

210 58/DSse 642 □



Bauart	Bestell-Nr. 1)	Schrauben bis Ø mm			Drehzahl 1/min		max. Anziehdrehmoment ca. Nm <sup>2)</sup>	Leistung Aufnahme Watt	Werkzeugaufnahme mm	Gewicht netto kg	
		Stahl	Holz	Selbstbohr-	Belastung	Leerlauf					
Type	Order Reference <sup>1)</sup>	for screws up to Ø mm			Speed R.P.M.		Max. torque approx. Nm <sup>2)</sup>	Input Watts	Tool holder mm	Net weight kg	
Modèle	Référence <sup>1)</sup>	steel	wood	self drilling	full load	no load					
		Vis jusqu'à Ø mm			Vitesse de rotation en t/min		Couple max. env. Nm <sup>2)</sup>	Puissance absorbée en Watts	Porte-outil mm	Poids net en kg	
		acier	bois	auto-perforeuses	en charge	à vide					
DSse 642	210 58	1. Gang 1.Speed 1.Vitesse	8	8	—	0-600	0-900	30	600	3)	2,7
		2. Gang 2.Speed 2.Vitesse	—	—	8	0-1800	0-2650				

1) Bei Bestellung einer Maschine bitte Spannung angeben  
When ordering a machine, please state the voltage  
Prière d'indiquer le voltage dans vos commandes

2) Bei hartem Schraubfall  
Hard base  
Serrage fort

3) ○ Innensechskant F 8 DIN 3126 entsprechend 5/16 in.  
○ hexagon socket F 8 DIN 3126 (5/16 in.)  
○ -6 pans creux (5/16 in.)

## 1. Technische Daten

Stromart: ~ (Einphasen-Wechselstrom)  
Schutzisoliert ohne Schutzleiter nach DIN VDE 0740 bzw. CEE-Publikation 20, HD 400  
Funkentstört nach DIN VDE 0875 bzw. CISPR Publ. 14

## 2. Inbetriebnahme

**Bitte beachten Sie die beiliegenden Sicherheitshinweise 3 41 30 054 06 1!**

Anschluß an alle Steckdosen mit der auf dem Leistungsschild angegebenen Spannung.

Der Schrauber besitzt einen kombinierten Aus- Umschalter.

**Maschine nur ausgeschaltet anschließen!**

### Elektronische Drehzahlstellung:

Durch mehr oder weniger tiefes Eindrücken des Schaltschiebers am Schalter (110) kann die Drehzahl stufenlos verstellt werden. Mittels Stellpotentiometer ist eine arretierbare Feineinstellung des Schaltschiebers für jede beliebige Drehzahl möglich.

### Einstellen des Drehmomentes:

Die Maschine ist mit einer Einfach-Klauenkupplung versehen. Durch Verstellen der Eingriffstiefe der Kupplungsklauen ist es möglich, das Drehmoment zu regulieren.

Großer Klaueneingriff ergibt großes Drehmoment, kleiner Klaueneingriff ergibt kleines Drehmoment.

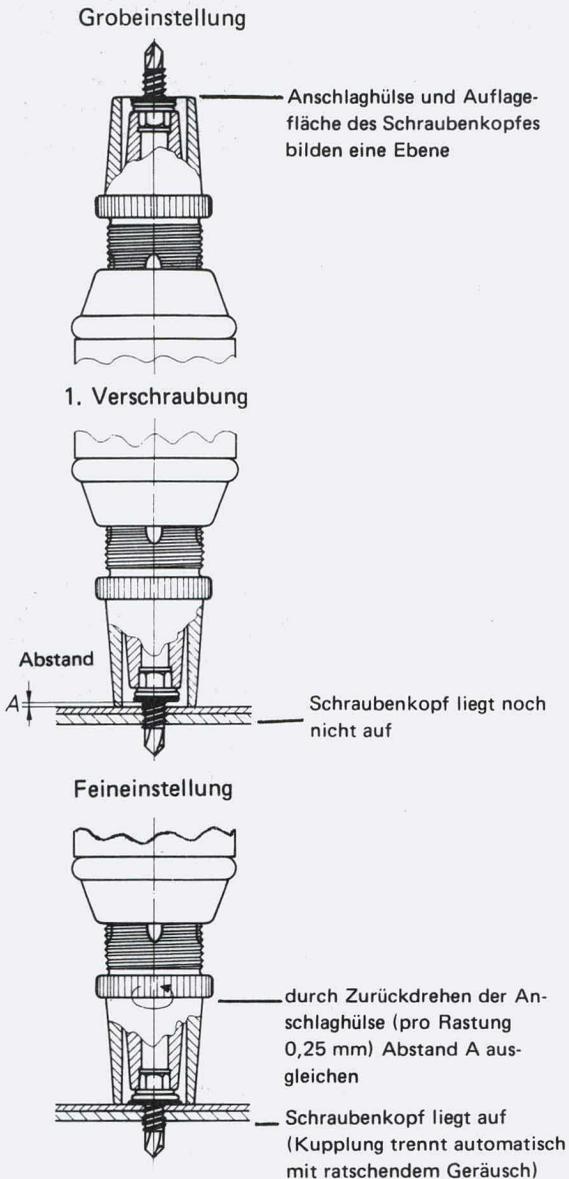
Eingestellt wird stufenlos von außen durch den Werkzeugträger hindurch mittels Stiftschlüssel SW 4 bei gleichzeitigem Gegenhalten an der gerändelten Hülse des Schnellwechselferschlusses. Bei **Linksrotation** der Stellschraube (490) wird der Klaueneingriff vergrößert, 1/4 Umdrehung entspricht ca. 0,3 mm. Vom Werk ist die Kupplung auf eine Klauenüberdeckung von ca. 1,5 mm eingestellt.

Im schnellen Gang sollte möglichst mit Tiefenanschlag gearbeitet werden. In diesem Fall ist es zweckmäßig, eine große Klauenüberdeckung einzustellen. Andernfalls ist eine kleine Klauenüberdeckung zu wählen, da die Kupplung bei der hohen Drehzahl sonst zu stark schlägt.

Die Kupplung beginnt erst zu ratschen, wenn die auf die richtige Tiefe eingestellte Anschlaghülse (850) auf dem zu verschraubenden Material aufläuft.

Bei Werkzeugwechsel ist der Tiefenanschlag unter leichter Drehung abziehen.

## Einstellung des Tiefenanschlages



### 3. Wartung und Schmierung

#### Vor Wartungsdienst Stecker aus der Steckdose ziehen!

Nach **300** Betriebsstunden Kühlluftöffnungen am Motorgehäuse reinigen. Motor mit Druckluft ausblasen. Getriebefett erneuern. Hierzu Schrauben (700, 710) lösen und Getriebekopf abnehmen. Nur FEIN-Spezialfett 0 40 101 0100 4 verwenden. Fettmenge 30 g. Bestellnummer für Tube mit ca. 85 g ist 3 21 60 003 01 4. Nach **900** Betriebsstunden Maschine gründlich reinigen. Getriebe und Kugellager mit Reinigungsmittel auswaschen und mit Fett neu schmieren. Der Raum zwischen Innen- und Außenring der Kugellager darf nur zu 1/3 mit Fett gefüllt werden, damit die Lager nicht heißlaufen.

#### Elektrische Teile nur trocken reinigen.

Die Maschine ist mit selbstabschaltenden Kohlebürsten ausgerüstet. Nach Erreichen der zulässigen Mindestlänge der Bürsten wird die Stromzufuhr unterbrochen.

Nur FEIN-Kohlebürsten verwenden. Nach dem Einsetzen der neuen Bürsten prüfen, ob sie im Halter leicht bewegbar sind. Maschine mit neuen Bürsten 15 Minuten unbelastet einlaufen lassen. **Anschlusskabel (170) regelmäßig kontrollieren.** Zum Auswechseln Schraube (140) lösen und Schaltschieber (130) abnehmen. Schrauben (90) entfernen. Handgriff-Deckel (40) abnehmen. Schrauben (80) der Klemmbrücke (150) lösen und Kabel am Schalter (110) abklemmen.

Für Schäden, die infolge ungenügender Wartung und schlechter Schmierung entstehen, übernehmen wir keine Garantie.

### 4. Auseinandernehmen der Maschine

Die Maschine darf nur vom Fachmann zerlegt werden.

1. Stecker des Kabels aus der Steckdose ziehen.
2. Schraube (140) lösen, Schaltdrucker (130) abnehmen.
3. Schrauben (90) lösen, Handgriff-Deckel (40) abnehmen.
4. Kabel am Schalter (110) entfernen.
5. Kohlekabel abklemmen und nach Lösen der Schrauben (80) Kohlehalter (60) mit Kohlebürste (70) abnehmen.
6. Schrauben (700, 710) lösen, äußeres Lager (420) abnehmen und bei Bedarf weiter zerlegen:  
nach Entfernen des Sicherungsringes (690), der Tellerfeder (650) und der Scheibe (660) läßt sich der Schaltknopf (560) herausziehen; Lagerhülse (470) mit Gabelschlüssel SW 19 herausschrauben, Klauenwelle (430) nach hinten hinausdrücken und gleichzeitig Vorgelegewelle abziehen.
7. Beim Zerlegen des zusammengesetzten Werkzeugträgers Sprengring (780) von der Welle lösen, Druckfeder (760), Hülse (750) und Kugel (770) werden frei; Werkzeugträger aus Lagerhülse herausnehmen.
8. Zur Demontage des Polpaketes (20) Zwischenlager (400) mit Anker (300) aus dem Motorgehäuse (10) ziehen; Luftleitring (250) herausnehmen und die beiden Schrauben (30) lösen.

Der Zusammenbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

### 5. Reparatur und Ersatzteile

**Bitte beachten Sie, daß Elektrowerkzeuge grundsätzlich nur durch Elektrofachkräfte, repariert, gewartet und geprüft werden dürfen (nach VBG 4), da durch unsachgemäße Reparaturen erhebliche Gefährdungen für den Benutzer entstehen können.**

#### Nur Original-FEIN-Ersatzteile verwenden.

Wir weisen auf unsere zahlreichen Vertragswerkstätten und unsere Reparaturabteilung im Stammhaus, in denen Überholungs- und Instandsetzungsarbeiten schnell und sachkundig durchgeführt werden.

**Bitte geben Sie bei Bestellungen unsere Bestellnummer an.**

### 6. Allgemeine Hinweise

Bei Inbetriebsetzung, beim Arbeiten und bei der Wartung der Maschine sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften zu beachten.

Für die bestimmungsgemäße Verwendung gilt das Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz). Wir berücksichtigen bei den von uns in den Verkehr gebrachten Elektrowerkzeugen die Vorschriften des dem Schutz gegen Gefahren für Leben und Gesundheit dienenden Gesetzes über technische Arbeitsmittel.

## CE – Konformitätserklärung

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

EN 50 144, EN 55 014, EN 60 555, HD 400 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 73/23/EWG, 89/392/EWG, 89/336/EWG (ab 1/96).

CE 94

*Häberle*  
Häberle

*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.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Gerätes beträgt typischerweise 82 dB (A).

Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB (A) überschreiten.

Gehörschutz tragen!

Die Hand-Arm Vibration ist typischerweise niedriger als 2,5 m/s<sup>2</sup>.

**1. Technical Data**

Type of current: ~ (A.C. single phase)  
Double insulation without earth wire according to CEE-publication 20  
Radio suppressed according to CISPR

**2. Setting to work**

Please pay attention to the enclosed safety instructions  
**3 41 30 054 06 1!**

Before plugging in the tool check that voltage stated on the rating plate is in accordance with the voltage of the mains supply. The switch of this screwdriver has two functions: the circuit breaker is combined with the change-over switch.

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

**Electronic speed control:**

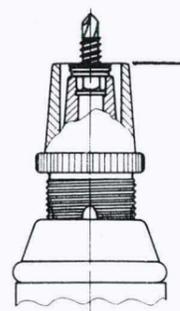
The speed can be changed infinitely variable by pressing more or less deeply on the trigger at the switch (110). By means of the potentiometer it is possible to obtain a precise adjustment of the trigger for any desired speed.

**Adjustment of the torque**

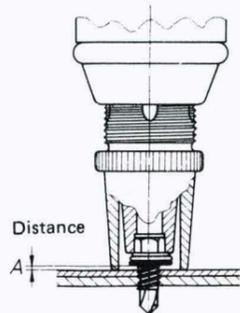
The machine is provided with a positive clutch. The torque is adjusted by changing the position of the clutch claws; the deeper the gripping of the claws, the higher the torque. The torque is adjusted infinitely variable by a socket head wrench, width 4 mm, from the outside through the tool holder; at the same time the knurled bush of the quick-change attachment must be locked. When turning the adjusting screw (490) to the left, the gripping of the claws will be deepened; a turn of 90° corresponds of approx. 0,3 mm. At works, the clutch has been adjusted to an overlaying of the claws of approx. 1,5 mm. We recommend urgently to use a depth stop when working at the fast speed. It is advisable, in many cases, to set a deeper gripping. Clutch begins to grate only when end sleeve (850), adjusted to the proper depth, runs on the material to be screwed. When changing tool, remove depth stop by turning it slightly.

**Setting the Depth Stop**

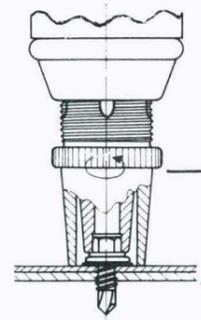
Coarse adjustment



1. Screw connection



Precise adjustment



compensate distance A by turning back the end sleeve (0,25 mm per engagement step)

screw head surface is in contact (clutch separates automatically, making a grating noise)

**3. Maintenance and Lubrication**

**Before carrying out any maintenance work always remember to pull out the plug.**

After 300 duty hours clean air openings of the motor housing. Blow out motor with pneumatic air. Renew the gear grease. Loosen screws (700, 710) and take off gear head. Please only use FEIN special grease 0 40 101 0100 4. Quantity of grease: 30 g. Order reference for the tube of 85 g: 3 21 60 003 01 4. After 900 duty hours the machine should be completely dismantled and all parts should be thoroughly cleaned. Rinse ball bearings and gears in clean solvent and pack with fresh grease. The space between inner and outer ring is to be one third filled with grease in order to prevent the overheating of the bearings. **Clean electric parts only dry.** The machine is equipped with carbon brushes with an automatic cutout. When the minimum permissible length of the brushes is reached, the current is switched off. Please, only use original FEIN carbon brushes. After fitting new brushes, check that they move easily in their holder. Run tool unloaded for 15 minutes to allow brushes to bed in. **Check connection cable (170) at regular intervals.** To replace the cable loosen screw (140) and take off switch trigger (130). To replace it unscrew screws (90), remove handle cover (40), loosen screws (80) of the terminal clamp (150) and clamp off cable from switch (110). No claims can be entertained for damage due to negligent maintenance and inadequate lubrication.

**4. Dismantling**

The tool should only be taken apart by an expert!

1. Pull plug from socket.
2. Loosen screws (140), remove switch trigger (130).
3. Loosen screws (90), remove handle cover (40).
4. Remove cable from switch (110).
5. Clamp off carbon cable, unscrew screws (80), remove carbon holder (60) with carbon brush (70).
6. Loosen screws (700, 710), remove outer bearing (420) and go on dismantling (if necessary): after having removed the securing ring (690), the spring washer (650) and the disc (660), the switch button (560) can be drawn off; unscrew bearing sleeve (470) by means of a forked key, width 19, press claw shaft (430) backwards and pull off the countershaft at the same time.
7. When dismantling the assembled tool holder, loosen retaining ring (780) from shaft; compression spring (760), sleeve (750) and ball (770) are released; take tool holder out of bearing sleeve.
8. To dismantle the pole housing (20), pull intermediate bearing (400) with armature (300) out of motor housing (10); take out air guiding ring (250) and loosen the both screws (30).

Re-assemble in reverse sequence.

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



**Einzelteile**

**Component Parts**

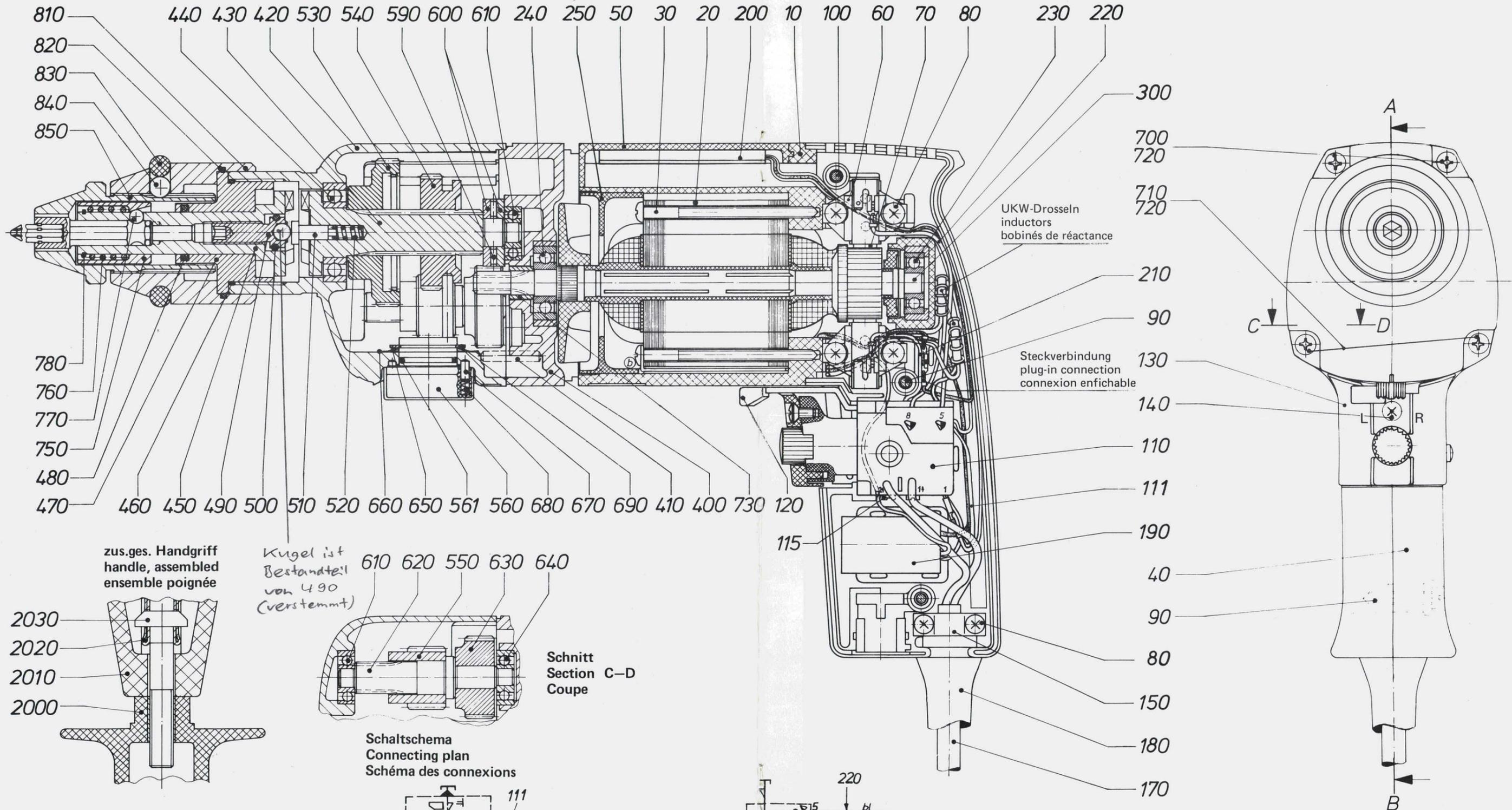
**Pièces détachées**

No.	Bestellnummer Order Reference Référence	Benennung	Description	Désignation
10	3 19 01 070 00 6	1 Motorgehäuse	motor housing	carter moteur
20	5 1 250 005 11 3	1 Polpaket mit Wicklung, 110 V	pole housing with winding, 110 V	stator bobiné, 110 V
	5 1 250 005 22 3	1 Polpaket mit Wicklung, 220 V	pole housing with winding, 220 V	stator bobiné, 220 V
30	4 30 46 027 00 6	2 Linsenblechschraube	screw	vis
40	3 12 01 053 00 1	1 Deckel	cover	couvercle
50	3 24 29 085 00 3	1 Deckel	cover	couvercle
60	3 07 12 080 00 1	2 Bürstenhalter	brush holder	porte-balais
70	3 07 11 105 00 2	2 Kohlebürste	carbon brush	balais-charbon
80	4 30 46 002 00 5	6 Linsenblechschraube	screw	vis
90	4 30 46 028 00 4	3 Linsenblechschraube	screw	vis
110,115	3 07 01 170 01 7	1 zus.ges. Elektronik-Schalter,110 V	electronic switch, ass., 110 V	ens. interrupteur électronique,110V
	3 07 01 154 01 3	1 zus.ges. Elektronik-Schalter,220 V	electronic switch, ass., 220 V	ens. interrupteur électronique,220V
111	3 07 19 241 01 1	1 Verbindungskabel	connection cable	câble de raccord
115	4 30 52 014 03 7	3 Flachkopfschraube	screw	vis
120	3 07 01 153 00 6	1 Umschalter	change-over switch	inverseur
130	3 28 05 095 00 2	1 Schaltdrücker	switch trigger	gâchette de l'interrupteur
140	4 30 70 003 00 3	1 EJOT-PT-Schraube	screw	vis
150	3 24 31 021 00 7	1 Kabelklemmstück	cable clamping piece	serre-câble
170	3 07 07 263 01 9	1 Kabel	cable	câble
180	3 14 13 142 00 9	1 Schutzschlauch	protecting sleeve	gaine protectrice
190	3 07 22 151 01 4	1 Kondensator	capacitor	condensateur
200	3 07 62 057 00 1	1 Drehzahlsteller, 110 V	speed controller, 110 V	régulateur de vitesse, 110 V
	3 07 62 049 00 4	1 Drehzahlsteller, 220 V	speed controller, 220 V	régulateur de vitesse, 220 V
210	3 07 19 232 01 5	1 Verbindungskabel	connection cable	câble de raccord
220	3 07 19 233 01 9	1 Verbindungskabel	connection cable	câble de raccord
230	4 17 01 238 02 2	1 Rillenkugellager	grooved ball bearing	roulement à billes rainuré
240	4 17 01 207 02 7	1 Rillenkugellager	grooved ball bearing	roulement à billes rainuré
250	3 14 28 056 00 2	1 Luftleitring	air guiding ring	bague de guidage de l'air
300	5 3 250 007 11 2	1 Anker kpl. mit Wicklung, 110 V	armature compl.with winding,110V	induit bobiné, 110 V
	5 3 250 007 22 2	1 Anker kpl. mit Wicklung, 220 V	armature compl.with winding,220V	induit bobiné, 220 V
400	3 15 06 269 00 1	1 Zwischenlager	intermediate bearing	palier intermédiaire
410	4 02 01 040 00 4	1 Zylinderstift	cylindrical pin	goupille cylindrique
420	3 15 08 211 00 6	1 äußeres Lager	outer bearing	palier extérieur
430	3 34 08 026 00 5	1 Klauenwelle	claw shaft	arbre à griffes
440	4 17 01 603 01 3	1 Rillenkugellager	grooved ball bearing	roulement à billes rainuré
450	3 01 04 097 00 0	1 Werkzeugträger	tool holder	porte-outil
460	4 06 12 088 00 2	1 Runddichtring	ring	bague d'étanchéité
470	3 16 02 063 00 0	1 Lagerhülse	bearing sleeve	douille
480	4 06 12 008 00 0	1 Runddichtring	ring	bague d'étanchéité
490	3 30 21 079 00 6	1 Gewindebolzen	threaded bolt	boulon filetée
500	4 06 12 074 00 4	1 Runddichtring	ring	bague d'étanchéité
510	3 02 20 032 00 3	1 Druckstück	pressure piece	pièce de pression
520	3 09 01 232 00 8	1 Druckfeder	pressure spring	ressort de compression
530	3 36 63 138 00 3	1 Stirnrad, 47 Zähne	spur wheel, 47 teeth	roue dentée, 47 dents
540	3 36 13 110 00 0	1 Stirnrad, 39 Zähne	spur wheel, 39 teeth	roue dentée, 39 dents
550	3 36 13 108 00 4	1 Stirnrad, 20 Zähne	spur wheel, 20 teeth	roue dentée, 20 dents
560	3 28 05 097 01 8	1 zus.ges. Schaltknopf	switch button, assembled	ensemble bouton de commande
561	4 06 12 106 00 7	1 Runddichtring	ring	bague d'étanchéité
590	4 17 15 030 00 1	1 Axial-Nadelkäfig	axial needle cage	cage axiale de palier à aiguilles
600	4 17 19 034 00 9	2 Lagerscheibe	disc	rondelle
610	4 17 01 001 01 0	2 Rillenkugellager	grooved ball bearing	roulement à billes rainuré
620	3 37 63 051 00 7	1 Stirnradwelle, 8 Zähne	spur wheel shaft, 8 teeth	arbre du renvoi, 8 dents
630	3 36 63 137 00 5	1 Stirnrad, 26 Zähne	spur wheel, 26 teeth	roue dentée, 26 dents
640	4 17 01 234 02 3	1 Rillenkugellager	grooved ball bearing	roulement à billes rainuré
650	3 09 05 053 00 8	1 Tellerfeder	spring washer	rondelle-ressort
660	3 24 08 277 00 3	1 Scheibe	disc	rondelle
670	4 17 09 035 00 4	1 Nadelrolle	needle roller	rouleau à aiguilles
680	3 09 01 305 00 3	1 Druckfeder	pressure spring	ressort de compression
690	4 26 16 009 00 3	1 Sicherungsring	securing ring	bague de sécurité
700	4 30 62 018 04 5	2 Linsenschraube	screw	vis
710	4 30 62 015 04 0	2 Linsenschraube	screw	vis
720	4 24 43 003 04 3	4 Sicherungsscheibe	securing disc	rondelle de sécurité
730	3 26 12 105 00 2	1 Dichtungsring	sealing ring	rondelle d'étanchéité
750	3 05 04 099 00 8	1 Hülse	sleeve	douille
760	3 09 01 306 00 6	1 Druckfeder	pressure spring	ressort de compression
770	4 17 08 018 00 0	1 Kugel	ball	bille
780	4 26 15 076 00 5	1 Sprengring	spring ring	bague de retenue
		<b>Zubehör</b>	<b>Accessories</b>	<b>Accessoires</b>
	6 29 07 010 00 0	1 Stiftschlüssel, 4 mm	socket head wrench, 4 mm	clé mâle, 4 mm
	6 06 10 001 00 9	1 Halter für Bits	holder for Bits	lame pour Bits
	6 27 12 109 00 3	1 Einsatz für Kreuzschlitzschrauben Gr. 2 DIN 7962	Bits for Phillip's screws size 2 DIN 7962	tournevis pour vis cruciformes taille 2 DIN 7962
810-850	3 21 27 054 01 6	1 zus.ges. Tiefenanschlag	depth stop, assembled	ens. butée de profondeur
810-840	3 05 05 057 01 0	1 zus.ges. Überwurfhülse	sleeve, assembled	ensemble douille
810	3 05 05 057 00 1	1 Überwurfhülse	sleeve	douille
820	4 06 12 070 00 0	1 Runddichtring	ring	bague d'étanchéité
830	4 06 12 069 00 8	1 Runddichtring	ring	bague d'étanchéité
840	4 17 08 026 00 7	2 Kugel	ball	bille
850	3 21 27 054 00 7	1 Anschlaghülse	stop sleeve	douille de butée
2000-2030	3 21 19 078 02 4	1 zus.ges. Handgriff	handle, assembled	ensemble poignée
2000	3 21 19 078 00 9	1 Handgriff	handle	poignée
2010	3 21 28 009 00 2	1 Haltestück	locking device	dispositif de fixation
2020	3 02 33 079 00 2	1 Spannband	tightening strap	bande de serrage
2030	3 30 24 061 00 1	1 Hammerschraube	hammer screw	marteau vis

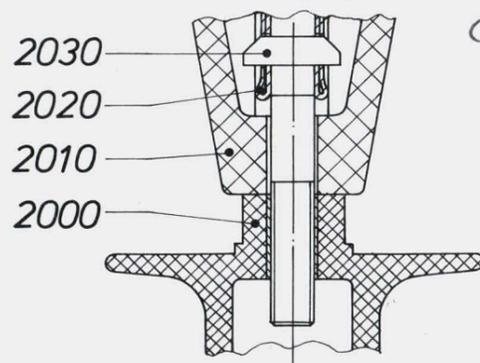


Nur für die Reparaturwerkstatt bestimmt!  
To be handed to the workshop!  
Pour l'atelier!

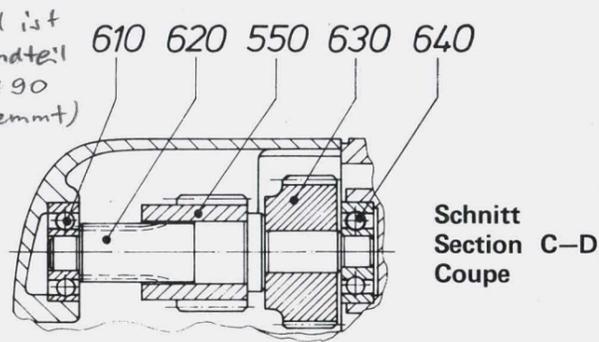
Schnitt  
Section A-B  
Coupe



zus.ges. Handgriff  
handle, assembled  
ensemble poignée

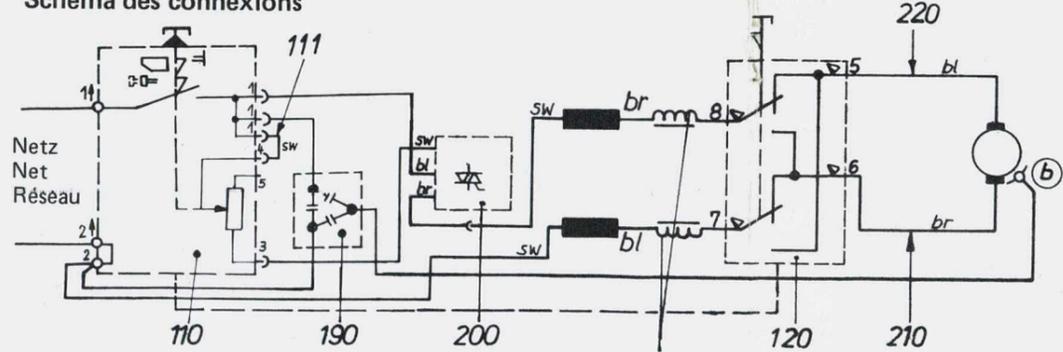


Kugel ist  
Bestandteil  
von 490  
(verstemmt)



Schnitt  
Section C-D  
Coupe

Schaltchema  
Connecting plan  
Schéma des connexions



UKW-Drosseln nur für 110 ... 260 V  
inductors only for 110 ... 260 V  
bobinés de réactance seulement pour 110 ... 260 V

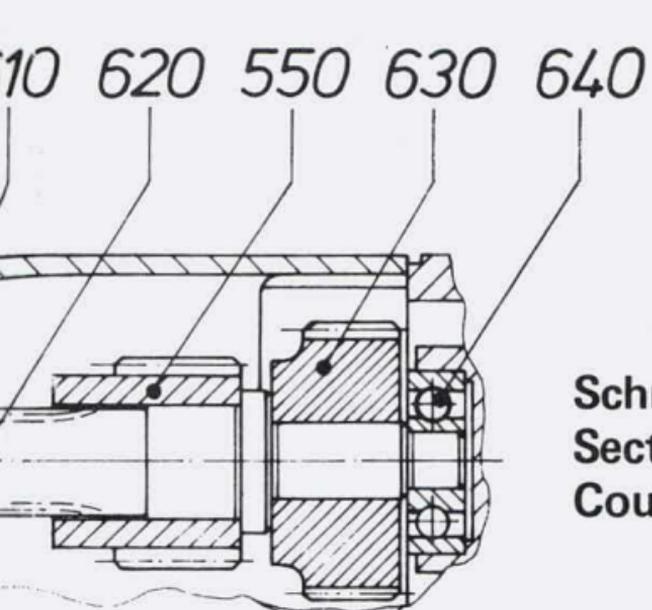
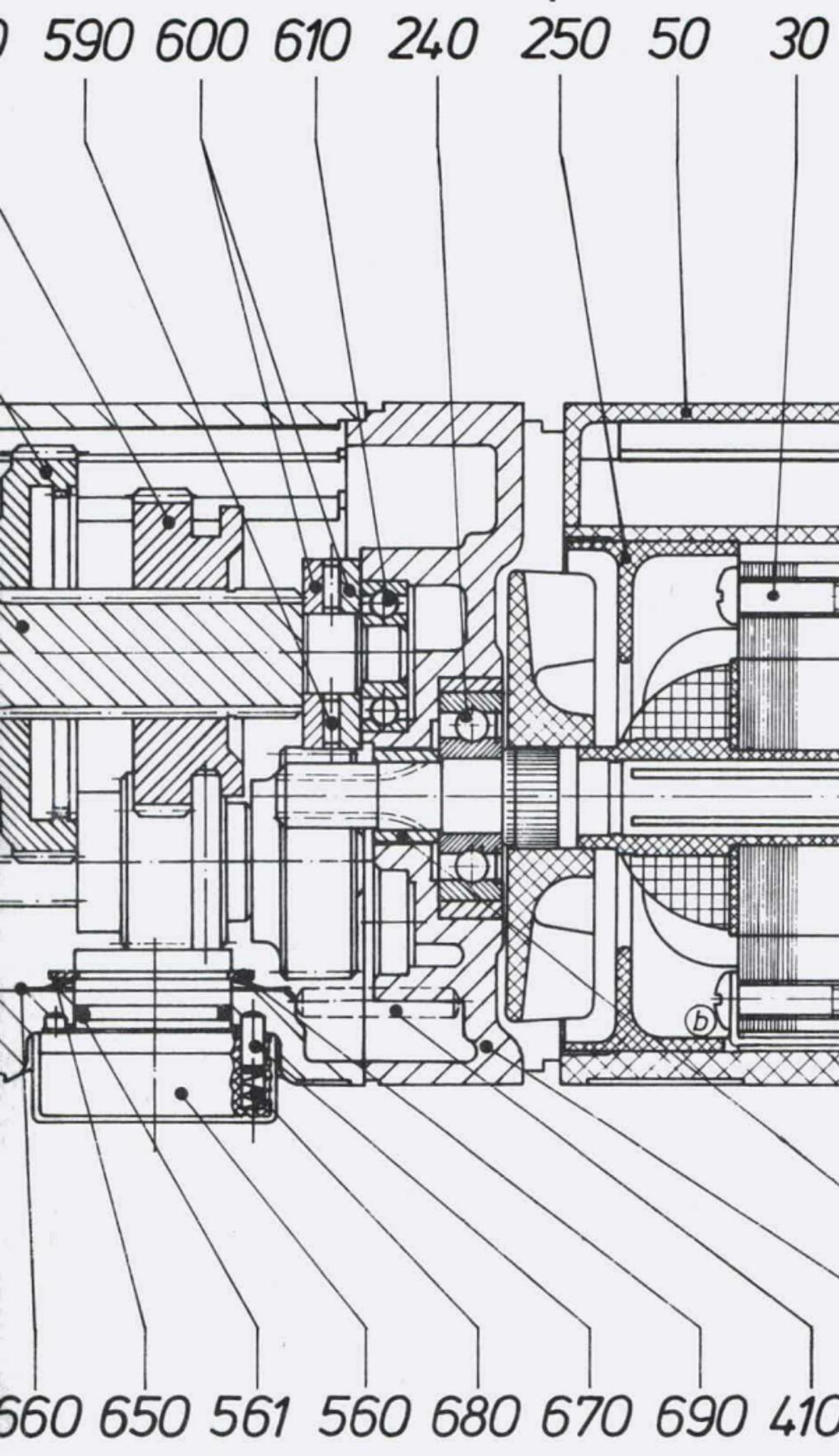
Anschlüsse an den Bürstenhaltern  
Connections at brush holders  
Branchements aux portes-balais

schalterseitig switch direction Côté de l'interrupteur	gegenüber opposite Côté opposé
braun brown brun	blau blue bleu

No.	Anzieldrehmoment Nm Torque Nm Couple Nm
30	3,0 +0,5
90	2,0 +0,5
140	0,8 +0,1
700,710	3,0 +0,5

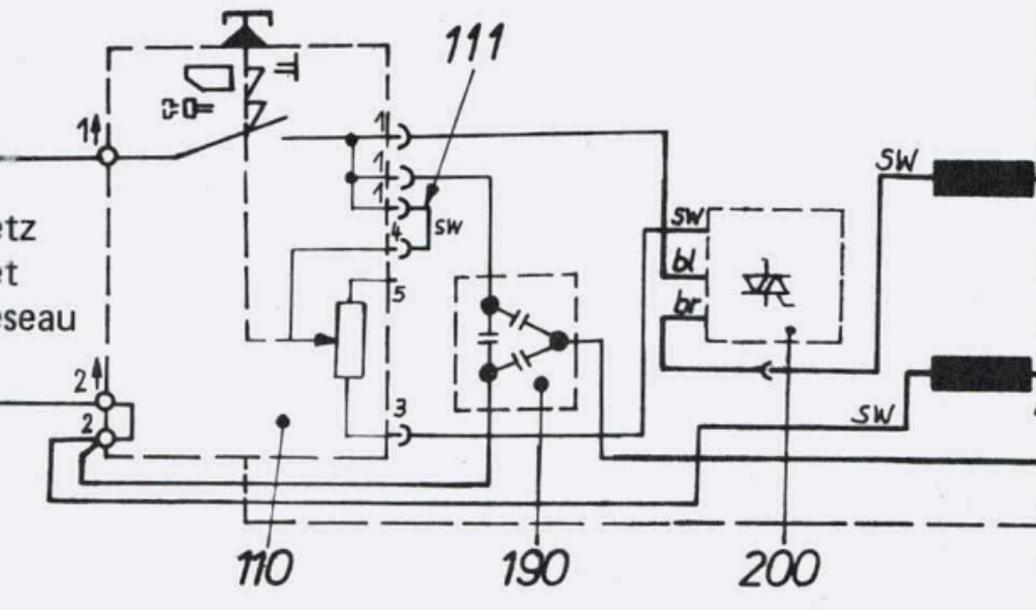
No.	Bestellnummer Order Reference Référence	Benennung
10	3 19 01 070 00 6	1 Motorgehäuse
20	5 1 250 005 11 3	1 Polpaket mit Wicklung, 110 V
	5 1 250 005 22 3	1 Polpaket mit Wicklung, 220 V
30	4 30 46 027 00 6	2 Linsenblechschaube
40	3 12 01 053 00 1	1 Deckel
50	3 24 29 085 00 3	1 Deckel
60	3 07 12 080 00 1	2 Bürstenhalter
70	3 07 11 105 00 2	2 Kohlebürste
80	4 30 46 002 00 5	6 Linsenblechschaube
90	4 30 46 028 00 4	3 Linsenblechschaube
110,115	3 07 01 170 01 7	1 zus.ges. Elektronik-Schalter, 110 V
	3 07 01 154 01 3	1 zus.ges. Elektronik-Schalter, 220 V
111	3 07 19 241 01 1	1 Verbindungskabel
115	4 30 52 014 03 7	3 Flachkopfschraube
120	3 07 01 153 00 6	1 Umschalter
130	3 28 05 095 00 2	1 Schaltdrücker
140	4 30 70 003 00 3	1 EJOT-PT-Schraube
150	3 24 31 021 00 7	1 Kabelklemmstück
170	3 07 07 263 01 9	1 Kabel
180	3 14 13 142 00 9	1 Schutzschlauch
190	3 07 22 151 01 4	1 Kondensator
200	3 07 62 057 00 1	1 Drehzahlsteller, 110 V
	3 07 62 049 00 4	1 Drehzahlsteller, 220 V
210	3 07 19 232 01 5	1 Verbindungskabel
220	3 07 19 233 01 9	1 Verbindungskabel
230	4 17 01 238 02 2	1 Rillenkugellager
240	4 17 01 207 02 7	1 Rillenkugellager
250	3 14 28 056 00 2	1 Luftleitring
300	5 3 250 007 11 2	1 Anker kpl. mit Wicklung, 110 V
	5 3 250 007 22 2	1 Anker kpl. mit Wicklung, 220 V
400	3 15 06 269 00 1	1 Zwischenlager
410	4 02 01 040 00 4	1 Zylinderstift
420	3 15 08 211 00 6	1 äußeres Lager
430	3 34 08 026 00 5	1 Klauenwelle
440	4 17 01 603 01 3	1 Rillenkugellager
450	3 01 04 097 00 0	1 Werkzeugträger
460	4 06 12 088 00 2	1 Runddichtring
470	3 16 02 063 00 0	1 Lagerhülse
480	4 06 12 008 00 0	1 Runddichtring
490	3 30 21 079 00 6	1 Gewindebolzen
500	4 06 12 074 00 4	1 Runddichtring
510	3 02 20 032 00 3	1 Druckstück
520	3 09 01 232 00 8	1 Druckfeder
530	3 36 63 138 00 3	1 Stirnrad, 47 Zähne
540	3 36 13 110 00 0	1 Stirnrad, 39 Zähne
550	3 36 13 108 00 4	1 Stirnrad, 20 Zähne
560	3 28 05 097 01 8	1 zus.ges. Schaltknopf
561	4 06 12 106 00 7	1 Runddichtring
590	4 17 15 030 00 1	1 Axial-Nadelkäfig
600	4 17 19 034 00 9	2 Lagerscheibe
610	4 17 01 001 01 0	2 Rillenkugellager
620	3 37 63 051 00 7	1 Stirnradwelle, 8 Zähne
630	3 36 63 137 00 5	1 Stirnrad, 26 Zähne
640	4 17 01 234 02 3	1 Rillenkugellager
650	3 09 05 053 00 8	1 Tellerfeder
660	3 24 08 277 00 3	1 Scheibe
670	4 17 09 035 00 4	1 Nadelrolle
680	3 09 01 305 00 3	1 Druckfeder
690	4 26 16 009 00 3	1 Sicherungsring
700	4 30 62 018 04 5	2 Linsenschraube
710	4 30 62 015 04 0	2 Linsenschraube
720	4 24 43 003 04 3	4 Sicherungsscheibe
730	3 26 12 105 00 2	1 Dichtungsring
750	3 05 04 099 00 8	1 Hülse
760	3 09 01 306 00 6	1 Druckfeder
770	4 17 08 018 00 0	1 Kugel
780	4 26 15 076 00 5	1 Sprengring
		<b>Zubehör</b>
	6 29 07 010 00 0	1 Stiftschlüssel, 4 mm
	6 06 10 001 00 9	1 Halter für Bits
	6 27 12 109 00 3	1 Einsatz für Kreuzschlitzschraube Gr. 2 DIN 7962
810-850	3 21 27 054 01 6	1 zus.ges. Tiefenanschlag
810-840	3 05 05 057 01 0	1 zus.ges. Überwurfhülse
810	3 05 05 057 00 1	1 Überwurfhülse
820	4 06 12 070 00 0	1 Runddichtring
830	4 06 12 069 00 8	1 Runddichtring
840	4 17 08 026 00 7	2 Kugel
850	3 21 27 054 00 7	1 Anschlaghülse
2000-2030	3 21 19 078 02 4	1 zus.ges. Handgriff
2000	3 21 19 078 00 9	1 Handgriff
2010	3 21 28 009 00 2	1 Haltestück
2020	3 02 33 079 00 2	1 Spannband
2030	3 30 24 061 00 1	1 Hammerschraube

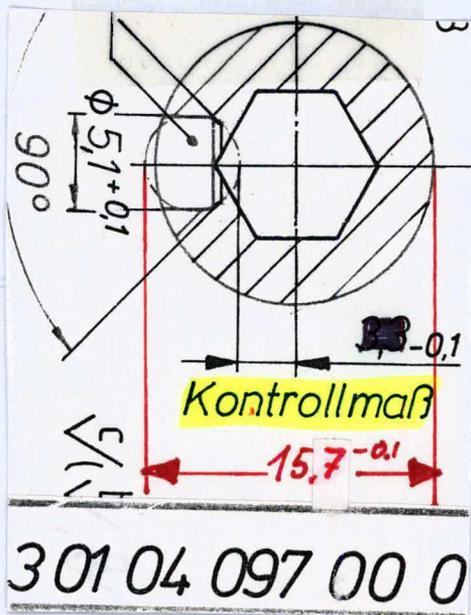
Coupe



Schnitt  
Section C-D  
Coupe

Schalt-schema  
Connecting plan  
Schéma des connexions

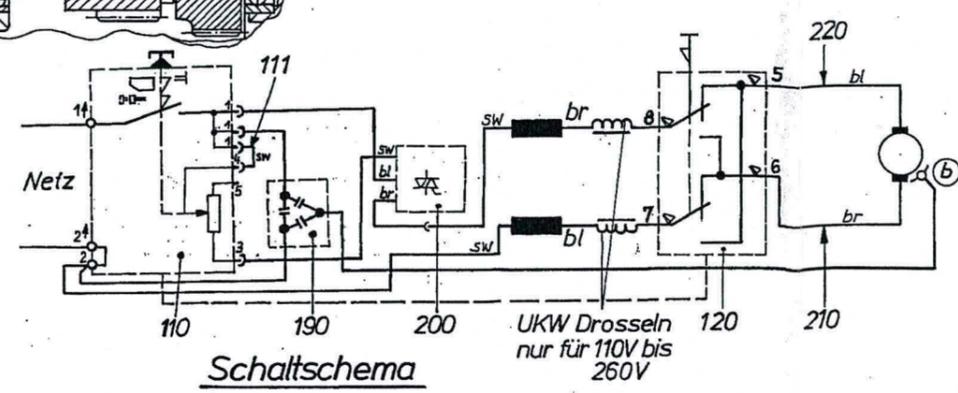
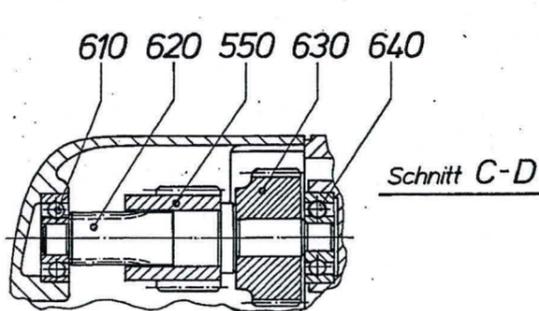
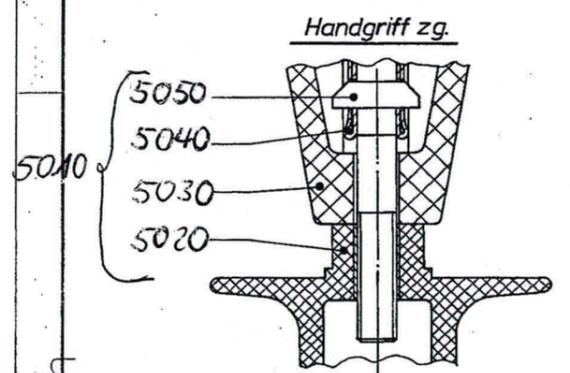
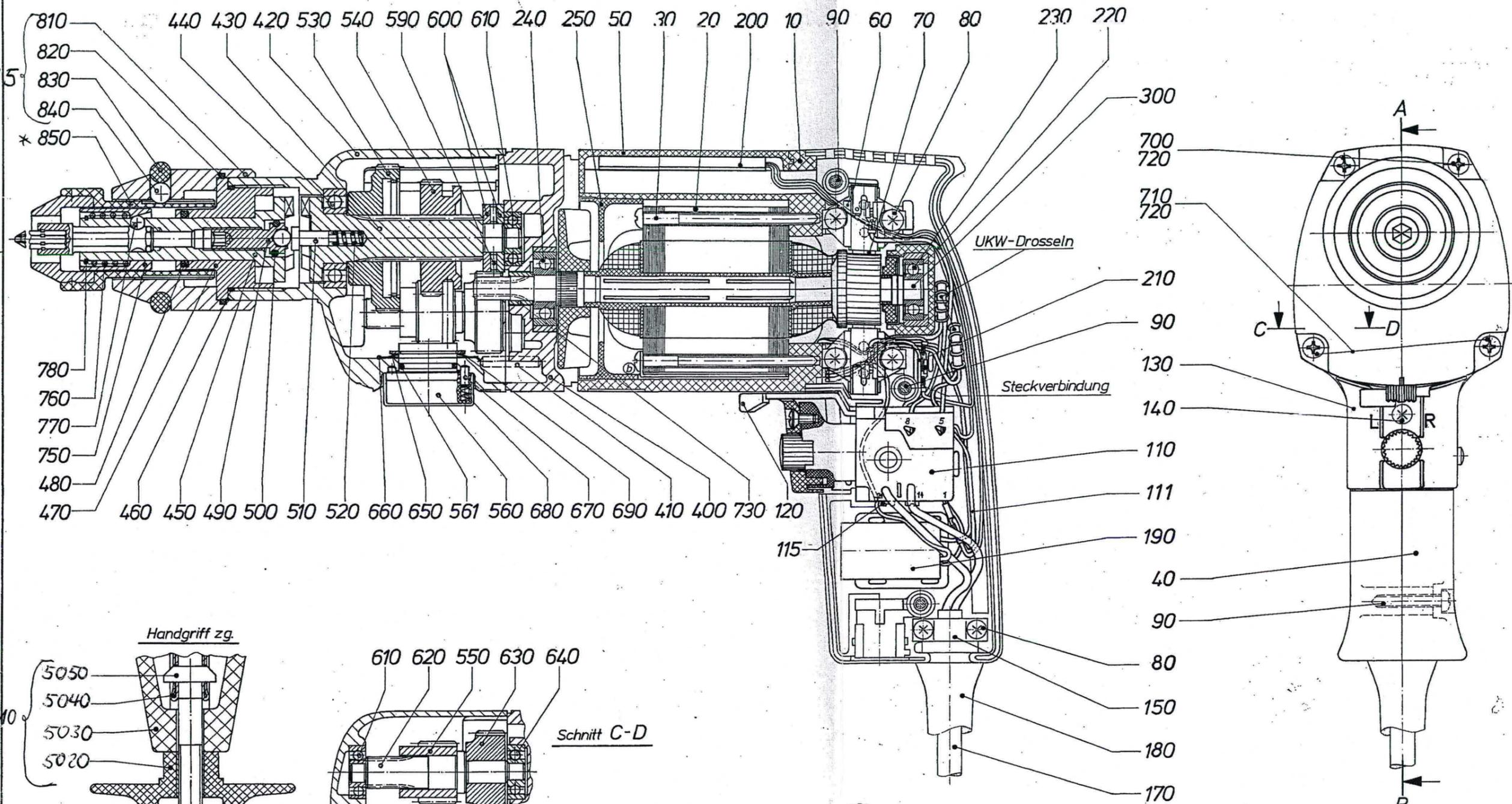




301 04 097 00 0

\*Pos. 5000 besteht aus 815 + 850

Schnitt A-B



MONTAGEHINWEIS:

Pos. Nr.:	Anziehdrehmoment [Nm]
30	3,0 <sup>+0,5</sup>
90	2,0 <sup>+0,5</sup>
140	0,8 <sup>+0,1</sup>
700, 710	3,0 <sup>+0,5</sup>
Anschlüsse an den Bürstenhaltern	
schalterseitig	gegenüber
braun	blau

Oberflächen nach B 56; Freistriche u. Einpreßfasen nach B 48

Für diese Unterlagen behalten wir uns alle Rechte, insbesondere alle Inhaberrrechte vor, auch für den Fall der Patenterteilung oder der Brauchmusterentwertung sowie Entstehung sonstiger Schutzrechte. Diese Unterlagen bleiben unser Eigentum. Sie dürfen ohne unsere vorherige Zustimmung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht noch in anderer Art und Weise verwendet werden.

Datum:	15.2.84	9.3.84	15.11.84	30.01.85	Maßstab	1:1	Freimaßtoleranz	Behandlung:
Änd.-Nr.	12316	12324	12508	12573			HRc	
C. & E. FEIN GMBH & CO. STUTTGART		Datum	Gez.	Gepr.	/Gen	Werkstoff	DSse 642	
Bauer!		1.12.82					Schrauber	
								7 210 58