



ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8 · 4707 Schüsslberg
AUSTRIA
Tel. +43 7248-61116-700
info@zipper-maschinen.at
www.zipper-maschinen.at

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

STÄNDERBOHRMASCHINE

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

DRILL PRESS

HR UPUTA ZA UPORABU

STUPNA BUŠILICA

FR MODE D'EMPLOI

PERCEUSE VERTICALE



ZI-STB13T

EAN: 9120039233550





1 INHALT / INDEX

1	INHALT / INDEX.....	2
2	SICHERHEITSSZEICHEN / SAFETY SIGNS	5
3	TECHNIK / TECHNIC / TEHNIKA / TECHNIQUE	6
3.1	Komponenten / Components / Komponente / Composants	6
3.2	Lieferumfang / Delivery content / Opseg isporuke / Contenu de la livraison	6
3.3	Technische Daten / Technical data / Tehnički podaci / Données techniques	7
4	VORWORT (DE)	9
5	SICHERHEIT	10
5.1	Bestimmungsmäßige Verwendung	10
5.1.1	Technische Einschränkungen	10
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen	10
5.2	Anforderungen an Benutzer	10
5.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	10
5.4	Elektrische Sicherheit	11
5.5	Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschinen	11
5.6	Gefahrenhinweise	11
5.6.1	Restrisiken	11
5.6.2	Gefährdungssituationen	11
6	TRANSPORT	12
7	MONTAGE	12
7.1	Vorbereitende Tätigkeiten	12
7.1.1	Lieferumfang	12
7.1.2	Anforderungen an den Aufstellort	12
7.1.3	Vorbereitung der Oberflächen	13
7.2	Zusammenbau	13
7.3	Elektrischer Anschluss	15
8	BETRIEB	15
8.1	Betriebshinweise	15
8.2	Bedienung	16
8.2.1	Maschine ein- und ausschalten	16
8.2.2	Drehzahl und Riemenspannung einstellen	16
8.2.3	Bohrtisch einstellen (Höhe, Winkellage)	17
8.2.4	Bohrtiefe einstellen:	17
8.2.5	Bohrerwechsel:	17
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG	17
9.1	Reinigung	18
9.2	Wartung	18
9.2.1	Instandhaltung und Wartungsplan	18
9.3	Lagerung	18
9.4	Entsorgung	18
10	FEHLERBEHEBUNG	18
11	PREFACE (EN)	20
12	SAFETY	21
12.1	Intended use of the machine	21
12.1.1	Technical restrictions	21
12.1.2	Prohibited Use / Hazardous misapplications	21
12.2	User requirements	21
12.3	General safety instructions	21
12.4	Electrical safety	22
12.5	Special safety advice for these machines	22
12.6	Hazard warnings	22
12.6.1	Residual risks	22
12.6.2	Hazardous situations	22
13	TRANSPORT	22
14	ASSEMBLY	23



14.1	Preparatory activities.....	23
14.1.1	Check delivery content	23
14.1.2	Workplace requirements.....	23
14.1.3	Preparation of the surface	23
14.2	Assemble	23
14.3	Electrical connection.....	25
15	OPERATION.....	25
15.1	Operation instructions	26
15.2	Operation	26
15.2.1	Switch the machine on and off	26
15.2.2	Set the speed and V-belt tension:.....	26
15.2.3	Adjusting the Drilling Bench (Height, tilt angle).....	27
15.2.4	Setting drilling depth:.....	27
15.2.5	Changing the drill:.....	27
16	CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL.....	28
16.1	Cleaning.....	28
16.2	Maintenance	28
16.2.1	Maintenance plan.....	28
16.3	Storage.....	28
16.4	Disposal	28
17	TROUBLESHOOTING	29
18	PREDGOVOR (HR)	30
19	SIGURNOST.....	31
19.1	Namjenska uporaba.....	31
19.2	Upute o sigurnosti.....	31
19.3	Ostale opasnosti	32
20	MONTAŽA	32
20.1	Pripremne aktivnosti.....	32
20.1.1	Radno mjesto	32
20.1.2	Transport / istovar stroja	33
20.1.3	Priprema površina.....	33
20.2	Električni priključak.....	33
20.3	Sastavljanje	33
21	RAD	35
21.1	Upute o radu	35
21.2	Rukovanje	35
21.2.1	Postavite broj okretaja i zategnutost remena:	35
21.2.2	Namještanje stola za bušenje (visina, nagib).....	36
21.2.3	Namještanje dubine bušenja:.....	36
21.2.4	Zamjena svrdla:	36
22	ODRŽAVANJE	37
22.1	Servisiranje i plan održavanja.....	37
22.2	Čišćenje	37
23	ZBRINJAVANJE	37
24	OTKLANJANJE POGREŠAKA.....	37
25	AVANT-PROPOS (FR)	38
26	SÉCURITÉ	39
26.1	Utilisation conforme	39
26.1.1	Restrictions techniques.....	39
26.1.2	Applications interdites / Mauvaises applications dangereuses.....	39
26.2	Exigences des utilisateurs.....	39
26.3	Consignes générales de sécurité.....	39
26.4	Sécurité électrique.....	40
26.5	Instructions spéciales de sécurité pour ces machines.....	40
26.6	Mise en garde contre les dangers.....	40
26.6.1	Risques résiduels.....	40
26.6.2	Situations de danger	40



27	TRANSPORT	41
28	MONTAGE	41
28.1	Activités préparatoires.....	41
28.1.1	Contenu de la livraison	41
28.1.2	Exigences relatives à l'emplacement de montage	41
28.1.3	Préparation de la surface.....	42
28.2	Assemblage	42
28.3	Raccordement électrique	43
29	FONCTIONNEMENT.....	44
29.1	Instructions d'utilisation	44
29.2	Utilisation	44
29.2.1	Allumer et éteindre la machine.....	44
29.2.2	Ajustement de la vitesse et la de tension de la courroie	45
29.2.3	Régler la table de perçage (hauteur, position angulaire)	46
29.2.4	Réglage de la profondeur de perçage :	46
29.2.5	Changement de foret :	46
30	NETTOYAGE, ENTRETIEN, ENTREPOSAGE, ELIMINATION	46
30.1	Nettoyage	46
30.2	Maintenance	46
30.2.1	Calendrier d'entretien et de maintenance	47
30.3	Entreposage	47
30.4	Élimination	47
31	RESOLUTION DE PANNE	47
32	ERSATZTEILE / SPARE PARTS / REZERVNI DIJELOVI / PIECES DE RECHANGE ..	48
32.1	Ersatzteilbestellung / Spare Parts Order / Naručivanje rezervnih dijelova / Commande de pièces détachées.....	48
32.2	Explosionszeichnung / Explosion Drawing / Rastavljeni nacrt / Vue éclatée	49
33	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-DECLARATION OF CONFORMITY / EU POTVRDA O SUKLADNOSTI / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE.....	51
34	GARANTIEERKLÄRUNG (DE).....	52
35	WARRANTY TERMS (EN)	53
36	IZJAVA O JAMSTVU (HR)	54
37	DÉCLARATION DE GARANTIE (FR)	55
38	PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT MONITORING.....	56



2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

VARNOSTNE OZNAKE / BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY / BIZTONSÁGI JELZÉSEK / SEÑALES DE SEGURIDAD / SYMBOLES DE SÉCURITÉ / ZNAKOVI ZA SIGURNOST / SYMBOLES DE SÉCURITÉ

DE SICHERHEITSZEICHEN
BEDEUTUNG DER SYMBOLE

EN SAFETY SIGNS
DEFINITION OF SYMBOLS

HR ZNAKOVI ZA SIGURNOST
ZNAČENJE SIMBOLA

FR SYMBOLES DE SÉCU-
RITÉ
SIGNIFICATION DES
SYMBOLES



DE **CE-KONFORM!** - Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien.
EN **CE-Conformal!** - This product complies with the EC-directives.
HR **CE SUKLADNOST** - Ovaj proizvod ispunjava direktive EZ-a.
FR **CONFORMITÉ CE!** - Ce produit répond aux directives CE.



DE **ANLEITUNG LESEN!** Lesen Sie die Betriebsanleitung aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen Ihrer Maschine gut vertraut, um sie ordnungsgemäß bedienen und warten zu können und so Schäden an Mensch und Maschine vorzubeugen.
EN **READ THE MANUAL!** Read these operating instructions carefully and familiarize yourself well with the operating elements of your machine in order to be able to operate and maintain it properly and thus prevent damage to man and machine.
HR **PROČITAJTE UPUTU!** Pažljivo pročitajte uputu za uporabu i dobro se upoznajte s elementima za rukovanje vašim strojem kako biste mogli ispravno rukovati strojem te spriječiti ljudske štete i štete na stroju.
FR **LIRE LE MANUEL D'UTILISATION!** Lire le manuel d'utilisation avec assiduité en vous familiarisant bien avec les organes de commande pour utiliser et maintenir votre machine correctement et prévenir ainsi des blessures corporelles et des dégâts sur la machine.



DE **WARNUNG!** Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz der Maschine kann schwere Personenschäden verursachen und zu tödlichen Unfällen führen.
EN **ATTENTION!** Ignoring the safety signs and warnings applied on the machine as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.
HR **UPOZORENJE!** Obratite pozornost na simbole za sigurnost! Nepoštivanje propisa i uputa za korištenje stroja može uzrokovati teške ljudske štete i dovesti do smrtnih nezgoda.
FR **AVERTISSEMENT!** Observer les symboles de sécurité! Le non-respect des prescriptions et des recommandations relatives à l'utilisation de la machine peut provoquer des dommages corporels graves, voire mortels.



DE Allgemeiner Hinweis
EN General note
HR Opća napomena
FR Informations générales



DE Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten und Netzstecker ziehen!
EN Stop and pull out the power plug before any break and engine maintenance!
HR Stroj prije održavanja ili pauze isključite i izvucite utikač iz struje!
FR Éteindre la machine avant la maintenance et les pauses et débrancher la fiche secteur!



DE Bedienung mit Handschuhen verboten!
EN Operation with gloves forbidden!
HR Zabranjeno rukovanje s rukavicama!
FR Utilisation avec des gants interdite!



DE Nicht auf die Maschine klettern!
EN Do not climb onto the machine!
HR Ne penjite se na stroj!
FR Ne pas grimper sur la machine!



DE Gefährliche elektrische Spannung!
EN High voltage!
HR Opasan električni napon!
FR Tension électrique dangereuse!



DE Warnung vor Schnittverletzungen!
EN Warning about cut injuries!
HR Upozorenje na porezotine!
FR Attention aux coupures!



DE Warnung vor rotierenden Teilen!
EN Warning of rotating parts!
HR Upozorenje na rotirajuće dijelove!
FR Avertissement de pièces rotatives!



DE Warnung vor wegschleudernden Teilen!
EN Warning against thrown-off items!
HR Oprez! Katapultiranje dijelova!
FR Avertissement de projection de pièces!



DE Sicherheitsabstand einhalten!
EN Keep safety distance!
HR Održavajte sigurnosni razmak
FR Respecter des distances de sécurité!



DE Persönliche Schutzausrüstung tragen!
EN Wear personal protective equipment!
HR Nosite osobnu zaštitnu opremu!
FR Porter un équipement de protection individuelle!

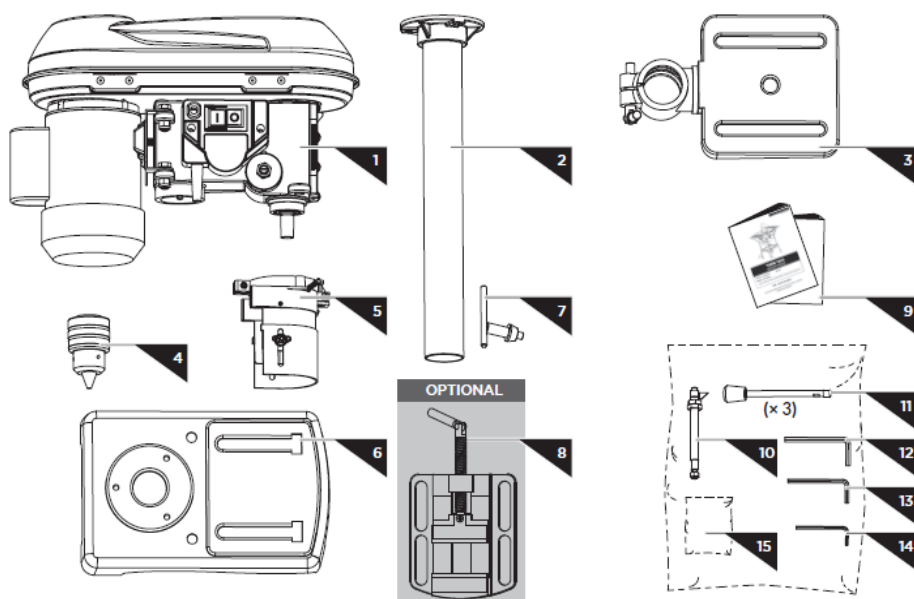
DE Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern.
EN Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately.
HR Upozoravajući znakovi i / ili naljepnice na stroju koji nisu čitljivi ili su uklonjeni, moraju se odmah zamijeniti.
FR Les panneaux d'avertissement et/ou autocollants d'avertissement illisibles ou retirés sur la machine doivent être remplacés immédiatement.

3 TECHNIK / TECHNIC / TEHNIKA / TECHNIQUE

3.1 Komponenten / Components / Komponente / Composants

	1 Motor / motor / Motor / Moteur	6 Grundplatte / Baseplate Osnovna ploča / Plaque de base
	2 EIN-AUS-Schalter / ON-OFF-switch / Prekidač za uključivanje- isključivanje / Interrupteur MARCHÉ-ARRÊT	7 Spindelschutz / Drill chuck guard / Štitnik vretena / Protection de broche
	3 Tiefenanschlag mit Skala / Depth stop with scale / Graničnik dubine sa skalom / Butée de profondeur avec étalon	8 Spindelhubhebel / Drill lifting arms / Ručica za podizanje vretena / Levier de levage de broche
	4 Säule / Cloumn / Tube Stup / Colonne	9 Riemenabdeckung / Gear cover / Poklopac remena / Couvercle de courroie
	5 Bohrtisch / Drill bench Stol za bušenje / Table de perçage	11

3.2 Lieferumfang / Delivery content / Opseg isporuke / Contenu de la livraison





1	Maschinen Kopf / Machine Head / Glava stroja / Tête d'usinage	9	Betriebsanleitung / manual / Uputa za uporabu / Mode d'emploi
2	Säule / Column tube / Stup / Colonne	10	Tiefen Anschlag / depth stop / Gra-ničnik dubine / Butée de profondeur
3	Bohrtisch / Drilling Bench / Stol za bušenje / Table de perçage	11	Hebel / drill lifting arm / Ručica (x3) / Levier
4	Bohrfutter / Drill chuck / Stezna glava / Mandrin de perçage	12	Imbusschlüssel / Allen key / Imbus ključ 5mm / Clé Allen
5	Bohrfutterschutz / Drill chuck guard / Štit-nik stezne glave / Protection du mandrin de perçage	13	Imbusschlüssel / Allen key / Imbus ključ 4mm / Clé Allen
6	Grundplatte / Baseplate / Osnovna ploča / Plaque de base	14	Imbusschlüssel / Allen key / Imbus ključ 3mm / Clé Allen
7	Bohrfutterschlüssel / Drill chuck key / Ključ za steznu glavu / Clé de mandrin	15	Schraubenbeutel (inkludiert) Hardware bag (including) Vrećica s vijcima (uključena) 3x M8x20; 2x M10x35 (optional, opcionalno) / Poche de boulonnerie (inclue)
8	Maschinenschraubstock (optional) Plier (optional) / Škripac stroja (opcionalno) / Étau de la machine (en option)		

3.3 Technische Daten / Technical data / Tehnički podaci / Données techniques

	ZI-STB13T
Betriebsspannung / Voltage / Radni napon / Tension de fonctionnement	230 V / 50 Hz
Motorleistung / motor power / Snaga motora (S2 15min) / Puissance du moteur	400 W
Spindeldrehzahl / spindle speed / Broj okretaja vretena / Vitesse de broche	420/600/770/900/1100/1400/1980/2200/2700 min-1
Spindelhub / Spindle stroke / Podizaj vretena / Course de la broche	50 mm
Ausladung / distance spindle to column / Prevjes / Portée	104 mm
Schutzklasse / safety class / Klasa zaštite / Classe de protection	I
Schutzart / protection category / Vrsta zaštite / Classe	IP 20
Schall-Druckpegel / sound pressure level / Razina zvučnog tlaka L _{PA} (K=3dB(A)) / Niveau de pression acoustique	69 dB(A)
Schall-Leistungspegel / sound power level / Razina zvučne snage L _{WA} (K=3dB(A)) / Niveau de puissance acoustique	82 dB(A)
Bohrfutter min-max / Drill Chuck min-max / Stezna glava min-maks ø / Mandrin de perçage min-max	1.5 - 13 mm
Gewicht Netto / net weight / Neto težina / Poids net	10.5 kg



Gewicht Brutto / gross weight / Bruto težina / Poids brute	12.5 kg
Dimension Bohrtisch / drill bench / Dimenzije stola za bušenje / Dimensions de la table de perçage	165 x 162 mm
Dimension Grundplatte / baseplate / Dimenzije osnovne ploče / Dimensions de la plaque de base	295 x 190 mm
Abstand Spindel-Tisch / distance spindle to worktable / Razmak vreteno-stol / Distance du plateau des broches	220 mm
Abstand Spindel-Grundplatte / distance spindle to base / Razmak vreteno-osnovna ploča / Distance de la plaque de base de broches	302 mm
Dimesion Maschine / machine (LxBxH) / Dimenzije stroja (DxŠxV) / Dimensions de la machine	420 x 225 x 597 mm
Spindelkonus / spindle taper / Konus vretena / Cône de broche	JT33/B16



4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Ständerbohrmaschine ZI-STB13T, nachfolgend als „Maschine“ in diesem Dokument bezeichnet.



Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke an einem geeigneten, für Nutzer (Betreiber) leicht zugänglichen Ort auf und legen Sie sie der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

Beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!

Halten Sie sich an die Sicherheits- und Gefahrenhinweise. Missachtung kann zu ernststen Verletzungen führen.

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

Kontrollieren Sie die Ware nach Erhalt unverzüglich und vermerken Sie etwaige Beanstandungen bei der Übernahme durch den Zusteller auf dem Frachtbrief!

Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat an uns zu melden.

Für nicht vermerkte Transportschäden kann ZIPPER MASCHINEN GmbH keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2022

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten! Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt.

Als Gerichtsstand gilt das Landesgericht Linz oder das für 4707 Schlüsslberg zuständige Gericht.

Kundendienstadresse

ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8, A-4707 Schlüsslberg
AUSTRIA
Tel.: +43 7248 61116-700
info@zipper-maschinen.at



5 SICHERHEIT

Dieser Abschnitt enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Maschine.



Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch. Das ermöglicht Ihnen den sicheren Umgang mit der Maschine, und Sie beugen damit Missverständnissen sowie Personen- und Sachschäden vor. Beachten Sie außerdem die an der Maschine verwendeten Symbole und Piktogramme sowie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise!

5.1 Bestimmungsmäßige Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt: Zum Bohren mit Bohrfutter B16 (Bohrerø 1,5-13mm) von Metall, Holz, Kunststoff, Werkstoff nur mit geeignetem Bohrer bearbeiten.

HINWEIS



ZIPPER MASCHINEN GmbH übernimmt keine Verantwortung oder Gewährleistung für eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung und daraus resultierende Sach- oder Personenschäden.

5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Umgebungsbedingungen bestimmt:

Rel. Feuchtigkeit:	max. 50 %
Temperatur (Betrieb)	+5° C bis +40° C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-20° C bis +55° C

5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung
- Betreiben der Maschine ohne Kenntnis der Bedienungsanleitung
- Änderungen der Konstruktion der Maschine
- Betreiben der Maschine unter explosionsgefährlichen Bedingungen
- Betreiben der Maschine außerhalb des vorgegebenen Leistungsbereiches
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen
- Verändern, umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. die Missachtung der in dieser Anleitung dargelegten Ausführungen und Hinweise hat das Erlöschen sämtlicher Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche gegenüber der Zipper GmbH zur Folge.

5.2 Anforderungen an Benutzer

Die Maschine ist für die Bedienung durch eine Person ausgelegt. Voraussetzungen für das Bedienen der Maschine sind die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung. Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, ihrer Unerfahrenheit oder ihrer Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Maschine sicher bedienen, dürfen die Maschine nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

Bitte beachten Sie, dass örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken können!

Arbeiten an elektrischen Bauteilen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.

Legen Sie ihre persönliche Schutzausrüstung vor Arbeiten an der Maschine an.

5.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind bei Arbeiten mit der Maschine neben den allgemeinen Regeln für sicheres Arbeiten folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Kontrollieren Sie die Maschine vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Funktion. Benutzen Sie die Maschine nur dann, wenn die für die Bearbeitung erforderlichen trennenden Schutzeinrichtungen und andere nicht trennende Schutzeinrichtungen angebracht sind, sich in gutem Betriebszustand befinden und richtig gewartet sind.
- Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, erschütterungsfreien, rutschfesten Untergrund.
- Sorgen Sie für ausreichend Platz rund um die Maschine!
- Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz, um stroboskopische Effekte zu vermeiden.
- Achten Sie auf ein sauberes Arbeitsumfeld
- Verwenden Sie nur einwandfreies Werkzeug, das frei von Rissen und anderen Fehlern (z.B. Deformationen) ist.
- Halten Sie den Bereich rund um die Maschine frei von Hindernissen (z.B. Staub, Späne, abgeschnittene Werkstückteile etc.).
- Überprüfen Sie die Verbindungen der Maschine vor jeder Verwendung auf ihre Festigkeit.
- Lassen Sie die laufende Maschine niemals unbeaufsichtigt. Schalten Sie die Maschine vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches aus und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigte bzw. unbefugte Wiederinbetriebnahme.
- Die Maschine darf nur von Personen betrieben, gewartet oder repariert werden, die mit ihr vertraut sind und die über die im Zuge dieser Arbeiten auftretenden Gefahren unterrichtet sind.



- Stellen Sie sicher, dass Unbefugte einen entsprechenden Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten, und halten Sie insbesondere Kinder von der Maschine fern.
- Tragen Sie bei Arbeiten an der Maschine niemals lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar.
- Verbergen Sie lange Haare unter einem Haarschutz.
- Tragen Sie eng anliegende Arbeitsschutzkleidung sowie geeignete Schutzausrüstung (Augenschutz, Staubmaske, Gehörschutz; Handschuhe nur beim Umgang mit Werkzeugen).
- Arbeiten Sie immer mit Bedacht und der nötigen Vorsicht und wenden Sie auf keinen Fall übermäßige Gewalt an.
- Überbeanspruchen Sie die Maschine nicht!
- Setzen Sie die Maschine vor Einstell-, Umrüst-, Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten etc. still und trennen Sie sie von der Stromversorgung. Warten Sie vor der Aufnahme von Arbeiten an der Maschine den völligen Stillstand aller Werkzeuge bzw. Maschinenteile ab und sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Unterlassen Sie das Arbeiten an der Maschine bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen!
- Verwenden Sie die Maschine nicht in Bereichen, in denen Dämpfe von Farben, Lösungsmitteln oder brennbaren Flüssigkeiten eine potenzielle Gefahr darstellen (Brand- bzw. Explosionsgefahr!).

5.4 Elektrische Sicherheit

- Achten Sie darauf, dass die Maschine geerdet ist.
- Verwenden Sie nur geeignete Verlängerungskabel.
- Ein beschädigtes oder verheddertes Kabel erhöht die Stromschlaggefahr. Behandeln Sie das Kabel sorgfältig. Benutzen Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Abtrennen der Maschine. Halten Sie das Kabel vor Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern.
- Verwenden Sie vorschriftsmäßige Stecker und passende Steckdosen, um die Stromschlaggefahr zu reduzieren.
- Wasser, das in die Maschine eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr. Setzen Sie die Maschine keinem Regen oder keiner Nässe aus.
- Der Einsatz der Maschine ist nur dann statthaft, wenn die Stromquelle mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor sie an die Stromversorgung angeschlossen wird.
- Benutzen Sie die Maschine nur, wenn der EIN-AUS-Schalter in einwandfreien Zustand ist.

5.5 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschinen

- Einstellwerkzeuge, Schraubenschlüssel und Bohrfutterschlüssel vor dem Einschalten entfernen
- Fixieren Sie das Werkstück immer mit einem geeigneten Werkzeug.
- Fixieren Sie das Werkstück nie mit Ihrer Hand!
- Schwere Verletzungen durch scharfe Kanten an der Hand sind möglich, wenn das Werkstück sich durch die Bohrrotation bewegt.
- Halten Sie Bohrer scharf und sauber, damit lassen sie sich besser führen und verklemmen weniger.
- Betreiben Sie die Maschine im Freien niemals bei Regen.
- Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, erschütterungsfreien, rutschfesten Untergrund.
- Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz.
- Greifen Sie nicht in den Bohrbereich solange die Maschine noch eingeschaltet ist.

5.6 Gefahrenhinweise

5.6.1 Restrisiken

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden.

- Verletzungsgefahr für die Hände/Finger durch den rotierenden Bohrkopf während dem Betrieb.
- Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten des Werkstückes, vor allem bei nicht mit entsprechendem Werkzeug/Vorrichtung fixiertem Werkstück.
- Verletzungsgefahr: Haare und lose Kleidung etc. können erfasst und aufgewickelt werden! Schwere Verletzungsgefahr! Sicherheitsbestimmungen bzgl. Arbeitskleidung unbedingt beachten.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.
- Verletzungsgefahr durch Kippen der Maschine
- Verletzungsgefahr durch Staubemissionen von, mit gesundheitsschädlichen Mitteln behandelten Werkstücken
- Schnittgefahr durch nicht entgratete Bohrkanten
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille.
- Gefahr durch Lärm: Arbeiten ohne Gehörschutz kann das Gehör auf Dauer schädigen.

5.6.2 Gefährdungssituationen

Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können Gefährdungssituationen auftreten, die in dieser Bedienungsanleitung wie folgt gekennzeichnet sind:

**GEFAHR**

Ein auf diese Art gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG

Ein solcherart gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT

Ein auf diese Weise gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS

Ein derartig gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Ungeachtet aller Sicherheitsvorschriften sind und bleiben ihr gesunder Hausverstand und ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung der wichtigste Sicherheitsfaktor bei der fehlerfreien Bedienung der Maschine. **Sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab!**

6 TRANSPORT

Transportieren Sie die Maschine in der Verpackung zum Aufstellort. Zum Manövrieren der Maschine in der Verpackung kann z.B. ein Paletten-Hubwagen oder ein Gabelstapler mit entsprechender Hubkraft verwendet werden. Die Angaben finden Sie im Kapitel Technische Daten. Für einen ordnungsgemäßen Transport beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportverpackung bezüglich Schwerpunkt, Anschlagstellen, Gewicht, einzusetzende Transportmittel sowie vorgeschriebene Transportlage etc.

Die Maschine ist schwer. Zum Tragen werden mindestens zwei Personen benötigt. Fassen Sie die Maschine beim Tragen einmal unter der Bodenplatte, und halten Sie sie zum anderen an der Säule fest, aber tragen Sie die Maschine nicht an der Motoreinheit!

Achten Sie beim Heben, Tragen und Absetzen der Last auf die richtige Körperhaltung.

Heben, Absetzen

- Stellen Sie beim Heben/Absetzen Standfestigkeit her (Beine hüftbreit).
- Last mit gebeugten Knien und geradem Rücken heben/absetzen.
- Last nicht ruckartig anheben/absetzen.

Tragen

- Last mit beiden Händen möglichst körpernah tragen.
- Last mit geradem Rücken tragen.
- Achten Sie beim Transport der zusammengebauten Maschine darauf, diese nur am Maschinenkörper hochheben und nicht an den Anbauteilen.

Wenn Sie die Maschine mit einem Fahrzeug transportieren, sorgen Sie für eine entsprechende Ladungssicherung!

7 MONTAGE

Überprüfen Sie nach Erhalt der Lieferung, ob alle Teile in Ordnung sind. Melden Sie Beschädigungen oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler oder der Spedition. Sichtbare Transportschäden müssen außerdem gemäß den Bestimmungen der Gewährleistung unverzüglich auf dem Lieferschein vermerkt werden, ansonsten gilt die Ware als ordnungsgemäß übernommen.

7.1 Vorbereitende Tätigkeiten

7.1.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie nach Erhalt der Lieferung, ob alle Teile in Ordnung sind. Melden Sie Beschädigungen oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler oder der Spedition. Sichtbare Transportschäden müssen außerdem gemäß den Bestimmungen der Gewährleistung unverzüglich auf dem Lieferschein vermerkt werden, ansonsten gilt die Ware als ordnungsgemäß übernommen.

7.1.2 Anforderungen an den Aufstellort

Die Maschine ist schwer. Platzieren Sie die Maschine auf einem ebenen, soliden Untergrund am Arbeitsplatz. Der Raumbedarf zuzüglich eines Sicherheitsbereichs von ca. 80 Zentimetern rund um die Maschine sowie die erforderliche Tragfähigkeit des Untergrundes resultieren aus den technischen Daten (Abmessungen, Gewicht) ihrer Maschine. Berücksichtigen Sie bei der Bemessung des erforderlichen Raumbedarfs, dass die Bedienung, Wartung und Instandsetzung der Maschine jederzeit ohne Ein-



schränkungen möglich sein muss. Der gewählte Aufstellort der Maschine muss einen passenden Anschluss an die Spannungsversorgung gewährleisten, sowie den örtlichen Sicherheitsvorschriften entsprechen und den ergonomischen Anforderungen an einen Arbeitsplatz mit ausreichenden Lichtverhältnissen erfüllen.

7.1.3 Vorbereitung der Oberflächen

Beseitigen Sie das Konservierungsmittel, das zum Korrosionsschutz der Teile ohne Anstrich aufgetragen ist. Das kann mit den üblichen Lösungsmitteln geschehen. Dabei keine Nitrolösungsmittel oder ähnliche Mittel und in keinem Fall Wasser verwenden.

HINWEIS



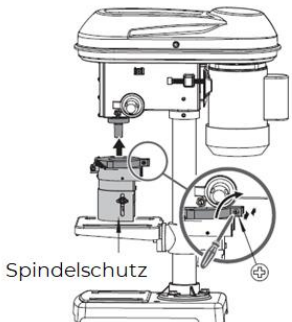
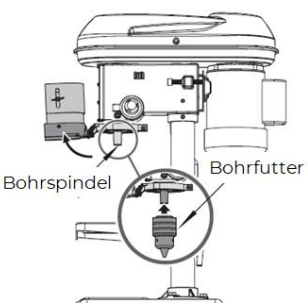
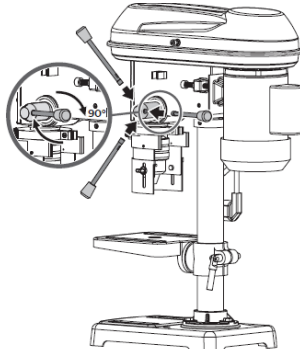
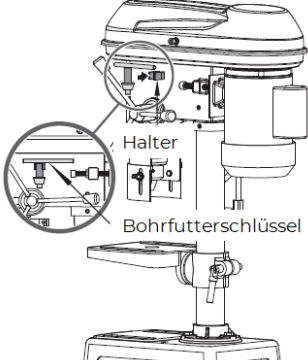
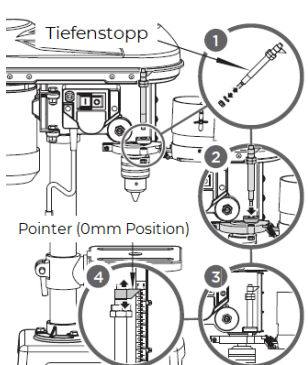
Der Einsatz von Farbverdünnern, Benzin, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an den Oberflächen!

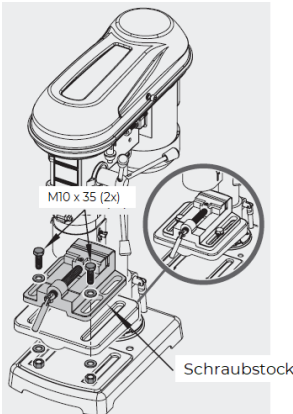
Daher gilt: Bei der Reinigung nur milde Reinigungsmittel verwenden.

7.2 Zusammenbau

	Platzieren sie die Säule auf die Grundplatte und fixieren sie diese mit 3 M8x20 Schrauben.
	Geben sie den Bohrtisch, Bohrtischhalterung auf die Säule.
	Anschließend setzen sie den Maschinenkopf auf die Säule auf und befestigen sie diesen mit 2 Gewindestifte.



 Spindelschutz	Platzieren sie den Spindelschutz am oberen Ende der Spindel und fixieren sie diesen mit einem Schraubendreher.
 Bohrspindel Bohrfutter	Schwänken sie den Spindelschutz nach oben und platzieren das Bohrfutter am Spindelkonus. Anschließend mit einem Gummihammer das Bohrfutter durch einen vorsichtigen Schlag fixieren.
	Schrauben sie die 3 Hebel an und ziehen sie diese fest.
 Halter Bohrfutterschlüssel	Bohrfutterschlüssel in Halterung befestigen.
 Tiefenstopp Pointer (0mm Position)	- Scheibe und Mutter vom Tiefenstopp abnehmen - Tiefenstopp einsetzen - Befestigen sie den Tiefenstopp mit der Mutter und Scheibe aus Schritt 1 - Die 0mm-Position auf Skala einstellen

 M10 x 35 (2x) Schraubstock	• Optional: Der optionale Schraubstock kann mit Schrauben, Scheiben und Muttern am Bohrtisch befestigt werden.
--	---

7.3 Elektrischer Anschluss

WARNUNG



Gefährliche elektrische Spannung!

Verletzungsgefahr durch gefährliche elektrische Spannung!

- Das Anschließen der Maschine, an die Spannungsversorgung sowie die damit verbundenen Überprüfungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden!

- Prüfen Sie, ob die Nullverbindung (wenn vorhanden) und die Schutzerdung funktionieren.
- Prüfen Sie, ob die Spannungsversorgung und die Frequenz den Angaben der Maschine entsprechen.

HINWEIS



Abweichung der Speisespannung und der Frequenz!

Eine Abweichung vom Wert der Speisespannung von $\pm 5\%$ ist zulässig. Im Speisernetz der Maschine muss eine Kurzschlussicherung vorhanden sein!

- Verwenden Sie ein Versorgungskabel des Typs H07RN (WDE282) und entnehmen Sie den erforderlichen Querschnitt des Versorgungskabels einer Strombelastbarkeitstabelle. Achten Sie dabei auf die Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Beschädigungen.
- Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt ist.
- Schließen Sie die Maschine nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.
- Achten Sie bei der Benützung eines Verlängerungskabels auf die zur Anschlussleistung der Maschine passenden Dimension. Die Anschlussleistung finden Sie in den technischen Daten, die Zusammenhänge von Leitungsquerschnitt und Leitungslängen entnehmen Sie der Fachliteratur oder informieren Sie sich bei einem Fachelektriker.
- Ein beschädigtes Kabel ist umgehend zu erneuern.

8 BETRIEB

Betreiben Sie die Maschine nur im einwandfreien Zustand. Vor jedem Betrieb ist eine Sichtprüfung der Maschine durchzuführen. Sicherheitseinrichtungen, elektrische Leitungen und Bedienelemente sind genauestens zu kontrollieren. Prüfen Sie Schraubverbindungen auf Beschädigung und festen Sitz.

8.1 Betriebshinweise

WARNUNG



Gefahr durch elektrische Spannung!

Das Hantieren an der Maschine bei aufrechter Spannungsversorgung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Maschine vor Umrüstarbeiten immer von der Spannungsversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

VORSICHT



- Beim Bohren von Werkstücken mit unebener Oberfläche geeignete Stützauflage benutzen!
- Die Bohrmaschine nie mit angedrücktem Bohrer starten!

HINWEIS



- Tischklemmhebel vor Start auf festen Sitz prüfen
- Bohrer vor Start auf festen Sitz prüfen
- Aufgrund der Höhe des Eigengewichtes ist die Fixierung der Ständerbohrmaschine zum Untergrund Voraussetzung für vibrationsarmes Arbeiten.
- Verwenden Sie immer Klammern, Spannbacken oder einen Schraubstock zum sichern des Werkstückes
- Bohrgeschwindigkeit immer an die jeweilige Arbeit anpassen
- Keilriemen kontrollieren und wenn notwendig spannen
- Eine zu hohe Riemenspannung kann die Antriebsmechanik der Maschine beschädigen
- Bei fortgeschrittener Abnützung Keilriemen ersetzen
- Keilriemen und -scheiben dürfen nicht mit Fett, Öl oder anderen Schmiermitteln in Berührung kommen
- Bei längerer Betriebspause Keilriemen lockern
- Nach dem Bohren die Pinole bis zur obersten Position per Hand zurückführen. Den Spindelhubhebel nicht einfach auslassen.

8.2 Bedienung

8.2.1 Maschine ein- und ausschalten



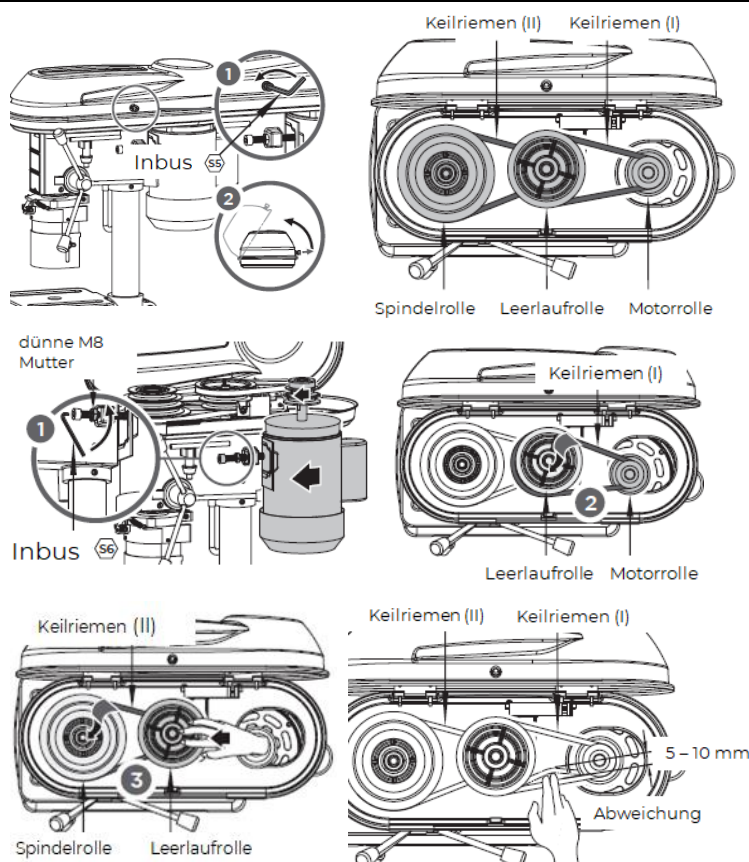
Einschalten

- Riemenabdeckung und Spindelschutz müssen geschlossen sein!
- EIN-Taste (a) drücken.

Ausschalten

- AUS-Taste (b) drücken.

8.2.2 Drehzahl und Riemenspannung einstellen



1. Entfernen sie die Schraube am Getriebekasten und öffnen sie diesen.
2. Lösen sie die dünne M8 Mutter und entfernen sie die Klemmschraube am Motor (siehe Bild 3)
3. Schieben sie den Motor in Richtung Säule um die Riemenspannung zu lösen. (siehe Bild 4)
4. Entfernen sie zuerst den Keilriemen zwischen Motorrolle und Leerlaufrolle. Dannach schieben sie die Leerlaufrolle in Richtung Spindelrolle um die Riemenspannung dort zu lösen.
5. Platzieren sie die 2 Keilriemen um die gewünschte Spindeldrehzahl zu erhalten (siehe Tabelle).
6. Schieben sie anschließend den Motor soweit zurück bis sich die korrekte Riemenspannung einstellt. (siehe Bild)
7. Befestigen sie die Klemmschraube am Motor
8. Schließen sie den Getriebekasten und fixieren sie diesen mit der Schraube

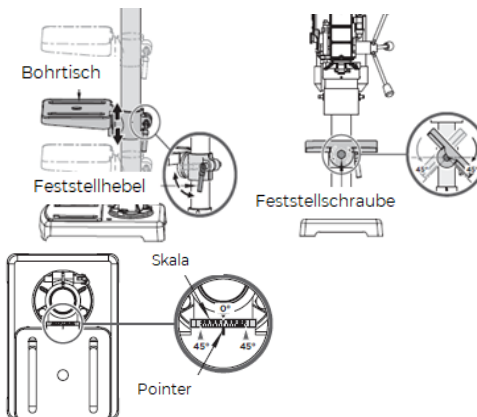
	Connection	Min ⁻¹
	D-4 / 2-I	2700
	D-4 / 3-II	2200
	C-3 / 2-I	1980
	B-2 / 3-I	1400
	C-3 / 4-III	1100
	B-2 / 4-III	900
	A-1 / 2-I	770
	A-1 / 3-II	600
	A-1 / 4-III	420

Je kleiner die Bohrung, desto größer die Umdrehungsgeschwindigkeit.

Um ein gutes Ergebnis zu erzielen gilt ebenfalls:

- Weiches Material => hohe Drehzahl
- Hartes Material => niedrige Drehzahl

8.2.3 Bohrtisch einstellen (Höhe, Winkellage)



1. Feststellhebel lösen
2. Bohrtisch auf gewünschte Höhe bringen
3. Bohrtisch auf gewünschte Position schwenken
4. Bohrtisch mittels Feststellhebel wieder fixieren
5. Der Bohrtisch kann geneigt werden, indem die Feststellschraube geöffnet wird und auf die gewünschte Winkellage im Bereich von +/- 45° eingestellt wird. Anschließend wird durch festdrehen der Feststellschraube der Tisch wieder fixiert.

8.2.4 Bohrtiefe einstellen:

- Bohrtiefenanschlag in gewünscht Position bringen.
- Bohrtiefe an der Bohrtiefenskala (g) ablesen.

8.2.5 Bohrerwechsel:

- Klappen sie den Spindelschutz hoch
- lösen Sie die Haltebacken des Bohrfutters mit dem Bohrfutterschlüssel.
- Entfernen Sie das Bohrer
- Einen neuen Bohrer einsetzen
- Haltebacken des Bohrfutter mit Schlüssel wieder schließen
- Überprüfen sie ob Bohrer im Bohrfutter mittig zentriert ist.
- Klappen sie den Spindelschutz wieder nach unten
- Bohrfutterschlüssel wieder in Halterung einsetzen.

Bei Verwendung eines Schnellspannbohrfutters:

- Öffnen Sie das Schnellspannbohrfutter durch Drehen in entgegen Drehrichtung A, bis der Bohrer eingesetzt werden kann. Dabei Ring B festhalten.
- Setzen Sie den Bohrer ein.
- Drehen Sie die Hülse des Schnellspannbohrfutters in Drehrichtung A von Hand kräftig zu. Dabei Ring B festhalten.
- Das Bohrfutter wird dadurch automatisch verriegelt.

9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

WARNUNG



Gefahr durch elektrische Spannung!

Das Hantieren an der Maschine bei aufrechter Spannungsversorgung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Maschine vor Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten immer von der Spannungsversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern



9.1 Reinigung

Nach jeder Inbetriebnahme muss die Maschine und alle ihre Teile gründlich gereinigt werden. Befreien Sie die Maschine regelmäßig nach der Arbeit von Spänen und Bohrmehl.

HINWEIS



Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an der Maschine!

Daher gilt: Bei der Reinigung nur Wasser und wenn notwendig milde Reinigungsmittel verwenden!

Blanke Flächen der Maschine gegen Korrosion mit handelsüblichen Mitteln imprägnieren.

9.2 Wartung

Die Maschine ist wartungsarm und enthält nur wenig Teile, die der Bediener einer Instandhaltung unterziehen muss. Störungen oder Defekte, die die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen.

HINWEIS



Nur eine regelmäßig gewartete und gut gepflegte Maschine kann ein zufrieden stellendes Hilfsmittel sein. Wartungs- und Pflegemängel können zu unvorhersehbaren Unfällen und Verletzungen führen. Reparaturen die spezielle Fachkenntnisse erfordern, sollten nur von autorisierten Service Centern durchgeführt werden. **Unsachgemäßer Eingriff kann die Maschine beschädigen oder Ihre Sicherheit gefährden.**

- Prüfen Sie regelmäßig, ob die Warn- und Sicherheitshinweise an der Maschine vorhanden und in einwandfrei leserlichem Zustand sind.
- Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen!

Bei Lagerung der Maschine darf diese nicht in einem feuchten Raum aufbewahrt werden und muss gegen den Einfluss von Witterungsbedingungen geschützt werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme, sowie nachfolgend alle 100 Arbeitsstunden alle beweglichen Verbindungsteile (falls erforderlich vorher mit einer Bürste von Spänen und Staub reinigen) mit einer dünnen Schicht Schmieröl oder Schmierfett einschmieren.

9.2.1 Instandhaltung und Wartungsplan

Nach jeder Inbetriebnahme:

- Säule und Tisch mit dünner Schicht Öl einschmieren
- Maschine von Spänen und Bohrmehl säubern

Nach 50 Betriebsstunden

- Kegeldorn einfetten

9.3 Lagerung

Lagern Sie die gereinigte Maschine bei Nichtgebrauch an einem trockenen, frostsicheren und versperrbaren Ort. Trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung. Stellen Sie sicher, dass Unbefugte und insbesondere Kinder keinen Zugang zur Maschine haben.

HINWEIS



Bei unsachgemäßer Lagerung können wichtige Bauteile beschädigt und zerstört werden. Lagern Sie verpackte oder bereits ausgepackte Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen

9.4 Entsorgung



Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungs-Vorschriften. Entsorgen Sie die Maschine, Maschinenkomponenten oder Betriebsmittel niemals im Restmüll. Kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihre lokalen Behörden für Informationen bezüglich der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten. Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler eine neue Maschine oder ein gleichwertiges Gerät kaufen, ist dieser in bestimmten Ländern verpflichtet, Ihre alte Maschine fachgerecht zu entsorgen.

10 FEHLERBEHEBUNG

WARNUNG



Gefahr durch elektrische Spannung!

Das Manipulieren an der Maschine bei aufrechter Spannungsversorgung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung, bevor Sie mit den Arbeiten zur Beseitigung von Defekten beginnen!

Viele mögliche Fehlerquellen können bei ordnungsgemäßem Anschluss der Maschine an die Spannungsversorgung bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Sollten Sie sich außer Stande sehen, erforderliche Reparaturen ordnungsgemäß durchzuführen und/oder besitzen Sie die notwendigen Kenntnisse nicht dafür, ziehen Sie immer einen Fachmann zum Beheben des Problems hinzu.



Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Motor läuft nicht	• Netzanschluss inkorrekt	• Von Fachmann überprüfen lassen
	• Schalter defekt	• Austausch
	• Motor defekt	• Austausch
	• Sicherheitseinrichtungen sind aktiv	• Schalter in der Keilriemenabdeckung / Spindelschutz (offen?) kontrollieren
Ungewöhnliches Betriebsgeräusch	• Falsche Keilriemenspannung	• Keilriemen auf richtige Spannung einstellen. Drucktest mit Finger
Bohrer ist dezentriert/läuft unwucht/"eiert"	• Bohrfutter eiert	• Bohrfutter mit Holz-, Gummihammer festklopfen.
	• Spindel ist ausgeleiert	• Spindel oder Kugellager austauschen
	• Spannbacken sind defekt	• Bohrfutter austauschen
Bohrer raucht	• Zu hohe Reibung Bohrer-Werkstoff	• Schmiermittel verwenden
	• Verhältnis Geschwindigkeit/Material	• Zu hohe Geschwindigkeit, Reduzieren!
Motor läuft, aber keine Rotation bzw. schwache Bohrleistung.	• Mangelnde Kraftübersetzung von Keilscheiben zu Keilriemen durch: • Zu lockere Riemen • Riemen verunreinigt mit Schmiermittel	• Riemen überprüfen, wenn abgenutzt: Austausch. Ansonsten Riemen spannen • Riemen reinigen, trocknen.



11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the drill press ZI-STB13T, hereinafter referred to as “machine” in this document.



This manual is part of the machine and must not be removed. Save it for later reference and if you let other people use the machine, add this manual to the machine.

Please read and note the safety instructions!

Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the machine and prevents misunderstanding and damages of machine.

Due to constant advancements in product design, construction, illustrations and contents may deviate slightly. If you notice any errors, please inform us.

We reserve the right to make technical changes!

Check the goods immediately after receipt and note any complaints on the consignment note when taking over the goods from the deliverer!

Transport damage must be reported to us separately to us within 24 hours.

ZIPPER MASCHINEN GmbH cannot accept any liability for transport damage that has not been reported.

Copyright

© 2024

This documentation is protected by copyright. All rights reserved! In particular, the reprint, translation and extraction of photos and illustrations will be prosecuted.

The place of jurisdiction is the regional court Linz or the court responsible for 4707 Schlüsslberg is valid.

Customer service contact

Z.I.P.P.E.R MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8, 4707 Schlüsslberg
AUSTRIA
Tel.: +43 7248 61116-700
info@zipper-maschinen.at



12 SAFETY

This section contains information and important notes on safe start-up and handling of the machine.



For your own safety, read these operating instructions carefully before putting the machine into operation. This will enable you to handle the machine safely and prevent misunderstandings as well as personal injury and damage to property. In addition, observe the symbols and pictograms used on the machine as well as the safety and hazard information!

12.1 Intended use of the machine

The machinery is intended exclusively for the following activities: Drilling in wood, plastic and metal with chuck B16 (drill $\varnothing$ 1.5-13mm). Work the materials only with suitable drills.

NOTE



ZIPPER MASCHINEN GmbH assumes no responsibility or warranty for any other use or use beyond this and for any resulting damage to property or injury.

12.1.1 Technical restrictions

The machine is intended for use under the following ambient conditions:

Relative humidity:	max. 50 %
Temperature (for operation):	+5° C to +40° C
Temperature (Storage, Transport):	-20° C to +50° C

12.1.2 Prohibited Use / Hazardous misapplications

- Operation of the machine without adequate physical and mental aptitude
- Operating the machine without knowledge of the operating instructions
- Changes in the design of the machine
- Operating the machine under explosive conditions
- Operating the machine outside the specified power range
- Remove the safety markings attached to the machine.
- Modify, circumvent or disable the safety devices of the machine.

The improper use or disregard of the versions and instructions described in this manual will result in the voiding of all warranty and compensation claims against Zipper Maschinen GmbH.

12.2 User requirements

The machine is designed for operation by one person. The physical and mental aptitude as well as knowledge and understanding of the operating instructions are prerequisites for operating the machine. Persons who, because of their physical, sensory or mental abilities or their inexperience or ignorance, are unable to operate the machinery safely must not use it without supervision or instruction from a responsible person.

Please note that local laws and regulations may determine the minimum age of the operator and restrict the use of this machine! Put on your personal protective equipment before working on the machine. **Work on electrical components or equipment may only be carried out by a qualified electrician or under the instruction and supervision of a qualified electrician.**

12.3 General safety instructions

To avoid malfunctions, damage and health hazards when working with the machine, the following points must be observed in addition to the general rules for safe working:

- Check the machine for completeness and function before commissioning. Only use the machine if the guards and other protective devices required for the work are in place, in good working condition and correctly maintained.
- Select a level, vibration-free, non-slip surface as the installation site.
- Ensure that there is sufficient space around the machine!
- Ensure sufficient lighting conditions at the workplace to avoid stroboscopic effects.
- Ensure a clean working environment
- Use only defect-free tools that are free of cracks and other defects (e.g. deformation).
- Keep the area around the machine free from obstacles (e.g. dust, chips, cut-off workpiece parts, etc.).
- Check the connections of the machine for strength before each use.
- Never leave the running machine unattended. Switch off the machine before leaving the working area and secure it against unintentional or unauthorised restarting.
- The machine may only be operated, maintained or repaired by persons who are familiar with it and who have been informed about the hazards that can occur during work.
- Ensure that unauthorised persons maintain an appropriate safety distance from the machine, and in particular keep children away from the machine.
- Never wear loose jewellery, loose clothing, ties or long, loose hair when working on the machine.
- Hide long hair under hair protection.
- Wear close-fitting protective work clothing and suitable protective equipment (eye protection, dust mask, ear protection; gloves only when handling tools).
- Always work carefully and with the necessary caution and never use excessive force.
- Do not overload the machine!
- Switch off the machine and disconnect it from the power supply before adjusting, converting, cleaning, servicing or maintenance work etc. Before starting work on the machine, wait until all tools or machine parts have come to a complete standstill and secure the machine against unintentional restart.



- Do not work on the machine if you are tired, unconcentrated or under the influence of medication, alcohol or drugs!
- Do not use the machine in areas where vapours from paints, solvents or flammable liquids pose a potential danger (risk of fire or explosion!).

12.4 Electrical safety

- Make sure that the machine is grounded.
- Only use suitable extension cables.
- A damaged or tangled cable increases the risk of electric shock. Handle the cable with care. Never use the cable to carry, pull or disconnect the power tool. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
- Proper plugs and outlets reduce the risk of electric shock.
- Water entry into the machine increases the risk of electric shock. Do not expose the machine to rain or moisture.
- The machine may only be used if the power source is protected by a residual current circuit breaker.
- Before connecting the machine always make sure that it is switched off.
- Use the machine only when the ON-OFF switch is in good working order.

12.5 Special safety advice for these machines

- Before starting the machine remove any adjusting wrenches and screwdrivers
- Use a clip or clamping jaws to secure the workpiece
- Do not fix the workpiece with your hands
- Rotating parts can cause severe cut injuries
- Keep the drills sharp and clean, so they get stuck less often and are easier to guide
- The machine shall not be operated outdoors or in wet or damp areas.
- Select a level, vibration-free, non-slip surface for the installation site.
- Ensure sufficient lighting conditions at the workplace.
- Do not reach into the drilling area while the machine is still switched on.

12.6 Hazard warnings

12.6.1 Residual risks

Despite intended use, certain residual risk factors remain.

- Risk of injury to the hands / fingers by the rotating tool during operation.
- Risk of injury due to sharp edges of the workpiece, especially in non-fixed with a suitable tool / device workpiece.
- Risk of injury: hair and loose clothing, etc. can be captured and wound up! Safety regulations must be observed with regard to clothing.
- Risk of injury due to contacting with live electrical components.
- Risk of injury due to dust emissions, treated with harmful agents workpieces
- Risk of injury to the eye by flying debris, even with safety goggles.
- Risk of injury to the hearing by prolonged working without hearing protection.

12.6.2 Hazardous situations

Due to the structure and construction of the machine, hazardous situations may occur which are identified in this manual as follows:

DANGER



A safety instruction designed in this way indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING



Such a safety instruction indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in serious injury or even death.

CAUTION



A safety instruction designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTE



A safety notice designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

Irrespective of all safety regulations, your common sense and corresponding technical suitability and/or training remain the most important safety factor for fault-free operation of the machine. **Safe working depends on you!**

13 TRANSPORT

Transport the machine in its packaging to the place of installation. To manoeuvre the machine in the packaging, a pallet truck or forklift truck with the appropriate lifting force can be used, for example. The



specifications can be found in the chapter Technical data. For proper transport, also observe the instructions and information on the transport packaging regarding centre of gravity, lifting points, weight, means of transport to be used as well as the prescribed transport position etc.

The machine is heavy. There are at least two people required to carry it. When carrying the machine, grasp it once under the base and hold it by the column, but do not carry the machine by the motor unit! Ensure the correct body posture when lifting, carrying and setting down the load.

Lifting / Setting down

- When lifting/setting down, ensure that you are standing firmly (legs hip-width apart).
- Lift/set down load with knees bent and back straight.
- Do not lift/set down load with a jerk.

Carrying

- Carry load with both hands as close to body as possible.
- Carry load with straight back.
- When transporting the assembled machine, ensure to lift it only by the machine body and not by the attachments.

If you transport the machine with a vehicle, ensure that the load is secured appropriately!

14 ASSEMBLY

14.1 Preparatory activities

14.1.1 Check delivery content

Check the delivery immediately for transport damage and missing parts. Report any damage or missing parts to your dealer or the shipping company immediately. Visible transport damage must also be noted immediately on the delivery note in accordance with the provisions of the warranty, otherwise the goods are deemed to have been properly accepted.

14.1.2 Workplace requirements

The machine is heavy. Place the machine on a level, solid surface at the workplace. The space requirement by the machine including a safety distance of approx. 80 centimetres around the machine and the required load-bearing capacity of the surface result from the technical data (dimensions, weight) of your machine. When dimensioning the required space, take into account that the operation, maintenance and repair of the machine must be possible without restrictions at all times. The selected installation site must ensure a suitable connection to the electrical mains and must comply with the local safety regulations as well as the ergonomic requirements for a workplace with sufficient lighting conditions.

14.1.3 Preparation of the surface

Uncoated metal machine parts have been insulated with a greasy layer to inhibit corrosion. This layer has to be removed. You can use standard solvents that do not damage the machine surface.

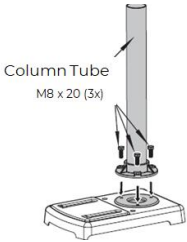
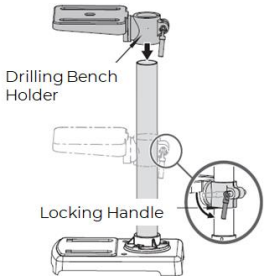
NOTE



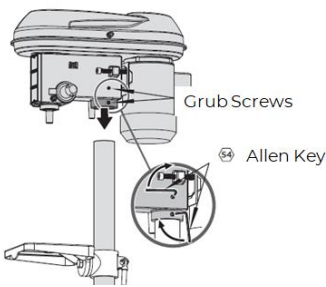
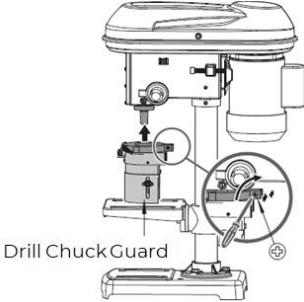
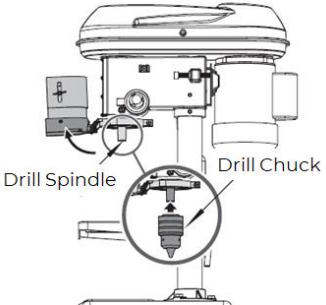
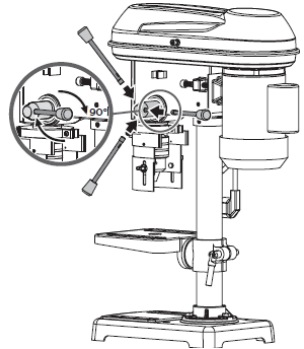
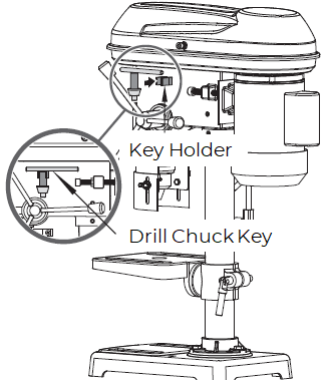
Do not use solvents based on nitrite, aggressive solvents like break cleaners or scrubbing agents!

These damage the machine surface.

14.2 Assemble

	Place the column tube on the baseplate. Bolt the column tube to the baseplate with the three screws M8×20 supplied. Tighten the screws moderately tight with an open end wrench SW 13 (not scope of delivery) so that the threads in the baseplate do not strip.
	Place the drilling bench holder on the column tube. Push the drilling Bench holder into a lower position. Fix the drilling bench holder with the locking handle in the required position.



 Grub Screws Allen Key	Place the machine head on the column tube and secure the machine head with the two grub screws to the side with the allen key 4 mm.
 Drill Chuck Guard	Put the drill chuck guard on the upper part of the drill spindle. Secure the drill chuck guard with a screwdriver (not scope of delivery).
 Drill Spindle Drill Chuck	Fold the drill chuck guard upwards. Insert the drill chuck on the taper of the drill spindle. Push the drill chuck onto the drill spindle with a few light taps. Use a plastic hammer for this purpose.
	Bolt the three drill lifting arms into the hand spindle guide. Tighten the three hole-lifting arms with an open end wrench SW 6 (not scope of delivery).
 Key Holder Drill Chuck Key	Attach the drill chuck key into the key holder



	1. Remove the washer and nut from the depth stop. See illustration 1. 2. Insert the depth stop through the hole in the fence. See illustration 2. 3. Screw the depth stop with washer and nut (parts from step 1) 4. Centrally align the depth stop into the bore of the fence. See illustration 3. 5. The home position of pointer should be 0mm. See illustration 4.
	• Optional: The plier is optional, with bolts, flat washers and nuts mounted on the drilling bench or the baseplate.

14.3 Electrical connection

WARNING



Dangerous electrical voltage!

Risk of injury due to dangerous electrical voltage!

→ The machine may only be connected to the power supply and the associated checks carried out by a qualified electrician or under the instruction and supervision of a qualified electrician!

- Check, whether the neutral connection (if existing) and the protective grounding function properly.
- Check, whether the supply voltage and the frequency correspond to the specifications of the machine.

NOTE



Deviation of the supply voltage and frequency!

A deviation from the value of the supply voltage of $\pm 5\%$ is permissible. A short-circuit fuse must be provided in the power supply system of the machine!

- Use a supply cable that fulfils the electrical requirements (e.g. H07RN, H05RN) and take the required cross-section of the supply cable from a current carrying capacity table. Pay attention to the measures for protection against mechanical damage.
- Make sure that the power supply is protected by a residual current circuit breaker.
- Connect the machine only to a properly grounded outlet.
- When using an extension cable, make sure that the dimension matches the connected load of the machine. The connection power can be found in the technical data, the correlation of cable cross-section and cable lengths can be found in the technical literature or obtain information from a specialist electrician.
- A damaged cable must be replaced immediately.

15 OPERATION

Device to be operated in a perfect state only. Inspect the device visually every time it is to be used. Check in particular the safety equipment, electrical controls, electric cables and screwed connection for damage and if tightened properly. Replace any damaged parts before operating the device.



15.1 Operation instructions

WARNING



Dangerous electrical voltage!

Risk of injury due to dangerous electrical voltage!

- Perform all machine settings with the machine being disconnected from the power supply!

CAUTION



- Do not attempt to drill material with the surface other than flat unless a suitable support is available!
- Never switch the machine on while pressing the drill bit against the material!

NOTE



- Before switching the machine on, make sure that the table-clamping lever is firmly tightened
- Make sure that the bit is firmly clamped in the chuck
- Due to the height of its own weight is the fixation of the drill press to the ground requirement for less-vibration work.
- Use a clip or clamping jaws to secure the piece to be drilled on the table
- Set the drill to speed answering a specific job
- Check the V-belts and tighten if necessary
- Overtightening the belts can cause the motor to bind and not start. It can also damage motor bearings!
- In advanced wear of, replace V-belt
- V-belts and pulleys may not come into contact with grease, oil or other lubricants
- Loosen the V-belt for a long break
- After drilling guide the spindle back to the top position by hand.

15.2 Operation

15.2.1 Switch the machine on and off



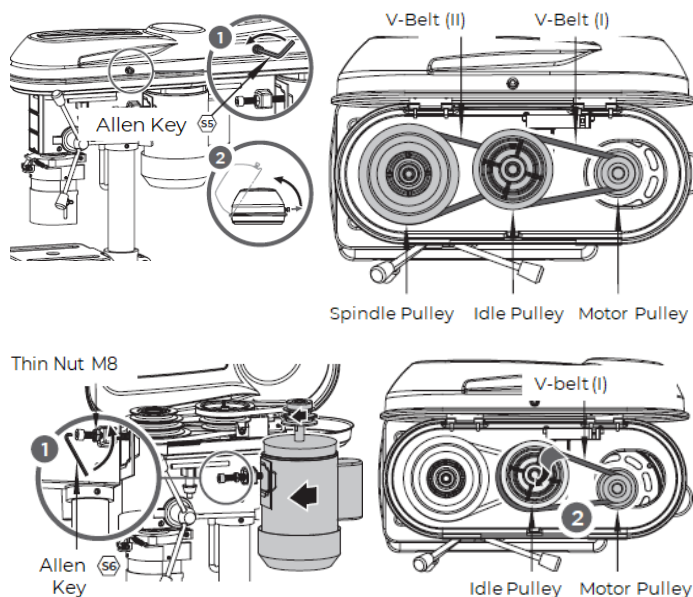
Switch on

- Belt cover and spindle guard must be closed!
- Push the ON-button (a).

Switch off

- Push OFF-button (b).

15.2.2 Set the speed and V-belt tension:



1. Release the locking screw on the gear cover with the allen key 5 mm.
2. Pull the locking screw and open the gear cover.
3. Unfasten the thin nut M8 enough and release the clamping screw with an allen key 6 mm (not scope of delivery) on the motor. See illustration 3.
4. Slide the motor forward a little to release the load on the V-belts. See below illustration 4.
5. Remove the V-belt between idle pulley and motor pulley first, then slide idle pulley towards the spindle pulley to release the load on the V-belt between idle pulley and spindle pulley. Remove the second V-belt. See 4 & 5.
6. Place the two V-belts on the desired assembly to reach the specified speed. (see table)
7. Slide the motor back to tension the V-belts again. The V-belts are correctly tensioned when it gives way slightly when pressed. Deflection distance of belt is 5-10mm.
8. Tighten the clamping screw with an allen key 6 mm (not scope of delivery) on the motor again.



V-Belt (II) V-Belt (I)

Spindle Pulley Idle Pulley

5-10 mm Deflation Distance

9. Close the gear cover. Fasten the locking screw on the gear cover with the allen key 5 mm.

	Connection	Min ⁻¹
	D-4 / 2-I	2700
	D-4 / 3-II	2200
	C-3 / 2-I	1980
	B-2 / 3-I	1400
	C-3 / 4-III	1100
	B-2 / 4-III	900
	A-1 / 2-I	770
	A-1 / 3-II	600
	A-1 / 4-III	420

As smaller the hole, as higher the rotation speed.

To achieve a good result is also:

- Soft material => high rotation speed
- Hard material => low rotation speed

15.2.3 Adjusting the Drilling Bench (Height, tilt angle)

Drilling Bench Holder

Locking Handle

Retaining Screw

Scale Sticker

Pointer

1. Release the locking handle
2. Push the drilling bench to the desired height.
3. Pivot the drilling bench to the desired position
4. Fasten the drilling bench again with the locking handle.
5. You can also adjust the tilt angle of the drilling bench. To do this, release the retaining screw under the drilling bench with an open end wrench SW19 (not scope of delivery). Tilt the drilling bench as described to the right or left up to a max. of 45° and secure the drilling bench again with the retaining screw.

15.2.4 Setting drilling depth:

- Adjust the depth stop to desired depth.
- The depth is shown on the scale.

15.2.5 Changing the drill:

- Fold the drill chuck guard up.
- Release the retaining jaws of the drill chuck with the drill chuck key.
- Remove the bit.
- Insert a new bit.
- Tighten the retaining jaws of the drill chuck with the drill chuck key.



- Check that the bit is centred.
- Fold the drill chuck guard down again.
- Attach the drill chuck key back to the key holder.

Using a quick chuck:

- Open the keyless chuck by turning in against rotation direction A and holding ring B until the drill can be inserted.
- Insert the drill.
- Firmly tighten the collar of the keyless chuck by hand in rotation direction A and holding ring B.
- This automatically locks the drill chuck.

16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

WARNING



Danger due to electrical voltage!

Handling the machine with connected power supply may result in serious injury or death.

- Always disconnect the machine from the power supply before cleaning, maintenance or repair work and secure it against unintentional reconnection.

16.1 Cleaning

After each workshift the machine has to be cleaned. Remove chips etc. with a suitable tool. Do not remove them by hand (cutting injury!). Remove dust as well.

NOTE



The usage of certain solutions containing ingredients damaging metal surfaces as well as the use of scrubbing agents will damage the machine surface!

Clean the machine surface with a wet cloth soaked in a mild detergent.

16.2 Maintenance

The machine does not require extensive maintenance. If malfunctions and defects occur, let it be serviced by trained persons only.

Before first operation as well as later on every 100 operation hours you should lubricate all connecting parts (if required, remove beforehand with a brush all swarfs and dust).

- Check regularly the condition of the security stickers. Replace them if required.
- Check regularly the condition of the machine.

Store the machine in a closed, dry location.

NOTE



Clean your machine regularly after every usage – it prolongs the machines lifespan and is a pre-requisite for a safe working environment.

Repair jobs shall be performed by respectively trained professionals only!

16.2.1 Maintenance plan

After each workshift:

- Apply a thin layer of oil on the column and the table
- Remove drill cuttings and metal chips

After 50 hours of operation

- Apply some fat on the angle drift

16.3 Storage

Store the cleaned machine in a dry, frost-proof and lockable place when not in use. Disconnect the machine from the power supply. Make sure that unauthorised persons and especially children do not have access to the machine.

NOTE



Improper storage can damage and destroy important components. Only store packed or already unpacked parts under the intended ambient conditions!

16.4 Disposal



Observe the national waste disposal regulations. Never dispose of the machine, machine components or operating equipment in the residual waste. If necessary, contact your local authorities for information regarding available disposal options.

If you purchase a new machine or equivalent equipment from your specialist dealer, he is obliged in certain countries to dispose of your old machine properly.



17 TROUBLESHOOTING

WARNING

**Danger due to electrical voltage!**

Handling the machine with connected power supply may result in serious injury or death.

→ Disconnect the machine from the power supply before starting work to eliminate defects!

Many possible sources of error can be eliminated in advance if the machine is properly connected to the power supply.

If you are unable to carry out the necessary repairs properly and/or do not have the required training, always consult a specialist to solve the problem.

Trouble	Possible cause	Solution
Motor does not run	• Incorrect power supply	• Let it be checked by a trained person
	• Switch defect	• Change
	• Motor defect	• Change
	• Safety switch activated	• Check the belt cover or spindle guard (open?).
Loud noise when running	• Incorrect belt tension	• Adjust belt tension (1cm rule)
Drill runs erratically	• Drill chuck not assembled correctly to arbour or one of them is dirty	• Check and adjust.
	• Drill chuck jaws worn or damaged	• Change drill chuck
	• Spindle or boring is worn	• Check and replace if necessary
Drill is hot and smokes	• Too fast speed for material being drilled	• Reduce speed use lubricants
Motor runs but no rotation or weak drilling power	• Belt tension too low	• Tighten
	• Pulley belt dirty, slippery	• Clean



18 PREDGOVOR (HR)

Poštovani korisniče!

Ova uputa za uporabu sadrži informacije i važne upute za pokretanje i rukovanje stupnom bušilicom ZI-STB13T za koju se u nastavku upotrebljava naziv "stroj".



Upute za uporabu sastavni su dio stroja i ne smiju se uklanjati. Čuvajte ih na prikladnom mjestu lako dostupnom korisnicima (rukovateljima) za buduću uporabu i priložite ih sa strojem ako ga proslijedite trećim osobama!

Pridržavajte se sigurnosnih uputa!

Pridržavajte se sigurnosnih upozorenja i upozorenja o opasnosti. Njihovo nepoštivanje može dovesti do teških tjelesnih ozljeda.

Zbog stalnog razvoja naših proizvoda, slike i sadržaj mogu se neznatno razlikovati. Ako primijetite bilo kakvu grešku, molimo Vas da nas obavijestite.

Pridržavamo pravo tehničkih izmjena!

Robu odmah po primitku provjerite i na teretnom listu zabilježite eventualne reklamacije prilikom primopredaje od strane dobavljača!

Oštećenje u transportu morate nam prijaviti zasebno u roku od 24 sata.

ZIPPER MASCHINEN GmbH ne može preuzeti nikakvo jamstvo za nezabilježena transportna oštećenja.

Autorska prava

© 2023

Ova dokumentacija je zaštićena autorskim pravom. Sva prava pridržana!

Posebno ćemo sudski goniti pretisak, prevođenje i uzimanje fotografija i slika.

Mjesto nadležnosti je regionalni sud u Linzu ili sud nadležan za 4707 Schlüsslberg.

Adresa službe za korisnike

ZIPPER MASCHINEN GmbH

Gewerbepark 8, A-4707 Schlüsslberg

AUSTRIA

Tel.: +43 7248 61116-700

info@zipper-maschinen.at



19 SIGURNOST

19.1 Namjenska uporaba

Stroj koristite samo u tehničkim ispravnom stanju te u skladu s namjenom i uzimajući u obzir pravila za sigurnost i opasnosti! Smetnje koje mogu negativno utjecati na sigurnost odmah dajte ukloniti! Uvjeti za rad, održavanje i pokretanje koje je propisao proizvođač te upute o sigurnosti sadržane u ovoj Uputi treba poštivati.

Općenito je zabranjeno mijenjati ili onemogućavati tehničke naprave na stroju zadužene za sigurnost!

Stroj je namijenjen isključivo sljedećim radovima:

Za bušenje metala, drva i plastike steznom glavom B16 (Ø svrdla 1,5-13mm);

Materijal obrađujte samo prikladnim svrdlom!

Ovaj stroj nije namijenjen za to da ga upotrebljavaju osobe (uključujući i djecu) s ograničenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima, s nedostatnim iskustvom i/ili nedostatnim znanjem, osim ako su pod nadzorom osobe koja je nadležna za njihovu sigurnost ili ako dobivaju upute o tome kako se stroj upotrebljava. Djeci ili osobama koje nisu upoznate s ovom uputom nikad ne dopuštajte da upotrebljavaju stroj. Djecu treba nadzirati kako biste se uvjerali da se ne igraju sa strojem.

NAPOMENA



Za drugačije korištenje koje izlazi iz ovih okvira te za materijalne štete ili ozljede koje iz toga rezultiraju tvrtka ZIPPER MASCHINEN ne preuzima nikakvu odgovornost niti jamstvo.

UPOZORENJE



- Koristite samo svrdla koja su odobrena za stroj!
- Nikada ne koristite oštećena svrdla!
- Stroj nikada ne koristite s neispravnim zaštitnom napravom ili bez montirane zaštitne naprave
- Uklanjanje odn. izmjena sigurnosnih komponenata može dovesti do oštećenja na stroju i teških ozljeda!

VRLO VELIKA OPASNOST OD OZLJEDA!

Uvjeti za rad:

Stroj je namijenjen za uporabu u sljedećim uvjetima:

Rel. vlažnost:	maks. 50 %
Temperatura	+5° C do +40° C

Stroj nije namijenjen za rad na otvorenom.

Stroj nije namijenjen za rad u uvjetima u kojima prijeti opasnost od eksplozije.

Nedopuštena upotreba:

- Rad stroja u uvjetima koji izlaze iz okvira opisanih u ovoj uputi nije dopušten.
- Rad stroja bez predviđenih zaštitnih naprava nije dopušten
- Zabranjena je demontaža ili isključivanje zaštitnih naprava.
- Nije dopušten rad stroja s materijalima koji nisu izričito navedeni u ovom priručniku.
- Nije dopuštena upotreba alata koji nisu prikladni za rad sa strojem.
- Eventualne izmjene u konstrukciji stroja nisu dopuštene.
- Zabranjen je rad stroja na način odn. u svrhu koja ne odgovara 100% naputcima opisanim u ovoj uputi za uporabu.
- Stroj nikada ne ostavljajte bez nadzora, a posebno ne kada su u blizini djeca!

19.2 Upute o sigurnosti

Nečitka ili uklonjena upozorenja i/ili naljepnice na stroju treba odmah zamijeniti!

Lokalne zakone i odredbe mogu određivati najmanju starost rukovatelja te ograničavati upotrebu ovog stroja!

Radi sprečavanja pogrešaka u radu, oštećenja i ugrožavanja zdravlja OBAVEZNO treba poštivati sljedeće upute:

NAPOMENA



Na stroju rade sljedeće zaštitne naprave:
Isključivanje prilikom otvaranja poklopca klinastog remena ili štitnika vretena

- Područje rada i pod oko stroja treba održavati čistima i tamo ne smije biti ulja, masti ili ostataka materijala!
- Pobrinite se za dovoljnu rasvjetu u području rada stroja!
- Radite samo u dobro prozračenim prostorijama!
- Stroj nikada ne preopterećujte!
- Za vrijeme rada uvijek pazite na stabilnost.
- Ruke uvijek za vrijeme rada držite podalje od glave za bušenje
- U slučaju umora, nedostatka koncentracije odn. pod utjecajem lijekova, alkohola ili droga rad na stroju je zabranjen!
- Zabranjeno je penjanje na stroj!



- Moguće su teške ozljede zbog pada ili prevrtanja stroja! Stroj se mora sigurno pričvrstiti prikladnim vijcima.
- Strojem smije rukovati samo jedna osoba
- Strojem smiju raditi samo obučene osobe (poznaju i razumiju ovu uputu za uporabu), koje u usporedbi s uobičajenim radnicima nemaju smanjene motoričke sposobnosti.
- Neovlaštene osobe, osobito djecu, i neobučene osobe treba držati podalje od uključenog stroja!
- Pazite da u opasnom području (najmanji razmak: 2 m) nema drugih ljudi
- Za vrijeme rada na stroju ne nosite labavi nakit, široku odjeću, kravate ili dugačku, raspuštenu kosu (upotrijebite mrežu za kosu!).
- Slobodni objekti mogu se zaplesti te dovesti do vrlo teških ozljeda!
- Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek zaštitne naočale. Nošenje osobne zaštitne opreme, poput maske za zaštitu od prašine, protuklizne zaštitne odjeće, zaštitne kacige ili zaštite za uši, ovisno o vrsti i upotrebi električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda. Zabranjeno je rukovanje sa zaštitnim rukavicama!
- Stroj za vrijeme rada nikada ne smije biti bez nadzora! Prije napuštanja područja rada isključite stroj i pričekajte da se stroj zaustavi!
- Prije radova održavanja ili namještanja stroj treba odvojiti s opskrbe strujom!
- Uvjerite se da je stroj isključen prije nego što ga spajate na opskrbu strujom
- Stroj nikada ne koristite ako je prekidač u kvaru
- Koristite samo nepromijenjene utikače koji odgovaraju utičnici (bez adaptera kod zaštitno uzemljenih strojeva)
- Svaki put kad radite strojem na električni pogon trebate biti maksimalno oprezni! Postoji opasnost od strujnog udara, požara i porezotina;
- Stroj zaštitite od vlage (opasnost od kratkog spoja!)
- Na otvorenom radite samo s produžnim kablovima koji su prikladni za rad na otvorenom
- Električne alate i strojeve nikada ne koristite u okruženju zapaljivih tekućina i plinova (opasnost od eksplozije!)
- Redovito provjeravajte oštećenja na priključnom kablu
- Kabel nikada ne koristite za nošenje stroja ili za pričvršćivanje dijela koji obrađujete
- Kablove zaštitite od vrućine, ulja i oštih rubova
- Izbjegavajte kontakt tijela s uzemljenim dijelovima
- Prije uključivanja uklonite alate za podešavanje, ključeve za vijke i ključeve za stezne glave
- Obradak uvijek čvrsto fiksirajte prikladnim alatom.
- Obradak nikad ne fiksirajte rukom!
- Moguće su teške ozljede ruku na oštrim rubovima ako se dio koji obrađujete zakrene zbog rotacije svrdla.
- Svrdla održavajte oštima i čistima jer ćete ih tada moći bolje voditi i manje će se zaglavljivati
- Stroj čuvajte izvan dohvata djece

19.3 Ostale opasnosti

UPOZORENJE



Treba obratiti pozornost na to da svaki stroj ima i druge opasnosti. Prilikom izvođenja svih radova (čak i najjednostavnijih) treba biti maksimalno oprezan. Siguran rad ovisi o Vama!

Čak i ako se pridržavate svih sigurnosnih odredbi i iz namjensku upotrebu treba obratiti pozornost na preostale opasnosti:

- Opasnost od ozljede ruku/prstiju na rotirajućoj glavi za bušenje za vrijeme rada.
- Opasnost od ozljeda na oštrim rubovima elementa koji obrađujete, prije svega ako element koji obrađujete nije učvršćen odgovarajućim alatom/napravom.
- Opasnost od ozljeda: kosa i slobodna odjeća itd. mogu se zaplesti i namotati! Opasnost od teških ozljeda! Obavezno poštujte sigurnosne odredbe o radnoj odjeći.
- Opasnost od ozljeda zbog kontakta s elementima koji su pod naponom.
- Opasnost od ozljede uslijed prevrtanja stroja
- Opasnost od ozljeda zbog emisije buke od elemenata koji se obrađuju sredstvima koja su štetna za zdravlje
- Opasnost od porezotina na neizbrušenim rubovima provrta
- Opasnost od ozljeda očiju zbog dijelova koji lete uokolo, čak i ako nosite zaštitne naočale.
- Opasnost zbog buke; rad bez zaštite za uši može trajno oštetiti sluh.

Ove opasnosti se mogu svesti na najmanju moguću mjeru ako se primjenjuju sigurnosne odredbe, ako se stroj uredno održava i njeguje te ako strojem namjenski rukuje obučeno stručno osoblje.

Usprkos svim sigurnosnim napravama Vaš zdravi razum i Vaša odgovarajuća tehnička kvalifikacija/obuka za rukovanje strojem jesu i ostaju najvažniji čimbenik sigurnosti!

Usprkos namjenskoj uporabi i dalje postoje druge opasnosti. Uslijed izvedbe i konstrukcije stroja moglo bi doći do opasnih situacija koje su u ovoj Uputi za uporabu označene ovako:

20 MONTAŽA

nakon primitka isporuke provjerite jesu li svi dijelovi u redu. O oštećenjima ili dijelovima koji nedostaju odmah obavijestite svojeg trgovca ili špediciju. Vidljiva oštećenja od transporta osim toga prema jamstvenim odredbama treba odmah zabilježiti na otpremnici jer će se u protivnom smatrati da je roba uredno preuzeta.

20.1 Pripremne aktivnosti

20.1.1 Radno mjesto

Za stroj odaberite odgovarajuće mjesto.



Poštujte zahtjeve o sigurnosti i dimenzije stroja.
Odabrano mjesto mora osiguravati odgovarajući priključak na električnu mrežu.

20.12 Transport / istovar stroja

Vađenje iz ambalaže radi montaže i postavljanja na radno mjesto:
Samo uz pomoć prikladne dizalice!

UPOZORENJE



Dizanje i transport stroja smije obavljati samo kvalificirano osoblje i mora se obavljati uz pomoć odgovarajuće opreme.

Vodite računa o tome da korišteno sredstvo za dizanje (dizalica, viličar, pojas za dizanje itd.) mora biti ispravno. Za manevriranje strojem u ambalaži mogu se upotrebljavati i kolica za dizanje paleta odn. viličar.

20.13 Priprema površina

Uklonite sredstvo za konzerviranje nanoseno radi zaštite od korozije nepremazanih dijelova. To možete učiniti običnim otapalima. Pritom ne upotrebljavajte nitro razrjeđivače ili slična sredstva, a nikako vodu.

NAPOMENA



Upotreba razrjeđivača za boju, benzina, agresivnih kemikalija ili abrazivnih sredstava dovodi do materijalnih šteta na površinama!

Zato vrijedi: Prilikom čišćenja koristite samo blaga sredstva za čišćenje.

20.2 Električni priključak

OPREZ



U radu sa strojem bez uzemljenja: u slučaju smetnje u funkciji moguće su teške ozljede zbog strujnog udara!

Zato: Stroj mora raditi na utičnici s uzemljenjem.

Sljedeće upute upućene su električaru. Priključivanje stroja treba obavljati isključivo električar!

- Električni priključak stroja pripremljen je za rad na uzemljenoj utičnici!
- Na utikaču za priključak ne smiju se vršiti nikakve izmjene!
- Vod za uzemljenje je žuto-zelene boje!
- Strujna mreža za napajanje mora imati osiguranje od 16A.
- Provjerite odgovara li napon mreže zahtjevima stroja.
- Nakon priključivanja na struju provjerite ispravan smjer okretanja.
- Ako se stroj okreće u pogrešnom smjeru, treba zamijeniti dvoje vodeće faze (400 V).
- U slučaju popravka ili zamjene vod za uzemljenje se ne smije priključivati na utičnicu koja je pod naponom!
- Uvjerite se da je produžni kabel u dobrom stanju i da je prikladan za prijenos struje. Poddimensionirani kabel smanjuje prijenos struje i jako se zagrijava.
- Oštećeni kabel treba odmah zamijeniti!

NAPOMENA



Dopušten je samo rad sa zaštitnim uređajem struje kvara (RCD s maksimalnom strujom kvara od 30mA).

NAPOMENA



Koristite isključivo dopuštene produžne kablove s presjekom žica navedenim u sljedećoj tablici.

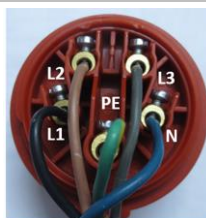
Napon	Produžetak	Presjek žice
220 V-240 V 50 Hz	<27 m	1,5 mm ²
	<44 m	2,5 mm ²
	<70 m	4,0 mm ²
	<105 m	6,0 mm ²

Utikač 400 V:

5-žilni:

S

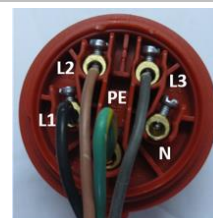
N vodičem



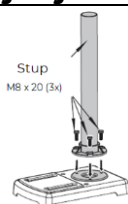
4-žilni:

bez

N vodiča

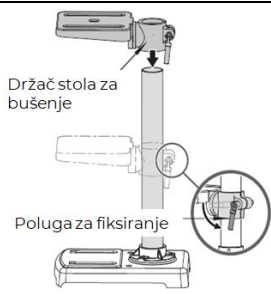
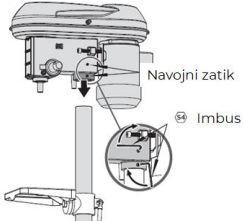
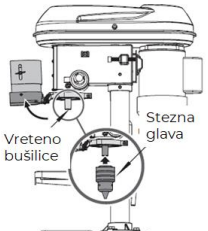
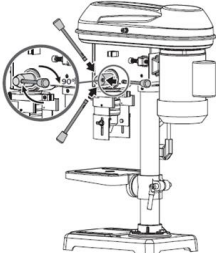
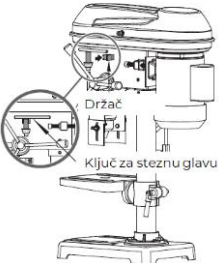


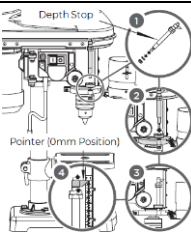
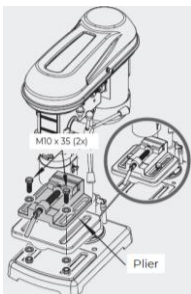
20.3 Sastavljanje



- Stup postavite na osnovnu ploču i fiksirajte ga s pomoću 3 vijaka M8x20.



 Držak stola za bušenje Poluga za fiksiranje	Stol za bušenje i držač stola za bušenje stavite na stup.
 Navojni zatic Imbus	Zatim glavu stroja stavite na stup i pričvrstite ju 2 navojnim zaticima.
 Štitnik vretena	Štitnik vretena stavite na gornji kraj vretena i pričvrstite ga pomoću odvijača.
 Vreteno bušilice Stezna glava	Štitnik vretena zakrenite prema gore i steznu glavu stavite na konus vretena. Zatim fiksirajte steznu glavu opreznim udarom gumenim čekićem.
	Vijcima pričvrstite 3 poluge i pritegnite ih.
 Držak Ključ za steznu glavu	Ključ za steznu glavu pričvrstite u držaču.

	1. Podlošku i maticu skinite s graničnika dubine. 2. Umetnite graničnik dubine 3. Graničnik dubine pričvrstite maticom i podloškom iz 1. koraka 4. Namjestite položaj 0 mm na skali.
	• Opcionalni škripac može se na stol za bušenje pričvrstiti vijcima, podloškama i maticama.

21 RAD

Strojem radite samo ako je u besprijekornom stanju. Prije svakog rada treba izvršiti vizualnu provjeru stroja. Sigurnosne naprave, električne vodove i komandne elemente treba vrlo detaljno prekontrolirati. Provjerite čvrsti dosjed i oštećenje vijčanih spojeva.

21.1 Upute o radu

UPOZORENJE



Sve radove prepravljanja izvršavajte samo kad je stroj isključen sa strujne mreže!

OPREZ



- Prilikom bušenja obradaka s neravnom površinom upotrijebite potporu!
- Bušilicu nikad ne pokrećite dok je svrdlo pritisnuto na materijal!

NAPOMENA



- Prije pokretanja provjerite čvrsti dosjed ručice za fiksiranje stola
- Prije pokretanja provjerite čvrsti dosjed svrdla
- Zbog velike vlastite težine pričvršćivanje stupne bušilice za podlogu preduvjet je za rad s malo vibracija.
- Za osiguravanje obratka uvijek upotrebljavajte kopče, stezne čeljusti ili škripac
- Brzinu bušenja uvijek prilagodite poslu koji obavljate
- Provjerite klinasti remen i po potrebi ga zategnite
- Prejaka zategnutost remena može oštetiti pogonsku mehaniku stroja
- U slučaju jake istrošenosti zamijenite klinasti remen
- Klinasti remen i remenice ne smiju doći u kontakt s mašću, uljem i drugim mazivima
- U slučaju dugotrajnijeg prestanka rada olabavite klinasti remen
- Nakon bušenja vreteno rukom vratite u najviši položaj. Nemojte samo pustiti ručicu za podizanje vretena.

21.2 Rukovanje



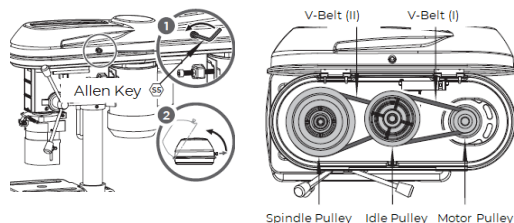
Uključivanje:

- Poklopac remena i štitnik vretena moraju biti zatvoreni!
- Pritisnite tipku za uključivanje (a).

Isključivanje:

- Pritisnite tipku za isključivanje (b).

21.2.1 Postavite broj okretaja i zategnutost remena:



1. Uklonite vijak s kućišta prijenosnika i otvorite ga.
2. Otpustite tanku maticu M8 i uklonite stezni vijak na motoru (vidi sliku 3)
3. Motor gurnite u smjeru stupa kako biste olabavili remen. (vidi sliku 4)
4. Najprije uklonite klinasti remen između kola motora i kola praznog hoda. Zatim gurnite kolo praznog hoda u smjeru kola vretena kako biste tamo olabavili remen.

5. Stavite 2 klinasta remena kako biste dobili željeni broj okretaja vretena
6. (vidi tablicu).
7. Zatim motor gurnite unatrag sve dok se ne namjesti pravilna zategnutost remena. (vidi sliku)
8. Pričvrstite stezni vijak na motoru
9. Zatvorite kućište prijenosnika i pričvrstite ga vijkom

	Connection	Min ⁻¹
	D-4 / 2-I	2700
	D-4 / 3-II	2200
	C-3 / 2-I	1980
	B-2 / 3-I	1400
	C-3 / 4-III	1100
	B-2 / 4-III	900
	A-1 / 2-I	770
	A-1 / 3-II	600
	A-1 / 4-III	420

Što je manji provrt, to je veća brzina okretanja.

Za postizanje dobrog rezultata vrijedi sljedeće:

- mekani materijal => visoki broj okretaja
- tvrdi materijal => niski broj okretaja

21.2.2 Namještanje stola za bušenje (visina, nagib)

1. Otpustite ručicu za fiksiranje
2. Stol za bušenje dovedite do željene visine
3. Stol za bušenje zakrenite u željeni položaj
4. Stol za bušenje opet učvrstite ručicom za fiksiranje
5. Stol za bušenje može se nagnuti tako da se vijak za fiksiranje otvori i namjesti na željeni nagib u rasponu +/-45°. Zatim se zavrtnjem vijka za fiksiranje stol opet fiksira.

21.2.3 Namještanje dubine bušenja:

- Graničnik dubine bušenja stavite u željeni položaj.
- Na skali dubine bušenja (g) očitajte dubinu bušenja.

21.2.4 Zamjena svrdla:

- Otklopite štitnik vretena
- Čeljust stezne glave otpustite ključem za steznu glavu.
- Izvadite svrdlo
- Umetnite novo svrdlo
- Čeljusti stezne glave opet zatvorite ključem
- Provjerite je li svrdlo u steznoj glavi centrirano u sredini.
- Opet spustite štitnik vretena
- Ključ za steznu glavu opet stavite u držač.

Prilikom upotrebe brzostezne glave:

- Brzosteznu glavu otvorite okretanjem u smjeru suprotnom od smjera A sve dok ne možete umetnuti svrdlo. Pritom držite prsten B.
- Umetnite svrdlo.
- Čahuru brzostezne glave rukom snažno zavrtnite u smjeru A. Pritom držite prsten B.
- Stezna glava tako se automatski zaključava.



22 ODRŽAVANJE

UPOZORENJE



Prije radova održavanja isključite stroj i izvucite utikač iz struje! Tako se izbjegavaju materijalne štete i teške ozljede koje nastaju zbog neželjenog uključivanja stroja!

Stroj ne zahtijeva mnogo održavanja i ima malo dijelova koje rukovatelj treba dati održavati. Smetnje i kvarove koji mogu umanjiti sigurnost stroja odmah dajte ukloniti.

NAPOMENA



Samo redovito održavani i dobro njegovani uređaj može biti zadovoljavajuće pomagalo. Nedostaci u održavanju i njezi mogu dovesti do nepredvidivih nezgoda i ozljeda. Popravke koji zahtijevaju specijalna stručna znanja trebaju provoditi samo ovlašteni servisni centri. **Nestručne intervencije mogu oštetiti uređaj ili ugroziti Vašu sigurnost.**

Redovito provjeravajte jesu li sva upozorenja i sigurnosne upute na stroju na svojem mjestu te mogu li se bez problema pročitati. Prije svakog početka rada provjerite besprijekorno stanje sigurnosnih naprava!

U slučaju skladištenja stroj se ne smije čuvati u vlažnoj prostoriji i treba ga zaštititi od atmosferskih utjecaja. Prije prvog stavljanja u pogon te nakon toga svakih 100 sati rada sve pokretne spojne dijelove (po potrebi ih prije toga treba četkom očistiti od strugotina i prašine) treba podmazati tankim slojem ulja ili masti za podmazivanje.

22.1 Servisiranje i plan održavanja

Nakon svakog pokretanja:

- Stup i stol premažite tankim slojem ulja
- Stroj očistite od piljevine i prašine od bušenja

Nakon 50 sati rada:

- Podmažite trn konusa

22.2 Čišćenje

Nakon svakog stavljanja u pogon stroj i sve njegove dijelove treba temeljito očistiti.

Stroj nakon rada redovito čistite od strugotina i prašine od bušenja.

NAPOMENA



Upotreba otapala, agresivnih kemikalija ili abrazivnih sredstava dovodi do materijalne štete na stroju! Zato: Prilikom čišćenja koristite samo vodu i po potrebi blaga sredstva za čišćenje!

Nezaštićene površine stroja uobičajenim sredstvima zaštitite od korozije.

23 ZBRINJAVANJE



Poštujte nacionalne propise o zbrinjavanju otpada. Stroj, dijelove stroja ili pogonska sredstva ne zbrinjavajte s običnim otpadom. Po potrebi kontaktirajte lokalne vlasti u vezi s informacijama o dostupnim mogućnostima zbrinjavanja. Ako kod specijaliziranog trgovca kupite novi stroj ili ekvivalentni uređaj, u nekim je zemljama trgovac dužan odgovarajuće zbrinuti stari stroj.

24 OTKLANJANJE POGREŠAKA

PRIJE NEGO ZAPOČNETE S RADOVIMA UKLANJANJA KVAROVA, STROJ ODVOJITE OD NAPAJANJA STRUJOM.

Pogreška	Mogući uzrok	Uklanjanje
Motor ne radi	• Neispravan mrežni priključak • Sklopka je u kvaru • Kvar motora • Sigurnosne naprave su aktivne	• Provjeru prepustite stručnjaku • Zamjena • Zamjena • Provjerite prekidač u poklopcu klinastog remena / štitniku vretena (je li otvoren?)
Neobični zvukovi u radu	• Nepravilna zategnutost klinastog remena	• Namjestite ispravnu zategnutost klinastog remena. Tlačna proba prstom
Svrđlo nije centrirano/nije izbalansirano/nepravilno se rotira	• Stezna glava nepravilno se rotira • Vreteno je istrošeno	• Steznu glavu namjestite udaranjem drvenim ili gumenim čekićem. • Zamijenite vreteno ili kuglični ležaj
Svrđlo se dimi	• Stezne čeljusti su neispravne	• Zamijenite steznu glavu
Motor radi, ali nema rotacije odn. slabo bušenje.	• Prejako trenje između svrdla i materijala • Omjer brzina/materijal • Slabi prijenos snage s remenica na klinasti remen: • Prelabavi remeni • Remen je zaprljan mazivom	• Upotrijebite mazivo • Prevelika brzina, smanjite! • Provjerite remen, ako je istrošen: zamijenite. U protivnom zategnite remen • Očistite i osušite remen.

MNOGI POTENCIJALNI IZVORI POGREŠAKA MOGU SE UNAPRIJED ISKLJUČITI AKO SE STROJ ISPRAVNO PRIKLJUČI NA STRUJNU MREŽU ZA NAPAJANJE.

NAPOMENA



Ako niste u stanju uredno provesti potrebne popravke ili nemate za to propisanu obuku, za uklanjanje problema uvijek potražite specijaliziranu radionicu.



25 AVANT-PROPOS (FR)

Cher client, chère cliente!

Le présent mode d'emploi contient des informations et des remarques importantes relatives à la mise en service et à la manipulation de la perceuse à colonne ZI-STB13T, ci-après désignée par « machine » dans le présent document.



Le mode d'emploi fait partie intégrante de la machine et ne doit pas être retiré. Conservez-le à des fins ultérieures dans un endroit approprié et facilement accessible pour les utilisateurs (exploitants) et joignez-le à la machine si celle-ci est transmise à des tiers!

Porter une attention particulière au chapitre Sécurité!

Respectez les consignes de sécurité et les mises en garde contre les dangers. Toute inobservation peut occasionner de graves blessures.

Nos produits peuvent légèrement diverger des illustrations et des contenus en raison du développement constant. Si vous décelez des erreurs, veuillez nous en informer.

Sous réserve de modifications techniques !

Contrôler la marchandise immédiatement après réception et noter toute réclamation lors de la prise en charge de la marchandise par le livreur!

Les dommages de transport doivent nous être signalés séparément dans les 24 heures.

ZIPPER MASCHINEN GmbH décline toute garantie pour les dommages liés au transport non-signalés.

Droits d'auteur

© 2022

Cette documentation est protégée par droit d'auteur. Tous droits réservés ! En particulier, la réimpression, la traduction et l'extrait de photographies et d'illustrations feront l'objet de poursuites judiciaires.

Le tribunal compétent est le tribunal régional de Linz ou le tribunal compétent pour 4707 Schlüsslberg.

Adresse du service client

ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8, A-4707 Schlüsslberg
AUSTRIA
Tel. : +43 7248 61116-700
info@zipper-maschinen.at



26 SÉCURITÉ

Cette section contient des informations et des remarques importantes sur la mise en service et l'utilisation de la machine en toute sécurité.



Pour votre sécurité, veuillez lire le présent mode d'emploi avec assiduité avant la mise en service. Cela vous permet d'utiliser la machine en toute sécurité et d'éviter les malentendus ainsi que les dommages corporels et matériels. Respecter également les symboles et pictogrammes utilisés sur la machine ainsi que les consignes de sécurité et de danger!

26.1 Utilisation conforme

La machine est exclusivement destinée aux tâches suivantes : Pour le perçage du métal, du bois, du plastique avec mandrins de perçage B16 (ø mèche 1,5-13 mm). Usiner le matériau uniquement avec une mèche appropriée.

AVIS



ZIPPER MASCHINEN GmbH décline toute responsabilité ou garantie pour une utilisation différente ou dépassant ce cadre et pour les dommages matériels ou corporels qui en résulteraient.

26.1.1 Restrictions techniques

La machine est conçue pour être utilisée dans les conditions ambiantes suivantes:

Humidité relative :	max. 50 %
Température (exploitation)	+5 °C à +40 °C
Température (stockage, transport)	-20 °C à +55 °C

26.1.2 Applications interdites / Mauvaises applications dangereuses

- Exploitation de la machine sans aptitude physique et mentale adéquate
- Utilisation de la machine en l'absence de connaissance du mode d'emploi
- Changements dans la conception de la machine
- L'exploitation de la machine dans des conditions à risques explosifs
- L'exploitation de la machine en-dehors de la plage de puissance prescrite
- Retrait des marquages de sécurité apposés sur la machine
- Modification, contournement ou désactivation des dispositifs de sécurité de la machine

L'utilisation non-conforme ou le non-respect des explications et instructions données dans ce manuel entraîne l'expiration de toutes les demandes de garantie et d'indemnisation à l'encontre de Zipper GmbH.

26.2 Exigences des utilisateurs

La machine est conçue pour être utilisée par une seule personne. Les conditions préalables à l'utilisation de la machine sont l'aptitude physique et mentale ainsi que la connaissance et la compréhension du mode d'emploi. Les personnes qui, en raison de leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales ou de leur inexpérience ou manque de connaissances, ne sont pas compétentes pour exploiter la machine en toute sécurité ne doivent pas l'utiliser sans la supervision ou les instructions d'une personne responsable.

Veillez noter que les lois et réglementations locales en vigueur peuvent déterminer l'âge minimum de l'opérateur et restreindre l'utilisation de cette machine!

Les travaux sur les composants ou équipements électriques ne doivent être effectués que par un électricien qualifié ou sous la supervision et la surveillance d'un électricien qualifié.

Mettez votre équipement de protection individuelle avant de travailler sur la machine.

26.3 Consignes générales de sécurité

Afin d'éviter les dysfonctionnements, les dommages et les risques pour la santé lors du travail avec la machine, les points suivants doivent être respectés, en plus des règles générales pour un travail en toute sécurité:

- Vérifier l'intégralité et le fonctionnement de la machine avant de la mettre en service. N'utilisez la machine que si les protections séparantes et autres dispositifs de protection nécessaires au processus d'usinage sont en place, en bon état de fonctionnement et correctement entretenus.
- Choisir une surface plane, antidérapante et exempte de vibrations pour le lieu de montage.
- Assurer qu'il y a suffisamment d'espace autour de la machine!
- Assurer des conditions d'éclairage adéquates sur le lieu de travail pour éviter les effets stroboscopiques!
- Assurer un environnement de travail propre
- N'utiliser que des outils en parfait états, sans fissures et d'autres défauts (par exemple, des déformations).
- Veiller à ce que la zone autour de la machine soit libre d'obstacles (par exemple, de poussière, de copeaux, pièces coupées, etc.).
- Avant chaque utilisation, contrôler la stabilité des raccords de la machine.
- Ne jamais laisser la machine en marche sans surveillance. Éteindre la machine avant de quitter la zone de travail et la protéger contre tout redémarrage involontaire ou non autorisé.
- La machine ne doit être utilisée, entretenue ou réparée que par des personnes qui la connaissent et qui ont été informées des risques inhérents au cours des travaux.
- Veiller à ce que des personnes non autorisées se tiennent à une distance de sécurité de la machine et éloigner les enfants de celle-ci.



- Ne jamais porter de bijoux, de vêtements amples, de cravates ou de cheveux longs et détachés lorsque vous travaillez sur la machine.
- Cacher les cheveux longs sous une protection.
- Porter des vêtements de travail de protection et un équipement de protection approprié (protection des yeux, masque anti-poussière, protection auditive, gants de travail, uniquement lors de la manipulation des outils).
- Travailler toujours avec soin et prudence et ne jamais utiliser de force excessive.
- Ne pas surcharger la machine!
- Arrêter la machine et la déconnecter de l'alimentation électrique avant de procéder à des travaux de réglage, de conversion, de nettoyage, de maintenance ou d'entretien, etc. Avant de commencer à travailler sur la machine, attendre que tous les outils ou pièces de la machine soient complètement immobilisés et protéger la machine contre tout redémarrage involontaire.
- Ne pas travailler sur la machine si vous êtes fatigué, déconcentré ou sous l'influence de médicaments, d'alcool ou de drogues!
- Ne pas utiliser l'appareil dans des zones où les vapeurs de peinture, de solvants ou de liquides inflammables présentent un danger potentiel (risque d'incendie ou d'explosion!).

26.4 Sécurité électrique

- Veiller à ce que la machine soit mis à la terre.
- Utiliser uniquement des rallonges appropriées.
- Un câble endommagé ou vrillé augmente le danger de choc électrique. Manipuler le câble avec précaution. Ne jamais utiliser le câble pour porter, tirer, ou débrancher la machine. Maintenir le câble éloigné de source de chaleur, d'huile, d'arrête coupante ou de parties mobiles.
- Utiliser des fiches réglementaires et des prises adaptées pour réduire le risque de choc électrique.
- La pénétration d'eau dans la machine augmente le danger de choc électrique. Ne pas exposer la machine à la pluie ou à l'humidité.
- La machine ne peut être utilisée que si la source d'énergie est protégée par un disjoncteur de courant résiduel.
- Assurez-vous que la machine est éteinte avant de la brancher à l'alimentation électrique.
- Utiliser la machine uniquement si l'interrupteur MARCHE-ARRÊT est dans un état parfait.

26.5 Instructions spéciales de sécurité pour ces machines

- Retirer les outils de réglage, les clés plates et les clés de mandrin avant la mise en marche
- Toujours fixer la pièce à travailler avec un outil approprié.
- Ne jamais fixer la pièce à travailler à la main!
- De graves blessures à la main sont possibles dues aux arêtes coupantes, lorsque la pièce à usiner est en mouvement de rotation de perçage.
- Maintenir les forets tranchants et propres, ils seront ainsi plus facile à guider et se coinceront moins.
- Ne jamais utiliser la machine à l'extérieur sous la pluie.
- Choisir une surface plane, antidérapante et exempte de vibrations pour le lieu de montage.
- Assurer des conditions d'éclairage adéquates sur le lieu de travail.
- Ne pas insérer la main dans la zone de perçage aussi longtemps que la machine est allumée.

26.6 Mise en garde contre les dangers

26.6.1 Risques résiduels

En dépit d'une utilisation conforme, certains facteurs de risque ne peuvent pas être entièrement écartés.

- Risques de blessures aux mains et aux doigts en raison de la tête de perçage en rotation pendant l'exploitation.
- Risque de blessures dues aux arêtes vives de la pièce, en particulier si la pièce n'est pas fixée avec un outil ou un dispositif approprié.
- Risque de blessure: Les cheveux, les vêtements amples, etc. peuvent être happés et enroulés!
- Risque de blessures graves! Les consignes de sécurité relatives aux vêtements de travail doivent être respectées.
- Risque de blessure par contact avec des composants sous tension.
- Risque de blessures en cas de basculement de la machine
- Risque de blessure dû aux émissions de poussières provenant de pièces traitées avec des substances nocives pour la santé
- Risque de coupure en raison d'arêtes de perçage non débourrées
- Risque de blessure à l'œil par projection de pièces, même avec des lunettes de protection
- Danger dû au bruit: Travailler sans protection acoustique peut endommager l'ouïe durablement.

26.6.2 Situations de danger

En raison de la conception et de la construction de la machine, des situations dangereuses peuvent se produire, identifiées comme suit dans le présent mode d'emploi:

DANGER



Une consigne de sécurité de ce type indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

**AVERTISSEMENT**

Ce type de consigne de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou même la mort.

PRUDENCE

Une consigne de sécurité de ce type indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures légères ou modérées si elle ne sont pas évitées.

AVIS

Une note de sécurité de ce type indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

Indépendamment de toutes les consignes de sécurité, leur bon sens et leur adéquation technique/formation correspondante sont et restent le facteur de sécurité le plus important pour un fonctionnement sans erreur de la machine. **La sécurité au travail dépend de vous!**

27 TRANSPORT

Transporter la machine dans son emballage jusqu'au site d'installation. Pour manœuvrer la machine dans l'emballage, un transpalette ou un chariot élévateur avec une puissance de levage adéquate peut également être utilisé. Les informations sont disponibles au chapitre Données techniques. Pour un transport correct, suivez les instructions et les informations figurant sur l'emballage de transport concernant le centre de gravité, les points d'attache, le poids, le moyen de transport à utiliser et la position de transport prescrite, etc.

La machine est lourde. Au moins deux personnes sont nécessaires pour le porter ! Lorsque vous portez la machine, saisissez-la d'une part sous la plaque de base et d'autre part par la colonne, mais ne la portez pas par le groupe moteur!

Veillez à la bonne posture lorsque vous soulevez, transportez et déposez la charge.

Soulever, poser

- Assurez-vous que vous êtes stable lorsque vous soulevez/posez (jambes à la largeur des hanches).
- Soulevez / abaissez la charge avec les genoux pliés et le dos droit.
- Ne pas soulever/déposer la charge par à-coups.

Porter

- Porter la charge avec les deux mains aussi près du corps que possible.
- Porter la charge avec un dos droit.
- Lors du transport de la machine assemblée, veiller à ce que celle-ci ne soit soulevée que par le corps de la machine et non pas par les composants.

En cas de transport de la machine avec un véhicule, s'assurer que le chargement est correctement ar-
rimé!

28 MONTAGE

Dès réception de la livraison, vérifier que toutes les pièces sont en bon état. Signaler immédiatement tout dommage ou pièce manquante à votre revendeur ou à votre entreprise de transport. Les dommages visibles dus au transport doivent également être signalés immédiatement sur le bon de livraison conformément aux dispositions de la garantie, faute de quoi la marchandise est réputée avoir été cor-
rectement acceptée.

28.1 Activités préparatoires**28.1.1 Contenu de la livraison**

Dès réception de la livraison, vérifier que toutes les pièces sont en bon état. Signaler immédiatement tout dommage ou pièce manquante à votre revendeur ou à votre entreprise de transport. Les dommages visibles dus au transport doivent également être signalés immédiatement sur le bon de livraison conformément aux dispositions de la garantie, faute de quoi la marchandise est réputée avoir été cor-
rectement acceptée.

28.1.2 Exigences relatives à l'emplacement de montage

La machine est lourde. Placez la machine sur une surface plane et solide sur le lieu de travail. L'espace nécessaire, plus une zone de sécurité d'environ 80 centimètres autour de la machine, ainsi que la capacité de charge nécessaire du support résultent des caractéristiques techniques (dimensions, poids) de votre machine. Lors du dimensionnement de l'espace requis, il faut tenir compte du fait que le fonction-
nement, l'entretien et la réparation de la machine doivent être possibles à tout moment sans restrictions. Le lieu d'installation choisi pour la machine doit garantir un raccordement adapté à l'alimentation élec-
trique, ainsi que répondre aux prescriptions de sécurité locales et aux exigences ergonomiques d'un poste de travail avec des conditions d'éclairage suffisantes.



28.1.3 Préparation de la surface

Éliminez le produit conservateur qui est appliqué pour protéger les pièces contre la corrosion sans les peindre. Cela peut être effectué avec un solvant ordinaire. N'utilisez pas de solvants diluants à peinture ou d'agents similaires et n'utilisez en aucun cas de l'eau.

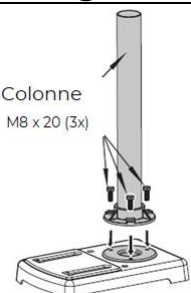
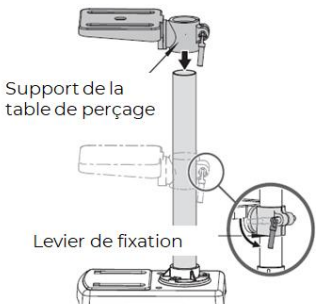
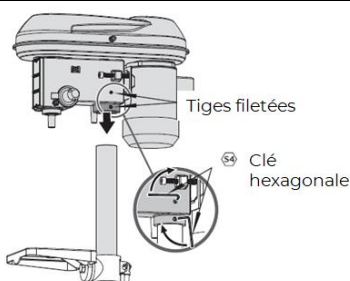
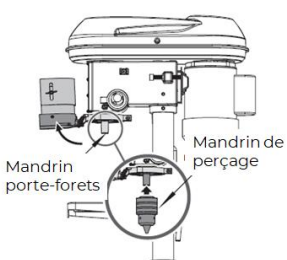
AVIS



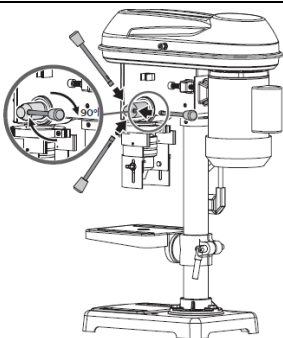
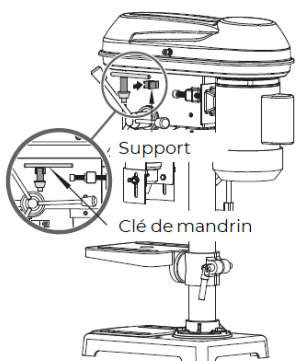
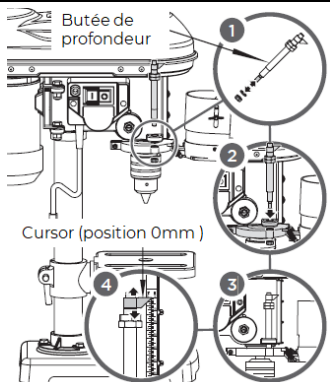
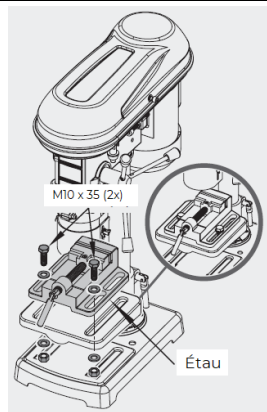
L'utilisation de diluants à peinture, d'essence, de produits chimiques agressifs ou d'abrasifs entraîne des dommages matériels sur les surfaces!

Par conséquent, la règle est la suivante: N'utilisez que des détergents doux pour le nettoyage.

28.2 Assemblage

 Colonne M8 x 20 (3x)	Placez la colonne sur la plaque de fondation et fixez-la avec 3 vis M8x20.
 Support de la table de perçage Lever de fixation	Placer la table de perçage, le support de table de perçage sur la colonne.
 Tiges filetées Clé hexagonale	Ensuite, placez la tête de la machine sur la colonne et fixez-la avec 2 tiges filetées.
 Protection de broche	Placez la protection de broche à l'extrémité supérieure de la broche et fixez-la avec un tournevis.
 Mandrin porte-forets Mandrin de perçage	Faites pivoter la protection de broche vers le haut et placez le mandrin de perçage sur le cône de la broche. Utilisez ensuite un maillet en caoutchouc pour fixer le mandrin de perçage en le frappant avec précaution.



	• Vissez les 3 leviers et serrez-le fermement.
	• Fixer la clé de mandrin dans le support.
	1. Retirer la rondelle et l'écrou dans la butée de profondeur. 2. Mettre en place la butée de profondeur 3. Fixez la butée de profondeur avec l'écrou et la rondelle de l'étape 1 4. Régler la position 0 mm sur l'étalon.
	• En option: L'étau en option peut être fixé avec des vis, des rondelles et des écrous sur la table de perçage.

28.3 Raccordement électrique

AVERTISSEMENT

Tension électrique dangereuse!

Risque de blessure dû à une tension électrique dangereuse!



- Le raccordement de la machine à l'alimentation électrique ainsi que les contrôles qui y sont liés ne doivent être effectués que par un électricien spécialisé ou sous la direction et la surveillance d'un électricien spécialisé!

- Vérifier que le raccord neutre (si présente) et la mise à la terre de protection fonctionnent.



- Vérifiez que la tension d'alimentation et la fréquence correspondent aux indications de la machine.

AVIS



Écart de la tension d'alimentation et de la fréquence!

Une déviation de la valeur de la tension d'alimentation de $\pm 5\%$ est autorisée. Un fusible de sécurité contre les courts-circuits doit être présent dans le réseau d'alimentation de la machine!

- Utiliser un câble d'alimentation de type H07RN (WDE282) et consulter un tableau de capacité de charge électrique pour connaître la section requise du câble d'alimentation. Veiller à cet égard aux mesures de protection contre les dommages mécaniques.
- S'assurer que l'alimentation électrique est protégée par un disjoncteur différentiel.
- Ne brancher la machine que sur une prise correctement mise à la terre.
- En cas d'utilisation d'une rallonge, veiller à ce que ses dimensions correspondent à la puissance de raccordement de la machine. La puissance de raccordement est disponible dans les données techniques, les rapports entre la section et la longueur des câbles dans la littérature spécialisée ou en vous informant auprès d'un électricien spécialisé.
- Un câble endommagé doit être remplacé immédiatement!

29 FONCTIONNEMENT

Faire fonctionner la machine uniquement dans un bon état de fonctionnement. Avant chaque fonctionnement, réaliser un contrôle visuel de la machine. Les dispositifs de sécurité, les câbles électriques et les éléments de commande doivent être contrôlés aussi précisément que possible. Vérifier que les raccords vissés ne sont pas endommagés et leur ajustement parfait.

29.1 Instructions d'utilisation

AVERTISSEMENT



Danger dû à la tension électrique!

Manipuler la machine avec l'alimentation électrique intacte peut entraîner des blessures graves, voire mortelles!

- Avant toute opération de rééquipement, toujours débrancher la machine de l'alimentation électrique et la protéger contre toute remise sous tension accidentelle.

PRUDENCE



- Lors du perçage des pièces avec une surface irrégulière, utilisez un support approprié!
- Ne démarrez jamais la perceuse avec le foret enfoncé!

AVIS



- Contrôler l'ajustement du levier de blocage de la table avant de commencer
- Contrôler l'ajustement serré du foret avant de commencer
- En raison de la hauteur de son poids propre, la fixation de la perceuse verticale au fond est une condition requise pour un usinage à faibles vibrations.
- Toujours utiliser des pinces, des mâchoires ou un étau pour fixer la pièce
- Toujours adapter la vitesse de perçage aux travaux respectifs
- Contrôler la courroie trapézoïdale et la tendre si nécessaire
- Une tension excessive de la courroie peut endommager le mécanisme d'entraînement de la machine
- Remplacer la courroie trapézoïdale si l'usure est avancée
- Les courroies trapézoïdales et les poulies ne doivent pas entrer en contact avec de la graisse, de l'huile ou d'autres lubrifiants
- Desserrer les courroies trapézoïdales en l'absence d'utilisation de la machine pendant une longue période
- Après le perçage, remettre le fourreau à la main dans la position la plus haute. Ne pas simplement laisser le levier de levage de la broche.

29.2 Utilisation

29.2.1 Allumer et éteindre la machine



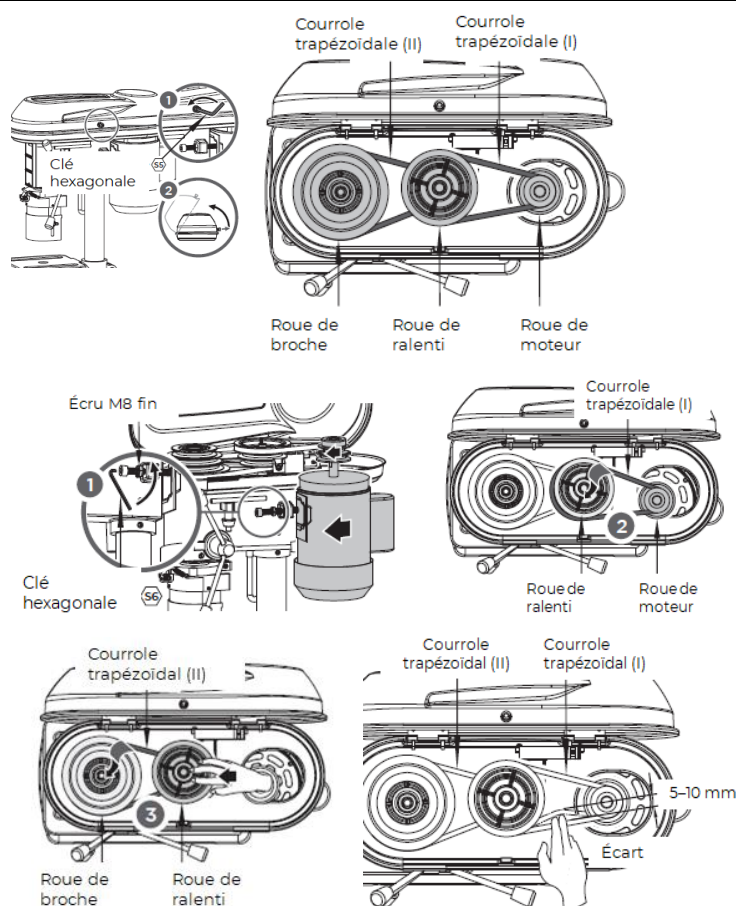
Allumer

- Le cache de la courroie et la protection de broche doivent être fermés!
- Appuyer sur la touche MARCHÉ (a).

Éteindre

- Appuyer sur le bouton ARRÊT (b).

29.2.2 Ajustement de la vitesse et de la tension de la courroie



1. Retirer la vis de la boîte de vitesses et l'ouvrir.
2. Desserrez l'écrou M8 fin et retirez la vis de serrage du moteur (voir image 3)
3. Pousser le moteur vers la colonne pour relâcher la tension de la courroie. (voir illustration 4)
4. Retirer d'abord la courroie trapézoïdale entre la poulie du moteur et la poulie de ralenti. Pousser ensuite la poulie de ralenti vers la poulie de broche pour relâcher la tension de la courroie à cet endroit.
5. Placer les 2 courroies trapézoïdales pour obtenir la vitesse de rotation souhaitée (voir tableau).
6. Ensuite, repousser le moteur jusqu'à ce que la tension correcte de la courroie soit atteinte. (voir illustration)
7. Serrez les vis de serrage sur le moteur
8. Fermer le carter de réducteur de vitesses et le fixer avec la vis

	Connection	Min ⁻¹
	D-4 / 2-I	2700
	D-4 / 3-II	2200
	C-3 / 2-I	1980
	B-2 / 3-I	1400
	C-3 / 4-III	1100
	B-2 / 4-III	900
	A-1 / 2-I	770
	A-1 / 3-II	600
	A-1 / 4-III	420

Plus l'alésage est petit, plus la vitesse de rotation est élevée.

Pour obtenir un bon résultat, la règle suivante s'applique également:

- Matériau doux => grande vitesse
- Matériau dur => faible vitesse



29.2.3 Régler la table de perçage (hauteur, position angulaire)

	1. Desserrer le levier de blocage 2. Amener la table de perçage à la hauteur souhaitée 3. Faire pivoter la table de perçage dans la position souhaitée 4. Fixer à nouveau la table de perçage à l'aide du levier de blocage 5. La table de perçage peut être inclinée en ouvrant la vis de réglage et en l'ajustant à la position angulaire souhaitée dans la plage de +/- 45°. Ensuite, la table est à nouveau fixée en serrant la vis de blocage.
--	---

29.2.4 Réglage de la profondeur de perçage:

- Régler la butée de profondeur de perçage dans la position souhaitée.
- Lire la profondeur de perçage à partir de l'étalon de profondeur de perçage (g).

29.2.5 Changement de foret:

- Relever la protection de la broche
- Desserrer les mâchoires de retenue du mandrin de perçage avec la clé du mandrin.
- Enlever le foret
- Insérer un nouveau foret
- Refermer les mâchoires de retenue du mandrin de perçage avec la clé
- Contrôler que le foret est centré au centre du mandrin.
- Rabattre la protection de broche vers le bas
- Replacer la clé de mandrin dans le support.

En cas d'utilisation d'un mandrin de perçage à action rapide:

- Ouvrir le mandrin à action rapide en le tournant dans le sens inverse de la rotation A jusqu'à ce que le foret puisse être inséré. Ce faisant, tenir fermement la bague B.
- Mettre le foret en place.
- Visser fermement à la main le mandrin à action rapide dans le sens de rotation A. Ce faisant, tenir fermement la bague B.
- Le mandrin de perçage est ainsi automatiquement verrouillé.

30 NETTOYAGE, ENTRETIEN, ENTREPOSAGE, ELIMINATION

AVERTISSEMENT



Danger dû à la tension électrique!

Manipuler la machine avec l'alimentation électrique intacte peut entraîner des blessures graves, voire mortelles!

- Avant toute opération de nettoyage, de maintenance ou d'entretien, toujours débrancher la machine de l'alimentation électrique et la protéger contre toute remise sous tension accidentelle.

30.1 Nettoyage

Après chaque mise en service, la machine et toutes ses pièces doivent être nettoyées à fond. Éliminer régulièrement les copeaux et les résidus d'égrisage de la machine après le travail.

AVIS



L'utilisation de dissolvants, de produits chimiques agressifs ou de détergent entraîne des dommages matériels sur la machine!

Par conséquent, la règle est la suivante: Utiliser uniquement de l'eau et, si nécessaire, des détergents doux pour le nettoyage!

Imprégner les surfaces nues de la machine avec des agents anti corrosion disponibles dans le commerce.

30.2 Maintenance

La machine nécessite peu d'entretien et ne contient que quelques pièces que l'opérateur doit entretenir. Faire éliminer immédiatement les défauts ou les pannes qui pourraient compromettre la sécurité de la machine.

AVIS



Seul une machine régulièrement maintenue et bien entretenue peut être une aide satisfaisante. Des défauts d'entretien et de maintenance peuvent entraîner des accidents et des blessures imprévisibles. Les réparations nécessitant une expertise particulière ne doivent être effectuées que par des centres de service agréés. **Une intervention incorrecte peut endommager la machine ou mettre votre sécurité en danger.**



- Vérifiez régulièrement que les instructions de mise en garde et de sécurité sont présentes sur la machine et qu'elles sont parfaitement lisibles.
- Avant chaque opération, vérifiez le parfait état des dispositifs de sécurité !

En cas d'entreposage de l'appareil, il ne doit pas être conservé dans une pièce humide et doit être protégé contre l'influence des conditions météorologiques.

Avant la première mise en service, et ensuite toutes les 100 heures de service, lubrifiez toutes les pièces de liaison mobiles (si nécessaire, nettoyez-les au préalable pour enlever la poussière et les copeaux avec une brosse) avec une fine couche d'huile ou de graisse lubrifiante.

30.2.1 Calendrier d'entretien et de maintenance

Après chaque mise en service :

- Mouiller la colonne et la table d'une fine couche d'huile
- Nettoyer la machine pour enlever les copeaux et l'égrisage

Après 50 heures de service

- Graisser l'arbre conique

30.3 Entreposage

Lorsqu'elle n'est pas utilisée, stocker la machine nettoyée dans un endroit sec, à l'abri du gel et verrouillable. Débrancher la machine de l'alimentation électrique. Veiller à ce que les personnes non autorisées, tout particulièrement les enfants, n'aient pas accès à la machine.

AVIS



Un mauvais entreposage peut endommager et détruire des composants importants. Ne stocker les pièces emballées ou non emballées que dans les conditions ambiantes prévues!

30.4 Élimination



Respecter les réglementations nationales en matière d'élimination des déchets. Ne jamais jeter la machine, les composants de la machine ou les matériaux d'exploitation dans les déchets résiduels. Si nécessaire, contacter les autorités locales pour connaître les options d'élimination disponibles. En cas d'achat d'une machine neuve ou d'un appareil équivalent chez votre revendeur spécialisé, il est tenu, dans certains pays, de se débarrasser de votre ancienne machine de manière appropriée.

31 RESOLUTION DE PANNE

AVERTISSEMENT



Danger dû à la tension électrique!

Manipuler la machine avec l'alimentation électrique intacte peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

→ Débrancher la machine de l'alimentation électrique avant de commencer à travailler pour éliminer les défauts!

De nombreuses sources d'erreur possibles peuvent être exclues au préalable si la machine est correctement raccordée à l'alimentation électrique. Si vous n'êtes pas en mesure d'effectuer correctement les réparations nécessaires et/ou si vous ne disposez pas des connaissances nécessaires, faites toujours appel à un spécialiste pour résoudre le problème.

Défaut	Cause possible	Résolution
Le moteur ne fonctionne pas	• Raccordement incorrect au réseau	• Faire contrôler par un spécialiste
	• Interrupteur défectueux	• Remplacement
	• Moteur défectueux	• Remplacement
	• Les dispositifs de sécurité sont actifs	• Contrôler l'interrupteur dans le cache de la courroie trapézoïdale / la protection de broche (ouvert ?)
Bruit de fonctionnement inhabituel	• Tension incorrecte de la courroie trapézoïdale	• Régler la courroie trapézoïdale à la bonne tension. Test de pression avec le doigt
Le foret est excentré, mal équilibré, en forme « d'œuf »	• Mandrin de perçage en forme « d'œuf »	• Frapper fermement sur le mandrin de perçage avec un maillet en bois ou en caoutchouc.
	• La broche est usée	• Remplacer l'axe ou le roulement à billes
	• Les mors de serrage sont défectueux	• Remplacer le mandrin de perçage
Le foret dégage de la fumée	• Frottement trop élevé du matériau de foret • Rapport Vitesse/matériau	• Utiliser du lubrifiant • Vitesse trop élevée, réduire !
Le moteur tourne, mais pas de rotation ou de faibles performances de perçage.	• Manque de transmission de la puissance des poulies en V aux courroies trapézoïdales en raison de : • courroie trop lâche • courroie contaminée par du lubrifiant	• Contrôler la courroie, si elle est usée : Remplacement Sinon, tendre la courroie • Nettoyer et sécher la courroie.



32 ERSATZTEILE / SPARE PARTS / REZERVNI DIJELOVI / PIECES DE RECHANGE

32.1 Ersatzteilbestellung / Spare Parts Order / Naručivanje rezervnih dijelova / Commande de pièces détachées

(DE) Mit ZIPPER-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhöhen die Lebensdauer.

HINWEIS



Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie! Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teile nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwenden.

Bestellen Sie die Ersatzteile direkt auf unserer Homepage – Kategorie ERSATZTEILE. Oder kontaktieren Sie unseren Kundendienst

- über unsere Homepage – Kategorie SERVICE/NEWS – ERSATZTEILANFORDERUNG,
- per Mail an eg01@zipper-maschinen.at.

Geben Sie stets Maschinentype, Ersatzteilnummer sowie Bezeichnung an. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen wir mit der Ersatzteilbestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung beizulegen, auf der die benötigten Ersatzteile eindeutig markiert sind, falls sie nicht über den Online-Ersatzteilkatalog anfragen.

(EN) With original ZIPPER spare parts you use parts that are attuned to each other shorten the installation time and elongate your products lifespan.

NOTE



The installation of parts other than original spare parts leads to the loss of the guarantee! Therefore: When replacing components/parts, only use spare parts recommended by the manufacturer.

Order the spare parts directly on our homepage – category SPARE PARTS or contact our customer service

- via our Homepage – category SERVICE/NEWS – SPARE PARTS REQUEST,
- by e-mail to eg01@zipper-maschinen.at.

Always state the machine type, spare part number and designation. To prevent misunderstandings, we recommend that you add a copy of the spare parts drawing with the spare parts order, on which the required spare parts are clearly marked especially when not using the online-spare-part catalogue.

(HR) Uz ZIPPER rezervne dijelove koristite rezervne dijelove koji su međusobno idealno usklađeni. Optimalna točnost dijelova skraćuje vrijeme ugradnje i produžuje životni vijek.

NAPOMENA



Ugradnja neoriginalnih rezervnih dijelova poništava jamstvo!
Stoga vrijedi: Prilikom zamjene komponenti/dijelova koristite samo rezervne dijelove koje preporučuje proizvođač.

Naručite rezervne dijelove izravno na našoj početnoj stranici – kategorija REZERVNI DIJELOVI, ili kontaktirajte našu službu za korisnike

- izravno na našoj početnoj stranici – kategorija SERVIS/NOVOSTI - UPIT ZA REZERVNE DIJELOVE,
- e-poštom na eg01@zipper-maschinen.at.

Uvijek navedite tip stroja, broj rezervnog dijela i oznaku. Kako bismo spriječili nesporazume, preporučamo da uz narudžbu rezervnih dijelova dodate kopiju crteža rezervnih dijelova, na kojoj su potrebni rezervni dijelovi jasno označeni, posebno ukoliko ne koristite online katalog rezervnih dijelova.

(FR) Les pièces de rechange ZIPPER sont conçues pour correspondre idéalement. La précision d'ajustage optimale des pièces réduisent les temps de pose et augmente la durée de vie.

AVIS



Le montage de pièces autres que les pièces de rechange d'origine entraîne la perte de la garantie ! Par conséquent, la règle est la suivante : Utiliser uniquement des pièces de rechange recommandées par le fabricant pour le remplacement des composants/pièces.

Commandez les pièces de rechange directement sur notre page d'accueil – catégorie PIÈCES DE RECHANGE. Ou contactez notre service client

- via notre page d'accueil – Catégorie SERVICE/ACTUALITÉS – DEMANDE DE PIECES DE RECHANGE,
- par e-mail à l'adresse eg01@zipper-maschinen.at.

Toujours indiquer le type de machine, le numéro de pièce de rechange et la désignation. Afin d'éviter tout malentendu, nous vous recommandons de joindre une copie du plan des pièces détachées à la commande de pièces détachées, sur laquelle les pièces détachées requises sont clairement indiquées, si vous ne faites pas la demande via le catalogue de pièces de rechange en ligne.

This exploded view diagram illustrates the assembly of a mechanical device, likely a portable power tool or pump. The components are numbered 1 through 77, with some parts marked as optional (*1, *2, *3, *4). The diagram shows the following main sections:

- Motor and Drive Assembly (Left):** Includes the motor (1), drive shaft (2), and various gears and bearings (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77).
- Optional Assembly (Bottom Left):** Shows an alternative configuration for the drive mechanism using parts *1, *2, *3, and *4.
- Accessories and Mounting (Right):** Includes a carrying handle (77), a mounting bracket (76), and various fasteners (77a, 77b, 77c, 77d, 77e, 77f, 77g, 77h, 77i, 77j, 77k).

The diagram provides a clear visual guide for the assembly process, showing the relative positions and orientations of all components.



No.	Description	Q'ty
1	Baseplate	1
2	Column Tube Base	1
3	Bolt 8.8 M8x20	3
4	Column Tube	1
5	Cable & Plug	1
6	Cable Sheath	1
7	Screw M4x8	6
8	Cable Clamp	1
9	Screw ST3.5x9.5	2
10	Switch	1
11	Cable Gland	1
12	Switch Panel	1
13	Drilling Bench Holder	1
14	Drill Chuck	1
15	Drill Spindle	1
16	Bearing 6201-2Z	2
17	Sleeve Barrel	1
18	Cushion	1
19	Circlip 11	1
20	Nut M6	1
21	Depth Stop	1
22	Thin Nut M10	2
23	Pointer (Red)	1
24	Locking Handle	1
25	Thin Nut M10	2
26	Spring Shield	1
27	Coil Spring	1
28	Locknut M8	2
29	Spring Washer 4	2
30	Lock Washer 4	2
31	Elastic Pin 6x25	1
32	Head	1
33	Bolt M8x25	2
34	Rivet 4x8	4
35	Motor	1
36	Screw ST2.9x9.5	2
37	Microswitch Box Cover	1
38	Microswitch	1
39	Microswitch Box	1
40	Clamp	1
41	Screw ST3.5x9.5	2
42	Screw M5x16	1

No.	Description	Q'ty
43	Motor Pulley	1
44	Screw M6x10	3
45	V-Belt	2
46	Upper Belt Cover	1
47	Circlip 5	1
48	Washer 6	1
49	Screw M6x16	1
50	Compression Spring	1
51	Circlip 22	1
52	Spacer Bush	1
53	Idle Gear	1
54	Idle Gear Axle	1
55	Screw (Zn) M8x60	1
56	Screw M5x10	3
57	Big Washer 5	4
58	Spacer	4
59	Bottom Belt Cover	1
60	Screw M8x8	2
61	Anti-Rotation Screw	1
62	Gear Shaft	1
63	Drill Lifting Arm	3
64	Drill Lifting Arm Knob	3
65	Spindle Pulley	1
66	Circlip A 22	1
67	Spline Housing	1
68	Circlip 40	2
69	Bearing 6203-2Z	2
70	Circlip 17	1
71	Front Panel	1
72	Key Holder	1
73	Screw M4x12	1
74	Drill Chuck Key	1
75	Bolt 8.8 12x25	1
76	Drilling Bench	1
77	Drill Chuck Guard	1

Optional Piler-Sold Separately

No.	Description	Q'ty
1*	Nut M10	2
2*	Washer 10	4
3*	Plier	1
4*	Bolt 8.8 M10x35	2



33 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-DECLARATION OF CONFORMITY / EU POTVRDA O SUKLADNOSTI / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE



Z.I.P.P.E.R® Maschinen GmbH
AT-4707 Schlüsslberg, Gewerbepark 8
Tel.: +43 7248 61116-700

www.zipper-maschinen.at info@zipper-maschinen.at

Bezeichnung / name / Naziv / Désignation

Ständerbohrmaschine / Drill press / Stupna bušilica / Perceuse verticale

Typ / model / Type

ZI-STB13T

EG-Richtlinien / EC-directives / Direktive EZ-a / Directives CE

- 2006/42/EG
- 2014/30/EC
- 2011/65/EC

Angewandte Normen / applicable standards / Uporabljene norme / Použité normy / Alkalmazott szabvány / Normas aplicables / Normes applicables / Primijenjene norme / Normes applicables

- EN 62841-1:2015 ; EN 62841-3-13:2017
- EN IEC 55014-1:2021 ; EN IEC 55014-2:2021
- EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021 ; EN 61000-3-3:2013/A1:2019

(DE) Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Maschinen aufgrund ihrer Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Version den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der angeführten EU-Richtlinien entsprechen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

(EN) Hereby we declare that the above mentioned machines meet the essential safety and health requirements of the above stated EC directives. Any manipulation or change of the machine not being explicitly authorized by us in advance renders this document null and void.

(HR) Ovime izjavljujemo da gore navedeni strojevi svojom izvedbom u verziji koju distribuiramo ispunjavaju osnovne zahtjeve za sigurnost i zaštitu zdravlja u navedenim Direktivama EZ-a. Ova potvrda prestaje vrijediti ako se na stroju izvrše izmjene koje nisu usuglašene s nama.

(FR) Nous déclarons par la présente qu'en raison de leur conception, les machines susmentionnées dans la version que nous commercialisons sont conformes aux exigences fondamentales de sécurité et de santé des directives CE mentionnées. Cette déclaration perd sa validité en cas de modifications non convenues avec nous apportées à la machine.

Technische Dokumentation
ZIPPER-MASCHINEN GmbH
4170 Haslach, Marktplatz 4

Schlüsslberg, 27.08.2024
Ort / Datum place/date



Gerhard Rad
Geschäftsführer / Director



34 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)

1.) Gewährleistung:

ZIPPER Maschinen unterliegt der gesetzlichen Gewährleistung die in der aktuellen Fassung Gültigkeit hat. (Für elektrische und mechanische Bauteile entspricht dies 2 Jahren (ausgenommen Verschleißteile und Akkus/Batterien), beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/ Käufers. Für Akkus und Batterien gilt die gesetzliche Gewährleistung von 6 Monaten beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/ Käufers. Treten innerhalb dieser Frist Mängel auf, welche nicht auf im Punkt 3 angeführten Ausschlussdetails beruhen, so wird die Fa. Zipper nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung:

Damit die Berechtigung des Gewährleistungsanspruches überprüft werden kann, muss der Käufer seinen Händler kontaktieren; dieser meldet schriftlich den aufgetretenen Mangel am Gerät der Fa. Zipper. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird das Gerät beim Händler von Zipper abgeholt. Retoursendungen ohne vorheriger Abstimmung mit der Fa. Zipper werden nicht akzeptiert und angenommen.

3.) Bestimmungen:

a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Zipper Handelspartner beigelegt ist. Es erlischt der Anspruch auf Gewährleistung, wenn das Gerät nicht komplett mit allen Zubehörteilen zur Abholung gemeldet wird.

b) Die Gewährleistung schließt eine kostenlose Überprüfung, Wartung, Inspektion oder Servicearbeiten am Geräte aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert. Z.B.: Verwendung von falschem Treibstoffen, Frostschäden in Wasserbehältern, Treibstoff über Winter im Benzintank des Gerätes.

c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie : Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Spaltkreuze, Spaltkeile, Spaltkeilverlängerungen, Hydrauliköle, Öl,- Luft-u. Benzinfilter, Ketten, Zündkerzen, Gleitbacken usw.

d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten verursacht durch: Unsachgemäße Verwendung, Fehlgebrauch des Gerätes; nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend; Nichtbeachtung der Bedienungs-u. Wartungsanleitung; Höhere Gewalt; Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder Kunden selbst. Durch Verwendung von nicht originalen Zipper Ersatz- oder Zubehörteilen.

e) Entstandene Kosten (Frachtkosten) und Aufwendungen bei nichtberechtigten Gewährleistungsansprüchen werden nach Überprüfung unseres Fachpersonals dem Kunden oder Händler in Rechnung gestellt.

f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorkasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inkl. Frachtkosten) der Fa. Zipper.

g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Kunden eines Zipper Händlers, der das Gerät direkt bei der Fa. Zipper erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind nicht übertragbar bei mehrfacher Veräußerung des Gerätes.

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen:

Die Fa. Zipper haftet in allen Fällen nur beschränkt auf den Warenwert des Gerätes. Schadensersatzansprüche aufgrund schlechter Leistung, Mängel, sowie Folgeschäden oder Verdienstaufälle wegen eines Defektes während der Gewährleistungsfrist werden nicht anerkannt. Die Fa. Zipper besteht auf das gesetzliche Nachbesserungsrecht eines Gerätes.

SERVICE

Nach Ablauf der Garantiezeit können Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten von entsprechend geeigneten Fachfirmen durchgeführt werden. Es steht Ihnen auch die ZIPPER MASCHINEN GmbH weiterhin gerne mit Service und Reparatur zur Seite. Stellen Sie in diesem Fall eine unverbindliche Kostenanfrage

- per Mail an service@zipper-maschinen.at.
- oder nutzen Sie das Online Reklamations- bzw. Ersatzteilbestellformular, zur Verfügung gestellt auf unserer Homepage – Kategorie SERVICE/NEWS.



35 WARRANTY TERMS (EN)

1.) Warranty:

ZIPPER machines are subject to the legal warranty, which is valid in the current version. (For electrical and mechanical components, this is equivalent to 2 years (excluding wearing parts and batteries), starting from the date of purchase by the end user/buyer. For rechargeable batteries and batteries, the legal warranty of 6 months applies, starting from the date of purchase by the end user/buyer). In case of defects during this period, which are not excluded by paragraph 3, ZIPPER will repair or replace the machine at its own discretion.

2.) Report:

In order to check the legitimacy of warranty claims, the final consumer must contact his dealer. The dealer has to report in written form the occurred defect to ZIPPER. If the warranty claim is legitimate, ZIPPER will pick up the defective machine from the dealer. Returned shippings by dealers which have not been coordinated with ZIPPER, will not be accepted and refused.

3.) Regulations:

a) Warranty claims will only be accepted, when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of ZIPPER is enclosed to the machine. The warranty claim expires if the accessories belonging to the machine are missing.

b) The warranty does not include free checking, maintenance, inspection or service works on the machine. Defects due to incorrect usage of the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either. Some examples: usage of wrong fuel, frost damages in water tanks, leaving fuel in the tank during the winter, etc.

c) Defects on wear parts are excluded, e.g. carbon brushes, collection bags, knives, cylinders, cutting blades, clutches, sealings, wheels, saw blades, splitting crosses, riving knives, riving knife extensions, hydraulic oils, oil/air/fuel filters, chains, spark plugs, sliding blocks, etc.

d) Also excluded are damages on the machine caused by incorrect or inappropriate usage, if it was used for a purpose which the machine is not supposed to, ignoring the user manual, force majeure, repairs or technical manipulations by not authorized workshops or by the customer himself, usage of non-original ZIPPER spare parts or accessories.

e) After inspection by our qualified personnel, resulted costs (like freight charges) and expenses for not legitimated warranty claims will be charged to the final customer or dealer.

f) In case of defective machines outside the warranty period, we will only repair after advance payment or dealer's invoice according to the cost estimate (incl. freight costs) of ZIPPER.

g) Warranty claims can only be granted for customers of an authorized ZIPPER dealer who directly purchased the machine from ZIPPER. These claims are not transferable in case of multiple sales of the machine.

4.) Claims for compensation and other liabilities:

The liability of company ZIPPER is limited to the value of goods in all cases. Claims for compensation because of poor performance, lacks, damages or loss of earnings due to defects during the warranty period will not be accepted. ZIPPER insists on its right to subsequent improvement of the machine.

SERVICE

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or product service. Place your spare part/repair service cost inquiry by

- Mail to service@zipper-maschinen.at.
- Or use the online complaint order formula provided on our homepage – category service/news.



36 IZJAVA O JAMSTVU (HR)

1.) Jamstvo

Strojevi ZIPPER podliježu zakonskom jamstvu koje vrijedi u trenutnoj verziji. (Za električne i mehaničke komponente iznosi 2 godine (osim potrošnih dijelova i akumulatora/baterija), počevši od datuma kupnje od strane krajnjeg korisnika/kupca. Za akumulatore i baterije vrijedi zakonsko jamstvo od 6 mjeseci, počevši od datuma kupnje od strane krajnjeg korisnika/kupca. U slučaju kvarova tijekom tog razdoblja, koji nisu isključeni stavkom 3, Zipper će popraviti ili zamijeniti stroj prema vlastitom nahođenju.

2.) Obavijest

Kako bi provjerio opravdanost jamstvenog zahtjeva, kupac mora kontaktirati svog trgovca; trgovac mora pismeno obavijestiti Zipper o kvaru koji se pojavio na uređaju. Ako je jamstveni zahtjev opravdan, Zipper će preuzeti uređaj od trgovca. Povratne pošiljke bez prethodnog dogovora sa tvrtkom Zipper neće biti prihvaćene i priznate.

3.) Odrednice

a) Potraživanja jamstva će biti prihvaćeno samo ako se uz uređaj priloži kopija originalnog računa ili potvrde od distributera. Jamstvo prestaje važiti ako uređaj pri dostavi nije u potpunosti prijavljen sa svom dodatnom opremom.

b) Jamstvo ne uključuje besplatan pregled, održavanje, provjeru ili servisiranje uređaja. Nedostaci zbog nepravilne uporabe od strane krajnjeg korisnika ili njegovog trgovca također se ne prihvaćaju kao jamstveni zahtjev. Npr.: Korištenje pogrešnog goriva, oštećenje spremnika za vodu smrzavanjem, ostavljanje goriva u spremniku tijekom zime, itd.

c) Isključeni su nedostaci na potrošnim dijelovima kao što su: Ugljične četke, vreće za sakupljanje, noževi, valjci, ploče za rezanje, uređaji za rezanje, vodilice, spojnice, brtve, kotači, listovi pile, klinovi za cijepanje, nastavci za klinove za cijepanje, hidraulička ulja, filtri za ulje, zrak i benzin, lanci, svjeće, klizne kopče itd.

d) Isključena su oštećenja na uređajima uzrokovana: Nepravilnom uporabom, zlouporabom opreme; korištenjem u svrhu za koju stroj nije predviđen; ignoriranjem korisničkog priručnika; višom silom; popravcima ili tehničkim izmjenama od strane neovlaštenih radionica ili samih kupaca. Korištenjem neoriginalnih Zipper rezervnih dijelova ili dodataka.

e) Nakon pregleda od strane našeg kvalificiranog osoblja, nastali troškovi (kao što su troškovi prijevoza) i troškovi za neopravdane zahtjeve vezane uz jamstvo bit će naplaćeni krajnjem kupcu ili trgovcu.

f) Uređaji izvan jamstva: U slučaju neispravnih strojeva izvan jamstvenog roka, popraviti ćemo samo nakon plaćanja unaprijed ili fakture trgovca prema procjeni troškova (uključujući troškove prijevoza) tvrtke Zipper.

g) Jamstveni zahtjevi mogu se odobriti samo za kupce ovlaštenog Zipper trgovca koji su izravno kupili stroj od tvrtke Zipper. Ova potraživanja nisu prenosiva u slučaju višestruke prodaje stroja.

4.) Zahtjevi za naknadu štete i ostale odgovornosti:

Tvrtka Zipper je odgovorna u svim slučajevima, ograničeno samo na vrijednost robe. Zahtjevi za naknadu štete zbog loše izvedbe, nedostataka, kao i posljedične ili izgubljene zarade zbog kvara tijekom jamstvenog razdoblja nisu priznati. Fam. Zipper inzistira na zakonskom pravu na popravak uređaja.

SERVIS

Nakon isteka jamstvenog roka, održavanje i popravke mogu obavljati odgovarajuće kvalificirane specijalizirane tvrtke. ZIPPER MASCHINEN GmbH Vam i dalje stoje na usluzi s rezervnim dijelovima i/ili uslugama popravke proizvoda. Pošaljite neobvezujući upit o troškovima

- e-poštom na service@zipper-maschinen.at.
- ili upotrijebite obrazac na mreži za reklamaciju ili narudžbu rezervnih dijelova koji se nalazi na našoj početnoj stranici – kategorija SERVIS/NOVOSTI.



37 DÉCLARATION DE GARANTIE (FR)

1.) Garantie :

Les machines ZIPPER sont soumises à la garantie légale en vigueur dans la version actuelle. (Pour les composants électriques et mécaniques, cela correspond à 2 ans (à l'exception des pièces d'usure et des batteries/piles), à compter de l'acquisition par le consommateur final/l'acheteur. Pour les piles et les batteries, la garantie légale de 6 mois s'applique à compter de la date d'acquisition par le consommateur final/l'acheteur. Si des défauts surviennent dans ce délai, qui ne sont pas basés sur les détails d'exclusion mentionnés au point 3, la société Zipper réparera ou remplacera l'appareil à sa propre discrétion.

2.) Message :

Afin de vérifier la validité de la demande de garantie, l'acheteur doit contacter son revendeur, qui signalera le défaut à la société Zipper par écrit. Si la demande de garantie est justifiée, la société Zipper récupère l'appareil chez le revendeur. Les retours sans accord préalable avec la société Zipper ne seront pas acceptés.

3.) Dispositions :

a) Les demandes de garantie ne seront acceptées que si l'appareil est accompagné d'une copie de la facture originale ou d'un reçu de caisse du partenaire commercial de la société Zipper. La garantie est annulée si l'appareil n'est pas rapporté complet avec tous les accessoires pour la collecte.

b) La garantie exclut les travaux gratuits de contrôle, de maintenance, d'inspection ou d'entretien sur l'équipement. Les défauts dus à une mauvaise utilisation par l'utilisateur final ou son revendeur ne seront pas non plus acceptés comme réclamation au titre de la garantie. Par ex. : Utilisation d'un mauvais carburant, dommages causés par le gel dans les réservoirs d'eau, carburant dans le réservoir de carburant de l'appareil pendant l'hiver.

c) Les défauts des pièces d'usure tels que : les balais de charbon, les sacs collecteurs, les couteaux, les rouleaux, les plaques de coupe, les dispositifs de coupe, les guidages, les accouplements, les joints d'étanchéité, les rotors, les lames de scie, les croix de fendage, les coins de fendage, les extensions de coins de fendage, les huiles hydrauliques, les filtres à huile, à air et à essence, les chaînes, les bougies, les mâchoires coulissantes, etc. sont exclus.

d) Sont exclus les dommages aux appareils causés par : Une utilisation incorrecte, un mauvais usage de l'appareil ; non conforme à son utilisation normale ; le non-respect des instructions d'utilisation et d'entretien ; la force majeure ; les réparations ou mes modifications techniques par des ateliers non autorisés ou par les clients eux-mêmes. En utilisant des pièces de rechange ou des accessoires non d'origine de la société Zipper.

e) Les frais engagés (frais de transport) et les dépenses en cas de réclamations injustifiées au titre de la garantie sont à la charge du client ou du revendeur après inspection par notre personnel spécialisé.

f) Appareils en dehors de la période de garantie : La réparation n'est effectuée qu'après paiement anticipé ou facture du revendeur selon le devis (frais de transport inclus) de la société Zipper.

g) Les droits de garantie ne sont accordés qu'au client d'un revendeur Zipper qui a acheté l'appareil directement chez Zipper. Ces droits ne sont pas transférables si l'appareil est vendu plusieurs fois.

4.) Demandes de dommages-intérêts et autres responsabilités :

La responsabilité de la société Zipper se limite dans tous les cas à la valeur marchande de l'appareil. Les droits à dommages-intérêts pour cause de mauvais fonctionnement, de défauts, ainsi que de dommages indirects ou de manque à gagner dus à un défaut pendant la période de garantie ne sont pas reconnus. La société Zipper insiste sur le droit légal de réparer un appareil.

SERVICE

Après l'expiration de la période de garantie, les travaux de réparation peuvent être effectués par des entreprises spécialisées appropriées. La société ZIPPER MASCHINEN GmbH se tient à votre disposition pour vous aider en matière de service et de réparation. Dans ce cas, faites une demande de devis sans engagement

- par e-mail à l'adresse service@zipper-maschinen.at.
- ou utilisez le formulaire de réclamation ou de commande de pièces de rechange en ligne mis à disposition sur notre page d'accueil - Catégorie SERVICE/ACTUALITÉS.



38 PRODUKTBEOBACHTUNG | PRODUCT MONITORING

(DE) Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.

Um einen ständigen Verbesserungsprozess gewährleisten zu können, sind wir von Ihnen und Ihren Eindrücken beim Umgang mit unseren Produkten abhängig:

- Probleme, die beim Gebrauch des Produktes auftreten
- Fehlfunktionen, die in bestimmten Betriebssituationen auftreten
- Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können

Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und an diese per E-Mail oder Post an uns zu senden:

(EN) We monitor the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.

Your opinion is essential for further product development and product choice. Please let us know about your:

- Impressions and suggestions for improvement.
- Experiences that may be useful for other users and for product design
- Experiences with malfunctions that occur in specific operation modes

We would like to ask you to note down your experiences and observations and send them to us via e-mail or by post:

Meine Beobachtungen / My experiences:

Name / name: Produkt / product: Kaufdatum / purchase date: Erworben von / purchased from: E-Mail / e-mail: Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your kind cooperation!
KONTAKTADRESSE / CONTACT: Z.I.P.P.E.R MASCHINEN GmbH 4707 Schlüsslberg • Gewerbepark 8 AUSTRIA Tel: +43 7248 61116 – 700 info@zipper-maschinen.at www.zipper-maschinen.at