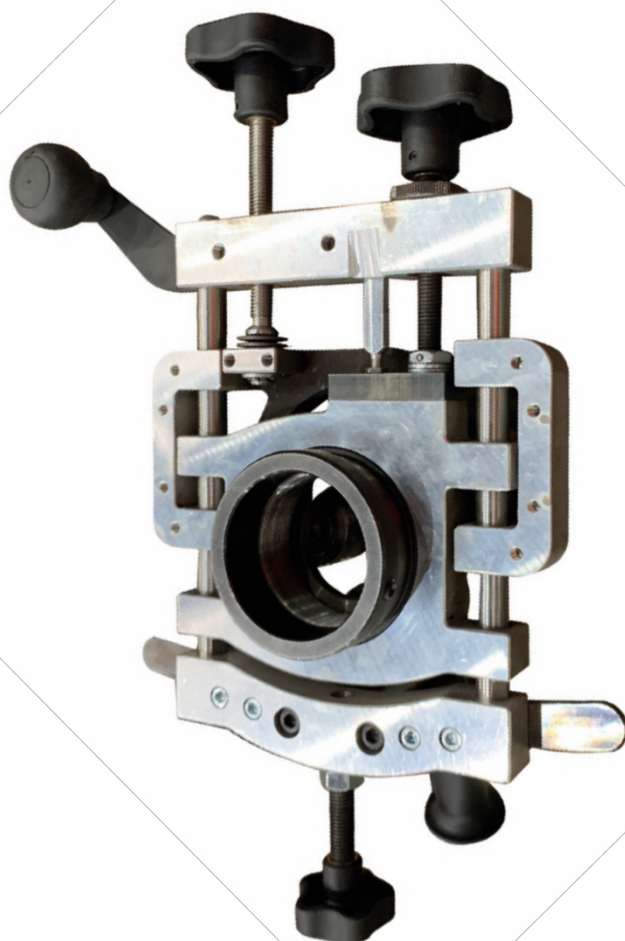


InoXpipe Beveler
zum Anfasen von Rohren und Flachstahl,
Art.-Nr. 25501

Bedienungs- und Wartungsanleitung

**Diese Anleitung darf nur in Verbindung mit der offiziellen Bedienungsanleitung für
die Maschinen B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR verwendet
werden**



CE

Ein Exemplar dieser Anleitung wird mit jedem InoXpipe Beveler-Gerät mitgeliefert.
 Alle Rechte vorbehalten.
 Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige Genehmigung der Firma N.KO reproduziert werden

Inhalt

1. Allgemeine Informationen	3
Einleitung	3
Garantie	3
2. Sicherheit	5
Sicherheitsempfehlungen	5
Qualifikation und Schutz des Bedienpersonals	5
Sicherheitseinrichtungen	6
Verbleibende Risiken	6
3. Technische Spezifikationen	7
Produktbeschreibung	7
Technische Daten	9
Umgebungsbedingungen	10
4. Installation	11
Transport und Handhabung	11
Einbau der Antriebseinheit	11
Auswahl des Schneidwerkzeugs	11
Kontrollen vor der Inbetriebnahme	14
Vernichtung und Entsorgung	15
5. Verwendung	15
Korrekte Verwendung	15
Voreinstellungen	16
Rohrbearbeitung	16
Blechbearbeitung	19
6. Wartung und Einstellung	24
Empfehlungen	24
7. Ersatzteile	24
So bestellen Sie Ersatzteile	24
Teileliste	25

1. Allgemeine Informationen

1. Einleitung

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

Diese Anleitung enthält alle Anweisungen für die Installation, Einstellung, den Betrieb und die Wartung des InoXpipe Beveler zum Anfasen von Rohren und Blechen gemäß den geltenden Sicherheitsnormen.

Die Informationen und Angaben in dieser Anleitung können aufgrund weiterer Verbesserungen an Maschinen und Geräten Änderungen unterliegen. Um jegliche Unklarheiten auszuräumen, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten, falls Sie Abweichungen feststellen.

Führen Sie niemals Arbeiten 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 der Anleitung dienen dazu, wichtige Informationen zur Sicherheit und zum Betrieb der Maschinen und Vorrichtungen hervorzuheben.



Achtung:

Wichtige Informationen zur persönlichen Sicherheit des Bedieners.



Wichtig:

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

2. Garantie

Für das Gerät InoXpipe Beveler 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 Garantie fallen, kostenlos und unverzüglich zu beheben, damit der Käufer die Ware ordnungsgemäß nutzen kann. Macht der Käufer Ansprüche aus der Mängelhaftung geltend, die nicht unter die Garantie fallen, so hat er dem Verkäufer die damit verbundenen Kosten zu erstatten.

Die Gewährleistungsfrist läuft nicht ab dem Tag, an dem der Käufer dem Verkäufer das Vorliegen eines Mangels gemeldet hat, der unter die Gewährleistung fällt und aufgrund dessen der Käufer die Ware nicht nutzen kann, und an dem er seine Rechte aus der Mängelhaftung im Rahmen der gewährten Gewährleistung geltend gemacht hat, bis zu dem Tag, an dem der Verkäufer den Mangel beseitigt hat.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf natürliche und übliche Abnutzung der Ware sowie auf Mängel, die durch unsachgemäßen Gebrauch der Ware entgegen der bereitgestellten Schulung und Dokumentation verursacht wurden. Die Garantie erstreckt sich ferner nicht auf Mängel, die durch Überlastung der Ware entstanden sind, sowie auf Mängel, die durch unsachgemäße Eingriffe in die Ware oder durch unsachgemäße Reparaturen oder Modifikationen an dieser Ware entstanden sind. Unter unsachgemäßem Eingriff, unsachgemäßer Reparatur oder unsachgemäßer Änderung ist jeder Eingriff, jede Reparatur oder jede Änderung zu verstehen, die entgegen der bereitgestellten Schulung und Dokumentation vorgenommen wurde oder von einer anderen Person als dem Verkäufer oder einer von ihm dazu beauftragten oder zugelassenen Person durchgeführt wurde.

Die Rechte aus der Mängelhaftung im Rahmen der gewährten Garantie müssen unverzüglich nach Feststellung des Mangels durch den Käufer beim Verkäufer geltend gemacht werden, spätestens jedoch bis zum Ablauf der Garantiefrist; andernfalls erlöschen diese Rechte.

Zur Geltendmachung der Ansprüche aus der Gewährleistung ist die Vorlage eines Steuerbelegs erforderlich. Andernfalls können dem Käufer diese Ansprüche nicht zuerkannt werden.

Die Haftung des Verkäufers für Mängel, die unter die Garantie fallen, entsteht nicht, wenn diese Mängel durch äußere Ereignisse verursacht wurden. Unter äußeren Ereignissen sind insbesondere Naturkatastrophen, höhere Gewalt oder das Verhalten Dritter zu verstehen.

N.KO spol. s r.o. (im Folgenden „Hersteller“) betrachtet die Garantie als ungültig im Falle:

- unsachgemäßer Verwendung des Produkts;
- Verwendung entgegen nationalen oder internationalen Normen;
- einer unsachgemäßen Installation;
- einer fehlerhaften Stromversorgung;
- erheblichen Mängeln bei der Wartung;
- unbefugte Änderungen oder Eingriffe;
- Verwendung von anderen als Original-Ersatzteilen oder von für das betreffende Modell ungeeigneten Ersatzteilen und Zubehör;
- vollständige oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen;
- außergewöhnliche Ereignisse, Naturkatastrophen oder Ähnliches.

2. SICHERHEIT

1. Sicherheitshinweise



Achtung:

Machen Sie sich gründlich mit den folgenden Anweisungen vertraut, um Verletzungen von Personen und/oder Sachschäden zu vermeiden.

- Versuchen Sie niemals, mit dem Gerät zu arbeiten, bevor Sie sich gründlich mit seiner Funktionsweise vertraut gemacht haben. Sollten Sie auch nach sorgfältigem und vollständigem Lesen dieser Anleitung noch Zweifel haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.
- Stellen Sie sicher, dass alle technischen Mitarbeiter, die das Gerät bedienen und warten sollen, mit allen relevanten Sicherheitshinweisen vollständig vertraut sind.
- Das Gerät darf nur von autorisiertem Personal gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch installiert werden.
- Vor Beginn der Arbeiten muss sich das Bedienpersonal vergewissern, dass alle Sicherheitseinrichtungen funktionsfähig sind und alle Schutzabdeckungen angebracht sind.
- Verwenden Sie das Gerät niemals für andere als die in diesem Handbuch angegebenen Zwecke. Verarbeiten Sie niemals andere als die angegebenen Materialien und Werkstücke.
- Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, bevor Sie das Gerät für andere als die angegebenen Zwecke verwenden, und holen Sie die Genehmigung ein.
- Ersetzen Sie Teile, die als defekt gelten, durch vom Hersteller empfohlene Ersatzteile. Verwenden Sie niemals andere als Originalteile.
- Tragen Sie niemals Kleidung oder Schmuck, der sich in beweglichen Teilen verfangen könnte.
- Tragen Sie stets Schutzkleidung, Schuhe mit rutschfester Sohle, Handschuhe, Gehörschutz und eine Schutzbrille.



Wichtig:

Sollten während der Lebensdauer des Geräts Mängel auftreten, die sich nicht gemäß dieser Anleitung beheben lassen, wenden Sie sich bitte an die Firma N.KO, damit das Problem so schnell wie möglich behoben werden kann.

2. Qualifikation und Schutz des Bedienpersonals

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, das Bedienpersonal über die Sicherheitsvorschriften zu informieren, deren Einhaltung sicherzustellen und sich zu vergewissern, dass der Arbeitsbereich ausreichend groß und gut beleuchtet ist.

Unter „Bedienpersonal“ versteht man Personen, die das Gerät zusammenbauen, installieren, bedienen, einstellen, warten, reinigen und reparieren.



Achtung:

Vor Arbeitsbeginn muss das Bedienpersonal mit den Eigenschaften des Geräts vertraut sein und diese Anleitung vollständig gelesen haben.



Achtung:

Das Bedienpersonal muss stets:

- sicherstellen, dass alle Schutzabdeckungen angebracht sind und die Sicherheitseinrichtungen funktionsfähig sind, bevor er die Maschine mit dem Gerät in Betrieb nimmt.
- das Tragen von Kleidung oder Schmuck vermeiden, die sich in beweglichen Teilen verfangen könnten.
- Zugelassene Schutzkleidung tragen, wie beispielsweise Schuhe mit rutschfester Sohle, Gehörschutz, Handschuhe und Schutzbrille.
- Wenden Sie die Sicherheitsvorschriften an, achten Sie darauf, dass diese stets eingehalten werden, und schlagen Sie im Zweifelsfall erneut in diesem Handbuch nach, bevor Sie Maßnahmen ergreifen.
- Wenden Sie sich an den Lieferanten, wenn Sie Mängel, die zu einer Funktionsstörung des Produkts führen, nicht beheben können.

3. Sicherheitseinrichtungen

Das Gerät InoXpipe Beveler ist mit Schutzabdeckungen ausgestattet, um Bereiche abzuschirmen, die für das Bedienpersonal gefährlich sein könnten. Diese Abdeckungen sind an der Konstruktion verschraubt oder mit der Konstruktion des Geräts und der Maschine verschraubt. Sie lassen sich mit geeignetem Werkzeug entfernen. Ihre Demontage ist nur bei Wartungsarbeiten am Gerät zulässig.



Achtung:

Das Entfernen der Abdeckung darf immer nur erfolgen, wenn die Maschine mit der Vorrichtung im Stillstand ist und der Stecker des Stromkabels gezogen ist. Verwenden Sie die Vorrichtung niemals ohne montierte Sicherheitsabdeckungen.

4. Verbleibende Risiken

Die InoXpipe Beveler-Vorrichtung wurde mit allen Vorrichtungen und Ausrüstungen konstruiert und hergestellt, die die Gesundheit und Sicherheit des Bedieners gewährleisten.

Die Vorrichtung ist vollständig abgedeckt, um das Risiko eines Kontakts mit beweglichen Teilen so weit wie möglich auszuschließen.

Es besteht jedoch ein verbleibendes Risiko:

Wie oben erwähnt, ist der Arbeitsbereich so gut wie möglich geschützt, muss jedoch teilweise offen bleiben, damit das zu bearbeitende Material eingelegt werden kann.

Es ist daher möglich, dass der Bediener seine Finger in diesen Bereich einführt, in dem sich sowohl das Schneidwerkzeug als auch die Führungslineale befinden.



Achtung:

Halten Sie Ihre Hände stets so weit wie möglich vom Schneidbereich entfernt.



Achtung:

Beachten Sie stets die im Handbuch enthaltenen Sicherheitsvorschriften und stellen Sie sicher, dass diese eingehalten werden und alle verbleibenden Risiken ausgeschlossen sind.



Achtung:

An der Maschine sind Informationsschilder mit Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen angebracht. Entfernen Sie diese Schilder niemals.

3. TECHNISCHE DATEN

1. Beschreibung des InoXpipe Beveler

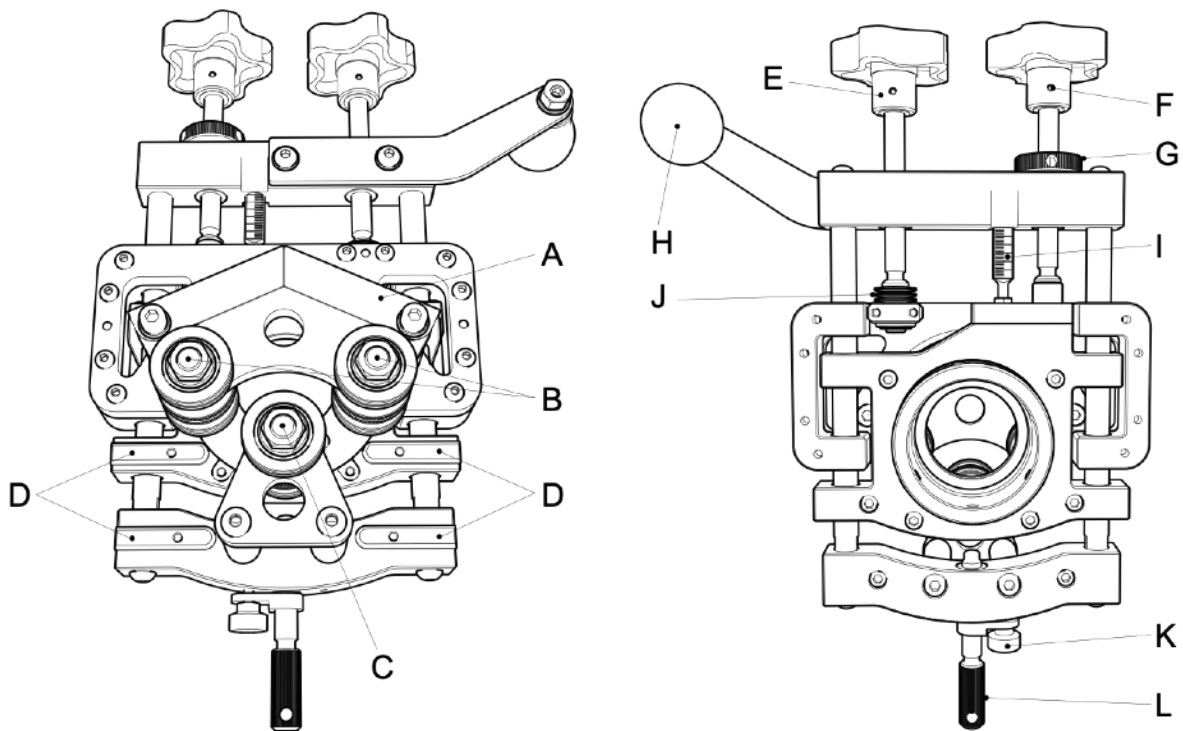
Die Vorrichtung „InoXpipe Beveler“ zum Anfasen von Rohren, Rohrleitungen und Blechen ist ausschließlich für den Einsatz mit den Maschinen B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR von N.KO Machines konzipiert.

Einer seiner Hauptvorteile ist die Möglichkeit, die Enden von Rohren und Rohrleitungen zu bearbeiten, um Schweißflächen zu schaffen oder Kanten anzufasen bzw. abzurunden.

Die Vorrichtung zum Anfasen von Kanten „InoXpipe Beveler“ ist zuverlässig und erfordert nur minimale Wartung.

Eine detaillierte Beschreibung finden Sie in Abbildung 3.1.1 und in Abbildung 3.2.2.

Abb. 3.1.1.



A	Schutzabdeckung gegen wegfliegende Späne
B	Obere Führungsrollen
C	Untere Führungsrolle
D	Hilfsführungssteine
E	Bedienknopf des Spannmechanismus
F	Bedienknopf für die Späneabnahmeeinstellung
G	Sicherungsrad zur Einstellung der Spanabnahme (Kontermutter)
H	Drehgriff zur Steuerung des Werkstückvorschubs
I	Skala zur Einstellung der Spanabnahme
J	Tellerfedern mit einstellbarer Anpresskraftcharakteristik
K	Arretierung für wiederholtes Anfasen
L	Einstellschraube für den Anschlag der wiederholten Abschrägung

2. Technische Daten

Fasbreite (Maß P, Abb. 3.2.1.)	10 mm (bei Verwendung mit der Maschine B10 Electra) 15 mm (bei Verwendung mit den Maschinen B15 Electra, B15 INOX und B15 AIR)
Bearbeitungswinkel	30°, 45° und 60°
Anwendungen für Rundungen	R 2,5 / R 3,5 / R 4 mm
Mindestinnendurchmesser des zu bearbeitenden Rohrs > Ø 85 mm (bei der Bearbeitung einer Außenfase)	
Arbeitsbereich der Wandstärke (bei der Bearbeitung einer Außenfase)	2,5 – 15 mm
Mindestinnendurchmesser des zu bearbeitenden Rohrs > Ø 500 mm (kleinere Durchmesser auf Anfrage) (bei der Bearbeitung der Innenfase)	
Arbeitsbereich der Wandstärke (bei der Bearbeitung einer Innenfase)	5 – 15 mm
Mindestspanntiefe der Vorrichtung	80 mm
Arbeitsbereich für Materialdicke (beim Anfasen von flachen Werkstücken und Profilen)	3 – 20 mm
Vorschub	Manuell (Orbitbewegung um das Rohr)
Abmessungen der Vorrichtung	Abbildung 3.2.2. (weiter unten im Text)
Gewicht der Vorrichtung ohne Antriebseinheit	8,4 kg.

Abb. 3.2.1.

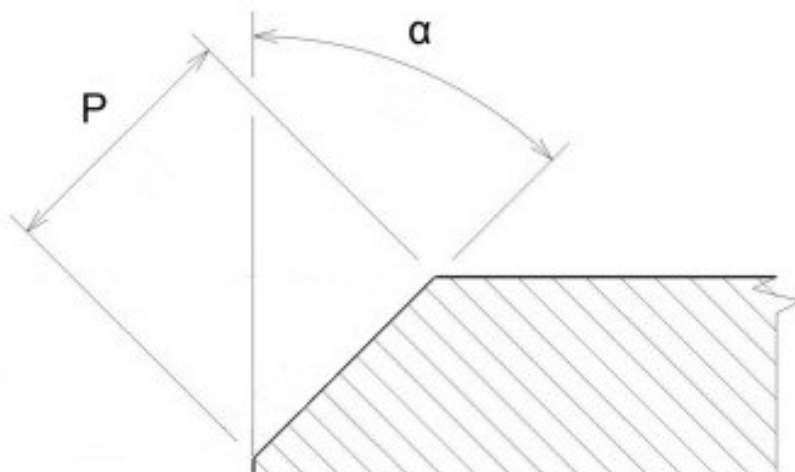
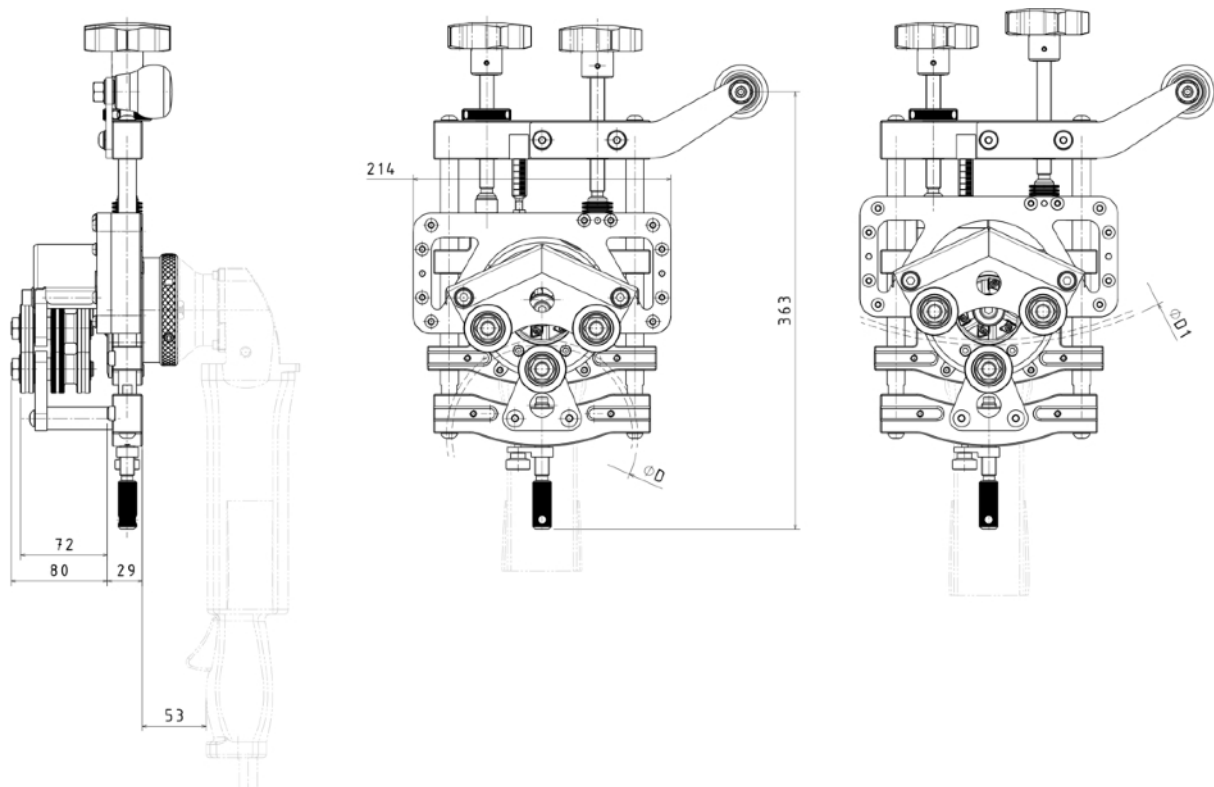


Abb. 3.2.2.



3. Umgebungsbedingungen

Die Umgebung, in der das Gerät betrieben wird, muss folgende Werte erfüllen:

Temperatur: $0^{\circ}\text{C} - 50^{\circ}\text{C}$
Luftfeuchtigkeit: 10 % – 90 % (nicht kondensierend)

Die Maschine mit dem Gerät muss an einem überdachten Ort aufgestellt werden und darf keinem Regen ausgesetzt sein.

Andere Umgebungsbedingungen als die oben genannten können zu schweren Schäden führen.

Wenn Sie das Gerät nicht benutzen,
kann es an einem Ort gelagert werden, an dem die Temperatur zwischen -10°C und 70°C schwankt

alle anderen Werte bleiben unverändert.

4. INSTALLATION UND VORBEREITUNG DES GERÄTS InoXpipe Beveler

1. Transport und Handhabung



Wichtig:

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Wenn der InoXpipe Beveler am Bestimmungsort angeliefert wird, vergewissern Sie sich (noch in Anwesenheit des Spediteurs), dass er den Spezifikationen in der Bestellung entspricht und während des Transports keinen Schaden erlitten hat. Informieren Sie unverzüglich und ausführlich den Lieferanten der Anlage und den Spediteur, falls Schäden festgestellt werden oder Teile fehlen. Spätere Reklamationen werden nicht berücksichtigt.



Achtung:

Beachten Sie die folgenden Hinweise und sorgen Sie für einen sicheren Umgang mit dem Gerät:

- Tragen Sie beim Umgang mit dem Produkt und der Maschine Schutzkleidung wie z. B. Arbeitshandschuhe, Schuhe mit rutschfester Sohle, einen Schutzhelm und eine Schutzbrille!
- Befindet sich das Produkt in einer Transportverpackung, entfernen Sie diese und entsorgen Sie sie gemäß den geltenden Gesetzen des jeweiligen Landes entsorgen.

2. Installation der Antriebseinheit B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR.



Wichtig:

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Das Gerät InoXpipe Beveler wird standardmäßig in einem Karton und im zusammengeklappten Zustand geliefert und ist sofort einsatzbereit.

Auswahl des Werkzeugs / des Fräskopfes für die Arbeit mit dem InoXpipe Beveler

Die vorgesehene Antriebseinheit für das InoXpipe Beveler-Gerät, also die Maschinen B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR, wird immer ohne Fräskopf geliefert.

Dieser muss separat erworben werden (siehe die jeweilige Bedienungsanleitung für die Maschinen B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR).

Für den Einsatz der Modelle B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR mit dem InoXpipe Beveler sind Fräsköpfe in den Winkeln 30°, 45° und 60° erhältlich. Gegebenenfalls sind Werkzeuge auf Bestellung erhältlich (fragen Sie Ihren Lieferanten).

Wenn Sie die Maschinen B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR einzeln, ohne das InoXpipe Beveler-Vorrichtungssystem, verwenden, wird der Fräskopf senkrecht (vertikal) zur Werkstückoberfläche angesetzt. In diesem Sinne sind die Arbeitswinkel der Fräsköpfe gekennzeichnet.

Beispielsweise bildet der 30°-Kopf einen Winkel, der um 30° von der Senkrechten zur Materialoberfläche abweicht.

Im Gegensatz dazu befindet sich der Fräskopf bei Verwendung mit der Vorrichtung „InoXpipe Beveler“ (bezüglich seiner Drehachse) immer parallel zur Rohrachse oder zur Blechebene!

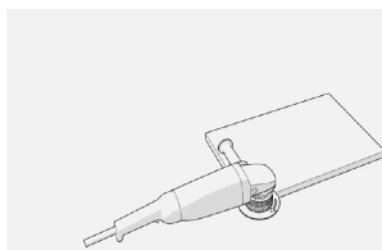


Wichtig:

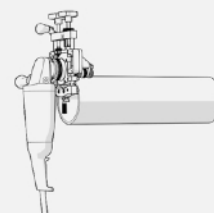
Aus dem Vorstehenden folgt, dass bei Verwendung der Vorrichtung „InoXpipe Beveler“ zur Bearbeitung eines Winkels von 30° immer ein Fräskopf mit einem Nennwinkel von 60° verwendet werden muss.

Umgekehrt verwenden Sie für die gewünschten 60° einen Fräskopf mit 30°.

Beim Anfasen mit einem Fräskopf von 45° bleibt der Winkel immer gleich.



Obrábění bez
Xpipe Beveler



Obrábění s
Xpipe Beveler

Požadovaný úhel zkosení	30 °	45 °	60 °	30 °	45 °	60 °
Použijte hlavu jmenovitého úhlu	30 °	45 °	60 °	60 °	45 °	30 °

Vorgehensweise bei der Installation der Antriebseinheit B10 Electra, B15 Electra oder B15 AIR:

- Legen Sie die Vorrichtung InoXpipe Beveler mit dem Montageflansch nach oben auf eine geeignete Werkbank (Abb. 4.2.4).
- Lösen Sie an der Anfasmaschine (B10 Electra, B15 Electra oder B15 AIR) die Befestigungsschrauben (Pos. A, Abb. 4.2.3) und bauen Sie die gesamte Baugruppe aus Mutter und Andruck-Führungsscheibe (Pos. B, Abb. 4.2.3) aus. Befolgen Sie die Anleitung für die jeweilige Antriebseinheit B10 Electra, B15 Electra oder B15 AIR.
- Montieren Sie den gewünschten Fräskopf oder Schleifadapter an die Antriebseinheit B10 Electra, B15 Electra oder B15 AIR – siehe die entsprechende Anleitung für B10 Electra, B15 Electra oder B15 AIR.

- Lösen Sie die Sicherungsschrauben (Pos. A, Abb. 4.2.4.), um die Antriebseinheit in der Xpipe Beveler-Vorrichtung zu sichern.
 - Schrauben Sie die Antriebseinheit in die Mutter (Pos. B, Abb. 4.2.4) ein.
-
- **Schrauben Sie die Antriebseinheit mit dem Schneidwerkzeug nur so tief in die Mutter (Pos. C, Abb. 4.2.5) ein, dass die Unterkante der Schneidklinge des Werkzeugs (Pos. B, Abb. 4.2.5) noch unterhalb der Höhe der Auflageplatte (Pos. A, Abb. 4.2.5) liegt. Andernfalls funktioniert das Gerät nicht ordnungsgemäß.**
 - Ziehen Sie die drei Schrauben (Pos. A, Abb. 4.2.4) zur Befestigung der Antriebseinheit in der Xpipe Beveler-Vorrichtung erneut ordnungsgemäß fest.

Abb. 4.2.3.

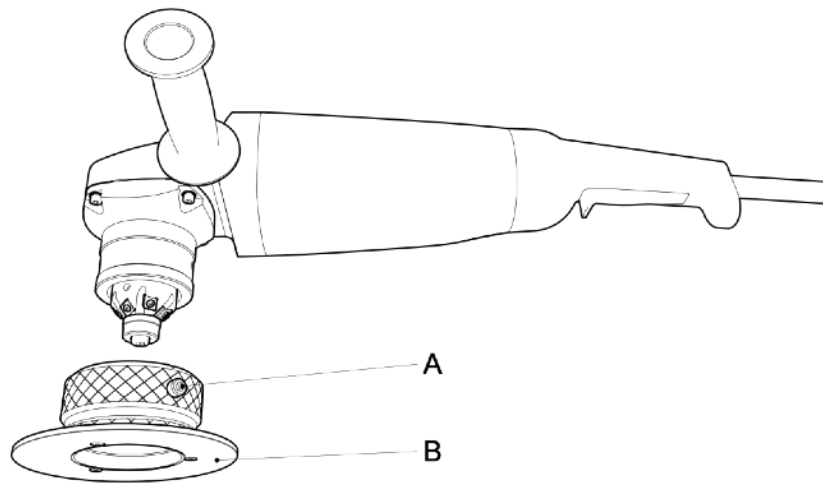


Abb. 4.2.4.

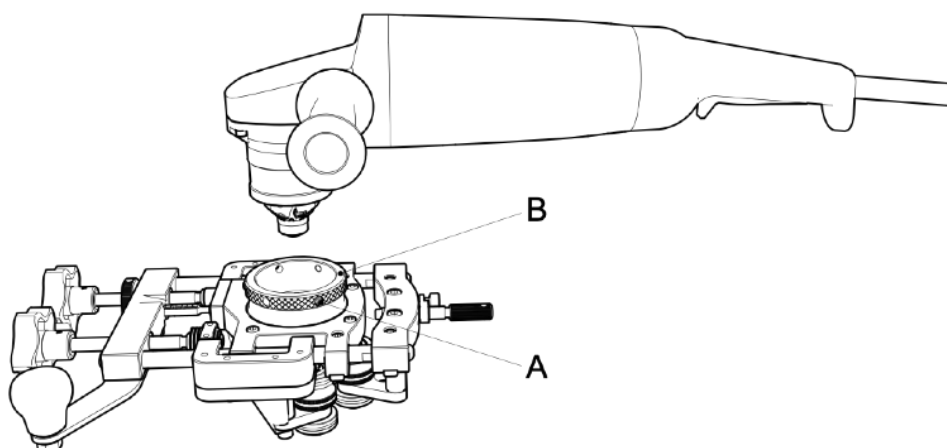
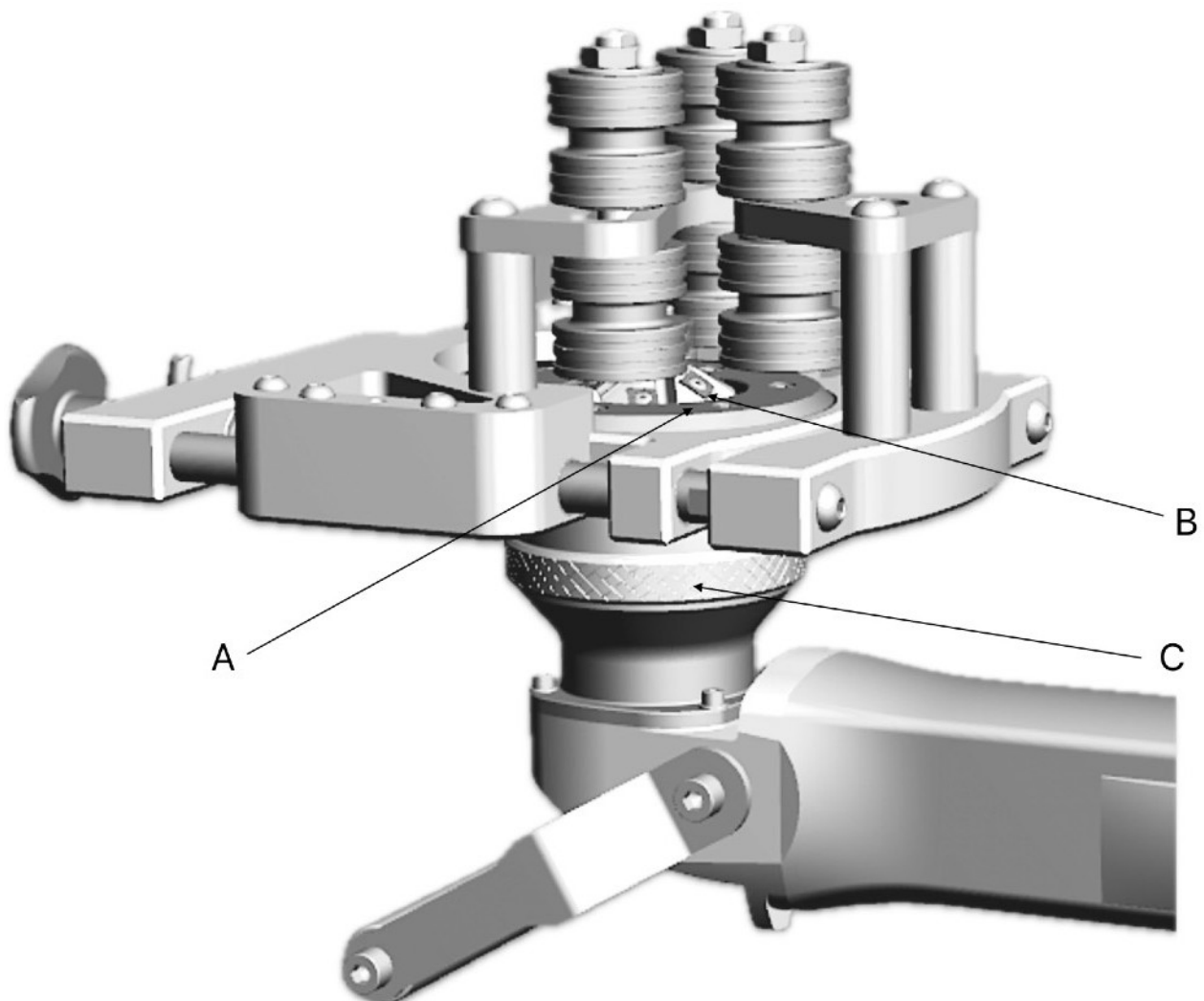


Abb. 4.2.5.



3. Kontrollen vor der Inbetriebnahme des „



“ Wichtig:

Starten Sie den InoXpipe Beveler mit Antriebseinheit niemals, ohne zuvor die in diesem Abschnitt beschriebenen Kontrollen durchgeführt zu haben.

Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn durch die folgenden Inspektionen und Kontrollen, dass die InoXpipe Beveler-Maschine mit Antriebseinheit betriebsbereit ist, um eine maximale Effizienz zu erzielen und die Sicherheitsvorschriften einzuhalten:

- Überprüfen Sie, ob keine Schrauben oder andere Teile locker sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Werkstück und seine Teile nicht mit dem Schneidwerkzeug kollidieren und dass sich dieses frei drehen kann.
- Befolgen Sie zum Starten und Abschalten der Maschine die Anweisungen in der Betriebsanleitung für B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR.

4. Entsorgung und Verschrottung

Beachten Sie bei der Entsorgung des InoXpipe Beveler, dass die Materialien, aus denen er hergestellt ist, nicht gefährlich sind und dass es sich dabei hauptsächlich um Folgendes handelt:

- ferritischer Stahl.
- ALU-Legierungen
- Kunststoffe verschiedener Art.

Befolgen Sie dabei folgende Vorgehensweise:

- Beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Gesetze zur Arbeitssicherheit;
- Demontieren Sie die Vorrichtung und sortieren Sie die Teile entsprechend ihrer chemischen Beschaffenheit in Gruppen;
- verschrotten Sie die Teile der Vorrichtung gemäß den geltenden Gesetzen Ihres Landes;
- Halten Sie während der Demontage die geltenden Arbeitsschutzvorschriften strikt ein.

5. VERWENDUNG

1. Ordnungsgemäße Verwendung

Die Vorrichtung InoXpipe Beveler zum Anfasen von Rohren und Flachmaterialien ist ausschließlich für den Einsatz mit den Maschinen B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR von N.KO Machines konzipiert. Einer seiner Hauptvorteile ist die Möglichkeit, die Vorrichtung zusammen mit der Antriebseinheit B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR direkt an der Wand des Rohrs oder des flachen Werkstücks zu befestigen. Der Vorteil dieser Lösung liegt in der maximalen Stabilität der Vorrichtung auf dem zu bearbeitenden Werkstück sowie in der Entlastung des Werkstücks vom Gewicht der Maschine, das dank der Vorrichtung am Werkstück verbleibt.

Alle Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung und der zulässigen, bearbeitbaren Werkstoffarten entsprechen denen der Produkte B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX und B15 AIR (siehe Bedienungsanleitungen für diese Maschinen).

Die maximalen und minimalen Abmessungen der Fase sowie die Dicke des zu bearbeitenden Materials sind im Kapitel 3, Abschnitt 3.2 „Technische Spezifikationen“ detailliert aufgeführt.

Andere, von den oben beschriebenen abweichende Verwendungszwecke gelten als ungeeignet. Genauer gesagt ist es verboten:

- Produkte zu bearbeiten, die von denen abweichen, für die die Vorrichtung hergestellt und verkauft wurde
- die Konstruktion der Vorrichtung zu verändern
- Teile durch andere als Originalteile auszutauschen
- Schutzabdeckungen zu entfernen oder zu verändern



Achtung:

Es ist strengstens untersagt, Kanten an anderen als den angegebenen Materialien anzufasen, da deren Bearbeitung ein Risiko für das Bedienpersonal darstellen und das Gerät beschädigen könnte.

Vor der Durchführung jeglicher Änderungen muss der Hersteller kontaktiert werden, um die entsprechende Genehmigung einzuholen. Geschieht dies nicht, lehnt der Hersteller jegliche Haftung ab.

2. Voreinstellungen



Achtung:

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



Wichtig:

Der InoXpipe Beveler ist lediglich eine Vorrichtung zur Erweiterung der Funktionen der Maschinen B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR. Alle Einstellungen für die Maschinen B10 Electra, B15 Electra oder B15 AIR sind in der Bedienungsanleitung dieser Maschinen aufgeführt.

In diesem Dokument werden lediglich die Unterschiede im Zusammenhang mit dem Betrieb des Xpipe Beveler und der Maschinen B10 Electra, B15 Electra oder B15 AIR aufgeführt.

Vorbereitung des Materials

Das zu bearbeitende Material muss die Bedingungen gemäß den Abschnitten 3.2 und 5.1 erfüllen. Die zu fasenden Kanten des Materials müssen gerade und gratfrei sein und von Schlacke-Rückständen nach dem Brennschneiden befreit werden. Die Rohrenden müssen im rechten Winkel (90°) geschnitten sein. Andernfalls funktioniert der Xpipe nicht ordnungsgemäß.

3. Bearbeitung der Rohre

- Stellen Sie mit der Einstellschraube (Pos. E, Abb. 5.3.1.) den Abstand zwischen den Rollen so ein, dass der InoXpipe-Beveler problemlos an der Wand des zu bearbeitenden Rohrs angesetzt werden kann.
- Setzen Sie den InoXpipe-Beveler auf das Rohr auf.
- **Zum Anfasen der Außenkante des Rohrs** so, dass sich das Führungsrollenpaar (Pos. B, Abb. 5.3.1.) außen am Rohr und die Führungsrolle (Pos. C, Abb. 5.3.1.) im Inneren des Rohrs befindet
- **Zum Anfasen der Innenkante des Rohrs** muss das Führungsrollenpaar (Pos. B, Abb. 5.3.1.) im Inneren des Rohrs und die Führungsrolle (Pos. C, Abb. 5.3.1.) außerhalb des Rohrs sitzen.
- Ziehen Sie die Vorrichtung „InoXpipe Beveler“ mit der Stellschraube (Pos. E, Abb. 5.3.1.) schrittweise an der Rohrwand fest. Die Führungsrollen müssen sowohl von außen als auch von innen vollständig an der Rohrwand anliegen. Die Stützscheibe (Pos. A, Abb. 5.3.1.) und gegebenenfalls die Stützsteine (Pos. D, Abb. 5.3.1.) müssen den Rohrrand berühren.

- Ziehen Sie den InoXpipe Beveler mit der Stellschraube (Pos. E, Abb. 5.3.1.) am Rohr so fest, dass sich der InoXpipe Beveler nicht vom Rohr abziehen lässt und die Führungsrollen (Pos. B und C, Abb. 5.3.1.) fest auf der Oberfläche des Werkstücks sitzen. Die Führungsrollen sind elastisch gelagert. Das bedeutet, dass sie beim Festziehen einen konstanten Druck auf das Material ausüben und sich gleichzeitig an eventuelle Unebenheiten auf der Materialoberfläche oder Abweichungen von der angegebenen Wandstärke des Rohrs anpassen können. Die Eigenschaften der elastischen Lagerung lassen sich durch eine Änderung der Kombination der Tellerfederbaugruppe (Pos. J, Abb. 5.3.1) anpassen.
- **Achtung!!! Achten Sie während der Montage des InoXpipe Beveler am Rohr besonders auf die aktuelle Position des Fräskopfes. Dieser darf nicht mit dem Werkstück in Kontakt kommen. Im Falle einer möglichen Kollision passen Sie die Position des Fräskopfes mit der Einstellschraube (Pos. F, Abb. 5.3.2) an.**
- Nun kann der Antrieb des InoXpipe Bevelers eingeschaltet werden. Beim Start muss sich der Fräskopf außerhalb des zu fasenden Materials befinden und sich frei drehen können! Wenn Ihr Antrieb vom Typ B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR mit einer Verriegelung des Schalters im eingeschalteten Zustand ausgestattet ist, können Sie diesen Vorteil nutzen und den Schalter in der Position „Ein“ verriegeln.
- Schieben Sie den Fräskopf mit der Einstellschraube (Pos. F, Abb. 5.3.2.) langsam in Richtung des Werkstücks, bis der rotierende Fräser das Werkstück berührt. Lesen Sie im Moment des ersten Kontakts des Fräskopfes mit der Kante des Werkstücks den Wert auf der Skala ab (Pos. I, Abb. 5.3.2.). Merken Sie sich die Position auf der Skala oder notieren Sie sie. ACHTUNG! Auch wenn dieser unerwünschte Effekt durch die in den Rollen eingebauten Einweglager weitgehend eliminiert wird, sollten Sie auf einen möglichen Rückschlag vorbereitet sein, sobald das Schneidwerkzeug das Werkstück berührt.
- Stellen Sie nun die gewünschte Fasenhöhe mit der Einstellschraube (Pos. F, Abb. 5.3.2.) ein. Die Fasenhöhe kann an der Skala (Pos. I, Abb. 5.3.2.) abgelesen werden. Beachten Sie, dass die maximal mögliche Zerspanung der Maschine nicht in einem einzigen Schritt (in einem einzigen Span) erfolgen kann. Der maximal mögliche Zerspanungsabtrag muss auf mehrere Schritte aufgeteilt werden. In der Regel sind dies 3–4 Schritte (Späne). Diese Thematik wird im Benutzerhandbuch der jeweiligen Maschine B10 Electra, B15 Electra oder B15 AIR ausführlich beschrieben. Der eingestellte Abtrag muss mit einer Kontermutter (Pos. G, Abb. 5.3.2.) gesichert werden. Diese kann mit den Fingern angezogen werden, es ist jedoch empfehlenswert, die Bohrungen am Umfang der Mutter zu nutzen und zur Erhöhung des Anzugsmoments einen geeigneten Dorn zu verwenden.
- Wenn Sie mehrere identische Abschrägungen bearbeiten möchten, können Sie am InoXpipe Beveler einen Anschlag für die maximale Abtragung einstellen. Die Anschlagsschraube befindet sich an der Unterseite des InoXpipe Bevelers (Pos. L, Abb. 5.3.2.). Sichern Sie den eingestellten Anschlagwert mit einer Schraube (Pos. K, Abb. 5.3.2.).
- Nun ist der InoXpipe Beveler bereit für die Bearbeitung. Fassen Sie das Gerät am Drehgriff (Pos. H, Abb. 5.3.2.) an und drehen Sie den gesamten InoXpipe Beveler in einer kreisenden Bewegung gegen den Uhrzeigersinn (aus Sicht des Bedieners) um das Rohr. Drücken Sie den InoXpipe Beveler gleichzeitig vom Körper weg in Richtung des Rohrs. Dadurch erzielen Sie einen optimalen Anpressdruck, und das Gerät folgt der Kante des Rohrs. Wir empfehlen, mit der anderen Hand die Antriebseinheit festzuhalten, die lose in der Vorrichtung montiert ist und gedreht werden kann.
- Zum Abtragen einer Spanlage reichen in der Regel ein bis zwei Umdrehungen des InoXpipe Bevelers um das Rohr aus. Sollte die Fase nicht wie gewünscht ausfallen, müssen Sie die Einstellungen überprüfen und den Vorgang wiederholen.
- Nach dem Abtragen des ersten Spans können Sie entweder mit dem nächsten Abtrag fortfahren oder den InoXpipe Beveler vom Rohr abnehmen. Gehen Sie dabei in umgekehrter Reihenfolge vor wie bei der oben beschriebenen Montage des InoXpipe Bevelers am Rohr. Lösen Sie die Schraube (Pos. E, Abb. 5.3.1.) und nehmen Sie den InoXpipe Beveler vom Rohr ab.



Wichtig:

Wir empfehlen, bei der Bearbeitung ein geeignetes Schneidöl zu verwenden. Zum Beispiel MolyInox Art.-Nr. 27256. Das Schneidöl MolyInox verlängert die Lebensdauer der Schneidplatten erheblich und trägt zu einer besseren Oberflächenqualität nach der Bearbeitung bei.



Achtung:

Der InoXpipe Beveler ist so konstruiert, dass der Großteil der Späne und des Metallabfalls aus dem Arbeitsbereich und vom Schneidwerkzeug weggeleitet wird und ein eventuelles Herausschleudern von Metallspänen durch eine Schutzhaube verhindert wird. Dennoch kann es vorkommen, dass einige Späne in Richtung des Bedieners geschleudert werden. Bitte tragen Sie stets persönliche Schutzausrüstung wie Schutzbrille, Schutzhelm und Arbeitshandschuhe!



Wichtig:

Reinigen Sie vor der Montage oder Demontage des Antriebs sowie nach der Demontage des Antriebs stets den Bereich der Spannmutter (Pos. B, Abb. 4.2.4.) und den Gewindeanschluss der Antriebseinheit B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR mit Druckluft, um alle Verunreinigungen und Späne aus der Bearbeitung zu entfernen. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung der Gewinde.



Achtung:

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

Abb. 5.3.1.

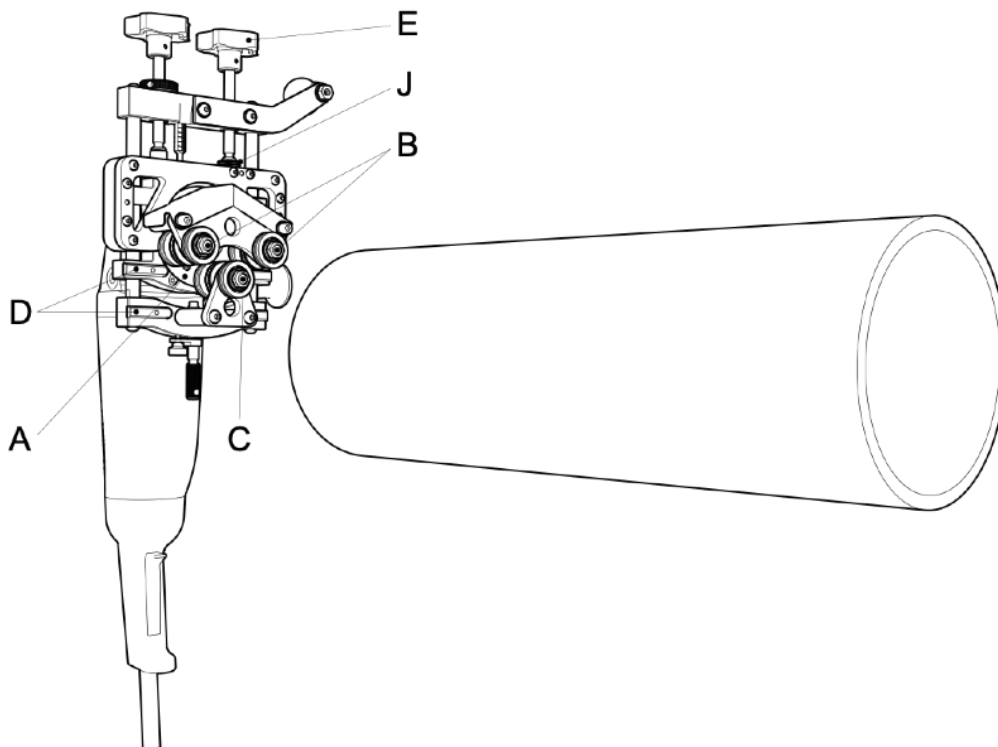
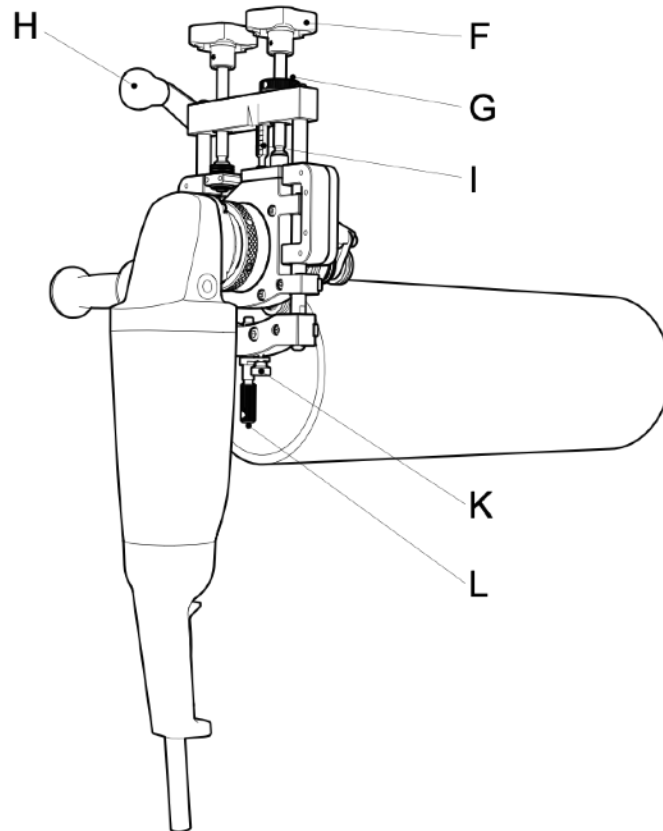


Abb. 5.3.2.



4. Bearbeitung von Blechen

Mit dem InoXpipe Beveler lassen sich auch Bleche und andere flache Materialien fasen. Beim Fassen von Blechen verläuft der gesamte Vorgang sehr ähnlich. Anstelle der kreisförmigen Bewegung um das Rohr herum muss beim Blech jedoch Druck auf die Vorrichtung ausgeübt werden, um eine Vorwärtsbewegung zu erzielen. Ein weiterer Unterschied besteht in der Montage auf dem Blech. Der Xpipe Beveler wird kopfüber auf dem Blech montiert.



Wichtig:

Für den Einsatz des InoXpipe zur Bearbeitung von Blechen und flachen Materialien muss ein Haltegriff angebracht werden. Den Haltegriff (Art.-Nr. 26252) haben Sie zusammen mit dem Gerät erhalten oder können ihn als Zubehör nachkaufen. Der Haltegriff wird mit zwei Schrauben (Pos. E, Abb. 5.4.1) am InoXpipe-Gerät befestigt.



Wichtig:

InoXpipe ist nicht dafür ausgelegt, Bleche unmittelbar an ihrer Kante einzulegen und zu bearbeiten. Wenn Sie eine Fase direkt vom Anfang der Kante des zu bearbeitenden Blechs aus anbringen möchten, müssen Sie die Haltevorrichtung für das Einlaufblech verwenden. Die Haltevorrichtung (Art.-Nr. 26253) haben Sie zusammen mit dem Gerät erhalten oder können sie als Zubehör nachkaufen.

- Stellen Sie mit der Einstellschraube (Pos. A, Abb. 5.4.2.) den Abstand zwischen den Rollen so ein, dass der InoXpipe Beveler problemlos auf das zu bearbeitende Blech aufgesetzt werden kann.

- Setzen Sie den InoXpipe Beveler an einer beliebigen Stelle entlang der Kantenlänge des Blechs auf. Bei der Bearbeitung des Blechs muss der InoXpipe Beveler in umgekehrter Position verwendet werden. In dieser Position befindet sich der Fräser unterhalb des Blechs, sodass keine Gefahr durch herausfliegende Späne oder durch Kontakt des Fräasers mit der Hand des Bedieners besteht.
- **ACHTUNG!** Wenn Sie die Kanten des Blechs selbst abschrägen möchten, müssen Sie eine Anschlagplatte verwenden. Verwenden Sie dazu ein beliebiges rechtwinkliges Blechreststück mit den Abmessungen von mindestens 100 × 100 mm und einer Dicke, die der des zu bearbeitenden Blechs entspricht (Pos. B, Abb. 5.4.3.). Spannen Sie dieses Anlaufblech mit Hilfe der Klemme (Pos. A, Abb. 5.4.3.) am Anfang des Blechs ein, das Sie bearbeiten möchten. Dieses Anlaufblech ermöglicht uns eine gleichmäßige Abschrägung des Werkstücks vom äußersten Rand aus. Das gleiche Blech und die gleiche Klemme können auch am Ende des Blechs verwendet werden, um ein sicheres Abkanten vom Werkstück zu gewährleisten. Das Anfahrblech kann wiederholt verwendet werden.
- Ziehen Sie die Vorrichtung InoXpipe Beveler mit der Stellschraube (Pos. A, Abb. 5.4.2.) schrittweise am Blech bzw. am Auflaufblech fest. Die oben genannten Führungsrollen müssen sowohl an der Ober- als auch an der Unterseite des Blechs vollständigen Kontakt mit diesem haben. Der Führungsring (Pos. A, Abb. 5.3.1.) und gegebenenfalls die Führungssteine (Pos. D, Abb. 5.3.1.) müssen die Kante des Blechs berühren.
- Ziehen Sie den InoXpipe Beveler mit der Stellschraube (Pos. A, Abb. 5.4.2.) am Blech fest, sodass sich der InoXpipe Beveler nicht vom Blech lösen kann und die Führungsrollen (Pos. B und C, Abb. 5.3.1.) fest auf der Oberfläche des Werkstücks sitzen. Die Führungsrollen sind elastisch gelagert. Das bedeutet, dass sie einen konstanten Druck auf das Material ausüben und sich gleichzeitig an eventuelle Unebenheiten auf der Materialoberfläche oder Abweichungen von der angegebenen Blechwandstärke anpassen können. Die Eigenschaften der elastischen Lagerung lassen sich durch eine Änderung der Kombination der Tellerfederbaugruppe (Pos. J, Abb. 5.3.1) anpassen.
- **Achtung!!! Achten Sie während der Installation des InoXpipe Beveler auf dem Blech besonders auf die aktuelle Position des Fräskopfes. Dieser darf nicht mit dem Werkstück in Kontakt kommen. Im Falle einer möglichen Kollision passen Sie die Position des Fräskopfes mit der Einstellschraube (Pos. B, Abb. 5.4.2) an.**
- Nun kann der Antrieb des InoXpipe Bevelers eingeschaltet werden. Beim Start muss sich der Fräskopf außerhalb des zu fasenden Materials befinden und sich frei drehen können! Wenn Ihr Antrieb vom Typ B10 Electra, B15 Electra, B15 Inox oder B15 AIR mit einer Verriegelung des Schalters im eingeschalteten Zustand ausgestattet ist, können Sie diesen Vorteil nutzen und den Schalter verriegeln.
- Schieben Sie den Fräskopf mit der Einstellschraube (Pos. B, Abb. 5.4.2.) langsam in Richtung des Werkstücks, bis der rotierende Fräser das Werkstück berührt. Lesen Sie im Moment des ersten Kontakts des Fräskopfes mit der Kante des Werkstücks den Wert auf der Skala ab (Pos. I, Abb. 3.1.1.). Merken Sie sich die Position auf der Skala oder notieren Sie sie. **ACHTUNG!** Auch wenn dieser unerwünschte Effekt durch die in den Rollen eingebauten Einweglager beseitigt wird, sollten Sie auf einen möglichen Rückschlag vorbereitet sein, sobald das Schneidwerkzeug das Werkstück berührt.
- Stellen Sie nun die gewünschte Fasenhöhe mit der Einstellschraube (Pos. A, Abb. 5.4.2.) ein. Die Fasenhöhe kann an der Skala (Pos. I, Abb. 3.1.1.) abgelesen werden. Beachten Sie, dass die maximal mögliche Zerspanung der Maschine nicht in einem einzigen Schritt (in einem einzigen Span) erfolgen kann. Der maximal mögliche Zerspanungsabtrag muss auf mehrere Schritte aufgeteilt werden. In der Regel sind dies 3–4 Schritte (Späne). Diese Thematik wird im Benutzerhandbuch der jeweiligen Maschine B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR ausführlich beschrieben. Die eingestellte Abtragung muss mit einer Kontermutter (Pos. C, Abb. 5.4.2) gesichert werden. Diese kann mit den Fingern angezogen werden, es ist jedoch empfehlenswert, die Bohrungen am Umfang der Mutter zu nutzen und zur Erhöhung des Anzugsmoments einen geeigneten Dorn zu verwenden.
- Wenn Sie mehrere identische Abschrägungen bearbeiten möchten, können Sie am InoXpipe Beveler einen Anschlag für den maximalen Abtrag einstellen. Anschlagschraube (Pos. D, Abb. 5.4.2). Sichern Sie den eingestellten Anschlagwert mit einer Schraube (Pos. E, Abb. 5.4.2).

- Nun ist der InoXpipe Beveler für die Bearbeitung bereit. Fassen Sie das Gerät mit beiden Händen an den Haltegriffen (Pos. F und G, Abb. 5.4.2.) an und drücken Sie es mit einer Bewegung entlang des Materials von der linken zur rechten Seite.
- Bei Verwendung eines Anlaufblechs fahren Sie nahtlos auf das endgültige Werkstück über und stellen so sicher, dass die Bearbeitung direkt am Rand des Blechs beginnt. Beim Übergang vom Anlaufblech kann es zu einem leichten Festklemmen der Rollen an der Verbindungsstelle der Bleche kommen. In der Regel reicht es aus, den Druck auf den Griff leicht zu erhöhen oder gegebenenfalls das gesamte Gerät leicht zu schütteln.
- Das Abfahren des InoXpipe-Geräts vom Blech ist in der Regel sehr einfach und erfordert nur einen leichten Druck auf den vorderen Teil des Handgriffs (Pos. G, Abb. 5.4.2.), um das InoXpipe-Gerät in horizontaler Position zu halten. Sollten Sie diesen Vorgang als unbequem empfinden, empfehlen wir, die Klemme für das Auf- bzw. Abfahrblech auch am Ende des Werkstücks anzubringen. Zu diesem Zweck ist es am sinnvollsten, eine zusätzliche Klemme ausschließlich für diesen Zweck anzuschaffen.
- Nach der Bearbeitung der eingestellten Fase können Sie mit dem weiteren Abtragen fortfahren. Gehen Sie dabei genauso vor wie oben beschrieben, bis Sie die von Ihnen gewünschte Fasengröße erreicht haben.

Abb. 5.4.1.

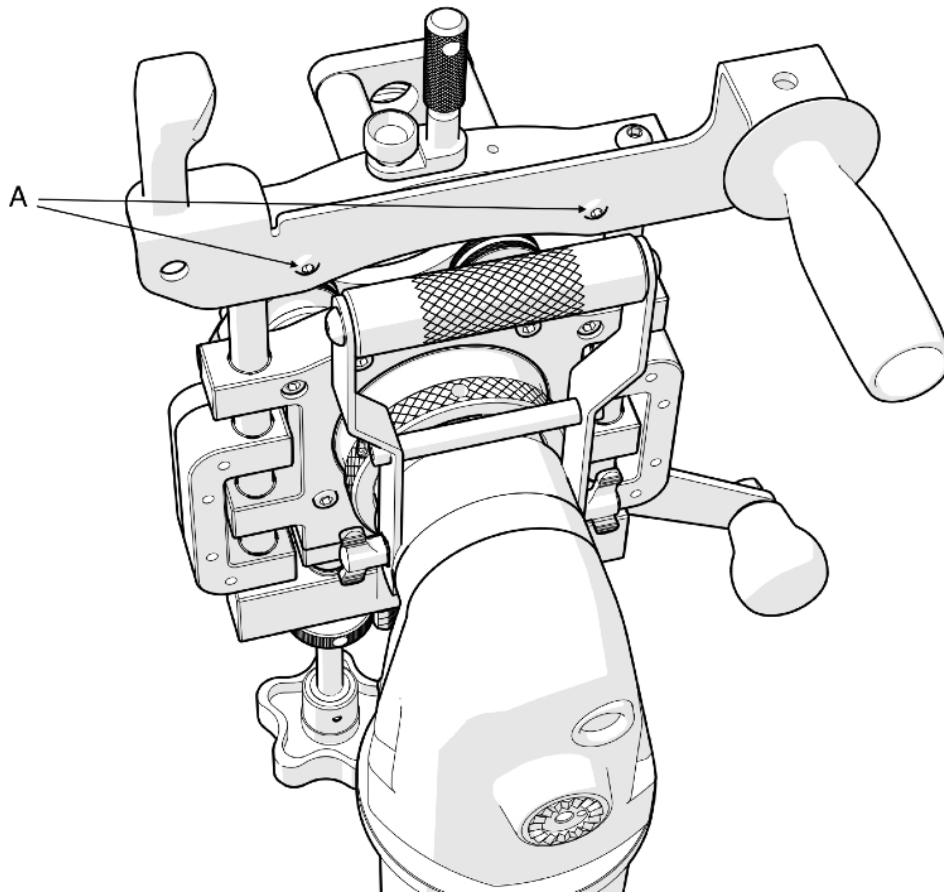


Abb. 5.4.2.

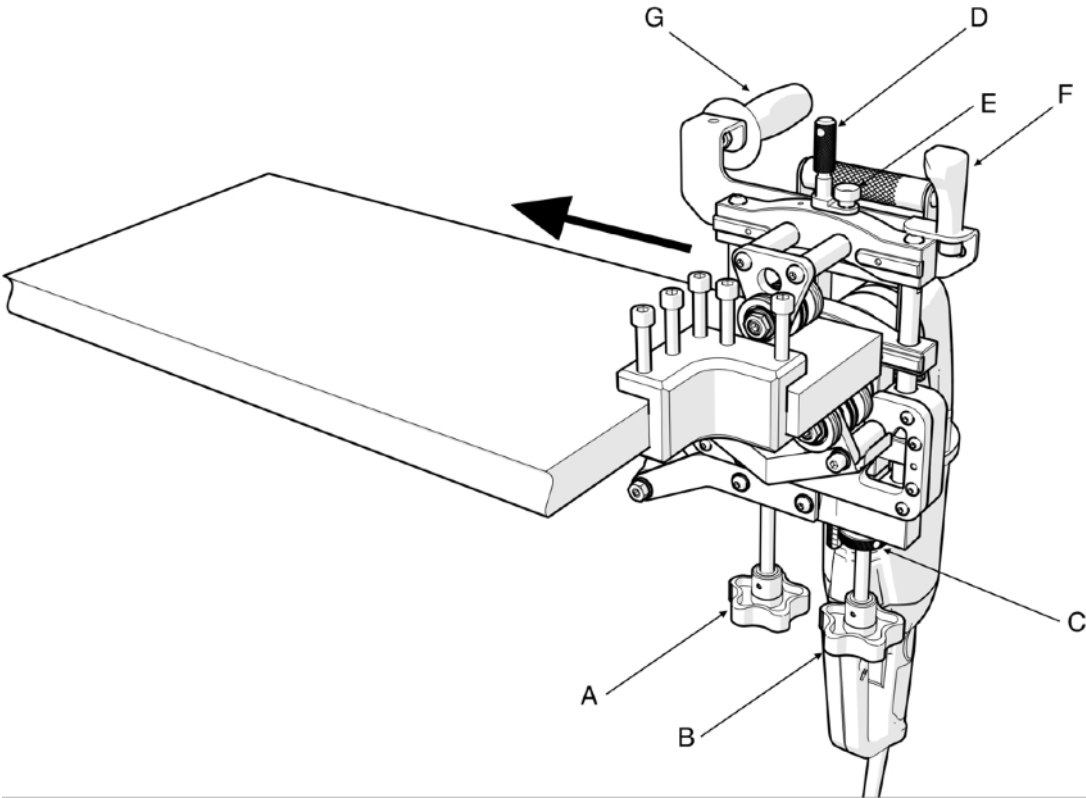
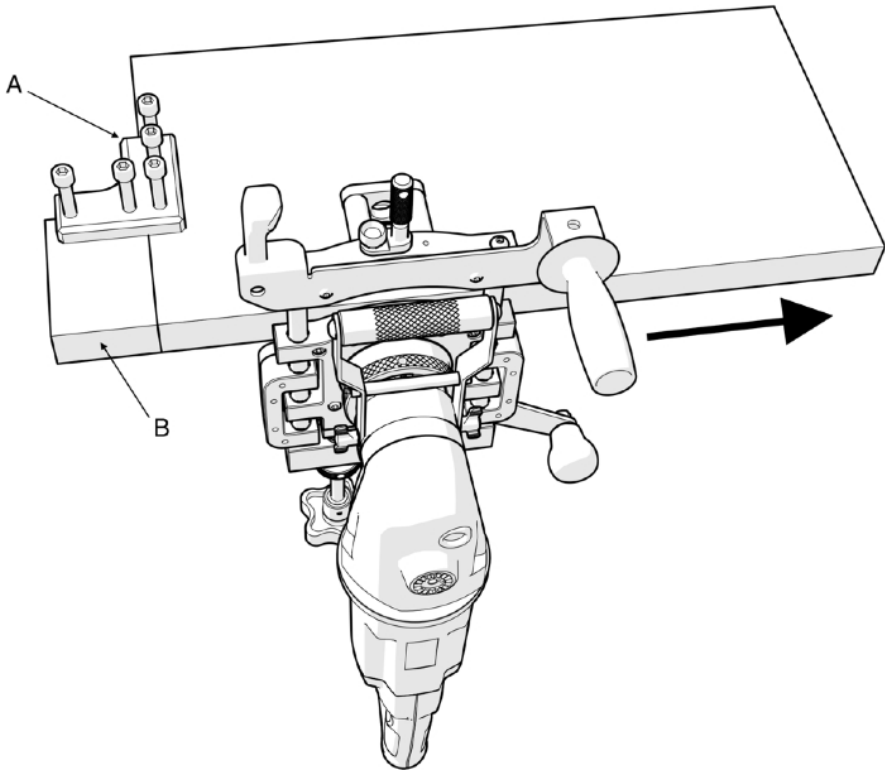


Abb. 5.4.3.





Wichtig:

Halten Sie den Bereich vor den Laufrollen sauber. Eventuell zurückbleibende Späne oder andere Hindernisse können den reibungslosen Vorschub des InoXpipe über das Material beeinträchtigen.



Wichtig:

Wir empfehlen, bei der Bearbeitung ein geeignetes Schneidöl zu verwenden. Zum Beispiel MolyInox Art.-Nr. 27256. Das Schneidöl MolyInox verlängert die Lebensdauer der Schneidplatten erheblich und trägt zu einer besseren Oberflächenqualität nach der Bearbeitung bei.



Achtung:

Der InoXpipe Beveler ist so konstruiert, dass der Großteil der Späne und des Metallabfalls aus dem Arbeitsbereich und vom Schneidwerkzeug weggeleitet wird und ein eventuelles Herausschleudern von Metallspänen durch eine Schutzhaube verhindert wird. Dennoch kann es vorkommen, dass einige Späne in Richtung des Bedieners geschleudert werden. Bitte tragen Sie stets persönliche Schutzausrüstung wie Schutzbrille, Schutzhelm und Arbeitshandschuhe!



Wichtig:

Reinigen Sie vor jeder Montage oder Demontage des Antriebs sowie nach der Demontage des Antriebs den Bereich der Befestigungsmutter (Pos. B, Abb. 4.2.4.) sowie den Gewindeanschluss der Antriebseinheit B10 Electra, B15 Electra, B15 INOX oder B15 AIR mit Druckluft, um alle Verunreinigungen und Bearbeitungsspäne zu entfernen. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung der Gewinde.



Achtung:

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

6. WARTUNG, ND EINSTELLUNG

1.

Empfehlunge



Wichtig:

Das Wartungspersonal muss aus qualifizierten Technikern bestehen.

Arbeiten Sie niemals an beweglichen Teilen, auch nicht mit Werkzeugen oder anderen Gegenständen.

Es ist strengstens untersagt, Sicherheitseinrichtungen oder Schutzabdeckungen zu entfernen oder zu verändern. Der Hersteller lehnt im Falle eines solchen Vorgehens jegliche Haftung für die Sicherheit der Maschine und des Zubehörs ab.

Verwenden Sie stets Original-Ersatzteile (siehe Kapitel 7 „Ersatzteile“).



Achtung:

Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an der Maschine stets Arbeitshandschuhe. Führen Sie Wartungsarbeiten an der Maschine im Stillstand und nach dem Trennen von der Stromversorgung durch.

Reinigen Sie die Maschine, die Vorrichtung und die beweglichen Teile vor oder nach jeder Arbeitsschicht oder nach Bedarf mit Druckluft.

Bewegliche Teile sollten gelegentlich mit einem Universalöl geschmiert werden, beispielsweise mit WD-40.



Achtung:

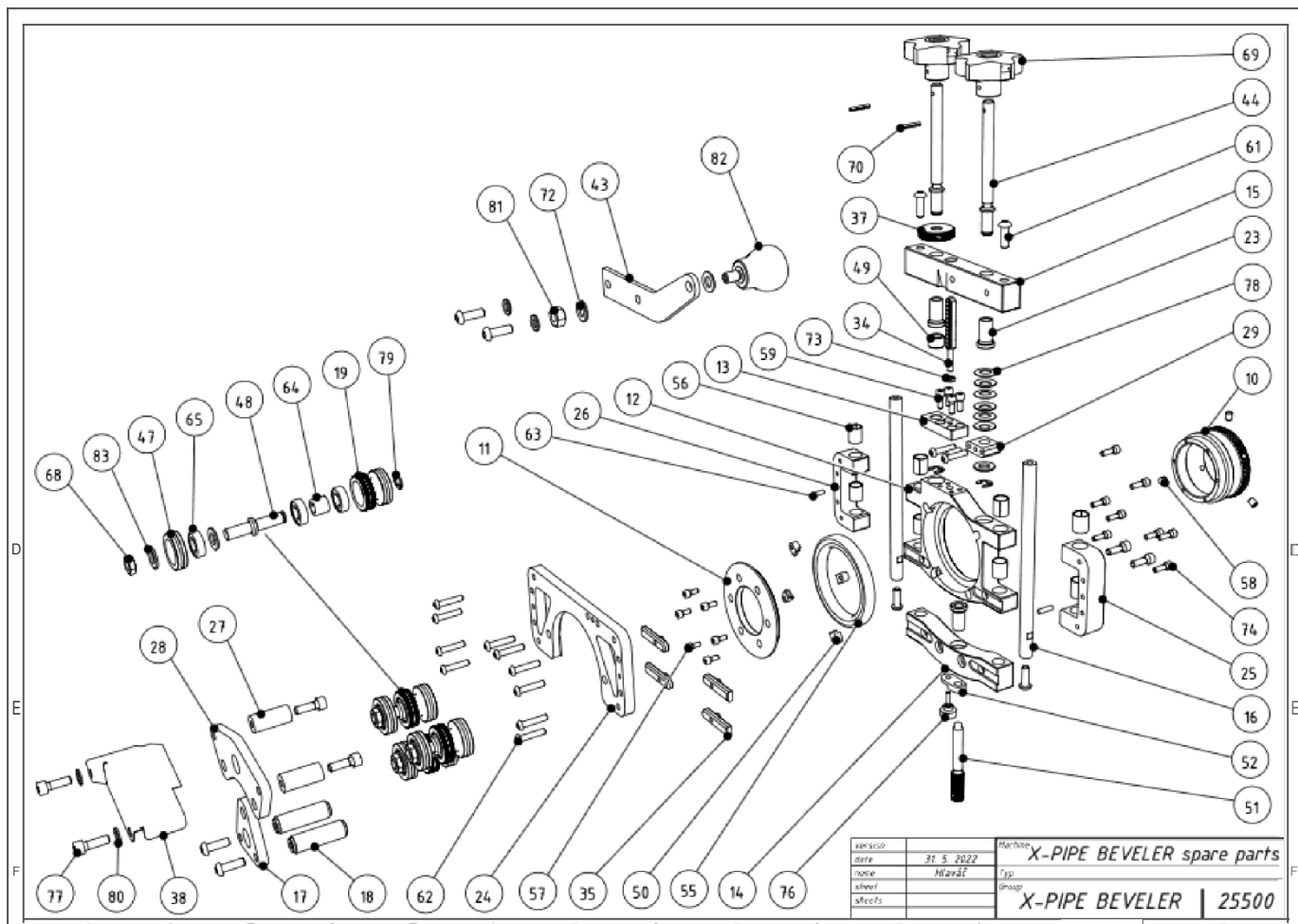
Tragen Sie bei der Verwendung von Druckluft zu Reinigungszwecken eine Schutzbrille und verwenden Sie niemals einen Druck von mehr als 2 bar.

7. ERSATZ TEILE

7.1 So bestellen Sie Ersatzteile

Bestellungen und Anfragen nach Ersatzteilen müssen folgende Angaben enthalten:

- Maschinen-/Vorrichtungstyp
- Beschreibung des gewünschten Teils und ein Foto davon
- Menge.



X-PIPE BEVELER

Zeichnungs-Nr. 25500 X-PIPE BEVELER

Nummer	Abb.	Teilebezeichnung	Stück	Nummer	Abb.	Teilebezeichnung	Stück
25500.10	III	nut	1	25500.SG	S6	KU-Gehäuse	8
25500.11	II	ri ng	1	25500.57	S7	Schraube	6
25500.12	f2	Antriebslagergehäuse	1	25500.58	SB	Schraube	3
25509.13	II	Befestigung	1	25590.56	58	Schraube	d
25509.14	II	unterer Anschluss	1	25590.61	6f	TORX-Schraube	8
25509.15	IS	Oberer Verbinder	1	25590.G2	62	TORX-Schraube	12
25509.16	:/6	Gewinde	2	25500.G3	¥3	Pin	3
25509.17	:/7	Platine	1	25500.64	64	Wälzlager	3
25509.18	IB	Säule	2	25590.65	66	Kugellager	9
25500.18	IB	Riemenscheibe	3	25500.68	68	untere Mutter	3
25500.23	23	Gewindegehäuse	3	25500.9	60	Rad	2
25500.24	2J	Trägerplatte	1	25500.70	70	Federkontakt	2
25500.25	2S	linke Stützleitung	1	25500.72	72	Unterlegscheibe	2
25500.26	26	rechte Führungsstange	1	25500.73	73	niedrige Sattelhöhe	1
25509.27	27	Stützsäule	2	25590.74	7d	Schraube	8
25500.28	28	Riemenscheibenplatte	1	25500.76	76	Handrad	1
25500.29	28	Stützscharnier	1	25500.77	77	Schraube	6
25509.34	3J	Nonius	1	25590.78	78	Tellerfeder	6
25509.35	3S	Blei	4	25590.76	78	Sicherungsring	5
25509.37	37	Sicherungsmutter	1	25590.80	80	Unterlegscheibe	d
25500.KB	38	CDV9F	1	25500.81	BI	nut	1
25509W	43	Schwenkbarer Griffhalter	1	25590.82	82	Schwenkgriff	1
2550OW	44	FFIOVI FIN tri BW	2	25500.83	83	Unterlegscheibe	7
2550OA7	J7	untere Rolle	3				
2550OW	48	Welle	3				
25500W	JB	Distanzring	1				
25500.50	50	Lagerklemme	4				
25500.51	SA	Feststellschraube	1				
25500.52	52	Sicherheitspolster	1				
25509.55	M	Kugellager	1				

Ein Exemplar dieses Handbuchs wird mit jedem InoXpipe Beveler-Gerät mitgeliefert. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige Genehmigung durch die Firma N.KO (Hersteller des Geräts) vervielfältigt werden.

Adresse des Herstellers und Vertreibers:

N.KO spol. s r.o. Tábořská

398/22

293 01 Mladá Boleslav

Tel.: +420 326 772 001 Fax: +420 326 774 279

E-Mail: nko@nko.cz

www.beveler.eu