

KONTAKT

unitechnic.cz s.r.o.
Reklamační a servisní oddělení
Areál bývalého cukrovaru
Hlavní 29 (hala č.3 uni-max)
277 45 Úžice

Tel. reklamačního odd.	266 190 156	T-Mobile	603 414 975
	266 190 111	O ₂	601 218 255
Fax	266 190 100	Vodafone	608 227 255

<http://www.uni-max.cz>
E-Mail: servis@uni-max.cz

uni-max

BEDIENUNGSANLEITUNG ÜBERSETZUNG DES ORIGINALHANDBUCHS

KOMBINIERTE DREHMASCHINE MIT FRÄSE AT125 MINI



AT125

Werter Kunde, wir bedanken uns, dass Sie eine UNI-MAX-Maschine gekauft haben. Unsere Gesellschaft ist bereit, Ihnen ihre Dienstleistungen zu gewähren - vor, bei und nach dem Kauf des Produktes. Im Falle von jeglichen Fragen, Anregungen oder Empfehlungen nehmen Sie mit unserer Verkaufsstelle Kontakt auf. Wir werden uns bemühen, Ihren Vorschlag zu erwägen und im Rahmen unserer Möglichkeiten zu reagieren.

Die erste Benutzung der Anlage ist im Sinne dieser Anleitung ein rechtlicher Schritt, wodurch der Anwender mit seinem freien Willen bestätigt, dass er diese Anleitung ordnungsgemäß gelesen, ihren Sinn vollständig verstanden und sich mit allen Risiken vertraut gemacht hat.

ACHTUNG! Versuchen Sie nicht, die Maschine in Betrieb zu setzen (zu benutzen), bevor Sie sich mit der kompletten Bedienungsanleitung vertraut gemacht haben. Bewahren Sie die Anleitung für künftige Nutzungen auf.

Besondere Aufmerksamkeit ist vor allem den Anweisungen betreffs der Arbeitssicherheit zu widmen. Die Nichteinhaltung oder unsachgemäße Ausführung dieser Anweisungen kann zur Ursache von Verletzungen vom Bediener selbst oder anderen Personen werden, ggf. kann es zur Beschädigung der Maschine oder des verarbeiteten Materials kommen.

Befolgen Sie vor allem die Sicherheitsanweisungen auf Schildern, mit denen die Maschine versehen ist. Diese Schilder dürfen weder entfernt, noch beschädigt werden.

Notieren Sie die Rechnungs- oder Kaufbelegnummer, um die Kommunikation zu erleichtern.

BESCHREIBUNG

Eine praktische kleine kombinierte Bearbeitungsmaschine, geeignet für die Stückbearbeitung von Kleinteilen. Sie können auf einer Maschine drehen, bohren und fräsen. Nach dem Entfernen der Messerhalterung steht ein Tisch zum Festklemmen des Werkstücks zum Fräsen zur Verfügung. Der Antrieb ist einmotorig und die Wahl der Drehzahlen erfolgt über Riemen, die Wahl der Vorschübe über austauschbare Zahnräder. Die Drehmaschine verfügt über einen automatischen Längsvorschub mit Optionen für die Gewinدهerstellung. Der Arm des Fräskopfes ist in der horizontalen Ebene um 360° drehbar.

Bemerkung: Verpackungsabmessungen: 570 × 360 × 480 mm

TECHNISCHE DATEN

Leistungsaufnahme des Motors	180 W
Spannung	230 V
Dreh-Ø über dem Bett (L)	125 mm
Dreh-Ø über dem Support (S)	60 mm
Drehlänge (X)	180 mm
Spindelbohrung	9 mm
Spindelkegel (Drehbank)	Mk 1
Pinolenkonus	Mk 1
Drehzahlbereich (Drehbank)	560 – 2500 U/Min
Gewinde M Steigung	0,25 - 1 mm
Gewinde W Steigung	22 - 64 mm
Max.Vorschub Messerhalt.	40 mm
Max.Vorschub Quersupport	60 mm
Max.Vorschub Längssupport	180 mm
Autom. Längsvorschub	0,07 – 0,14 mm/ot.
Autom. Quervorschub.....	KEIN
Stufenlose Drehzahlregelung	NEIN
Pinolenvorschub	18 mm
Backenanzahl des UNI-Spannfutters	3
Spann-Ø des UNI-Spannfutters innen/außen (Ui/o)	NE/65 mm
Drehz.-Bereich (Fräse)	500 – 2500 U./Min
Kopfneigungswinkel	NE
Tischabmessungen	85 x 60 mm
Spindelkegel (Fräse)	Mk 1
Max. Bohrer-Ø	6 mm
Max. Fräser-Ø	6 mm
Hub / feiner Spindelvorschub	NEIN/40 mm
Spindelauslegung	125 mm
Max.Spindelentfernung vom Tisch	120 – 160 mm

Die Richtigkeit des Textes, Diagramms und der Angaben bezieht sich auf den Augenblick des Druckes. Im Interesse einer kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte können technische Daten ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

SICHERHEITSMASSNAHMEN

- **Die Maschine kann nur von einer Person bedient werden, die älter als 18 Jahre, ordnungsgemäß befähigt, eingewiesen und im Bereich der Grundsätze für Sicherheit und Gesundheitsschutz während der Arbeit geschult ist.**
- **Der Bediener muss über die Zustimmung eines Arztes zum Ausüben von Tätigkeiten an dieser Maschine haben.**

Wir empfehlen, den Arbeitsplatz mit Tafeln mit Grundsätzen der Arbeitssicherheit auszustatten:

- „Beuge die häufigsten Unfälle vor“ – FRÄSEN
- „Beuge Unfälle vor“ – METALLBEARBEITUNGSMASCHINEN.



Achtung!

Bezeichnet Verletzungs- oder große Sachschadengefahr.



Erfassungsgefahr!

Achten Sie auf Verletzungen durch Erfassen der Körperteile oder der Kleidung durch rotierende Teile. 3



Warnung!

Beschädigungsgefahr

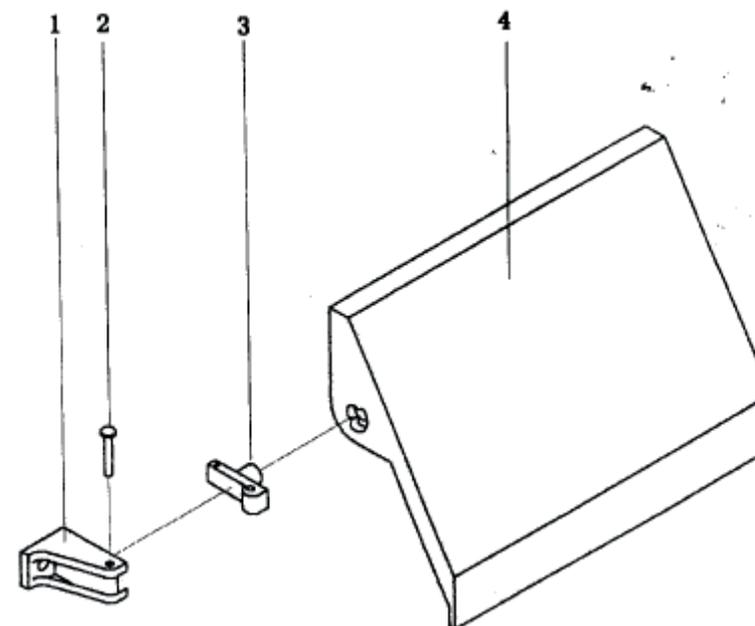


Bemerkung: Zusätzliche Information

! Allgemeines

- Die in der Verpackung benutzten Plastiktüten können für Kinder und Tiere gefährlich sein.
- Machen Sie sich mit dieser Maschine, ihrer Bedienung, Betrieb, ihren Elementen und möglichen Risiken vertraut, die mit ihrer unsachgemäßer Benutzung verbunden sind.
- Stellen Sie sicher, dass der Benutzer der Anlage sich sorgfältig mit ihrer Bedienung, Betrieb, ihren Elementen und möglichen Risiken vertraut gemacht hat, die aus ihrer Benutzung resultieren.
- Beachten Sie stets die Sicherheitshinweise, die auf den entsprechenden Tafeln angeführt sind. Diese Schilder dürfen weder entfernt, noch beschädigt werden. Im Falle einer Beschädigung oder Unlesbarkeit des Schildes setzen Sie sich mit dem Lieferanten in Verbindung.
- Halten Sie den Arbeitsplatz sauber und in Ordnung. Unordnung im Arbeitsbereich kann zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie niemals in verengten oder schlecht beleuchteten Räumen. Kontrollieren Sie stets, ob der Boden stabil ist und ob der Arbeitsbereich gut zugänglich ist. Achten Sie stets auf einen stabilen Stand.
- Verfolgen Sie immer den Arbeitsfortschritt, und benutzen Sie alle Ihre Sinne. Fahren Sie mit der Arbeit nicht fort, wenn Sie sich auf sie nicht vollkommen konzentrieren können..
- Pflegen Sie Ihr Werkzeug und halten Sie es sauber.
- Halten Sie Griffe und Bedienelemente trocken, ohne Öl- und Fettrückstände. Verhindern Sie den Zugang von Kindern, Tieren und unbefugten Personen.
- Fassen Sie nicht mit Händen oder Füßen in den Arbeitsbereich der Maschine. Lassen Sie die Maschine während des Betriebes nie ohne Aufsicht. Benutzen Sie die Maschine nie zu einem anderen Zweck, als für welchen sie bestimmt wurde.
- Benutzen Sie bei der Arbeit entsprechende Schutzausrüstung (z. B. Schutzbrille, Gehör- und Atemschutz, Sicherheitsschuhe u. ä.).
- Überlasten Sie sich nicht selbst, benutzen Sie stets beide Hände zur Arbeit.
- Arbeiten Sie niemals mit der Anlage, wenn Sie unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Falls Sie an Schwindelanfällen, Schwächung oder Ohnmacht leiden, arbeiten Sie nicht mit der Maschine.
- Jegliche Veränderungen an der Maschine sind untersagt. BENUTZEN Sie die Maschine NICHT, wenn Sie an ihr Verbiegungen, Risse oder andere Beschädigungen feststellen.
- Führen Sie nie eine Wartung an der Maschine durch, wenn diese in Betrieb ist.
- Kommt es zu einem ungewöhnlichen Geräusch oder einer Erscheinung, halten Sie die Maschine sofort an und unterbrechen Sie die Arbeit. Schlüssel und Schraubenzieher müssen Sie stets nach der Benutzung von der Maschine entfernen.
- Kontrollieren Sie immer vor der Benutzung der Maschine, ob alle Schrauben fest angezogen sind.
- Stellen Sie eine ordnungsgemäße Instandhaltung der Maschine sicher. Kontrollieren Sie vor der Benutzung der Maschine, ob diese keine Beschädigungen aufweist. Benutzen Sie bei der Wartung und Reparaturen der Maschine nur Originalersatzteile.
- Die Anwendung von Zusatzanlagen oder Zubehör, die vom Lieferanten nicht empfohlen sind, kann zu Verletzungen führen. Wählen Sie geeignete Anlagen für die jeweiligen Arbeiten. Versuchen Sie nicht, die Geräte oder Zubehör mit geringer Leistung zu überlasten und diese für Arbeiten anzuwenden, die größere Maschinenanlagen erfordern.
- Überlasten Sie die Maschine nicht. Teilen Sie die Arbeit so auf, dass die Maschine mühelos mit optimaler Geschwindigkeit arbeiten kann. Auf Beschädigungen in Folge von Überlastungen bezieht sich keine Garantie.
- Schützen Sie die Maschine vor Überhitzung und Sonnenstrahlen. Die Maschine ist weder für Arbeiten unter Wasser, noch in feuchter Umgebung bestimmt.
- Falls Sie die Anlage für längere Zeit nicht benutzen, lagern Sie diese an einem trockenen, verschlossenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern. Vor der Inbetriebsetzung der Werkzeuge kontrollieren Sie alle Sicherheitselemente, ob diese reibungslos und wirksam arbeiten. Überzeugen Sie sich, ob alle beweglichen Teile im einwandfreien Zustand sind.

Schutzhaube



Seriennr.	NAME	ZEICHNUNGS-NR.	MENGE
MP125-P01	Schutzabdeckung	AT125-00-120	1
MP125-P02	Scharnieraufnahme	AT125-00-121	1
MP125-P03	Kunststoffniete	AT125-00-122	1
MP125-P04	Scharnierplatte	AT125-00-123	1

Sie niemals, das bearbeitete Werkstück nur mit bloßen Händen zu halten. Halten Sie mit beiden Händen die Griffe des Gerätes fest.

- Versuchen Sie nicht, zu weit von sich selbst zu gelangen. Nehmen Sie eine feste Stellung auf beiden Füßen ein, die auch bei einem etwaigen Rückschlag ausreichend sicher ist.
- Halten Sie die Werkzeuge sauber und scharf.
- Halten Sie die Vorschriften für die Instandhaltung und Anweisungen zum Werkzeugwechsel ein.
- Zum Vorschub vom Material benutzen Sie die entsprechenden Taster.
- Stellen Sie sicher, dass das bearbeitete Teil in Übereinstimmung mit den technischen Parametern der Maschine steht und dass es sicher eingespannt ist.
- Beim Lösen des Werkstücks gehen Sie mit äußerster Vorsicht vor.

! Bohren

- Sichern Sie das gebohrte Material ordnungsgemäß gegen Drehen durch Befestigung am Bohrtisch
- Kontrollieren Sie vor dem Start der Maschine, ob die eingestellte Drehzahl und -richtung dem verwendeten Werkzeug entsprechen.

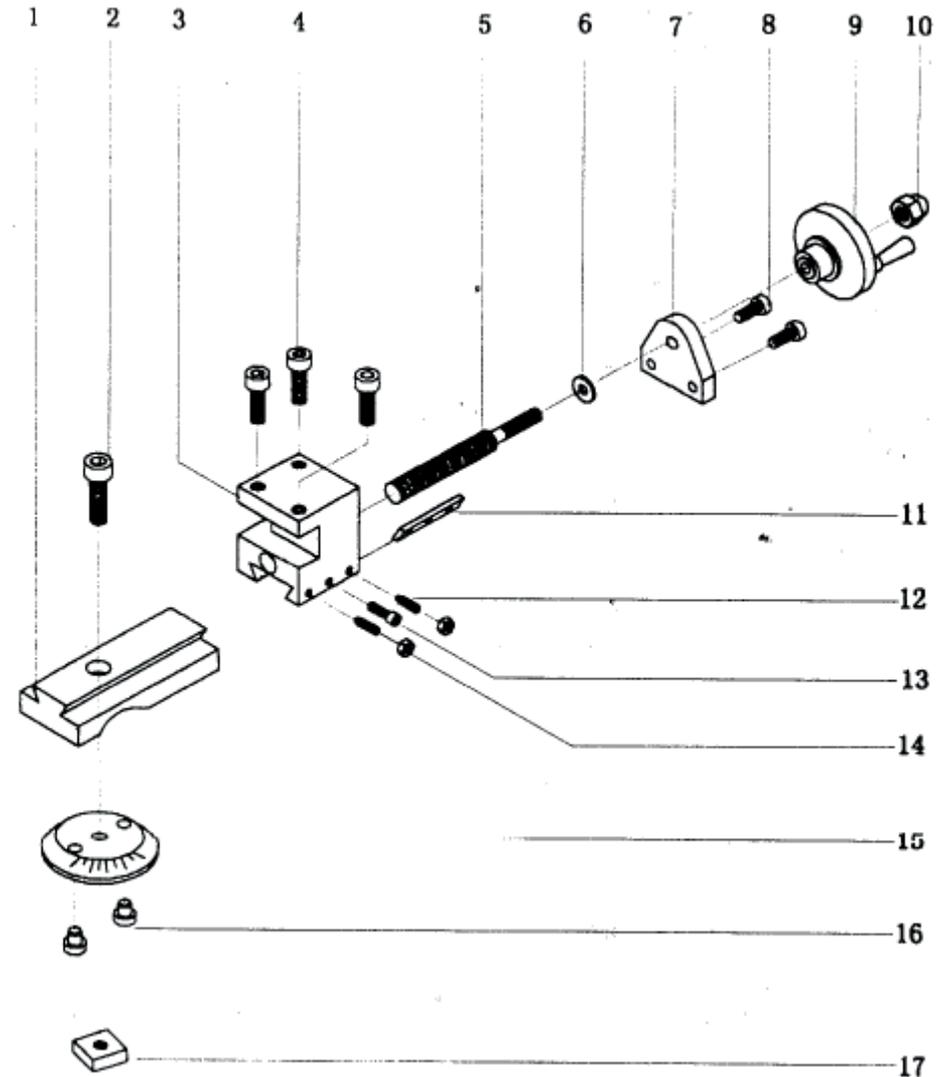
! Fräsen

- Achten Sie auf die richtige Vorschubrichtung des Materials gegen die Drehrichtung des Fräasers.
- Nach dem Austausch der Fräser oder anderen Modifikationen ist sicherzustellen, dass die Muttern der Spannzangen und alle weiteren Spannelemente ordnungsgemäß angezogen sind.
- Führen Sie das Material stets GEGEN die Drehrichtung des Fräasers
- Starten Sie die Fräsmaschine niemals, wenn sich der Fräser im Material befindet.

MONTAGE

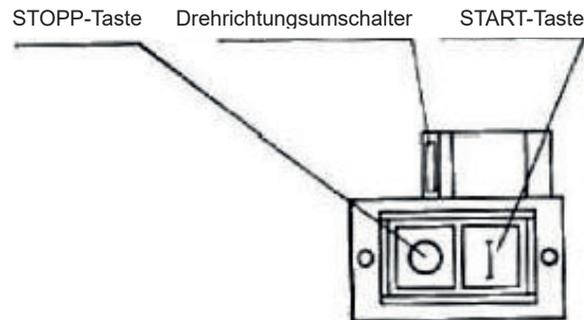
- Bevor Sie die Maschinenverpackung entsorgen, kontrollieren Sie, ob in ihr nicht irgendwelche Teile zurück geblieben sind. Falls ja, finden Sie das Teil in der Teilleiste oder um Zusammenbauschema und installieren Sie es.
- Die Maschine ist mit Gummifüßen zur zuverlässigen Aufbewahrung auf dem Arbeitstisch ausgestattet.
- Vor Inbetriebnahme muss der Bediener den Schlitten, die Werkbank und die Bohr- / Frässpindel freimachen, die vor dem Versand ab Werk gesichert wurden.
- Der Bediener muss außerdem die freiliegenden Arbeitsflächen mit nicht aggressivem Kerosin reinigen und die Maschine vor dem Start ölen.

Messerhalter



Beschreibung der entscheidenden Betriebsteile

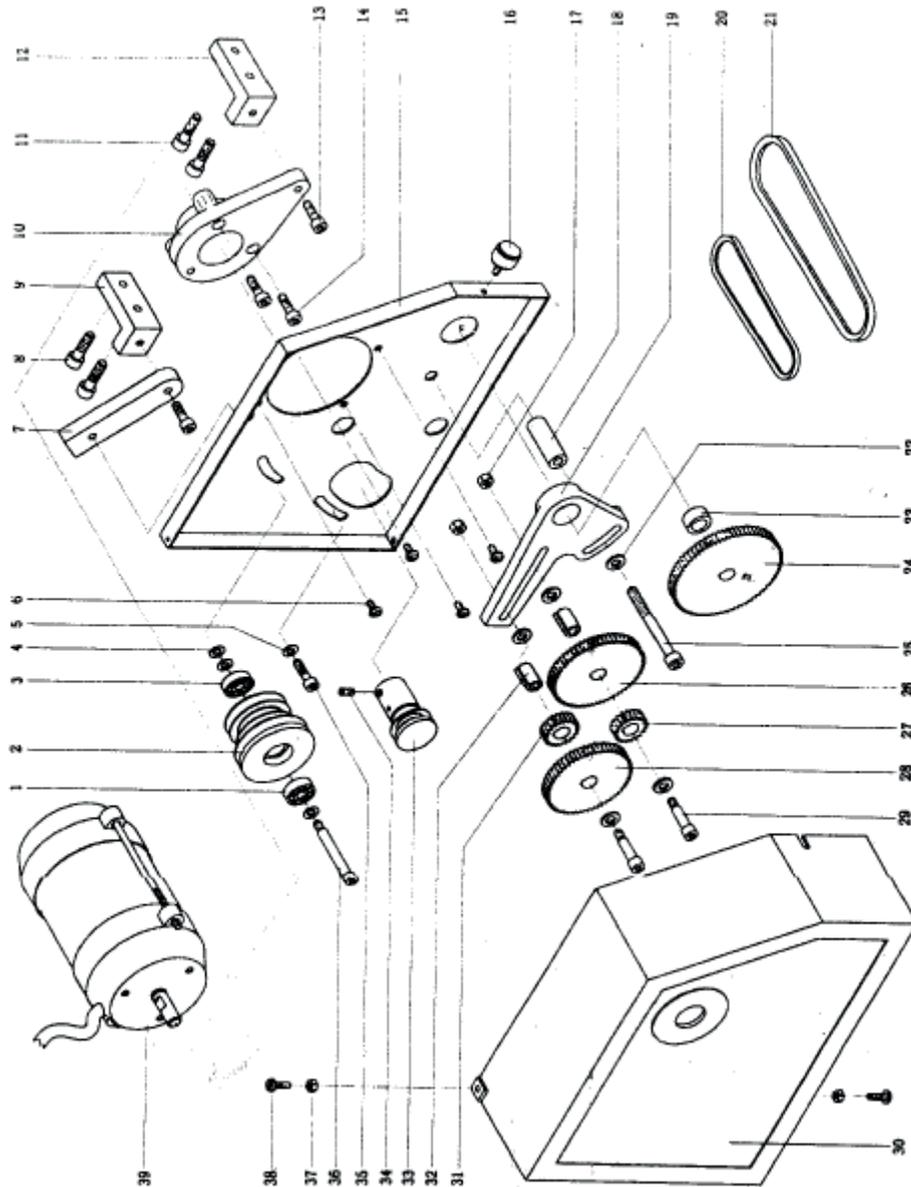
- **Gleitkupplung zum Drehen / Bohren und Fräsen (Pos. 1):** Steuerung der Bewegungsrichtung zur Drehspindel oder Bohr-/Frässpindel. Durch Ziehen der Kupplung Jumpers nach links gemäß Abb. 5 wird die Bohr- / Frässpindel angetrieben, so dass Bohr- und Fräsvorgänge stattfinden können. Bitte beachten Sie, dass diese Kupplung mit einem Kupplungsmechanismus mit drei Stiften ausgestattet ist. Beim Herausziehen oder Einschieben muss die Kupplung oder Riemenscheibe gedreht werden, um die drei Stifte mit den Löchern auszurichten, damit die Verbindung hergestellt werden kann.
- **Drehrichtungsschalter (Pos. 5):** Durch Umschalten wird auf elektrischem Wege die Drehrichtung für alle Vorgänge geändert. Nehmen Sie die Änderung erst vor, nachdem Sie die STOPP-Taste gedrückt und die Spindel vollständig angehalten haben. Wechseln Sie dann in die entgegengesetzte Drehrichtung und drücken Sie die START-Taste.
- **Elektrischer Spindeldrehrichtungsschalter (Pos. 6):** Die Schalttafel enthält zwei Tasten und einen Schalter gemäß Abb. 6. Die rote Taste rechts ist die STOPP-Taste, die grüne Taste ist die START-Taste und der Schalter oben auf dem Bedienfeld steuert die Rechts-/Links-Drehrichtung des Elektromotors. Bitte beachten Sie, dass der Schalter nur im Ruhezustand des Elektromotors verwendet werden kann, da sonst der Schalter oder sogar der Elektromotor beschädigt werden kann.



- **Griff zum Sichern des Bohr-/Frässpindelkastens (Pos. 7):** der Bohr-/Frässpindelkasten kann um 360 Grad um die vertikale Säule gedreht und nach oben und unten bewegt werden. Beim Bohren oder Fräsen muss der Spindelkasten mit diesem Griff an der vertikalen Säule befestigt und gesichert werden.
- **Feinsteuerungsmechanismus (Pos. 11):** Der Mechanismus wird verwendet, wenn die Bohr- / Frässpindel durch Mikrovorschub bewegt werden muss. Sicherungsschraube (Pos. 12) wird zum Verriegeln vom Steuermechanismus verwendet. Ist die ie Schraube gelöst, kann sich der Mechanismus drehen. Ist der Feinsteuerungsmechanismus auf den Punkt gedreht wird, an dem die Schnecke (Pos. 13) in das Schneckenrad hinter dem vertikalen Vorschubrad greift. Mit einem Inbusschlüssel kann die Schnecke gedreht werden, um die Bohr- / Frässpindel nach oben oder unten zu bewegen (Feinsteuerung). Die Feinsteuerung sollte in der Regel nur beim Fräsen verwendet werden (Pos. 14). Nachdem Sie die gewünschte Position eingestellt haben, sichern Sie sie mit dem Hebel. Beim Bohren lösen Sie den Mechanismus und sichern Sie ihn mit einer Schraube (Pos. 12), drehen Sie den Griff direkt, um auf und ab zu bewegen.

Seriennr.	NAME		ZEICHNUNGS-NR.	MENGE
MP125-C01	Rillenkugel mit Abschirmung	80026	GB278-82	1
MP125-C02	Mittlere Riemenscheibe		AT125-05-114	1
MP125-C03	Rillenkugel mit Abschirmung	80026	GB278-82	1
MP125-C04	Unterlegscheiben	5	GB97.2-85	2
MP125-C05	Unterlegscheibe	5	GB97.2-85	
MP125-C06	Schrauben	M4x8	GB67-85	4
MP125-C07	Lagerplatte		AT125-05-112	1
MP125-C08	Schrauben	M5x16	GB70-85	2
MP125-C09	Rahmen		AT125-05-109	1
MP125-C10	Motorabsetzplatte		AT125-05-111	1
MP125-C11	Schrauben	M5x16	GB70-85	2
MP125-C12	Rahmen		AT125-05-109	1
MP125-C13	Schraube	M5x6	GB70-85	1
MP125-C14	Schrauben	M5x6	GB70-85	3
MP125-C15	Grundplatte des Umschaltgetriebes		AT125-05-107	1
MP125-C16	Knopf		AT125-05-108	1
MP125-C17	Sechskantmuttern	M5	GB6170-85	2
MP125-C18	Pinole		AT125-05-115	1
MP125-C19	Gangwechsel-Rahmen		AY125-05-105	1
MP125-C20	Keilriemen	Y250	GB11544-89	1
MP125-C21	Keilriemen	Y315	GB11544-89	1
MP125-C22	Unterlegscheibe	6	GB97.2-85	1
MP125-C23	Passhülse		AT125-05-104	1
MP125-C24	Gangwechsel	(72)	AT125-05-103	1
MP125-C25	Schraube	M6x60	GB70-85	1
MP125-C26	Gangwechsel	(60)	AT125-05-103	1
MP125-C27	Gangwechsel	(20)	AT125-05-103	1
MP125-C28	Gangwechsel	(55)	AT125-05-103	1
MP125-C29	Schrauben		AT125-05-105	2
MP125-C30	Kappe des Umschaltgetriebes		AT125-05-101	1
MP125-C31	Gangwechsel	(21)	AT125-05-103	1
MP125-C32	Passhülsen		AT125-05-104	2
MP125-C33	Motorriemenscheibe		AT125-05-114	1

Getriebegehäuse



Schalten der Spindelgänge: Diese Funktion kann durch Einstellen der Positionen der Keilriemen im Getriebe gemäß folgendem Diagramm aktiviert werden.

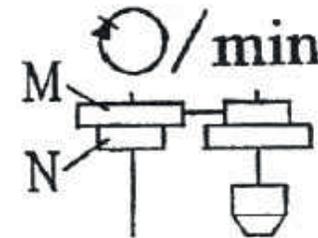
Tabelle zur Einstellung der Spindeldrehzahl



A2: 1700 min⁻¹
 A3: 2500 min⁻¹
 B1: 560 min⁻¹
 B2: 800 min⁻¹
 B3: 1180 min⁻¹

Das obige Diagramm zeigt die Übertragung des Antriebs vom Motor auf die Drehspindel mittels eines zweistufigen Mechanismus. "A" und "B" sind die zwei Positionen des Keilriemens der ersten Stufe, "1", "2" und "3" sind die drei Positionen des Keilriemens der zweiten Stufe. Z. B. "B2" in der obigen Liste gibt die Position B des Keilriemens der ersten Stufe und die Position 2 des Keilriemens der zweiten Stufe an. Inzwischen beträgt die Drehzahl der Drehbankspindel 800 U/Min.

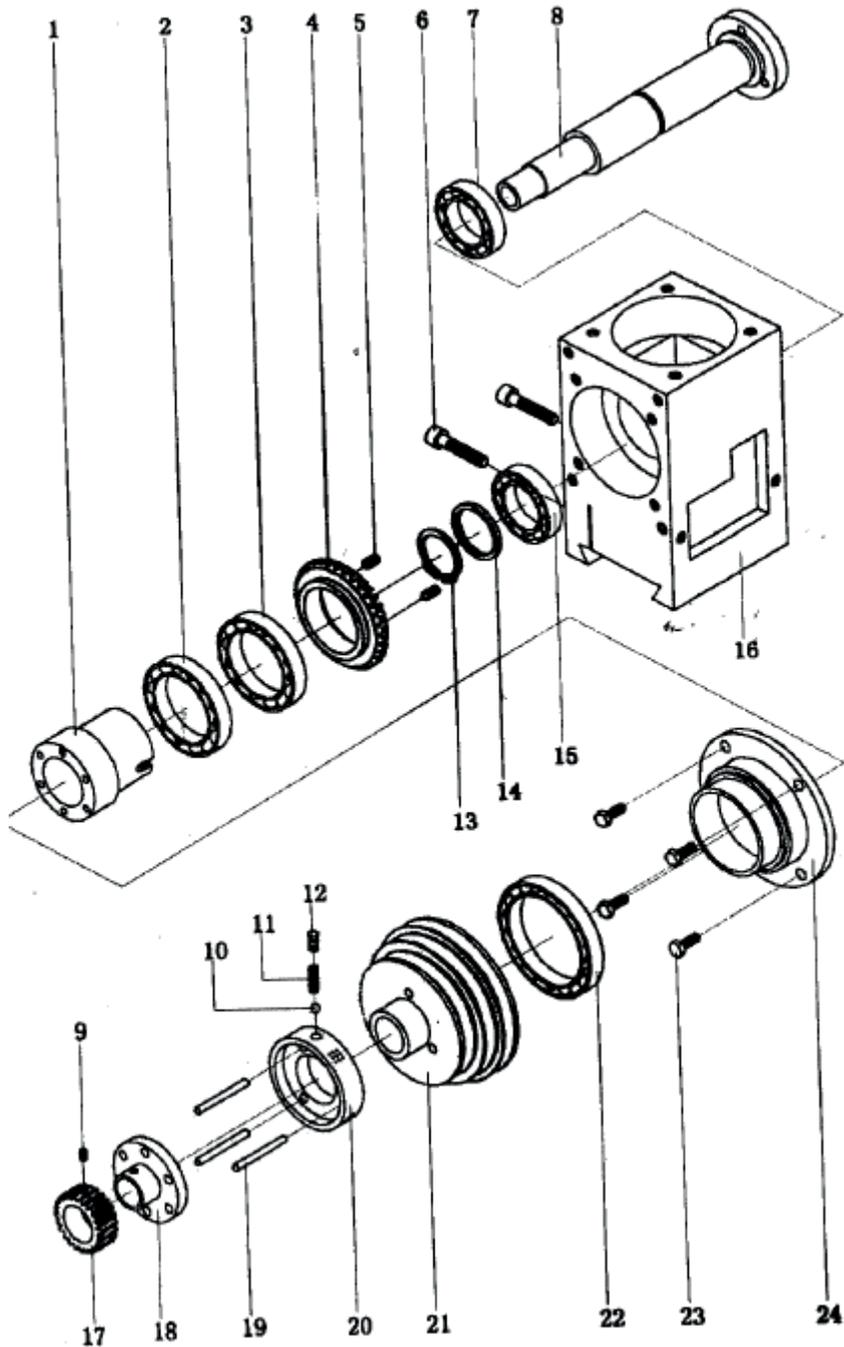
- **Schalten der Gänge der Bohr-/Frässpindel:** Das Prinzip ist das gleiche wie beim Schalten der Drehspindelgänge. Das Schalten erfolgt durch Einstellen der Position der austauschbaren Zahnräder und des Keilriemens im Bohr-/Frässpindelkasten, siehe Tabellen vor und nach oben 2 und Tabelle 3 unten.



	B1	B2	B3	A2	A3
M	560	800	1180	1700	2500
N	500	700	1050	1500	2200

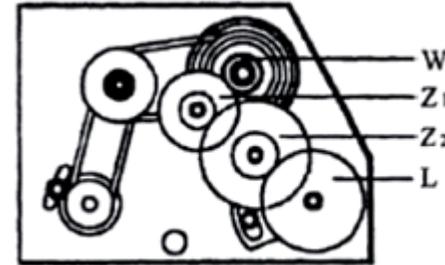
"M" und "N" sind die beiden Keilriemenpositionen im Bohr-/Frässpindelkasten. Die Bohr- / Frässpindeldrehzahl wird durch die Positionen der Keilriemen im Getriebe und im Spindelkasten bestimmt. Z.B. wenn sich die Keilriemen im Getriebe in Position B2 und der Keilriemen des Spindelkastens in Position M befinden, beträgt die Geschwindigkeit der Bohr-/Frässpindel 800 1/Min.

Spindelstock



Anordnung der austauschbaren Zahnräder

Positionen der austauschbaren Zahnräder im Getriebe



Betätigen Sie den Hebel für die Längsvorschubkupplung nur bei laufender Drehmaschine! Im Stillstand droht eine Beschädigung des Vorschubs.

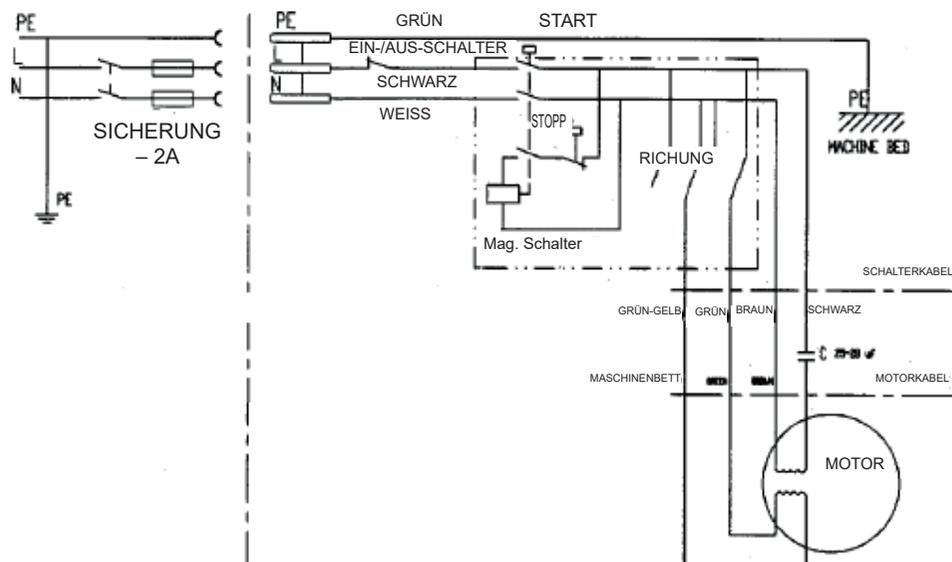
Der automatische Vorschub ist mit KEINEM Endschalter oder einem Anschlag ausgestattet. Beim Anfahren der Randposition wird die Maschine beschädigt!

"W" bezeichnet das Ausgangszahnrad an der Drehbankspindel, das sich normalerweise nicht getauscht wird.

„Z1“, „Z2“ und „L“ sind die Lagen der austauschbaren Zahnräder. Ein oder zwei austauschbare Zahnräder können auf "Z1" oder "Z2" eingestellt werden, aber nur ein austauschbares Zahnrad kann sich in der Position "L" befinden.

Ordnen Sie die austauschbaren Zahnräder gemäß der Übersicht der austauschbaren Zahnräder an.

SCHEMA DER EL. VERBINDUNG



- Links von der gestrichelten Linie befindet sich ein vom Benutzer installiertes Gerät.
- Eine 2A-Sicherung dient als Kurzschlussicherung.

Seriennr.	NAME	ZEICHNUNGS-NR.	MENGE
MP125-B34	Längsvorschub-Schraubenmutter	AT125-03-120	1
MP125-B35	Unterlegscheibe	4 GB97.1-85	1
MP125-B36	Schraube	GB70-85	1
MP125-B37	Gefedert, gerade mit Stift-Schlitz	2x10 GB879-86	1
MP125-B38	Arretierungsgriff	5x40x16 Z18-1	1
MP125-B39	Schraube	AT125-03-115	1
MP125-B40	Mittige Achsaufnahme	AT125-03-116	1
MP125-B41	Rollenstift	2x10 GB309-84	1
MP125-B42	Schmierbüchse	6 GB155-79	1
MP125-B43	Schraube	M4x22 GB71-85	1
MP125-B44	Kegelstifte	4x30 GB117-86	2
MP125-B45	Schrauben	M4x15 GB70-85	2
MP125-B46	Aufnahme der Klauenkupplung	AT125-03-105	1
MP125-B47	Halbschalen-Pinole	AT125-03-104	1
MP125-B48	Verbindungsschlitten Schale	AT125-03-103	1
MP125-B49	Mutter	M14 GB6175-85	1
MP125-B50	Schraube	M4x12 GB75-85	1
MP125-B51	Wellenschutzhülse	AT125-03-102	1
MP125-B52	Welle der Klauenkupplung	AT125-03-101	1
MP125-B53	Schraube	M5x10 GB70-85	1
MP125-B54	Unterlegscheibe	5 GB97.1-85	1
MP125-B55	Flache Passfeder	3x12 GB6170-85	1
MP125-B56	Schmierbüchse	6 GB155-79	1
MP125-B57	Gefedert, gerade mit Stift-Schlitz	2x12 GB879-86	1
MP125-B58	Schraube	M4x8 GB75-85	1
MP125-B59	Eisenkugel	4 GB308-84	1
MP125-B60	Feder	GB2089-80	1
MP125-B61	Schraube	M6x10 GB73-86	1
MP125-B62	Schrauben	M4x8 GB68-85	2

Seriennr.	NAME	ZEICHNUNGS-NR.	MENGE
MP125-B01	Bett	AT125-03-106	1
MP125-B02	Klemme	AT125-03-117	1
MP125-B03	Schrauben M4x16	GB75.85	3
MP125-B04	Sechskantmuttern M4	GB6170-85	2
MP125-B05	Planvorschub Schraubenmutter	AT125-03-119	1
MP125-B06	Tisch	AT125-03-109	1
MP125-B07	Klemme	AT125-03-112	1
MP125-B08	Unterlegscheibe 4	GB97.1-85	1
MP125-B09	Schraube M4x10	GB70-85	1
MP125-B10	Schrauben M3x16	GB75-85	5
MP125-B11	Sechskantmuttern M3	GB6170-85	4
MP125-B12	Bolzenaufnahme	AT125-03-118	1
MP125-B13	Schraube M4x8	GB70-85	1
MP125-B14	Schraube M4x12	GB70-85	1
MP125-B15	Parallelstift 5x80	GB119-86	1
MP125-B16	Schraube M4x6	GB822-88	1
MP125-B17	Träger	AT125-03-111	1
MP125-B18	Planvorschub-Gewindestange	AT125-03-123	1
MP125-B19	Aufnahme der Längsvorschub-Gewindestange	AT125-03-113	1
MP125-B20	Schmierbüchse 6	GB1155-79	1
MP125-B21	Pinole	AT125-03-114	1
MP125-B22	Skalen	AT125-02-105	2
MP125-B23	Handräder	AT125-02-106	2
MP125-B24	Sechskantmuttern M4	GB5170-86	4
MP125-B25	Hutmuttern M5	GB923-88	2
MP125-B26	Griffhülsen	AT125-02-107	2
MP125-B27	Schrauben M4x40	GB70-85	2
MP125-B28	Schraube M4x8	GB71-85	1
MP125-B29	Schrauben M4x30	GB70-85	2
MP125-B30	Längsvorschub-Gewindestange	AT125-03-108	1
MP125-B31	Aufnahme der Planvorschub-Gewindestange	AT125-03-110	1
MP125-B32	Schrauben M4x25	GB70-85	2
MP125-B33	Basis der Längsvorschub-Schraubenmutter	AT125-03-120	1

INSTANDHALTUNG

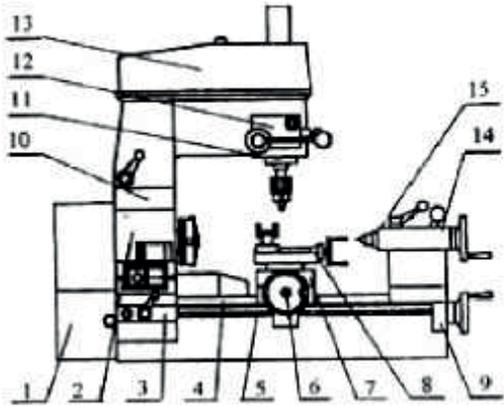
- Halten Sie die Werkzeuge stets sauber. Verunreinigungen, die in den Werkzeugmechanismus eindringen, können die Werkzeuge beschädigen.
- Benutzen Sie zum Reinigen keine aggressiven Reinigungs- und Lösemittel. Wir empfehlen, Kunststoffteile mit einem mit Seifenwasser befeuchteten Tuch abzuwischen. Metalloberflächen sind mit einem im Petroleum getauchten Tuch abzuwischen.
- Unbenutzte Maschine lagern Sie konserviert an einem trockenen Ort, wo sie nicht rosten wird. Alle Wartungsarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn der Stecker vom Stromnetz getrennt ist. Sämtliche Instandhaltungsarbeiten dürfen nur vom Fachpersonal ausgeführt werden.
- Benutzen Sie bei Reparaturen der Maschine nur Originalersatzteile.
- Die strikte Einhaltung der Schmieranforderungen ist für die Maschinenwartung sehr wichtig. Achten Sie auf die ordnungsgemäße Schmierung der freiliegenden Oberflächen der Führungsschiene, der Führungsschraube, des Arbeitstisches usw.
- Betreiben Sie die Maschine gemäß den einschlägigen technologischen Vorschriften. Bearbeiten Sie insbesondere keine Teile, deren Abmessungen nicht innerhalb der Konstruktionsgrenzen liegen.
- Die Garantie für einen zuverlässigen Antrieb ist die Aufrechterhaltung der richtigen Riemenspannung. Sie müssen die Riemen sofort nach dem Lösen festziehen.
- Wenn Sie während des Betriebs ein ungewöhnliches Geräusch hören oder eine ungewöhnliche Situation entsteht, stoppen Sie die Maschine sofort und beheben Sie das Problem.
- Verwenden Sie nur das vom Hersteller gelieferte Zubehör, damit die Betriebssicherheit nicht gefährdet und dadurch keine bestimmten Komponenten beschädigt werden.

Schmierung

Die Arbeitsflächen der Mechanismen sind regelmäßig je nach Bedarf mit geeignetem Schmiermittel zu schmieren.

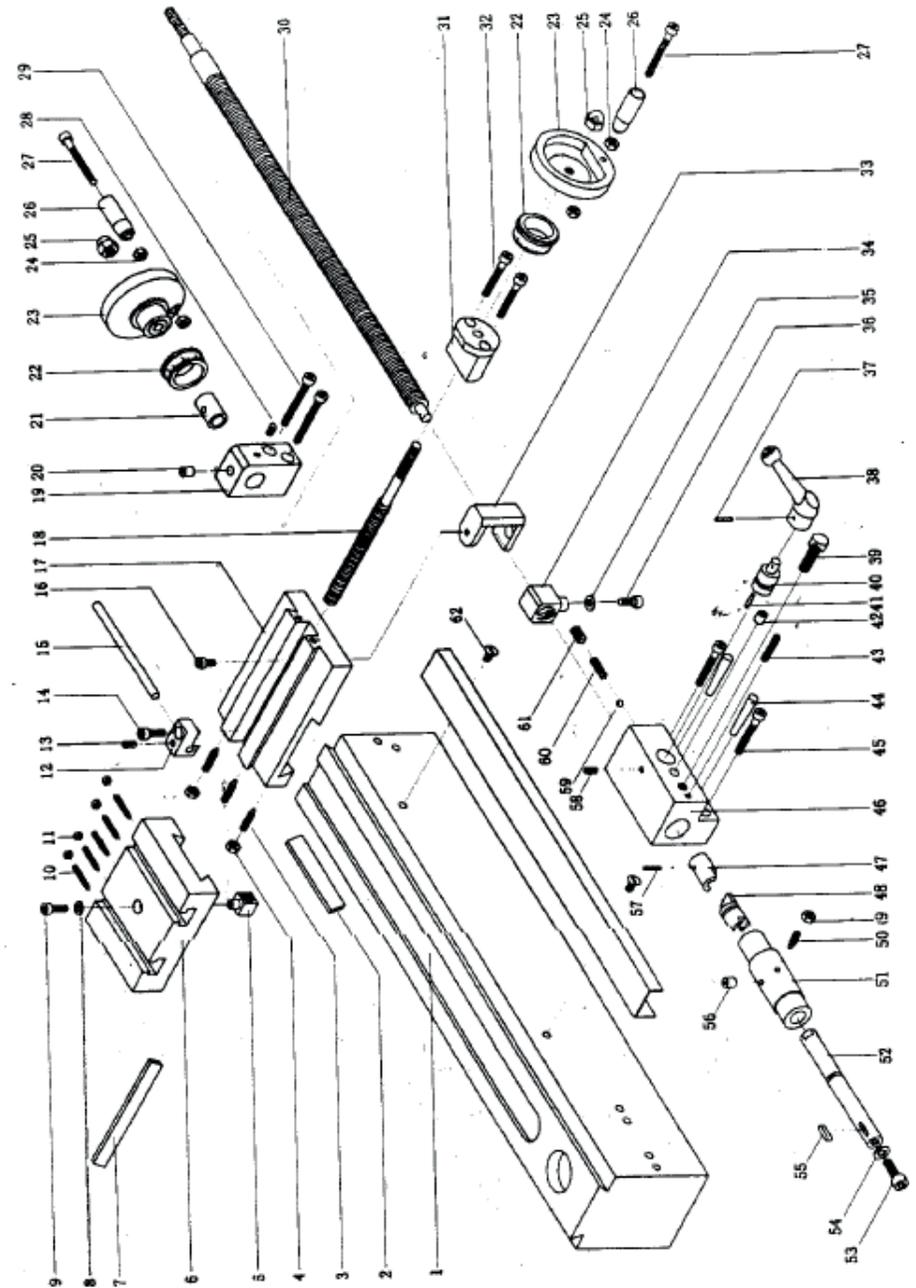
Sie müssen regelmäßig alle Lager an der Maschine schmieren und einmal im Jahr reinigen. Arbeitsflächen wie Führungsfläche, Führungsschraube, Schlitten, Gewindespindel, Dornhülse, Bohr- / Frässpindelgehäuse usw. müssen häufig mit Maschinenöl geschmiert werden.

Übersicht der Schmierstellen



Pos.:	Position der Schmierstelle	Geschmierte Teile	Art der Schmierung	Schmiermittel	Schmierintervall
1	Getriebe	Zahnräder, Lager	Fettgeschmiert	Schmierfett	Ein Monat
2	Drehbankspindel	Lager	Fettgeschmiert	Schmierfett	Ein Jahr
3	Linker Ständer	Lagerbuchse	Druckschmierung mit Maschinenöl	Maschinenöl	Ein Tag
4	Bett	Führungsbahn	Druckschmierung mit Maschinenöl	Maschinenöl	Ein Tag
5	Bett	Längsschraube für Mutter	Druckschmierung mit Maschinenöl	Maschinenöl	Ein Tag
6	Bett	Querschraube für Mutter	Druckschmierung mit Maschinenöl	Maschinenöl	Ein Tag
7	Arbeitstisch	Arbeitstischoberfläche, Führungsschiene	Druckschmierung mit Maschinenöl	Maschinenöl	Ein Tag
8	Messerkopf	Führungsschiene/-schraube	Druckschmierung mit Maschinenöl	Maschinenöl	Ein Tag
9	Ständer	Lagerbuchse	Druckschmierung mit Maschinenöl	Maschinenöl	Ein Tag
10	Vertikale Säule	Lager	Fettgeschmiert	Schmierfett	Ein Jahr
11	Spindelhülse	Spindelhülse	Druckschmierung mit Maschinenöl	Maschinenöl	Ein Tag
12	Feinsteuerungsmechanismus	Schneckenrad, Schnecke	Fettgeschmiert	Schmierfett	Ein Monat
13	Bohr-/Frässpindelkasten	Lager	Fettgeschmiert	Schmierfett	Ein Jahr
14	Reitstock	Führungsschraube, Mutter	Druckschmierung mit Maschinenöl	Maschinenöl	Ein Tag
15	Reitstock	Dornhülse	Druckschmierung mit Maschinenöl	Maschinenöl	Ein Tag

Bett



Seriennr.	NAME	ZEICHNUNGS-NR.	MENGE
MP125-T01	Skala	AT125-02-105	1
MP125-T02	Sechskantmuttern M4	GB6170-86	2
MP125-T03	Handrad	AT125-02-106	1
MP125-T04	Hutmutter M6	GB923-88	1
MP125-T05	Pinolenknopf	AT125-02-107	1
MP125-T06	Schraube M4x35	GB70-85	1
MP125-T07	Griff BM5 40x16	Z18-1	1
MP125-T08	Arretierung Pinole	AT125-04-109	1
MP125-T09	Schraube M5x6	GB71-85	1
MP125-T10	Pinole	AT125-02-104	1
MP125-T11	Reitstock Leitspindel	AT125-02-103	1
MP125-T12	Reitstock	AT125-02-101	1
MP125-T13	Reitstock Pinole	AT125-02-102	1
MP125-T14	Schrauben M4x35	GB70-85	2
MP125-T15	Arretierungsschraubenschaft	AT125-02-108	1
MP125-T16	Schraube M6x6	GB77-85	1
MP125-T17	Schraube M5x6	GB75-86	1
MP125-T18	Handhebel 5x63x16	GB4141.15-84	1
MP125-T19	Kugelknopf M5x16	GB4141.11-84	1

Bemerkung:

- Wir empfehlen die Verwendung von Radikalschmierfett Nr. 3 Ca.
- Wir empfehlen die Verwendung von Maschinenöl Nr. 20.
- „Ein Tag“ in der obigen Liste bedeutet einen Arbeitstag der Maschine“, ein • Monat „und“ ein Jahr „bedeuten einen Arbeitsmonat und ein Arbeitsjahr.
- Fettgeschmierte Ersatzteile sind regelmäßig zu reinigen.

ENTSORGUNG

Nach dem Ablauf der Lebensdauer des Produktes muss bei der Entsorgung des entstandenen Abfalls nach der gültigen Gesetzgebung vorgegangen werden. Das Produkt besteht aus Metall- und Kunststoffteilen, die nach der Sortierung separat wiederverwertbar sind.

1. Demontieren Sie sämtliche Maschinenteile.
2. Sortieren Sie die Teile je nach Abfallklasse (Metalle, Gummi, Kunststoffe u. ä.). Sortiertes Material übergeben Sie zu einer weiteren Verwertung.
3. Elektroabfälle (benutztes elektrische Handwerkzeug, Elektromotoren, Ladegeräte, Elektronik, Akkus, Batterien...).

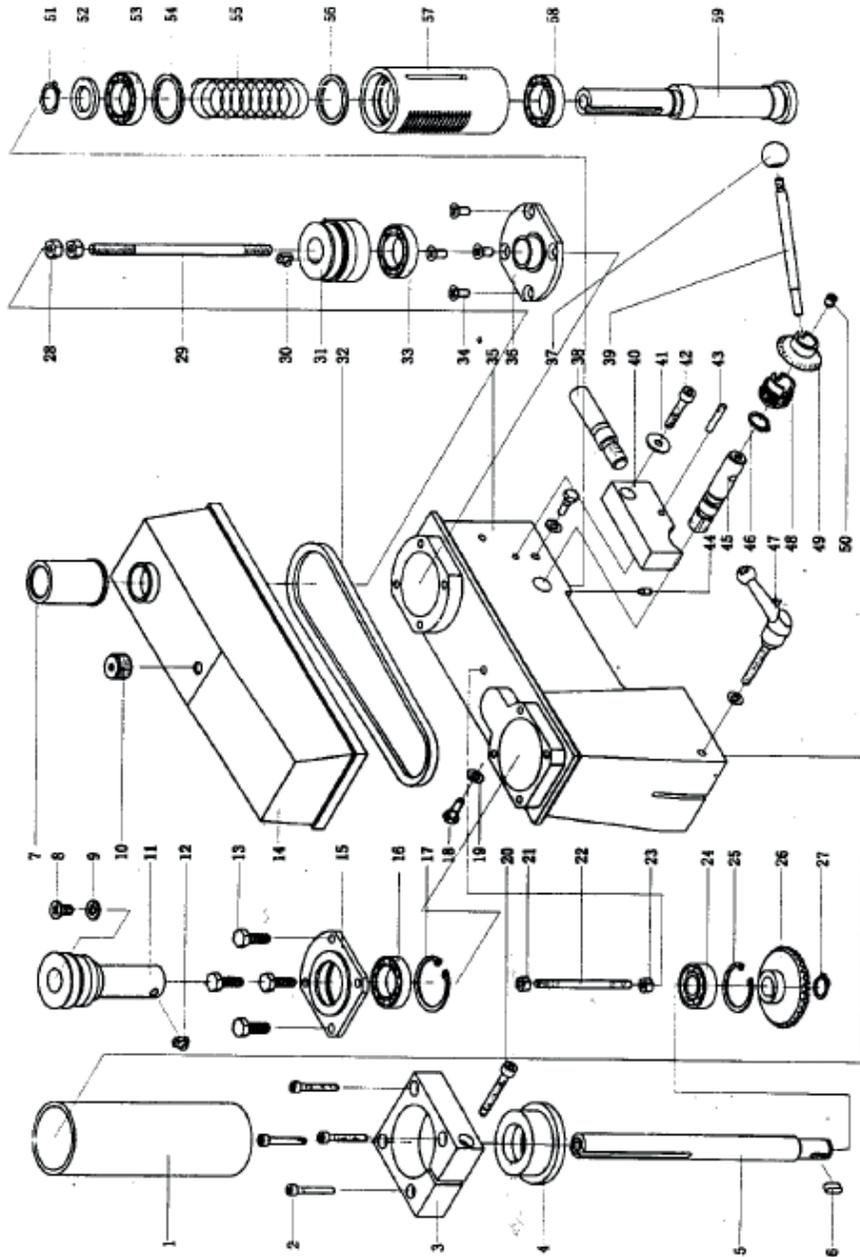
HINWEIS

Falls es zu einer Störung kommt, schicken Sie die Maschine an die Adresse des Verkäufers; die Reparatur wird in kürzestmöglicher Zeit durchgeführt. Eine kurze Störungsbeschreibung kürzt die Ursachensuche und Reparaturzeit. Während der Garantiezeit legen Sie der Maschine den Garantieschein und Kaufbeleg bei. Ach nach dem Ablauf der Garantiezeit sind wir für Sie da und erledigen etwaige Reparaturen zu günstigen Preisen.

Um die Maschine beim Transport vor Beschädigungen zu schützen, wählen Sie eine sichere Verpackung oder benutzen Sie die Originalverpackung. Für etwaige Transportschäden übernehmen wir keine Haftung und bei einer Reklamation beim Frachtdienst hängt es von der Verpackungsart und Sicherung gegen Beschädigungen ab.

Bem.: Die Abbildungen können sich vom gelieferten Produkt unterscheiden, ebenso kann der Umfang und Typ des gelieferten Zubehörs unterschiedlich sein. Dies ist eine Konsequenz der Entwicklung und solche Varianten haben keinen Einfluss auf die richtige Funktion des Produktes.

Fräsmaschine



Seriennr.	NAME	ZEICHNUNGS-NR.	MENGE
MP125-D01	Senkrechte Säule	AT12-001-114	1
MP125-D02	Schrauben M-1x22	GB70-85	4
MP125-D03	Senkrechte Säulenaufnahme	AT125-01-117	1
MP125-D04	Lagersitz	AT125-01-115	1
MP125-D05	Antriebswelle	AT125-01-116	1
MP125-D06	Flachkeil 4x12	GB1096-79	1
MP125-D07	Schutzabdeckung	AT125-01-106	1
MP125-D08	Schraube M6x10	GB819-85	1
MP125-D09	Unterlegscheibe 6	GB97-85	1
MP125-D10	Schraubenabdeckung	AT125-01-105	1
MP125-D11	Riemenscheibe	AT125-01-104	1
MP125-D12	Satzkeil	AT125-01-102	1
MP125-D13	Sechskantschrauben M5x10	GB5782-86	4
MP125-D14	Riemenscheiben-Schale	AT125-01-107	1
MP125-D15	Lagersitz	AT125-01-103	1
MP125-D16	Rillenkugellager 1000804	GB275-82	1
MP125-D17	Sicherungsringe für Bohrung 32	GB893.1-86	1
MP125-D18	Schraubstifte	AT125-01-113	2
MP125-D19	Unterlegscheiben 5	GB97-85	2
MP125-D20	Schraube M5x35	GB70-85	1
MP125-D21	Sechskantmutter M5	GB6170-86	1
MP125-D22	Radialkugellager 101	GB276-82	1
MP125-D23	Sicherungsring für Bohrung 28	GB893.1-86	1
MP125-D24	Kegelrad	AT125-01-118	1
MP125-D25	Sicherungsring für Welle 12	GB894.1-86	1
MP125-D26	Sechskantmutter M6	GB6170-86	1
MP125-D27	Stiftschraube	AT125-01-128	1
MP125-D28	Satzkeil	AT125-01-102	1
MP125-D29	Riemenscheibe	AT125-01-125	1
MP125-D30	Keilriemen Y400	GB1544-89	1
MP125-D31	Rillenkugellager 1000804	GB276-82	1
MP125-D32	Schrauben M5x10	GB819-85	4
MP125-D33	Gehäuse des Bohr-/Fräskopfes	AT125-01-101	1