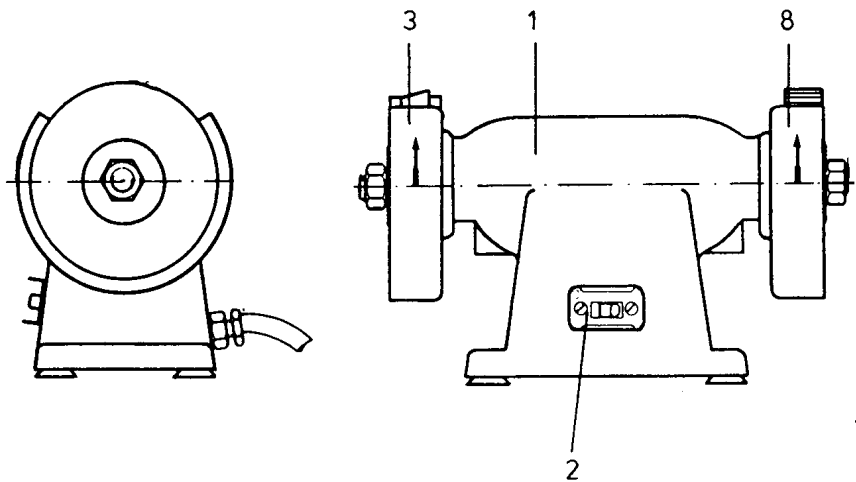
8. Rücknahme von Altgeräten

Geben Sie Altgeräte zum Entsorgen an das Stammhaus zurück.

A. Anhang / Appendix

A.1 Bildanhang / Figure appendix

- 1 Motor-Gehäuse
- 2 Ein-Aus Schalter
- 3 Abzieheinrichtung
- 8 Lamellen-Schleifeinrichtung



A.2 Technische Daten / Technical Data

		EFA 70 D Drehstrom	EFA 70 W Wechselstrom
Spannung	voltage	230 /400 V	230 V 50 Hz
Stromstärke	amperage	1,1 / 0,5 A	1,3 A
Leistung	power	250 W	180 W
Absicherung	fuse	16 A träge	
Drehzahl	rotation speed	2900 U/min	
Durchmesser Polierscheibe	diameter polishing wheel	125mm	
Stellfläche	footprint	190 x 130mm (BxT)	
Gewicht	weight	ca. 7,5 - 9,5 kg	
Durchmesser Lamellen-Schmirgel-scheibe	diameter lamella abrasive wheel	130mm	

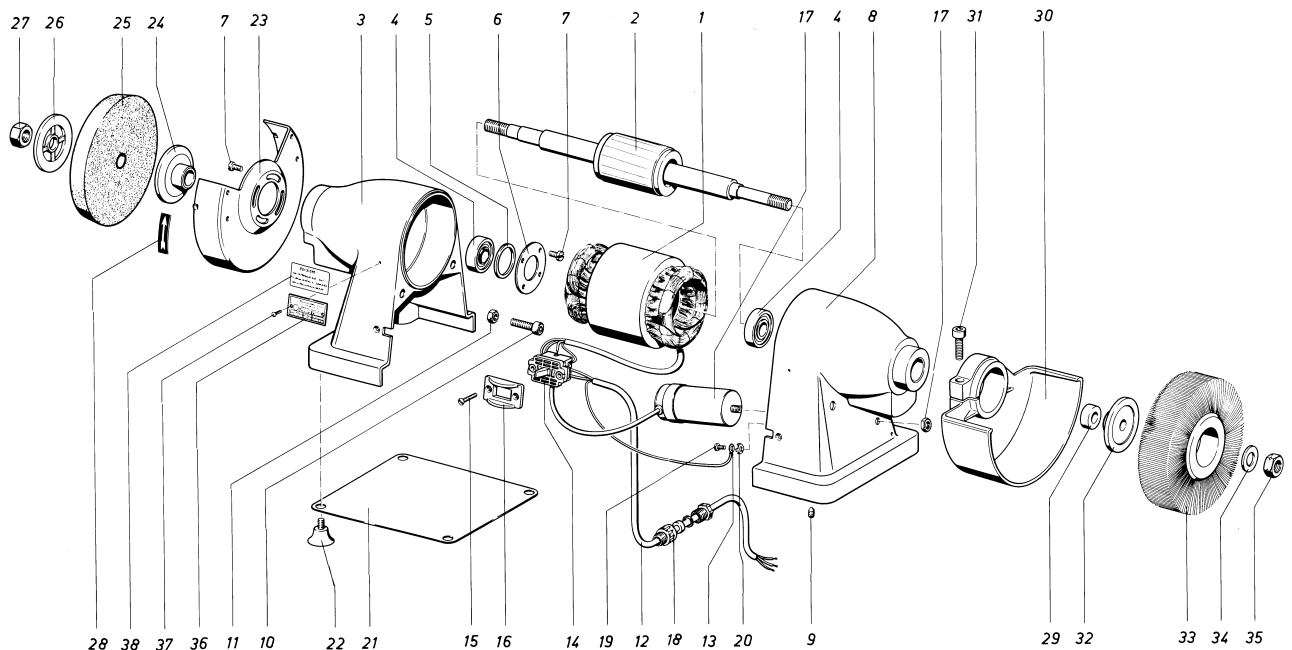
A.3 Liste der Ersatz- und Verschleißteile / Sparepart list

				EFA 70
Bild-Nr. Pos	Stück Pcs.	Bezeichnung	Designation	Best.-Nr. Order-No.
	1	Messerschleifmaschine EFA 70 D Drehstrom	Sharpener EFA 70 D rotary current	120 103 701
	1	Messerschleifmaschine EFA 70 W Wechselstrom	Sharpener EFA 70 W alternating current	120 103 501
1	1	Statorgehäuse EFA 70 D	Stator case EFA 70 D	001 606 903

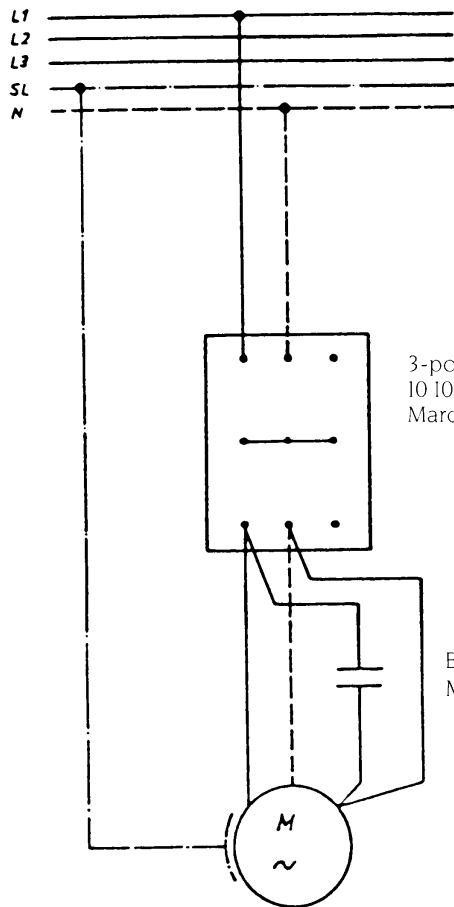
				EFA 70
Bild-Nr. Pos	Stück Pcs.	Bezeichnung	Designation	Best.-Nr. Order-No.
	1	Statorgehäuse EFA 70 W	Stator case EFA 70 W	001 606 904
2	1	Ankerachse vollständig	Anchor complete	001 606 905
	1	Gehäuse links vst. mit 3 - 7	Housing left cpl. with 3 - 7	001 606 906
3	1	Gehäuse links	Housing left	001 606 907
4	1	Rillenkugellager	Deep groove ball bearing	001 340 259
5	1	Distanzring	Distance ring	001 606 908
6	1	Lagerdeckel	Plummer block cover	001 606 909
7	4	Zylinderschraube	Cylinder screw	001 320 738
	1	Gehäuse rechts vst. mit 4 + 8	Housing right cpl. with 4 + 8	001 606 910
8	1	Gehäuse rechts	Housing right	001 606 911
9	1	Gewindestift	Threaded pin	001 321 607
10	2	Zylinderschraube	Cylinder screw	001 320 263
11	2	Sechskantmutter	Hexagon nut	001 300 006
	1	Anschlusskabel EFA 70 D bestehend aus 12, 13, 39 und 40	Cable EFA 70 D complete with 12, 13, 39 and 40	001 606 912
12	1	Gummischlauchleitung	Rubber sheathed cable	001 606 913
13	1	Kabelöse	Cable link	001 606 914
39*	1	Erdungsschild	Earth terminal	001 606 915
40*	8	Kabelendhülse	End splice	001 606 916
	1	Anschlusskabel EFA 70 W bestehend aus 12, 13 und 40	Cable EFA 70 W complete with 12, 13 and 40	001 606 917
12	1	Gummischlauchleitung	Rubber sheathed cable	001 606 918
13	1	Kabelöse	Cable link	001 606 14
40*	8	Kabelendhülse	End splice	001 606 916
14	1	Schalter	Switch	001 606 919
15	2	Linsensenkschraube	Raised countersunk head screw	001 326 801
16	1	Schalterschutz	Switch protection	001 606 920
17	1	Kondensator EFA 70 W	Condenser EFA 70 W	001 606 921
18	1	Kabelverschraubung	Screwed cabel gland	001 606 922
19	1	Erdungsschraube	Earthing screw	001 320 801
20	1	Kragen für Erdungsschraube	Collar for earthing screw	001 606 923
21	1	Bodenabdeckung	Ground covering	001 606 924
22	4	Saugfuß	Absorber foot	001 606 925
	1	Abzieheinrichtung links bestehend aus 7, 23 - 28	True diamond left complete with 7, 23 - 28	001 606 925
7	4	Zylinderschraube	Cylinder screw	001 320 738
23	1	Schutzhaube	Protection hood	001 606 927
24	1	Spannscheibe innen	Conical spring washer inside	131 606 928
25	1	Filzscheibe	Felt disc	001 454 813
26	1	Spannscheibe außen	Conical spring washer outside	001 606 929
27	1	Sechskantmutter	Hexagon nut	001 302 004
28	1	Pfeilschild	Arrow sign	001 606 930
	1	Lamellen-Schleifeinrichtung rechts bestehend aus 28 - 35	Lamella grinding device right complete with 28 - 35	001 606 931
29	1	Distanzbüchse	Distance bush	001 606 932
30	1	Schutzhaube	Protection hood	001 606 933

				EFA 70
Bild-Nr. Pos	Stück Pcs.	Bezeichnung	Designation	Best.-Nr. Order-No.
31	1	Zylinderschraube	Cylinder screw	001 320 729
32	1	Spannscheibe innen	Conical spring washer inside	001 606 934
33	1	Lamellen-Schmirelscheibe	Lamella abrasive wheel	001 454 908
34	1	Unterlegscheibe	Disk	001 310 008
35	1	Sechskantmutter	Hexagon nut	001 301 909
36	1	Typenschild EFA 70 W	Type plate EFA 70 W	003 404 591
		Typenschild EFA 70 D	Type plate EFA 70 D	003 004 592
37	4	Kerbnagel	Grooved drive stud	001 306 502
38	1	Hinweisschild „VORSICHT“	Information sign „VORSICHT“	001 606 935
		Hinweisschild „WARNING“	Information sign „WARNING“	001 606 936
		Hinweisschild „ATTENTION“	Information sign „ATTENTION“	001 606 937
		Hinweisschild „ATTENZIONE“	Information sign „ATTENZIONE“	001 606 938
41*	1	Abziehpaste	Stripping paste	001 360 001
42*	1	Einmaulschlüssel	Single-head wrench	001 365 813
		* ohne Abbildung	* without image	

A.4 Explosionszeichnung / Explosion Drawing



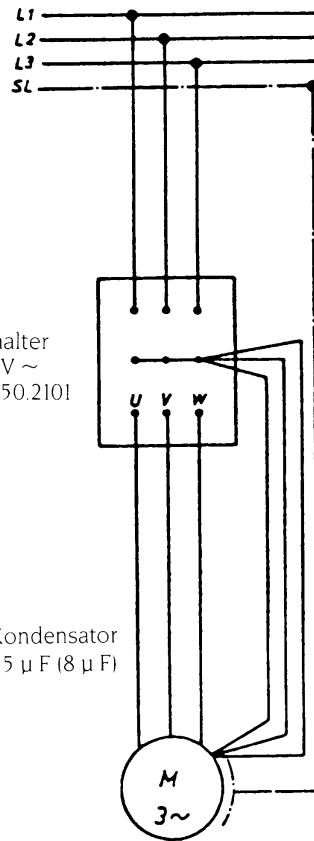
A.5 Schaltplan / Connexion Diagram



230 V Wechselstrom
 180 W (300 W)
 1,3 A (2,4 A), 50 Hz
 2900 min⁻¹

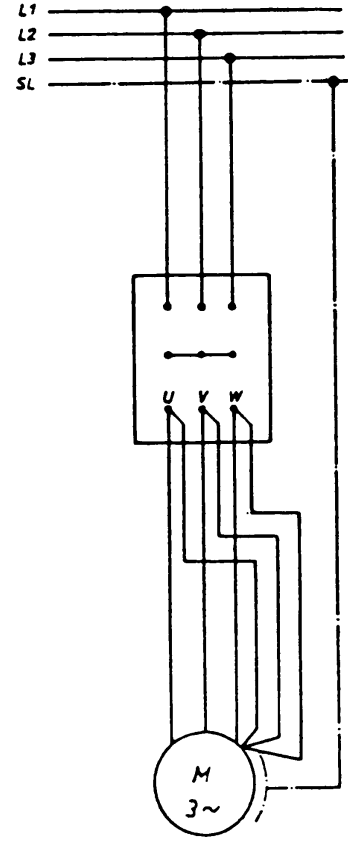
3-pol. Ausschalter
 10 10 A / 400 V ~
 Marquardt 0350.2101

Betriebs-Kondensator
 MFB MP 5 μ F (8 μ F)



400 V Drehstrom

250 W (400 W)
 0,5 A / 1,1 A (1,1 A / 1,9 A) 50 Hz
 2900 min⁻¹



230 V Drehstrom

B. Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC DECLARATION OF CONFORMITY

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten vollständigen Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entsprechen.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

We hereby declare that the following designated complete machines comply with the EC machine directive 2006/42/EC and meet the essential demands on health and safety on account of their conception and design.

The validity of this declaration expires when a modification to the machine is made without being coordinated with us.

CE

Bezeichnung der Maschine:

Typ
Antrieb
Angewandte Vorschriften/Richtlinien:
Angewandte A- Normen:
Angewandte B- Normen:

Angewandte C- Normen:
Angewandte nationale Normen:

Machine identification:

Type
Actuation
Applied regulations/directives:
Applied A- standards:
Applied B- standards:

Applied C- standards:
Applied national standards:

Schleifmaschinen

EFA 53, EFA 70 D, EFA 70 W, SM 2, SM 3, FMS 800-1
Elektroantrieb
2006/42/EG, 73/23/EWG, 89/336/EWG
DIN EN 1050
DIN EN 294, DIN EN 954-1, DIN EN 954-2(Entwurf)
DIN EN 60204-1, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3
EN 55014-1/2

Grinding machines

EFA 53, EFA 70 D, EFA 70 W, SM 2, SM 3, FMS 800-1
Electrically driven
2006/42/EC, 73/23/CEE, 89/336/CEE
DIN EN 1050
DIN EN 294, DIN EN 954-1, DIN EN 954-2(draft)
DIN EN 60204-1, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3
EN 55014-1/2

Hersteller
Manufacturer

Name - Anschrift:
Name - Address:

Schmid & Wezel GmbH & Co
Maybachstrasse 2, 75433 Maulbronn

Unterschrift: Signature:
Firma: Firma:



Ulrich Merkle

Dr. Norbert Lay

Angaben zum Unterzeichner:
Details of the undersigned:

Geschäftsführer
Managing director

Leiter Technik und Entwicklung
Head of engineering and development