

**Kantenanfasmaschine mit verstellbarem Winkel und
automatischem Vorschub
*DOUBLE SIDED BEVELER UZ 50 TRIUMPH
MANIPULATOR 3D.***



Bedienungs- und Wartungsanleitung



Eine Ausfertigung dieses Handbuchs wird mit jeder Anfasmaschine mitgeliefert.

Alle Rechte vorbehalten.

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

Inhalt

Allgemeine Information

Einleitung	3
Prüfungen	3
Garantie	3
Identifikationsdaten	4
Referenz-Normen	5

Sicherheit

Sicherheitsanweisungen	6
Sicherheitsaufkleber	6
Qualifikation und Schutz des Bedieners	7
Sicherheitsanlagen	8
Restrisiken	8

Technische Spezifikation

Beschreibung der Maschine	9
Technische Daten	9
Geräuschpegel	11
Bedingungen der Arbeitsumgebung	11

Installation

Transport und Heben	11
Aufstellung und Anschluss	12
Kontrollen vor der Inbetriebnahme	13
Entsorgung und Verschrottung	13

Inbetriebnahme

Richtiger Gebrauch	14
Beschreibung der Bedienelemente	15
Voreinstellungen	17
Einstellung der Fasentiefe und Bearbeitung	20
Bevelling solver	22

Wartung und Einstellung

Empfehlungen	25
Demontage des Kopfes und der Schneidplatten	26
Ölwechsel	28
Austausch des Antriebsriemens	29
Maschinenversion ASP	31

Ersatzteile

Wie werden Ersatzteile bestellt	31
Verschleißteile	32
Schaltplan	32-34
Zeichnungsschema von Ersatzteilen	35-50

Allgemeine Informationen

1. Einleitung

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

DOUBLE SIDED BEVELER UZ 50 TRIUMPH MANIPULATOR 3D (nachfolgend nur UZ50)

in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsnormen.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen und Daten können aufgrund weiterer Verbesserungen an den Maschinen geändert werden. Wenn Unstimmigkeiten festgestellt werden, wenden Sie sich bitte an N.KO, um Zweifel zu beseitigen.

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. Prüfungen

Die Anfasmaschine wird in unserem Technischen Labor geprüft.

Während dieser Prüfung werden die ordnungsgemäße Funktion des elektrischen Systems und die korrekte Anfasfunktion von Platten und Profilen verschiedener Arten und Größen geprüft.

3. Garantie

Für das Anfassystem UZ50 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.

Die Gewährleistungsfrist wird ab dem Tag, an dem der Käufer dem Verkäufer das Vorliegen eines von der Gewährleistung abgedeckten Mangels meldete, wegen dem der Käufer die Ware nicht verwenden kann und seine auf der gewährten Gewährleistung basierenden Rechte aus der Mängelhaftung geltend gemacht hat, unterbrochen, und zwar bis zum Datum dessen Beseitigung durch den Verkäufer.

Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf natürliche und normale Abnutzung der Ware und auf Mängel, die durch unsachgemäße Verwendung der Ware im Widerspruch zu der durchgeführten Schulung und Dokumentation verursacht wurden. Die Gewährleistung gilt ferner nicht für die Mängel, die durch die Überlastung der Ware oder durch unsachgemäße Eingriffe in die Ware oder durch unsachgemäße Reparatur oder Anpassung dieser Ware verursacht wurden. Als unsachgemäße Eingriffe, Reparaturen oder Anpassungen sind Eingriffe, Reparaturen oder Anpassungen zu verstehen, die im Widerspruch zu den durchgeführten Schulungen und Unterlagen oder von einer anderen Person als vom Verkäufer oder von einer vom Verkäufer autorisierten oder genehmigten Person durchgeführt wurden.

Der Käufer ist verpflichtet, Rechte aus der Mängelhaftung aus der geleisteten Gewährleistung unverzüglich nach der Entdeckung des Mangels beim Verkäufer geltend zu machen, spätestens jedoch bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist, andernfalls erlöschen diese Rechte.

Zur Geltendmachung der auf der gewährten Gewährleistung basierenden Rechte ist der gültige Garantieschein vorzulegen. Anderenfalls werden dem Käufer diese Rechte nicht eingeräumt.

Die Haftung des Verkäufers für Mängel, auf die sich die Garantie bezieht, entsteht nicht, sofern diese Mängel nach dem Gefahrenübergang der Warenbeschädigung durch äußere Ereignisse verursacht wurden. Unter äußeren Ereignissen sind hauptsächlich Naturkatastrophen, höhere Gewalt oder Verhalten von Dritten zu verstehen.

N.KO. betrachtet die Gewährleistung in folgenden Fällen als ungültig:

- Unsachgemäße Verwendung der Maschine;
- Verwendung entgegen den nationalen oder internationalen Standards;
- Unsachgemäße Installation;
- Defekte Stromzufuhr;
- Schwerwiegende Wartungsmängel;
- Unbefugte Änderungen und/oder Eingreifen;
- Verwendung von den für das betreffende Modell nicht originalen oder nicht richtigen Ersatzteilen und Zubehör;
- Vollständige oder teilweise Nichteinhaltung von Anweisungen;
- Außergewöhnliche Ereignisse, Naturkatastrophen oder andere.

4. Identifikationsdaten

Die Identifikationsdaten der Anfasmachine sind auf einem CE-Aluminiumschild, das sich ober auf dem Lagergehäuse befindet, angegeben.

5. Referenznormen (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: UZ 50
Hersteller: N. KO spol. s. r. o.
3. Verwendungszweck: Anfasssystem mit automatischen Vorschub für das
Anfasen von Stahl.

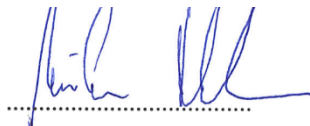
4. Der oben beschriebene Gegenstand stimmt mit den Anforderungen der folgenden Dokumenten überein

Richtlinie 2006/95/EC: Grundlegende technische Anforderungen an elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
Richtlinie 2014/108/EC: Elektromagnetische Verträglichkeit
Richtlinie 2006/42/EC: Sicherheit von Maschinen - Grundlegende Anforderungen

EN ISO 12100: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze
EN ISO 13857: Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen.
EN 953 al: Sicherheit von Maschinen – Trennende Schutzeinrichtungen – Allgemeine Anforderungen
EN 60204-1: Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen
EN 61000-6-3: Elektromagnetische Verträglichkeit - Fachgrundnormen - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

5. Angaben zur akkreditierten / benannten Person:

6. Datum und Ort der Ausstellung: 1.1.2012 in Mladá Boleslav
7. Name und Funktion der berechtigten Person: Milan Ríchnr – Geschäftsführer



.....

SICHERHEIT

2.1 Sicherheitsanweisungen



Vorsicht:

Lesen Sie die folgenden Anweisungen sorgfältig durch, um Unfälle von Personen und/oder Sachschäden zu vermeiden.

- Versuchen Sie niemals, mit der Maschine zu arbeiten, bevor Sie sich nicht gründlich mit deren Funktionsweise vertraut haben. Falls Sie nach dem sorgfältigen Durchlesen dieses Handbuchs immer noch Zweifel haben, wenden Sie sich an die Gesellschaft N.KO.
- Stellen Sie sicher, dass alle technischen Mitarbeiter, die die Maschine bedienen und warten, mit allen entsprechenden Sicherheitsempfehlungen vollständig vertraut sind.
- Die Maschine darf nur von Fachpersonal gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung transportiert und installiert werden.
- Vor dem Starten der Maschine muss der Bediener sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen funktionsfähig und alle Sicherheitsabdeckungen angebracht sind.
- Verwenden Sie das Gerät niemals für andere als für die in dieser Anleitung angegebenen Zwecke. Bearbeiten Sie niemals andere als die aufgeführten Produkte.
- Wenden Sie sich an die Gesellschaft N.KO, um eine Genehmigung zu erhalten, bevor Sie die Maschine für andere als für die angegebenen Zwecke verwenden.
- Die für die Maschinenversorgung verwendete Spannung erreicht gefährliche Werte: Überprüfen Sie, ob alle Verbindungen richtig hergestellt wurden; ist die Maschine an die Stromquelle angeschlossen, dürfen an der Maschine niemals Wartungsarbeiten durchgeführt oder Ersatzteile gewechselt werden; an den elektrischen Verbindungen dürfen keine Abzweigleitungen hergestellt werden.
- Defekte Teile dürfen nur durch die vom Hersteller empfohlenen Ersatzteilen ersetzt werden. Niemals durch andere als Originalteile des Herstellers ersetzen.
- Tragen Sie niemals lose Kleidung oder Schmuck, die sich in beweglichen Teilen verfangen können. Es wird empfohlen, Sicherheitskleidung, Schuhe mit rutschfesten Sohlen, Gehörschutz und Schutzbrille zu tragen.



Wichtig:

Treten während der Lebensdauer der Maschine Mängel auf, die gemäß dieser Anleitung nicht repariert werden können, empfehlen wir, die Gesellschaft N.KO zu kontaktieren, um das Problem so schnell wie möglich zu beheben.

2. Sicherheitsaufkleber

Die Kantenanfasmachine ist mit Sicherheitsaufklebern zum Schutz des Bedieners zu versehen.

Bedeutung der Aufkleber:

Dieser Aufkleber ist auf der Schalttafel der Anfasmachine geklebt und zeigt das Vorhandensein von Hochspannung an.



Diesen Aufkleber nicht von der Maschine entfernen!

3. Qualifikation und Schutz des Bedienungspersonals

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, das Bedienungspersonal über die Sicherheitsnormen zu informieren und darüber hinaus sicherzustellen, dass diese eingehalten werden und der Arbeitsbereich groß genug und gut beleuchtet ist.

Der „Bediener“ ist die Person, die die Maschine installiert, bedient, einstellt, wartet, reinigt und repariert.



Vorsicht:

Vor Arbeitsbeginn muss der Bediener mit den Eigenschaften der Maschine vertraut sein und dieses Handbuch vollständig gelesen haben.



Vorsicht:

Das Bedienpersonal hat folgende Pflichten:

1. Bevor die Maschine gestartet wird, sicherstellen, dass alle Sicherheitsabdeckungen installiert und die Sicherheitsvorrichtungen funktionsfähig sind.
2. Man darf niemals lose Kleidung oder Schmuck tragen, die sich in beweglichen Teilen verfangen können.
3. Man muss die vorgeschriebene Sicherheitskleidung, Schuhe mit rutschfesten Sohlen, Gehörschutz und Schutzbrille tragen.
4. Sicherheitsstandards anwenden und kontrollieren, dass diese stets befolgt werden, im Zweifelsfall dieses Handbuch lesen, bevor jedwede Maßnahmen ergriffen werden.
5. Sich an den Maschinenlieferanten wenden, wenn Fehler, die zu Fehlfunktionen der Maschine führen, nicht behoben werden können, wenn die Fehler auf defekte Bauteile oder Unregelmäßigkeiten des Maschinenlaufs zurückzuführen sind.

Sicherheitsvorrichtungen

Die Maschine ist mit Sicherheitsabdeckungen ausgestattet, um Zonen zu isolieren, die für den Bediener gefährlich sein können. Diese Abdeckungen sind an der Konstruktion oder mit der Maschinenkonstruktion verschraubt. Diese können mit den entsprechenden Schraubenschlüsseln entfernt werden. Dieser Schritt wird möglicherweise bei bestimmten Wartungsarbeiten erforderlich.



Vorsicht:

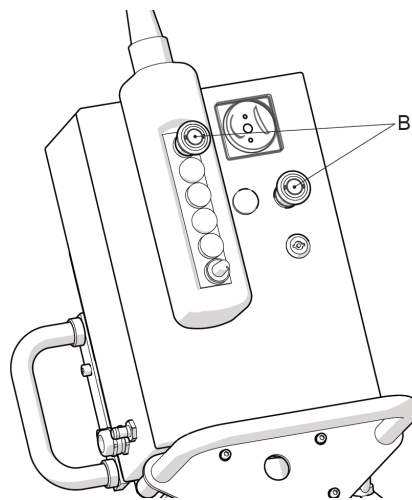
Das Entfernen der Abdeckung darf nur dann durchgeführt werden, wenn die Maschine stillsteht und der Netzstecker gezogen ist. Benutzen Sie die Maschine niemals ohne installierte Sicherheitsabdeckungen.

Die Maschine ist mit einer Pilz-Not-Aus-Taste ausgestattet. Diese hat rote Farbe und hält sofort die Maschine an; dies hat Vorrang vor allen anderen Vorgängen (Position B, Abb. 2.4.1).

Diese Pilz-Not-Aus-Taste benutzen Sie:

- im Falle einer unmittelbaren Gefahr oder eines mechanischen Unfalls;
- für kurze Eingriffe im Stillstand der Maschine, damit in diesem Zustand die Wartung durchgeführt werden kann.

Abb. 2.4.1



4. Restrisiken

Die Maschine wurde mit allen Vorrichtungen und Ausrüstungen entworfen und hergestellt, um die Gesundheit und Sicherheit des Bedieners zu gewährleisten.

Die Maschine ist vollständig abgedeckt, um die Gefahr des Kontakts mit beweglichen Teilen so gering wie möglich zu halten.

Es besteht jedoch noch ein Restrisiko:

Wie bereits erwähnt, der Arbeitsbereich ist so gut wie möglich geschützt, muss jedoch teilweise geöffnet bleiben, damit das anzufasende Material eingeführt werden kann.

Es ist daher möglich, dass der Bediener seine Finger in diesen Bereich einführen könnte, in dem sich sowohl das Schneidwerkzeug als auch der Werkstückhalter befinden.



Vorsicht:

Halten Sie Ihre Hände möglichst weit von der Schneidzone fern.



Vorsicht:

Beachten Sie immer die in diesem Handbuch angeführten Sicherheitsvorschriften und sorgen Sie dafür, dass diese befolgt werden und alle verbleibenden Risiken ausgeschlossen sind.

TECHNISCHE SPEZIFIKATION

1. Beschreibung der Maschine

Kantenanfasmaschine, Modell UZ50 Triumph zeichnet sich durch kleine Abmessungen aus. Eines der Hauptmerkmale dieser Maschine ist, dass der Fasenwinkel eingestellt werden kann und der Materialvorschub automatisch erfolgt.

Die Maschine ist mit einem Fräs-Schneidwerkzeug, einem robusten Werkstückhalter, einer Skala zur direkten Ablesung zur Einstellung der Werte (Fasengröße, Einstellung der Materialdicke und des Bearbeitungswinkels) und einer speziellen Führung ausgestattet, die das Einlegen des Materials erleichtert.

Diese Eigenschaften ermöglichen eine einfache Einstellung des Arbeitswinkels, ohne dass ein Teil ausgetauscht werden muss, sowie eine genaue Steuerung der Fase.

Die Kantenanfasmaschine UZ50 Triumph ist zuverlässige Maschine, die nur minimale Wartung benötigt.

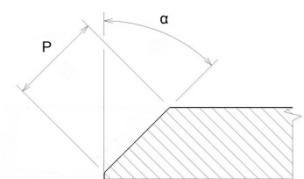
3.2 Technische Daten

Werkzeugantrieb

Motor	1x	ACA1001C-4/HE IP55
Motorleistung		4 kW
Motordrehzahl		1435 rpm
Spindeldrehzahl		685 rpm
Werkzeugdurchmesser		85 mm
Anzahl Werkzeugzähne		5
Schnittgeschwindigkeit		182 m/min

Vorschub

Motor	2x	FCA63B-6 IP55
Motorleistung		0,12 kW
Motordrehzahl		890 rpm
Getriebe	2x	HF40
Übersetzungsverhältnis		1:200,
Vorschubbereich		0-1,2 m/min (je nach Schnittbedingungen)
Blechdicke		7 ÷ 80 mm
Winkelbereich		15°-60° (stufenlos)



Fasengröße am Stahl bei den einzelnen Winkeln

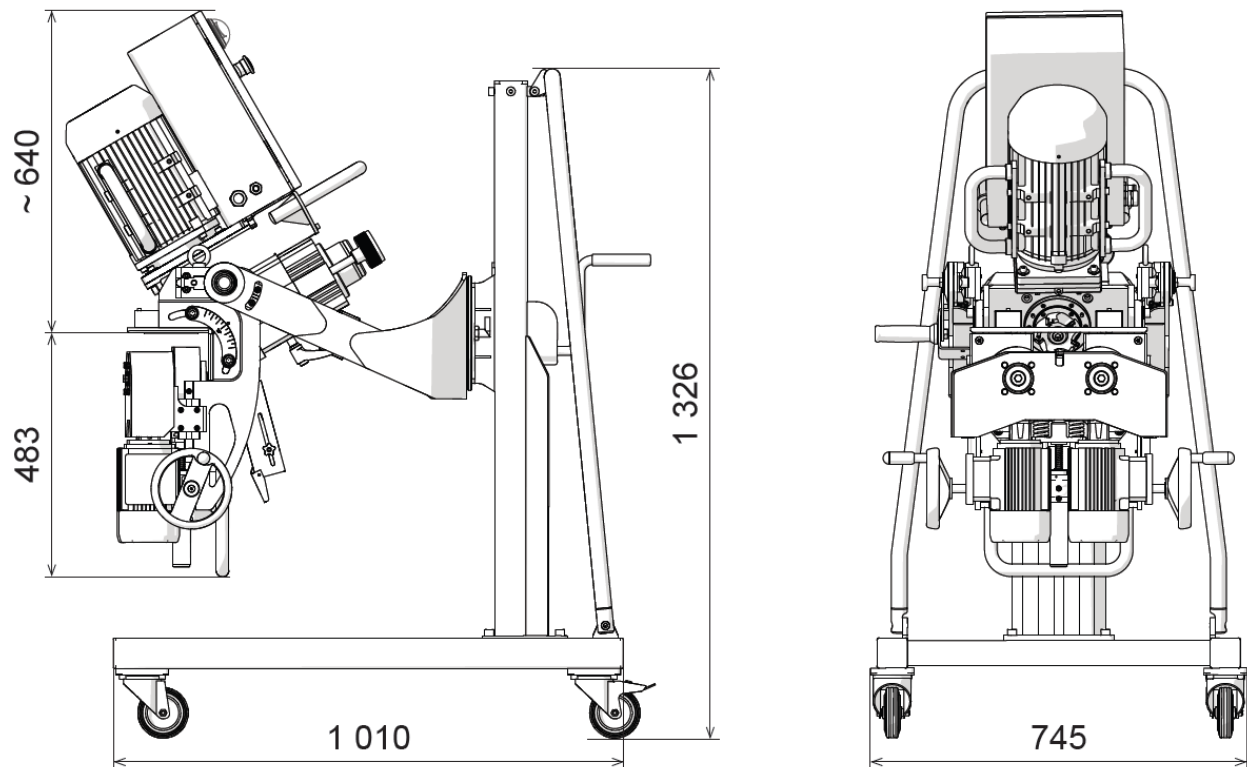
Winkel α	max. Fasenbreite (P)
15°	62mm (Empfehlung: Bearbeitung in 3 Arbeitsschritten)
20°	62mm (Empfehlung: Bearbeitung in 4 Arbeitsschritten)
25°	56mm (Empfehlung: Bearbeitung in 4 Arbeitsschritten)
30°	52mm (Empfehlung: Bearbeitung in 5 Arbeitsschritten)
35°	51mm (Empfehlung: Bearbeitung in 5 Arbeitsschritten)
40°	51mm (Empfehlung: Bearbeitung in 5 Arbeitsschritten)
45°	50mm (Empfehlung: Bearbeitung in 5 Arbeitsschritten)
50°	51mm (Empfehlung: Bearbeitung in 5 Arbeitsschritten)
55°	51mm (Empfehlung: Bearbeitung in 5 Arbeitsschritten)
60°	52mm (Empfehlung: Bearbeitung in 5 Arbeitsschritten)

Abmessungen: Abb. 3.2.1.

Gewicht: 175 kg

(*) Die genauen Spannungs- und Frequenzwerte sind auf dem Typenschild des Motors aufgeführt.

Abb. 3.2.1.



3.3 Geräuschpegel

Die Maschine wurde so entworfen und hergestellt, dass die Geräuschemission minimiert wird.

Der nach A gemessene durchlaufende Schallpegel überstieg in einigen Fällen sowie unter den Betriebsbedingungen 85 dBA. Der Arbeiter muss Gehörschutz verwenden.

4. Bedingungen der Arbeitsumgebung

Die Umgebung, in der die Maschine arbeitet, muss folgende Werte aufweisen:

Temperatur: 0 °C - 50 °C
Feuchtigkeit: 10 % - 90 % (nicht kondensiert)

Die Maschine muss an einem geschützten Ort aufgestellt und darf keinem Regen ausgesetzt werden.

Abweichende Bedingungen der Arbeitsumgebung als oben aufgeführt können zu schweren Schäden an der Maschine, insbesondere an der elektrischen Anlage, führen.

Wird die Maschine nicht betrieben, kann sie an einem trockenen Ort, an dem die Temperaturen im Bereich zwischen
-10 °C bis 70 °C liegen, gelagert werden.

Alle anderen Werte bleiben unverändert.

INSTALLATION

4.1 Transport und Heben



Wichtig:

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur vom qualifizierten Personal ausgeführt werden.

Am Bestimmungsort müssen geeignete Entlade- und Aufstellungsmittel (Kräne, Gabelstapler usw.) vorbereitet sein.

Vergewissern Sie sich bei der Zustellung am Bestimmungsort (in Anwesenheit des Transportführers), dass die gelieferte Maschine den Bestellspezifikationen entspricht und während des Transports nicht beschädigt wurde. Informieren Sie unverzüglich die Firma N.KO und den Transportführer, wenn Schäden festgestellt werden oder Komponenten fehlen.

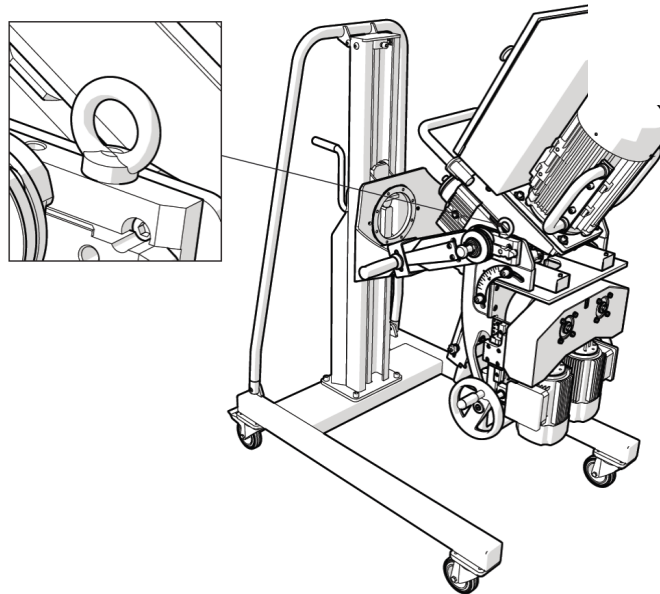


Vorsicht:

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen und sorgen Sie dafür, dass die Manipulation mit der Maschine sicher ist:

- Beachten Sie den Abstand zu aufgehängten Lasten und versichern Sie sich, dass das Hebezeug und die zugehörigen Werkzeuge im einwandfreien Zustand und für die in Abschnitt 3.2 aufgeführten Gewichte geeignet sind.
- Beim Umgang mit der Maschine tragen Sie Schutzausrüstung, wie z.B. Arbeitshandschuhe, Arbeitsschuhe mit rutschfesten Sohlen und Schutzhelm.
- Befindet sich die Maschine in einer Transportverpackung, entfernen und entsorgen Sie diese gemäß den geltenden Landesvorschriften.
- Wird die Maschine mit einem Kran gehoben, ist es empfehlenswert, als Anschlagmittel textile Hebebänder oder Ketten zu verwenden. An der Maschine sind Hebe Ösen montiert (siehe Abb. 4.1.1.)

Abb. 4.1.1



2. Einstellung und Anschluss



Wichtig:

Die im folgenden Teil beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur vom qualifizierten Personal ausgeführt werden.

Wird die Maschine für die Bearbeitung von kleinen Werkstücken verwendet, muss sie auf einer ebenen Fläche aufgestellt und gegen Bewegung abgebremst werden (Abb. 4.1.1).

Wird die Maschine für die Bearbeitung von großen Werkstücken verwendet, muss sie am eigentlichen Werkstück befestigt werden und während der Bearbeitung selbstständig am Werkstück verfahren, wobei der Manipulator 3D gemeinsam mit der Maschine mitgeschleppt wird. Wird der Manipulator 3D nicht verwendet, wird empfohlen, dass die Maschine beim Eingreifen ins Material und am Ende beim Herausfahren vom Werkstück auf einem Gurt aufgehängt ist, siehe Abb. 4.1.1.

Bei der Herstellung des elektrischen Anschlusses ist wie folgt vorzugehen:

- Überprüfen Sie die Frequenz- und Spannungswerte auf dem Motortypenschild;
- Schließen Sie das Ende des Kabels an den Stecker entsprechend Ihrer örtlichen Stromversorgung an.

3. Kontrollen vor der Inbetriebnahme



Wichtig:

Die Maschine UZ50 Triumph darf nie gestartet werden, bevor die im folgenden Absatz beschriebenen Überprüfungen durchgeführt worden sind.

Durch Inspektionen und Kontrollen, die vor dem Start der Maschine durchzuführen sind, prüfen Sie, ob die Maschine betriebsbereit ist; nur so kann die maximale Effizienz gewährleistet und die Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden:

- **Vergewissern Sie sich, dass keine Schrauben oder anderen Teile gelockert sind;**
- Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Anschlüsse richtig durchgeführt sind und das elektrische Kabel mit Hilfe der Kabel-Durchführung an seiner Stelle gehalten wird.
- Beim Start der Maschine ist wie folgt vorzugehen:
 - Die Maschine mit der abschließbaren, roten Not-Aus-Taste entriegeln (Position B, Abb. 2.4.1).
Starten Sie den Motor mit der grünen Taste. Die Fräse muss sich im Uhrzeigersinn drehen.
Ist dies nicht der Fall, müssen die Phasen im Stecker umgetauscht werden.
- Zum Ausschalten der Maschine benutzen Sie den roten Knopf neben dem Einschalttaster.

4. Entsorgung und Verschrottung

Beachten Sie bei der Entsorgung und Verschrottung der Maschine UZ50 Triumph, dass die Werkstoffe, aus denen sie besteht, nicht gefährlich sind; dazu gehören hauptsächlich:

- Lackierter oder metallisierter ferritischer Stahl;
- Edelstahl der Serie 300/400;
- Kunststoff verschiedener Art;
- Getriebeöl;
- Elektromotor;
- Elektrokabel und zugehörige Ummantelungen;
- elektrische Überwachungs- und Erregungsvorrichtungen.

Beachten Sie die folgende Vorgehensweise:

- Beachten Sie die geltenden landesspezifischen Gesetze zur Sicherheit der Arbeitsumgebung;
- Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung;
- Demontieren Sie die Maschine und sortieren Sie die Komponenten nach ihrer chemischen Art;
- Lassen Sie die Maschinenteile gemäß den geltenden Landesvorschriften verschrotten;
- Bei der Demontage sind strikt die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen einzuhalten.

GEBRAUCH

5.1. Richtiger Gebrauch

Die Kantenanfasmaschine, Modell UZ50 Triumph, wurde zum Anfasen von Metallteilen und Walzgut der folgenden Sorten entworfen, gebaut und verkauft: **Eisen, Stahl, Edelstahl**, Messing, Kupfer und Aluminium.

UZ50 Triumph wurde für das Anfasen von größeren Materialformaten und -dicken, die auf Stützen oder Arbeitstischen angebracht sind, entworfen. Das Blech muss sich in einer Höhe von 700 mm bis 1100 mm befinden.

Für die Bearbeitung vom Material mit kleineren Abmessungen, das Sie in die Maschine direkt, sog. aus der Hand, einführen möchten, muss man einen speziellen Einsatz für die Bearbeitung von kleineren Materialformaten montieren (wird spätestens ab 2013 geliefert).

Die maximalen und minimalen Fasenmaße und die Dicke des zu bearbeitenden Materials sind eingehend im Kapitel 3., Absatz 3.2 „Technische Spezifikationen“, aufgeführt.

Andere Verwendungen, die von den oben beschriebenen abweichen, gelten als ungeeignet. Genauer gesagt, es ist verboten:

- Andere Produkte zu verarbeiten als die, für die die Maschine hergestellt und verkauft wird;
- Änderungen des Maschinenbetriebs vorzunehmen;
- Teile durch Nicht-Originalersatzteile zu ersetzen;
- Änderungen an elektrischen Anschlüssen vorzunehmen und damit die internen Sicherheitsvorrichtungen umzugehen;
- Schutzabdeckungen zu entfernen oder zu modifizieren;
- Maschine an Orten mit aggressiver Umgebungsluft zu verwenden.



Vorsicht:

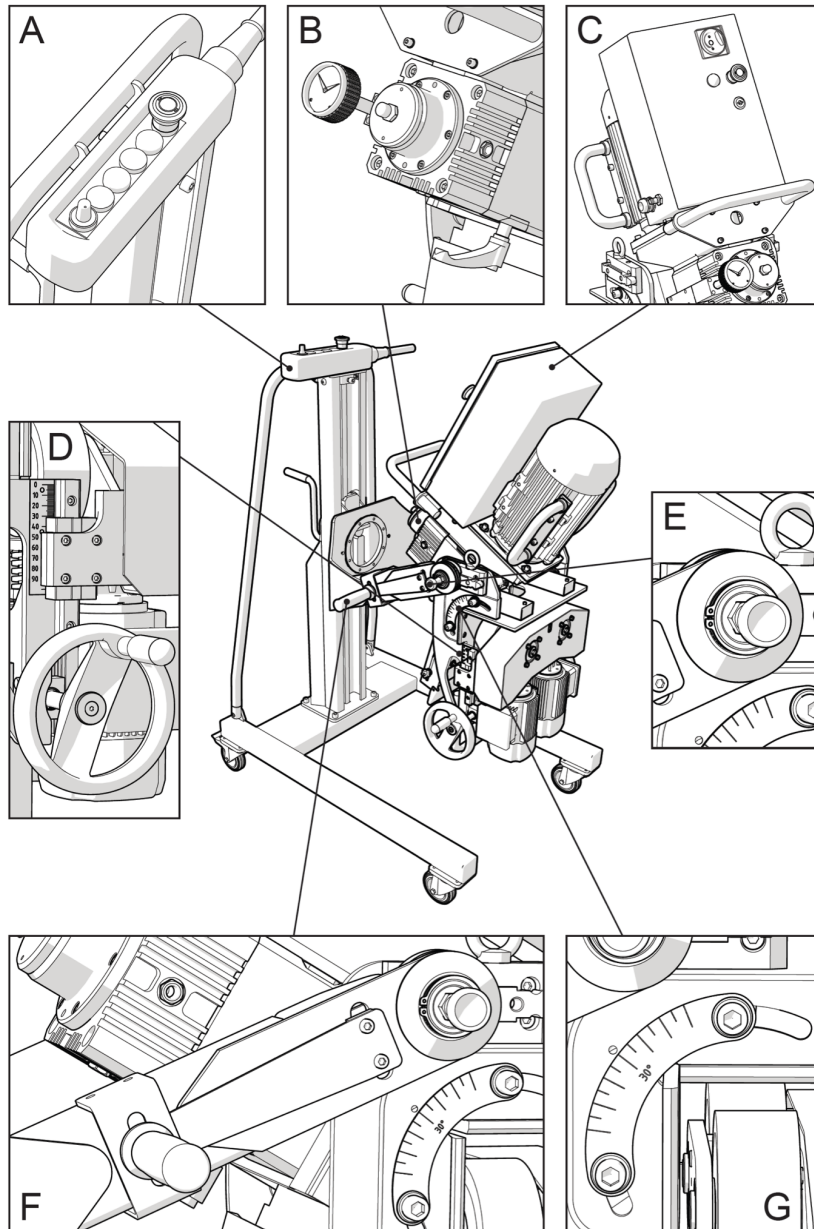
Es ist streng verboten, das Anfasen von Materialien, die von diesen angeführten Materialien abweichen, durchzuführen, da deren Verarbeitung eine Gefahr für den Bediener darstellen und zur Beschädigung der Maschine führen kann.

Vor der Durchführung jeglicher Änderungen besorgen Sie sich bitte bei N.KO die entsprechende Genehmigung. Andernfalls lehnt N.KO jede Verantwortung ab.

5.2. Beschreibung von Bedienelementen

Die Anfasmaschine wird über Bedienelemente am Verteilerkasten und Fernsteuerung bedient.

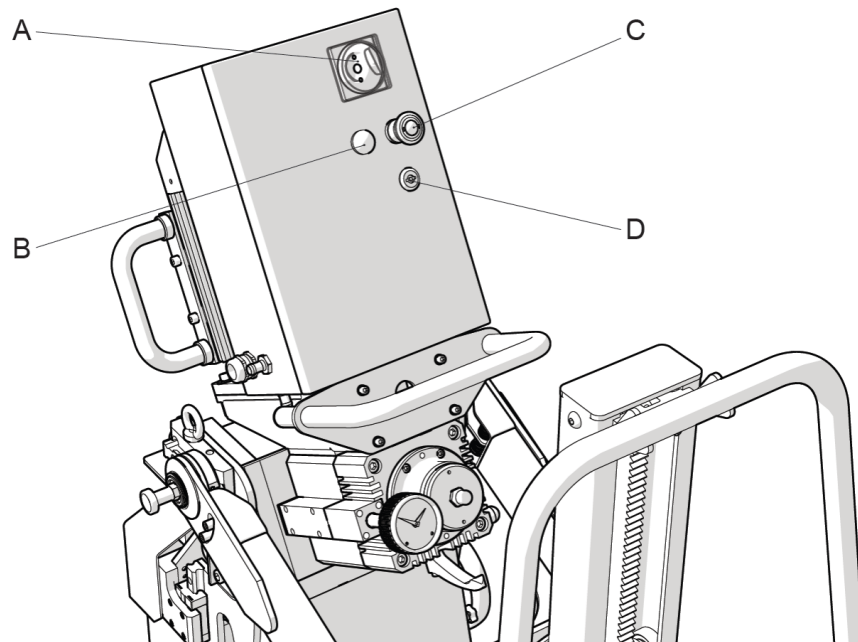
Abb. 3.1.1.



- A. Fernsteuerung mit der Regelung der Vorschubgeschwindigkeit und magnetischem Halter.
- B. Elemente der Einstellung der Fasengröße.
- C. Verteilerkasten mit Hauptschalter und Not-Aus-Taste, sowie Bereitschaftsmodus-Taste.
- D. Elemente der Einstellung des unteren Supports
- E. Schloss zum Trennen des Manipulators 3D
- F. Betätigungshebel der Maschinenneigung
- G. Detail der Winkeleinstellung

Verteilerkasten

Abb. 5.2.1.

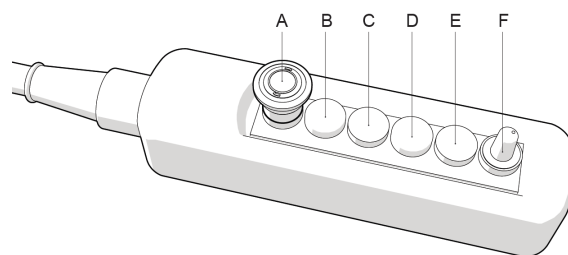


- a) Hauptschalter Aus/Ein
- b) Bereitschaftsmodus-Taste
- c) Not-Aus-Taste für die sofortige Abschaltung der Maschine
- d) Schloss des Verteilerkastens

Fernbedienung

Die Fernbedienung ist mit Magneten versehen und kann in Abhängigkeit von der aktuellen Situation an der Maschine befestigt oder in der Hand gehalten werden.

Abb. 5.2.2.



- a) Not-Aus-Taste für die sofortige Abschaltung der Maschine
- b) Einschalten der Spindel. Mit der Betätigung der Taste wird der Motor gestartet. Beachten Sie die Drehrichtung des Werkzeugs.
- c) Ausschalten der Spindel
- d) Einschalten des Vorschubs
- e) Ausschalten des Vorschubs
- f) Regelung der Vorschubgeschwindigkeit

5.3 eingestellt werden. Voreinstellungen



Vorsicht:

Tragen Sie während der Einrichtungsarbeiten Arbeitshandschuhe. Alle an der Maschine vorgenommenen Arbeiten dürfen nur im Stillstand der Maschine und nachdem sie von der Stromversorgung getrennt wurde, ausgeführt werden.

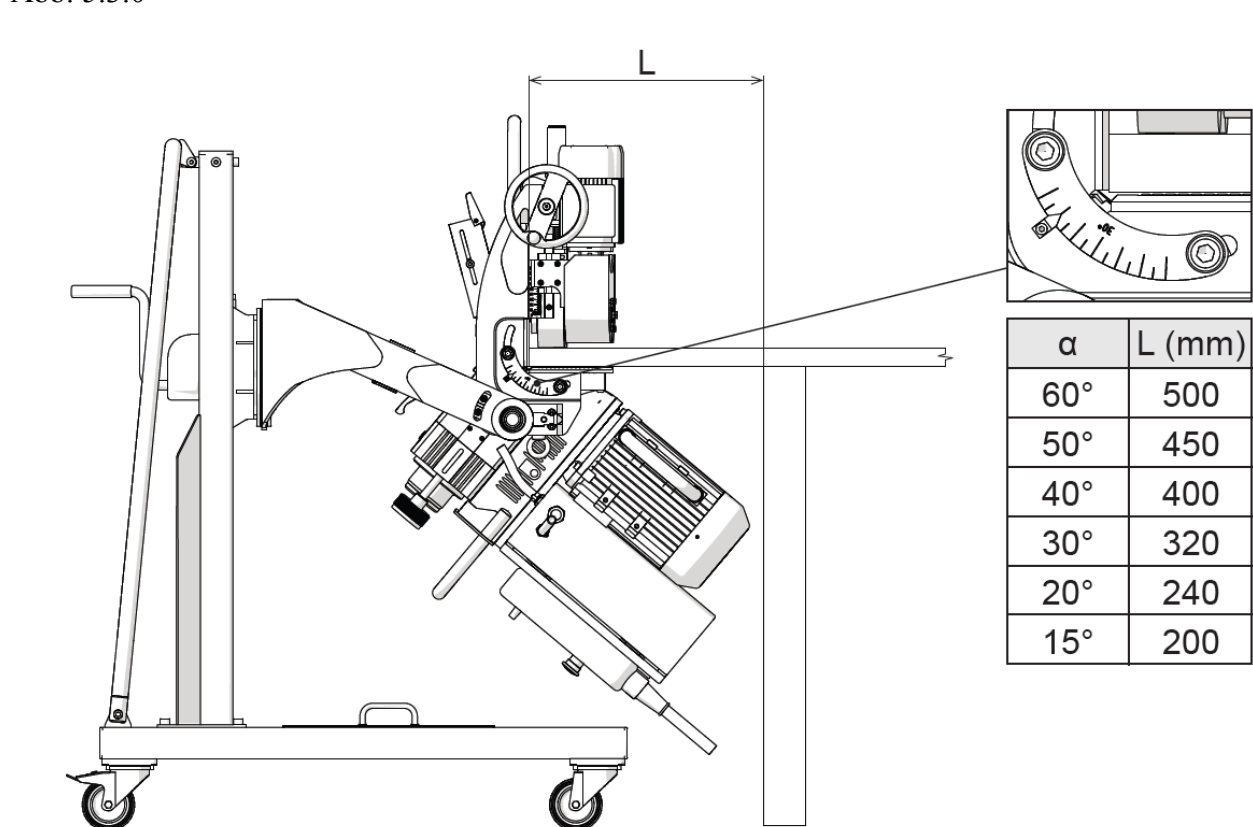
Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, müssen einige der folgenden Einstellungen vorgenommen werden:

Materialvorbereitung

Das zu bearbeitende Material muss auf einem geeigneten Arbeitstisch oder Stützen liegen, und zwar so, dass sich der Blehrad vom Tisch oder den Stützen im erforderlichen Abstand befindet, d.h. für die standardmäßige Arbeitsposition min. 200 mm und für die Kopfüber-Position mindestens im Abstand gemäß Abb. 5.3.0.

Das Material muss gegen Bewegung gesichert werden.

Abb. 5.3.0



Einstellung des Fasenwinkels:

Der Fasenwinkel kann stufenlos von 15° bis 60° eingestellt werden.

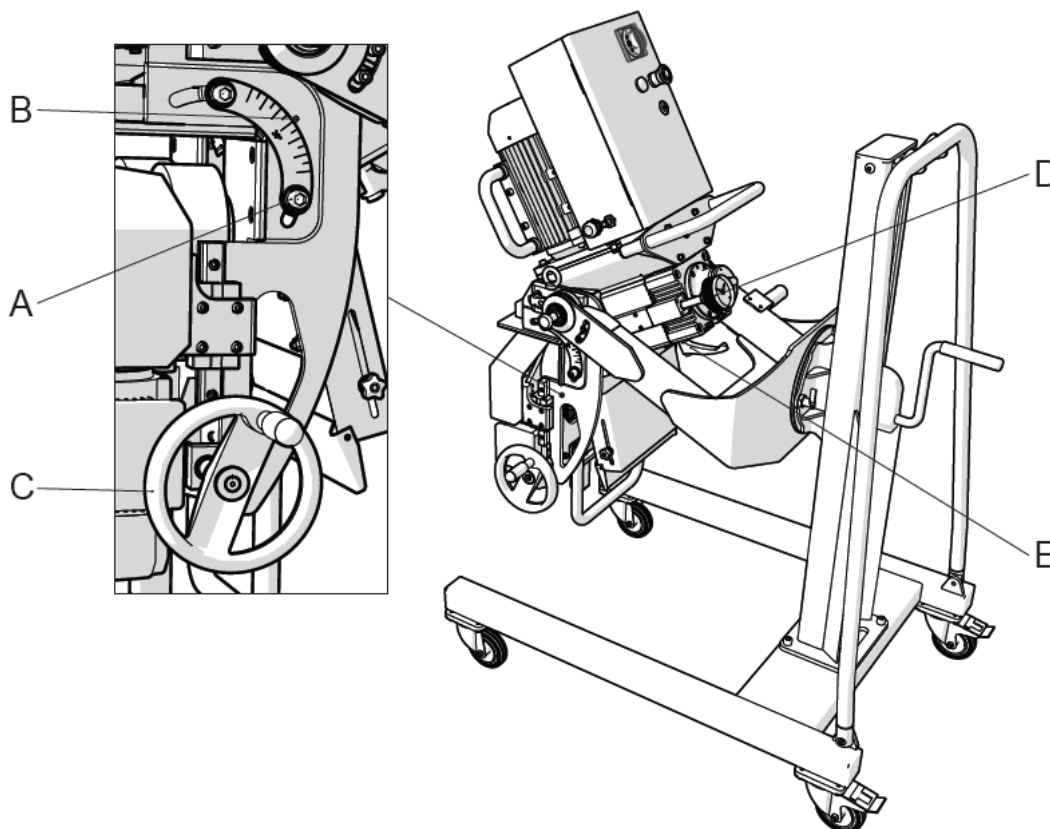
Bei der Einstellung ist wie folgt vorzugehen:

- Lösen Sie ausreichend die sich beidseitig an der Maschine befindlichen 2+2 Schrauben (Position A, Abb. 5.3.1).
- Greifen Sie den oberen Griff und stellen Sie den gewünschten Winkel der ganzen Bearbeitungseinheit ein, indem Sie an den Griffen ziehen.
- Sie können den eingestellten Winkelwert an der Teilchen-Skala, die sich seitlich an der Maschine befindet (Position B, Abb. 5.3.1), ablesen.
- Nachdem dieser Vorgang beendet ist, ziehen Sie die sich beidseitig an der Maschine befindlichen 2+2 Schrauben (Position A, Abb. 5.3.1) wieder ordnungsgemäß an.

Wichtig:

Wenn es Probleme bei der Winkeleinstellung gibt, kann die Ursache darin liegen, dass die Schrauben (Position A, Abb. 5.3.1) nicht ausreichend gelöst worden sind.

Abb. 5.3.1



Ermittlung des Null-Wertes:

Zwecks richtiger Einstellung der Fasentiefe ist es erforderlich, vor Beginn der Bearbeitung den Null-Punkt (derjenige Punkt, in dem die Fräse das Material berührt) für den konkreten Winkel festzulegen.

Dieser Punkt ist bei jeder neuen Fase oder Änderung des Winkels einzustellen.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Lösen Sie den Sicherungshebel der Späneinstellung (Position E, Abb. 5.3.1).
- Mit dem Rad für die Späneinstellung (Position D, Abb. 5.3.1) schieben Sie die Fräse vollständig in den Spindelstock.
- Mit Hilfe des Einstellrads für die Einstellung des unteren Supports stellen Sie die niedrigste Position des unteren Supportes gemäß der Abbildung ein (Position C, Abb. 5.3.1).
- Stellen Sie die optimale Arbeitshöhe und die Werkzeugposition und -neigung mit Hilfe des Manipulators 3D.
- Stellen Sie die Maschine wo auch immer auf das zu bearbeitende Blech, so dass das vertikale sowie horizontale Lineal in der gesamten Länge am Material anliegen (Abb. 5.3.2).
- Schalten Sie den Fräs-Motor ein und prüfen Sie die Drehrichtung des Werkzeugs.
- Mit dem Rad für die Späneinstellung schieben Sie nach und nach die Fräse zum Material hin aus, bis zum Zeitpunkt, in dem die Fräse das Material berührt. In diesem Augenblick ist der Null-Punkt für den jeweiligen Winkel (Abb. 5.3.2.) ermittelt.
- Anschließend ziehen Sie den Sicherungshebel der Späneinstellung (Position E, Abb. 5.3.1) wieder fest.

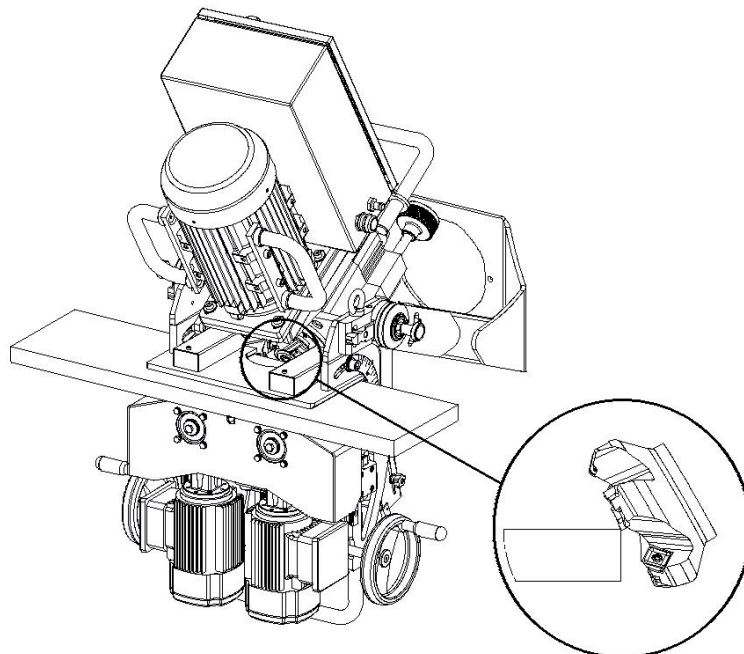


Abb. 5.3.2.

Einstellung des unteren Supports:

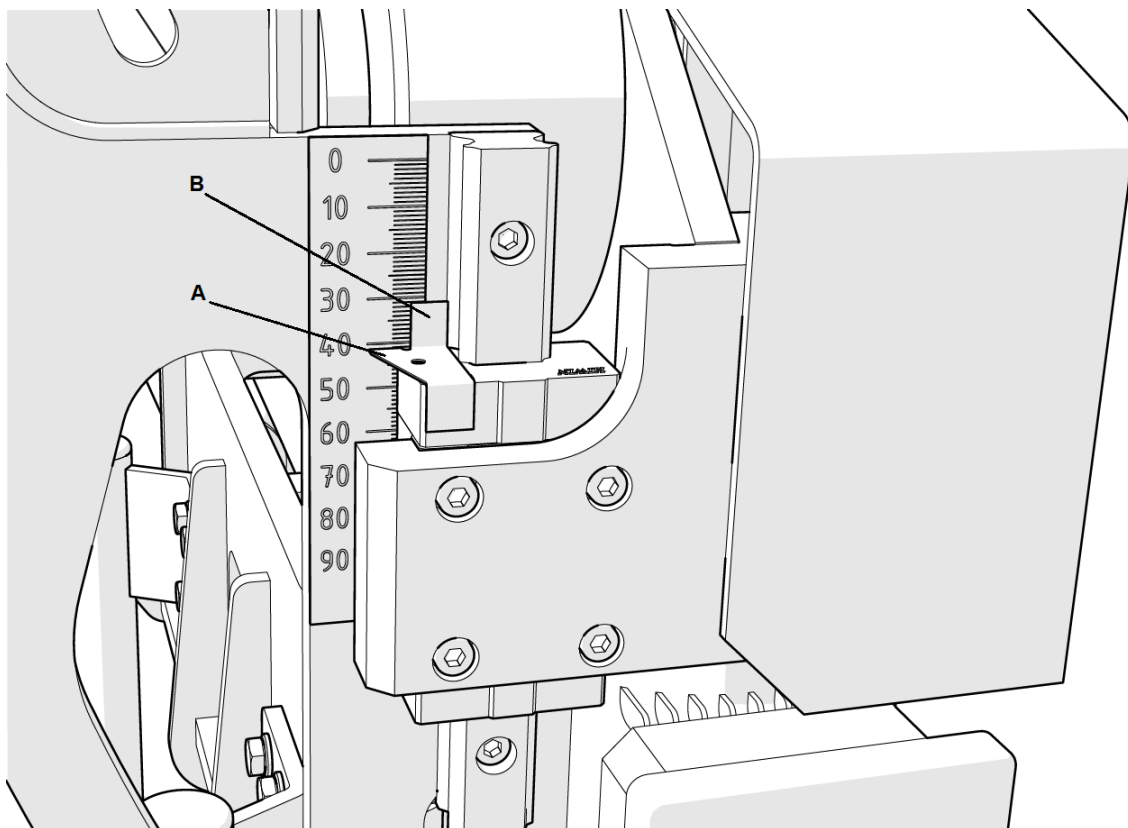
Die Aufgabe des unteren Supports besteht darin, bei der Bearbeitung von kleineren Werkstücken für den kontinuierlichen Vorschub des Materials über das Fräswerkzeug zu sorgen. Die Vorschubgeschwindigkeit wird mit der Fernbedienung reguliert.

Der untere Support ist so einzustellen, dass er das aufgenommene Material fest genug hält, so dass während der Bearbeitung keine Vibrationen entstehen und das Material sich nicht lockern kann. Aus diesem Grund zeichnet sich der untere Support durch eine Konstruktion aus, die auf das Material mit der Kraft eines Federmechanismus, dessen Vorspannung geregelt werden kann, wirkt. Ein weiterer Vorteil dieser Lösung ist die Abfederung und die Fähigkeit, sich den unerwarteten Änderungen der Materialdicke während der Bearbeitung anzupassen.

- Die Einstellung des unteren Supports erfolgt in Abhängigkeit von der Dicke des zu bearbeitenden Materials.

An der Skala (Abb. 5.3.3.), **Anzeige A**, muss man stets um 5-8 mm weniger einstellen, als die tatsächliche Dicke des zu bearbeitenden Materials beträgt. Die vorgeschriebenen 5-8 mm stellen die Vorspannung der Feder dar. Die Einstellung erfolgt mit Hilfe des Einstellrads (Position C, Abb. 5.3.1) Dieses Betätigungselement ist für einen einfacheren Zugang an beiden Seiten der Maschine angebracht.

Abb. 5.3.3.



5.4 Einstellung der Fasentiefe und Bearbeitung

Die Maschine UZ50 Triumph ist in bestimmten Winkeln fähig, Fasenbreiten von bis zu 62 mm herzustellen. (siehe Abschnitt 3.2.). Diese Werte können nur durch schrittweise Bearbeitung in mehreren Fasentiefen erreicht werden.

Abschrägungslöser

An der Maschine ist ein Tisch zur Schnittplanberechnung installiert. Wir empfehlen jedoch die Anschaffung des Beveling Solver Gerätes, das eine einfache und schnelle automatische Berechnung des Schnittplans nach Eingabe der Fasenmaßwerte ermöglicht.

Fasenlöser, Bestell-Nr. 1900. Fragen Sie Ihren Lieferanten nach einem Angebot.



Einstellen der ersten Fasentiefe

Wichtig: Eine Voraussetzung für die richtige Einstellung der Fasentiefe ist die vorherige Ermittlung des Null-Punktes. Wird diese Voreinstellung nicht vorgenommen, kann dies eine fehlerhafte Einstellung der Fasentiefe und Beschädigung der Fräse zu Folge haben.

- Lösen Sie den Sicherungshebel der Späneinstellung (Position E, Abb. 5.3.1).
- Mit dem Einstellrad der Späneinstellung (Position D, Abb. 5.3.1) stellen Sie die erste Fasentiefe je nach Bedarf ein. Für das korrekte Ablesen der Werte benutzen Sie die am Verteilerschrank der Maschine angebrachte Tabelle (Abb. 5.4.1.).

Wichtig: Die maximale Eingriffstiefe jeder einzelnen Fasentiefe beträgt 5 mm (Ausschieben der Fräse). Das heißt: 25 Teilchen M an der Skala des Einstellrads. Wird für die einzelne Fasentiefe mehr eingestellt, besteht die Gefahr sofortiger Zerstörung des Werkzeugs oder der Maschine.

- Anschließend ziehen Sie den Sicherungshebel der Späneinstellung (Position E, Abb. 5.3.1) wieder fest.
- Es ist empfehlenswert, die an der Skala des Einstellrads (Position D, Abb. 5.3.1) eingestellten Werte aufzuzeichnen.
Dies hilft Ihnen bei der Einstellung der nächsten Fasentiefe.

Abb. 5.4.1

α	A												
	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
15	1,5	6,5	13,0	19,5	26,0	32,5	39,0	45,5	52,0	58,0	64,5	71,0	77,5
20	1,5	8,5	17,0	25,5	34,0	43,0	51,5	60,0	68,5	77,0	85,5	94,0	102,5
25	2,0	10,5	21,0	31,5	42,5	53,0	63,5	74,0	84,5	95,0	105,5	116,0	
30	2,5	12,5	25,0	37,5	50,0	62,5	75,0	87,5	100,0	112,5	125,0		
35	3,0	14,5	28,5	43,0	57,5	71,5	86,0	100,5	114,5				
40	3,0	16,0	32,0	48,0	64,5	80,5	96,5	112,5					
45	3,5	17,5	35,5	53,0	70,5	88,5	106,0	123,5					
50	4,0	19,0	38,5	57,5	76,5	96,0	115,0						
55	4,0	20,5	41,0	61,5	82,0	102,5	123,0						
60	4,5	21,5	43,5	65,0	86,5	108,5							
	in 1 cut		in 2 cuts		in 3 cuts		in 4 cuts		in 5 cuts				

Erklärung zur Tabelle:

In der Tabelle wählen Sie den Winkel und die Fasenhöhe – A – entsprechend Ihrer Vorgabe. In der Spalte M finden Sie anschließend

die erforderliche Anzahl der Teilchen, die am Rad für die Späneinstellung einzustellen sind (Position D, Abb. 5.3.1) **SIEHE ANLEITUNG UZ50**

Anhand des Feldes, in dem der gefundene Einstellwert liegt, kann man ermitteln, welche Anzahl der Fasentiefen für die gewünschte Fase erforderlich ist.

Sollte die Fasenhöhe A einen Wert haben, der in der Tabelle nicht zu finden ist, z.B. 18 mm, kann man diese Fasentiefe nachrechnen, und zwar mit Hilfe der Spalte für die Fasenhöhe A=1 mm.

Beispiel:

Gewünschte Fasenhöhe A 18 mm

Fasenwinkel 45°

Lösung:

In der Tabelle werden die folgenden Werte ausgesucht:

- 1/ am Schnittpunkt von 45° und Fasenhöhe 15 mm der Wert 53 Marker.
- 2/ am Schnittpunkt von 45° und Fasenhöhe 1 mm der Wert 3,5 Marker.
- Mit Hilfe der folgenden Gleichung wird die Anzahl der Marker berechnet, die für das Erzielen der gewünschte Fasenhöhe A 18 mm erforderlich ist
 $3,5 \text{ Marker (1 mm)} \times 3 \text{ (3 mm)} = 10,5 \text{ Marker} + 53 \text{ Marker (15 mm)} = \text{insgesamt } 63,5 \text{ Marker}$

Die maximale Anzahl der Marker pro Fasentiefe beträgt 25, das heißt, dass unser Schnittplan folgenderweise ausschauen könnte:

Sie können die maximal mögliche Fasentiefe pro einen Schnitt nutzen			Oder Sie können die Gesamtanzahl der Marker gleichmäßiger verteilen, was für die Schneidplatten und Maschine besser ist. Die Anzahl der Schnitte bleibt dabei unverändert.		
1.	Fasentiefe	25 M	2.	Fasentiefe	20 M
3.	Fasentiefe	25 M	4.	Fasentiefe	20 M
5.	Fasentiefe	13,5 M	6.	Fasentiefe	23,5 M

TIPP: Berechnen Sie die einzelnen Fasentiefen so, dass die letzte Fasentiefe die kleinste ist. Die Vorschubgeschwindigkeit stellen Sie auf niedrigere Werte ein. Das Ergebnis ist eine bessere fertige Oberfläche der Fase.

Bearbeitung

- Stellen Sie die Maschine an den Blechanfang. Stellen Sie die optimale Position und die Neigung der Anlauflineale mit Hilfe des adaptiven 3D-Systems ein. Die Bearbeitungsrichtung in der Standardposition ist von links nach Rechts|. Bei der Arbeit in der Kopüber-Position ist das von rechts nach links
- Schalten Sie den Fräse- und Vorschubmotor ein und stellen Sie die Vorschubgeschwindigkeit etwa auf 25 % des gesamten Drehzahlbereichs ein. Die maximale Maschinengeschwindigkeit beträgt 1,2 m/min.
- Ziehen Sie langsam an den Griffen und führen Sie so die Maschine auf das Material und kontrollieren Sie, wie die Maschine das Blech anfährt. Die Maschine muss das Blech parallel mit den Führunglinealen anfahren und diese stets berühren.
- Nachdem die Maschine vollständig auf das Blech anfährt, wenn das Blech von den beiden Vorschubrädern festgehalten wird, kann man die Vorschubgeschwindigkeit erhöhen. Die Vorschubgeschwindigkeit ist keineswegs festgelegt und es ist erforderlich, sie je nach Zustand der Schneidplatten, der Materialqualität und der Fasentiefe einzustellen.
- Während des Anfasens kann es erforderlich sein, die Maschinenposition und -neigungen mit Hilfe des Manipulators 3D anzupassen. Dies kommt dann vor, wenn das bearbeitet Blech nicht ordnungsgemäß auf den Stützen aufliegt, oder wenn der Fußboden am Arbeitsplatz im schlechten Zustand ist.
In diesem Fall ist es empfehlenswert, die jeweiligen Mechanismen des Manipulators 3D zu lockern und die Vorteile des adaptiven 3D-Systems zu nutzen (Abb. 5.4.3., Pos. A, C). Unabhängig von der Maschine kann man ein wenig nach unten fahren und der Maschine, die in diesem Augenblick auf dem Material aufliegt, freie Bewegung entlang der Vertikale zu ermöglichen (Abb. 5.4.3., Pos. B).
- Bei extrem beschädigtem Fußboden ist es möglich – nachdem die Maschine vollständig auf das Material angefahren ist – die Maschine vom Manipulator 3D zu entkoppeln (Abb. 5.4.2.). Die Maschine ist in diesem Modus in der Lage, über das Material selbständig ohne Unterstützung zu verfahren. Zwecks Entkopplung ist es notwendig, das Schloss zum Trennen des Manipulators 3D zu entriegeln (Abb. 5.4.2., Pos. A).

Bevor die Maschine aus dem Material ausläuft, muss man den Manipulator 3D in der gleichen Vorgehensweise wieder mit der Maschine koppeln und die Maschinenposition für das Auslaufen aus dem Material anpassen. Der Vorschub kann mit Hilfe der Vorschubregulierung ein- und abgeschaltet werden.

- Die Maschine kann man auch ohne Manipulator, aufgehängt auf einem Kran, verwenden. Dazu dienen die an der Maschine montierten Hebe Ösen (siehe Abb. 4.1.1.)

Abb. 5.4.2.

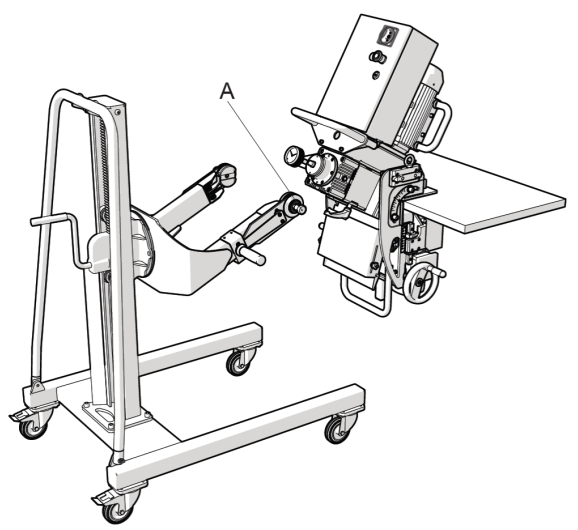
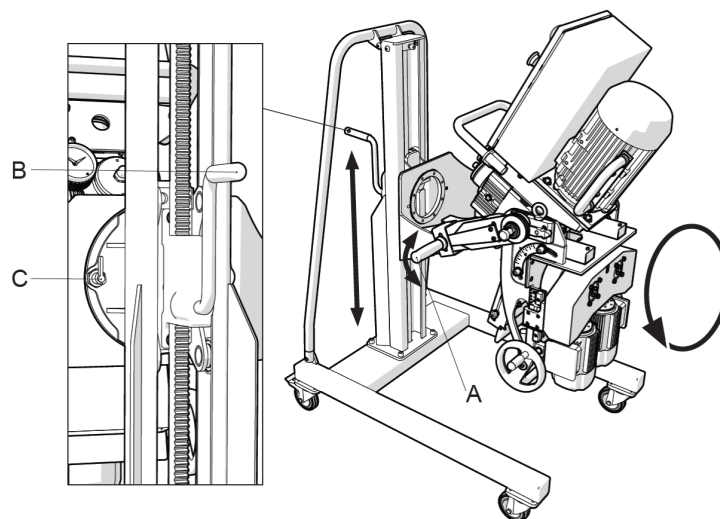


Abb. 5.4.3.



Einstellen der nächsten Fasentiefe

Die Maschine UZ50 Triumph ist in bestimmten Winkeln fähig, Fasenbreiten von bis zu 62 mm herzustellen. (siehe Abschnitt 3.2.). Diese Werte können nur durch schrittweise Bearbeitung in mehreren Fasentiefen erreicht werden.

- Lösen Sie den Sicherungshebel der Späneinstellung (Position E, Abb. 5.3.1).
- Mit dem Einstellrad der Späneinstellung (Position D, Abb. 5.3.1) stellen Sie die nächste Fasentiefe je nach Bedarf ein. Für das korrekte Ablesen der Werte benutzen Sie die am Verteilerschrank der Maschine angebrachte Tabelle (Abb. 5.4.1.).

■ Wichtig: Die maximale Eingriffstiefe jeder einzelnen Fasentiefe beträgt 5 mm (Ausschieben der Fräse). Das heißt: 25 Teilchen an der Skala des Einstellrads. Wird für die einzelne Fasentiefe mehr eingestellt, besteht die Gefahr sofortiger Zerstörung des Werkzeugs oder der Maschine.

- Anschließend ziehen Sie den Sicherungshebel der Späneinstellung (Position E, Abb. 5.3.1) wieder fest.
- Es ist empfehlenswert, die an der Skala des Einstellrads (Position D, Abb. 5.3.1) eingestellten Werte aufzuzeichnen. Dies hilft Ihnen bei der Einstellung der nächsten Fasentiefe.
- Starten Sie die Bearbeitung. Verfahren Sie genauso wie bei der ersten Fasentiefe.
- Bei allen nachfolgenden Fasentiefen wird die oben im Kapitel 5.4 angeführte Vorgehensweise wiederholt

TIPP: Berechnen Sie die einzelnen Fasentiefen so, dass die letzte Fasentiefe nicht zu tief ist. Den Vorschub stellen Sie auf niedrigere Werte ein. Das Ergebnis ist eine bessere fertige Oberfläche der Fase.

Arbeit in der Kopfüber-Position

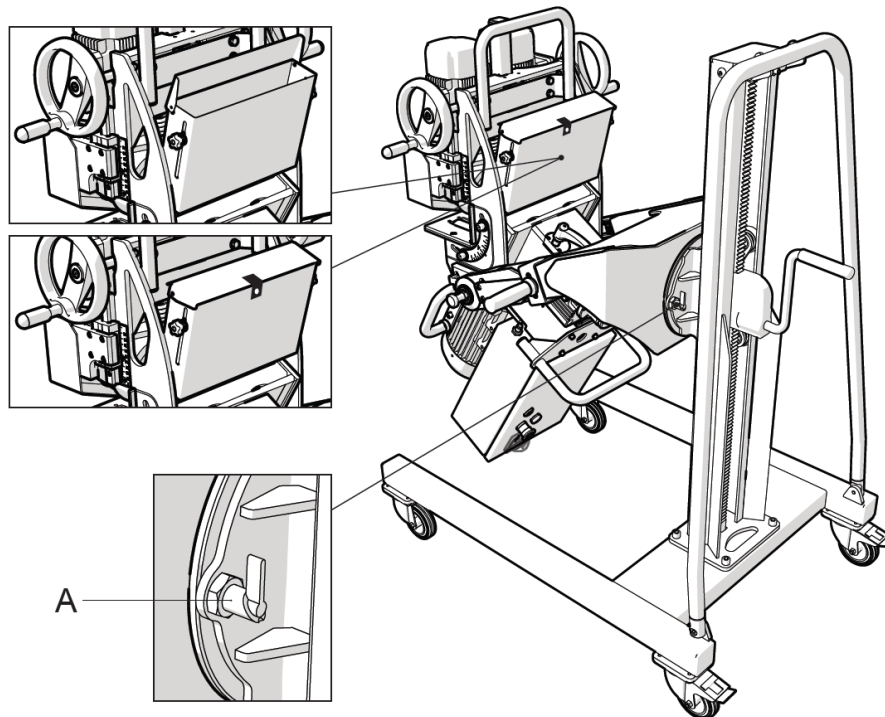
Einer der Hauptvorteile der Maschine UZ50 Triumph und des Manipulators 3D ist die Möglichkeit, damit in der Kopfüber-Position zu arbeiten. Das heißt: Es ist möglich, eine Doppelfase herzustellen, ohne mit dem Material manipulieren zu müssen. Gehen Sie wie folgt vor:

- Entriegeln Sie das Schloss des Drehmechanismus (Abb. 5.4.4., Pos. A). Prüfen Sie, ob sich die Maschine hoch genug über dem Fußboden befindet, um die Drehung durchführen zu können.
- Greifen Sie die beiden Griffe der Maschine und drehen Sie sie um 180°.
- Verriegeln Sie das Schloss des Drehmechanismus wieder.
- Schließen und verriegeln Sie die Abdeckung des Späne Kanals (Abb. 5.4.4)
- Stellen Sie die Maschine in eine geeignete Position und Neigung entsprechend der Materialposition und der Situation am Arbeitsplatz.
- Anschließend definieren Sie erneut den Null-Punkt, siehe Kapitel **5.3 Voreinstellungen**, Abschnitt **Ermittlung des Null-Wertes**.
- Anschließend stellen Sie die Maschine auf die erste und die nachfolgenden Fasentiefen, siehe Kapitel **5.4**.
- Starten Sie die Bearbeitung.

Wichtig: Das zu bearbeitende Material muss sich auf den Stützen in einer geeigneten Höhe befinden, um eine Kollision des Verteilungsschranks der Maschine mit dem Fußboden zu verhindern.

Der Rand des zu bearbeitenden Materials muss sich in einem ausreichenden Abstand von den Stützen befinden, um eine Kollision mit dem Verteilungsschrank zu verhindern.

Abb. 5.4.4.



WARTUNG UND EINSTELLUNG

1. Empfehlung

Wichtig:

Die Wartung durchführende Mitarbeiter müssen qualifizierte Techniker sein.

Führen Sie niemals Wartungsarbeiten an sich bewegenden Maschinenteilen durch, auch nicht mit Hilfe von Werkzeugen oder anderen Gegenständen.

Das Entfernen, Ändern oder Manipulieren von Sicherheitseinrichtungen an der Maschine ist streng verboten. Im Falle eines solchen Verhaltens lehnt der Hersteller jede Haftung für die Sicherheit der Maschine ab.

Verwenden Sie immer Originalersatzteile (siehe Kapitel 8 „Ersatzteile“).

Vorsicht:

Tragen Sie immer Schutzhandschuhe, wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen. Alle an der Maschine vorgenommenen Wartungsarbeiten dürfen nur im Stillstand der Maschine und nachdem sie von der Stromversorgung getrennt wurde, ausgeführt werden.

Vor jeder Arbeitsschicht und ggf. bei Bedarf während der Arbeitsschicht sind die Maschine, Werkzeug und bewegliche Teile mit Druckluft zu reinigen.



Vorsicht:

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

Verwenden Sie zur Einstellung und Wartung die gemeinsam mit der Maschine gelieferten Werkzeuge.

2. Entfernen der Fräse und Ersetzen der Schneidblätter



Vorsicht:

Tragen Sie beim Ersetzen des Werkzeugs Arbeitshandschuhe.

Die Maschine UZ50 Triumph verwendet für die Bearbeitung eine Stirnfräse eigener Konstruktion mit Schneidplatten mit vier Schnittseiten. Wir empfehlen nachdrücklich, ausschließlich Original-Fräskopf und Original-Schneidplatten zu verwenden. Bei der Verwendung eines anderen als Original-Werkzeugs haftet der Maschinenhersteller nicht für den eventuellen Unfall oder die eine eventuelle Maschinenbeschädigung.

Für die volle Ausnutzung der Schneidplatten müssen diese nach dem Abstumpfen gewendet werden. Auf jeder Platte stehen insgesamt 4 Schnittseiten zur Verfügung.

Es ist wichtig, den Zustand von Schneidplatten ständig zu überprüfen und beim Verschleiß sie rechtzeitig zu wenden.

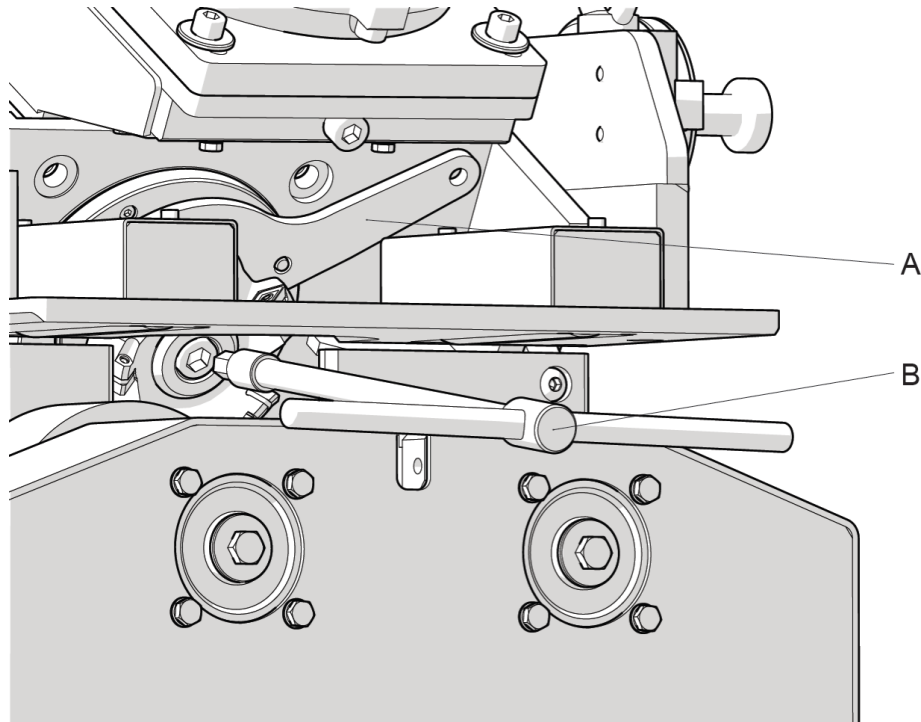
Demontage des Fräskopfs:

- Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.
- Mit Hilfe des Einstellrads für die Einstellung des unteren Supports stellen Sie die niedrigste Position des unteren Supportes gemäß der Abbildung ein (Position C, Abb. 5.3.1).
- Lösen Sie ausreichend die sich beidseitig an der Maschine befindlichen 2+2 Schrauben (Position A, Abb. 5.3.1).
- Greifen Sie den oberen Griff und stellen Sie den gewünschten Winkel der ganzen Bearbeitungseinheit, der für den Zugang zur Fräse am geeignetsten ist, ein.
- Lösen Sie den Sicherungshebel der Späneinstellung (Position E, Abb. 5.3.1).
- Mit dem Rad für die Späneinstellung (Position D, Abb. 5.3.1) schieben Sie die Fräse vollständig auf die Position, die für den Zugang zur Fräse am geeignetsten ist.
- Sichern Sie die Spindel gegen Umdrehung. Verwenden Sie den mitgelieferten Hakenschlüssel (Position A, Abb. 6.2.1.).
- Lösen Sie mit dem mitgelieferten Schlüssel die mittlere Hauptschraube, die den Fräskopf auf der Spindel hält (Position B, Abb. 6.2.1.).
- Entfernen Sie die Schraube (Abb. 6.2.2., Pos. E) inkl. Mitteneinsatz (Abb. 6.2.2., Pos. D) und ziehen Sie den Fräskopf mit der Hand von der Spindel ab. Ist dies nicht möglich, benutzen Sie die am Fräskopf vorbereiteten Abziehschrauben. Sie befinden sich unter dem Mitteneinsatz des Werkzeugs (Position C, Abb. 6.2.2.)

Die ganze Vorgehensweise siehe auch Video:



Abb. 6.2.1



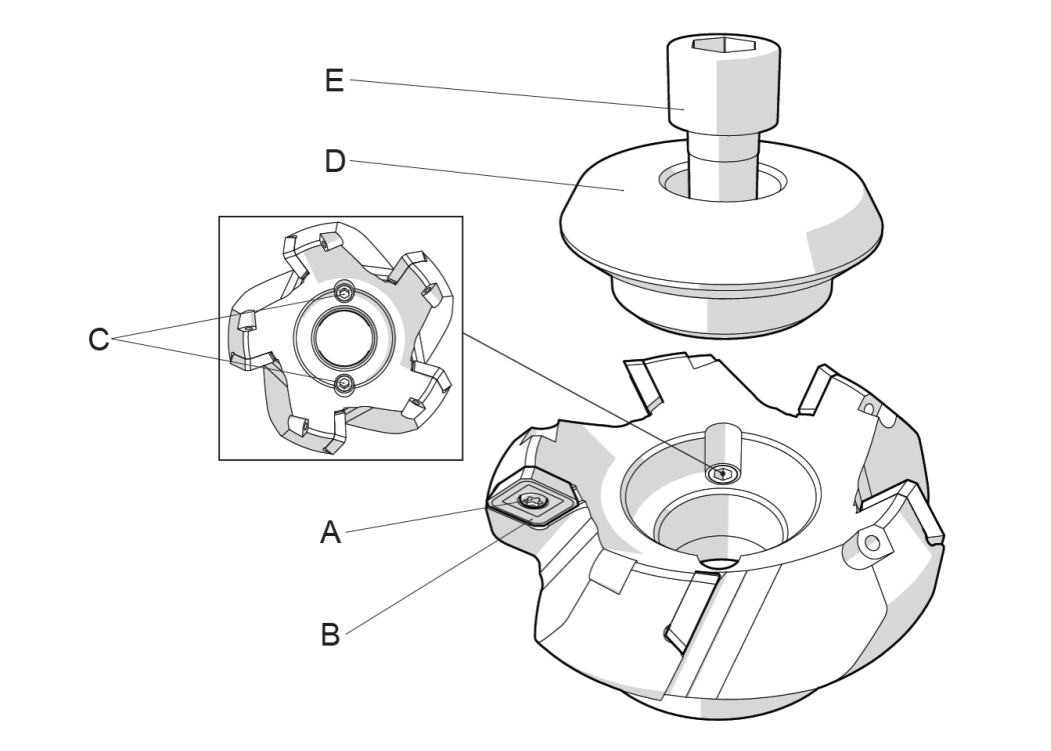
Austausch oder Wenden der Schneidplatten

- Legen Sie den Fräskopf auf eine geeignete Unterlage. Die Fräse der Maschine UZ50 Triumph ist mit 5 Schneidplatten bestückt.
- Mit dem mitgelieferten Schlüssel lösen Sie die Schraube (Abb. 6.2.2., Pos. A) der Schneidplatte (Abb. 6.2.2., Pos. B) und wenden oder erneuern Sie diese.
- Einige der Fräsen UZ50 Triumph können mit den sog. Unterlegplatten ausgerüstet sein. Es handelt sich um eine Unterlage der Schneidplatte. Ist Ihre Maschine mit diesen ausgerüstet und sind sie auch beschädigt, muss man sie auch erneuern.
- Bauen Sie die Fräse wieder ein.

Wichtig: Halten Sie alle Teile des Fräskopfes (Platten, Schrauben, Frässhraube, Mitteneinsatz) und der Spindel sauber.

Anderenfalls besteht die Gefahr, dass die Schneidplatten falsch eingesetzt werden, was eine verkürzte Lebensdauer oder ein Festfressen der Fräsköpfe in der Spindel und später Probleme bei der nächsten Demontage des Kopfes zu Folge haben kann.

Abb. Nr. 6.2.2.



3. Ölwechsel und -nachfüllung im Spindelstock

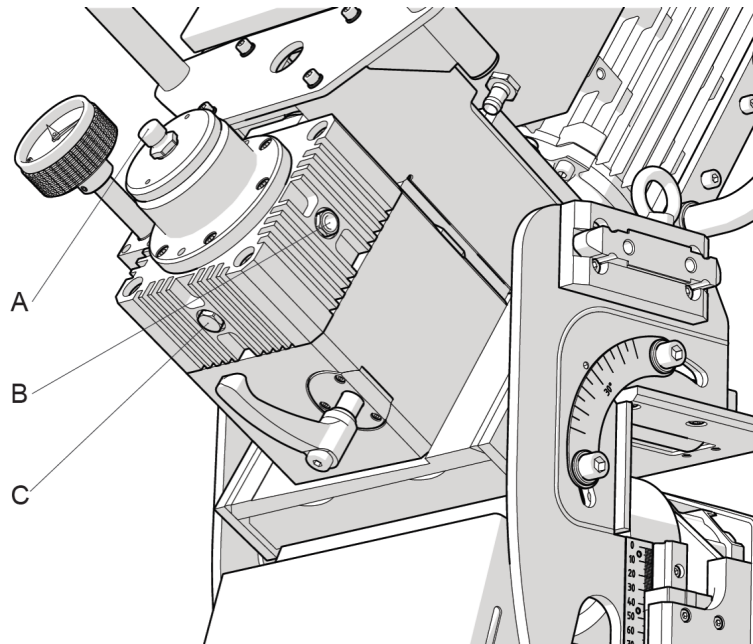
Im Spindelstock der Maschine UZ50 Triumph befindet sich eine Ölfüllung, die dem Verschleiß unterliegt. Der erste Ölwechsel muss bereits nach den ersten 10 Betriebsstunden vorgenommen werden!!! (Zusammenlaufen der Getrieberäder). Die nächsten Wechsel erfolgen dann alle 1 500 Betriebsstunden.

Beim Ölwechsel ist wie folgt vorzugehen:

- Halten Sie die Maschine an und trennen Sie sie von der Stromversorgung.
- Stellen Sie die Maschine in eine Position, die für das Abfließen des gealterten Öls optimal ist. Ölablassschraube (Abb. 6.3.1., Pos. C).
- Unter die Auslauföffnung stellen Sie einen geeigneten Auffangbehälter.
- Demontieren Sie die Ölablassschraube (Abb. 6.3.1., Pos. C).
- Demontieren Sie die Entlüftungsschraube (Abb. 6.3.1., Pos. A).
- Warten Sie, bis das gesamte Öl abfließt und anschließend schrauben Sie wieder die Ölablassschraube ein (Abb. 6.3.1. Pos. C).
- Durch die Öffnung für die Ölnachfüllung (Abb. 6.3.1., Pos. A) wird das Öl in den Spindelstock eingefüllt (Mobilgear 600 XP68 ISO12925-1 Typ CKD68 AGMA 9005-E02 2EP) – **200 ml.**
- Der Ölstand wird am Ölschauglas kontrolliert. Der Ölstand im Schauglas muss mindestens bis zur Hälfte reichen. (Abb. 6.3.1., Pos. B).
- Schrauben Sie die Entlüftungsschraube wieder ein (Abb. 6.3.1., Pos. A).

Wichtig: Die Ölmenge im Getriebe beträgt genau 200 ml. Nicht mehr. Nicht weniger.
TIPP: Den Ölwechsel sollten Sie an warmer Maschine vornehmen. Sie fließt das Öl besser ab.

Abb. 6.3.1.



Schmierung der Maschine

An der Maschine UZ50 Triumph befinden sich auch einige Schmierstoffnippel (siehe Kapitel 7.3. Liste der Ersatzteile - Position 1940.3010 Lineare Führung, 1940.6001 Hubgetriebe und 1930.2002 Hubgetriebe des Manipulators 3D), die man sauber halten und mindestens einmal pro Woche mit Schmierstoff füllen muss. Empfohlenes Schmierfett Shell Alvania RL 2.

Wichtig:
Altölsammlung und -entsorgung ist gemäß den geltenden Landesvorschriften durchzuführen. Lassen Sie das Öl nie in Wasserabläufe, Kanäle oder Boden gelangen.

6.5 Austausch des Antriebsriemens

Die Maschine UZ50 Triumph ist mit einem Zahnriemen für die Übertragung der Kraft vom Motor auf die Spindel ausgestattet. Dieser Riemen dient gleichzeitig als Überlastungssicherung der Maschine.

In der Praxis kann es vorkommen, dass dieser Zahnriemen reißt.

Beim Riemenwechsel gehen Sie folgendermaßen vor:

- Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.
- Demontieren Sie vollständig die Spannschraube (Abb. 6.5.1., Pos. B)
- Lösen und demontieren Sie die Schrauben am Flansch des Zahnriemenkastens (Abb. 6.5.1., Pos. A).
- Heben Sie den Kastendeckel ab.
- Erneuern Sie den Zahnriemen.
- Montieren Sie wieder den Deckel.
- Mit Hilfe der Spannschraube (Abb. 6.5.1., Pos. B) spannen Sie den Riemen. Die Strichmarken für die richtige Riemenspannung müssen sich in einer Ebene befinden (Abb. 6.5.2., Pos. C).
- Ziehen Sie die Deckelschrauben fest (Abb. 6.5.1., Pos. A).
- Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit der Maschine.

Die ganze Vorgehensweise siehe auch Video



Abb. 6.5.1.

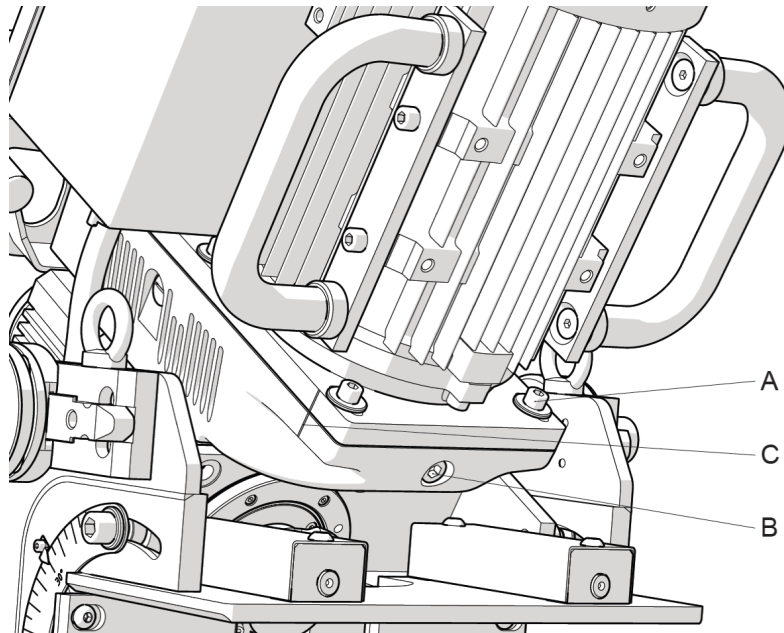
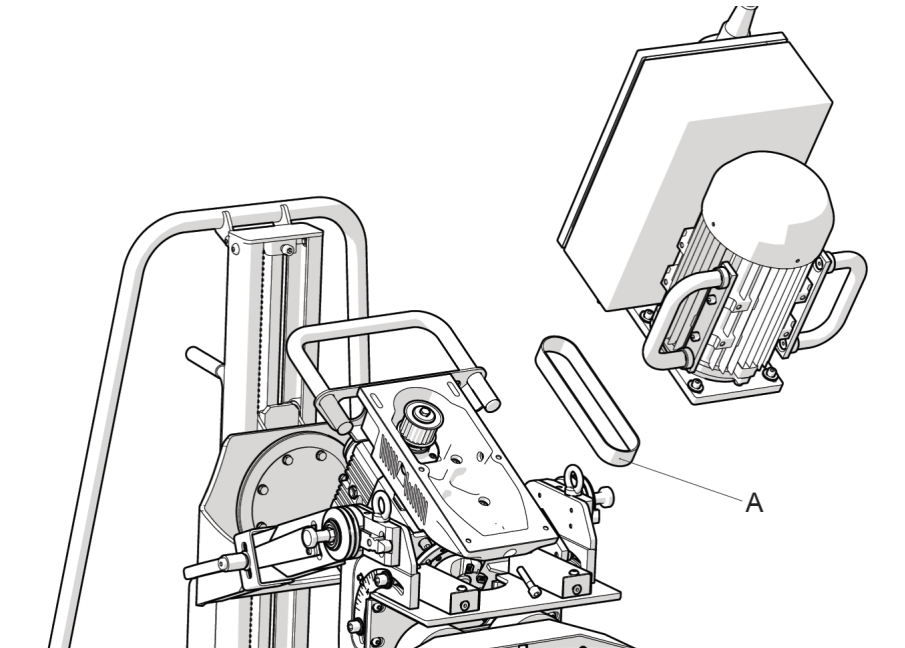


Abb. 6.5.2.



Beim Betrieb der Maschine in Bereichen mit besonders gefährlichem Einflüssen AD und höher muss die Maschine mit erhöhtem Stromschlagschutz ausgeführt werden!

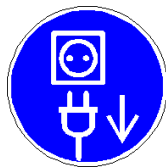
Elektrische Energie – Bei Störungen muss die Stromversorgung sofort abgeschaltet werden.

Alle an der elektrischen Ausrüstung der Maschine durchzuführenden Arbeiten sind nur durch eine Elektrofachkraft oder ihr unterstellten Personen, die von dieser Fachkraft beaufsichtigt werden, auszuführen; die Arbeiten sind in Übereinstimmung mit den elektrotechnischen Vorschriften durchzuführen.



Alle Teile, an denen Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, dürfen nicht unter Spannung stehen. Diese vom Strom getrennten Teile müssen mit einem zweipoligen Messgerät geprüft werden, ob diese nicht unter Spannung stehen, dann sind diese Teile zu erden und die unter Spannung stehenden Nebenteile zu isolieren!

Zum Ausschalten ist den Hauptschalter auf "0" zu stellen und die Maschine vom Stromnetz zu trennen.



Elektrische Geräte sind regelmäßig zu prüfen oder zu testen. Mängel, lose Verbindungen, angeschmolzene Kabel müssen sofort ersetzt werden.

⚠ Vorsicht!- VERSION ASP

Einige Versionen der Maschine UZ50 können mit dem System **ASP** (Active Smart Protection) ausgerüstet sein.

Dieses System schützt Ihre Maschine vor Überlastung.

Der Schutz besteht in der Überwachung des Bearbeitungsprozesses, wobei bei einer Überlastung informiert das System aktiv den Bediener durch das Blinken der Kontrolllampen an der Fernbedienung.

Sollte der Maschinenbediener innerhalb von 20 Sekunden keine Schritte zur Reduzierung der Maschinenbelastung unternehmen (Anpassung der Fasentiefe, Austausch der Wendeplatten, Reduzierung der Vorschubgeschwindigkeit), wird das System die Einspeisung der Vorschubräder abschalten und die Maschine bleibt stehen. **Vorsicht, das System stellt keinen Schutz vor einer Schocküberlastung dar!!!**

Die Information über die Ausstattung der Maschine mit diesem System finden Sie am Typenschild der Maschine.






ERSATZTEILE

7.1 Wie werden Ersatzteile bestellt

Bestellungen von Ersatzteilen müssen folgende Angaben enthalten:

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

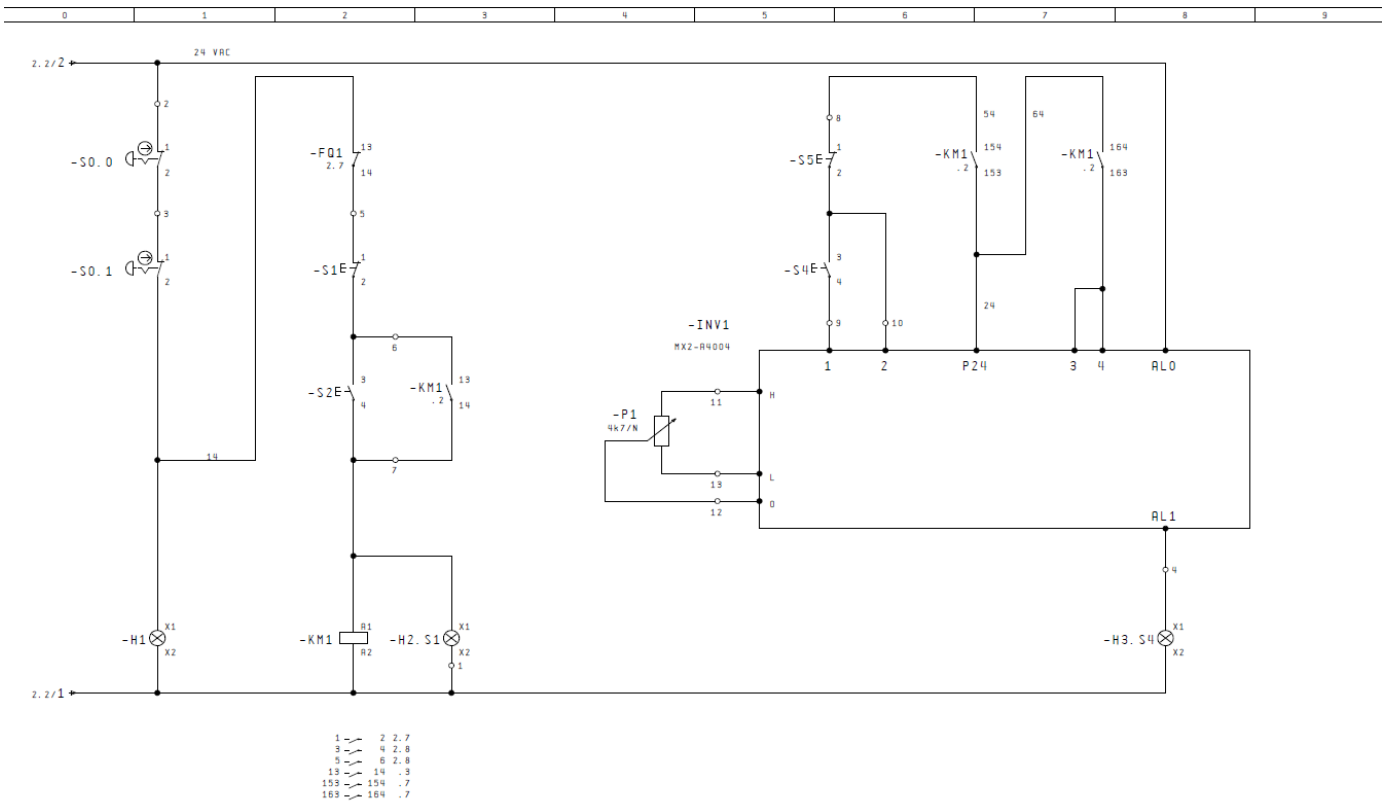
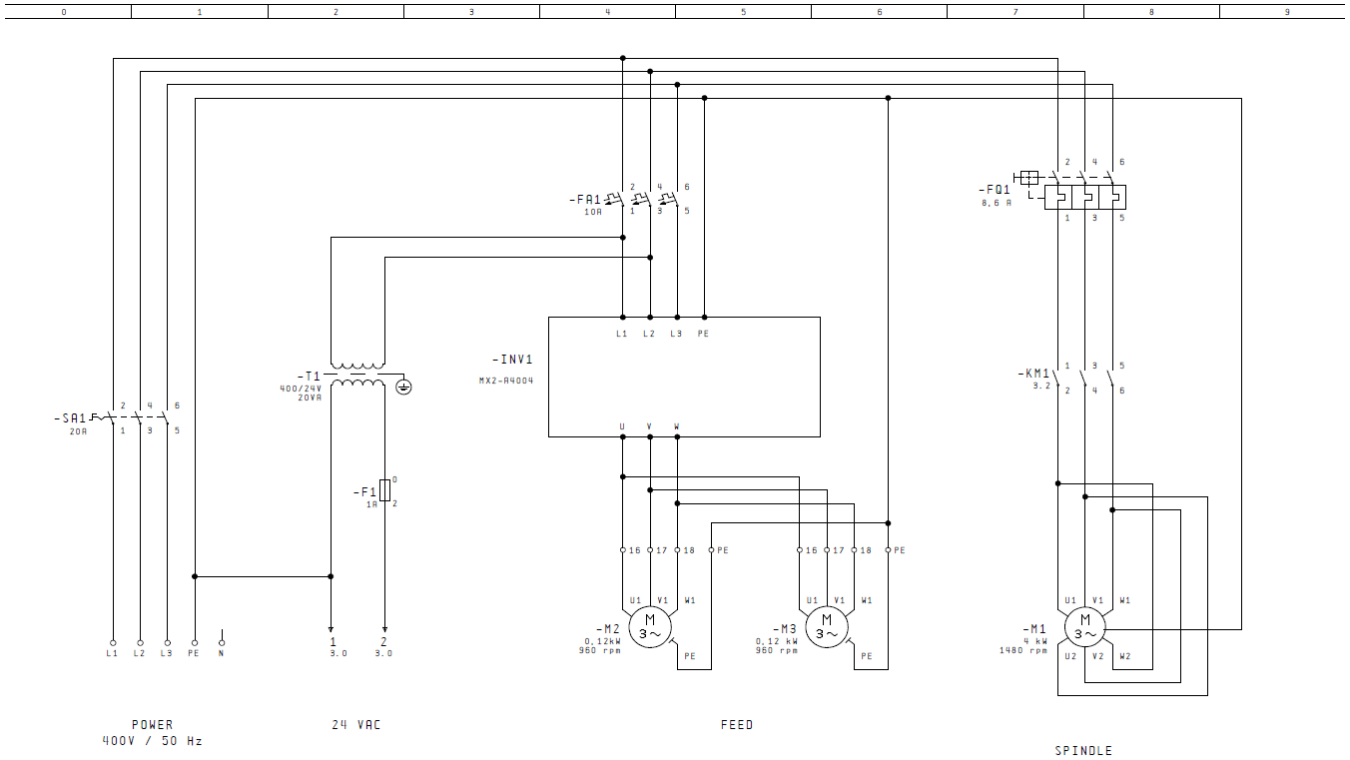
7.2 Teile, die am öftesten dem Verschleiß unterliegen:

Bestellnr.	Beschreibung	Abbildung
1945	Schneidplatten (Verpackung 10 Stück) Weitere Schneidplatten siehe Katalog	
1946	Fräskopf (ohne Schrauben und Schneidplatten) Weitere Fräskopftypen siehe Katalog	
1947	Wendeplattenschraube	
1940.5007 Version G, P, T ! siehe Zeichnung	Antriebsriemen UZ50	
1948	Vorschubrad aus Polyurethan	
1940.OLEJ	Gearbox oil UZ50 1L	
Alvania	Schmierfett für die Maschine UZ50	
1940.TKEY	T-Inbusschlüssel für die Einstellung der Maschine	

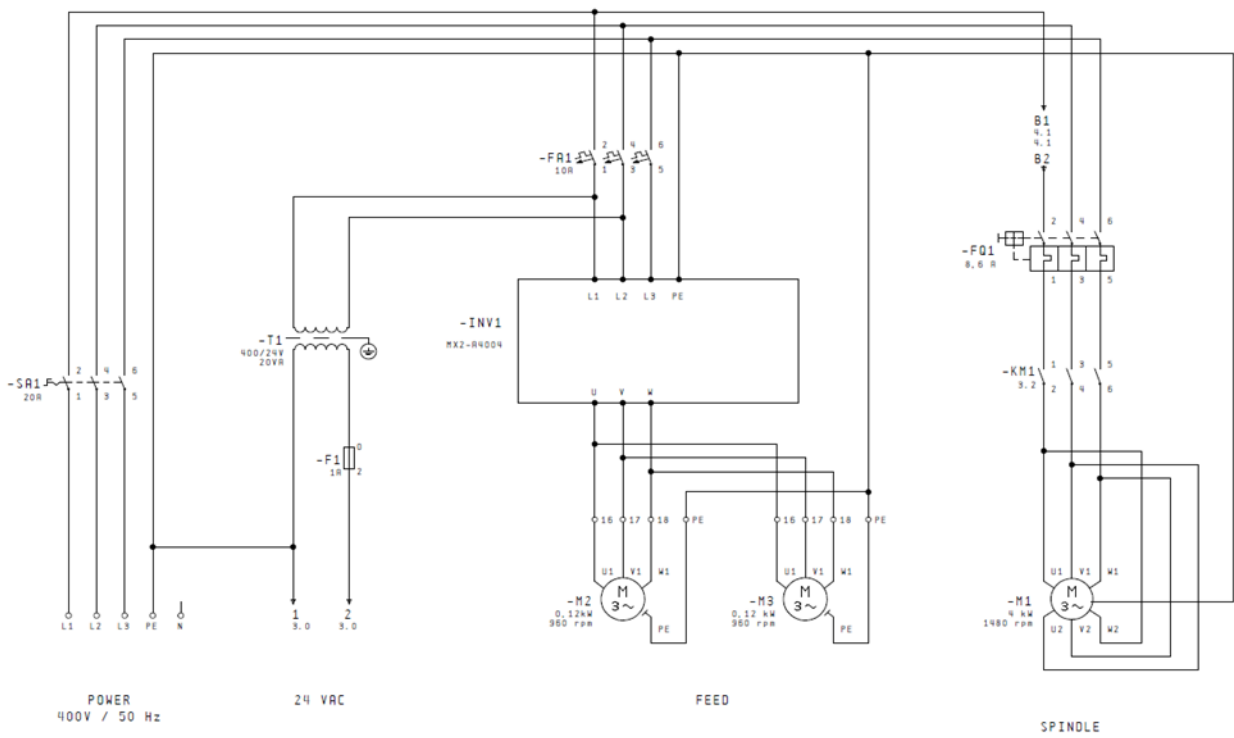
7.3 Schaltplan und Teileliste

Installierter Wandler für die Kontrolle der Vorschubgeschwindigkeit, der bereits im Herstellerwerk programmiert wurde. Er ist gegen unbefugte Eingriffe blockiert. Für Entriegelung wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

Schema der Maschine UZ50 Triumph

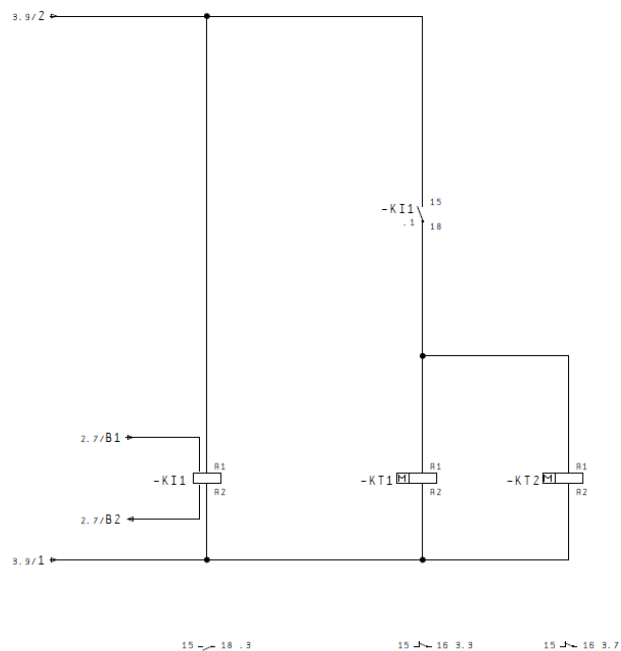
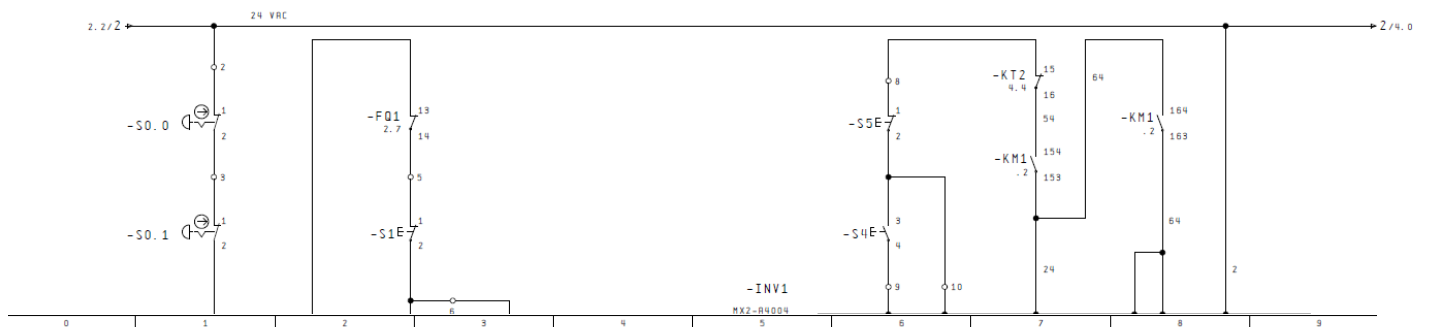


Schema der Maschine UZ50 Triumph – Version ASP (Active Smart Protection)



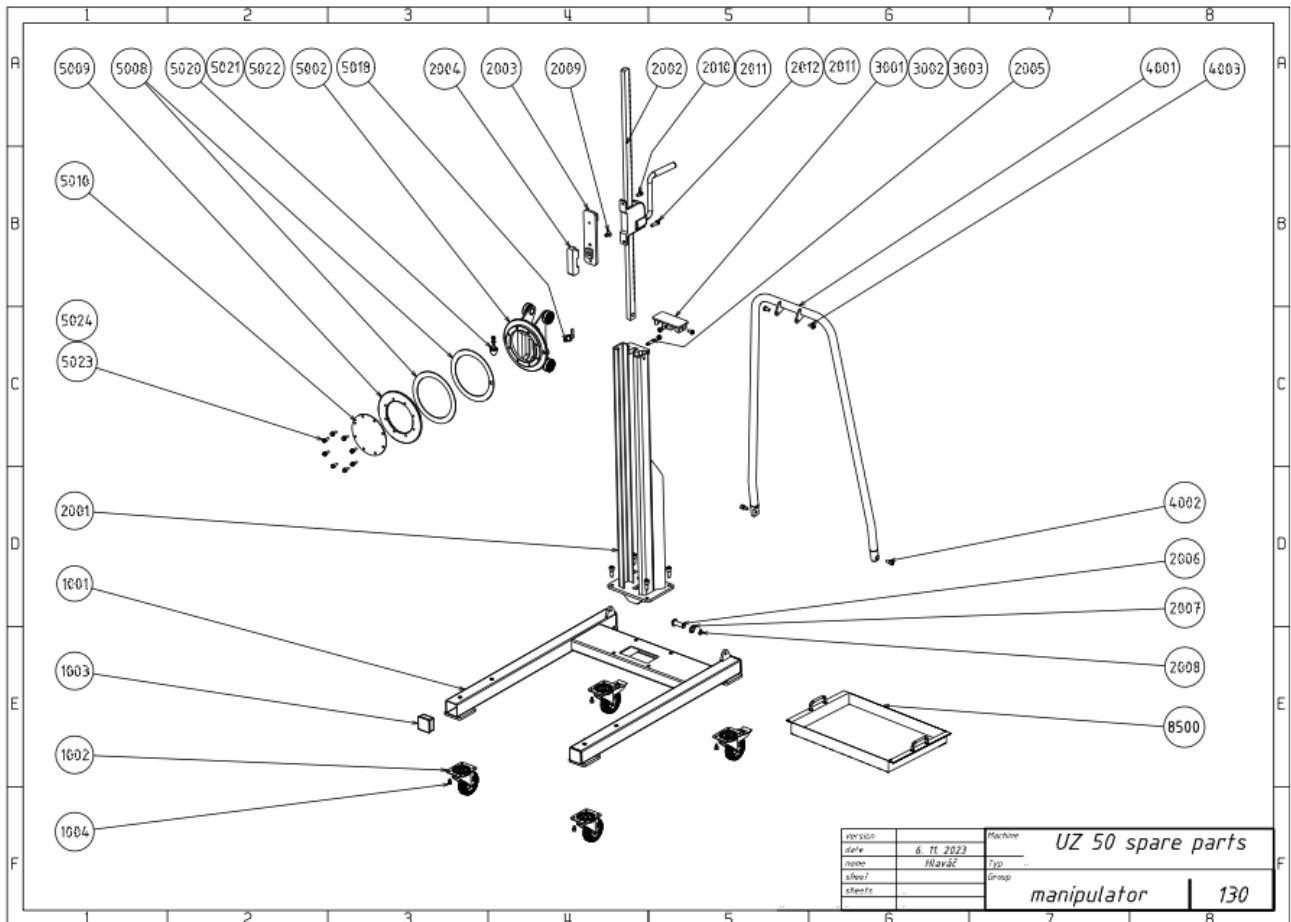
1

3



1/4.0

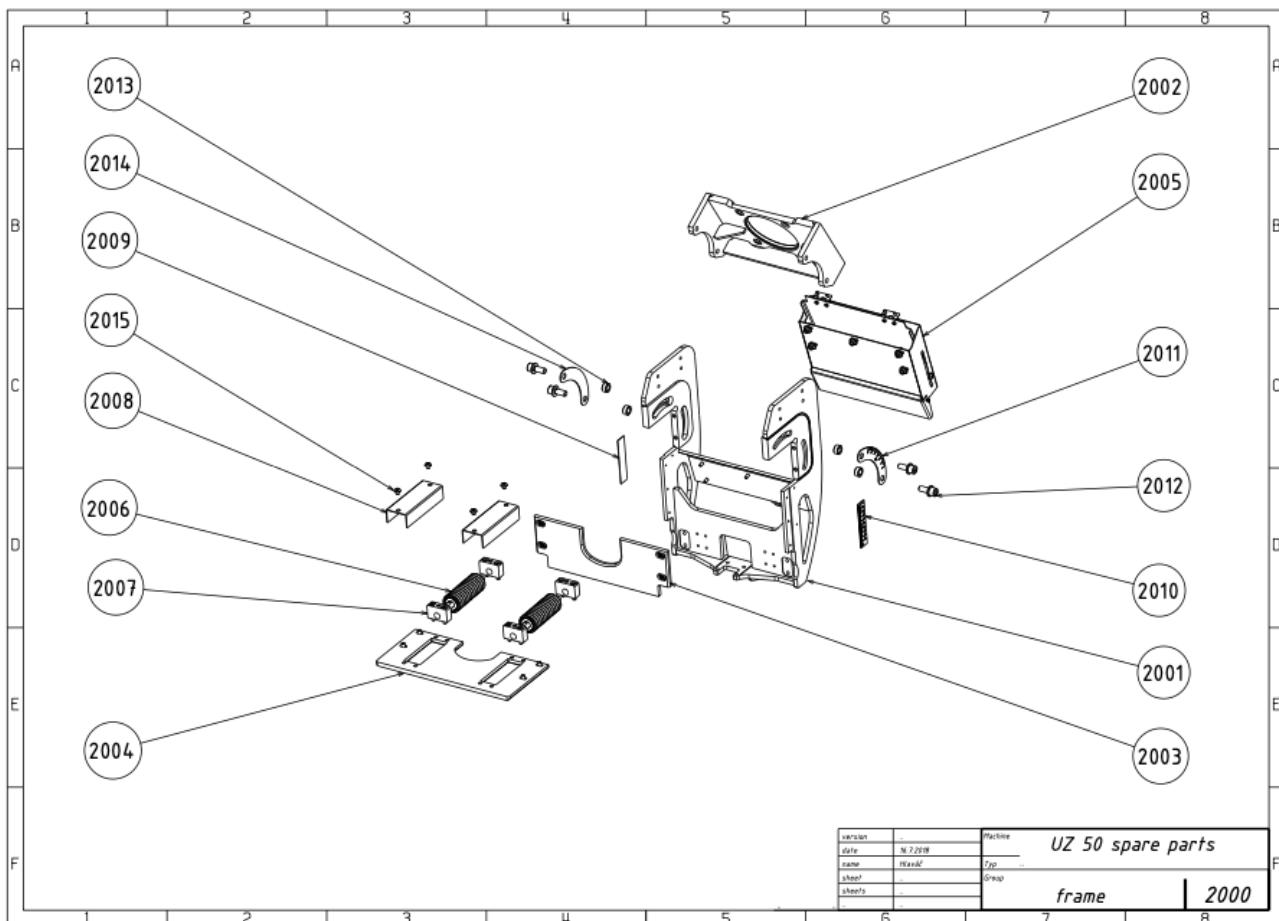
4



UZ50 SPARE PARTS

drawing no. 130 Manipulator

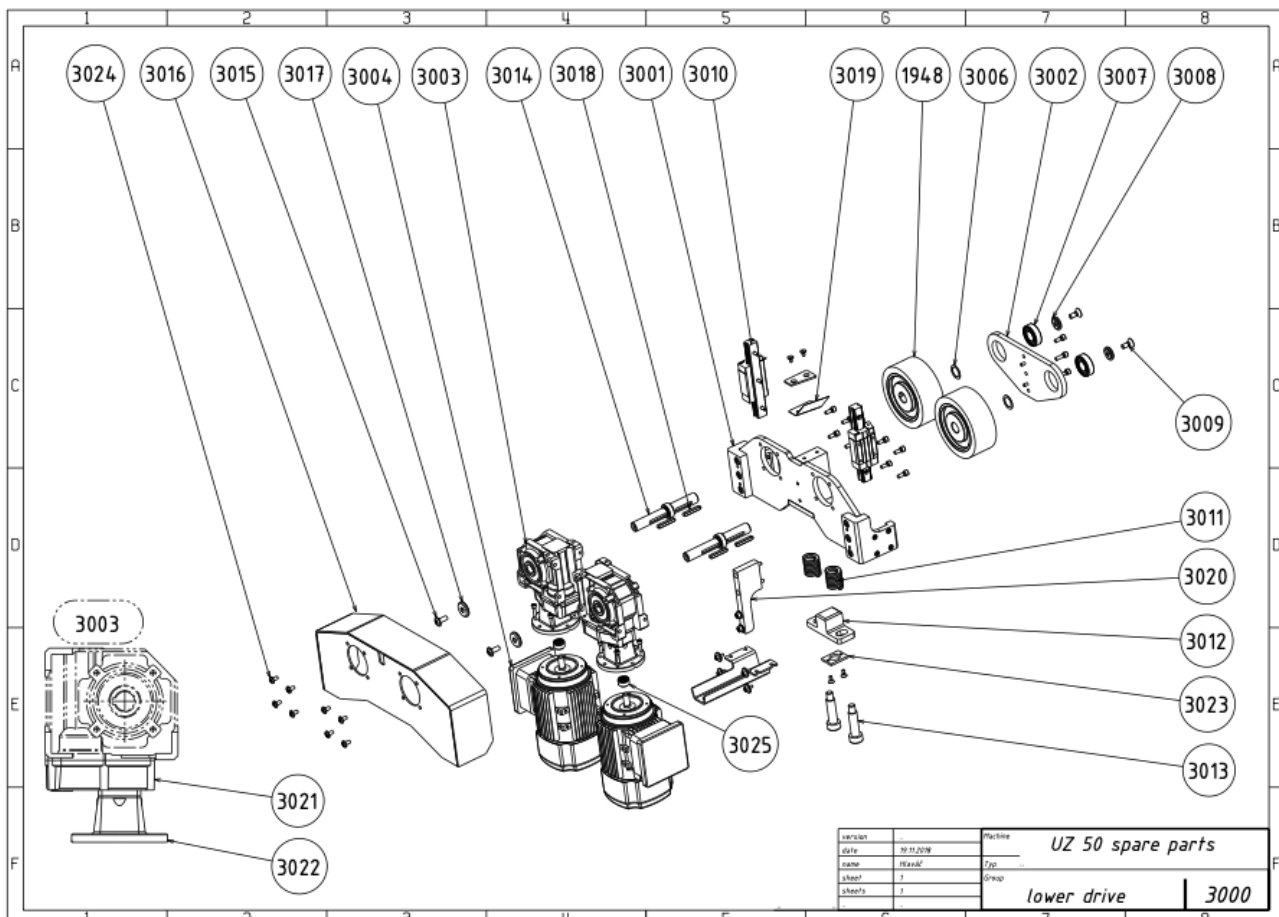
Number	Fig	Part name	Pcs	Number	Fig	Part name	Pcs
1930.1001	1001	frame	1	1930.5023	5023	screw	8
1930.1002	1002	wheel	4	1930.5024	5024	washer	8
1930.1003	1003	cover	4	1930.8500	8500	chips box	1
1930.1004	1004	screw	4				
1930.2001	2001	tower	1				
1930.2002	2002	elevator	1				
1930.2003	2003	adapter	1				
1930.2004	2004	backstop	1				
1930.2005	2005	adjusting screw	1				
1930.2006	2006	pin	1				
1930.2007	2007	washer	2				
1930.2008	2008	lock ring	2				
1930.2009	2009	screw	1				
1930.2010	2010	screw	1				
1930.2011	2011	washer	2				
1930.2012	2012	screw	1				
1930.3001	3001	cap	1				
1930.3002	3002	screw	2				
1930.3003	3003	screw	1				
1930.4001	4001	hand rail	1				
1930.4002	4002	screw	2				
1930.4003	4003	screw	2				
1930.5002	5002	cart	1				
1930.5008	5008	ring	2				
1930.5009	5009	flange	1				
1930.5010	5010	cover	1				
1930.5018	5018	safety pin	1				
1930.5020	5020	rubber damper	1				
1930.5021	5021	nut	1				
1930.5022	5022	washer	1				



UZ50 SPARE PARTS

drawing no. 2000 Frame

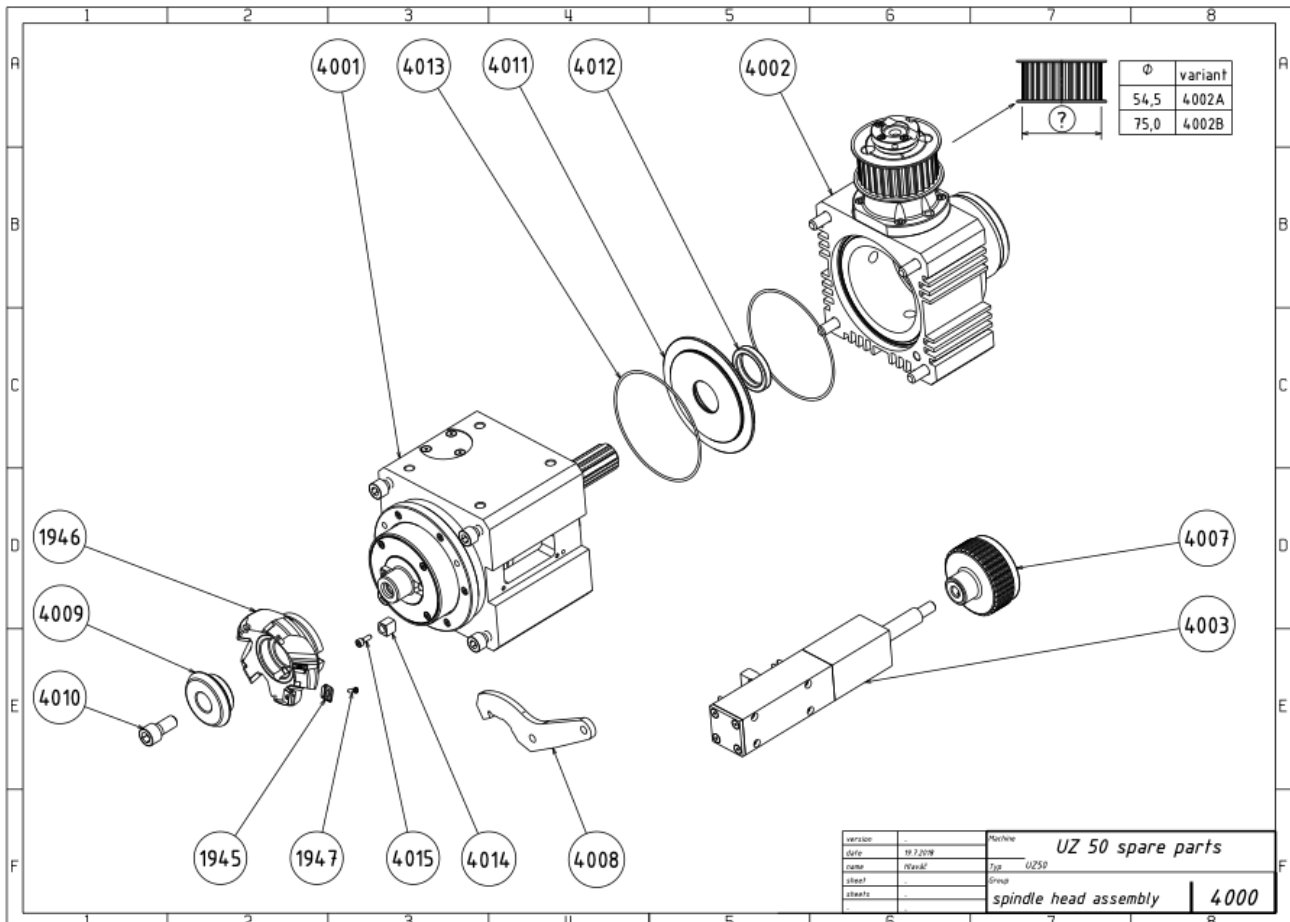
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1940.2001	2001	frame		1
1940.2002	2002	folding bed		1
1940.2003	2003	vertical plate		1
1940.2004	2004	horizontal plate		1
1940.2005	2005	rectifier		1
1940.2006	2006	roller		2
1940.2007	2007	housing		4
1940.2008	2008	cover		2
1940.2009	2009	scale left		1
1940.2010	2010	scale right		1
1940.2011	2011	protractor right		1
1940.2012	2012	bolt with washer		4
1940.2013	2013	ring		4
1940.2014	2014	protractor left		1
1940.2015	2015	screw		4



UZ50 SPARE PARTS

drawing no. 3000 Lower Drive

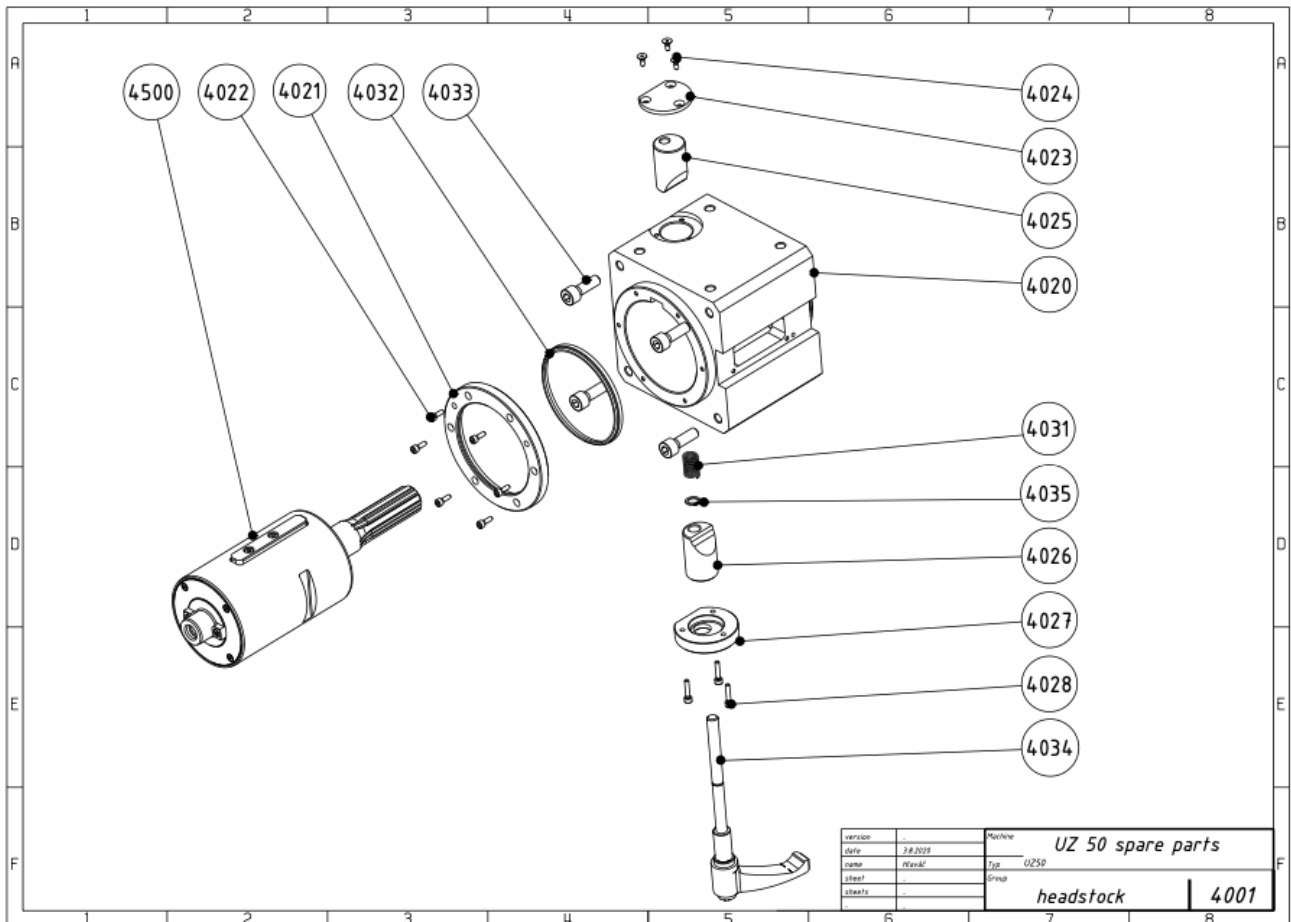
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1948	1948	polyurethane wheel		2
1940.3001	3001	shoulder		1
1940.3002	3002	bearing plate		1
1940.3003	3003	gearbox		2
1940.3004	3004	electromotor		2
1940.3006	3006	washer		2
1940.3007	3007	ball-bearing		2
1940.3008	3008	washer		2
1940.3009	3009	screw		2
1940.3010	3010	linear guides		2
1940.3011	3011	compression spring		2
1940.3012	3012	stop		1
1940.3013	3013	screw		2
1940.3014	3014	shaft		2
1940.3015	3015	screw		2
1940.3016	3016	casing		1
1940.3017	3017	washer		2
1940.3018	3018	key		4
1940.3019	3019	wiper		1
1940.3020	3020	strut set		1
1940.3021	3021	HF flange		1
1940.3022	3022	neck		1
1940.3023	3023	plate		1
1940.3024	3024	screw		8
1940.3025	3025	shaft connector		2



UZ50 SPARE PARTS

drawing no. 4000 Spindle Head Assembly

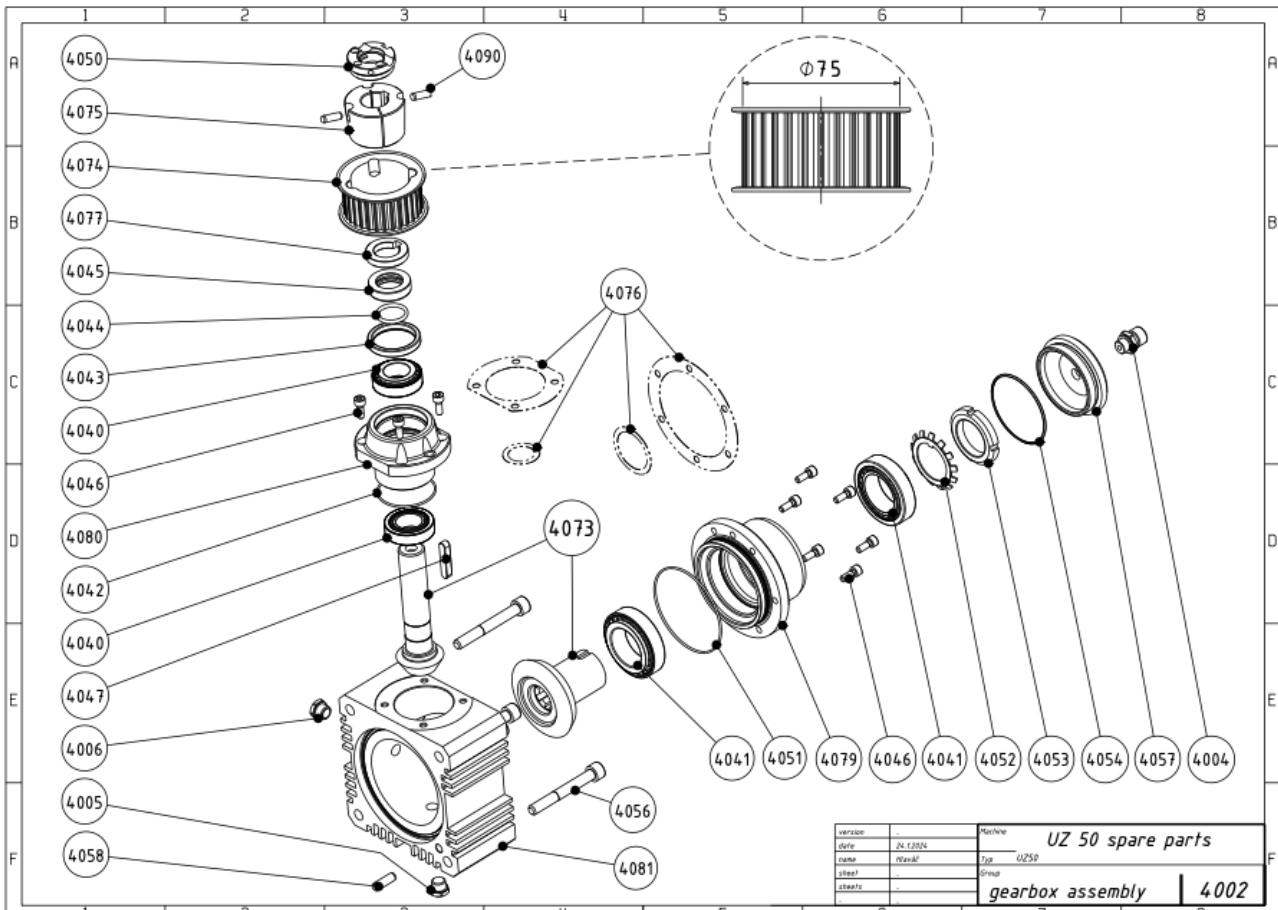
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1945	1945	insert		5
1946	1946	milling head		1
1947	1947	screw		5
1940.4001	4001	headstock		1
1940.4002A	4002	gearbox assembly	D54,5 mm	1
1940.4002B	4002	gearbox assembly	D75,0 mm	1
1940.4003	4003	feedworks assembly		1
1940.4007	4007	revolution indicator		1
1940.4008	4008	key		1
1940.4009	4009	tool washer		1
1940.4010	4010	screw		1
1940.4011	4011	desk		1
1940.4012	4012	shaft seal		1
1940.4013	4013	oil seal ring		2
1940.4014	4014	key		2
1940.4015	4015	screw		2



UZ50 SPARE PARTS

drawing no. 4001 Headstock

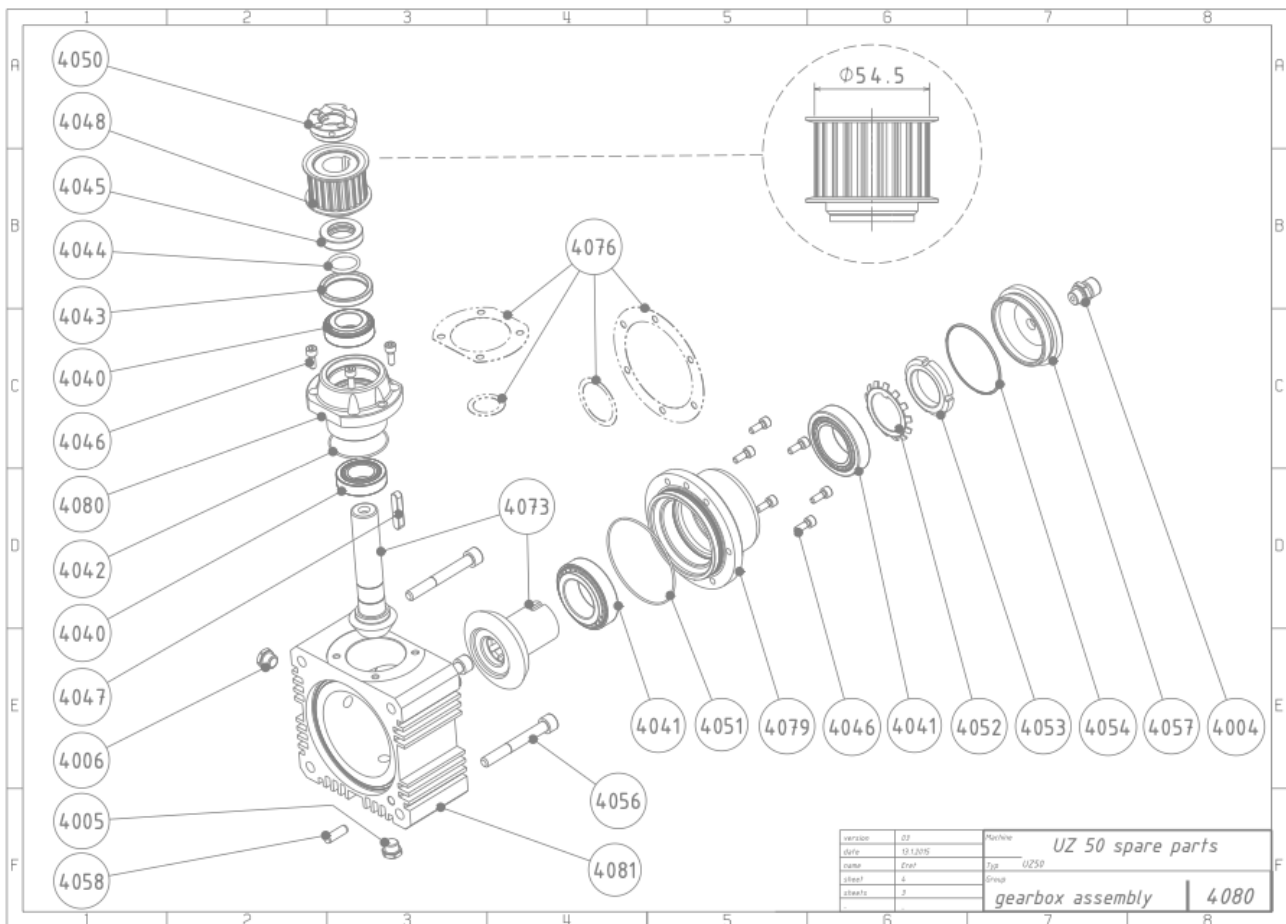
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1940.4020	4020	body		1
1940.4021	4021	ring		1
1940.4022	4022	screw		6
1940.4023	4023	cover		1
1940.4024	4024	screw		3
1940.4025	4025	spindle brake		1
1940.4026	4026	spindle brake		1
1940.4027	4027	cover		1
1940.4028	4028	screw		3
1940.4031	4031	spring		1
1940.4032	4032	sealing ring		1
1940.4033	4033	screw		4
1940.4034	4034	lever		1
1940.4035	4035	safety ring	since year 2020	1
1940.4500	4500	spindle asembly		1



UZ50 SPARE PARTS

drawing no. 4002 Gearbox Assembly

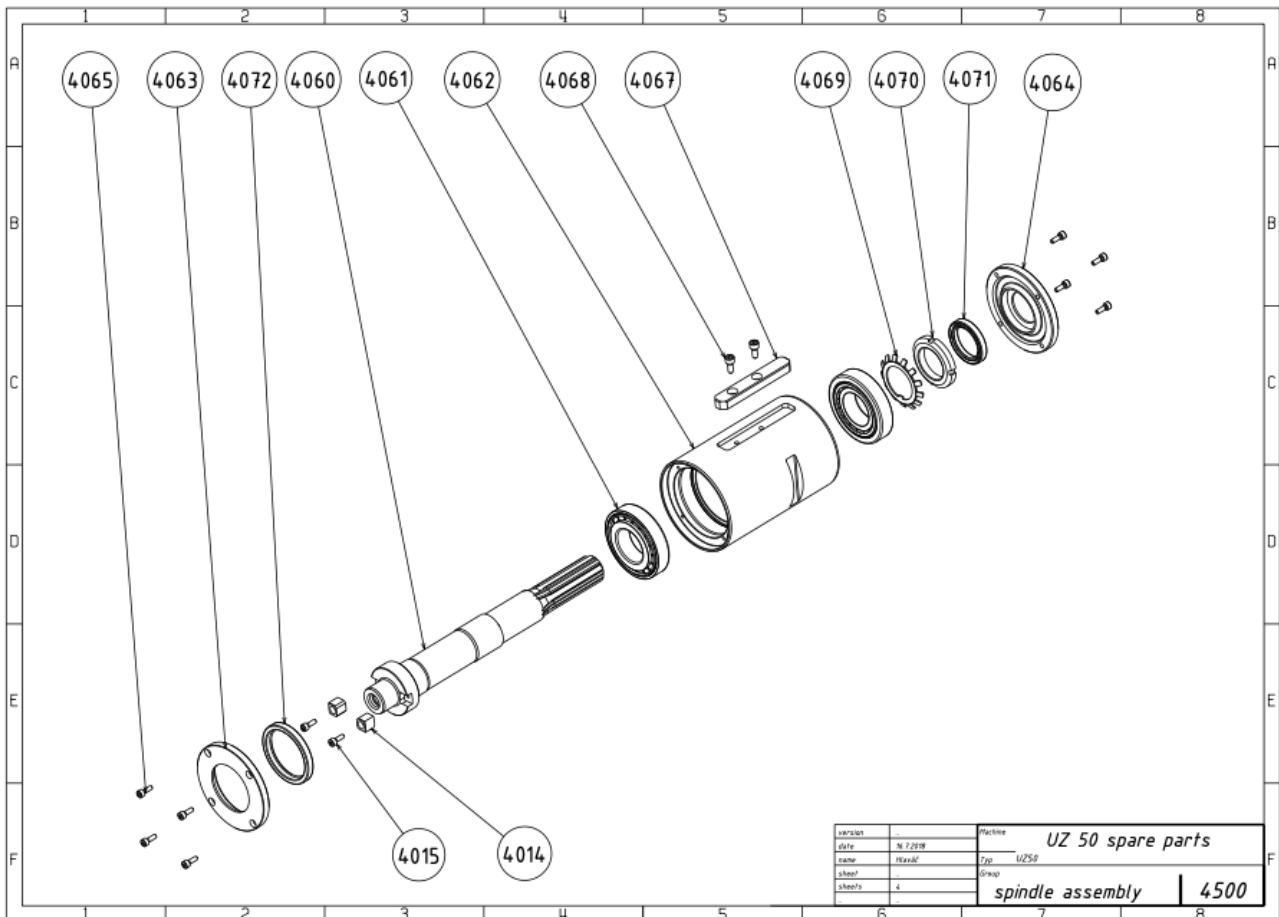
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1940.4004	4004	air-outlet valve		1
1940.4005	4005	gearbox drain plug		1
1940.4006	4006	liquid-level gauge		1
1940.4040	4040	conical bearing		2
1940.4041	4041	conical bearing		2
1940.4042	4042	shaft sealing ring		1
1940.4043	4043	shaft sealing ring		1
1940.4044	4044	shaft sealing ring		1
1940.4045	4045	ring		1
1940.4046	4046	screw		8
1940.4047	4047	slip tonque		1
1940.4050	4050	nut		1
1940.4051	4051	shaft sealing ring		1
1940.4052	4052	washer		1
1940.4053	4053	nut		1
1940.4054	4054	shaft sealing ring		1
1940.4056	4056	screw		4
1940.4057	4057	cover		1
1940.4058	4058	pin		1
1940.4073	4073	gearing		1
1940.4074	4074	pulley TaperLock	D75 mm	1
1940.4075	4075	taper		1
1940.4076	4076	washer kit	For adjustment of the correct gap between gears. Necessary for replacing of gears.	1
1940.4077	4077	washer		1
1940.4079	4079	pinion bearing house I		1
1940.4080	4080	pinion bearing house II		1
1940.4081	4081	bearing house		1
1940.4090	4090	taper screw		2
1940.OLEJ	4078	oil 1L		1



UZ50 SPARE PARTS

drawing no. 4080 Gearbox Assembly

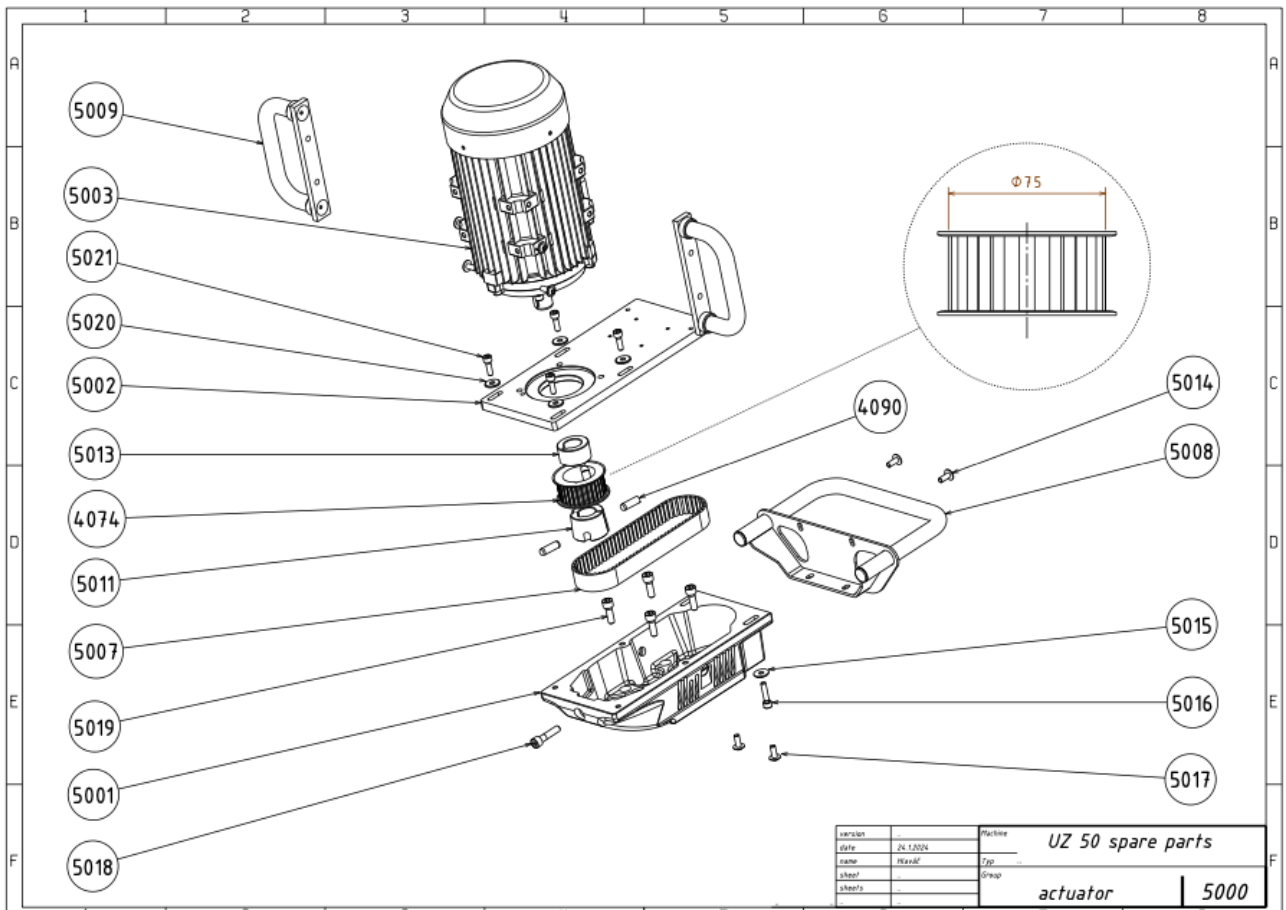
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1940.4004	4004	air-outlet valve		1
1940.4005	4005	gearbox drain plug		1
1940.4006	4006	liquid-level gauge		1
1940.4040	4040	conical bearing		2
1940.4041	4041	conical bearing		2
1940.4042	4042	shaft sealing ring		1
1940.4043	4043	shaft sealing ring		1
1940.4044	4044	shaft sealing ring		1
1940.4045	4045	ring		1
1940.4046	4046	screw		8
1940.4047	4047	slip tonque		1
1940.4048	4048	pulley	D54,5 mm	1
1940.4050	4050	nut		1
1940.4051	4051	shaft sealing ring		1
1940.4052	4052	washer		1
1940.4053	4053	nut		1
1940.4054	4054	shaft sealing ring		1
1940.4056	4056	screw		4
1940.4057	4057	cover		1
1940.4058	4058	pin		1
1940.4073	4073	gearing		1
1940.4076	4076	washer kit	For adjustment of the correct gap between gears. Necessary for replacing of gears.	1
1940.4079	4079	pinion bearing house I		1
1940.4080	4080	pinion bearing house II		1
1940.4081	4081	bearing house		1
1940.OLEJ	4078	oil 1L		1



UZ50 SPARE PARTS

drawing no. 4500 Spindle Assembly

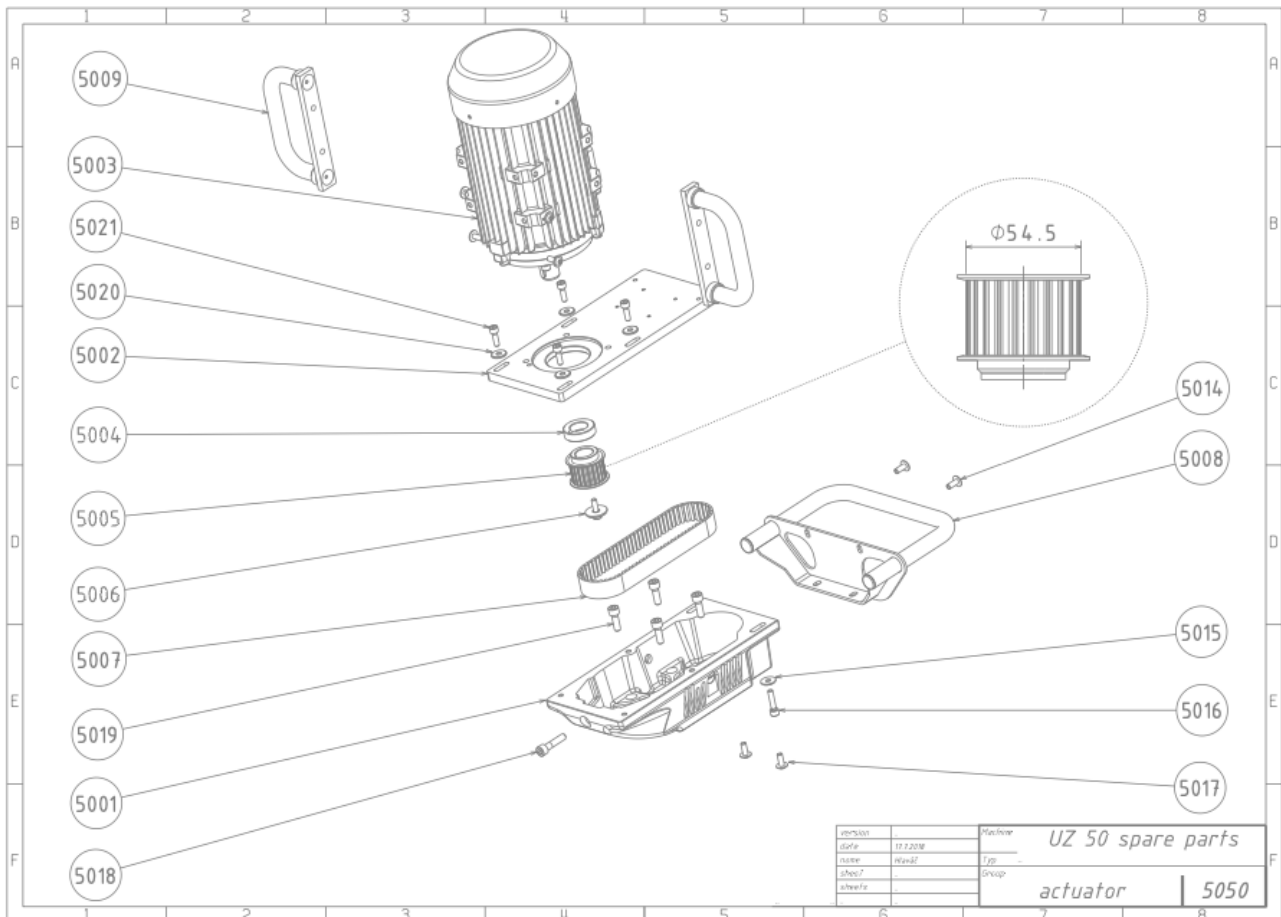
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1940.4014	4014	key		2
1940.4015	4015	screw		2
1940.4060	4060	shaft		1
1940.4061	4061	conical bearing		2
1940.4062	4062	body		1
1940.4063	4063	front cover		1
1940.4064	4064	rear cover		1
1940.4065	4065	screw		8
1940.4067	4067	key		1
1940.4068	4068	screw		2
1940.4069	4069	washer		1
1940.4070	4070	nut		1
1940.4071	4071	shaft sealing ring		1
1940.4072	4072	shaft sealing ring		1



UZ50 SPARE PARTS

drawing no. **5000 Actuator**

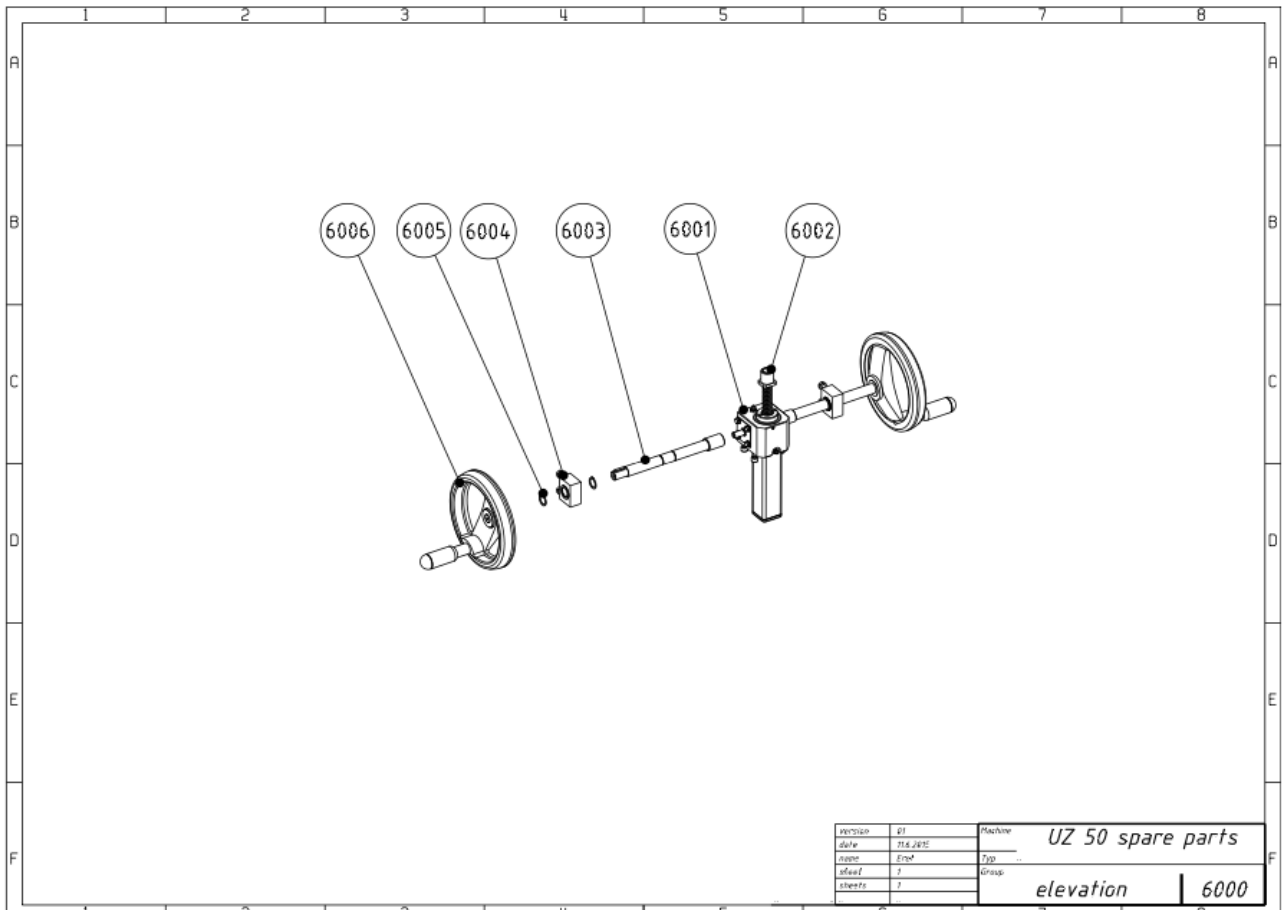
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1940.4074	4074	pulley TaperLock	D75 mm	1
1940.5001	5001	body		1
1940.5002	5002	plate		1
1940.5003A	5003	electromotor	400V/50Hz, 480V/60Hz	1
1940.5003B	5003	electromotor	3x220V/60Hz	1
1940.5007T	5007	transmission belt Taper	pulley D75 mm	1
1940.5008	5008	handle		1
1940.5009	5009	handle		2
1940.5011	5011	taper		1
1940.5013	5013	washer		1
1940.5014	5014	screw		2
1940.5015	5015	washer		1
1940.5016	5016	screw		1
1940.5017	5017	screw		2
1940.5018	5018	screw		1
1940.5019	5019	screw		4
1940.5020	5020	washer		4
1940.5021	5021	screw		4
1940.4090	4090	taper screw		2



UZ50 SPARE PARTS

drawing no. 5050 Actuator

Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1940.5001	5001	body		1
1940.5002	5002	plate		1
1940.5003A	5003	electromotor	400V/50Hz, 480V/60Hz	1
1940.5003B	5003	electromotor	3x220V/60Hz	1
1940.5004	5004	washer		1
1940.5005	5005	pulley	D54,5 mm	1
1940.5006	5006	bolt with washer		1
1940.5007G	5007	transmission belt Gold	pulley D54,5 mm	1
1940.5007P	5007	transmission belt Platinum	pulley D54,5 mm	1
1940.5008	5008	handle		1
1940.5009	5009	handle		2
1940.5014	5014	screw		2
1940.5015	5015	washer		1
1940.5016	5016	screw		1
1940.5017	5017	screw		2
1940.5018	5018	screw		1
1940.5019	5019	screw		4
1940.5020	5020	washer		4
1940.5021	5021	screw		4

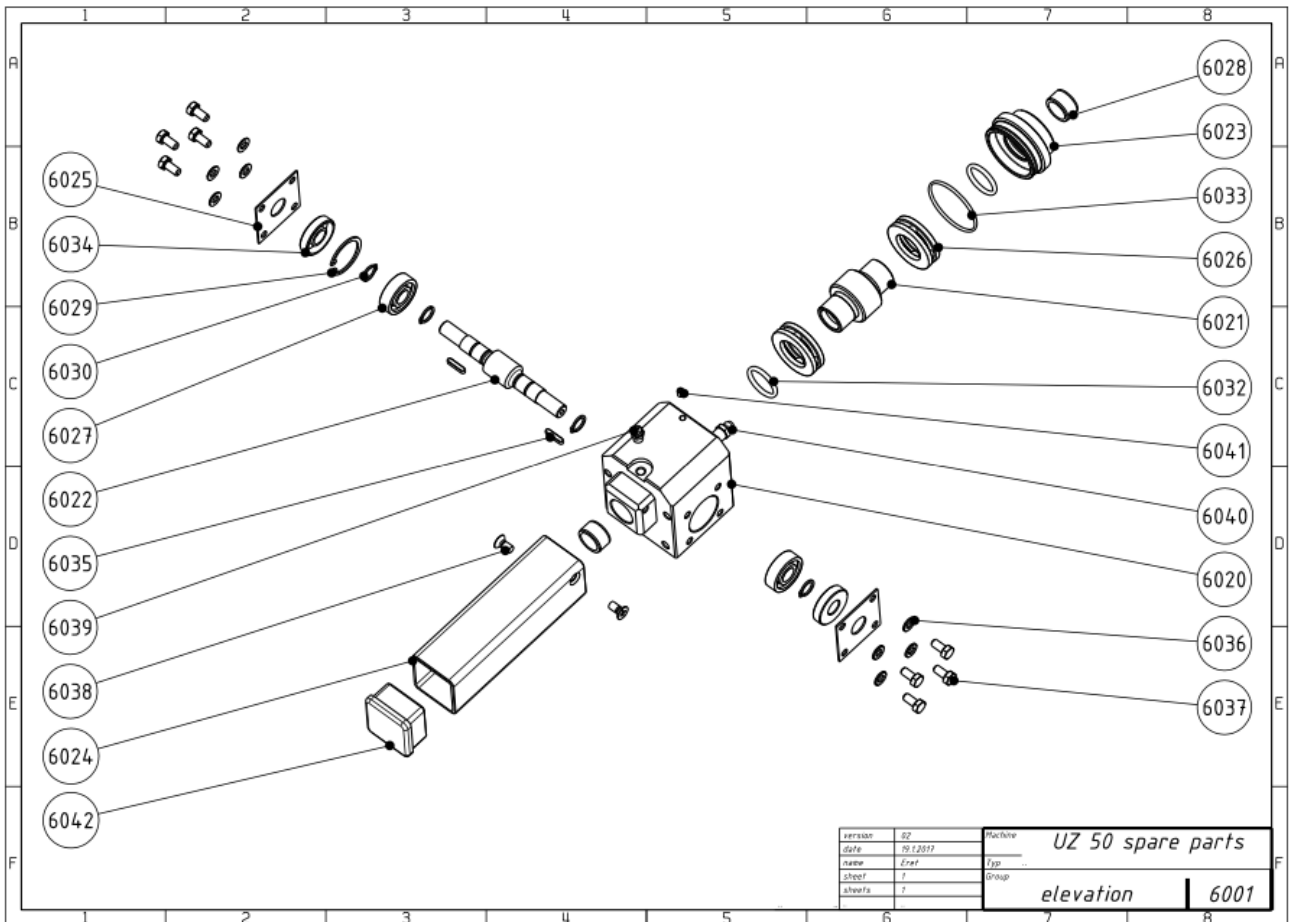


version	01	Machine	UZ 50 spare parts
date	21.6.2012	Typ	
name	UZ 50	Group	
sheet	1		
sheets	1		
		elevation	6000

UZ50 SPARE PARTS

drawing no. **6000 Elevation**

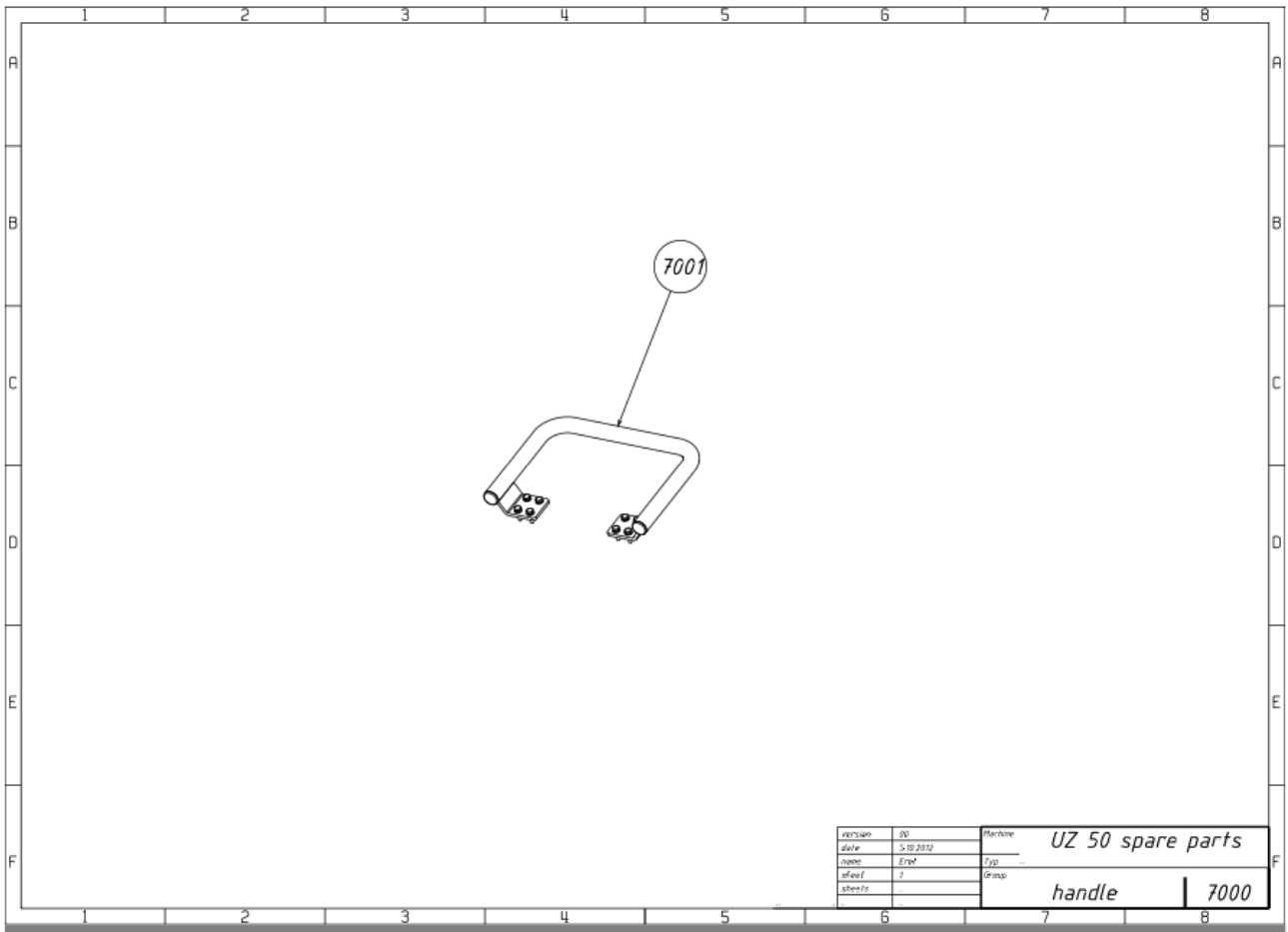
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1940.6001	6001	gearbox complete		1
1940.6002	6002	screw		1
1940.6003	6003	arbor		2
1940.6004	6004	bearing housing		2
1940.6005	6005	locking ring		2
1940.6006	6006	wheel		2



UZ50 SPARE PARTS

drawing no. 6001 Gearbox Elevation

Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1940.6020	6020	body		1
1940.6021	6021	worm gear		1
1940.6022	6022	spiral worm		1
1940.6023	6023	plug		1
1940.6024	6024	case		1
1940.6025	6025	plate		2
1940.6026	6026	axial bearing		2
1940.6027	6027	radial bearing		2
1940.6028	6028	sleeve bearing		2
1940.6029	6029	lock ring		1
1940.6030	6030	lock ring		4
1940.6032	6032	O-ring seal		2
1940.6033	6033	O-ring seal		1
1940.6034	6034	sealing ring		2
1940.6035	6035	key		2
1940.6036	6036	washer		8
1940.6037	6037	screw		8
1940.6038	6038	screw		2
1940.6039	6039	grease nipple		1
1940.6040	6040	grease nipple		1
1940.6041	6041	set screw		1
1940.6042	6042	cover		1

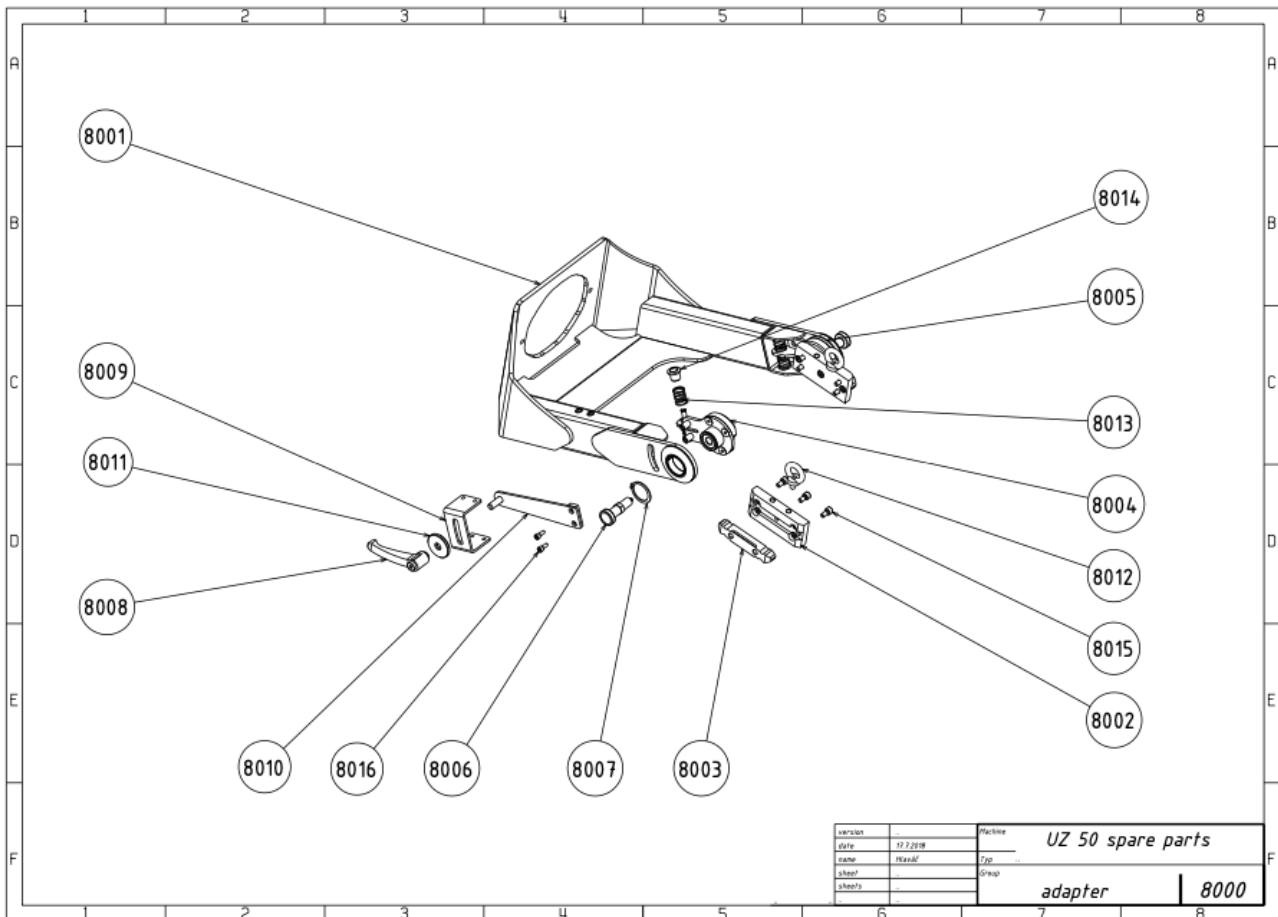


version	00	Machine	UZ 50 spare parts
date	5-10-2012	Typ	
name	ETP	Group	handle
drawn	?		7000
checked			

UZ50 SPARE PARTS

drawing no. 7000 Handle

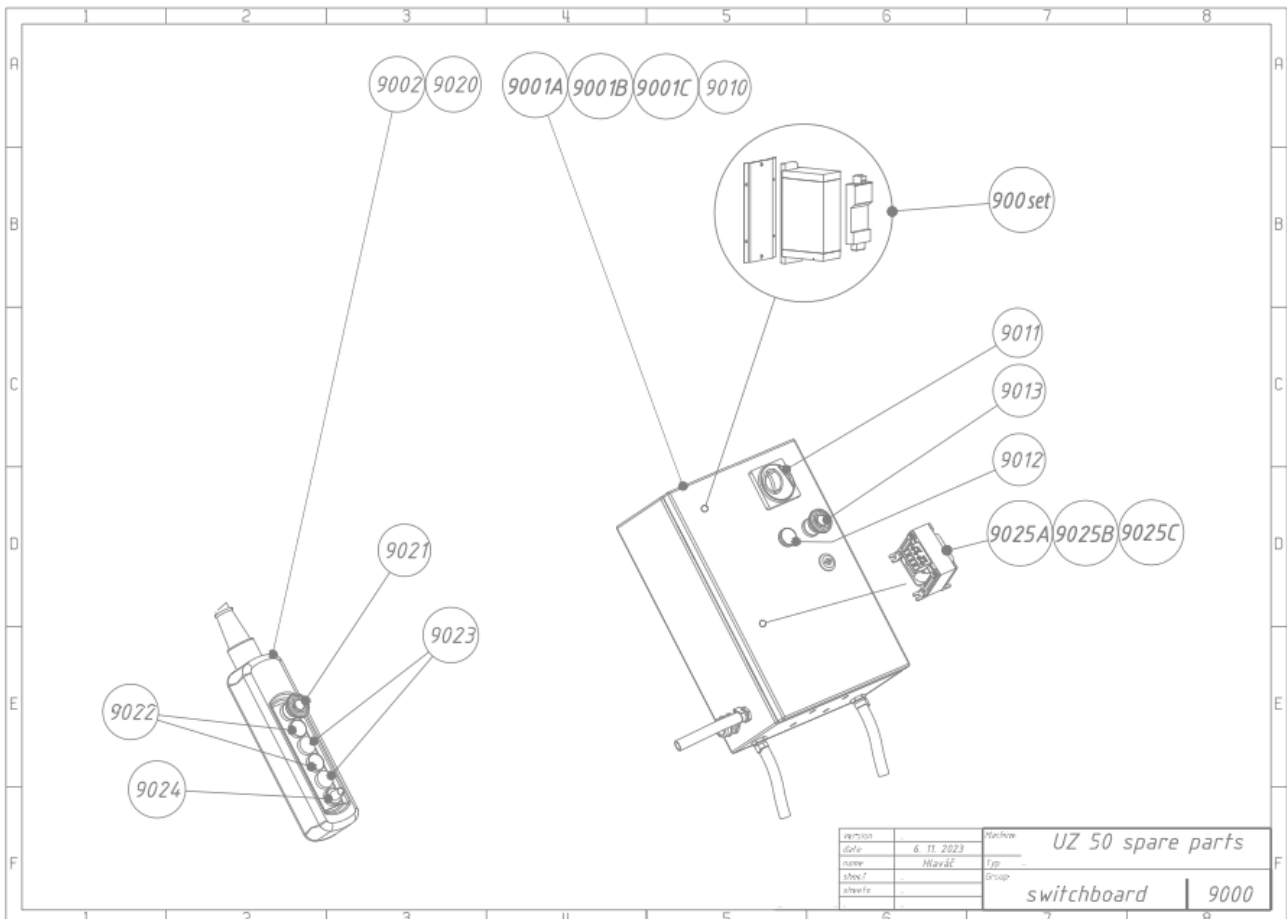
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1940.7001	7001	handle		1



UZ50 SPARE PARTS

drawing no. 8000 Adapter

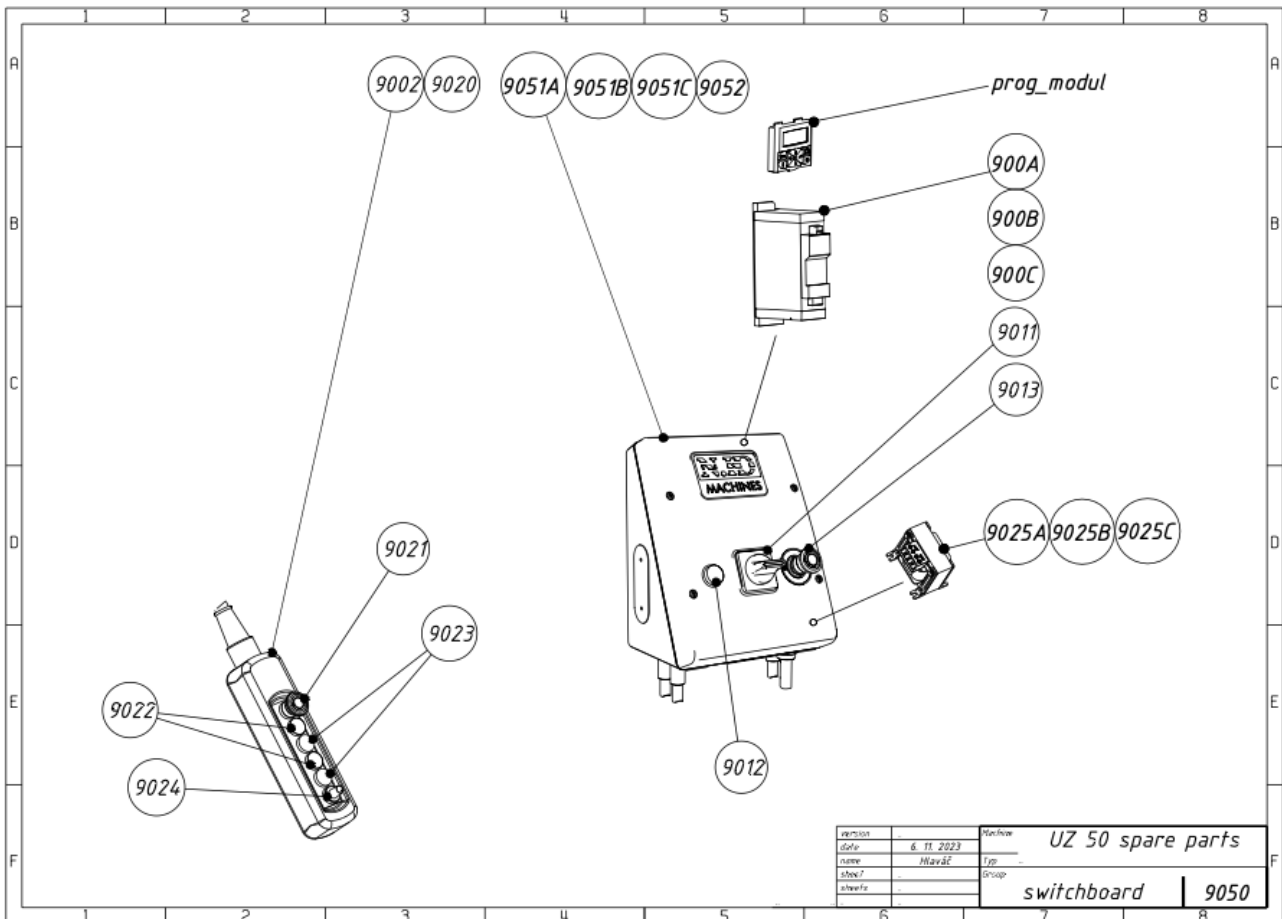
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1940.8001	8001	frame		1
1940.8002	8002	block		2
1940.8003	8003	key		2
1940.8004	8004	catcher left		1
1940.8005	8005	catcher right		1
1940.8006	8006	locking pin		2
1940.8007	8007	lock ring		2
1940.8008	8008	grip		1
1940.8009	8009	holder		1
1940.8010	8010	lever		1
1940.8011	8011	washer		1
1940.8012	8012	lifting eye to		2
1940.8013	8013	spring		4
1940.8014	8014	stop		4
1940.8015	8015	screw		3
1940.8016	8016	screw		2



UZ50 SPARE PARTS

drawing no. 9000 Switchboard

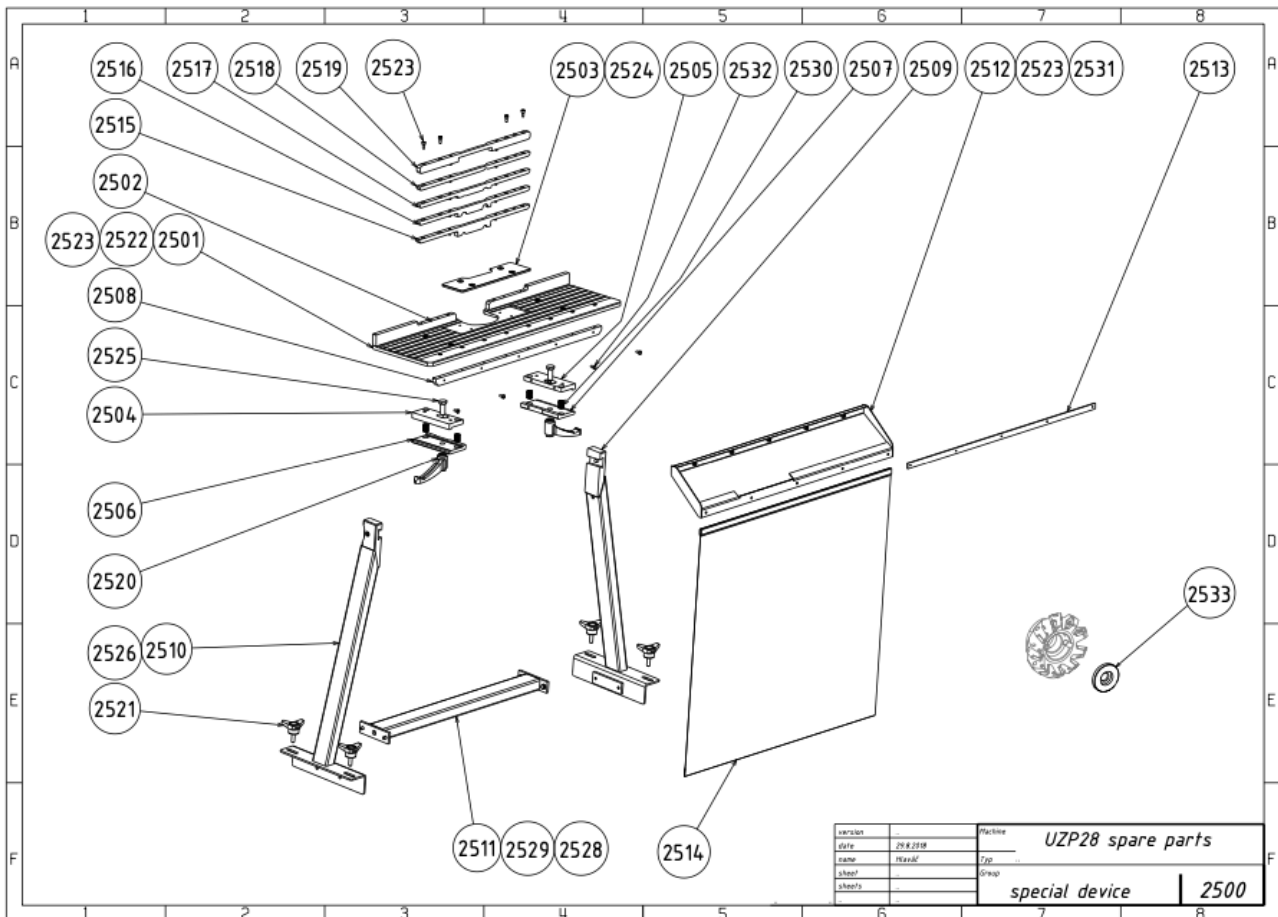
Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1940.9001A	9001A	electrocabinet (complete)	3x400V 50Hz	1
1940.9001B	9001B	electrocabinet (complete)	3x480V 60Hz	1
1940.9001C	9001C	electrocabinet (complete)	3x230V 60Hz	1
1940.9002	9002	remote control (complete)		1
1940.9010	9010	electrocabinet (empty box)		1
1940.9011	9011	main switch		1
1940.9012	9012	pilot light		1
1940.9013	9013	stop switch		1
1940.9020	9020	remote control (empty)		1
1940.9021	9021	stop switch		1
1940.9022	9022	pilot light		1
1940.9023	9023	push button		1
1940.9024	9024	potentiometer		1
1940.9025A	9025A	transformer	3x400V	1
1940.9025B	9025B	transformer	3x480V	1
1940.9025C	9025C	transformer	3x230V	1
1940.900set	900set	Lovato inverter assembly	replacement for original OMRON inverter incl. 900A / 900B / 900C + assembling material	1



UZ50 SPARE PARTS

drawing no. 9050 Switchboard

Number	Fig	Part name	Note	Pcs
1940.900A	900A	frequency converter	3x400V 50Hz (LOVATO)	1
1940.900B	900B	frequency converter	3x480V 60Hz (LOVATO)	1
1940.900C	900C	frequency converter	3x230V 60Hz (LOVATO)	1
1940.9002	9002	remote control (complete)		1
1940.9011	9011	main switch		1
1940.9012	9012	pilot light		1
1940.9013	9013	stop switch		1
1940.9020	9020	remote control (empty)		1
1940.9021	9021	stop switch		1
1940.9022	9022	pilot light		1
1940.9023	9023	push button		1
1940.9024	9024	potentiometer		1
1940.9025A	9025A	transformer	3x400V	1
1940.9025B	9025B	transformer	3x480V	1
1940.9025C	9025C	transformer	3x230V	1
1940.9051A	9051A	electrocabinet (complete)	3x400V 50Hz	1
1940.9051B	9051B	electrocabinet (complete)	3x480V 60Hz	1
1940.9051C	9051C	electrocabinet (complete)	3x230V 60Hz	1
1940.9052	9052	electrocabinet (empty box)		1
1940.prog_modul		inverter programming unit	optional accessories	1



UZP30 SPARE PARTS

drawing no. 2500 Special Device

Number	Fig	Part name	Pcs	Number	Fig	Part name	Pcs
1940.2501	2501	plate	1	1940.2532	2532	screw M5x10	5
1940.2502	2502	backplate	2	1940.2533	2533	tool washer	1
1940.2503	2503	hardboard	1				
1940.2504	2504	clampbody left	1				
1940.2505	2505	clampbody right	1				
1940.2506	2506	clamp left	1				
1940.2507	2507	clamp right	1				
1940.2508	2508	strut	1				
1940.2509	2509	stem right	1				
1940.2510	2510	stem left	1				
1940.2511	2511	bar	1				
1940.2512	2512	sheetmetal	1				
1940.2513	2513	ribbon	1				
1940.2514	2514	flameproof cloth	1				
1940.2515	2515	insert 1	1				
1940.2516	2516	insert 2	1				
1940.2517	2517	insert 3	1				
1940.2518	2518	insert 4	1				
1940.2519	2519	insert 5	1				
1940.2520	2520	handspike	2				
1940.2521	2521	handscrew	4				
1940.2522	2522	screw M8X12 ISO7380	4				
1940.2523	2523	screw M5x12 ISO4762	23				
1940.2524	2524	screw M6x10 ISO10642	4				
1940.2525	2525	screw M12x30 ISO4017	2				
1940.2526	2526	adjusting screw M12x25	2				
1940.2528	2528	washer 6 ISO7089	4				
1940.2529	2529	screw M6x16 ISO4017	4				
1940.2530	2530	spring	4				
1940.2531	2531	washer ISO7089	5				

Link zu Video-Anleitungen usw.:

http://www.youtube.com/user/firmanko/videos?shelf_index=0&view=0&sort=dd

Link zu Videoanleitungen und mehr:



Eine Ausfertigung dieses Handbuchs gehört zum Lieferumfang jeder Maschine UZ50

Alle Rechte vorbehalten.

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

NKO Anfasmaschinen GmbH

www.anfasen.de

Hersteller-/Vertriebsadresse:

N.KO spol. s r.o.

Táborská 398/22

293 01 Mladá Boleslav

Tel.: +420 326 772 001 Fax: +420326774279

E-Mail: nko@nko.cz