

MANUELLES ANSCHRÄG- UND ENTGRATSYSTEM B10 ELECTRA



Art.-Nr. 25300

Bedienungsanleitung

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

Inhalt:

Allgemeine Informationen	3
Beschreibung der Maschine B10 ELECTRA	3
Identifikationsdaten	4
Prüfungen	4
Garantien	5
Sicherheitsvorschriften	5
Technische Daten	6
Zubehör	7
Auspacken des Geräts	7
Bedienelemente des B10 ELECTRA	8
Verwendung	9
Einstellung der Schnitttiefe	9
Abschrägen	11
Änderung des Winkels und der Form der Fase. Austausch des Fräskopfes	12
Wechsel der Schneideinsätze	13
Wartung und Betrieb	14
Ersatzteile	14
Ersatzteilliste	15



Lesen Sie vor der Verwendung stets die Bedienungsanleitung sorgfältig durch

1. Allgemeine Informationen

Vielen Dank, dass Sie sich für eine unserer Maschinen entschieden haben. Wir hoffen, dass Sie damit voll und ganz zufrieden sein werden.

Diese Anleitung enthält alle Anweisungen zur Installation, Einstellung, zum Betrieb und zur Wartung der Maschine B10 ELECTRA gemäß den geltenden Sicherheitsnormen.

Die Informationen und Angaben in dieser Anleitung können aufgrund weiterer Verbesserungen an den Maschinen Änderungen unterliegen. Um jegliche Zweifel auszuräumen, wenden Sie sich bitte an die Firma N.KO Machines, falls Sie Abweichungen feststellen.

Führen Sie niemals Arbeiten an der Maschine durch, bevor Sie die Anweisungen in diesem Handbuch gelesen und verstanden haben. Ein Großteil der Unfälle am Arbeitsplatz ist darauf zurückzuführen, dass die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen und Empfehlungen nicht befolgt werden.

Die grafischen Symbole in diesem Handbuch dienen dazu, wichtige Informationen zur Sicherheit und zum Betrieb der Maschine hervorzuheben.



Achtung:

Wichtige Informationen zur persönlichen Sicherheit des Bedieners.



Wichtig:

Eine Anweisung, die zur Gewährleistung des ordnungsgemäßen Betriebs der Maschine befolgt werden muss.

2. Beschreibung der Maschine B10 ELECTRA

Die Maschine B10 ELECTRA ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Die B10 ELECTRA ist ausschließlich zum Anfasen und Entgraten von Metallwerkstoffen in der Werkstatt oder in der Fertigungshalle bestimmt.

Es handelt sich um eine manuelle, handgeführte Maschine. Der Hauptvorteil der Maschine liegt in ihrer Fähigkeit, sowohl gerade als auch profilierte Werkstücke, Bohrungen sowie Rohre zu bearbeiten. Der Bearbeitungswinkel lässt sich durch den Austausch des Fräskopfes verändern. Die B10 ELECTRA kann auch Kanten von Werkstücken abrunden. Auch für diese Anwendung ist ein Spezialwerkzeug erforderlich (siehe Text unten).

Verwenden Sie die Maschine ausschließlich in einer Umgebung, die vor Regen, Schnee und anderen widrigen Witterungseinflüssen geschützt ist.

3. Identifikationsdaten und CE-Konformitätserklärung

Die Identifikationsdaten der Maschine B10 ELECTRA sind auf dem Typenschild angegeben, das am Antriebsgehäuse angebracht ist.

ES Prohlášení o shodě	
1. Jméno vydavatele prohlášení:	N.KO spol. s r.o.
Adresa vydavatele prohlášení:	Táborská 398/22, Mladá Boleslav, Czech rep.
IČO:	26161109
2. Předmět prohlášení:	
Název:	MOBILNÍ ŮKOSOVACÍ STROJ
Typ:	B 10 ELECTRA
Výrobce:	N.KO spol. s r.o.
3. Účel použití:	Ůkosování hran plechů jako příprava pro svařování
4. Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s požadavky následujících dokumentů	
Směrnice 2006/42/EG .:	Bezpečnost strojních zařízení – základní požadavky
Směrnice 2014/30/EU.:	Elektromagnetická kompatibilita
Směrnice 2011/65/EU.:	ROHS-o nepřítomnosti nebezpečných látek
EN ISO 12100:	Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci. Posouzení rizika a snižování rizika
EN ISO 13857.:	Bezpečnost strojních zařízení – bezpečné vzdálenosti pro horní a dolní končetiny
EN 953:	Bezpečnost strojních zařízení – požadavky na konstrukci ochranných krytů
EN 60204-1:	Bezpečnost strojních zařízení – elektrická zařízení pracovních strojů
EN 60745-2-17	Ruční-elektromechanické-nářadí-Bezpečnost-Část I:Všeobecné požadavky
EN 50581:2012	Technická dokumentace k posuzování elektrických a elektrotechnických výrobků z hlediska omezování nebezpečných látek
EN 61000-3-2	Elektromagnetická-kompatibilita(EMC) - Část 3-2: Meze - Meze pro emise-proudu harmonických (zařízení se vstupním fázovým proudem ≤16 A)
EN 61000-3-3	Elektromagnetická-kompatibilita(EMC)-Část 6-3: Kmenové normy – Emise_Prostředí_obytné, obchodní a lehkého průmyslu
5. Údaje o akreditované /notifikované osobě:	
6. Datum a místo vydání:	1.2.2017 v Mladé Boleslavi
7. Jméno a funkce oprávněné osoby:	Milan Richter jednatel
Podpis oprávněné osoby:	

4. Prüfungen

Die Kantenabrundmaschine wird in unserem technischen Prüfraum getestet.

Im Rahmen dieser Prüfung wird die ordnungsgemäße Funktion beim Anfasen von Blechen und Profilen verschiedener Typen und Größen überprüft.

5. Garantien

Für das Kantenabschrägungssystem B10 ELECTRA gewährt der Verkäufer eine Garantie, dass die Ware für einen Zeitraum von 12 Monaten ab dem Tag der Lieferung frei von Material- und Herstellungsfehlern ist.

Für die einwandfreie Funktion der Ware und die verwendeten Materialien wird eine Garantie von 12 Monaten ab dem Tag der Lieferung der Ware gewährt.

Der Verkäufer verpflichtet sich, alle etwaigen Mängel, die unter die Gewährleistung fallen, kostenlos und unverzüglich zu beheben, damit der Käufer die Ware ordnungsgemäß nutzen kann. Macht der Käufer Rechte aus der Mängelhaftung geltend, die nicht unter die Gewährleistung fallen, so hat er dem Verkäufer die damit verbundenen Kosten zu erstatten.

Der Hersteller betrachtet die Garantie als ungültig im Falle:

- unsachgemäßer Nutzung der Maschine.
- Einsatz unter Verstoß gegen nationale oder internationale Normen
- einer unsachgemäßen Installation
- einer fehlerhaften Stromversorgung
- erheblicher Mängel bei der Wartung
- unbefugte Änderungen oder Eingriffe
- Verwendung von anderen als den Original-Ersatzteilen und dem vom Hersteller für das betreffende Modell zugelassenen Zubehör
- vollständige oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Anleitung
- außergewöhnliche Ereignisse, Naturkatastrophen oder Ähnliches.

6. Sicherheitsvorschriften



Achtung:

Beachten Sie zur Vermeidung von Verletzungen Folgendes

Überprüfen Sie vor dem Abschrägen, ob die Maschine mechanische oder sonstige Schäden aufweist.

Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn das Stromkabel unbeschädigt ist.

Überprüfen Sie das Netzkabel regelmäßig. Lassen Sie es im Falle einer Beschädigung unverzüglich von einem Kundendienst austauschen, der zur Durchführung solcher Reparaturen berechtigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

Persönlicher Unfallschutz

Tragen Sie bei der Arbeit eine Schutzbrille, festes Arbeitsschuhwerk, Gehörschutz, geeignete Kopfbedeckung bzw. einen Schutzhelm.

- Schließen Sie die Maschine nur dann an das Stromnetz an, wenn sich der Hauptschalter der Maschine in der Position „Aus“ befindet.
- Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob das Gerät und die Stromversorgung unbeschädigt sind. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Beschädigungen aufweist.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und verwenden Sie es nicht in feuchter Umgebung.
- Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs, um das Risiko eines möglichen Unfalls oder einer Augenverletzung zu vermeiden.
- Achtung, das Werkzeug (Fräser) ist scharf, es besteht Verletzungsgefahr. Tragen Sie beim Austausch Schutzhandschuhe und **berühren Sie den Fräser niemals, wenn er in Bewegung ist.**
- Das zu bearbeitende Werkstück muss stets fest eingespannt und in horizontaler Lage sein. Die optimale Höhe des Werkstücks beträgt 900 mm über dem Boden.
- Achten Sie während der Arbeit auf das Stromkabel; es sollte immer lose auf dem Boden liegen, fern von dem zu bearbeitenden Werkstück und anderen scharfen Gegenständen.
- Trennen Sie das Gerät nach der Arbeit vom Stromnetz.
- Überlasten Sie den Motor der Maschine nicht. Die Maschine arbeitet am besten, wenn sie nicht überlastet wird.
- Halten Sie das Gerät während der Arbeit mit beiden Händen fest.
- Achten Sie auf die Verletzungsgefahr durch heiße Späne.



Wichtig:

Lassen Sie die Maschine im Falle einer Beschädigung von einem autorisierten Kundendienst reparieren, der für solche Reparaturen zugelassen ist. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

7. Technische Daten

Schrägschnittwinkel	Wechselkopf 30°, 37,5°, 45°, 50°, 60°; weitere Winkel auf Anfrage
Fasenbreite (45°)	0 bis 10 mm < 400 N/mm ² – 0 bis 5 mm > 400 N/mm ²
Rundung	R 2,5 mm / R 3,5 mm / R 4 mm
Motor	Elektromotor
Motorleistung	1700 W/50 Hz, 1500 W/60 Hz
Drehzahl	2.700 – 8.500 U/min
Gewicht	6 kg / 13,2 lb.
Anzahl der Schneideinsätze	6 Stück (Fräskopf zum Kantenverrunden: 3 Stück)

1. Anfasen von Löchern und Öffnungen – Mindestabmessungen

Fasenwinkel α°	Minstdurchmes ser der Bohrung Typ PREMIUM	Minstdurchmes ser der Bohrung in mm Typ ECO
30°	30 mm (*33 mm)	Ø 34 mm
37,5°	26 mm (*31 mm)	Ø 28 mm
45°	26 mm (*31 mm)	Ø 28 mm
50°	26 mm (*31 mm)	Ø 28 mm
60°	19 mm (*25,5 mm)	Ø 27 mm
R 2,5 mm	-	Ø 41 mm
R 3,5/4 mm	-	Ø 40 mm

8. Auspacken des Geräts

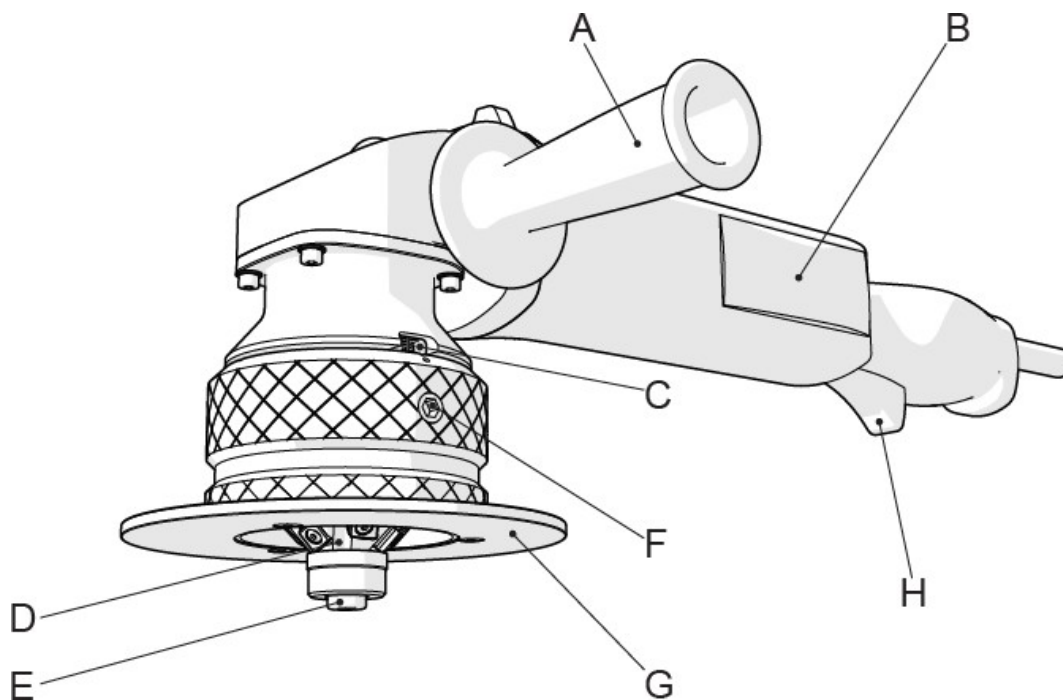
Nehmen Sie die Maschine aus dem Karton und überprüfen Sie, ob alles in Ordnung ist und die Maschine unbeschädigt ist. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Die Maschine B10 ELECTRA wird zusammen mit den für den Betrieb erforderlichen Werkzeugen geliefert, jedoch ohne Schneidwerkzeuge.

Werkzeuge können nachgerüstet werden. Eine Übersicht über die Werkzeuge finden Sie oben in Kapitel 8 „Zubehör“ oder im Katalog der Firma N.KO Machines; wenden Sie sich dazu bitte an Ihren Lieferanten.

9. Bedienelemente der B10 ELECTRA

Abb. 10.0.1



- A. Handgriff
- B. Motorgehäuse
- C. Skala zum Ablesen der Fasengröße
- D. Fräskörper mit Schneidplatten
- E. Führungs- und Anschlagrolle der Fräse sowie Rollenschraube
- F. Arretierungsschrauben der Spannhülse der Andruckscheibe – Sicherung der eingestellten Abtragung
- G. Andruckscheibe mit Spannhülse
- H. Hauptschalter

10. Verwendung



Wichtig:

Das Gerät darf nur verwendet werden, wenn es mit Original-Schneideinsätzen ausgestattet ist, die von Ihrem Lieferanten bzw. dem Hersteller des Geräts geliefert werden. Es handelt sich um vierseitige Schneideinsätze. Das Gerät ist mit 6 Schneideinsätzen ausgestattet. Die Verwendung anderer als der Original-Schneideinsätze ist untersagt.

11.1 Einstellung der Zerspanungsgröße



Achtung:

Tragen Sie bei der Einstellung Arbeitshandschuhe und weitere persönliche Schutzausrüstung. Die Arbeiten müssen an der stillstehenden Maschine und nach dem Trennen von der Stromversorgung durchgeführt werden.

- Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.
- Lösen Sie die Feststellschrauben (Abb. 10.0.1, Position F).
- Drehen Sie die Führungsscheibe (Abb. 10.0.1, Position G), um die Abtragungsgröße einzustellen. Die aktuelle Einstellung können Sie an der Skala ablesen (Abb. 10.0.1, Position C). Die Skala dient nur als Richtwert, und der tatsächliche Abtrag kann bei Verwendung unterschiedlicher Fräskopfwinkel abweichen.
- Ziehen Sie nach der Einstellung beide Schrauben wieder fest (Abb. 10.0.1, Position F).



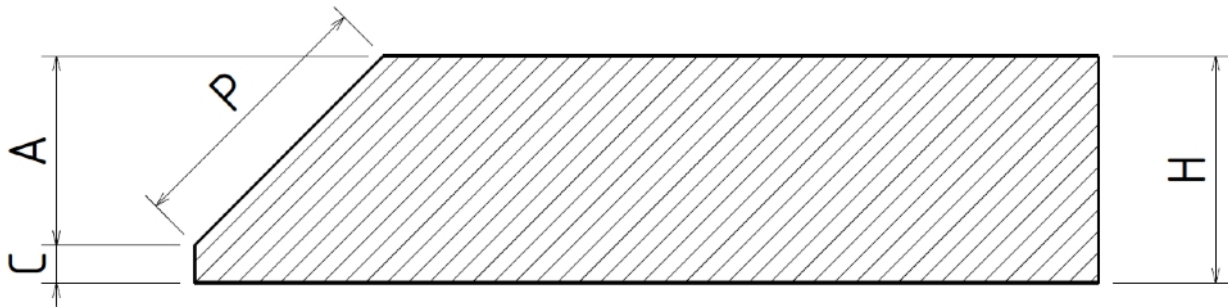
Wichtig:

Die maximale Abtragsmenge beträgt 10 mm Fasenbreite (Maß P, Abb. 11.1.1). Diese Abtragsmenge muss in mehreren Schritten erreicht werden. Dies hängt von der Festigkeit des Materials ab. Wir empfehlen, einen Test durchzuführen.

Beginnen Sie mit einem geringeren Abtrag und erhöhen Sie den Wert schrittweise, bis die Arbeit mit der Maschine noch komfortabel ist und die Schneideinsätze einen gleichmäßigen Abtrag ohne erhöhte Vibrationen gewährleisten. Verwenden Sie für die orientierende Einstellung die unten aufgeführten Tabellen.

Wir empfehlen, ein Arbeitstagebuch anzulegen, in dem Sie die gemessenen Werte und Ihren eigenen Bearbeitungsablauf festhalten können.

Abb. 11.1.1



Zur orientierenden Einstellung der Zerspanungsmenge und des Bearbeitungsprozesses selbst können die Einstelltabelle für die einzelnen Fasenwinkel verwendet werden.

Wichtig:
Die Werte in der Tabelle werden ab dem sogenannten Punkt 0 berechnet. Punkt 0 ist der Punkt, an dem der Fräser zum ersten Mal die Materialkante berührt. Dieser Punkt lässt sich durch schrittweises Drehen der Andruckscheibe (Abb. 10.0.1, Position G) und Anlegen an die Materialkante bestimmen.

45° – Für eine volle Fase ($P = 10 \text{ mm}$) muss die Andruckscheibe um etwa 4 Umdrehungen gedreht werden.

Span Nr.	Flasche P	Fasenhöhe A	Anzahl der Umdrehungen der Andruckscheibe
I.	5 mm	3,5 mm	2 Umdrehungen
II.	10 mm	7,7 mm	+ 2 Umdrehungen

Siehe Abb. 11.1.1.

Wichtig:
Die Maschine wurde für die Vorbereitung von Schweißflächen konstruiert. Die Bearbeitungsgenauigkeit liegt im Bereich von $\pm 1 \text{ mm}$. Voraussetzung für zufriedenstellende Ergebnisse ist eine einwandfreie Vorbereitung der Materialkanten. Leider ist das Material oft sogenannten „unterbrennt“ oder „unterschnitten“. Diese Ungenauigkeiten wirken sich natürlich auch auf das Bearbeitungsergebnis aus.

 **Wichtig:**
Wenn es schwierig ist, die Fase in der von uns empfohlenen Anzahl von Durchgängen zu bearbeiten, empfehlen wir, den Vorgang in mehrere Zerspanungsschritte aufzuteilen. Der Grund dafür kann der Verschleiß der Schneideinsätze oder eine schlechtere Zerspanbarkeit des Materials sein.

2. Fasen

- Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an
- Stellen Sie die richtige Arbeitsdrehzahl im Bereich von 4 bis 5 auf dem Einstellrad für die Drehzahlregelung ein
- Nach sorgfältiger Einstellung des ersten Abtrags (siehe Abschnitt 11.1) halten Sie das Gerät mit beiden Händen fest und schalten Sie die Maschine mit dem Hauptschalter ein.
- Setzen Sie die Maschine so auf das Material auf, dass die Andruck-/Kontaktplatte (Abb. 10.0.1, Position G) auf einer möglichst großen Fläche Kontakt mit dem Material hat.
- Führen Sie die Maschine langsam an das Material heran, bis Sie spüren, dass der Fräser in das Material eindringt. ACHTUNG!!! In diesem Moment kann es zu einem Rückschlag kommen, seien Sie daher vorsichtig.
- Schieben Sie die Maschine weiter in Richtung des Werkstücks, bis der Fräser im Werkstück bis zur vollen Tiefe des eingestellten Spans eintaucht. Die Kontaktrolle (Abb. 10.0.1, Position E) muss nun die Kante des Werkstücks berühren. Die Andruckplatte (Abb. 10.0.1, Position G) muss mit ihrer Fläche auf dem Material aufliegen.
- Nun können Sie mit der Bearbeitung von links nach rechts beginnen. Bewegen Sie die Maschine konstant mit einer Geschwindigkeit, die so bemessen ist, dass der Fräser das Material gleichmäßig im eingestellten Spanprofil abtragen kann. Andernfalls wird der Fräser aus dem Material herausgedrückt und die Fase wird ungleichmäßig.

 **Wichtig:**
Die Maschine B10 Electra ist mit einer Drehzahlregelung im Bereich von 2.700 – 8.500 U/min ausgestattet. Die aktuelle Drehzahl kann am Einstellrad auf der Oberseite des Motors der B10 Electra abgelesen werden (Wert 1 – 6).

Zum Anfasen von Stahl empfehlen wir dringend, nur Einstellungen im Bereich von 4 bis 6 auf dem Drehzahlregler zu verwenden. Bei niedrigeren Einstellungen besteht die Gefahr einer Beschädigung des Getriebes aufgrund starker Vibrationen.

 **Achtung:**
Tragen Sie bei der Arbeit Arbeitshandschuhe und weitere persönliche Schutzausrüstung.

Wartungsarbeiten dürfen nur an der stillstehenden Maschine und nach Trennung von der Stromversorgung durchgeführt werden.

 **Wichtig:**
Der Vorschub bei der Bearbeitung erfolgt immer von links nach rechts.

 **Achtung:**
Der Bediener muss das Gerät stets mit beiden Händen festhalten.

3. Änderung des Winkels und der Form der Fase. Austausch des Fräskopfes – Typ ECO

Die Maschine B10 ELECTRA ist für den Einsatz verschiedener Fräsköpfe ausgelegt.

Gehen Sie zum Austausch des Fräskopfes wie folgt vor.

- Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.
- Lösen Sie die Feststellschrauben (Abb. 11.3.1, Position A) mit dem beiliegenden Schlüssel (Abb. 11.3.1, Position C).
- Drehen Sie die Führungsplatte (Abb. 11.3.1, Position B), bis Sie sie vollständig von der Maschine abgenommen haben.
- Sichern Sie die Spindel mit dem Knopf an der Oberseite des Getriebes (Abb. 11.3.2, Position A) oder mit dem beiliegenden Dorn (Abb. 11.3.3, Position A) gegen Verdrehen.
- Lösen und entfernen Sie mit dem beiliegenden Inbusschlüssel (Abb. 11.3.2, Position D) die Schraube der Laufrolle (Abb. 11.3.2, Position C) und die Laufrolle (Abb. 11.3.2, Position B).
- Demontieren Sie nun den Fräskopf selbst mit dem beiliegenden speziellen doppelseitigen Rohrschlüssel (Abb. 11.3.3, Positionen B und C).
- Montieren Sie den neuen Kopf nach dem gleichen Verfahren und bauen Sie die Maschine wieder zusammen.
- Ziehen Sie alle Verbindungen ordnungsgemäß fest.

Abb. 11.3.1

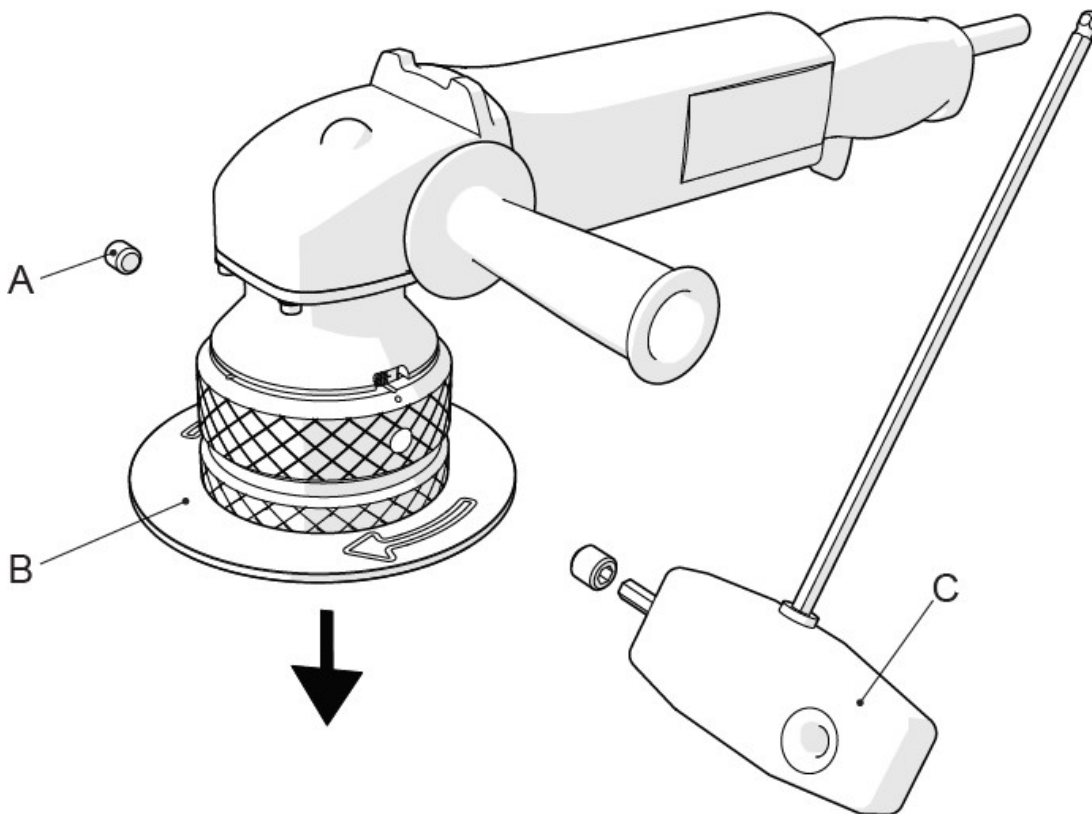


Abb. 11.3.2

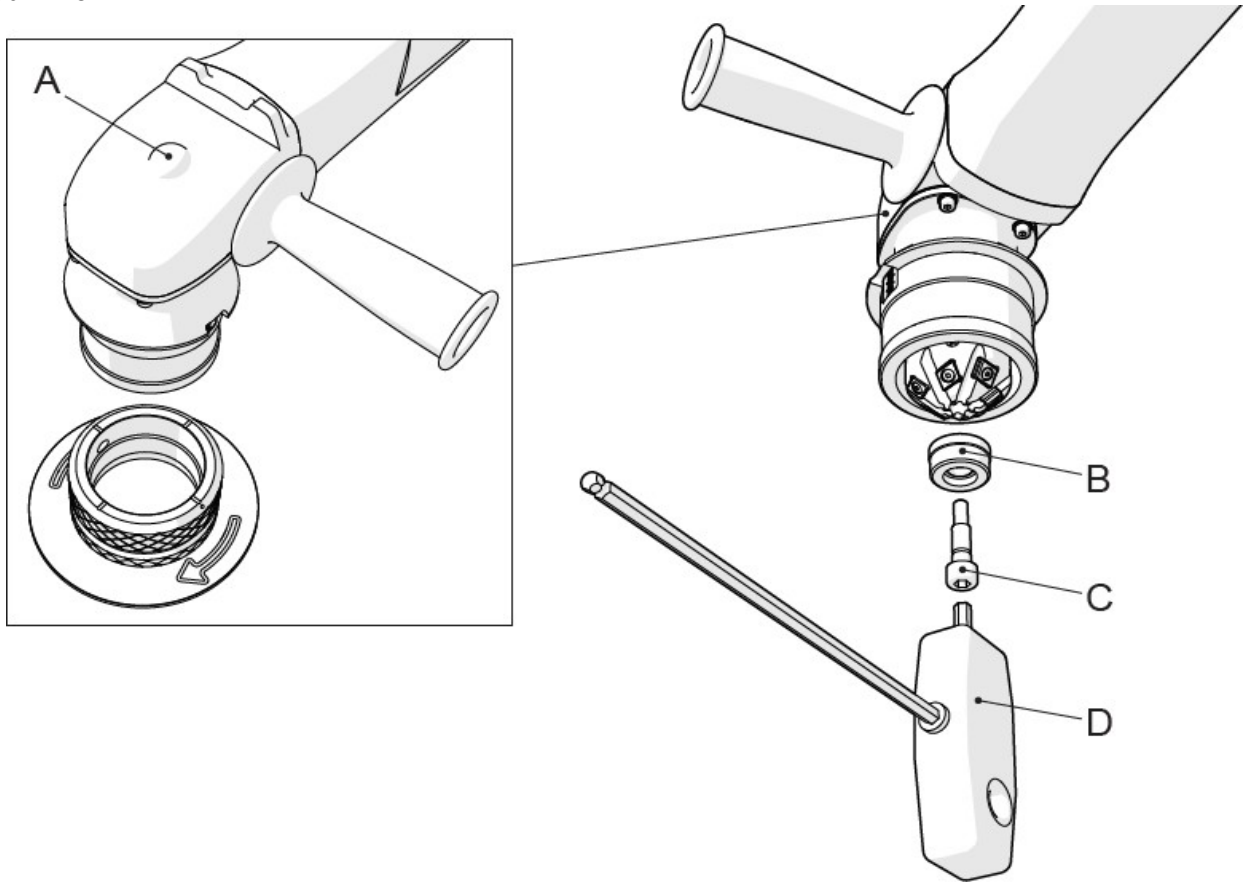
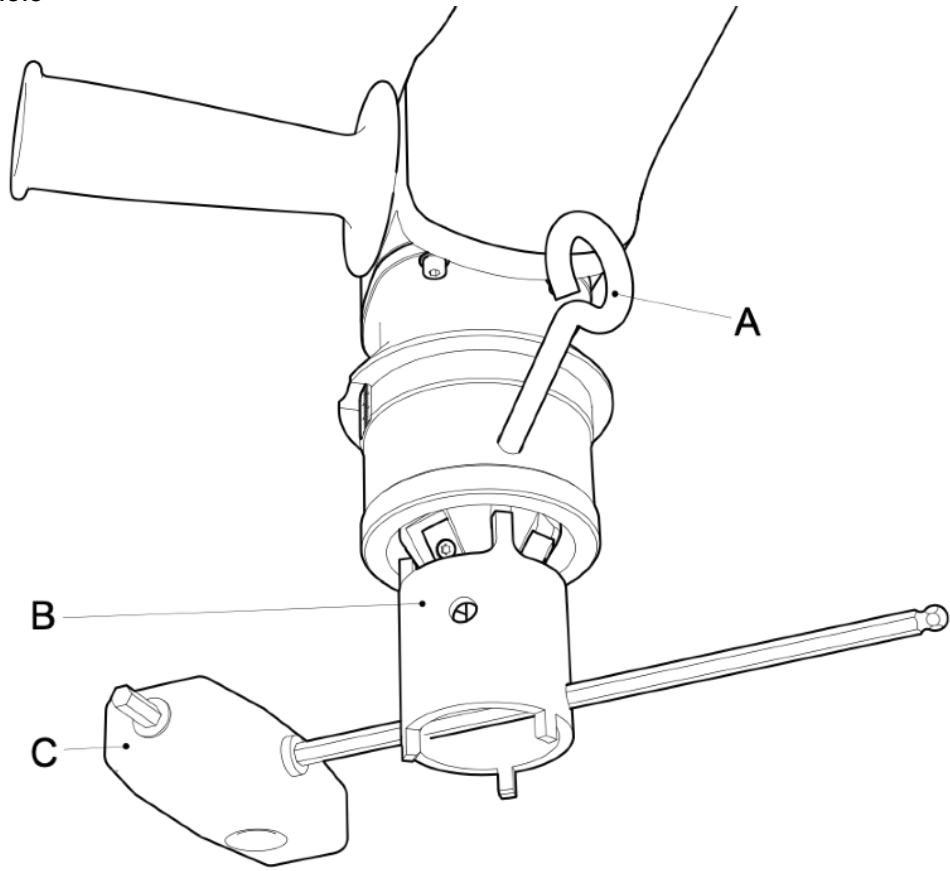


Abb. 11.3.3



Wichtig:
Behandeln Sie bei jedem Austausch des Fräskopfes das Gewinde des Kopfes und der Schraube mit Vaseline mit Kupferanteil (Kupferpaste) ein. Dieses Mittel verhindert das Festfressen des Gewindes des Fräskopfes und erleichtert dessen späteres Lösen.

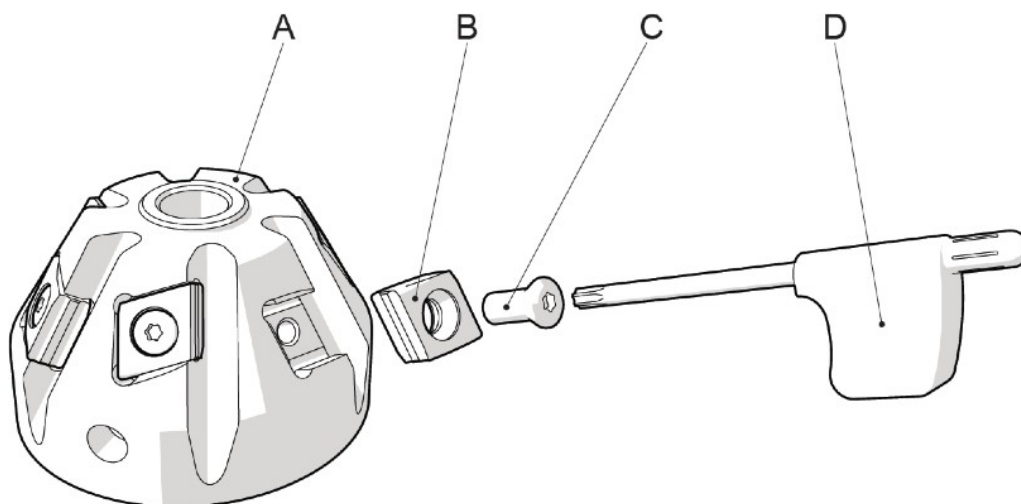
Achtung:
Tragen Sie bei der Einstellung Arbeitshandschuhe und weitere persönliche Schutzausrüstung. Die Arbeiten müssen an der stillstehenden Maschine und nach Trennung von der Stromversorgung durchgeführt werden.

4. Wechsel der Schneideinsätze – Typ ECO

Wichtig:
Arbeiten Sie nur mit scharfen und unbeschädigten Schneideinsätzen. So vermeiden Sie Schäden an der Maschine. Wenn die Schneideinsätze abgenutzt oder abgebrochen sind, tauschen Sie sie aus.

- Lösen Sie mit dem beiliegenden Schlüssel (Abb. 11.4.1, Position D) die Schrauben, mit denen die Schneideinsätze befestigt sind (Abb. 11.4.1, Position C).
- Tauschen Sie die Schneideinsätze (Abb. 11.4.1, Position B) gegen neue oder andere aus oder drehen Sie sie einfach um, damit alle Schneidkanten genutzt werden. Achtung! Aufgrund ihrer speziellen Form sollten Sie bei diesem Vorgang besondere Sorgfalt walten lassen.
- Ziehen Sie die Schneideinsätze wieder ordnungsgemäß mit den Schrauben fest (Abb. 11.4.1, Position C).
- Montieren Sie die Führungsscheibenbaugruppe gemäß Kapitel 11.3

Abb. 11.4.1



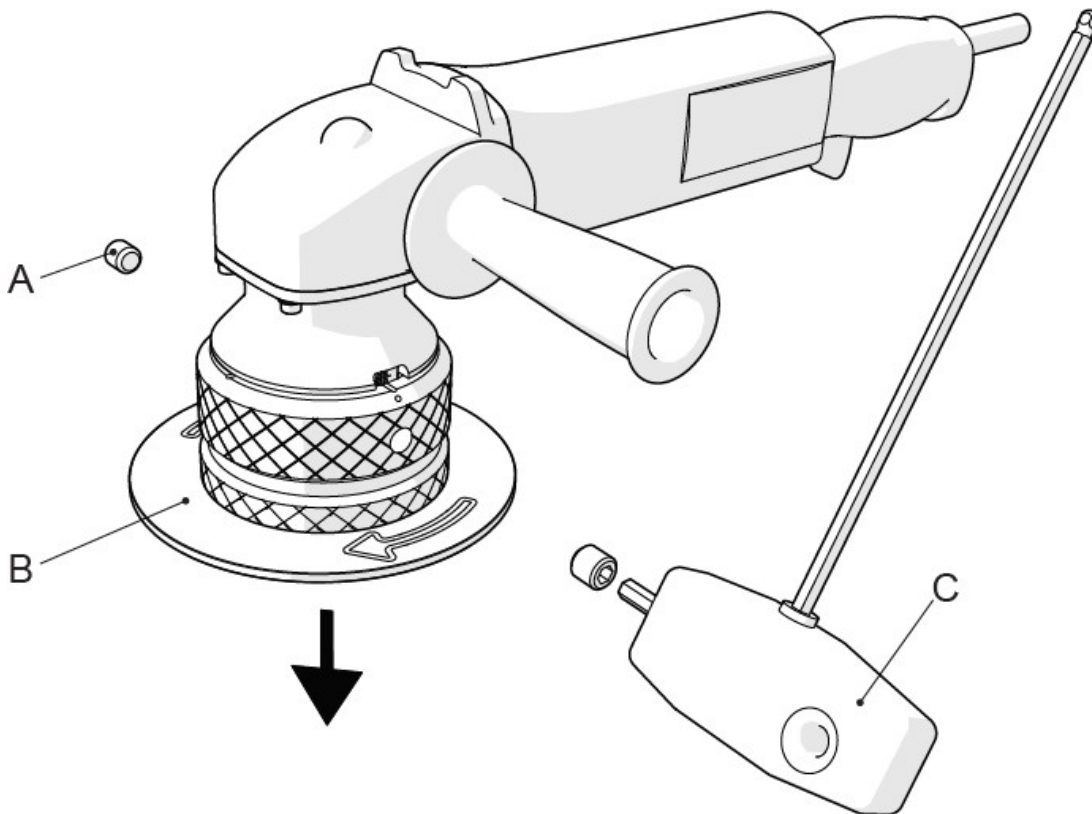
5. Änderung des Winkels und der Form der Fase. Austausch des Fräskopfes – Typ PREMIUM

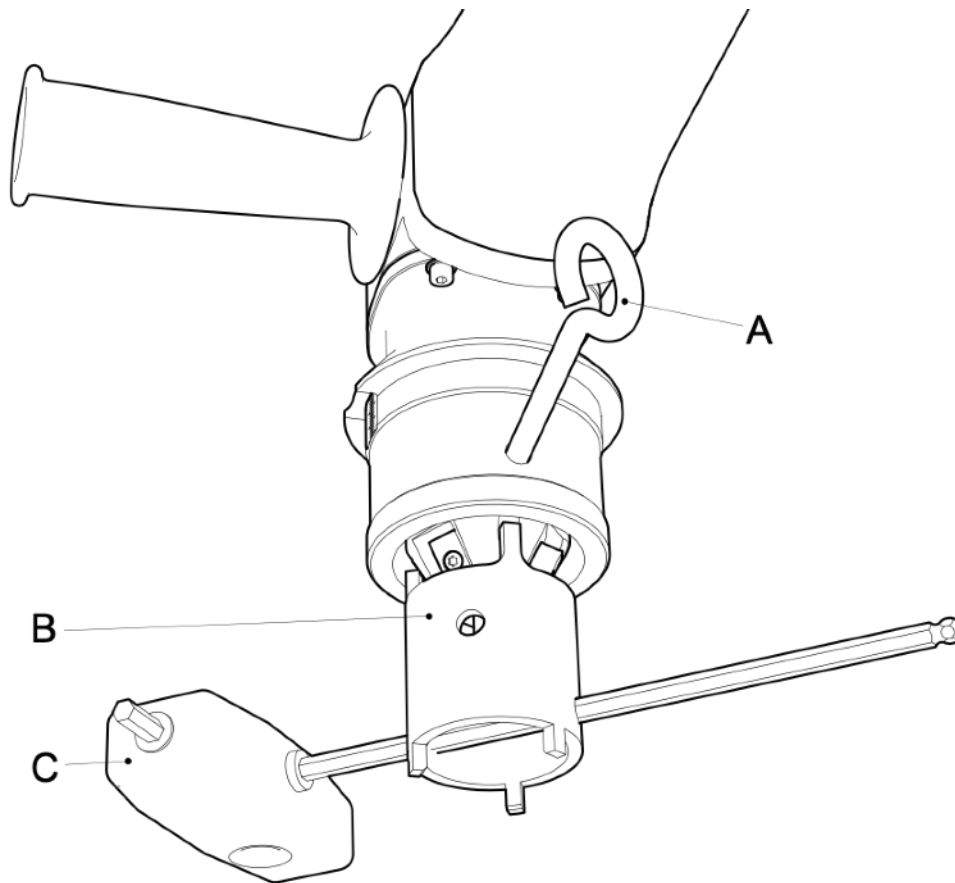
Die Maschine B10 ELECTRA ist für den Einsatz verschiedener Fräskopf-Typen

ausgelegt. Gehen Sie zum Austausch des Fräskopfes wie folgt vor.

- Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.
- Lösen Sie die Feststellschrauben (Abb. 11.5.1, Position A) mit dem beiliegenden Schlüssel (Abb. 11.5.1, Position C).
- Drehen Sie die Führungsplatte (Abb. 11.5.1, Position B), bis Sie sie vollständig von der Maschine abgenommen haben.
- Sichern Sie die Spindel mit dem Knopf an der Oberseite des Getriebes (Abb. 11.3.2, Position A) oder mit dem beiliegenden Dorn (Abb. 11.5.2, Position A) gegen Verdrehen.
- Demontieren Sie nun den Fräskopf selbst mit dem beiliegenden speziellen doppelseitigen Rohrschlüssel (Abb. 11.5.2, Positionen B und C).
- Montieren Sie den neuen Kopf nach dem gleichen Verfahren und bauen Sie die Maschine wieder zusammen.
- Ziehen Sie alle Verbindungen ordnungsgemäß fest.

Abb. 11.5.1





Wichtig:
Behandeln Sie bei jedem Austausch des Fräskopfes das Gewinde des Kopfes und der Schraube mit Vaseline mit Kupferanteil (Kupferpaste) ein. Dieses Mittel verhindert das Festfressen des Gewindes des Fräskopfes und erleichtert dessen späteres Lösen.

Achtung:
Tragen Sie bei der Einstellung Arbeitshandschuhe und weitere persönliche Schutzausrüstung. Die Arbeiten müssen an der stillstehenden Maschine und nach Trennung von der Stromversorgung durchgeführt werden.

6. Wechsel der Schneideinsätze – Typ PREMIUM

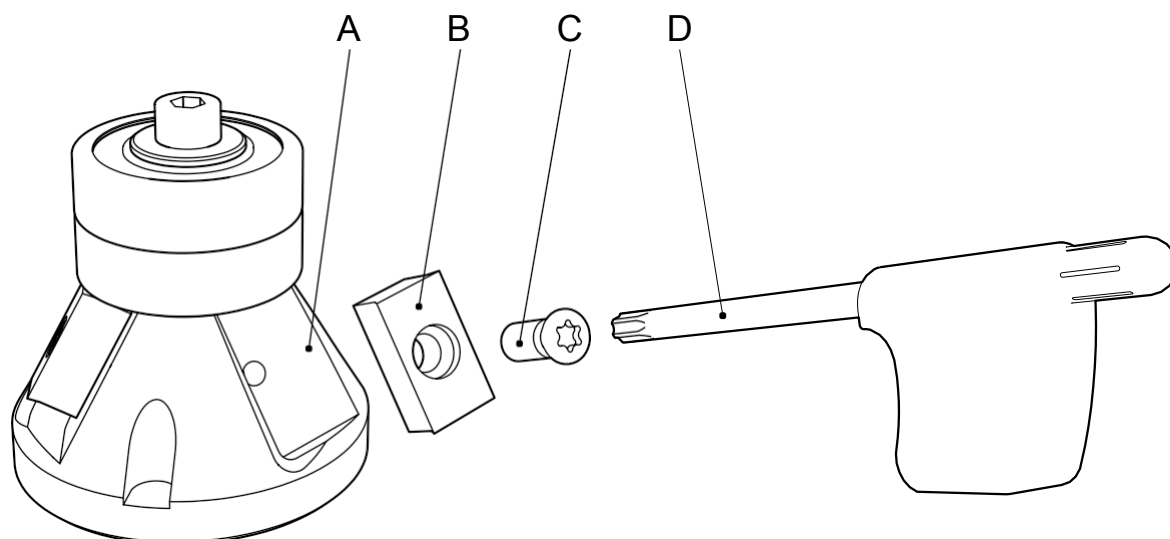


Wichtig:

Verwenden Sie nur scharfe und unbeschädigte Schneideinsätze. So vermeiden Sie Schäden an der Maschine. Wenn die Schneideinsätze abgenutzt oder abgebrochen sind, tauschen Sie sie aus.

- Lösen Sie mit dem beiliegenden Schlüssel (Abb. 11.6.1, Position D) die Schrauben, mit denen die Schneideinsätze befestigt sind (Abb. 11.6.1, Position C).
- Tauschen Sie die Schneideinsätze (Abb. 11.6.1, Position B) gegen neue oder andere aus oder drehen Sie sie einfach um, damit alle Schneidkanten genutzt werden. Achtung! Aufgrund ihrer speziellen Form sollten Sie bei diesem Vorgang besondere Sorgfalt walten lassen.
- Ziehen Sie die Schneideinsätze mit den Schrauben wieder ordnungsgemäß fest (Abb. 11.6.1, Position C).
- Montieren Sie die Führungsscheibenbaugruppe gemäß Kapitel 11.2

Abb. 11.6.1

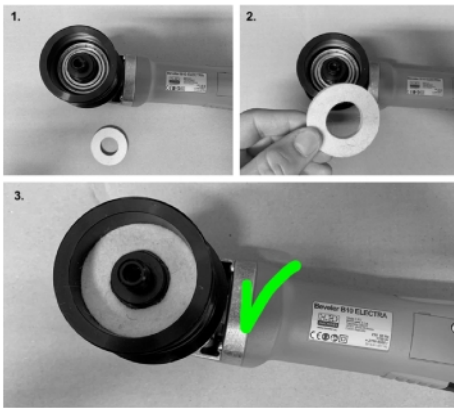


12. Wartung und Betrieb

Die Wartung der Maschine B10 ELECTRA erfordert kein Spezialwerkzeug und ist sehr einfach. Halten Sie die Maschine sauber und lassen Sie alle 1000 Betriebsstunden das Schmierfett im Getriebe der Maschine austauschen. Dieser Vorgang darf nur in einer autorisierten N.KO Machines-Werkstatt durchgeführt werden.

Überprüfen Sie regelmäßig das Anschluss- und Netzkabel. Lassen Sie es im Falle einer Beschädigung unverzüglich in einer Servicewerkstatt austauschen, die zur Durchführung solcher Reparaturen berechtigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

Bei Verwendung des B10 Electra mit oder ohne B-Dock-Zubehör empfehlen wir dringend, eine Filzdichtung am Maschinenstutzen anzubringen. Die Filzdichtung (Art.-Nr. 25315) ist separat als Zubehör erhältlich. Die Dichtung schützt das Hilfslager und die Getriebe der Maschine vor Beschädigungen.



Wichtig:
Bewegliche Teile, Gewinde und mechanische Gelenke müssen regelmäßig gereinigt – am besten mit Druckluft – und konserviert (geschmiert) werden.

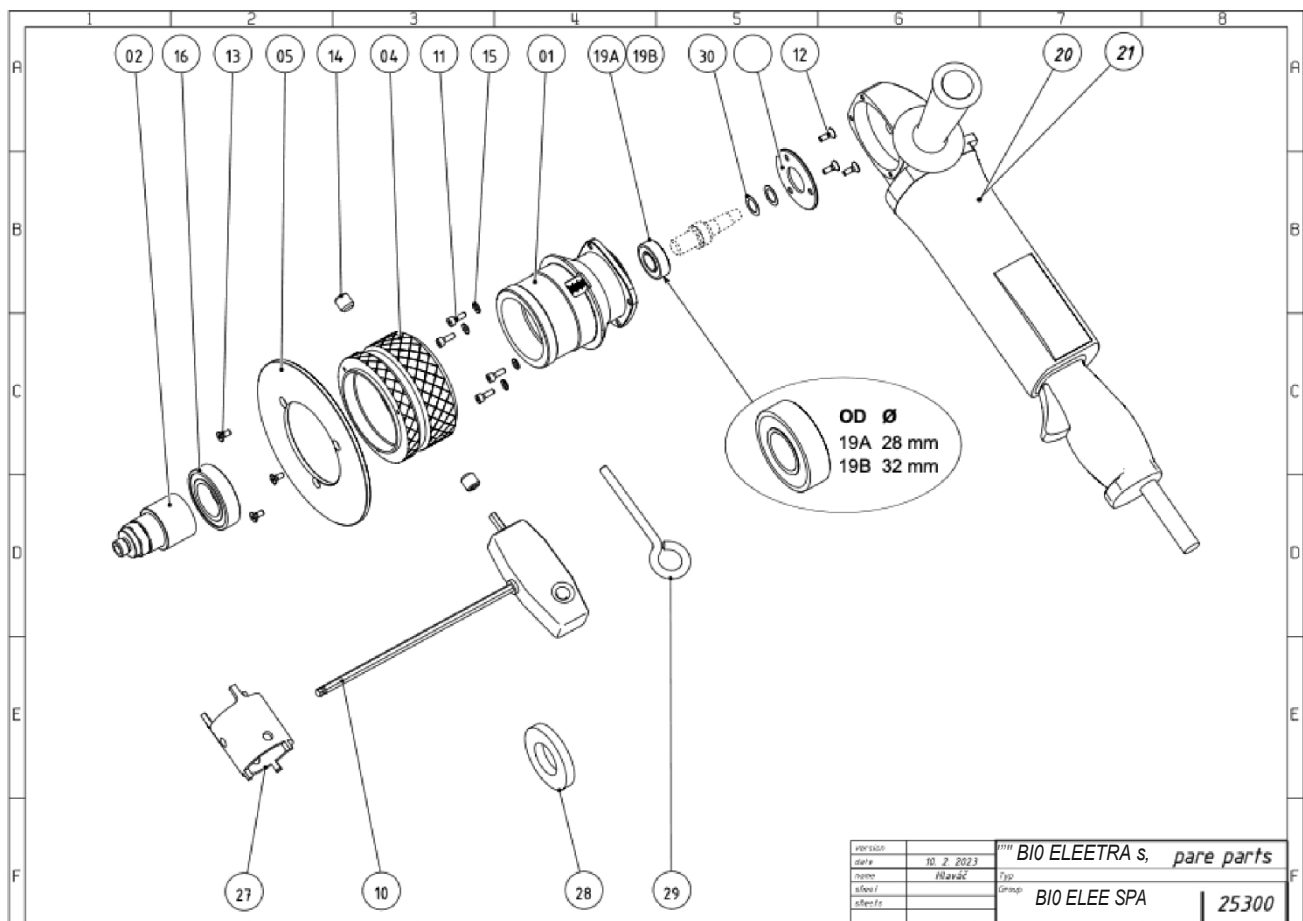
Achtung:
Tragen Sie bei der Verwendung von Druckluft zu Reinigungszwecken eine Schutzbrille und verwenden Sie niemals einen Druck, der 2 bar überschreitet.

13. Ersatzteile

Bestellungen von Ersatzteilen müssen folgende Angaben enthalten:

- Maschinentyp;
- Seriennummer;
- Beschreibung des gewünschten Teils und dessen Nummer
- Menge.

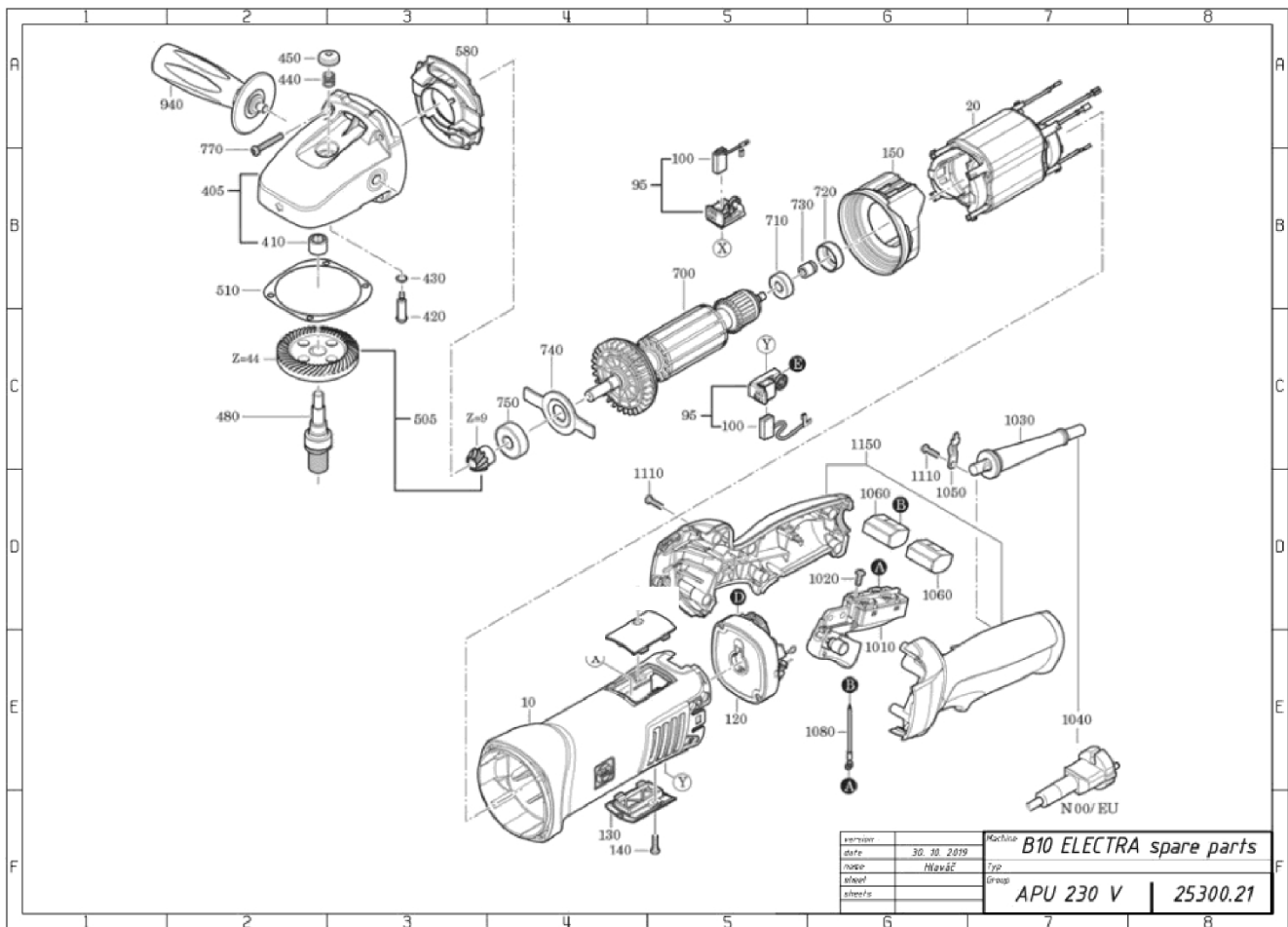
13.1 Ersatzteilliste



B10 ELECTRA SPARE PARTS

drawing no. 25300 B10 ELECTRA

Number	Fig	Part name	Note	Pcs
25300.01	01	neck		1
25300.02	P2	Adapter		1
25300.03	03	Scheibe		1
27220.50	04	Rücklaufsperr		1
27220.51	05	e Scheibe		1
27220.54	10	Schrau		1
25300.11	3Y	be		4
25300.12	12	Schrau		3
27220.58	13	be		3
27220.57	14	Schrau		2
25300.15	15	be		4
25300.16	f6	Unterle		1
25300.19A	f9d	gscheib		1
25300.19B	39B	Kugel-Lager		1
25300.21	2Zl	Kugel-Lager	siehe Stückliste 753D0 für APLJ 120 V	1
25300.21	2Y	Kugel-Lager	siehe Stückliste 25300 21 APLJ 230 V	1
25300.27	27	montierte Antriebseinheit 120 V		1
25315	28	montierte Antriebseinheit 230 V		1
27220.52	29	Universalrohr Kevlar-Schutzfilz stop pin with eve		1
25300.30	30	washer	The usual number of the spacers are two. Unique for every single machine. Needs to be determined by a service man.	2



B10 ELECTRA SPARE PARTS

drawing no. 25300.21 Assembled Power Unit 230 V

Number	Fig	Part name	Number	Fig	Part name
31903228000	10	Motorgehäuse	30707544010	1040	Kabel mit Stecker 230 V
51279004230	20	ststar 230 V, 50 Hz	32431043002	f050	Kabelklemme
30712096010	BS	Bürstenhalter Satz 230 V, 50 Hz, Pos. 100	31412063000	1060	Anschluss
3071115B000	ZU	Kohlebürste 230 V	30719886010	3080	Kabel
30762551990	130	Speed-Matten-Schalter 230 V, 50 Hz	43072000000	33 Y0	scraw
32427157000	130	Covar	31204193010	1150	handle
43072000000	140	screw			
31428179000	150	Luftführungsring			
31206147030	405	Gaar-Box-Transport mit Pos. 410			
41705D19001	410	Nadelhülse			
30217335005	420	Köder			
40612137008	430	Dichtungsring			
30901357005	440	Spiralfeder			
32805200008	J50	Druckknopf			
33406284009	480	Welle			
33809247010	505	Baumwollgarn Z=9/44			
32624123020	510	waeher			
314281B0000	580	Luftleitring			
5327g006230	700	Leuchte 230 V, 50 Hz			
	ve				
30507236000	730	Lager bu9h			
32172014010	730	Magnet			
32416117000	740	Platte			
4170t207260	f150	gerilltes Kugellager			
43074D12000	770	Schraube			
32119124010	940	Schwingungsdämpfender Griff			
30701304010	1010	Schalter			
43041039999	1030	Schraube mit Zylinderschraubenkopf			
31413233000	J030	Kabeldurchführung			

Ein Exemplar dieses Handbuchs wird mit jeder B10 ELECTRA-Maschine
mitgeliefert. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige Genehmigung der Firma N.KO

N.KO spol. s r.o.
Táborská 398/22
293 01 Mladá Boleslav,
Tschechische Republik
Telefon: +420 326 772 001
E-Mail: nko@nko.cz