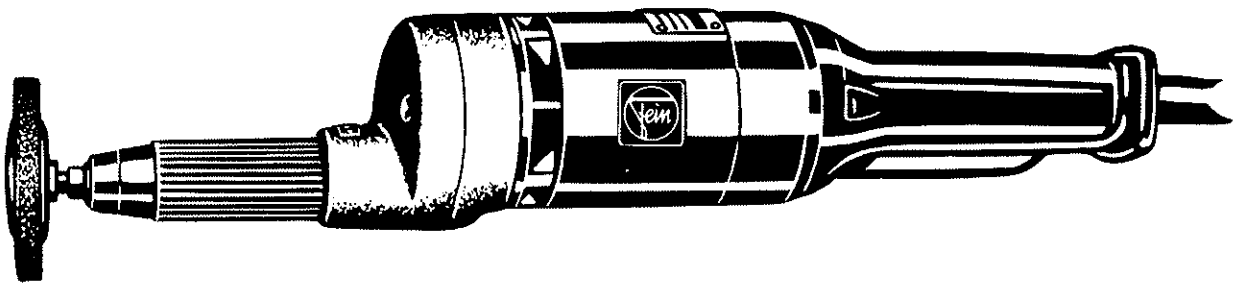


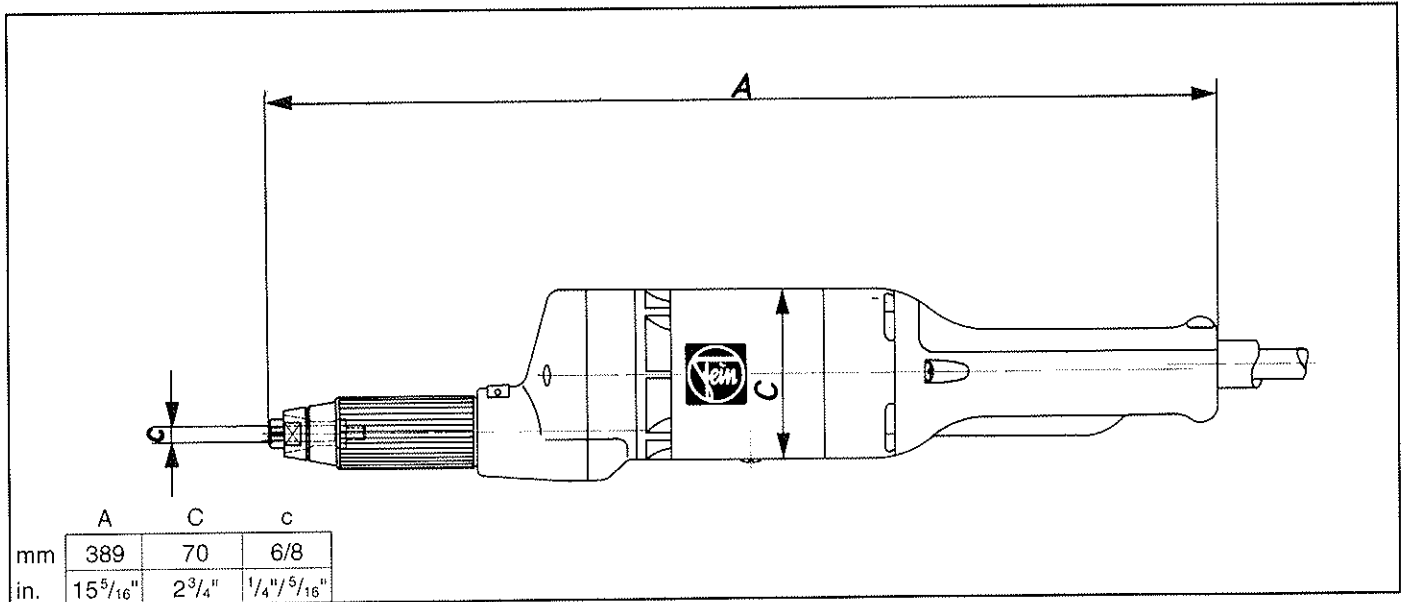
823 14/MShyo 840-1, 200 Hz (cycles)
823 14/MShyo 840-1, 300 Hz (cycles)
823 15/MShyo 840-1 b, 200 Hz (cycles)
823 15/MShyo 840-1 b, 300 Hz (cycles)



Bedienungs- und Reparatur-Anleitung
Operating and repair instructions
Mode d'emploi et instructions de réparation



Technische Änderungen vorbehalten.
Subject to technical modifications.
Caractéristiques techniques sous réserve de modifications.



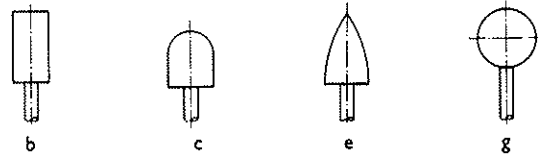
Original FEIN Zubehör / FEIN Accessories / Accessoires FEIN

Hartmetallfräser, Zahnung 3 (mittel)
zur Bearbeitung von Stahl

Hard metal cutters, toothing number 3,
for shaping of steel

Fraises au carbure, denture No. 3,
pour le travail de l'acier

Form Form Type	Abmessungen Ø mm Dimensions mm/in. Dimensions en mm	Breite width largeur	Schaft Shank Ø tige Ø	Bestellnummer Order Reference Référence
b	6 / 1/4"	18 / 1 1/16"	6	6 35 07 001 00 0
b	12 / 1/2"	25 / 1"	8	6 35 07 002 00 3
c	12 / 1/2"	25 / 1"	8	6 35 07 003 00 7
e	6 / 1/4"	18 / 1 1/16"	6	6 35 07 004 00 5
e	12 / 1/2"	30 / 1 3/16"	8	6 35 07 005 00 9
g	8 / 5/16"	— / —	6	6 35 07 006 00 2



Spannzangen

Collets

Pinces de serrage

Spannweite Ø Capacity Ø Capacité Ø	Außen-Ø mm External Ø mm/in. Extérieur mm	Einsteck-Tiefe Depth Profondeur à	Bestellnummer Order reference Référence
8	15 / 19/32"	30 / 1 3/16"	6 32 07 069 00 5
6	15 / 19/32"	30 / 1 3/16"	6 32 07 059 00 6
3	15 / 19/32"	30 / 1 3/16"	6 32 07 087 00 1
1/4"	15 / 19/32"	30 / 1 3/16"	6 32 07 088 00 9
1/8"	15 / 19/32"	30 / 1 3/16"	6 32 07 089 00 3



CEE-Stiftstecker über 50 Volt,
100-300 Hz, 10h, 3P+E

Pin Plug, CEE, over 50 Volt,
100-300 Hz (c/s), 10h, 3P+E

Fiche mâle, CEE, au-dessus de 50 V,
100-300 Hz, 10h, 3P+E

	Bestellnummer Order Reference Référence
16 A	3 07 28 123 00 7
32 A	3 07 28 124 00 5



CEE Motorschutzstecker

CEE motor protection plug

Fiche à disjoncteur incorporé, CEE

	Bestellnummer Order Reference Référence
200 Hz (A) 16 A	3 07 56 051 00 6
200 Hz (A) 32 A	3 07 56 058 00 0
300 Hz (C) 16 A	3 07 56 053 00 3
300 Hz (C) 32 A	3 07 56 060 00 6



Hochfrequenz-Geradschleifer



1. Technische Daten

Bestellnummer		823 14	823 15
Bauart		MShyo 840-1	MShyo 840-1 b
Frequenz	Hz	200	200
Leerlaufdrehzahl	1/min	23000	6300
Nennaufnahme	Watt	250	250
Leistungsabgabe	Watt	150	150
Kabel ohne Stecker	m	5	5
Gewicht netto	kg	1,9	1,9
Schleifstifte:			
für min. 30 m/s			
max. Ø x Breite	mm	25 x ... ¹⁾	50 x ... ¹⁾
für min. 45 m/s			
max. Ø x Breite	mm	25 x ... ¹⁾	50 x ... ¹⁾
Bürsten-Ø			
für min. 22 m/s	mm	15	70
Werkzeugaufnahme		Spannzange	Spannzange
		6 mm Ø	6 mm Ø

Bestellnummer		823 14	823 15
Bauart		MShyo 840-1	MShyo 840-1 b
Frequenz	Hz	300	300
Leerlaufdrehzahl	1/min	34000	9400
Nennaufnahme	Watt	360	360
Leistungsabgabe	Watt	220	220
Kabel ohne Stecker	m	5	5
Gewicht netto	kg	1,9	1,9
Schleifstifte:			
für min. 30 m/s			
max. Ø x Breite	mm	15 x ... ¹⁾	50 x ... ¹⁾
für min. 45 m/s			
max. Ø x Breite	mm	25 x ... ¹⁾	50 x ... ¹⁾
Bürsten-Ø			
für min. 22 m/s	mm	10	40
Werkzeugaufnahme		Spannzange	Spannzange
		6 mm Ø	6 mm Ø

¹⁾ Zulässige Breite abhängig von offener Schaftlänge nach DIN 69170.
Bitte Angaben auf Schleifkörperetikett beachten.

Stromart: 3 ~ (Dreiphasen-Wechselstrom) 200, 300 Hz
Schutzart: Schutzklasse I

Mitgeliefertes Zubehör:

1	Spannzange, 6 mm	6 32 07 059 00 6
1	Einmaulschlüssel SW 19	6 29 01 009 00 9
1	Einmaulschlüssel SW 13	6 29 01 007 00 7

Zur Durchführung der Schutzmaßnahmen gegen zu hohe Berührungsspannung besitzt das Anschlusskabel einen Schutzleiter, der grüngelb gekennzeichnet ist (siehe Vorschriften des DIN VDE 0100). Er ist auf der einen Seite mit dem markierten Schutzleiteranschluß des Geradschleifers verbunden und muß auf der anderen Seite an den Schutzkontakt des Steckers angeschlossen werden. Geradschleifer für 42 V-Schutzkleinspannung (Schutzklasse III) dürfen aus Sicherheitsgründen keinen Schutzleiteranschluß haben. Das Anschlusskabel ist in diesem Fall dreidradig und enthält keinen Schutzleiter.

Vor Inbetriebnahme:

- Bedienungsanleitung sorgfältig lesen!
- Sicherheitshinweise 3 41 30 054 06 1 beachten!
- Beim Schleifen und Fräsen stets Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Gehörschutz tragen.
- Überprüfen, ob HF-Netzspannung und Frequenz mit den auf dem Leistungsschild des Geradschleifers angegebenen Daten übereinstimmen.
- Kabel ggfs. Verlängerungskabel regelmäßig überprüfen!

2. Inbetriebnahme

Bei Inbetriebsetzung, beim Arbeiten und bei der Wartung des Geradschleifers sind die einschlägigen nationalen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Vor Inbetriebnahme ist die ordnungsgemäße Befestigung der Werkzeuge bzw. Schleifmittel zu prüfen.

Nur Schleifkörper mit den max. zulässigen Abmessungen bzw. mit der zulässigen Umfangsgeschwindigkeit verwenden (EN 68). Die in der Tabelle auf Seite 2 angegebenen Abmessungen der Werkzeuge dürfen nicht überschritten werden.

Der Geradschleifer darf nur bei ausgeschaltetem Motor an der Steckdose angeschlossen werden.

Achtung: Drehrichtungskontrolle durchführen.

Die durch einen Pfeil auf dem Schleifer angegebene Drehrichtung muß eingehalten werden, damit sich die Spannzange nicht löst.

Um die Drehrichtung festzustellen, wird der Schleifer kurz eingeschaltet. Bei falscher Drehrichtung müssen zwei stromführende Leiter im Stecker vertauscht werden (Elektrofachkraft)

Achtung! Vor jedem Schleifmittel und Werkzeugwechsel Stecker aus der Steckdose ziehen!

Aufspannen der Werkzeuge

Spannzangen:

Spannzange (340) in Antriebswelle (330) eindrehen. Werkzeugenschaft in Spannzange (340) einstecken. Spannzange (340) anziehen und dabei Antriebswelle (330) gegenhalten.

Bei Gefahr dauernder Überlastung des Schleifers empfiehlt es sich, einen dem Nennstrom des Motors angepaßten Schutzschalter vor der Steckdose zu installieren oder einen Motorschutzstecker zu verwenden.

Bezüglich der sachgemäßen Installation des Hochfrequenz-Netzes verweisen wir auf die unseren Frequenz-Umformern beigelegten Unterlagen, unserer Schrift FEIN Technik 80 und DIN VDE 0100.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Für die bestimmungsgemäße Verwendung gelten die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen (z. B. das Gesetz über technische Arbeitsmittel – Gerätesicherheitsgesetz).

Wir berücksichtigen bei den von uns in den Verkehr gebrachten Hochfrequenz-Elektrowerkzeugen die Vorschriften des dem Schutz gegen Gefahren für Leben und Gesundheit dienenden Gesetzes über technische Arbeitsmittel.

Der Hochfrequenz-Geradschleifer ist konstruiert zum Bearbeiten von Metall mit Schleifstiften (nach DIN VDE 0740 Teil 1 (EN 68) und Schafffräsern.

Beim Schleifen und Fräsen stets Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Gehörschutz tragen .

Der Geradschleifer ist so zu halten, daß der Funkenflug keinen Schaden anrichtet, also nicht auf Personen oder brennbare Gegenstände richten.

Nur zugelassene Maschinen-Werkzeuge verwenden!

4. Reinigung und Pflege

- **Zuerst Netzstecker ziehen!**
- **Anschlußleitung regelmäßig auf Beschädigungen kontrollieren.**
- **Motor regelmäßig mit trockener Druckluft ausblasen, damit Kühlluftöffnungen frei und sauber sind.**
- **Das Getriebe hat eine Dauerschmierung durch Molybdän-sulfid; nachschmieren ist nicht erforderlich.**

Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Überlastung oder normale Abnutzung entstanden sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen.
Für Schäden, die durch Material- oder Herstellfehler entstanden sind, übernehmen wir die Gewährleistung.

Bitte wenden Sie sich an eine FEIN-Vertragswerkstätte.

5. Wartung und Reparatur

Bitte beachten Sie, daß Elektrowerkzeuge grundsätzlich nur durch Elektrofachkräfte repariert, gewartet und geprüft werden dürfen, da durch unsachgemäße Reparaturen erhebliche Gefährdungen für den Benutzer entstehen können (VBG 4). Wiederholungsprüfungen sind nach DIN VDE 0702-1 durchzuführen. Nach Reparaturen sind die Vorschriften nach DIN VDE 0701 Teil 1 und Teil 260 zu beachten. (Information zur Instandsetzung 5019/137 vom 7.12.1995 beachten).

Nur Original FEIN-Ersatzteile verwenden.
Bitte geben Sie bei Bestellungen unsere Bestellnummer an.
Wir verweisen auf unsere Kundendienstabteilung (Zentralreparatur), FEIN Vertragswerkstätten und Vertretungen, in denen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten schnell und sachkundig durchgeführt werden.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Gerätes beträgt typischerweise MShyo 840-1b: 71 dB (A), MShyo 840-1: 73 dB (A). Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB (A) überschreiten.

Gehörschutz tragen!

MShyo 840-1b:

Die Hand-Arm Vibration ist typischerweise niedriger als 2,5 m/s².

MShyo 840-1:

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise: 6,7 m/s².

Diese Angaben beziehen sich auf die 300 Hz-Ausführung (200 Hz-Werte sind niedriger).

Nur für die Reparaturwerkstatt bestimmt!

Hilfswerkzeug zur Durchführung von Reparaturen:

Sonderschlüssel – 6 41 12 001 00 4.

5.1 Wartung und Schmierung

Vor Beginn aller Wartungsarbeiten ist der Stecker aus der Steckdose zu ziehen! Um Unfälle zu vermeiden, muß das Kabel regelmäßig kontrolliert werden.

Nach Einbau des neuen Kabels ist der richtige Anschluß der stromführenden Leiter sowie des Schutzleiters zu prüfen und die Drehrichtung zu kontrollieren.

Nach 6 Monaten (3 Monaten bei Zweischicht-Betrieb) soll der Geradschleifer zerlegt und gründlich gereinigt werden. Die Kugellager werden in sauberem Reinigungsmittel ausgewaschen und nach Tabelle mit neuem Fett gefüllt. Größere Fettmengen werden in Dosen geliefert. Das Getriebe hat eine Dauerschmierung durch Molybdän-sulfid; nachschmieren ist nicht erforderlich.

Fettart	Tubeninhalt	Bestellnummer	Fettmenge
0 40 101 0100 4	85 g	3 21 60 003 01 4	Für Kugellager: (350,370)
0 40 109 0300 6	85 g	3 21 60 003 09 9	Für Kugellager: (250,260) ungefähr 1/3 des Raumes zwischen Innenring und Außenring

5.2 Auseinandernehmen des Geradschleifers

Der Schleifer darf nur von einer Elektrofachkraft zerlegt bzw. zusammengebaut werden!

Reihenfolge beim Auseinandernehmen:

- 5.2.1 Netzstecker ziehen.
- 5.2.2 Aufgespannte Werkzeuge abnehmen.
- 5.2.3 Handgriffdeckel (160) abnehmen und Motorkabel vom Schalter (70) lösen.
- 5.2.4 Handgriff (60) und Flügelgehäuse (50) nach Lösen der Schrauben (520) und (570) abnehmen.
- 5.2.5 Schrauben (530) lösen und äußeres Lager (320) mit eingebauter Antriebswelle entfernen.
- 5.2.6 Ventilationsflügel (390) nach Entfernen der Mutter (420) abziehen.
- 5.2.7 Zwischenlager (300) nach Lösen der Schrauben (460) mit dem Läufer (230) ausbauen.
- 5.2.8 Sicherungsringe (510), Sprengringe (500) und Spannhülsen (490) herausnehmen und Stirnräder (470) und (480) abziehen.

CE – Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 50 144, HD 400, EN 55 014, EN 55 104, EN 61000-3-2/-3-3 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 73/23/EWG, 89/392/EWG, 89/336/EWG.

CE 94

Bender
Bender

Peltz
Peltz

C. & E. FEIN GmbH & Co., • Postfach 10 14 44 • 70013 Stuttgart

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Elektrowerkzeuges verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit und die Gewährleistung erlischt.

- 5.2.9 Mutter (380) (mit Loctite Nr. 242 gesichert) lösen. Dazu Sonderschlüssel 6 41 12 001 00 4 verwenden.
- 5.2.10 Antriebswelle (330) nach vorne ausstoßen und Kugellager (350) herausdrücken.
- 5.2.11 Zur Demontage des Ständerpaketes (30) Schraube (440) entfernen, Hülse (430) abnehmen und die zwei Gewindestifte (40) entfernen. Motorgehäuse (10) auf ca. 100° C erwärmen. Ständerpaket herausklopfen.

Achtung: Beim Einbau des Ständerpaketes (30) auf die Stellung der Bohrungen für die Gewindestifte (40) achten bzw. neu verbohren.

Der Zusammenbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Mutter (380) mit flüssiger Schraubensicherung Loctite Nr. 242 sichern.

Schrauben (530) mit flüssiger Schraubensicherung Loctite Nr. 222 sichern.

Die Stirnräder (470, 480) sind beim Einbau mit „Molykote Paste G“ einzustreichen (1 40 02010 90 4).

Es ist besonders darauf zu achten, daß die Schutzkappe (75) wieder eingebaut wird und die Anschlußkabel nicht auf die Dome der Schutzkappe verlegt werden, sondern außen herum. Die Metallplatte des Ausschalters (70) sowie die Linsenkopfschrauben (80) sind Schutzklasse II-Teile und nicht mit dem Schutzleiter verbunden.

Funktionsprüfung, Probelauf und Sicherheitsprüfung durchführen (Punkt 5).



Einzelteile

Component Parts

Pièces détachées

No.	Bestellnummer Order Reference Référence	Benennung	Description	Désignation
10	3 19 03 073 00 7	1 Motorgehäuse	motor housing	carter moteur
30	5 1 803 002 10 8	1 Ständer mit Wicklung, 200 Hz 42 V	stator with winding, 200 c/s 42 V	stator bobiné, 200 Hz 42 V
	5 1 803 002 36 9	1 Ständer mit Wicklung, 200 Hz 72 V und 300 Hz 110 V	stator with winding, 200 c/s 72 V and 300 c/s 110 V	stator bobiné, 200 Hz 72 V et 300 Hz 110 V
	5 1 803 002 15 1	1 Ständer mit Wicklung, 200 Hz 125 V	stator with winding, 200 c/s 125 V	stator bobiné, 200 Hz 125 V
	5 1 803 002 16 4	1 Ständer mit Wicklung, 200 Hz 135 V und 300 Hz 200 V	stator with winding, 200 c/s 135 V and 300 c/s 200 V	stator bobiné, 200 Hz 135 V et 300 Hz 200 V
	5 1 803 002 40 0	1 Ständer mit Wicklung, 200 Hz 220 V	stator with winding, 200 c/s 220 V	stator bobiné, 200 Hz 220 V
	5 1 803 002 06 5	1 Ständer mit Wicklung, 200 Hz 265 V	stator with winding, 200 c/s 265 V	stator bobiné, 200 Hz 265 V
	5 1 803 002 21 1	1 Ständer mit Wicklung, 300 Hz 42 V	stator with winding, 300 c/s 42 V	stator bobiné, 300 Hz 42 V
	5 1 803 002 37 5	1 Ständer mit Wicklung, 300 Hz 72 V	stator with winding, 300 c/s 72 V	stator bobiné, 300 Hz 72 V
40	4 30 11 002 04 9	2 Gewindestift	threaded pin	tige filetée
50	3 12 07 212 00 5	1 Flügelgehäuse, 42 V	ventilation fan housing, 42 V	carter d'aile de ventilateur, 42 V
	3 12 07 032 00 8	1 Flügelgehäuse, 43-265 V	ventilation fan housing, 43-265 V	carter d'aile de ventilateur, 43-265 V
60-80, 100-120, 160-180	3 12 04 054 04 8	1 zus.ges. Handgriff, 42 V	handle, assembled, 42 V	ensemble poignée, 42 V
60-80, 100-180	3 12 04 054 02 6	1 zus.ges. Handgriff, 43-265 V	handle, assembled, 43-265 V	ensemble poignée, 43-265 V
60	3 12 04 054 00 1	1 Handgriff-Unterteil	lower handle part	partie intérieure de la poignée
70	3 07 01 043 00 8	1 Ausschalter	switch	interrupteur
75	3 14 28 066 00 1	1 Schutzkappe		
80	4 30 60 003 04 6	2 Linsensenkschraube	oval head screw	vis à tête bombée
90	3 07 06 074 01 0	1 Kabel, 42 V (3 x 2,5 mm ²)	cable, 42 V (3 x 2,5 mm ²)	câble, 42 V (3 x 2,5 mm ²)
	3 07 06 124 01 4	1 Kabel, 43-265 V (4 x 1,5 mm ²)	cable, 43-265 V (4 x 1,5 mm ²)	câble, 43-26 V (4 x 1,5 mm ²)
100	3 14 13 090 00 3	1 Schutzschlauch	protecting sleeve	gaine protectrice
110	3 24 31 021 00 7	1 Kabelklemmstück	cable clamping piece	serre-câble
120	4 30 41 001 99 4	2 Linsensenkschraube	oval head screw	vis à tête bombée
130	3 28 02 042 00 2	1 Verbindungsglasche, 43-265 V	cable connector, 43-265 V	raccord de câbles, 43-265 V
140	3 07 19 023 01 5	1 Verbindungskabel, 43-265 V	connection cable, 43-265 V	câble de connexion, 43-265 V
150	4 30 03 029 04 8	1 Flachkopfschraube, 43-265 V	countersunk screw, 43-265 V	vis à tête conique, 43-265 V
151	4 24 39 013 04 6	1 Federnde Zahnscheibe, 43-265 V	multi-teeth lock washer, 43-265 V	rondelle-ressort à denture, 43-265 V
152	4 24 04 005 04 8	1 Scheibe, 43-265 V	disc, 43-265 V	disque, 43-265 V
153	4 30 03 032 04 2	1 Flachkopfschraube, 43-265 V	countersunk screw, 43-265 V	vis à tête conique, 43-265 V
154	3 22 15 029 00 3	1 Erdungszeichen Kerbnagel, 43-265 V	drive stud for grounding, 43-265 V	clou cannelé de mise à terre, 43-265 V
160	3 12 04 053 00 3	1 Handgriff-Oberteil	upper handle part	partie supérieure de la poignée
170	4 30 03 040 04 9	2 Flachkopfschraube	countersunk screw	vis à tête conique
180	4 30 03 042 04 1	2 Flachkopfschraube	countersunk screw	vis à tête conique
230,240, 270, 271	3 35 08 027 01 7	1 zus.ges. Läufer	rotor, assembled	ensemble rotor
250	4 17 01 004 02 1	1 Rillenkugellager	grooved ball bearing	roulement à billes rainuré
260	4 17 01 001 02 6	1 Rillenkugellager	grooved ball bearing	roulement à billes rainuré
270	3 26 03 019 00 3	1 Auswuchtring	balancing ring	bague d'équilibrage
271	3 26 03 013 00 2	1 Auswuchtring	balancing ring	bague d'équilibrage
300	3 15 06 338 00 6	1 Zwischenlager	intermediate bearing	palier intermédiaire
320-380	3 15 10 091 02 2	1 zus.ges. Halslager	neck bearing, assembled	ensemble palier à collets
320-322	3 15 10 091 01 6	1 Halslager	neck bearing	palier à collets
321	3 14 13 086 00 5	1 Schutzschlauch	protecting sleeve	gaine protectrice
322	3 22 15 026 00 7	1 Hinweischild	indicating plate	plaque indicatrice
330	3 34 06 204 00 7	1 Antriebswelle	driving shaft	arbre moteur
350	4 17 01 006 09 7	1 Rillenkugellager	grooved ball bearing	roulement à billes rainuré
360	3 24 08 232 00 4	1 Scheibe	disc	rondelle
361	3 09 05 034 00 8	2 Tellerfeder	cup spring	ressort à disque



Nur für die Reparaturwerkstatt bestimmt!
To be handed to the workshop!
Pour l'atelier!

823 14/15 MShyo 840-1(b)
200/300 Hz (cycles)

Einzelteile

Component Parts

Pièces détachées

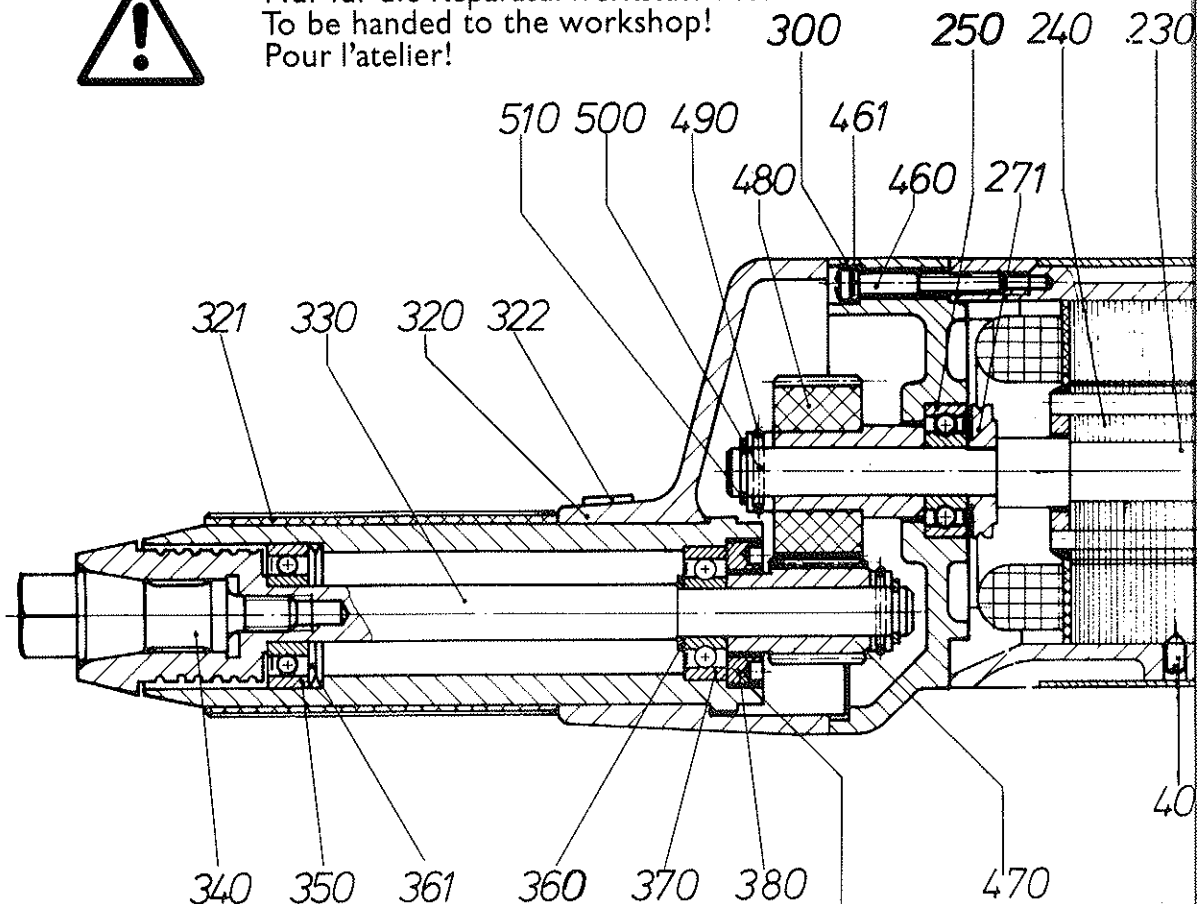
No.	Bestellnummer Order Reference Référence	Benennung	Description	Désignation
370	4 17 01 005 09 4	1 Rillenkugellager	grooved ball bearing	roulement à billes rainuré
380	4 20 11 023 00 8	1 Zweilochmutter	round nut with drilled holes in one face	écrou à deux trous
390	3 10 04 032 00 3	1 Ventilationsflügel	ventilation fan	aile de ventilateur
401 ¹⁾	3 26 24 034 02 2	Ausgleichscheibe, 0,1 mm	washer, 0.1 mm	rondelle cale, 0,1 mm
	3 26 24 034 03 8	Ausgleichscheibe, 0,3 mm	washer, 0.3 mm	rondelle cale, 0,3 mm
410	4 26 16 033 00 9	1 Sicherungsring	securing ring	bague de sécurité
420	4 20 19 008 06 0	1 Sechskantmutter	hexagon nut	écrou à six pans
430	3 05 02 053 00 3	1 Hülse	sleeve	douille
440	4 30 60 002 04 2	1 Linsensenkschraube	oval head screw	vis à tête bombée
450	3 06 05 023 00 4	1 Gummi-Dichtung	gasket	rondelle en caoutchouc
460	4 30 02 041 04 7	4 Zylinderschraube	fillister head screw	vis cylindrique
461	4 24 43 003 04 3	4 Sicherungsscheibe	securing disc	disque de sécurité
470	3 36 63 007 00 9	1 Stirnrad, 15 Zähne	spur wheel, 15 teeth	roue dentée, 15 dents
471	3 24 08 247 00 6	1 Scheibe, MShyo 840-1 b	disc, MShyo 840-1 b	disque, MShyo 840-1 b
480	3 36 63 008 00 7	1 Stirnrad, 29 Zähne, MShyo 840-1	spur wheel, 29 teeth, MShyo 840-1	roue dentée, 29 dents, MShyo 840-1
	3 36 63 094 00 9	1 Stirnrad, 29 Zähne, MShyo 840-1 b	spur wheel, 29 teeth, MShyo 840-1 b	roue dentée, 29 dents, MShyo 840-1 b
490	4 02 53 005 00 9	2 Spannhülse	clamping sleeve	douille de serrage
500	4 26 15 075 00 2	2 Sprengring	spring ring	bague de retenue
510	4 26 16 037 00 8	2 Sicherungsring	securing ring	bague de sécurité
520	4 30 03 042 04 1	2 Flachkopfschraube	countersunk screw	vis à tête conique
530	4 30 03 040 04 9	3 Flachkopfschraube	countersunk screw	vis à tête conique
540	4 24 45 001 04 4	3 Federring	spring washer	vis anneau ressort
570	4 30 02 041 04 7	2 Zylinderschraube	fillister head screw	vis cylindrique
571	4 24 43 003 04 3	2 Sicherungsscheibe	securing disc	disque de sécurité
580	4 30 03 029 04 8	1 Flachkopfschraube, 43-265 V	countersunk screw, 43-265 V	vis à tête conique, 43-265 V
		Listenmäßiges Zubehör	Accessories as listed	Accessoires suivant liste
340	6 32 07 059 00 6	1 Spannzange, 6 mm	collet, 6 mm	pince de serrage, 6 mm
	6 29 01 009 00 9	1 Einmaulschlüssel, SW 19	single end spanner, 19	clé simple, ouv. 19
	6 29 01 007 00 7	1 Einmaulschlüssel, SW 13	single end spanner, 13	clé simple, ouv. 13

¹⁾ Anzahl nach Bedarf.
Quantity as needed.
Quantité suivant les besoins.

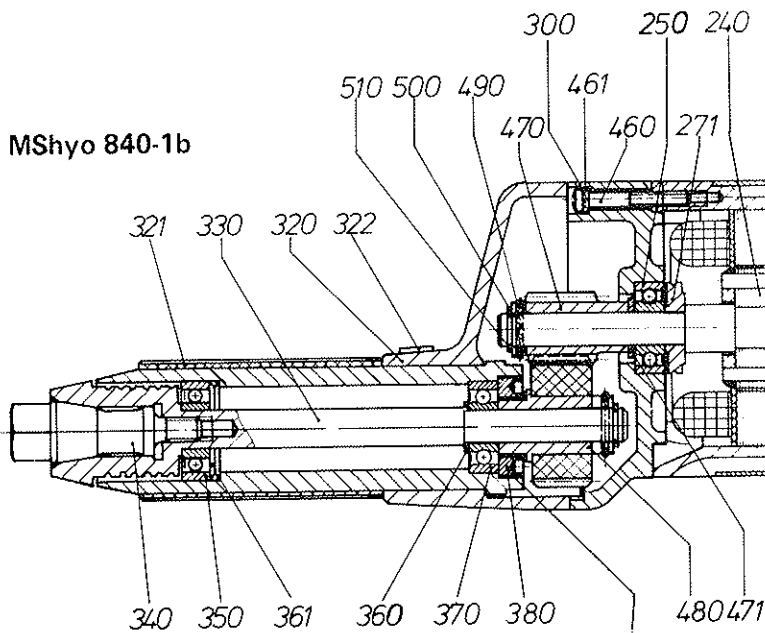
823 14/15 MShyo 840-1 (b)
200/300 Hz (cycles)



Nur für die Reparaturwerkstatt bestimmt!
To be handed to the workshop!
Pour l'atelier!



MShyo 840-1b



Steckeranschluß:
Plug connection:
Raccordement de la fiche:

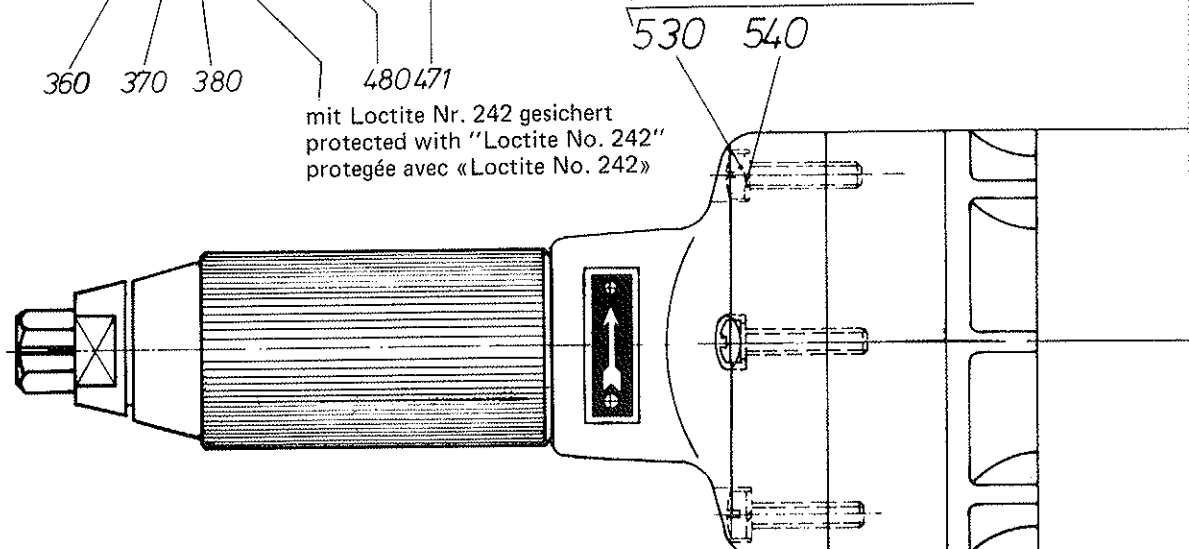
- braune Ader an L1 (R1)
brown cable to L1 (R1)
conducteur brun à L1 (R1)
- blaue Ader an L2 (S2)
blue cable to L2 (S2)
conducteur bleu à L2 (S2)
- schwarze Ader an L3 (T3)
black cable to L3 (T3)
conducteur noir à L3 (T3)

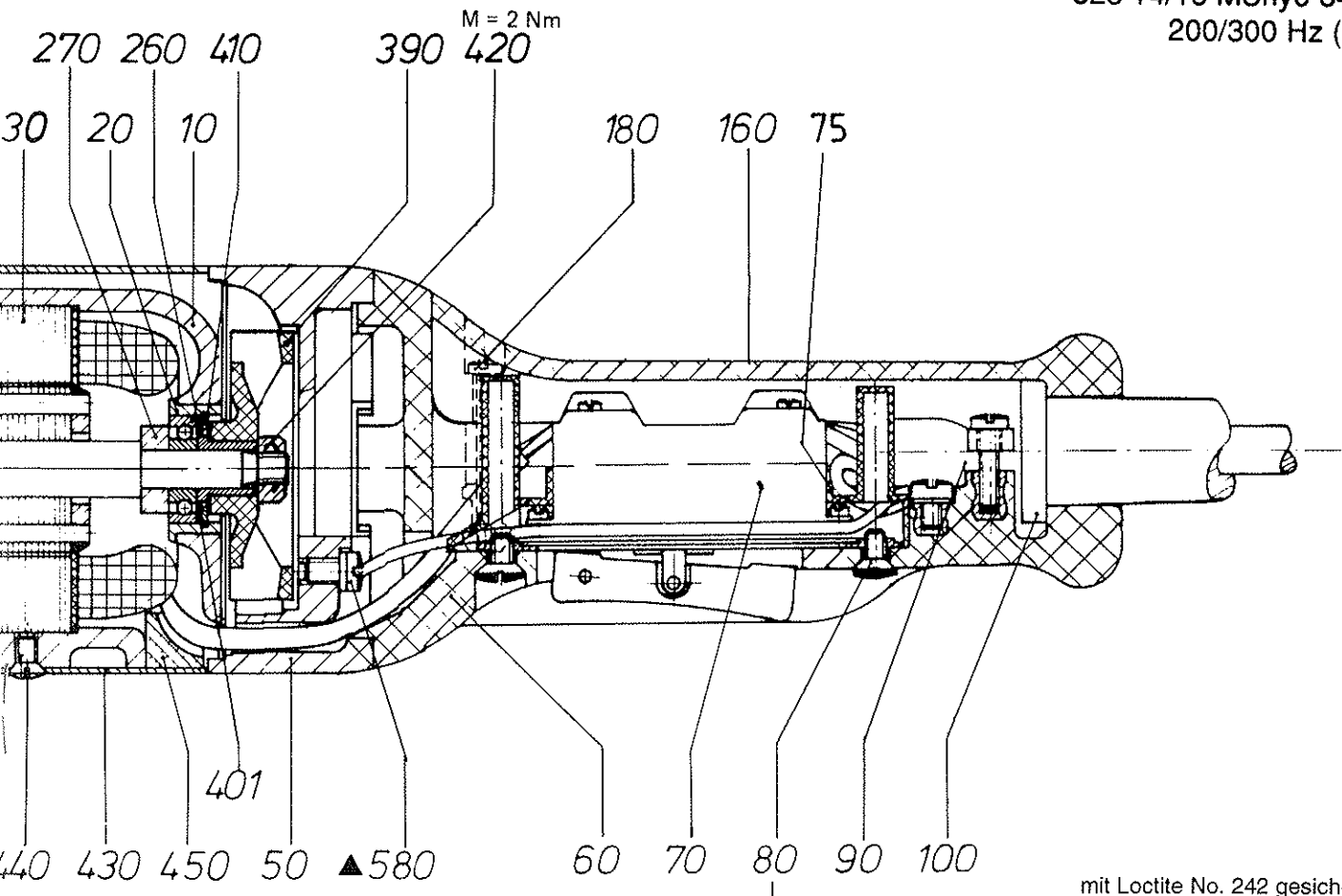
(grün/gelbe Ader an Schutzleiterklemme)
(green/yellow cable to binder of grounded wire)
(conducteur vert/jaune au serre-fil de la terre)

mit Loctite Nr. 242 gesichert
protected with "Loctite No. 242"
protégée avec «Loctite No. 242»

mit Loctite Nr. 242 gesichert
protected with "Loctite No. 242"
protégée avec «Loctite No. 242»

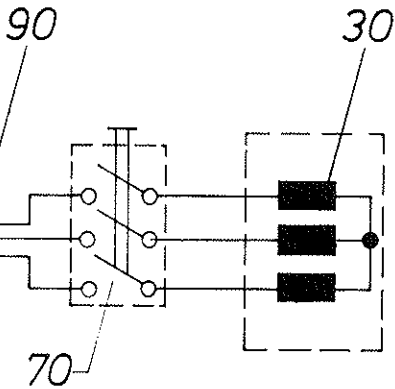
mit Loctite Nr. 242 gesichert
protected with "Loctite No. 242"
protégée avec «Loctite No. 242»



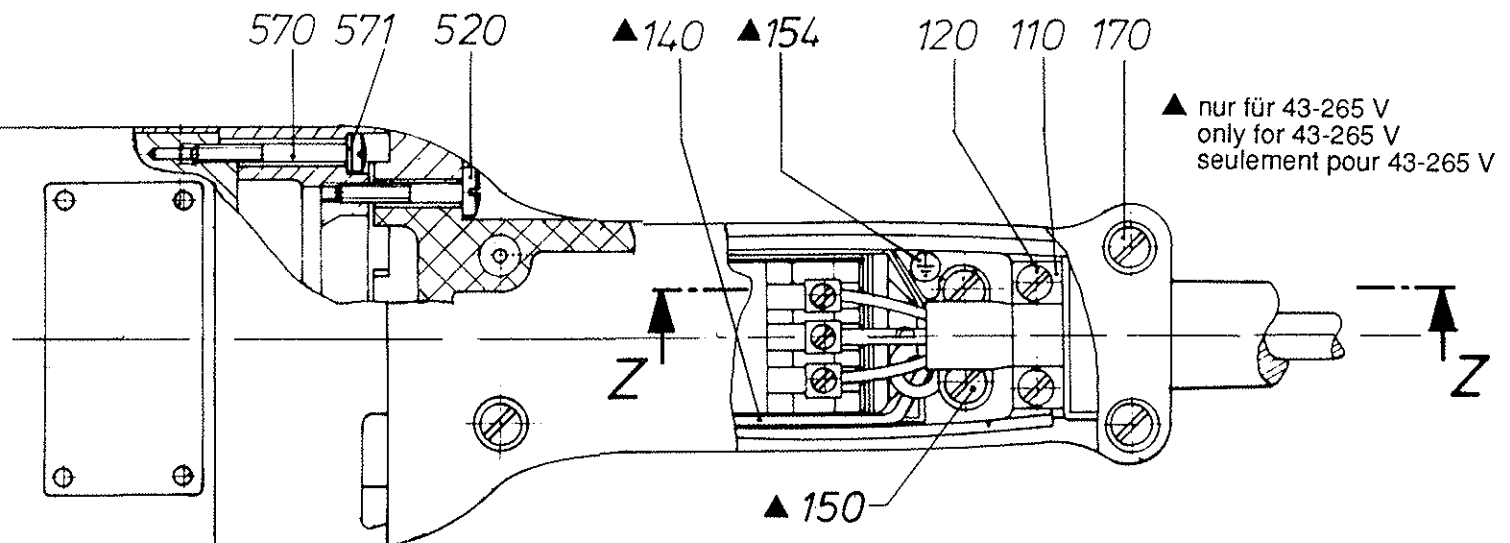
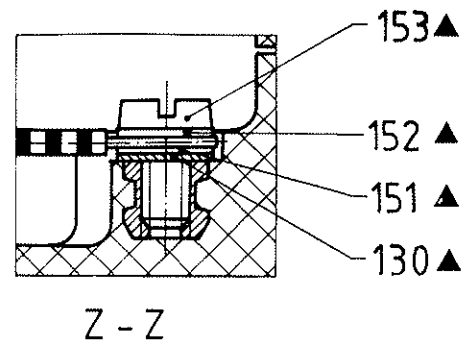
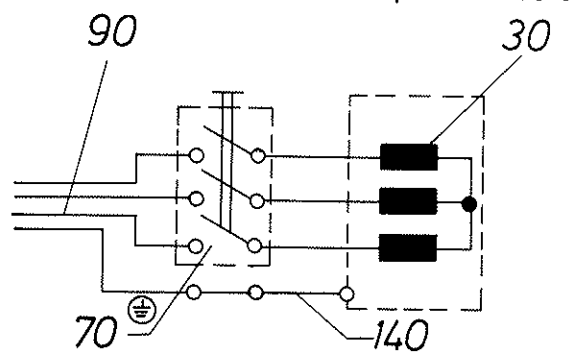


mit Loctite No. 242 gesichert
protected with "Loctite No. 242"
protégée avec «Loctite No. 242»

Schaltschema für 42 V
Connecting plan for 42 V
Schéma des connexions pour 42 V

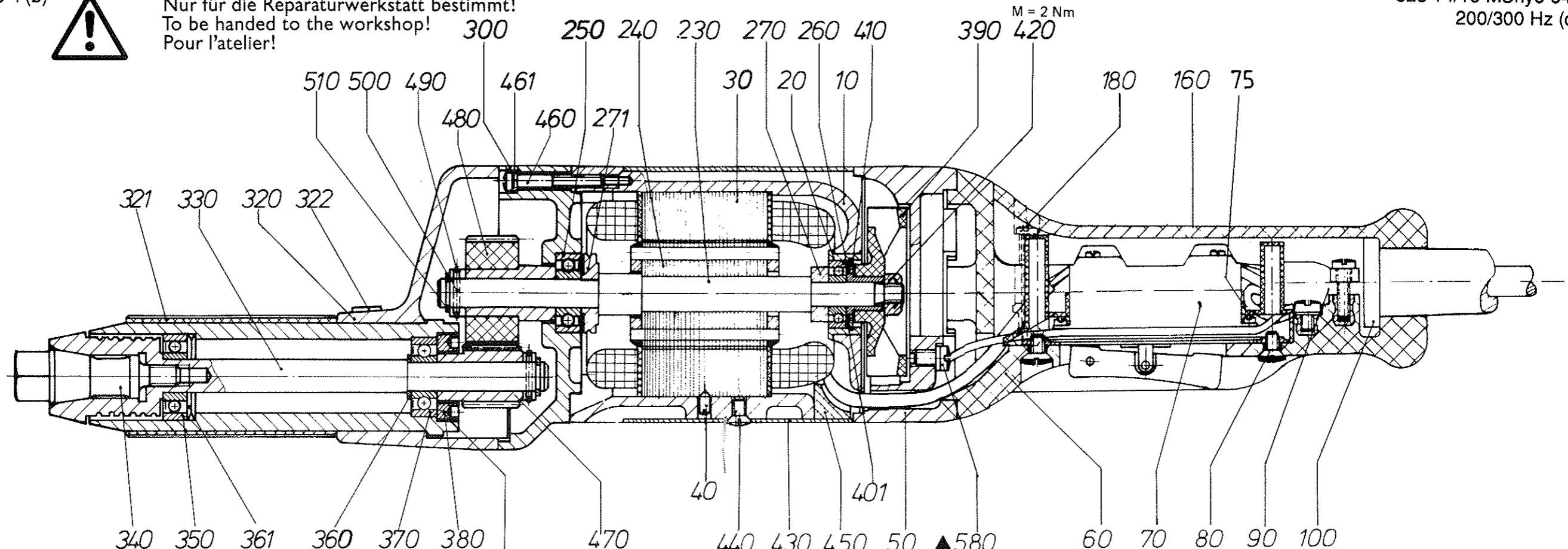


Schaltschema für 43-265 V
Connecting plan for 43-265 V
Schéma des connexions pour 43-265 V





Nur für die Reparaturwerkstatt bestimmt!
To be handed to the workshop!
Pour l'atelier!



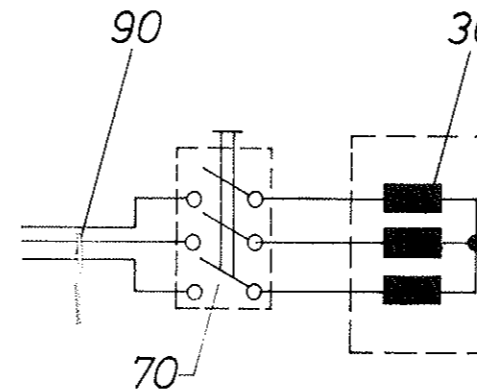
**Steckeranschluß:
Plug connection:
Raccordement de la fiche:**

- braune Ader an L1 (R1)
brown cable to L1 (R1)
conducteur brun à L1 (R1)
- blaue Ader an L2 (S2)
blue cable to L2 (S2)
conducteur bleu à L2 (S2)
- schwarze Ader an L3 (T3)
black cable to L3 (T3)
conducteur noir à L3 (T3)
- (grün/gelbe Ader an Schutzleiterklemme)
(green/yellow cable to binder of grounded wire)
(conducteur vert/jaune au serre-fil de la terre)

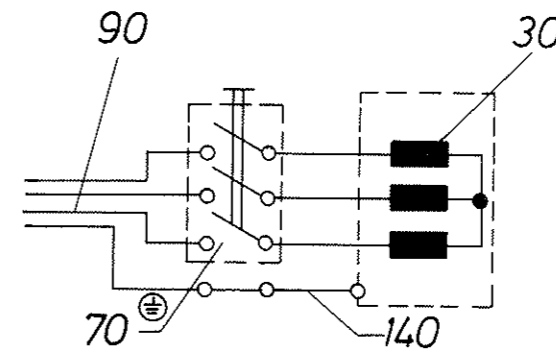
mit Loctite Nr. 242 gesichert
protected with "Loctite No. 242"
protégée avec «Loctite No. 242»

mit Loctite Nr. 242 gesichert
protected with "Loctite No. 242"
protégée avec «Loctite No. 242»

**Schaltschema für 42 V
Connecting plan for 42 V
Schéma des connexions pour 42 V**

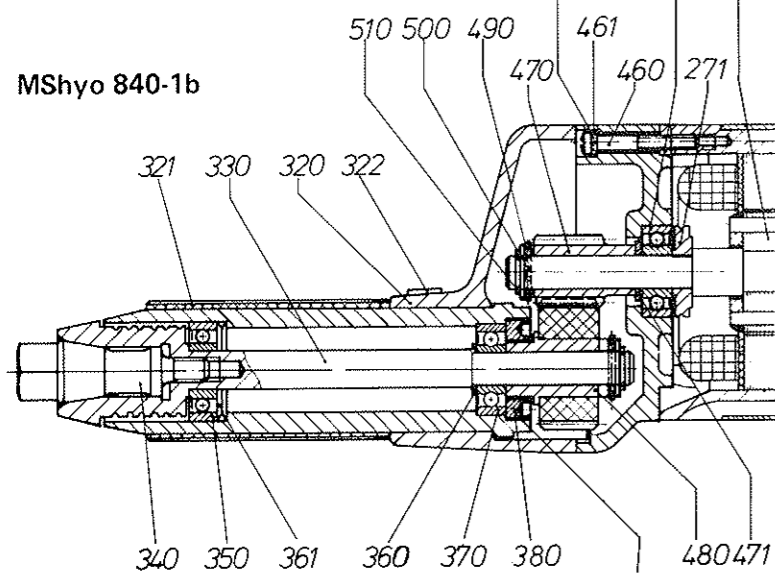


**Schaltschema für 43-265 V
Connecting plan for 43-265 V
Schéma des connexions pour 43-265 V**



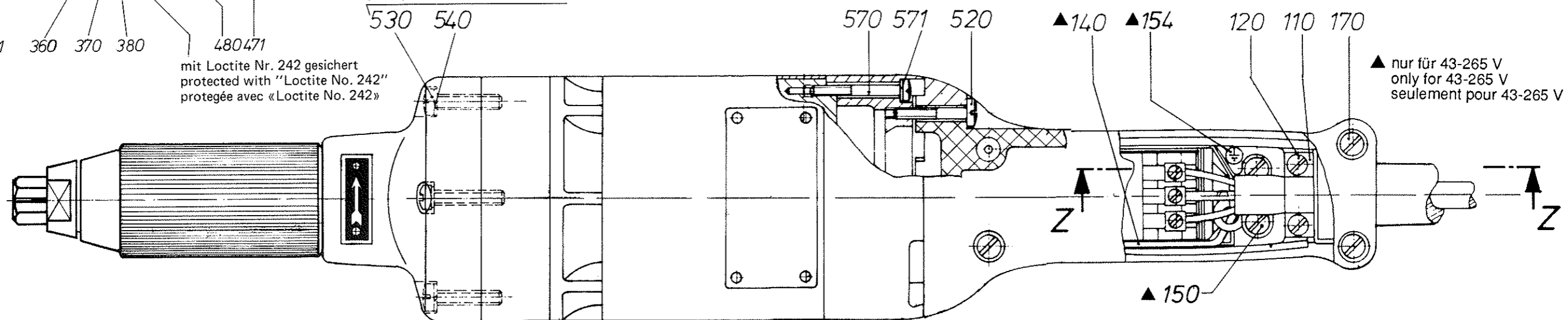
mit Loctite No. 242 gesichert
protected with "Loctite No. 242"
protégée avec «Loctite No. 242»

MShyo 840-1b



mit Loctite Nr. 242 gesichert
protected with "Loctite No. 242"
protégée avec «Loctite No. 242»

530 540



▲ nur für 43-265 V
only for 43-265 V
seulement pour 43-265 V

High-frequency Die Grinder

1. Technical Data

Order Reference		823 14	823 15
Type		MShyo 840-1	MShyo 840-1 b
Frequency	Hz (c/s)	200	200
Speed, no load	R.P.M.	23000	6300
Input	Watts	250	250
Output	Watts	150	150
Cable without plug	m/ft.	5/16.4	5/16.4
Net weight	kg/lbs.	1.9/4.2	1.9/4.2
Grinding points:			
for min. 30 m/s; 5900 SFPM			
	mm/in.	25 x .../1" x ...	50 x .../2" x ...
for min. 45 m/s; 8850 SFPM			
	mm/in.	25 x .../1" x ...	50 x .../2" x ...
Brush-Ø			
for min. 22 m/s; 4300 SFPM			
	mm/in.	15 ¹⁹ / ₃₂ "	70/2 ³ / ₄ "
Tool holder			
		Collet	Collet
	Ø mm/in.	6 ¹ / ₄ "	6 ¹ / ₄ "

Order Reference		823 14	823 15
Type		MShyo 840-1	MShyo 840-1 b
Frequency	Hz (c/s)	300	300
Speed, no load	R.P.M.	34000	9400
Input	Watts	360	360
Output	Watts	220	220
Cable without plug	m/ft.	5/16.4	5/16.4
Net weight	kg/lbs.	1.9/4.2	1.9/4.2
Grinding points:			
for min. 30 m/s; 5900 SFPM			
	mm/in.	15 x ... ¹⁹ / ₃₂ " x ...	50 x .../2" x ...
for min. 45 m/s; 8850 SFPM			
	mm/in.	25 x .../1" x ...	50 x .../2" x ...
Brush-Ø			
for min. 22 m/s; 4300 SFPM			
	mm/in.	10 ⁶ / ₈ "	40/1 ⁹ / ₁₆ "
Tool holder			
		Collet	Collet
	Ø mm/in.	6 ¹ / ₄ "	6 ¹ / ₄ "

¹⁾ Admissible width depending on open length of shaft acc. to DIN 69170. Please observe the indications on the grinding wheel label.

Power supply: 3 ~ three-phase current) 200, 300 cycles
Enclosure rating: Safety Class I

Standard accessories:

1	collet, 6 mm	6 32 07 059 00 6
1	single end spanner, 19	6 29 01 009 00 9
1	single end spanner, 13	6 29 01 007 00 7

For protection against shock-hazard voltage the die grinder is provided with an earth wire, which is yellow and green (see DIN VDE 0100).

At one side it is connected to the marked earth wire connection of the tool and at the other side it must be connected to the protecting contact of the plug.

For safety reasons grinders for low-voltage safety current of 42 V (class III) are not earthed. In this case the connection wire has three leads without an earth wire.



Before use:

- Read the operating instructions carefully!
- Comply with safety instructions (3 41 30 054 06 1)!
- Always wear safety glasses, gloves and an ear protection when carrying out grinding and cutting works.
- Check if the HF-mains voltage corresponds with the operating voltage marked on the rating plate of the die grinder.
- Check its cable, and extension cable if used, frequently.

2. Starting up

The relevant German industrial insurers' accident prevention regulations or their equivalents must be complied with when starting up, using and servicing the die grinder.

Before starting the die grinder make sure that tools/abrasives are properly fixed.

Only use grinding points or hard metal cutters with the approved specifications and do not exceed the dimensions stipulated in the table (EN 68).

Do not exceed the grinding wheel dimensions stipulated in the table on page 2.

Switch must be in the "Off" position when connecting.

Attention: Check direction of rotation at the mains socket.

Check whether the grinder rotates in the direction marked by an arrow on the machine, otherwise the collet may become loose. To check the direction of rotation, switch on grinder briefly. If it does not follow the arrow, reverse by changing over two leads in the plug (electrical expert).

Important: Always remove the plug from the power socket before changing an abrasive or tool.

Clamping the tools

Collets:

Screw collet (340) into driving shaft (330). Insert tool shank in collet (340). Tighten collet (340), retaining driving shaft (330) in doing so.

In a situation of continuous overloading of the grinder we recommend the installation of a protective motor switch before the plug, which corresponds to the nominal current of the motor, or the installation of a motor-protective plug.

For proper installation of high frequency equipment we draw your attention to our installation instructions for high frequency transformers, our publication "High Frequency 80" and to DIN VDE 0100.

3. Correct usage

To be used in accordance with the relevant legislation on technical tools (e.g. the German Technical Equipment Safety Act or similar). The power tools which we sell comply with statutory regulations for user safety.

The high frequency die grinder is designed for working metal with grinding points (according to DIN VDE 0740 part 21 (EN 68) and hard metal cutters.

Always wear safety glasses, gloves and an ear protection when carrying out grinding and cutting works.

When working, hold the die grinder in such a way that the sparks it produces cannot cause damage or injury, that is to say do not direct them at flammable objects or people in the near vicinity.

Only use approved tools.

4. Cleaning and general care

- First of all remove the plug from the mains socket.
- Check connection cable at regular intervals.
- Clean the motor with dry, compressed air on a regular basis, so that the cooling air apertures are clean and unblocked.
- The gearing is equipped with a permanent lubrication of molybdenum disulphide; it is not necessary to repeat lubrication.

Damage due to improper handling, overloading or normal wear is excluded from the warranty. We assume warranty for faulty material or craftsmanship.

Please submit the tool to one of our authorized workshops for servicing.

5. Maintenance and repair

Please note that electrical tools should only be repaired, serviced and checked by qualified electricians, since repairs carried out improperly can place the user at serious risk (VBG 4). Check tests have to be carried out according to DIN VDE 0702-1. After repair the regulations laid down in German Industrial Standard DIN VDE 0701 Parts 1 and 260 must be complied with. See special information booklet (No. 5019/137, 7.12.1995) on repair work.

Only use original FEIN spare parts.

When ordering spare parts, please state our order reference.

For speedy and efficient servicing and repair, please contact one of our numerous authorized workshops.

A list of addresses can be obtained from your nearest branch.

CE – Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents:

EN 50 144, HD 400, EN 55 014, EN 55 104, EN 61000-3-2/-3-3 in accordance with the regulations 73/23/EWG, 89/392/EWG, 89/336/EWG.

CE 94

Bender
Bender

Peltz
Peltz

C. & E. FEIN GmbH & Co., • Postfach 10 14 44 • 70013 Stuttgart

In the case of a modification of the electric power tool which has not been agreed on with us, this declaration becomes null and void and the warranty expires.

Typically the A-weighted sound pressure levels of the tool is MShyo 840-1b: 71 dB (A), MShyo 840-1: 73 dB (A).

The noise level when working can exceed 85 dB (A).

Wear ear protection!

MShyo 840-1b:

The typical hand-arm vibration is below 2.5 m/s².

MShyo 840-1:

The typical weighted acceleration is: 6.7 m/s².

These values apply to the 300 Hz (c/s) version (200 Hz (c/s) values are lower).

To be handed to the workshop!

We deliver a special tool to carry out repairs:

6 41 12 001 00 4 – special spanner.

5.1 Maintenance and Lubrication

Before starting any maintenance work pull plug from socket.

Check cable at regular intervals in order to avoid accidents.

After fitting the new cable check the connection of conductor and earth wire and the direction of rotation.

After 6 months (3 months in the case of two-shift operation) the die grinder should be completely dismantled and all parts must be thoroughly cleaned.

Rinse ball bearings in clean solvent, then pack them with fresh grease.

Larger quantities of grease are packed in tins.

The gearing is equipped with a permanent lubrication of molybdenum disulphide; it is not necessary to repeat lubrication.

Type of grease	Con-tents	Order Reference	Quantity of grease
0 40 101 0100 4	85 g	3 21 60 003 01 4	for ball bearings:(350,370)
0 40 109 0300 6	85 g	3 21 60 003 09 9	for ball bearings:(250,260) approx. 1/3 of the space between inner and outer ring

5.2 Dismantling of the die grinder

The die grinder should only be taken apart and reassembled by an electrical expert, working in the following sequence:

- 5.2.1 Pull plug from the power socket.
- 5.2.2 Remove attached tools.
- 5.2.3 Remove upper handle part (160) and loosen motor cable from switch (70).
- 5.2.4 Loosen screws (520) and (570), then remove handle (60) and ventilation fan housing (50).
- 5.2.5 Loosen screws (530) and remove neck bearing (320) together with integrated motor shaft.
- 5.2.6 After removing nut (420) draw off ventilation fan (390).
- 5.2.7 After loosening screws (460), dismantle intermediate bearing (300) together with rotor (230).
- 5.2.8 Take out securing rings (510), spring rings (500) and clamping sleeves (490) and pull off spur wheels (470) and (480).

- 5.2.9 Loosen nut (380), (secured with Loctite No. 242).
For loosening the nut we supply a special spanner
6 41 12 001 00 4.
- 5.2.10 Push out driving shaft (330) to the front and press out
ball bearing (350).
- 5.2.11 For dismantling the stator (30) remove screw (440),
sleeve (430) and two threaded pins (40).
Warm up the motor housing to approx. 100° C. Then
beat out the stator.

Attention:

When installing the stator (30) warm up the
motor housing to approx. 100° C and pay
attention to the position of the holes for
threaded pins (40) or drill new holes.

Re-assemble in reverse sequence.

Secure nut (380) with screw locking varnish "Loctite No. 242".
Secure screws (530) with liquid screw locking varnish "Loctite
No. 222.

When reassembling the spur wheels (470, 480) do not forget to
lubricate them with „Molykote Paste G" (1 40 02010 90 4).

Make sure to reinstall protecting cap (75) and not to lay the
connecting cables on the domes of the protecting cap but
outwards around. The metal plate of switch (70) and raised
countersunk head screws (80) are Safety Class-II parts and not
connected with the earth wire.

Perform function check, test run and safety check (§ 5).

Meuleuse droite à haute fréquence

1. Caractéristiques techniques

Référence		823 14	823 15
Modèle		MShyo 840-1	MShyo 840-1 b
Fréquence	Hz	200	200
Vitesse à vide	t/min	23000	6300
Puissance absorbée	Watts	250	250
Puissance utile	Watts	150	150
Câble sans fiche	m	5	5
Poids net	kg	1,9	1,9
Meules sur tige:			
pour min. 30 m/s			
max. Ø x largeur	mm	25 x ...	50 x ...
pour min. 45 m/s			
max. Ø x largeur	mm	25 x ...	50 x ...
Brosses métalliques-Ø:			
pour min. 22 m/s	mm	15	70
Fixation meules		pince de serr. 6 mm Ø	pince de serr. 6 mm Ø

Référence		823 14	823 15
Modèle		MShyo 840-1	MShyo 840-1 b
Fréquence	Hz	300	300
Vitesse à vide	t/min	34000	9400
Puissance absorbée	Watts	360	360
Puissance utile	Watts	220	220
Câble sans fiche	m	5	5
Poids net	kg	1,9	1,9
Meules sur tige:			
pour min. 30 m/s			
max. Ø x largeur	mm	15 x ...	50 x ...
pour min. 45 m/s			
max. Ø x largeur	mm	25 x ...	50 x ...
Brosses métalliques-Ø:			
pour min. 22 m/s	mm	10	40
Fixation meules		pince de serrage 6 mm Ø	pince de serrage 6 mm Ø

¹⁾ Largeur admissible dépendante de la longueur de la tige découverte DIN 69170. Veuillez observer les indications sur l'étiquette de la meule.

Type de courant: 3 ~ (courant triphasé) 200, 300 Hz
Degré de protection: Classe de protection I

Accessoires fournis d'origine:

1	pince de serrage, 6 mm	6 32 07 059 00 6
1	clé simple, ouv. 19	6 29 01 009 00 9
1	clé simple, ouv. 13	6 29 01 007 00 7

Pour prendre des mesures contre les contacts accidentels, le câble de raccordement est muni d'un conducteur de protection marqué vert-jaune (voir DIN VDE 0100).

Il est relié d'un côté au raccord marqué du conducteur de protection de la machine et de l'autre côté il doit être relié au contact de protection de la fiche.

Pour des raisons de sécurité les machines de 42 V (classe III) ne seront pas mises à la terre. Dans ce cas, le câble de connexion est à trois fils et n'a pas de fil de terre.



Avant la mise en service:

- Lire consciencieusement le mode d'emploi!
- Tenir compte des remarques relatives à la sécurité 3 41 30 054 06 1!
- Toujours porter des lunettes, des gants de protection ainsi que des protège-oreilles pour effectuer des travaux de meulage.
- Vérifier si la tension du réseau à haute fréquence coïncide avec la tension de la meuleuse droite indiquée sur sa plaque signalétique.
- Contrôler régulièrement le câble ou, le cas échéant, le câble de rallonge!

2. Mise en service

Lors de la mise en service, lors du travail et de l'entretien de la meuleuse droite, il faudra tenir compte des instructions préventives contre les accidents des caisses de prévoyance concernées.

Avant la mise en service veiller à ce que les outils/abrasifs soient proprement attachés.

Ne pas utiliser des meules de diamètre trop grand. Leur vitesse ne devra pas être supérieure à la vitesse circonférentielle maximale admissible (EN 68). Les dimensions des meules, indiquées sur le tableau page 2, ne doivent pas être dépassées.

Avant de brancher cette machine, s'assurer que l'interrupteur n'est pas enclenché.

Attention: Vérifiez le sens de rotation.

Il faut respecter le sens de rotation indiqué sur la machine par une flèche pour que la pince de serrage ne se desserre pas. Connecter la machine brièvement pour vérifier le sens de rotation. Le sens de rotation peut être inversé en croisant deux conducteurs du câble à la fiche.

Attention! Toujours enlever la fiche de la prise secteur avant d'échanger l'abrasif ou l'outil.

Serrage des outils

Pincettes de serrage:

Visser la pince de serrage (340) dans l'arbre moteur (330). Insérer la tige d'outil dans la pince de serrage (340). Serrer la pince de serrage, ce faisant retenir l'arbre moteur (330).

En cas de danger de surcharge permanente, il est recommandé d'installer devant la prise un interrupteur de protection adapté à l'intensité et à la fréquence du moteur ou d'utiliser un disjoncteur de protection.

En ce qui concerne l'installation du réseau à haute fréquence, reportez-vous aux explications jointes à nos convertisseurs de fréquence, à notre publication "Haute fréquence 80" et à DIN VDE 0100.

3. Utilisation

Pour l'utilisation de la meuleuse aux fins qui lui sont réservées, ce sont les réglementations nationales régissant la protection du travail (par ex. la loi relative à la sécurité des moyens de travail techniques — loi sur la sécurité des appareils) qui sont applicables.

Nos outillages électriques à haute fréquence vendus dans le commerce sont conçus suivant les prescriptions réglementant l'usage des moyens de travail techniques de manière à éviter les risques pour la santé et la vie.

La meuleuse droite à haute fréquence est conçue pour le meulage avec des meules sur tige suivant DIN VDE 0740 partie 21 (EN 68) et des fraises à carbure.

Toujours porter des lunettes, des gants de protection ainsi que des protège-oreilles pour effecteur des travaux de meulage.

La meuleuse droite devra être tenue de sorte que la projection d'étincelles ne puisse ni nuire à des personnes ni atteindre des objets inflammables.

Utiliser uniquement des machines portatives conformes aux réglementations!

4. Nettoyage et entretien

- Tout d'abord débrancher la fiche de la prise secteur.
- Vérifier régulièrement que la ligne d'amenée n'a pas été endommagée.
- Nettoyer le moteur régulièrement à l'air comprimé sec, de sorte que les ouvertures d'air de refroidissement ne soient ni bouchées ni encrassées.
- L'engrenage est fourni d'un graissage permanent par bisulfure de molybdène; il n'est pas nécessaire de répéter le graissage.

Nous déclinons toute garantie pour dommages dus à un traitement non convenable, surcharge ou usure normale. Nous assumons la garantie pour des défauts de matière ou de fabrication.

Contactez à cet effet nos ateliers de réparation concessionnaires.

5. Entretien et réparation

Veillez tenir compte du fait que les outils électriques ne doivent être réparés, entretenus et contrôlés que par un personnel spécialiste étant donné que des réparations inadéquates peuvent donner lieu à des risques considérables pour l'utilisateur (VBG 4). Effectuer des contre-essais selon DIN VDE 0702-1, durchführen. Après des réparations il faudra respecter les prescriptions selon DIN VDE 0701 partie 1 et partie 260 (tenez compte des informations de réparation 5019/137 du 7.12.1995). **Utiliser seulement les pièces de rechange d'origine FEIN. Pour toute commande, veuillez indiquer notre numéro de référence.**

Nous disposons d'un grand nombre d'ateliers de réparation concessionnaires qui exécuteront tout travail de réparation et d'entretien rapidement et dans les meilleures conditions techniques.

Les adresses vous seront communiquées par nos filiales.
CONFORME AU CODE DU TRAVAIL.

CE - Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivant:

EN 50 144, HD 400, EN 55 014, EN 55 104, EN 61000-3-2/-3-3 conforme aux réglementations 73/23/EWG, 89/392/EWG, 89/336/EWG.

CE 94

Bender

Peltz

C. & E. FEIN GmbH & Co., • Postfach 10 14 44 • 70013 Stuttgart

Dans le cas d'une modification de l'outil électrique qui n'a pas été convenue avec nous, cette déclaration perd sa validité et la garantie expire.

La mesure réelle (A) du niveau sonore de l'outil est MShyo 840-1b: 71 dB (A), MShyo 840-1: 73 dB (A). Le niveau sonore en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A). Munissez-vous de casques anti-bruit!

MShyo 840-1b:

La vibration de l'avant-bras est en dessous de 2,5 m/s².

MShyo 840-1:

L'accélération réelle mesurée est: 6,7 m/s².

Ces valeurs se réfèrent à l'exécution en 300 Hz (les valeurs 200 Hz sont plus bas).

Pour l'atelier!

Nous fournissons un outil spécial pour faire les réparations: clé spéciale — 6 41 12 001 00 4.

5.1 Entretien et graissage

Avant d'entreprendre tout travail d'entretien, retirer la fiche de la prise murale.

Pour éviter des accidents, le câble sera soumis à un contrôle régulier.

Après avoir remplacé le câble, vérifier le branchement des câbles et du conducteur de protection ainsi que le sens de rotation.

Après 6 mois (3 mois en cas de travail en 2 x 8) la meuleuse droite doit être démontée et nettoyée à fond.

Les roulements seront lavés soigneusement dans le l'essence et garnis de graisse.

Des quantités plus importantes de graisse sont livrées en boîtes.

L'engrenage est fourni d'un graissage permanent par bisulfure de molybdène; il n'est pas nécessaire de répéter le graissage.

Type de graisse	Contenance	Référence	Quantité de graisse
0 40 101 0100 4	85 g	3 21 60 003 01 4	pour roulements à billes: (350,370)
0 40 109 0300 6	85 g	3 21 60 003 09 9	pour roulements à billes: (250,260) env. 1/3 du volume entre bagues intérieure et extérieure

5.2 Démontage de la meuleuse droite

Le démontage et remontage, à confier à un spécialiste électrique, s'opère comme suit:

- 5.2.1 Tout d'abord débrancher la fiche de la prise secteur.
- 5.2.2 Enlever les outils serrés.
- 5.2.3 Enlever la partie supérieure de la poignée (160) et desserrer le câble du moteur de l'interrupteur. (70).
- 5.2.4 Après avoir dévissé les vis (520) et (570), enlever la poignée (60) et le carter d'aile de ventilateur (50).
- 5.2.5 Dévisser les vis (530) et enlever le palier à collets (320) avec l'arbre du moteur incorporé.
- 5.2.6 Après avoir enlevé l'écrou (420) retirer l'aile de ventilation (390).
- 5.2.7 Après avoir desserré les vis (460), démonter le palier intermédiaire (300) avec rotor (230).
- 5.2.8 Enlever les bagues de sécurité (510), les bagues de retenue (500) et les douilles de serrage (490) et retirer les roues dentées droites (470) et (480).

- 5.2.9 Dévisser l'écrou (380), (bloqué par Loctite No. 242). Pour le dévissage nous livrons une clé spécial 6 41 12 001 00 4.
- 5.2.10 Pousser l'arbre moteur (330) en avant et presser le roulement (350) en dehors.
- 5.2.11 Pour démonter le stator bobiné (30) enlever la vis (440), la douille (430) et les deux chevilles filetées (40). Echauffer le carter moteur (10) jusqu'à 100° C environ. Faire sortir le stator en le martelant légèrement.

Attention: Lors du remontage du stator (30) échauffer le carter moteur jusqu'à 100° C environ et faire attention au bon positionnement des alésages pour les tiges filetées (40) ou percer de nouveaux alésages.

Le remontage se fait en sens inverse.

Bloquer l'écrou (380) par vernis de laque, Loctite No. 242.
Bloquer les vis (530) par vernis de laque liquide, Loctite No. 222.
Au remontage graisser les roues dentées droites (470, 480) de „Molykote Paste G" (1 40 02 010 90 4).

Faire attention à réinstaller le capot protecteur (75) et à ne pas poser les câbles de connection sur les dômes du capot protecteur, mais au tour à l'extérieur. La plaque de métal de l'interrupteur (70) et les vis à tête conique bombée (80) sont des pièces de Classe de Protection II et non raccordées au fil de terre.

Effectuer un essai fonctionnel, en essai de marche et un contrôle de sécurité (§ 5).



Die Kundendienstabteilung (Zentralreparatur), FEIN-Vertragswerkstätten und Vertretungen beraten Sie bei Kundendienst und Reparatur von FEIN-Hochleistungs-Elektrowerkzeugen und führen schnelle und sachkundige Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten für Sie aus.

C. & E. FEIN GmbH & Co.

Zentralreparatur • Werk III Genkingen
 Feinstraße 3 • **72820 Sonnenbühl**
 Telefon 0 71 28/3 88 15
 Telefax 0 71 28/3 88 49

Stammhaus:

C. & E. FEIN GmbH & Co.

Der Welt erster Elektrowerkzeug-Hersteller
 Leuschnerstr. 41-47 • **70176 Stuttgart**
 Postfach 10 14 44 • **70013 Stuttgart**
 Telefon: 0 711/66 65-0
 Telefax: 0 711/66 65-249

Auslandsvertretungen • distributors • distributeurs:

Frankreich France France

FEIN FRANCE S.A.
 B.P. 82
 F-67702 Saverne Cédex
 Tél.: 88.71.56.50
 Téléc.: 890338 F
 Télécopieur: 88.71.17.68
 Agence Rhone Alpes:
 54ter, Rue de la République
 F-69330 MEYZIEU
 Tél.: 78.31.85.57
 Télécopieur: 78.31.82.60

England England Angleterre

FEIN INDUSTRIAL
 POWER TOOLS U.K. Ltd.
 Production Tools
 for Industry and Trade
 Group House .
 Mackadown Lane
 Kitts Green .
 Birmingham B33 0LQ
 Telephone: 0121-7897844
 Fax: 0121-78 97 57 6

Österreich Austria Autriche

FEIN ELEKTROWERKZEUGE
 Ges. mbH
 Saalachstr. 13
 Postfach 29
 A-5013 Salzburg
 Telefon: 0 662/43 35 68-0
 Telex: 633 023
 Telefax: 0662/43 35 68 31

Schweiz Switzerland Suisse

FEIN (Suisse) AG
 Bernstraße 88
 CH-8953 Dietikon/ZH
 Telefon: 01/7 45 40 00
 Telefax: 01/7 45 40 11

USA U.S.A. États Unis

FEIN POWER TOOLS INC.
 3019 West Carson Street
 Pittsburgh, PA 15204 U.S.A.
 Tel.: (0412) 331-2325
 Fax: (0412) 331-3599

Australien Australia Australie

FEIN Australasia Pty. Ltd.
 P.O. Box 287
 UNIT 2/110 Bonds Road
 Riverwood, N.S.W.
 Australia 2210
 Tel.: 02/53 43 53 3
 Fax: 02/53 32 65 0

Südafrika South Africa Afrique du Sud

FEIN Power Tools
 South Africa (Pty.) Ltd.
 P.O. Box 16435/
 Doornfontein 2028
 36/38 Staib Street
 New Doornfontein
 Johannesburg 2001
 Tel.: 011/402 50 66/67/69
 Fax: 011/40 42 32 9

Kanada Canada Canada

FEIN Canadian Power Tool Co.
 323 Traders Boulevard East
 Mississauga, Ontario L4Z 2E5
 Tel.: (905) 890-1390
 Fax: (905) 890-1866
 FEIN Canadian Power Tool Co.
 (Quebec) LTD.
 2810 De Miniac
 St. Laurent, Quebec, H4S 1K9
 Tel.: (514) 331-73 90
 Fax: (514) 745-31 63