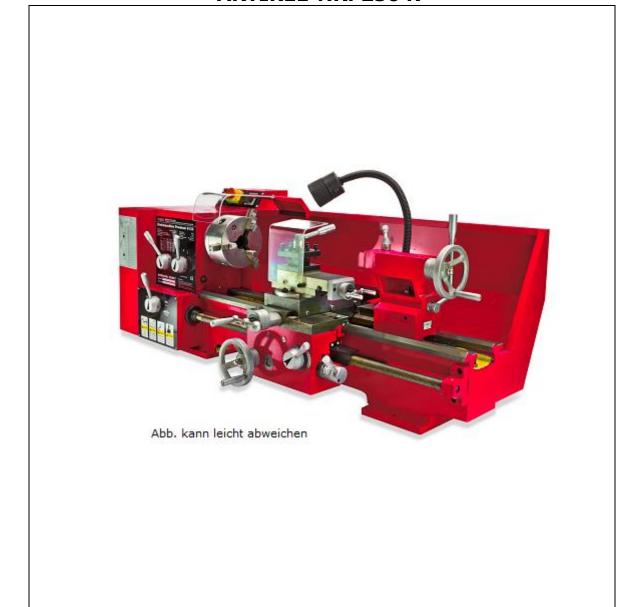


LEITSPINDELDREHMASCHINE 400 VOLT Premium 6133

ARTIKEL-NR. 25047



LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG UND DIE SICHERHEITSHINWEISE VOR DER ERSTEN VERWENDUNG GRÜNDLICH DURCH!

DEMA-VERTRIEBS GMBH • IM TOBEL 4 • 74547 ÜBRIGSHAUSEN WWW.DEMA-VERTRIEB.COM

© DEMA VERTRIEBS-GMBH

LETZTE AKTUALISIERUNG: 09.06.2020

Inhaltsverzeichnis

1 SICHERHEITSHINWEISE	4
1-1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1-2 Piktogrammerläuterung	5
2 MONTAGE & AUFBAU	6
2-1 Elektrik	7
3 BEDIENUNG	7
3-1 Funktionsweise der Hauptkomponenten	7
3-1-1 Spindelstock	7
3-1-2 Drehfutter	
3-1-3 Werkzeugschlitten	
3-2 Arbeitsvorbereitung	
•	
3-3 Werkzeugwahl	
3-3-1 Außendrehmeißel	
3-4 Einspannen der Drehmeißel	9
3-5 Der richtige Winkel	9
3-6 Wahl der richtigen Drehzahl	9
3-7 Längsdrehen	9
3-8 Plandrehen	9
3-9 Ausdrehen	10
3-10 Ein- bzw. Abstechen	10
3-11 Gewindeschneiden	10
3-12 Kühlung	10
3-13 Zentrieren und Bohren	10
3-14 Senken und Reiben	11
4 BEDIENELEMENTE	11
4-1 Erläuterung	12
5 GEWINDETABELLE	13
6 WARTUNG	14

25047 - PREMIUM 6133

6-1 Allgemein	14
6-2 Schmierstellen 6-2-1 Erläuterung	
6-3 Schmieren des Spindellagers	15
7 WINKELTABELLE	16
8 ENTSORGUNG	16
9 TECHNISCHE DATEN	16
10 DETAILANSICHT	17
10-1 Detailansicht	17
10-2 Beschreibung	17
11 EXPLOSIONSZEICHNUNGEN	18
11-1 Drehmaschinenkopf	
11-2 Drehmaschinenbett	
11-3 Schlitten	
11-4 Getriebe	
11-5 Reitstock	
11-6 Motorkasten	
12 CE-KONFORMITÄTSERKI ÄRLING	29

1 SICHERHEITSHINWEISE

- Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, können ohne Vorankündigung vom Hersteller getätigt werden und sind eventuell in der Bedienungsanleitung noch nicht berücksichtigt.
- Kontrollieren Sie das Gerät vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit, Funktion und Dichtheit!
- Nehmen Sie niemals ein defektes oder funktionsunfähiges Gerät in Betrieb! Kontaktieren Sie den Hersteller oder lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Mechaniker kontrollieren.
- Arbeiten Sie immer mit Bedacht und der nötigen Vorsicht!
- Wenden Sie auf keinen Fall übermäßige Gewalt an!
- Halten Sie Kinder und unbeteiligte Dritte vom Arbeitsbereich fern.
- Schließen Sie die Maschine nur an eine, den technischen Daten entsprechende Stromquelle an.
- Verwenden Sie immer nur dreiadrige Verlängerungskabel.
- Tragen Sie immer bei der Arbeit eine entsprechende persönliche Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Schutzmaske, Gehörschutz usw.)
- Tragen Sie keine weite Kleidung, die sich in der Maschine verfangen könnte.
- Tragen Sie bei der Arbeit keinen losen Schmuck oder Ringe.
- Tragen Sie bei langen Haaren immer einen Haarschutz bzw. Haarnetz.
- Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber.
- Trennen Sie, beim Werkzeugwechsel oder Umbauten das Gerät komplett vom Stromnetz.
- Lassen Sie die Maschine niemals ohne Aufsicht arbeiten.
- Warten Sie nach der Nutzung bis die Maschine vollständig zum Stillstand gekommen ist.
- Achten Sie darauf, dass Werkzeuge stets fest montiert sind.
- Kontrollieren Sie vor dem Einsatz der Maschine alle Sicherheitseinrichtungen der Maschine auf korrekte und einwandfreie Funktion.
- Vergewissern Sie sich, vor dem Anfahren der Maschine, dass alle Werkzeuge zum Einrichten entfernt wurden.
- Sichern und fixieren Sie das Werkstück.
- Eine unsachgemäße Installation der Elektrik und der Erdung kann zu ernsthaften Schäden und Stromschlägen führen.
- Arbeiten Sie niemals, wenn Sie m\u00fcde sind oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen.
- Verwahren Sie Verpackungsteile (Folien, Plastikbeutel, Styropor, etc.) nur an
 Orten auf, die Kindern insbesondere Säuglingen nicht zugänglich sind! Da
 Verpackungsteile oft nicht erkennbare Gefahren bergen (z. B. Erstickungsgefahr).

1-1 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

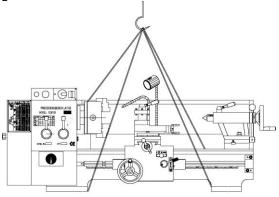
- Die Drehmaschine dient zum Bearbeiten und Verformen von Metallwerkstücken.
- Die Drehmaschine ist nicht zum Bearbeiten von Holzwerkstücken geeignet.

1-2 PIKTOGRAMMERLÄUTERUNG

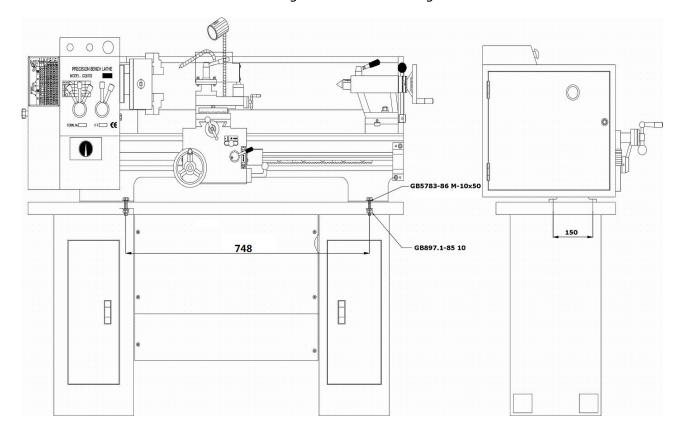
	Lesen Sie vor der ersten Verwendung die Bedienungsanleitung!
	Beachten Sie die Wartungshinweise in der Bedienungsanleitung!
	Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, Sicherheitshandschutz!
	Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, Sicherheitsschuhe!
	Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, Gehörschutz!
	Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, Sicherheitsbrille!
T	Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, Sicherheitskleidung!
	Verwendung mit langen Haaren verboten! Tragen Sie gegebenenfalls ein Haarnetz!
	Warnung vor umher fliegenden Gegenständen!
	Warnung vor rotierenden Teilen!

2 MONTAGE & AUFBAU

• Zur Montage und dem Transport der Drehmaschine sollten Sie einen Kran oder einen anderen geeigneten Hubmechanismus verwenden.



- Die Maschine wird vormontiert geliefert.
- Stellen Sie das die Maschine auf eine geeignete Unterlage bzw. auf ein passendes Gestell (nicht im Lieferumfang enthalten). Diese muss stabil genug sein um die schwere Maschine sicher zu tragen!
- Befestigen Sie die Maschine mit passenden Schrauben auf dem Gestell, achten Sie hierbei auf die Maße in der unten abgebildeten Zeichnung:



- Nach der Montage der Drehmaschine entfernen Sie den Schutzfilm auf den Führungen, dem Reitstock, der Schaltung und den Antriebsrädern. Verwenden Sie hierzu einen sauberen Lappen und ein nicht korrosives Reinigungsmittel.

2-1 ELEKTRIK

- Im Falle einer Fehlfunktion oder eines Ausfalls gewährleistet die Erdung des Geräts, dass die auftretenden Fehlströme auf dem kürzesten Weg abgeleitet und somit das Risiko eines Stromschlages minimiert werden.
- Die Maschine wird über den Schutzleiter des Stromkabels und den Schutzkontaktstecker geerdet. Achten Sie darauf, dass die benutzte Steckdose korrekt installiert ist. Lassen Sie dies im Zweifelsfall von einem qualifizierten Elektriker kontrollieren.
- Verändern Sie selbst nichts am mitgelieferten Stecker und Kabel! Sollte der Stromanschluss nicht mit der vorhandenen Elektroinstallation kompatibel sein, kontaktieren Sie einen qualifizierten Elektriker
- Eine unsachgemäße Installation der Elektrik und der Erdung kann zu ernsthaften Schäden und Stromschlägen führen.
- Sollte eine Reparatur oder ein Austausch des Netzkabels notwendig sein, dann versichern Sie sich, dass das grün ummantelte Kabel (Erdungskabel) nicht an eine Strom führende Leitung angeschlossen wird.

3 BEDIENUNG

3-1 FUNKTIONSWEISE DER HAUPTKOMPONENTEN

3-1-1 Spindelstock

• Der Spindelstock ist der wichtigste Teil der Drehbank. In ihm befindet sich die vom Motor angetriebene Spindel, diese überträgt die Drehbewegung des Motors an das Drehfutter bzw. an das Werkstück.

3-1-2 Drehfutter

• Das Drehfutter (Backenfutter) dient zum zentrischen Spannen des Werkstücks.

3-1-3 Werkzeugschlitten

- In dem Werkzeugschlitten werden die Meißelwerkzeuge eingespannt. Mit Hilfe des Schlittens erfolgt die eigentliche Vorschubbewegung.
- Beim Plandrehen erfolgt der Vorschub Hand.
- Die Längsbewegung erfolgt über den Bettschlitten (mit der Kurbel für den Langzug) oder über den Oberschlitten (mit der Kurbel für den Handzug).

3-1-4 Reitstock

- Der Reitstock dient als Gegenlager beim Drehen des Werkstücks zwischen Zentrierspitzen.
- Der Reitstock kann auch Bohr-, Senk-, und Reibwerkzeuge aufnehmen um damit das Werkstück zu bearbeiten.
- Der Reitstock ist entlang des Bettschlittens verstellbar, er kann aber auch quer zur Achse des Bettschlittens gedreht werden.
- Die Reitstockpinole kann mit Hilfe eines Handrads aus- und eingefahren werden.

3-2 ARBEITSVORBEREITUNG

3-2-1 Einspannen des Werkstücks

• Spannen Sie das zu bearbeitende Werkstück in das Backenfutter ein. Achten Sie darauf, dass alle drei Spannbacken am Werkstück anliegen.

HINWEIS: Zum Einspannen eignen sich runde, drei-, sechs-, oder zwölfkantige Werkstücke.

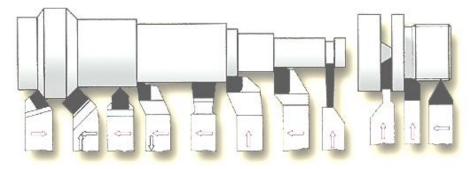
ACHTUNG: Achten Sie vor dem Einschalten der Maschine darauf, dass der Backenschlüssel abgezogen wurde!

 Achten Sie beim Einspannen des Werkstücks darauf, dass dieses weit genug und gerade eingespannt ist. Werkstücke, die nicht richtig eingespannt sind, können sich während des Arbeitens lösen und weggeschleudert werden.

3-3 WERKZEUGWAHL

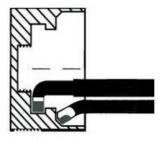
3-3-1 Außendrehmeißel

- Außendrehmeißel eignen sich z.B. zum Langdrehen, Plandrehen, Nutenstechen.
- Die Auswahl des richtigen Drehmeißels hängt sehr stark von der Art der Arbeit ab (z.B. Schruppen, Schlichten).
- Wählen Sie die richtige Meißelform für die beabsichtigte Arbeit aus, siehe untere Abbildung:



3-3-2 Innendrehmeißel

- Innendrehmeißel eignen sich z.B. zum Ausdrehen von Bohrungen und Innenformen.
- Der Schaft der Meißel muss der Bohrung des Werkstücks angepasst werden, da die Meißel aufgrund des längeren Hebelarms zum Vibrieren neigt.
- Bei Bohrungen mit kleineren Durchmessern muss die Freifläche der Meißel so geformt sein, dass die Plan- und Längsschneide in der Bohrung nicht aufdrücken.



3-4 EINSPANNEN DER DREHMEIßEL

- Der Drehmeißel muss in der richtigen Höhe und so kurz wie möglich eingespannt werden um Vibrationen (Federungen) zu vermeiden, die dann als Folge zu einem ungleichmäßigen Schneidebild führen können.
- Der Drehmeißel muss mit seiner Achse mittig zur Werkstückachse eingespannt werden. Ein nicht-mittiges Einspannen kann zum Hineinziehen des Meißels in das Werkstück führen, dies stellte eine hohe Verletzungsgefahr dar!
- Der Drehmeißel sollte möglichst genau auf die Mitte des Werkstücks eingestellt sein. Verwenden Sie hierzu optional Unterlegbleche um die Höhe des Meißels zu korrigieren. Achten Sie darauf, dass die Bleche über die ganze Auflagenbreite des Meißels reichen.

3-5 DER RICHTIGE WINKEL

- Der richtige Winkel beim Arbeiten mit einem Drehmeißel ist sehr wichtig um genaue und saubere Schnitte beim Werkstück durchführen zu können.
- Der Winkel muss auch dem zu bearbeitenden Werkstück angepasst werden, um ein optimales Ergebnis erzielen zu können.
- Beim Drehmeißel unterscheidet man zwischen dem Freiwinkel (Alpha), dem Keilwinkel (Beta), dem Spannwinkel (Gamma), dem Neigungswinkel (Lambda) und dem Eckenwinkel (Epsilon). Nehmen Sie die Beispieltabelle (Kap. 7) als Orientierungshilfe.

3-6 WAHL DER RICHTIGEN DREHZAHL

- Die Wahl der richtigen Drehzahl hängt unter anderem von dem Werkstoff, seinem Durchmesser, der Drehmeißel und der Schnittgeschwindigkeit ab.
- Grundsätzlich gilt: n=v/(Pi (3,14) x d); Dabei steht n für die Drehzahl, v für die Schnittgeschwindigkeit in m/min, d für den Durchmesser des Werkstücks in Meter.

ACHTUNG: Vergewissern Sie sich, dass die Drehspindel zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie einen Drehrichtungswechsel vornehmen.

3-7 LÄNGSDREHEN

- Beim Längsdrehen bewegt sich der Drehmeißel parallel zur Achse des Werkstücks.
- Gleichen Sie das Außenmaß des Werkstücks am Skalenring des Planschlittens ab.
- Fahren Sie den Planschlitten so weit vor, dass der Drehmeißel das Werkstück noch nicht berührt. Der Drehmeißel muss in der Höhe so eingestellt werden, dass dieser über dem größten Durchmesser des Werkstücks steht.
- Fahren Sie nun mit dem Drehmeißel soweit an das Werkstück, bis es dieses leicht streift
- Stellen Sie nun den Skalenring auf Null. Der Skalenring ist jetzt die Ausgangsposition für die Außendurchmesserbearbeitung des Werkstücks.

3-8 PLANDREHEN

- Beim Plandrehen wird der Drehmeißel von Hand mit der Kurbel über den Planschlitten geführt.
- Die Hauptschneide muss beim Plandrehen genau auf die Mitte des Werkstücks eingestellt sein. Dadurch bleibt in der Werkstückmitte kein Absatz zurück.

3-9 AUSDREHEN

- Beim Ausdrehen von Bohrungen wird ähnlich vorgegangen wie beim Plan- bzw. Längsdrehen.
- Da der Drehmeißel beim Ausdrehen nicht zu sehen ist, muss besonders mit viel Sorgfalt gearbeitet werden.

3-10 EIN- BZW. ABSTECHEN

- Der Vorgang des Einstechens beschreibt die Fertigung einer schmalen Nut mit z.B. einem Stechdrehmeißel.
- Wird die Nut tief in das Werkstück fortgeführt (bis zur Mitte), spricht man vom Abstechen.
- Beim Ein- bzw. Abstechen muss unbedingt auf eine mittige Höheneinstellung geachtet werden.
- Beim Ein- bzw. Abstechen sollte mit einem kleinen Vorschub gearbeitet werden.
- Der Drehmeißel sollte bei dieser Art der Bearbeitung ausreichend geschmiert werden.

3-11 GEWINDESCHNEIDEN

- Das Gewindeschneiden sollte nur von erfahrenen Personen ausgeübt werden.
- Verwenden Sie für das Gewindeschneiden einen Gewindedrehmeißel.
- Spannen Sie den Meißel exakt im 90° Winkel zum Werkstück.
- Die Steigung beim Gewindeschneiden erfolgt über die Leitspindel und muss der Gewindesteigung angepasst werden. Hierzu muss die entsprechende Vorschubgeschwindigkeit eingestellt werden.
- Entnehmen Sie die passende Vorschubgeschwindigkeit der Gewindetabelle (Kap.5).
- Achten Sie darauf, dass beim Gewindeschneiden eine kleine Drehzahl verwendet wird und der Drehmeißel gut geschmiert ist.

3-12 KÜHLUNG

- Beim Arbeiten mit dem Drehmeißel (HHS) sollte wegen der entstehenden Reibungswärme immer auf ausreichende Kühlung geachtet werden. Dies kann entweder über die eingebaute Wasserkühlung oder per Hand mit einer Spritzflasche erfolgen.
- Beim Arbeiten mit einem Hartmetall-Meißel ist die Kühlung nicht zwingend erforderlich.
- Kühlen Sie niemals mit einem Pinsel, dieser könnte durch die Drehbewegung eingezogen werden.

3-13 ZENTRIEREN UND BOHREN

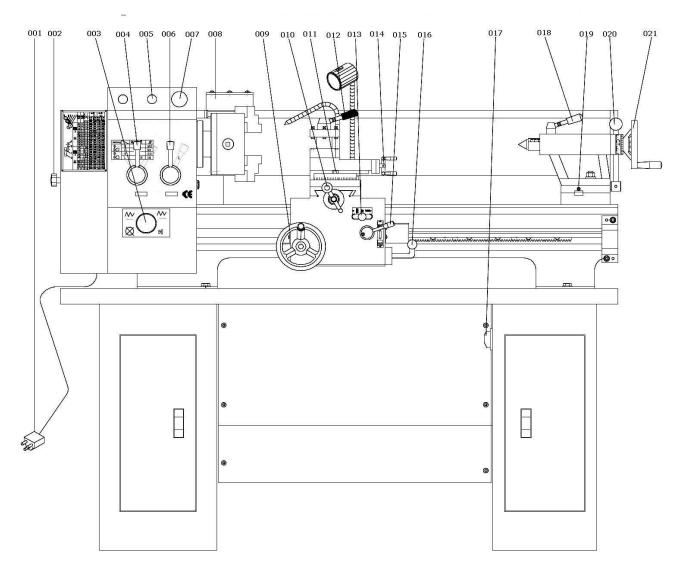
- Beim Zentrieren und Bohren werden die Werkzeuge entweder in das Backenfutter gespannt oder direkt in die Pinole aufgenommen.
- Wählen Sie die passende Drehzahl im Hinblick auf den Bohrerdurchmesser.
- Bei großen Bohrungen sollten Sie zuerst immer mit einem kleineren Bohrloch vorbohren.
- Bei tiefen Bohrungen sollten Sie den Bohrer öfters herausziehen, um das Bohrloch von Spänen zu befreien.

3-14 SENKEN UND REIBEN

- Beim Senken und Reiben werden die Werkzeuge in der Regel in das Backenfutter gespannt.
- Zum Entgraten von Bohrungen sollten Kegelsenker verwendet werden. Gesenkt sollte immer mit einem kleinen Vorschub und mit einer niedriger Drehzahl werden.
- Das Reiben wird verwendet für die Fein- und Nachbearbeitung von Bohrungen.
- Zum Reiben verwendet man spezielle Reibahlen, das Bohruntermaß sollte hierbei zwischen 0,1 und 0,3 mm (je nach Bohrdurchmesser) betragen.
- Arbeiten Sie auch beim Reiben mit kleiner Drehzahl und kleinem Vorschub.

ACHTUNG: Die Reibahle darf niemals rückwärts gedreht werden, da durch die Späne Riefen und Ausbrüche entstehen könnten!

4 BEDIENELEMENTE



4-1 ERLÄUTERUNG

NR.	BEZEICHNUNG
001	Netzstecker
002	Getriebeabdeckung
003	Vorwärts/Rückwärts-Schalter – Leitspindel (Mittelstellung -> Neutral)
004	Gangschaltung
005	Not-Aus
006	Gangschaltung
007	Ausschalter
008	Spannfutter
009	Längsvorschub – Handrad
010	Quervorschub – Handrad
011	Werkzeughalter - Überwurfmutter
012	Werkzeughalter - Handrad
013	Automatischer Vorschub Werkzeughalter – Handrad (Links, Rechts, Neutral)
014	Werkzeughalter – Handrad
015	Werkzeughalter – Automatischer Vorschub
016	Start Vorwärts/Rückwärts-Schalter
017	Pumpenschalter
018	Reitstockspitze - Fixierhebel
019	Versatzschraube
020	Reitstockverriegelung
021	Reitstock - Handrad

5 GEWINDETABELLE

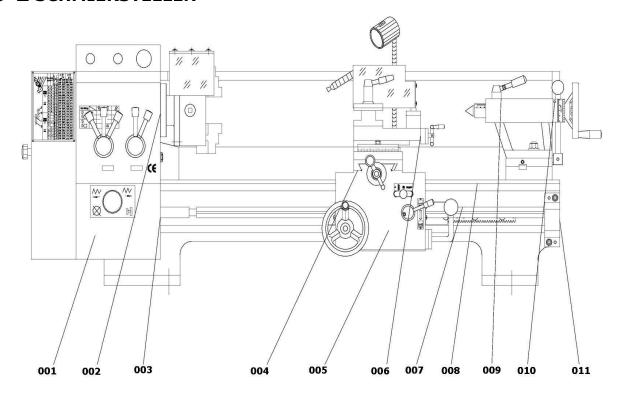
							mm ′	0	mm ′	0
M N A B	\$ (D	M=24	M=28		\ <u></u>	_			\{\}	
$(\circ)///$			N=35	B	\wedge		M=24	M=28	M=24	M=28
			4	21		٦٢	N=60	N=35	N=60	N=35
				24 50	Χ	25 48	0.135	0.270	0.025	0.050
		18	9	<u>32</u> 28	Χ	35 34	0.635	1.270	0.120	0.240
	******	20	10	30 27	X	<u>40</u> 42	0.571	1.142	0.108	0.216
		22	11	$\frac{32}{30}$	Χ	<u>36</u> 40	0.518	1.036	0.098	0.196
	\uparrow	24	12	30 34	X	<u>32</u> 32	0.476	0.952	0.090	0.180
	11	26	13	32 35	Χ	<u>32</u> 36	0.438	0.876	0.083	0.166
	inch	28	14	$\frac{30}{27}$	X	34 50	0.406	0.812	0.077	0.154
		30	15	35 32	Χ	<u>27</u> 42	0.379	0.758	0.072	0.144
٨		32	16	35 34	Χ	<u>27</u> 42	0.357	0.714	0.068	0.136
A		36	18	$\frac{30}{34}$	Χ	<u>28</u> 42	0.317	0.634	0.060	0.120
		40	20	$\frac{30}{32}$	X	27 48	0.285	0.570	0.054	0.108
		0.5	1	28 35	X	<u>25</u> 48	0.225	0.450	0.043	0.086
		0.6		<u>24</u> 36	X	$\frac{30}{40}$	0.270	0.540	0.051	0.102
		0.7		28 36	X	$\frac{30}{40}$	0.315	0.630	0.060	0.120
	1	0.75	1.5	25 40	X	$\frac{32}{32}$	0.337	0.674	0.064	0.128
	11	0.8		28 32	Χ	<u>32</u> 42	0.360	0.720	0.068	0.136
D	mm	1	2	<u>30</u> 32	X	<u>32</u> 36	0.450	0.900	0.085	0.170
		1.25	2.5	30 32	X	40 36	0.562	1.124	0.106	0.212
		1.5	3	30 36	X	<u>42</u> 28	0.674	1.348	0.128	0.256
		1.75	3.5	35 30	X	<u>40</u> 32	0.787	1.574	0.149	0.298
		2	4	35 30	X	40 28	0.900	1.800	0.170	0.340

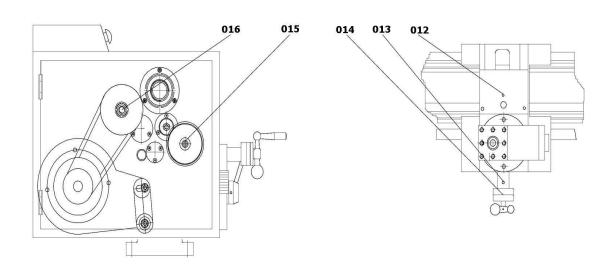
6 WARTUNG

6-1 ALLGEMEIN

- Reinigen Sie die Drehbank regelmäßig mit einem sauberen und trockenen Tuch.
- Entfernen Sie regelmäßig Staub und andere Fremdkörper mit Hilfe eines Staubsaugers bzw. einer Druckluftpistole.
- Schmieren Sie in regelmäßigen Abständen alle beweglichen Teile der Drehbank mit einem geeigneten Schmiermittel (siehe Kap. 6.2).

6-2 SCHMIERSTELLEN



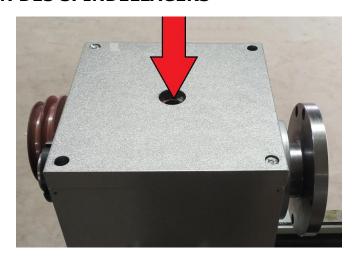


6-2-1 Erläuterung

HINWEIS: Reinigen Sie die Schmierstellen vor dem Einfetten!

NR	SCHMIERMITTEL	BAUTEIL	SCHMIERMITTEL	INTERVALL
001	Getriebe, Stirnräder, Lager, Buchsen	Getriebegehäuse	Maschinenöl	1 Mal im Jahr
002	Spindellager	Drehmaschinenkopf	Schmierfett	1 Mal im Jahr
003	Axialkugellager	Getriebegehäuse	Schmierfett	1 Mal im Jahr
004	Führungsschienen, Leitspindel, Oberflächen	Schlitten	Maschinenöl	Jeden zweiten Tag
005	Getriebe, Räder, Gestell	Schlitten	Schmierfett	1 Mal im Monat
006	Werkzeughalter, Leitspindel, Führungsschienen	Werkzeughalter	Maschinenöl	Jeden zweiten Tag
007	Schneckenwelle	Schneckenwelle	Maschinenöl	Jeden zweiten Tag
008	Führungsschienen	Drehmaschinenbett	Maschinenöl	Jeden zweiten Tag
009	Gelenke, Lager, Buchsen	Reitstock	Maschinenöl	Jeden zweiten Tag
010	Führungsgewinde, Lager, Buchsen	Reitstock	Maschinenöl	Jeden zweiten Tag
011	Bocklager	Drehmaschinenbett	Maschinenöl	Jeden zweiten Tag
012	Leitspindelführung	Kleiner Schlitten	Maschinenöl	Jeden zweiten Tag
013	Lagerbuchse	Kleiner Schlitten	Maschinenöl	Jeden zweiten Tag
014	Axiallager	Leitspindel-Gestell	Schmierfett	6 Mal im Jahr
015	Getriebeschaltung	Getriebegehäuse	Maschinenöl	2 Mal im Jahr
016	Lager	Antriebsscheibe	Schmierfett	6 Mal im Jahr

6-3 SCHMIEREN DES SPINDELLAGERS



• Nachdem das Öl eingefüllt ist, schalten Sie die Drehmaschine ein, das Öl im Inneren wird hochgeschleudert und die Spindel wird dann geschmiert.

7 WINKELTABELLE

Morkstick	Ha	rtmetallm	eißel	Schnellarbeiterstahlmeißel		
Werkstück	Alpha	Beta	Gamma	Alpha	Beta	Gamma
Leichtmetall, (spröde)	6°-8°	77°-84°	0°-5°	6°-10°	75°-84°	0°-5°
CuZn-Legierungen,						
Gusseisen, G-SnCu-						
Legierungen.						
Stahl, Stahlguss über	4°-6°	72°-76°	10°-12°	6°-8°	68°-70°	14°
700N/m², Gusseisen						
(weich)						
Chromnickelstahl	6°-8°	68°-72°	12°-72°	8°	67°	15°
Stahl, Stahlguss bis	4°-6°	66°-72°	14°-18°	8°	62°-67°	15°-20°
600N/m ²						
Härtere Al- und Mg-	5°	70°-75°	10°-15°	6°	66°-72°	10°-18°
Legierungen						
Cu- und CuSn-Legierungen	10°	60°-62°	18°-20	bis 14°	51°-61°	15°-25°
Pressstoffe	6°-8°	57°-69°	15°-25°	6°-8°	52°-66°	18°-30°
Al- und weiche Al-	8°	47°-52°	30°-35°	bis 10°	35°-40°	bis 40°
Legierungen						
Gehärteter Stahl	4°-6°	94°-96°	bis 10°			

8 ENTSORGUNG

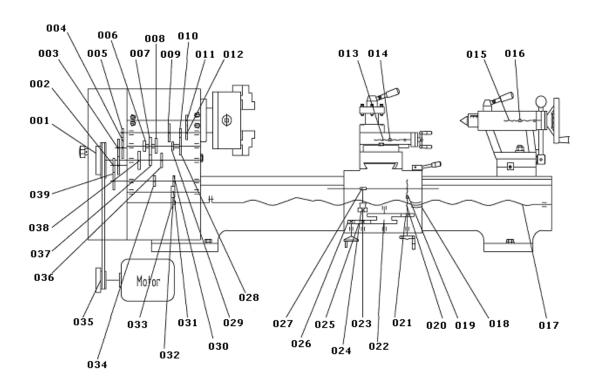
Im Falle der Entsorgung dieses Gerätes wenden Sie sich bitte an die DEMA Vertriebs-GmbH, Ihren lokalen Händler oder einen lokalen Wertstoffverwerter. Führen Sie das Gerät keinesfalls einer kommunalen Sammelstelle zu! Entsorgen Sie das Gerät keinesfalls über den normalen Hausmüll! Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Umwelt.

9 TECHNISCHE DATEN

Netzspannung	400 V		
Frequenz	50 Hz		
Leistung	1.100 W		
Drehzahlbereich	60 – 1650 U/m		
Max. Schlittenweg (längs)	500 mm		
Max. Schlittenweg (quer)	160 mm		
Anzahl Gänge	12		
Drehdurchmesser über Bett	330 mm		
Drehdurchmesser über Schlitten	220 mm		
Spitzenweite	600 mm		
Spitzenhöhe	165 mm		
Spindelbohrung	38 mm		
Spindelaufnahme	MK 5		
Reitstockkegel	MK 3		
Reitstock-Verstellweg Pinole	70 mm		
Außendurchmesser Backenfutter	160 mm		
Metrisches Gewinde	0,5 - 4,0 mm		
Zollgewinde	9 - 40 TP		
Abmaße (LxBxH)	1230 X 640 X 520 mm		
Gewicht	227 kg		

10 DETAILANSICHT

10-1 DETAILANSICHT

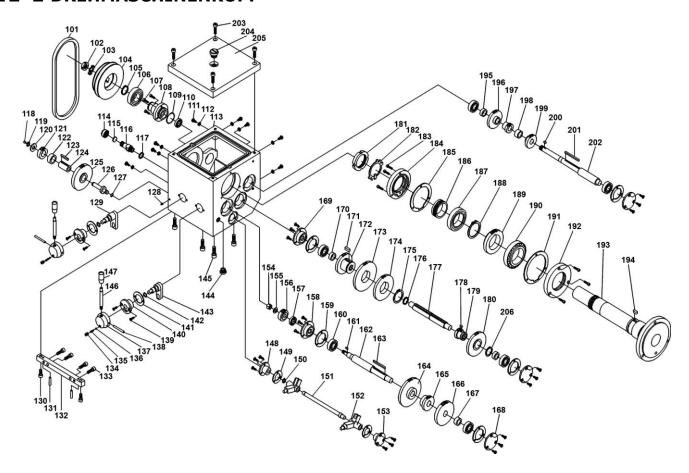


10-2 BESCHREIBUNG

NR	BEZEICHNUNG	NR	BEZEICHNUNG
001	Antriebsscheibe	021	Stirnrad - Getriebe
002	Gangschaltung	022	Stirnrad – Getriebe
003	Gangschaltung	023	Stirnrad - Getriebe
004	Gangschaltung	024	Schneckengetriebe
005	Gangschaltung	025	Schnecke
006	Stirnrad - Getriebe	026	Stirnrad – Getriebe
007	Stirnrad – Getriebe	027	Stirnrad – Getriebe
800	Stirnrad – Getriebe	028	Stirnrad – Getriebe
009	Stirnrad - Getriebe	029	Stirnrad – Getriebe
010	Stirnrad - Getriebe	030	Stirnrad – Getriebe
011	Spindelgetriebe	031	Stirnrad – Getriebe
012	Stirnrad – Getriebe	032	Stirnrad – Getriebe
013	Werkzeughalter – Leitspindel	033	Stirnrad – Getriebe
014	Werkzeughalter – Führung	034	Stirnrad – Getriebe
015	Reitstock – Leitspindel	035	Antriebsscheibe – Motor
016	Reitstock – Führung	036	Stirnrad – Getriebe
017	Schneckenwelle	037	Stirnrad – Getriebe
018	Schneckenwelle – Führung	038	Stirnrad - Getriebe
019	Kreuzmutter	039	Stirnrad - Getriebe
020	Kreuzleitspindel		

11 EXPLOSIONSZEICHNUNGEN

11-1 DREHMASCHINENKOPF



11-1-1 Teileliste Drehmaschinenkopf

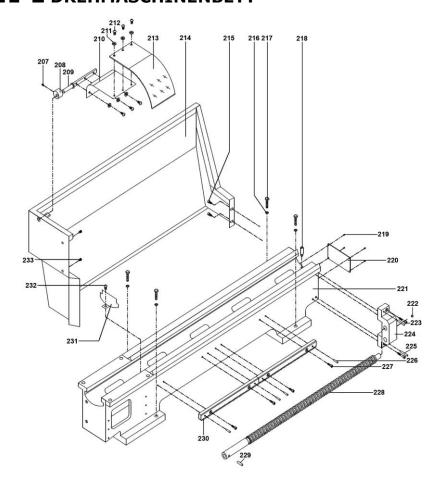
NR	BEZEICHNUNG	BESTELLNUMMER
101	Keilriemen – Typ 710	V710 GB/T1171-1986
102	Mutter	M16x1.5 GB/T812-1988
103	Federring	16 GB/T858-1988
104	Spindel-Riemenscheibe	CQ6133-02-031
105	Sicherungsring – Schafttyp A	30 GB/T894.1-1986
106	Kegelrollenlager	6206/P6 GB/T276-1994
107	Innensechskantschraube	M5x16 GB/T77-1985
108	Riemenscheibe – Auflager	CQ6133-02-030
109	O-Ring	35.5x2.65 GB/T3452.1-1992
110	Filzring	FB016030 GB/T13871-1992
111	Zylinderkopfschraube - Kreuzschlitz	M6*8 GB/T818-1985
112	Unterlegscheibe	6 GB/T97.1-1985
113	Gehäuse – Drehmaschinenkopf	CQ6133-02-005
114	Mutter	CQ6133-02-021
115	Unterlegscheibe	CG6133-02-022
116	Ölschraube	CQ6133-02-020
117	Unterlegscheibe	CQ6133-02-058
118	Schmierbüchse	6 GB/T7940.4-1995
119	Sicherungsring – Schafttyp A	11 GB/T894.1-1986
120	Unterlegscheibe	CQ6133-02-040
121	Stirnrad	CQ6133-02-039
122	Distanzhülse	CQ6133-02-042

25047 - PREMIUM 6133

123	Passfeder	A5*36 GB/T1096-1994
124	Hohlwelle	CQ6133-02-041
125	Stirnrad	CQ6133-02-038
126	Welle	CQ6133-02-043
127	O-Ring	9*1.8 GB/T3452.1-1992
128	Schraube	M5*8 GB/T71-1985
129	Formteil	CQ6133-02-052
130	Innensechskantschraube	M8*20 GB/T77-1985
131	Kegelstift	A6*30 GB/T117-1986
132	Vierkanteisen	CQ6133-02-019
133	Innensechskantschraube	M8*25 GB/T77-1985
134	Gewindestift mit Spitze	M8*10 GB/T77-1985
135	Feder	0.8*5*20 GB/T2089
136	Stahlkugel	6 GB/T308-1989
137	Hebelaufnahme	CQ6133-02-004
138	Kegelstift	GB/T117-1986
139	Schraube	M5*16 GB/T819-1985
140	Zentrierhülse	CQ6133-02-009
141	Unterlegscheibe	CQ6133-02-057
142	O-Ring	11.2*2.65 GB/T3452.1-1992
143	Außensimmerring	CQ6133-02-055
144	Ölfenster	A10 JB/T9741.2
145	Innensechskantschraube	M10*30 GB/T77-1985
146	Hebel	CQ6133-02-003
147	Griff	AM8*40 JB/T7271.3-1994
148	Buchse	CQ6133-02-050
149	Unterlegscheibe	CQ6133-02-018
150	Sicherungsring – Schafttyp A	12 GB/T894.1-1986
151	Schaltwelle	CQ6133-02-053
152	Schaltgabel – rechts	CQ6133-02-055
153	Buchse	CG6133-02-010
154	Mutter	M10 GB/T41-1986
155	Unterlegscheibe	10 GB/T97.1-1985
156	Stirnrad	CG6133-02-033
157	Filzring	FB016030 GB/T13871-1992
158	Buchse	CQ6133-02-034
159	Unterlegscheibe	CQ6133-02-018
160	Kegelrollenlager	6203/P6 GB/T276-1994
161	Passfeder	A4*10 GB/T1096-1994
162	Welle	CQ6133-02-044
163	Passfeder	A5*60 GB/T1096-1994
164	Stirnrad – Getriebe	CQ6133-02-045
165	Stirnrad – Getriebe	CQ6133-02-046
166	Stirnrad – Getriebe	CQ6133-02-048
167	Distanzbuchse	CQ6133-02-049
168	Buchse	CQ6133-02-023
169	Buchse	CQ6133-02-032
170	Distanzbuchse	CQ6133-02-011
171	Passfeder	A5*22 GB/T1096-1994
172	Stirnrad – Getriebe	CQ6133-02-017
173	Stirnrad – Getriebe	CQ6133-02-016
174	Stirnrad – Getriebe	CQ6133-02-015
175	Sicherungsring – Schafttyp A	42 GB/T894.1-1986
176	Sicherungsring – Schafttyp A	22 GB/T894.1-1986
177	Welle	CQ6133-02-012
178	Passfeder	6*4*10 GB/T1566-1990
179	Buchse	CQ6133-02-012

180	Stirnrad – Getriebe	CQ6133-02-013
181	Mutter	M50*1.5 GB/T812-1998
182	Sicherungsscheibe	50 GB/T858-1988
183	Innensechskantschraube	M5*20 GB/T77-1985
184	Buchse	CQ6133-02-036
185	Dichtungsring	CQ6133-02-037
186	Distanzbuchse	CQ6133-02-035
187	Kegelrollenlager	32010/P6X GB/T276-1994
188	Sicherungsring – Schafttyp A	55 GB/T894.1-1986
189	Stirnrad	CQ6133-02-047
190	Kegelrollenlager	32012/P5 GB/T276-1994
191	Dichtungsring	CQ6133-02-007
192	Öldichtung	CQ6133-02-006
193	Drehspindel	CQ6133-02-008
194	Passfeder	A8*16 GB/T1096-1994
195	Distanzbuchse	CQ6133-02-029
196	Stirnrad – Getriebe	CQ6133-02-028
197	Distanzbuchse	CQ6133-02-026
198	Stirnrad	CQ6133-02-027
199	Stirnrad	CQ6133-02-025
200	Passfeder	A5*10 GB/T1096-1994
201	Passfeder	A5*70 GB/T1096-1994
202	Spindelwelle	CQ6133-02-024
203	Innensechskantschraube	M8*30 GB/T77-1985
204	Zylinderschraube – Öl	CQ6133-02-002
205	Abdeckung	CQ6133-02-001
206	Sicherungsring – Schafttyp A	28 GB/T894.1-1986

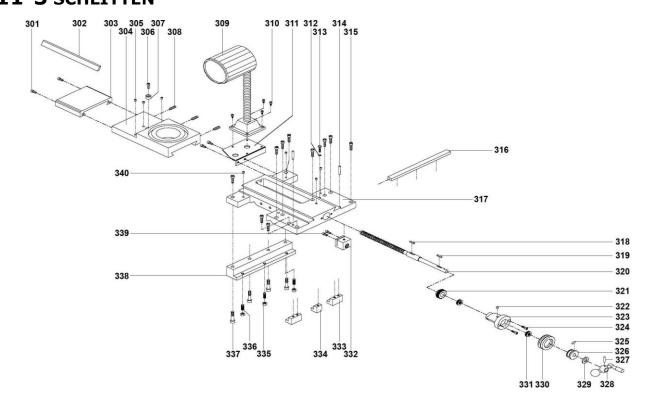
11-2 DREHMASCHINENBETT



11-2-1 Teileliste Drehmaschinenbett

NR	BEZEICHNUNG	BESTELLNUMMER
207	Innensechskantschraube	M6*12 GB/T77-1985
208	Exzenterscheibe	CQ6133-02T01-002
209	Achse	CQ6133-02T01-001
210	Blech	CQ6133-02T01-004
211	Unterlegscheibe	5 GB/T96-1985
212	Schraube	M5*12 GB/T818-1985
213	Blech	CQ6133-02T01-003
214	Blech	CQ6133-01-014
215	Innensechskantschraube	M6*10 GB/T77-1985
216	Unterlegscheibe	10 GB/T96-1985
217	Sechskantschraube	M10*50 GB
218	Stift	CQ6133-01-016
219	Schraube	2.5*5 GB/T96-1986
220	Tafel	CQ6133-01-017
221	Bett	CQ6133-01-011
222	Schmierbüchse	6 GB/T7940.4-1995
223	Innensechskantschraube	M8*25 GB/T77-1985
224	Auflager – rechts	CQ6133-01-015
225	Kegelstift	4*24 GB/T117-1986
226	Kegelstift	6*35 GB/T117-1986
227	Innensechskantschraube	M8*20 GB/T77-1985
228	Schneckenwelle	CQ6133-01-009
229	Kegelstift	6*35 GB/T117-1986
230	Gestell	CQ6133-01-012
231	Schild	CQ6133-01-019
232	Innensechskantschraube	M6*8 GB/T77-1985
233	Innensechskantschraube	M6*8 GB/T77-1985

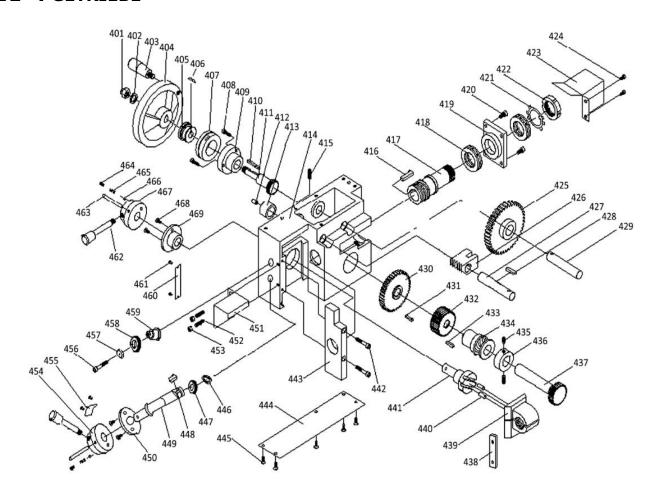
11-3 SCHLITTEN



11-3-1 Teileliste Schlitten

NR	BEZEICHNUNG	BESTELLNUMMER
301	Innensechskantschraube	M8*30 GB/T77-1985
302	Keil	CQ6133-05-003
303	Abdeckung	CQ6133-05-005
304	Mittlerer Schlitten	CQ6133-05-002
305	Schmierbüchse	6 GB/T7940.4-1995
306	Innensechskantschraube	M6*12 GB/T77-1985
307	Unterlegscheibe	CQ6133-05-009
308	Gewindestift	M6*20 GB1779-1985
309	Lampe	24 V 50 W
310	Innensechskantschraube	M5*10 GB/T77-1985
311	Lampentisch	CQ6133-07-010
312	Unterlegscheibe	6 GB/T97.1-1985
313	Sechskantschraube	M6*40 GB5782-1986
314	Kegelstift	6*40 GB/T117-1986
315	Innensechskantschraube	M6*35 GB/T77-1985
316	Keil	CQ6133-05-007
317	Trägerplatte	CQ6133-05-001
318	Passfeder	4*16 GB/T1096-1994
319	Passfeder	4*16 GB/T1096-1994
320	Spindel – Quervorschub	CQ6133-05-010
321	Stirnrad	CQ6133-05-013
322	Schmierbüchse	6 GB/T7940.4-1995
323	Spindelscheibe	CQ6133-05-014
324	Innensechskantschraube	M6*60 GB/T77-1985
325	Wälzlager	51101 GB/T301-1995
326	Buchse	CQ6133-04-022
327	Kegelstift	4*25 GB/T117-1986
328	Kurbel	B12*40 GB4141.9-84
329	Unterlegscheibe	12 GB/T97.1-1985
330	Scheibe	CQ6133-05-015
331	Federring	CQ6133-04-021
332	Spindelverbindungsstück	CQ6133-05-008
333	Führungsschiene	CQ6133-05-011
334	Führungsschiene	CG6133-05-004
335	Sechskantmutter	M8 GB/T41-1985
336	Gewindestift	M8*30 GB1779-1985
337	Innensechskantschraube	M8*35 GB/T77-1985
338	Führungsschiene	CQ6133-05-006
339	Innensechskantschraube	M5*14 GB/T77-1985
340	Schmierbüchse	6 GB/T7940.4-1995

11-4 GETRIEBE



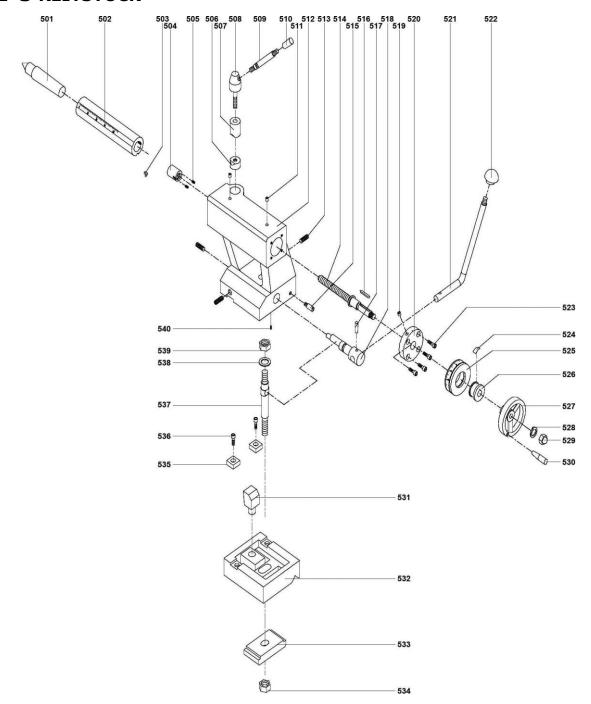
11-4-1 Teileliste Getriebe

NR	BEZEICHNUNG	BESTELLNUMMER
401	Hutmutter	M10 GB923-1988
402	Federring	10 GB/T923-1976
403	Griff	JB/T7270.4-1994
404	Handrad	B12*125 JB/T7273.3-1994
405	Distanzbuchse	CQ6133-04-022
406	Federring	CQ6133-04-021
407	Scheibe	CQ6133-04-020
408	Innensechskantschraube	M4*20 GB70-85
409	Bundbuchse	CQ6133-04-023
410	Stift	4*30 GB/T1096-1994
411	Getriebewelle	BL330-06028
412	Schmierbuchse	8 GB/T78-1985
413	Buchse	BL330-06027
414	Getriebegehäuse	BL330-06011
415	Schraube	M6*10 GB/T78-1985
416	Stift	BL330-06016
417	Schneckenwelle	BL330-06015
418	Axialkugellager	51106 GB/T301-1995
419	Schneckenwelle	BL330-06014
420	Innensechskantschraube	M5*20 GB/T70-1985

25047 - PREMIUM 6133

424	C: 1 1 11	20 CD/T0F0 1000
421	Sicherungsscheibe	30 GB/T858-1988
422	Mutter	M30*1.5 GB/T810-1988
423	Schutzblech	BL330-06041
424	Innensechskantschraube	M5*8 GB/T70-1985
425	Stirnrad	BL330-06032
426	Schaltgabel	BL330-06033
427	Schaltgabelbuchse	BL330-06031b
428	Stift	5*25 GB/T1096-1979
429	Achse	BL330-06031a
430	Stirnrad	BL330-06026
431	Stift	6*12 GB/T1096-1994
432	Stirnrad	BL330-06025
433	Stift	6+14 GB/T1096-1994
434	Schneckenwelle	BL330-06024
435	Schraube	M6*8 GB/T79-1985
436	Buchse	BL330-06023
437	Getriebewelle	BL330-06022
438	Keil	BL330-04-015
439	Träger	BL330-04-014
440	Stift	6*12 GB/T119-1986
441	Buchse	BL330-04-016
442	Innensechskantschraube	M5*35 GB/T70-1985
443	Rechte Gehäuseabdeckung	BL330-04-033
444	Abdeckung	BL330-04-013
445	Schraube	M4x8 GB
446	Klammer	12GB/T894.1-1986
447	Lager	BL330-06038
448	Stift	4x12 GB/T1096-1994
449	Achse	BL330-06037
450	Hülse	BL330-06039
451	Schutzblech	BL330-06042
452	Schraube	M5*30 GB/T78-1985
453	Sechskantmutter	M5 GB/T41-1985
454	Griffsitz	BL330-06034
455		BL330-06034 BL330-06035
	Platte	
456	Innensechskantschraube	M5*16 GB/T70-1985
457	Federscheibe	6 GB/T923-1976
458	Mittleres Zahnrad	BL330-06038
459	Welle	BL330-06036
460	Platte	TT220-06029
461	Niete	2.5*5 GB/T117-1986
462	Hebel	BL330-02043
463	Kegelstift	5*50 GB/T117-1986
464	Schraube	M8*10 GB/T77-1985
465	Feder	0.8*5*16 GB/T2089-1985
466	Stahlkugel	6 GB/T308-1989
467	Hebelsitz	BL330-02042
468	Schraube	M4*12 GB/T68-1985
469	Buchse	BL330-06021

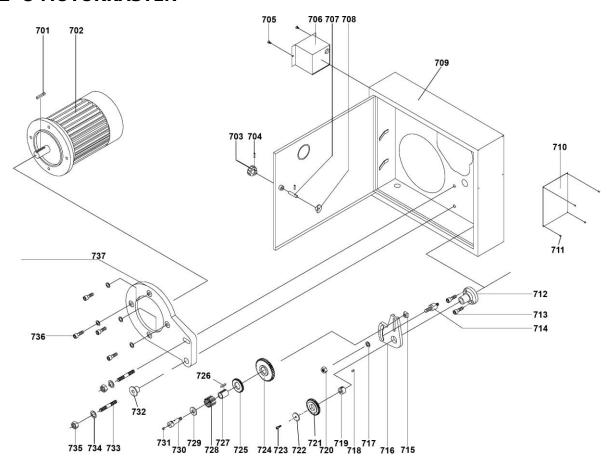
11-5 REITSTOCK



11-5-1 Teileliste Reitstock

NR	BEZEICHNUNG	BESTELLNUMMER
501	Pinole	
502	Reitstockzentrierhülse	CA6133-06-002
503	T-Stift	CA6133-06-021
504	Mutter	CA6133-06-004
505	Gewindestift	M6*10 GB/T78-1985
506	Mutter – selbstsichernd	CA6133-06-008
507	Spannhülse	CA6133-06-008
508	Kopfstück	CA6133-06-001
509	Hebel	CA6133-04-019
510	Griff	M25*8 JB/T7271.3-1994
511	Schmierbüchse	6 GB/T7940.4-1995
512	Reitstock	CA6133-06A-007
513	Gewindestift	M10*40 GB/T77-1985
514	Schneckenschraube	CA6133-06-003
515	Bolzen	CA6133-06-011
516	Passfeder	4*28 GB/T1096-1994
517	Kegelstift	8*25 GB/T117-1986
518	Welle	CA6133-06-001
519	Schmierbüchse	6 GB/T7940.4-1995
520	Scheibe	CA6133-06-005
521	Hebel	CA6133-06A-009
522	Knauf	M10*32 JB/T7271.1-1994
523	Innensechskantschraube	M5*20 GB/T70-1985
524	Feder	CA6133-04-021
525	Scheibe	CA6133-06-006
526	Buchse	CA6133-04-022
527	Handrad	B12*250 JB/7273.3-1994
528	Unterlegscheibe	12 GB/T97.1-1985
529	Hutmutter	M10 GB/T923-1976
530	Griff	B12*250 JB/7273.3-1994
531	Formstück	CA6133-06-018
532	Träger – Reitstock	CA6133-06A-017
533	Keil	CA6133-06-019
534	Sechskantmutter	M12 GB/T41-1985
535	Distanzbuchse	CA6133-06-012
536	Innensechskantschraube	M5*16 GB/T70-1985
537	Welle	CA6133-06A-020
538	Unterlegscheibe	12 GB/T97.1-1985
539	Sechskantmutter	M12 GB/T41-1985
540	Gewindestift	M6*14 GB1779-1985

11-6 MOTORKASTEN



11-6-1 Teileliste Motorkasten

NR	BEZEICHNUNG	BESTELLNUMMER
701	Passfeder	A8*30 GB/T1096-1994
702	Motor (400V ~ 50 Hz)	Y90S-4 B5 1.1 KW
703	Knopf	8*32 JB/T7274.4-1994
704	Kegelstift	3*14 GB/T879-1986
705	Schraube	M5*8 GB/T819-1985
706	Gehäuse	CQ6133-01-019
707	Achse	CQ6133-01-005
708	Schließblech	CQ6133-01-003
709	Gehäuse	CQ6133-01-001/002
710	Gewindeplatte	
711	Gewindestift	2.5*5 GB/T827-1986
712	Scheibe	CQ6133-03-008
713	Innensechskantschraube	M5*12 GB/T70-85
714	Schraube	CQ6133-03-025
715	T-Stück	CQ6133-03-007
716	Schaltscheibe	CQ6133-03-026
717	Unterlegscheibe	10 GB/T97.1-1985
718	Passfeder	5*10 GB/T1096-1994
719	Distanzbuchse	CQ6133-03-002
720	Sechskantmutter	M10 GB/T41-1985
721	Stirnrad	CQ6133-03-003
722	Distanzscheibe	
723	Innensechskantschraube	M5*10 GB/T70-1985
724	Stirnrad	CQ6133-01-010
725	Stirnrad	CQ6133-01-006
726	Passfeder	5*22 GB/T1096-1994
727	Hohlwelle	CQ6133-03-029
728	Stift	2.5*24
729	Distanzscheibe	CQ6133-03-005
730	Schraube	CQ6133-03-004
731	Schmierbüchse	6 GB/T7940.4-1995
732	Buchse	CQ6133-01-007
733	Schraube	M10*52 GB/T898-1988
734	Unterlegscheibe	10 GB/T97.1-1985
735	Sechskantmutter	M10 GB/T41-1985
736	Innensechskantschraube	M8*20 GB/T70-1985
737	Trägerplatte	CQ6133-013-008

12 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Hiermit erklären wir, DEMA-Vertriebs GmbH

We herewith declare Im Tobel 4, 74547 Übrigshausen, Germany

Dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen den EU-Richtlinien entspricht.

That the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EU Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

In case of alteration of the machine, not agreed upon by us, this declaration will cease to be valid.

Bezeichnung des Geräts: Machine Description:	Drehmaschine Premium 6133 400V
Artikel-Nr.: Article-No.:	25047
Einschlägige EU-Richtlinien:	2006/42/EG
EU-Directives:	2014/30/EU
Angewandte harmonisierte Normen:	EN 12100:2010
Applicable harmonized standards:	EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010

EN 23125:2015 EN 61000-6-2:2005+AC:2005 EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Dokumentenverantwortlicher:

Responsable for Documents:

Responsable for Documents:

Birkichstrasse 8
74549 Wolpertshausen

Ort:

Übrigshausen

Datum: *Date:*09.06.2020

Place:

Herstellerunterschrift:
Authorised Signature:

Angaben zum Unterzeichner: Hr. Abendschein, Geschäftsführer Title of Signatory: