

HANDGEFÜHRTE ANFAS- UND ENTGRATMASCHI



NE B22 ZERO

Bedienungsanleitung

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

Inhalt:

Allgemeine Informationen	3
Maschinenbeschreibung B22 ZERO	3
Identifikationsdaten	3
Referenz-Normen	5
Prüfungen	6
Garantie	6
Sicherheitsvorschriften	7
Technische Spezifikation	8
Zubehör	9
Auspacken der Maschine	9
Bedienungselemente B22 ZERO	9
Verwendung	10
Einstellung des Fasenwinkels	10
Einstellen der Fashöhe - Fasentiefe	11
Anfasen	13
Bearbeitung 0° - FACING	13
Anfasen von Rohren	15
Zusatzhandgriff	14
Austausch der Schneidplatten	16
Fräskopf-Werkzeugaustausch	17
Wartung und Betrieb	18
Ersatzteile	18
Ersatzteilliste	19-25



Vor der Verwendung lesen Sie bitte stets sorgfältig die Bedienungsanleitung durch

1. Allgemeine Informationen

Vielen Dank, dass Sie eine unserer Maschinen gekauft haben. Wir hoffen, dass diese Maschine Ihre Erwartungen völlig erfüllt.

Dieses Handbuch enthält alle Anweisungen zur Installation, Einstellung, Bedienung und Wartung der Maschine B22 ZERO in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsnormen.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen und Daten können aufgrund weiterer Verbesserungen an den Maschinen geändert werden. Um alle Zweifel zu beseitigen, wenden Sie sich bitte an die Gesellschaft N.KO Machines, wenn Unstimmigkeiten festgestellt werden.

Führen Sie niemals Arbeiten an der Maschine durch, bevor Sie das Handbuch gelesen und verstanden haben. Ein Großteil der Arbeitsunfälle wird dadurch verursacht, dass die im Handbuch enthaltenen Anweisungen und Empfehlungen nicht befolgt werden.

Um wichtige Sicherheits- und Betriebshinweise hervorzuheben, werden in diesem Handbuch folgende grafische Symbole verwendet.



Vorsicht:

Wichtige Informationen für die persönliche Sicherheit des Bedieners.



Wichtig:

Diese Anweisung muss beachtet werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine zu gewährleisten.

2. Maschinenbeschreibung B22 ZERO

Die Maschine B22 ZERO ist lediglich für die folgenden Tätigkeiten bestimmt:

B22 ZERO ist ausschließlich für das Anfasen, Entgraten und Entfernen der Materialschicht an der Werkstückskante, die bei der Blechtrennung während des Brennschneidens entstehen – sog. FACING – entsteht. Alles erfolgt ausschließlich an metallischen Werkstoffen in einer Werkstatt oder Produktionshalle.

Es handelt sich um ein Handwerkzeug, eine handgeführte Maschine. Der Hauptvorteil der Maschine besteht in ihrer Fähigkeit, sowohl gerade Werkstücke als auch Formwerkstücke, Profile und Rohren zu bearbeiten.

Den Bearbeitungswinkel kann man kontinuierlich ohne Werkzeuge ändern.

Die Maschine ist lediglich in einer Umgebung zu verwenden, die vor Regen, Schnee und weiteren ungünstigen Einflüssen geschützt ist.

3. Identifikationsdaten

Die Identifikationsdaten der Maschine B22 ZERO befinden sich auf dem am Motorgehäuse angebrachten Schild.

3.1 CE-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

1. Name des Ausstellers: N.KO spol. s r. o.
Anschrift des Ausstellers: Tábořská 398/22, Mladá Boleslav, Tschechische Republik
Ident.Nr.: 26161109

2. Gegenstand der Erklärung:
Bezeichnung: MOBILE ANFASMASCHINE
Typ: B 22 ZERO
Hersteller: N. KO spol. s r. o.

3. Verwendungszweck: Anfassen von Blechkanten als Vorbereitung für die Schweißarbeiten

4. Der oben beschriebene Gegenstand stimmt mit den Anforderungen der folgenden Dokumente überein
Richtlinie 2006/42/EG: Sicherheit von Maschinen - Grundlegende Anforderungen
Richtlinie 2014/30/EU: Elektromagnetische Verträglichkeit
Richtlinie 2011/165/EU: RoHS - zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

EN ISO 12100: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze.
Risikobeurteilung und Risikominderung
EN ISO 13857: Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen.
EN 953: Sicherheit von Maschinen – Trennende Schutzeinrichtungen – Allgemeine Anforderungen
EN 60204-1: Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen
ČSN EN 60745-1 Ed.3: 2009
Außer Artikel 21.18 Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
ČSN EN 60745-2-17 Ed. 2: 2010
Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge - Sicherheit - Teil 2-17 Besondere Anforderungen für Oberfräsen und Kantenfräsen

5. Angaben zur akkreditierten / benannten Person:
6. Datum und Ort der Ausstellung: 1.2.2017 in Mladá Boleslav
7. Name und Funktion der berechtigten Person: Milan Ríchnr Geschäftsführer

Unterschrift der berechtigten Person:



3.2. Gerätekonstruktion in Hinsicht auf sicheren Betrieb

Die Maschine B22 ZERO erfüllt die folgenden Anforderungen:

- Das Gerät ist so konstruiert und abgedeckt, dass ein ausreichender Schutz gegen zufällige Berührung mit den spannungsführenden Teilen gewährleistet wird.
- Das Gerät erreicht bei normaler Belastung keine übermäßigen Temperaturen.
- Die Geräteabdeckung gewährleistet den entsprechenden Schutzgrad gegen Feuchtigkeit in Übereinstimmung mit der Werkzeugklassifizierung.
- Das Gerät ist derart konstruiert, dass die Gefahr der Brandentstehung, der mechanischen Beschädigung mit Beeinträchtigung der Sicherheit oder eines Unfalls durch elektrischen Schlag infolge einer abnormalen Tätigkeit im möglichst hohen Maße eingeschränkt wird.
- Die Handgriffe sind so geformt und angebracht, dass die Gefahr einer zufälligen Berührung der Hand des Bedieners mit den rotierenden Teilen minimiert wird.
- Das Gerät hat eine ausreichende mechanische Festigkeit und ist so konstruiert, dass es gegen grobe Handhabung, wie sie beim normalen Gebrauch zu erwarten ist, beständig ist.
- Die zur Sicherung des geforderten Schutzgrads gegen Feuchtigkeit dienenden Teile kann man ohne Werkzeug nicht entfernen.
- In der Gerätekonstruktion wurde kein Asbest eingesetzt.
- Die schwierig abnehmbaren Teile, die für den unerlässlichen Schutzgrad gegen Verletzung durch Stromschlag, Feuchtigkeit oder Berührung der beweglichen Teile sorgen, sind in einer zuverlässigen Weise befestigt und sind gegen die mechanische Beanspruchung, wie sie beim normalen Gebrauch vorkommt, beständig.
- Handgriffe, Knöpfe, Griffe, Hebel und ähnliche Teile sind zuverlässig befestigt, so dass sie sich beim normalen Gebrauch nicht lockern, sofern ihre Lockerung zur Gefährdung führen könnte.
- Die spannungsführenden Teile und andere Teile, deren Korrosion zur Gefährdung führen könnte, sind korrosionsbeständig.
- Die Wellen der Betätigungsknöpfe, Handgriffe, Hebel und ähnlichen Teile sind keine spannungsführenden Teile.
- Die Leiter sind so geschützt, dass sie nicht in Berührung mit den Gerten, Kühlrippen usw., die eine Beschädigung der Leiterisolierung verursachen könnten, geraten.
- Die Öffnungen im Metall, durch die die isolierten Leiter verlaufen, sind mit Kabeldurchführungen versehen, sind glatt und haben gut abgerundete Kanten.
- Die Leiter sind gegen die Berührung mit den beweglichen Teilen effektiv geschützt.
- Die Innenverdrahtung und elektrische Verbindungen zwischen den verschiedenen Geräteteilen sind ausreichend geschützt oder abgedeckt.
- Für die Innenverdrahtung wurden keine Aluminiumleiter verwendet. Die Motorwicklung gilt nicht als Innenverdrahtung.
- Die Bauteile erfüllen die in den einschlägigen IEC-Normen festgelegten Sicherheitsanforderungen im Umfang, in dem die Anwendung dieser Normen zweckmäßig ist.
- Sofern die Bauteile mit ihren Arbeitsmerkmalen bezeichnet sind, müssen die Bedingungen, unter denen diese Bauteile im Gerät eingesetzt werden, mit dieser Bezeichnung übereinstimmen, sofern eine Sonderausnahme festgelegt ist.
- Das Gerät verfügt nicht über die folgenden Bestandteile:
 - Schalter oder automatische Steuereinrichtungen in den beweglichen Zuleitungen, RCDs (Fehlerstrom-Schutz-Schalter) sind jedoch zugelassen;
 - Einrichtungen, die im Fall einer Gerätestörung die Schutzeinrichtung im festen elektrischen Stromkreis betätigen;
 - Wärmesicherung, bei denen man durch Einspeisung den ursprünglichen Zustand wiederherstellen kann.
- Die Außenteile aus Nichtmetallmaterial, Teile des Isolierungsmaterials, welche die spannungsführenden Teile einschließlich der elektrischen Verbindungen in ihrer Position halten, sowie die Teile aus thermoplastischem Material, welche die zusätzliche oder verstärkte Isolierung gewährleisten, bei denen eine Beschädigung die Nichteinhaltung der Anforderungen dieser Norm zu Folge haben könnte, sind ausreichend hitzebeständig.
- Das Gerät gibt keine schädliche Strahlung ab und stellt keine toxische oder ähnliche Gefährdung dar.



4. Prüfungen

Die Anfasmaschine wird in unserem Technischen Labor geprüft.

Während dieser Prüfung wurde die korrekte Anfasfunktion von Blechen und Profilen unterschiedlicher Arten und Größen geprüft.

5. Garantien

Für das Anfassystem B22 ZERO haftet der Verkäufer für einen Zeitraum von 12 Monaten ab der Warenlieferung für die Material- und Herstellungsfehler.

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

Der Verkäufer verpflichtet sich, alle eventuellen Mängel, die unter die Garantie fallen, kostenlos und unverzüglich zu beseitigen, um dem Käufer ordnungsgemäße Verwendung der Ware zu sichern. Macht der Käufer ein Recht aus der Mängelhaftung geltend, auf die sich die Gewährleistung nicht bezieht, ist er verpflichtet, dem Verkäufer die damit verbundenen Kosten zu erstatten.

Der Hersteller betrachtet die Gewährleistung in den folgenden Fällen als ungültig:

- Unsachgemäßer Gebrauch der Maschine
- Verwendung im Widerspruch mit den nationalen oder internationalen Normen
- Unsachgemäße Installation
- Fehlerhafte Druckluftzuleitung oder schlechte Druckluftqualität
- Schwerwiegenden Wartungsmängel
- Unbefugte Änderungen oder Eingreifen
- Verwendung von anderen als Original-Ersatzteilen und Original-Zubehör und Ersatzteilen und Zubehör, die der Hersteller für das betreffende Modell genehmigt hat
- Teilweise oder vollständige Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Anweisungen
- Außergewöhnliche Ereignisse, Naturkatastrophen oder andere.

6. Sicherheitsvorschriften



Vorsicht:

Zur Verhinderung von Unfällen ist folgendes zu beachten

Vor Gebrauch ist die Maschine auf mechanische oder sonstige Beschädigungen zu prüfen.

Die Maschine darf nur mit einem unbeschädigten Stromzuleitungskabel in Betrieb genommen werden.

Das **Stromzuleitungskabel** ist regelmäßig zu prüfen. Bei einer Beschädigung lassen Sie es sofort in einer für diese Reparaturen autorisierten Servicewerkstatt austauschen. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

Persönlicher Unfallschutz am Arbeitsplatz

Bei der Arbeit Schutzbrille, geeignete Arbeitsschuhe, Gehörschutz, Kopfbedeckung, wie z.B. Schutzhelm, tragen.

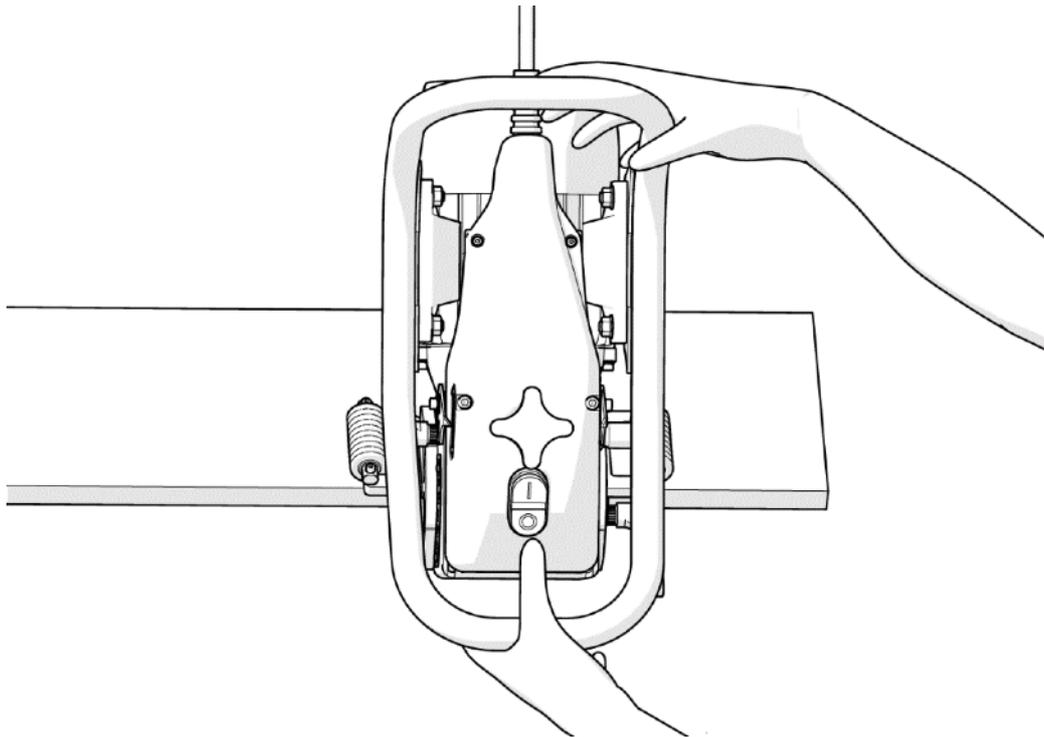
- Die Maschine darf ans Stromnetz nur angeschlossen werden, wenn sich der Maschinenschalter in der Position AUS befindet.
- Vor jedem Gebrauch ist die elektrische Ausrüstung und Stromzuleitung auf Beschädigung zu prüfen. Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn es irgendeine Beschädigung aufweist.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und benutzen Sie es nicht in feuchter Umgebung.
- Es ist für eine gute Beleuchtung des Arbeitsplatzes zu sorgen, so dass Verletzungs- oder Augenschädigungsrisiko verhindert wird.
- Vorsicht, das Werkzeug (Fräse) ist scharf – Verletzungsgefahr. Beim Austausch tragen Sie Schutzhandschuhe, **berühren Sie nie das sich bewegende Werkzeug.**
- Das zu bearbeitende Material muss stets ordnungsgemäß festgeklemmt und in waagerechter Position sein. Die optimale Werkstückhöhe über dem Fußboden beträgt 900 mm.
- Während der Arbeit achten Sie auf das Stromzuleitungskabel. Es sollte stets frei auf dem Fußboden liegen, ohne das bearbeitete Material oder andere scharfkantige Gegenstände zu berühren.
- Nach der Arbeit ist das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.
- Der Maschinenmotor darf nicht überlastet werden. Die Maschine erzielt die besten Arbeitsergebnisse, solange sie nicht überlastet wird.
- Bei der Arbeit ist das Gerät mit beiden Händen zu halten.
- Vorsicht, es droht Verletzungsgefahr durch heiße Späne.



Vorsicht:

Bei der Arbeit ist das Gerät mit beiden Händen zu halten. Der Schalter muss sich immer in der Greifnähe der linken Hand des Maschinenbedieners befinden, siehe Abb. 6.0.1.

Abb. 6.0.1



Wichtig:

Bei einer Beschädigung lassen Sie die Maschine sofort in einer für solche Reparaturen autorisierten Servicewerkstatt reparieren. Für mehr Informationen wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

7. Technische Spezifikation

Fasenwinkel	Stufenlos einstellbar im Bereich 0°- 60°
Fasenbreite	0 bis 20 mm < 400 N/mm ² ; 0 bis 16 mm > 400 N/mm ²
Bearbeitungsbreite für FACING	22 mm
Motor	Elektrisch 400 V 1,1 kW/50 Hz, 480 V 1,3 kW/60 Hz
Motorleistung	1,1 kW (400 V)/1,3 kW (480 V)
Drehzahl	2850 U/min (50 Hz) / 3420 U/min (60 Hz)
Gewicht	19,5 kg
Anzahl der Schneidplatten	10 Stück

8. Zubehör

Fräskopf STANDARD (inkl. Platten, Schrauben)	29 201
Fräskopf STANDARD (inkl. Platten, Schrauben)	29 202
Schneidplatten STANDARD	29 203
Schneidplatten PREMIUM für Edelstahl und Kopf 29 202	29 205
Adapter zum Anfasen von Rohren und Röhren	29 204
Zusatzhandgriff	29 206

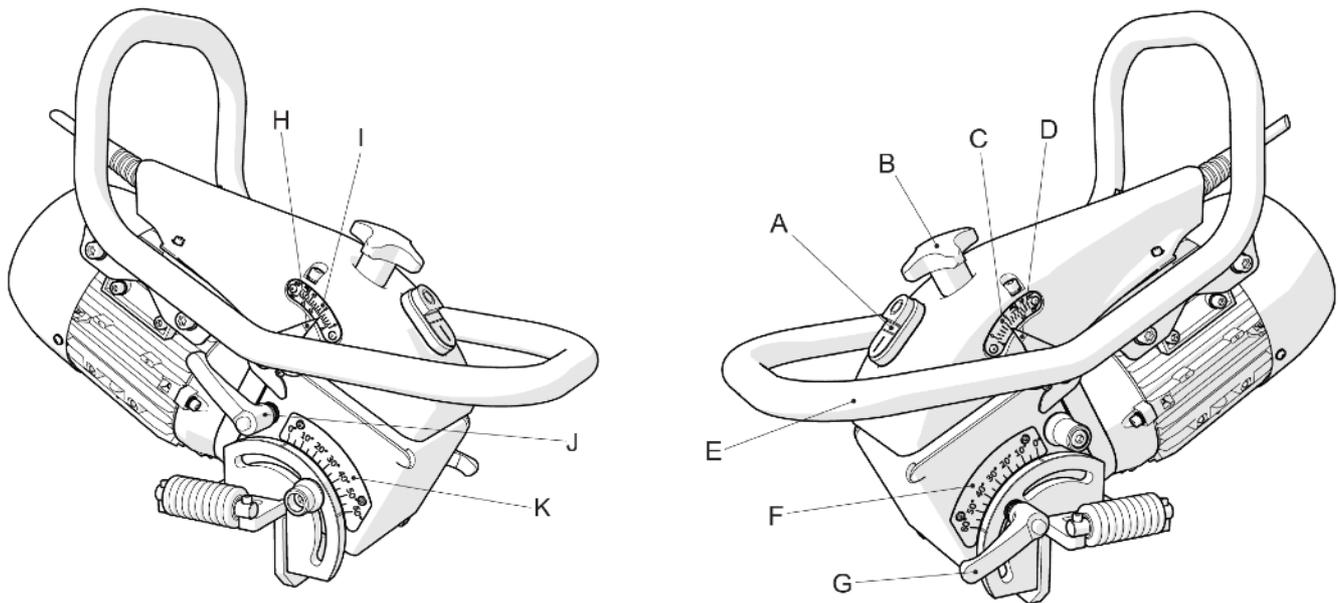
9. Auspacken der Maschine

Nehmen Sie die Maschine aus der Kartonverpackung und prüfen Sie, ob alles in Ordnung und die Maschine unbeschädigt ist. Bei Fragen wenden Sie sich an den Verkäufer.

Die Maschine B22 ZERO wird mit den nötigen Bedienwerkzeugen, ohne Anschlussstecker geliefert. Es ist erforderlich, den entsprechenden Stecker in Übereinstimmung mit den Normen und Vorschriften des jeweiligen Landes zu montieren.

10. Bedienungselemente B22 ZERO

Abb. 10.0.1



- | | |
|--|--|
| A. Hauptschalter | B. Einstellungsrad für Fasentiefe |
| C. Fasentiepen-Skala für 60° und 50° | D. Fasentiepen-Anzeige für 60° und 50° |
| E. Handgriff | F. Linke Skala der Fasenwinkeleinstellung |
| G. Arretierung des Fasenwinkels | H. Fasentiepen-Anzeige für 45° und 30° |
| I. Fasentiepen-Skala für 45° und 30° | J. Arretierung der Fasentiepen-Einstellung |
| K. Rechte Skala der Fasenwinkeleinstellung | |

11. Verwendung



Vorsicht:

Beim Einrichten sind Arbeitshandschuhe und weitere persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Alle an der Maschine vorgenommenen Arbeiten dürfen nur im Stillstand der Maschine und nachdem sie von der Stromversorgung getrennt wurde, ausgeführt werden.

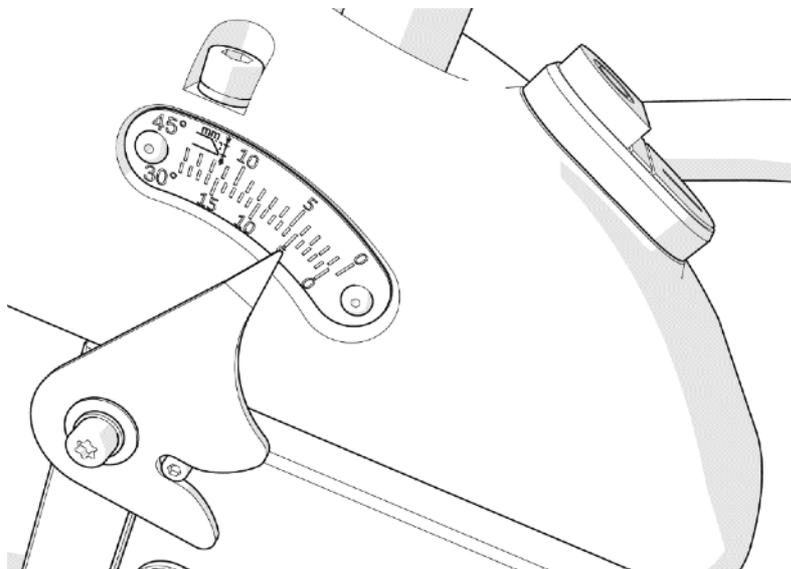
11.1. Einstellung des Fasenwinkels

- Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.
- Lockern Sie den Arretierungshebel für die Einstellung (Abb. 10.0.1, Position G)
- Durch die kontinuierliche Schwenkung der Lineale stellen Sie den gewünschten Bearbeitungswinkel ein. Den Wert können Sie an der Skala für die Winkeleinstellung ablesen (Abb. 10.0.1, Position F und K).
- Ist die Einstellung beendet, ziehen Sie wieder den Arretierhebel (Abb. 10.0.1, Position G) fest.

11.2. Einstellen der Fasenhöhe

- Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.
- Lockern Sie den Arretierungshebel für die Einstellung (Abb. 10.0.1, Position J)
- Drehen Sie mit dem Einstellungsrad (Abb. 10.0.1 Position G) für die Einstellung der Fasentiefe. Die aktuelle Einstellung kann man an den Skalen, die sich auf den beiden Seiten der Abdeckung der Elektroinstallation befinden (Abb. 10.0.1, Position I und C), anhand der gekoppelten Anzeigen (Abb. 10.0.1, Position H und D) ablesen. Die Skala dient als Orientierungshilfe beim Ablesen der Fasenhöhe (Maß A, Abb. 11.2.2) für die Winkel 30°, 45° auf der einen, und 50° und 60° auf der anderen Seite der Verkleidung (Abb. 11.2.1). Die Einstellung für andere Winkel muss man abschätzen.
- Ist die Einstellung beendet, ziehen Sie wieder den Arretierhebel (Abb. 10.0.1, Position J) fest.

11.2.1



Wichtig:

Die maximale Fasenbreite der Maschine B22 ZERO beträgt 20 mm (Maß P, Abb. 11.2.2).

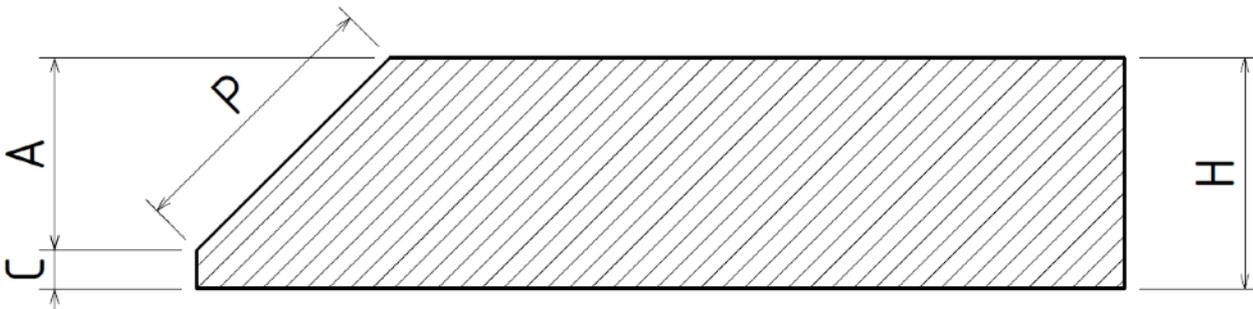
Zu beachten ist, dass an den Skalen (Abb. 10.0.1, Pos. I und C, sowie Abb. 11.2.1) die Fasenhöhe (Maß A, Abb. 11.2.2) eingestellt wird

Die maximal mögliche Fasentiefe kann man nur in einigen Arbeitsgängen erreichen. Es hängt vom Fasenwinkel sowie der Werkstofffestigkeit ab. Wir empfehlen, einen Test vorzunehmen.

Beginnen Sie mit einer kleineren Fasentiefe und vergrößern Sie nach und nach den Wert, solange sich die Arbeit mit der Maschine angenehm gestaltet und die Schneidplatten in der Lage sind, das Abtragen kontinuierlich ohne erhöhte Vibrationen durchzuführen. Um die maximale Bearbeitung zu erreichen – ohne Rücksicht auf den Fasenwinkel– empfohlen wird, gemäß der Tabelle (Abb. 11.2.2) vorzugehen.

Wir empfehlen, einen Arbeitstagebuch zu führen, in dem Sie die Messwerte und die eigene Vorgehensweise bei der Bearbeitung aufzeichnen.

Abb. 11.2.2



Span Nr.	max P	Fasenhöhe A	Empfohlene Anzahl der Arbeitsgänge
30°	20 mm	17 mm	3 Arbeitsgänge
45°	20 mm	14 mm	4 Arbeitsgänge
50°	20 mm	13 mm	4 Arbeitsgänge
60°	20 mm	10 mm	5 Arbeitsgänge

● Wichtig:

Die Maschine wurde für die Vorbereitung von Schweißnahtflächen konstruiert. Die Bearbeitungsgenauigkeit liegt im Bereich von +/-1 mm. Eine Voraussetzung für das Erzielen von befriedigenden Ergebnissen ist eine einwandfreie Vorbereitung der Materialkanten. Leider ist das Material oft unterbrannt oder unterschritten. Diese Ungenauigkeiten werden selbstverständlich auch am endgültigen Ergebnis und der Qualität der Bearbeitung sichtbar.

● Wichtig:

Wenn es schwierig ist, die Fase mit der von uns empfohlenen Anzahl der Arbeitsschritte herzustellen, empfehlen wir, den Prozess aufzuteilen und mehrere Späne abzuschälen. Der Grund dafür kann die Abnutzung der Schneidplatten oder eine schlechtere Zerspanbarkeit des Werkstoffs sein.

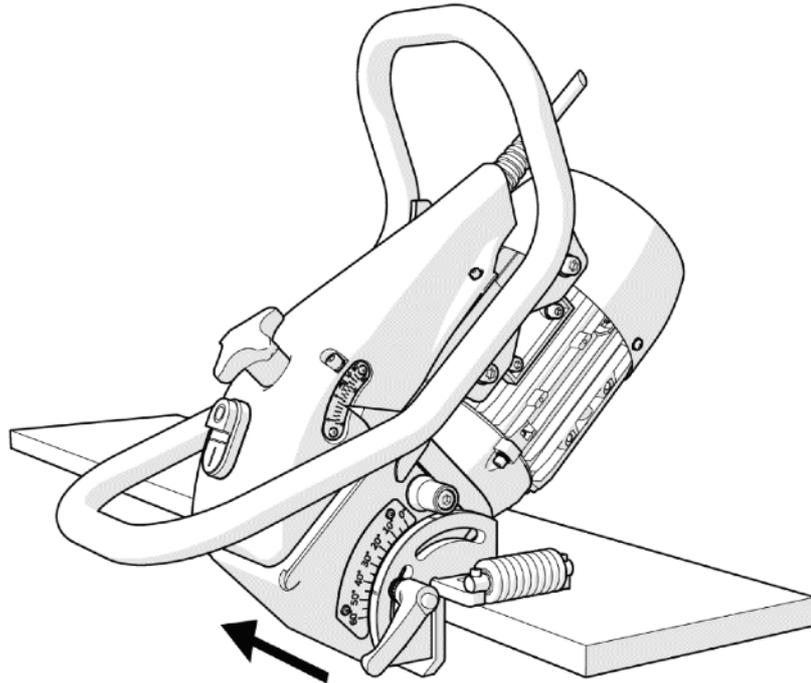
11. 3. Anfasen

● Wichtig:

Das Gerät darf nur mit den Original-Schneidplatten bestückt verwendet werden; diese Schneidplatten liefert Ihr Lieferant, bzw. der Hersteller des Gerätes. Es handelt sich um viereckige Schneidplatten (Bestellnr. 29 203). Das Gerät ist mit 10 Schneidplatten bestückt. Wir empfehlen nachdrücklich, keine andere als die Original-Schneidplatten zu verwenden.

- Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an.
- Die eingestellte Maschine so an den Materialrand ansetzen, dass die horizontale und vertikale Führungsschiene das Material berührt.
- Halten Sie die Maschine fest an den Handgriffen und beginnen Sie mit kontinuierlichem Vorschub von rechts nach links (Abb. 11.3.1). Beachten Sie, dass am Anfang des Bearbeitungsvorgangs, als die horizontale und vertikale Führungsschiene noch nicht in der gesamten Länge das Material berührt, die Maschine mehr für Vibrationen anfällig und insgesamt weniger stabil ist. Man muss umsichtig vorgehen. Der gleiche Effekt tritt am Ende des Material, wenn die Maschine aus dem Eingriff herausfährt, auf.
- Nähern Sie sich mit der Maschine langsam an den Werkstoff, bis sie merken, dass die Fräse eingreift. VORSICHT!!! In diesem Augenblick kann es zum Rückschlag kommen, es ist also Vorsicht geboten.
- Die Maschine bewegen Sie kontinuierlich, nur mit solcher Geschwindigkeit, dass die Fräse in der Lage ist, den Werkstoff im eingestellten Spanprofil kontinuierlich abzutragen. Anderenfalls wird die Fräse vom Werkstoff weggedrückt und die Fase wird nicht gleichmäßig.

Abb. 11.3.1

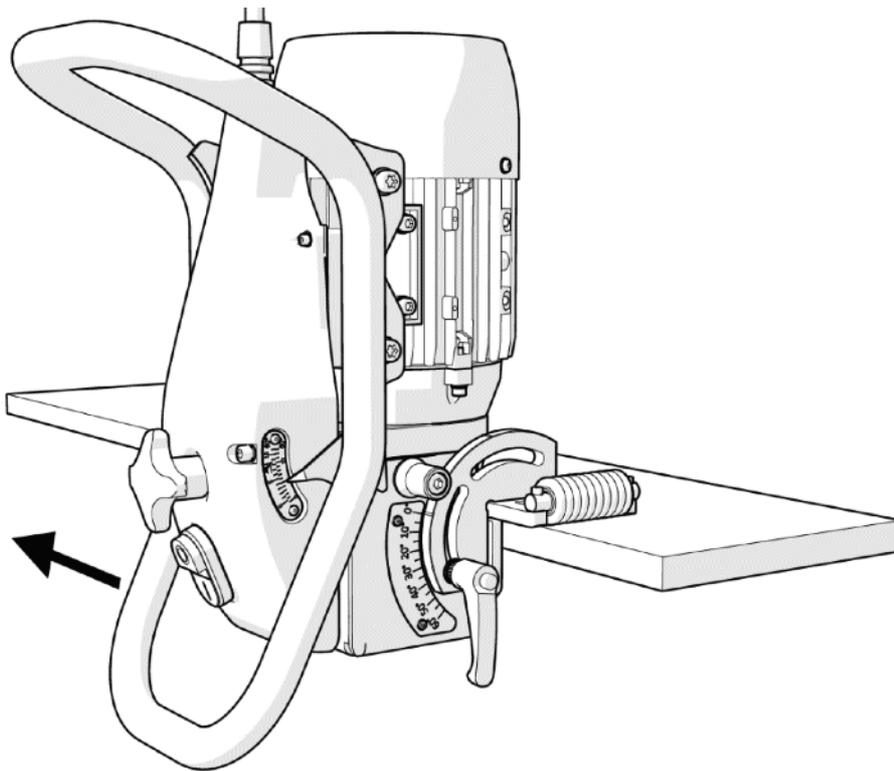


11. 4. Bearbeitung der Materialkante unter 0°-Winkel – FACING

- An der Maschine stellen Sie den Arbeitswinkel von 0° ein
- Die Fräse außerhalb des Arbeitsbereichs schieben, so dass es zu keinem Kontakt mit dem Material kommen kann, wenn die Maschine an das Blech angesetzt wird. Gehen Sie gemäß Kapitel 11.2 vor
- Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an.
- Die Maschine an das Material in einem beliebigen Punkt seiner Länge ansetzen. Sowohl die horizontale als auch die vertikale Führungsschiene muss das Material in seiner gesamten Länge berühren.
- Schalten Sie die Maschine ein und das Einstellungsrad (Abb. 10.0.1., Position B) drehen Sie langsam so, dass sich die Fräse dem Material nähert. Nachdem sie gehört haben, dass die Fräse das Material berührt, unterbrechen Sie das Drehen des Einstellungsrad (Abb. 10.0.1, Position B) und arretieren Sie diese Position mit dem Arretier Hebel (Abb. 10.0.1, Position J).
- Entfernen Sie die Maschine vom Material. Nun lösen Sie wieder den Arretier Hebel (Abb. 10.0.1, Position J) und stellen Sie mit Hilfe des Einstellungsrad (Abb. 10.0.1, Position B) die gewünschte Fasentiefe ein. Die Einstellung beträgt normalerweise 1-2 mm.
Die Einstellgröße muss man schätzen. Es gibt keine Skala. Stellen Sie lediglich solche Fasentiefe ein, bei der Sie in der Lage sind, die Maschine entlang des Materials sicher zu verschieben.
- Setzen Sie die Maschine so an den Materialrand an, dass sowohl die horizontale als auch die vertikale Führungsschiene das Material berührt (Abb. 11.4.1.).

- Halten Sie die Maschine fest an den Handgriffen und beginnen Sie mit kontinuierlichem Vorschub von rechts nach links
Beachten Sie, dass am Anfang des Bearbeitungsvorgangs, als die horizontale und vertikale Führungsschiene noch nicht in der gesamten Länge das Material berührt, die Maschine mehr für Vibrationen anfällig und insgesamt weniger stabil ist. Man muss umsichtig vorgehen. Der gleiche Effekt tritt am Ende des Material, wenn die Maschine aus dem Eingriff herausfährt, auf (Abb. 11.4.1).
- Nähren Sie sich mit der Maschine langsam an den Werkstoff, bis sie merken, dass die Fräse eingreift. **VORSICHT!!!** In diesem Augenblick kann es zum Rückschlag kommen, es ist also Vorsicht geboten.
- Die Maschine bewegen Sie kontinuierlich, nur mit solcher Geschwindigkeit, dass die Fräse in der Lage ist, den Werkstoff in der eingestellten Fasentiefe kontinuierlich abzutragen. Anderenfalls wird die Fräse vom Werkstoff weggedrückt und die Bearbeitung erfolgt nicht gleichmäßig.

Abb. 11.4.1



 **Vorsicht:**

Bei der Arbeit sind Arbeitshandschuhe und weitere persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

Alle an der Maschine vorgenommenen Wartungsarbeiten dürfen nur im Stillstand der Maschine und nachdem sie von der Stromversorgung getrennt wurde, ausgeführt werden.

 **Wichtig:**

Der Vorschub bei der Bearbeitung erfolgt stets von rechts nach links.

 **Vorsicht:**

Der Maschinenbediener muss die Maschine immer mit beiden Händen halten. Wenn die Fräse mit der Bearbeitung beginnt, kann es zum Rückschlag kommen! Halten Sie das Gerät fest und stellen Sie nur solche Fasengröße ein, bei der Sie die Maschine ständig unter Kontrolle halten können. Der Schalter muss sich immer in der Greifnähe der linken Hand des Maschinenbedieners befinden, siehe Abb. 6.0.1.

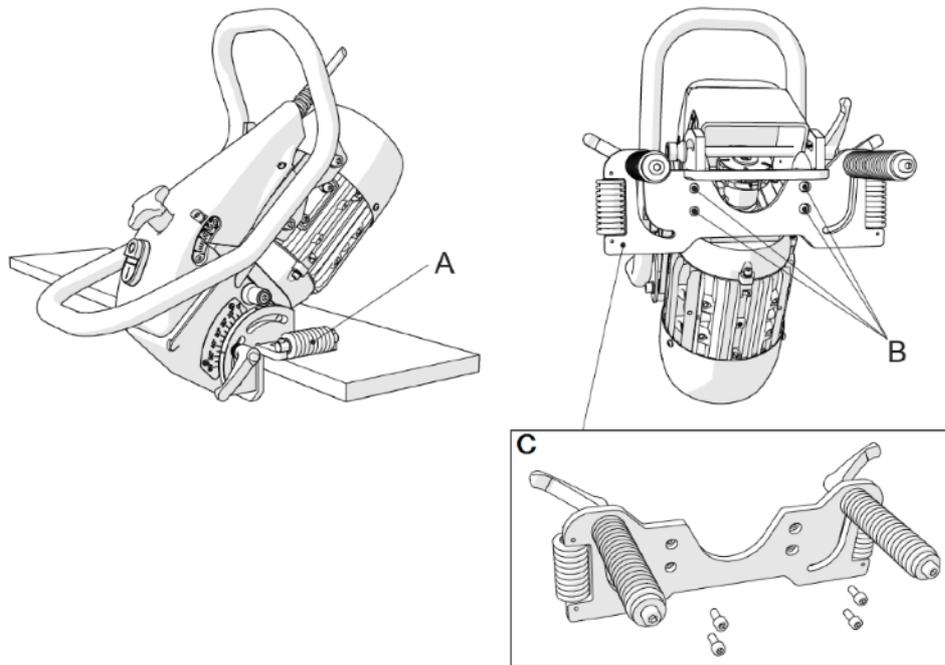
5. Anfassen von Rohren und Röhren

Die Maschine B22 ist für die Bearbeitung von Rohren und Röhren ab einem minimalen Durchmesser von \varnothing 150 mm entworfen. Dazu dient eine spezielle Vorrichtung, die man an die Maschine montieren muss.

Bestellnr. 29 204. Diese Vorrichtung wird an die Maschine anstelle des horizontalen Lineals folgendermaßen montiert:

- Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.
- Drehen Sie die 4 Inbusschrauben (Abb. 11.5.1, Position B) heraus und demontieren Sie das horizontale Basislineal (Abb. 11.5.1, Position A).
- An seine Stelle montieren Sie die Vorrichtung für die Rohre (Abb. 11.5.1, Position C). Verwenden Sie die ursprünglichen Inbusschrauben.

Abb. 11.5.1



Vorgehensweise bei der Einrichtung der Vorrichtung für die Rohre und das Anfasen der Rohre:

- Lösen Sie die beiden Arretierhebel der Position der Abrollrollen der Vorrichtung (Abb. 11.5.2, Position N) und die geeignete Position stellen Sie anhand des Durchmessers des zu bearbeitenden Rohrs so ein, dass die Maschine das Rohr am Umfang mit den Linealen sowie den beiden Rollen gleichzeitig berührt.
- Die Einstellung der Fasengröße und des Fasenwinkels führen Sie gemäß den vorherigen Kapiteln 11.1 und 11.2 durch
- Schließen Sie die Maschine an die Stromversorgung an und schalten Sie den Hauptschalter ein (Abb. 10.1.1, Position A)
- Setzen Sie die Maschine an das Rohr in der Position gemäß Abbildung (Abb. 11.5.2 und 11.5.3) an und mit einem kontinuierlichen Druck führen Sie die Maschine ins Material ein, und zwar im vollen eingestellten Bearbeitungsprofil. Vorsicht, Gefahr eines Rückschlags!
- Beginnen Sie, die Maschine rund um das Rohr im Uhrzeigersinn zu verschieben, und zwar so, dass die beiden Führungsrollen und die beiden Linealmittelpunkte ständig im Kontakt mit dem Rohr bleiben. Anderenfalls wird die Fase nicht gleichmäßig bearbeitet.

Abb. 11.5.2

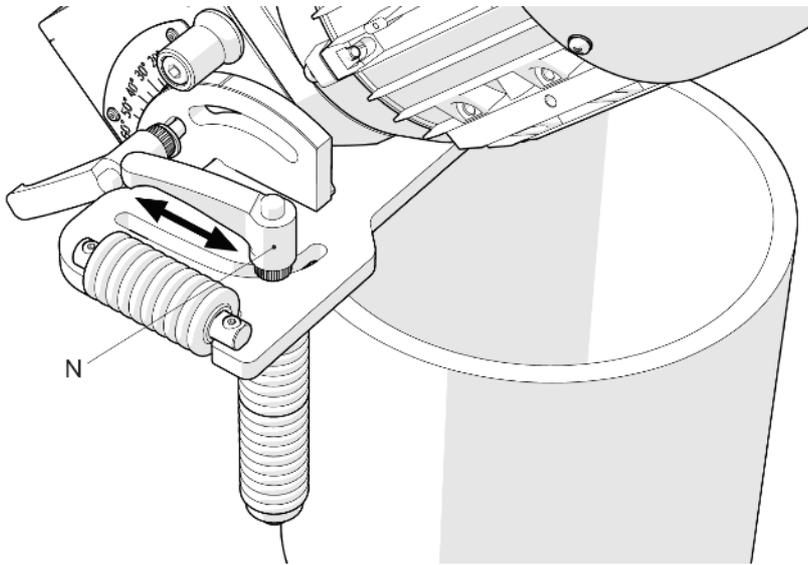
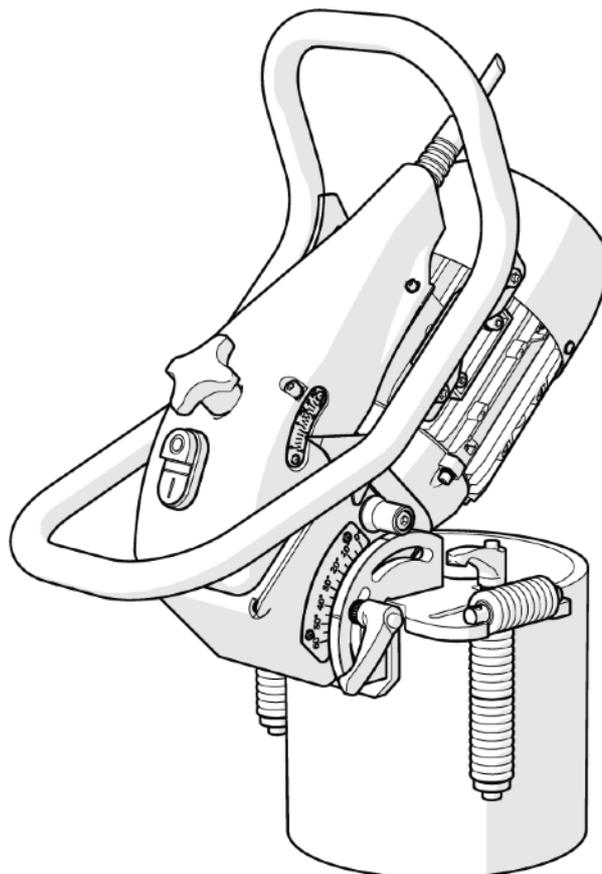


Abb. 11.5.3





Vorsicht:

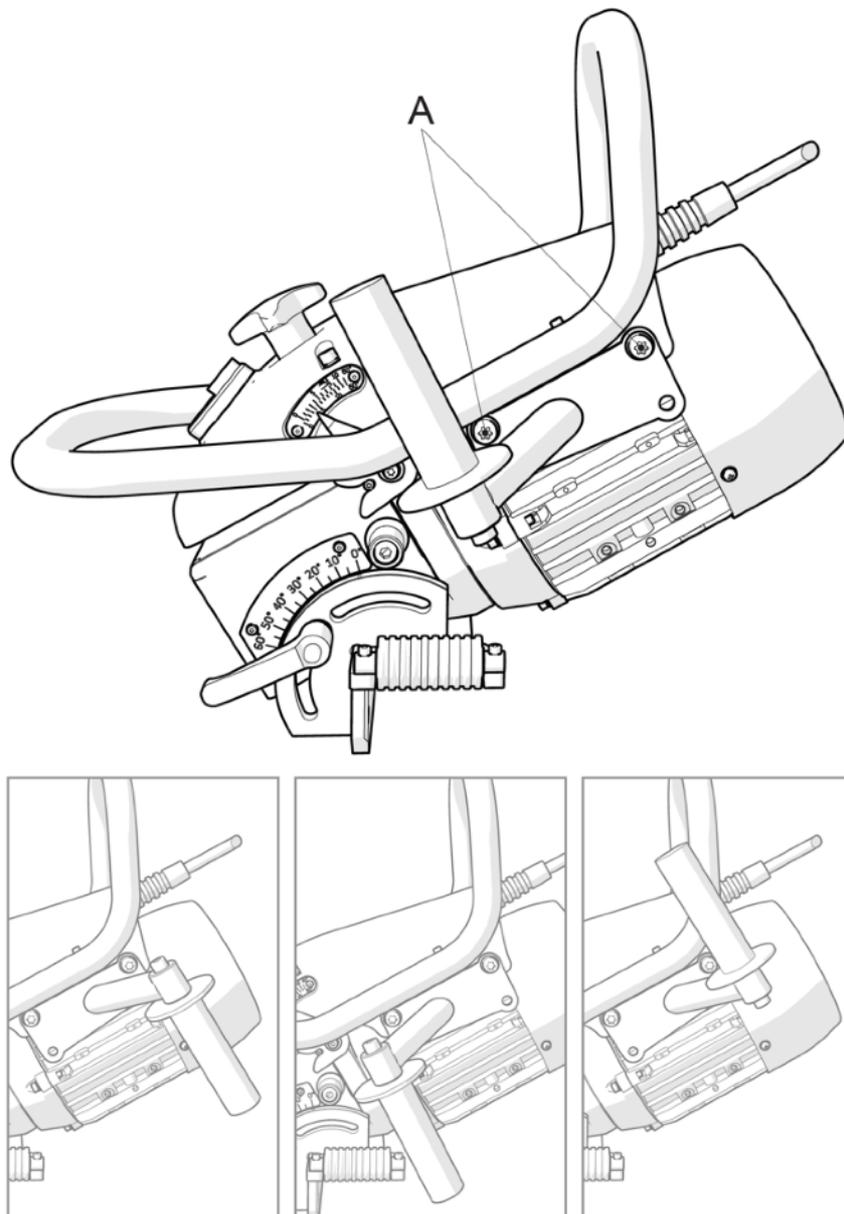
Beim Einrichten sind Arbeitshandschuhe und weitere persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Alle an der Maschine vorgenommenen Arbeiten dürfen nur im Stillstand der Maschine und nachdem sie von der Stromversorgung getrennt wurde, ausgeführt werden.

6. Verwendung des Zusatzhandgriffs

Für die Maschine kann man nachträglich einen Zusatzhandgriff, der die Maschinenergonomie verbessert und so die Arbeitsproduktivität erhöht, kaufen. Auf diese Weise ist das Arbeiten mit der Maschine auch bequemer.

Der Handgriff wird unter die Schrauben des Maschinenschutzrahmens (Abb. 11.6.1, Position A) montiert, wobei vier Positionen möglich sind, so dass das Arbeiten mit der Maschine in jeder Position möglichst bequem ist, siehe Abb. 11.6.1.

Abb. 11.6.1



12. Wartung der Maschine

12.1 Austausch der Schneidplatten

Wichtig:

Arbeiten Sie nur mit scharfen und unbeschädigten Schneidplatten. So verhindern Sie eine Beschädigung der Maschine. Wenn die Schneidplatten abgenutzt oder ausgebrochen sind, ersetzen Sie sie.

Wichtig:

Das Gerät darf nur mit den Original-Schneidplatten bestückt verwendet werden; diese Schneidplatten liefert Ihr Lieferant, bzw. der Hersteller des Gerätes. Es handelt sich um viereckige Schneidplatten (Bestellnr. 29 203). Das Gerät ist mit 10 Schneidplatten bestückt. Wir empfehlen nachdrücklich, keine andere als die Original-Schneidplatten zu verwenden.

Austausch der Schneidplatten:

- Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.
- Stellen Sie die Maschine in vertikale Position, auf die Abdeckung des Motorventilators.
- Schrauben Sie vollständig den Arretierhebel für die Einstellung der Fasengröße ab (Abb. 12.1.1, Position J) und schieben Sie die Schrauben vollständig aus der Maschine heraus.
- Demontieren Sie die ganze Gruppe der Maschinenverkleidung.
- Mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel (Abb. 12.1.2, Position A) lösen Sie die einzelnen Platten (Abb. 12.1.2, Position B) und ersetzen Sie diese durch neue.
- Beim Zusammenbau gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor

Abb. 12.1.1

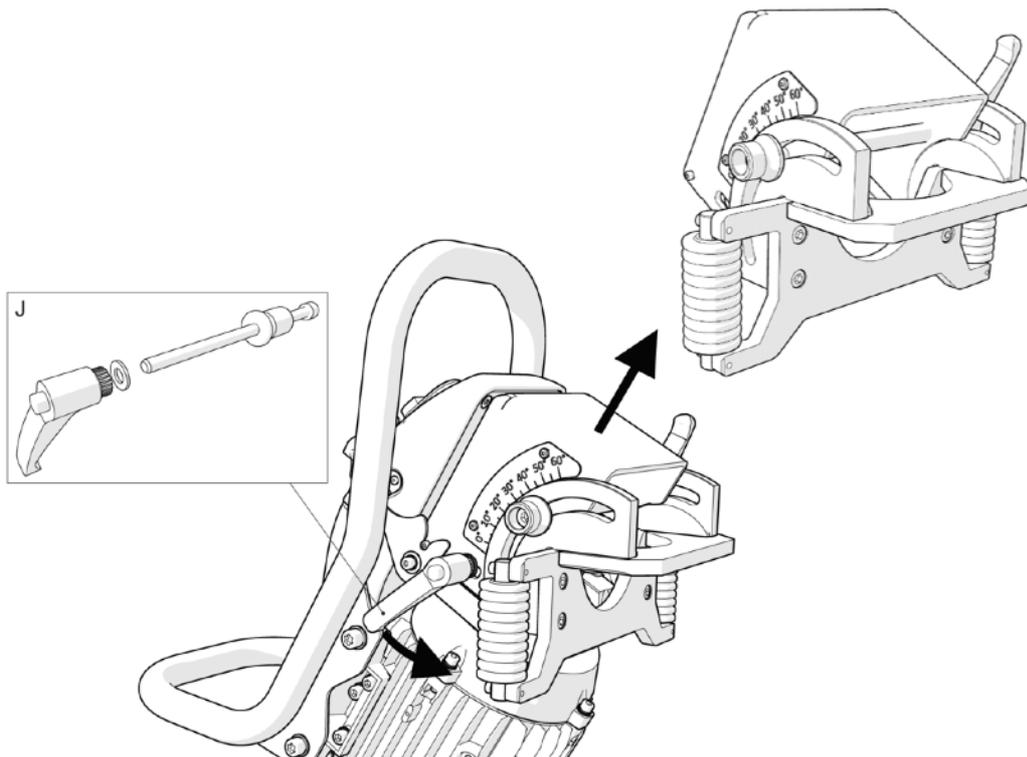
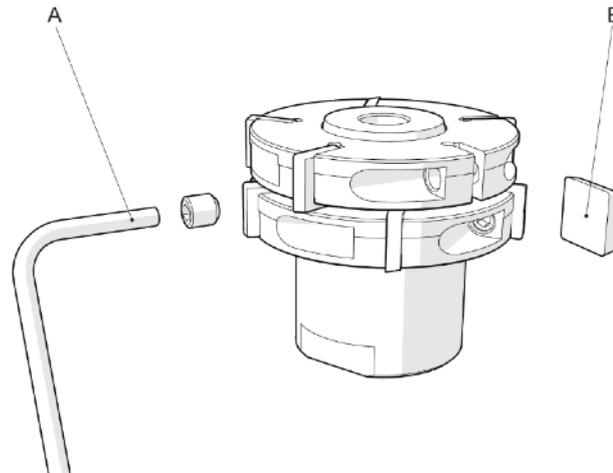


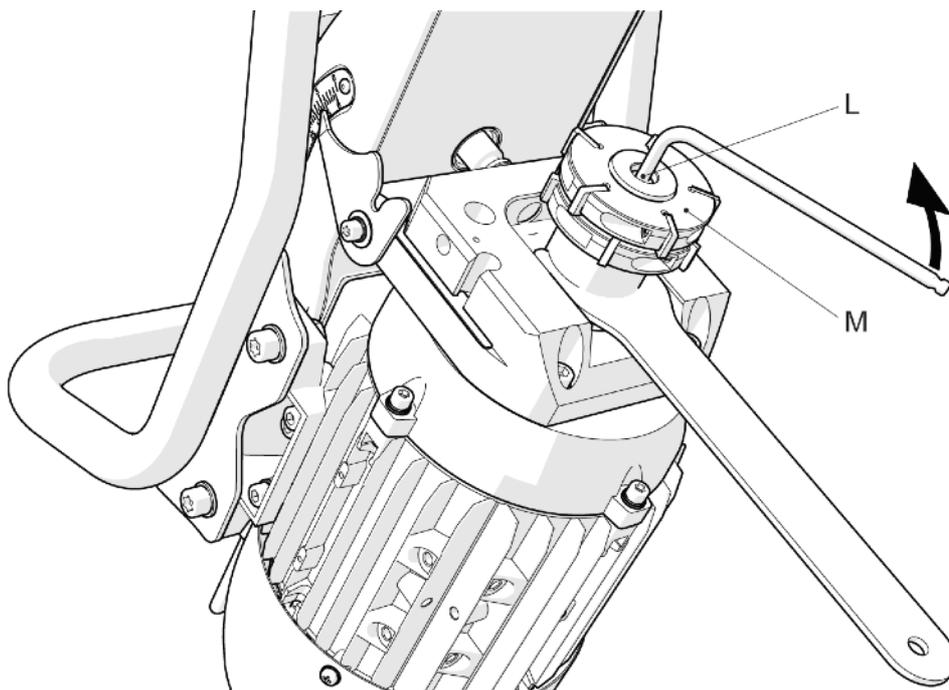
Abb. 12.1.2



Demontage des Fräskopfs (Werkzeug)

- Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.
- Stellen Sie die Maschine in vertikale Position, auf die Abdeckung des Motorventilators.
- Schrauben Sie vollständig den Arretierhebel für die Einstellung der Fasengröße ab (Abb. 12.1.1, Position J) und schieben Sie die Schrauben vollständig aus der Maschine heraus.
- Demontieren Sie die ganze Gruppe der Maschinenverkleidung (Abb. 12.1.1).
- Mit dem mitgelieferten Maulschlüssel sichern Sie die Fräse gegen das Umdrehen. (Abb. 12.1.3, Position M)
- Mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel lösen Sie die Befestigungsschraube und schrauben Sie diese vollständig heraus (Abb. 12.1.3, Position L)
- Ziehen Sie die Fräse von der Welle mit der Hand oder mit einer geeigneten Abziehvorrichtung.

Abb. 12.1.3



12.2. Wartung und Reinigung

Die B22 ZERO hat eine einfache Konstruktion und erfordert keine komplizierte Wartung. Achten Sie insbesondere auf die Sauberkeit der Maschine, der mechanischen beweglichen Teile, der Gewinde und des Werkzeugs.

Arbeiten Sie nur mit einem scharfen, unbeschädigten und kompletten Werkzeug.



Wichtig:

Die beweglichen Teile, Gewinde und Rollen müssen laufend möglichst mit Druckluft gereinigt und konserviert (geschmiert) werden.



Vorsicht:

Tragen Sie beim Reinigen mit Druckluft eine Schutzbrille und verwenden Sie niemals einen Druck von mehr als 2 bar.

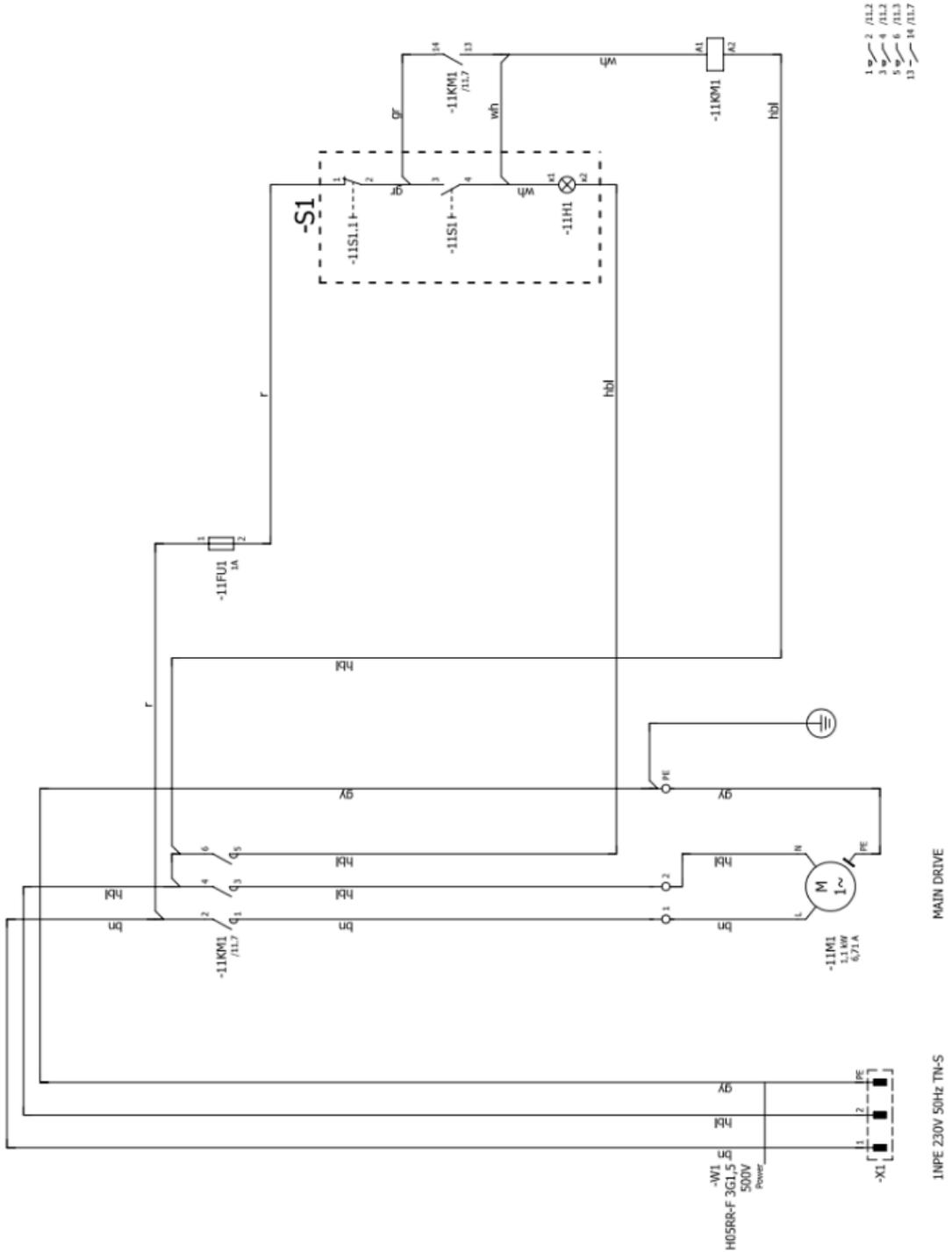
13. Ersatzteile

Bestellungen von Ersatzteilen müssen folgende Angaben enthalten:

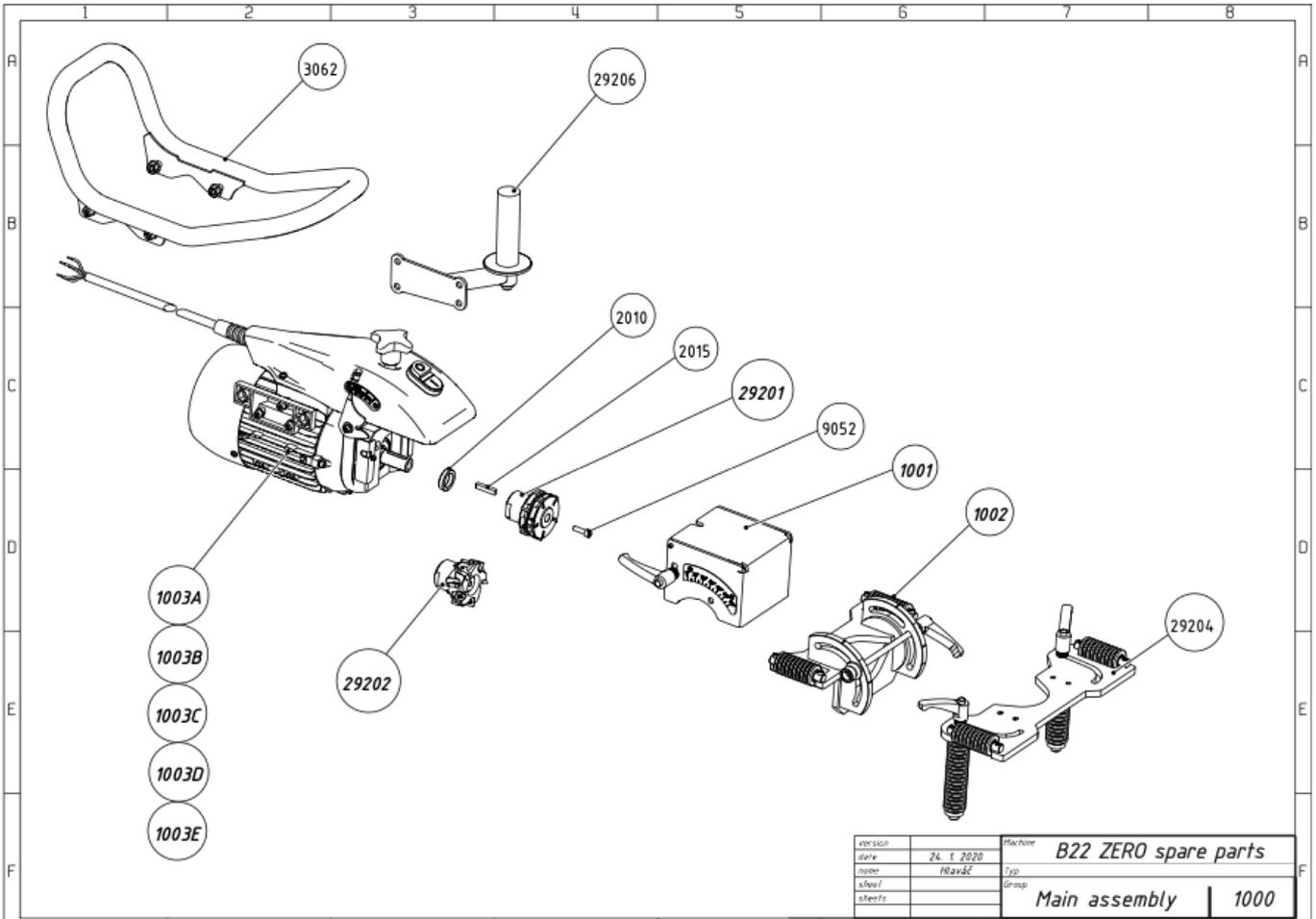
- Maschinentyp;
- Seriennummer;
- Beschreibung des angeforderten Teils und seine Nummer
- Menge.

Electric wiring diagram 1phases models:

230V



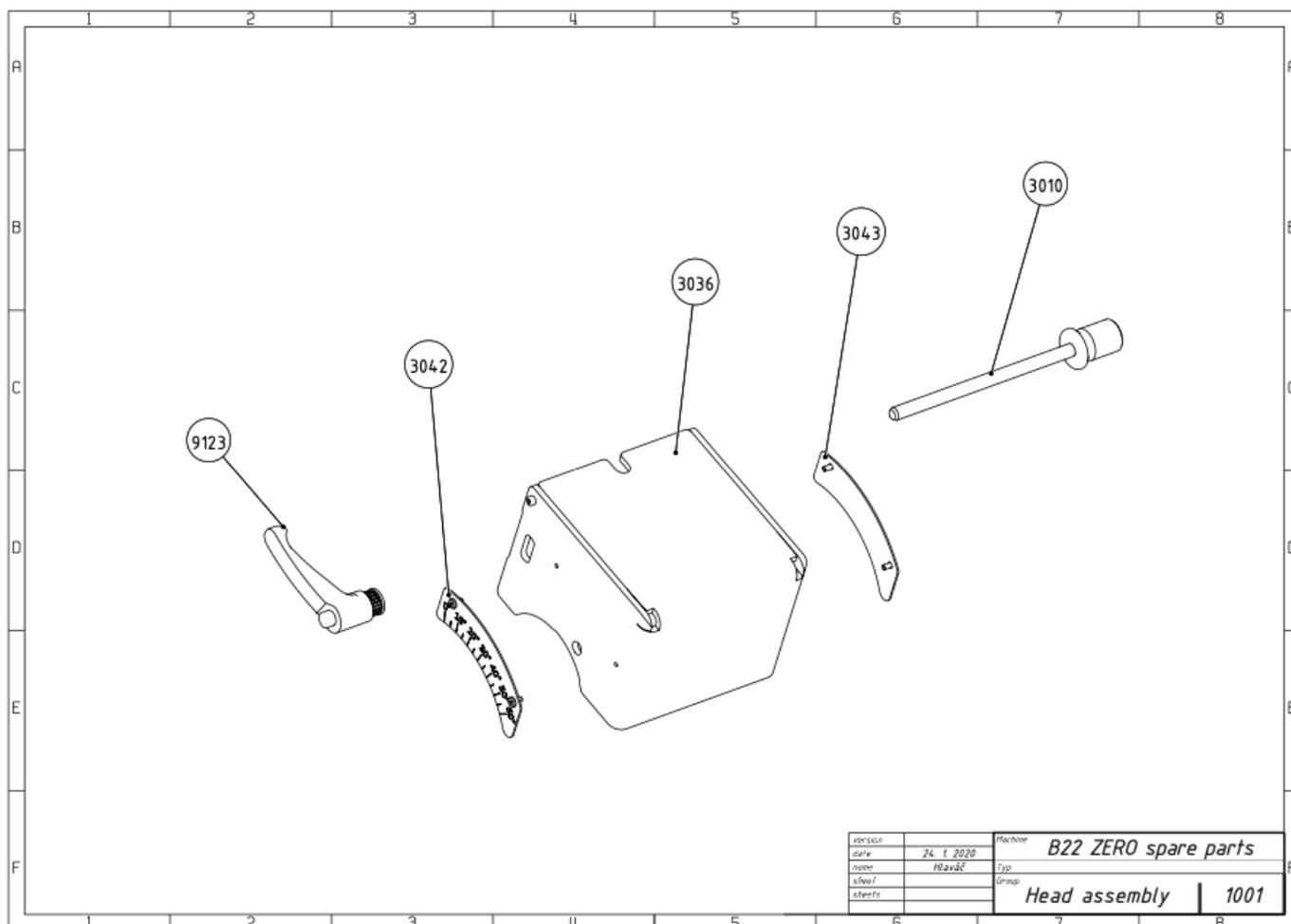
13.1 Ersatzteilliste



B22 ZERO SPARE PARTS

drawing no. 1000 Main assembly

Number	Fig	Part name	Note	Pcs
29200.1001	1001	head assembly	see assembly list 1001 Head assembly	1
29200.1002	1002	set of rulers	see assembly list 1002 Set of rulers	1
29200.1003A	1003A	three-phase engine assembly 400V	see assembly list 1003 Engine assembly	1
29200.1003B	1003B	three-phase engine assembly 480V	see assembly list 1003 Engine assembly	1
29200.1003C	1003C	three-phase engine assembly 3x230V	see assembly list 1003 Engine assembly	1
29200.1003D	1003D	single-phase engine assembly 120V	see assembly list 1003 Engine assembly	1
29200.1003E	1003E	single-phase engine assembly 230V	see assembly list 1003 Engine assembly	1
29201	29201	milling head standard	see assembly list 29201 Milling head standard	1
29202	29202	milling head premium	see assembly list 29202 Milling head premium	1
29204	29204	adapter for tubes		1
29206	29206	additional handle		1
29200.2010	2010	washer		1
29200.2015	2015	key		1
29200.3062	3062	main handle		1
29200.9052	9052	screw		1

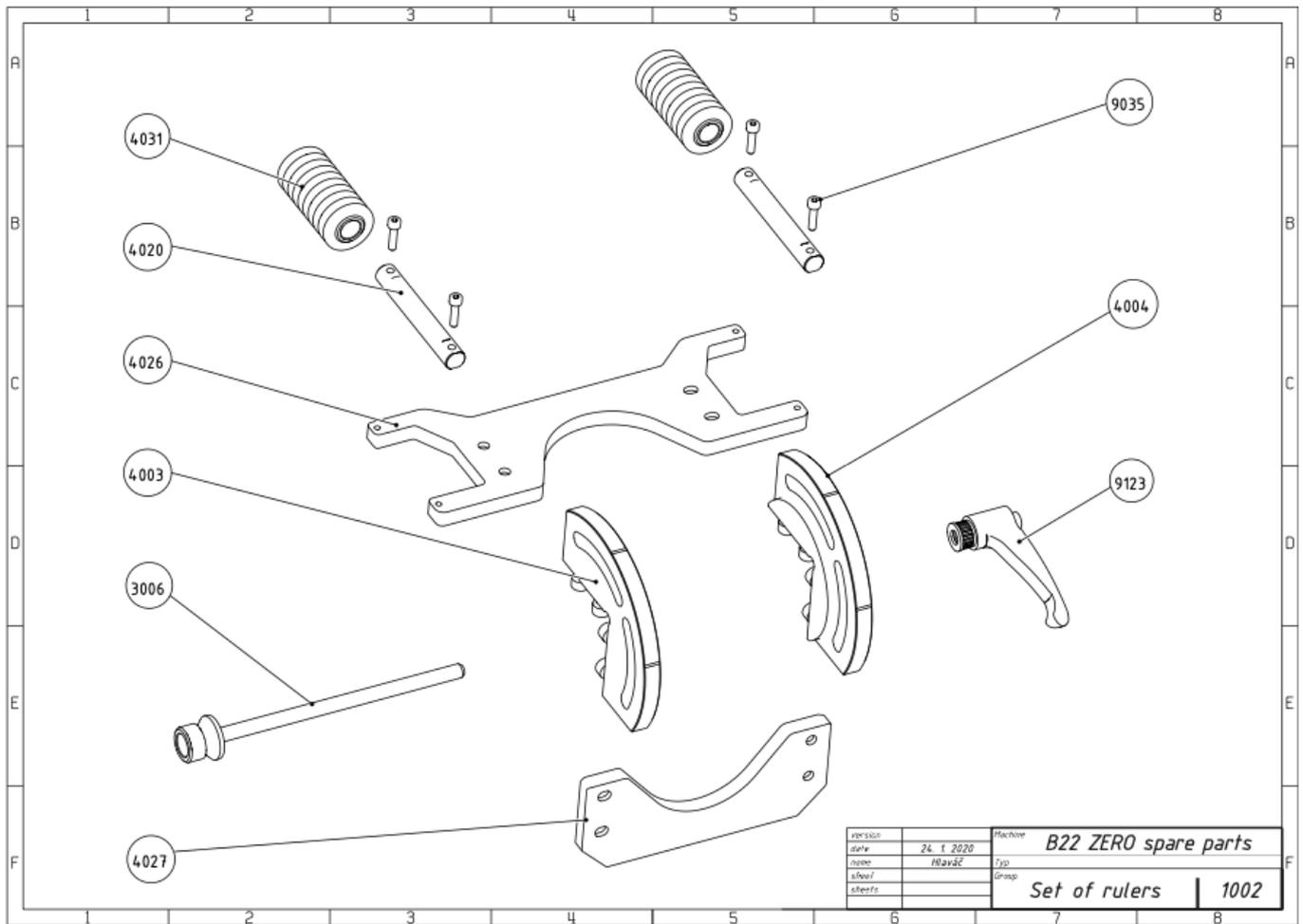


version		řešení	B22 ZERO spare parts	
date	24. 1. 2020	typ		
name	hlava	group	Head assembly	1001
author				
sheet				

B22 ZERO SPARE PARTS

drawing no. **1001** Head assembly

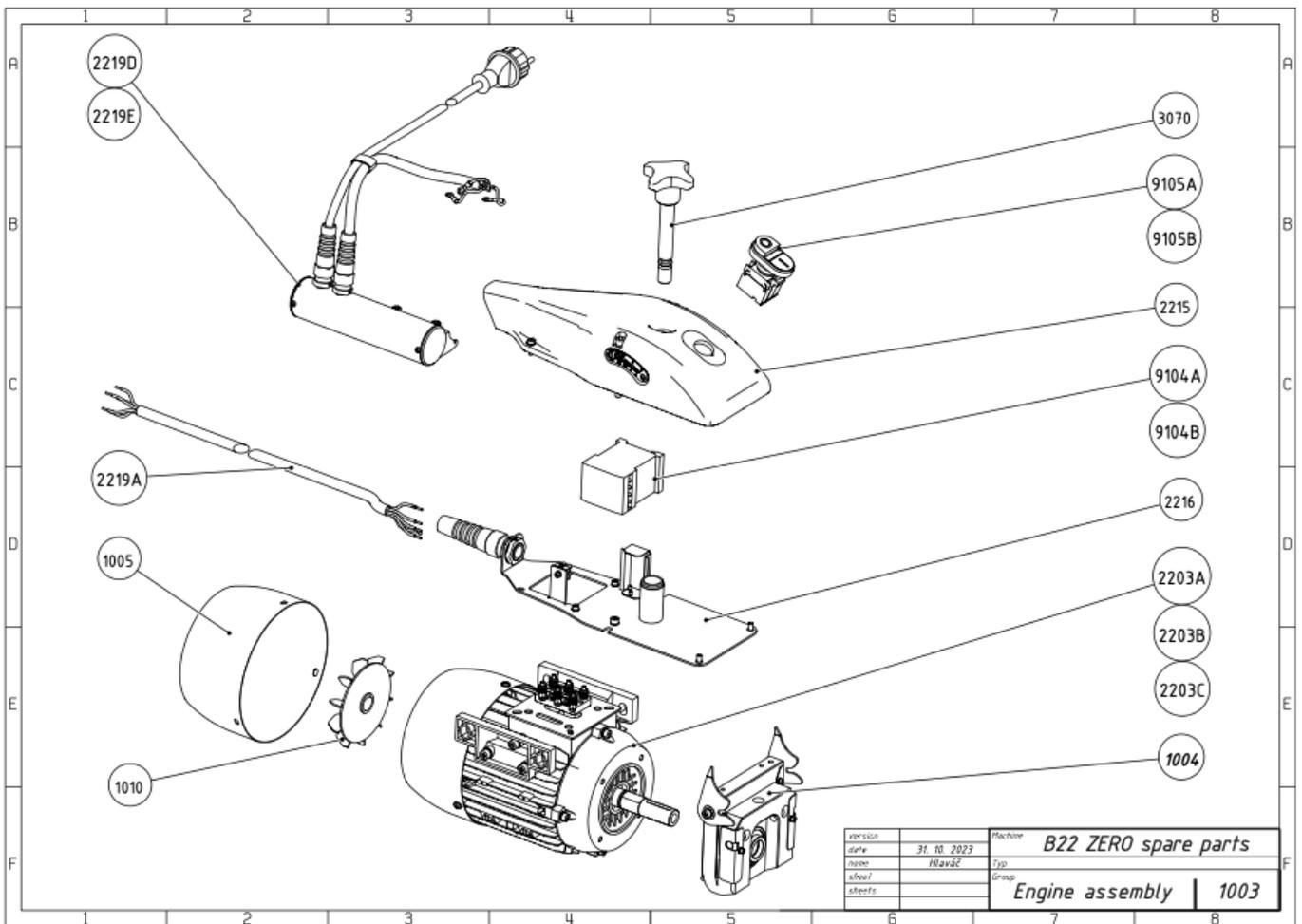
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
29200.3010	3010	safety screw		1
29200.3036	3036	head		1
29200.3042	3042	right angle scale		1
29200.3043	3043	left angle scale		1
29200.9123	9123	chucking lever		1



B22 ZERO SPARE PARTS

drawing no. 1002 Set of rulers

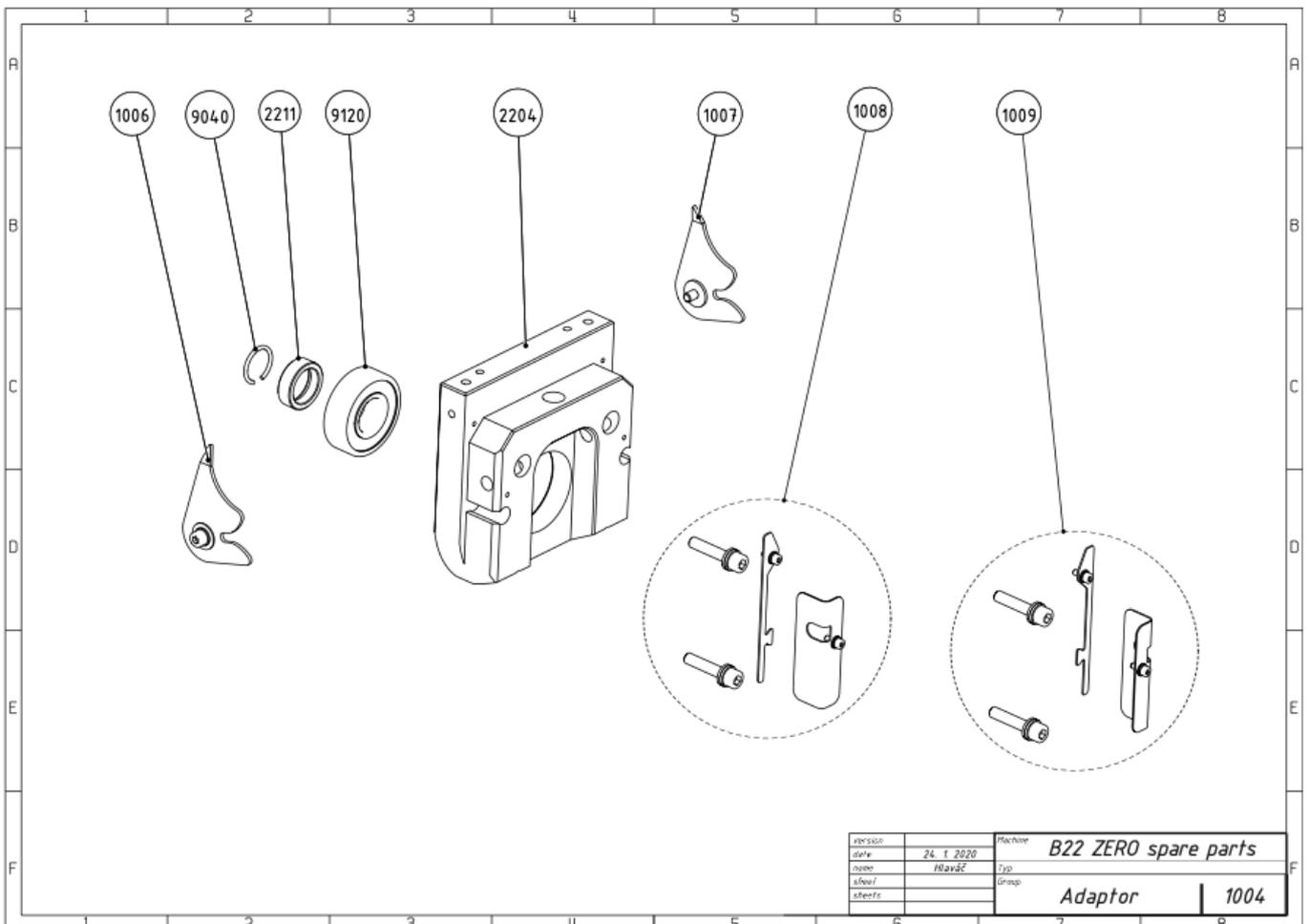
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
29200.3006	3006	safety screw		1
29200.4003	4003	right half-moon		1
29200.4004	4004	left half-moon		1
29200.4020	4020	peg		2
29200.4026	4026	long ruler		1
29200.4027	4027	short ruler		1
29200.4031	4031	roller		2
29200.9035	9035	screw		4
29200.9123	9123	chucking lever		1



B22 ZERO SPARE PARTS

drawing no. **1003** Engine assembly

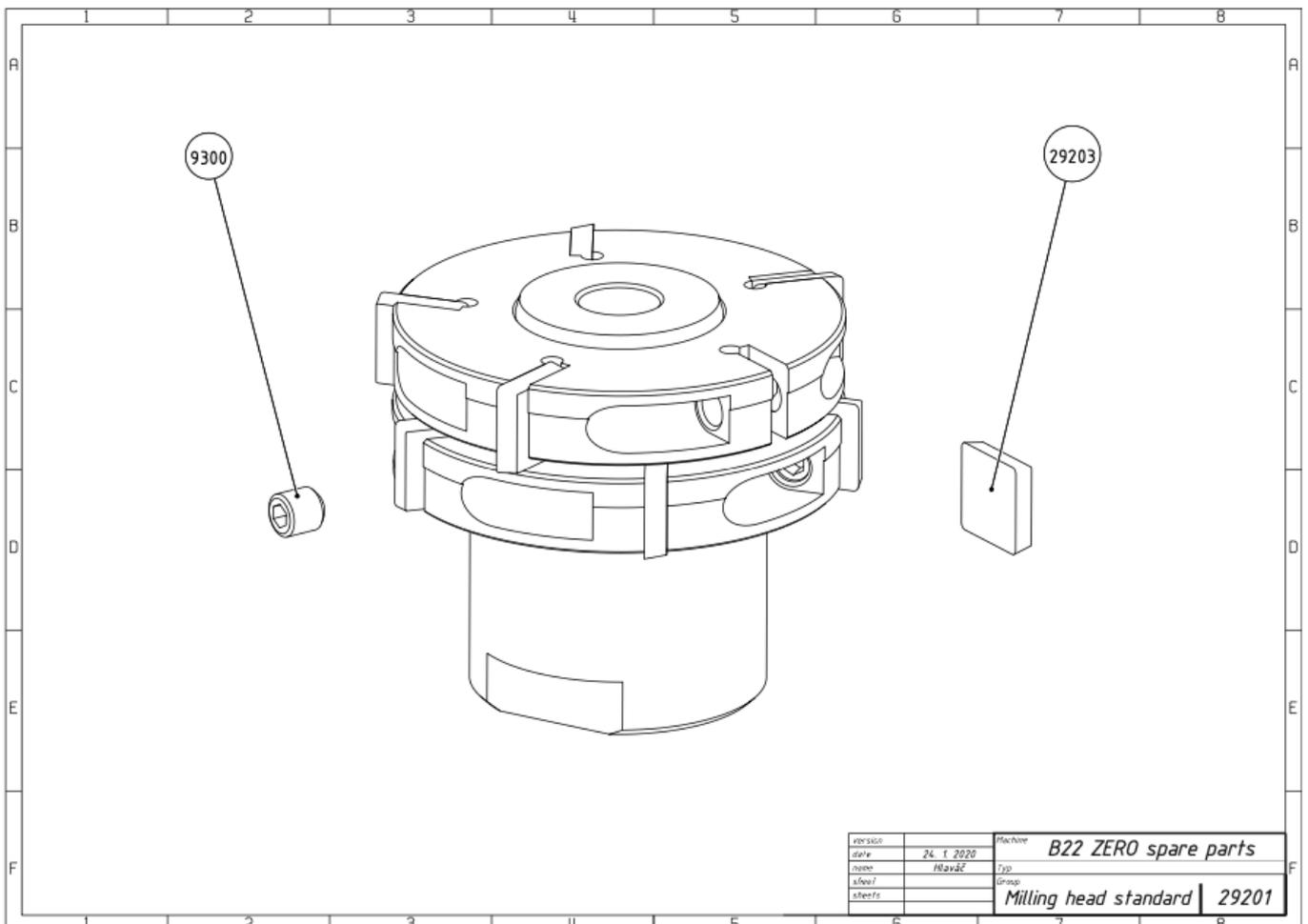
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
29200.1004	1004	adaptor	see assembly list 1004 Adaptor	1
29200.1005	1005	engine cover		1
29200.1010	1010	fan		1
29200.2203A	2203A	three-phase engine 480V, 400V, 3x230V		1
29200.2203B	2203B	single-phase engine 120V		1
29200.2203C	2203C	single-phase engine 230V		1
29200.2215	2215	cover		1
29200.2216	2216	electroboard		1
29200.2219A	2219A	three-phase cable 480V, 400V, 3x230V		1
29200.2219D	2219D	single-phase cable 120V ver. 2		1
29200.2219E	2219E	single-phase cable 230V ver. 2		1
29200.3070	3070	setting unit		1
29200.9104A	9104A	clammer 480V, 400V, 3x230V, 230V		1
29200.9104B	9104B	clammer 120V		1
29200.9105A	9105A	switch 480V, 400V, 3x230V, 230V		1
29200.9105B	9105B	switch 120V		1



B22 ZERO SPARE PARTS

drawing no. **1004** Adaptor

Number	Fig	Part name	Note	Pcs
29200.2204	2204	adaptor		1
29200.2211	2211	supporting ring		1
29200.9040	9040	safety ring		1
29200.9120	9120	ball bearing		1
29200.1006	1006	right pointer		1
29200.1007	1007	left pointer		1
29200.1008	1008	right set of screws and pads		1
29200.1009	1009	left set of screws and pads		1



version		machine	B22 ZERO spare parts
date	24. 1. 2020	typ	
name	HBav32	group	
sheet		group	Milling head standard
sheet			29201

B22 ZERO SPARE PARTS		drawing no. 29201 Milling head standard		
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
29203	29203	insert		10
29200.9300	9300	screw		10

Eine Ausfertigung dieses Handbuchs gehört zum Lieferumfang jeder Anfasmaschine B22 ZERO

Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige Zustimmung des Gesellschaft N.KO reproduziert werden

N.KO spol. s r.o.

Táborská 398/22

293 01 Mladá Boleslav

Tschechische Republik

Telefon: +420 326 772 001

Fax: +420 326 774 279

E-Mail nko@nko.cz

www.nko.cz