



HOLZMANN MASCHINEN GmbH
Marktplatz 4 · A-4170 Haslach
Tel. +43 7289 71 562-0
info@holzmann-maschinen.at
www.holzmann-maschinen.at

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

FR MANUEL D'UTILISATION

DRECHSELBANK

WOOD TURNING LATHE

TOUR À BOIS



D510F_230V

CE
YOUR
JOB.
OUR
TOOLS.

**1 INHALT / INDEX**

1	INHALT / INDEX	2
2	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS / SYMBOLES DE SÉCURITÉ	5
3	TECHNIK / TECHNICS / TECHNIQUE	6
3.1	Lieferumfang / Delivery content / contenu de la livraison	6
3.2	Komponenten / Components / Components	7
3.3	Technische Daten / Technical data / Données techniques	8
4	VORWORT (DE)	9
5	SICHERHEIT	10
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
5.1.1	Technische Einschränkungen	10
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen	10
5.2	Anforderungen an Benutzer	11
5.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	11
5.4	Elektrische Sicherheit	12
5.5	Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine	12
5.6	Gefahrenhinweise	12
5.6.1	Restrisiken	12
5.6.2	Gefährdungssituationen	13
6	TRANSPORT	13
7	MONTAGE	14
7.1	Vorbereitende Tätigkeiten	14
7.1.1	Lieferumfang	14
7.1.2	Anforderungen an den Aufstellort	14
7.1.3	Vorbereitung der Oberflächen	14
7.2	Elektrischer Anschluss	14
7.3	Zusammenbau	15
7.4	Verankerung am Arbeitstisch	15
7.5	Einstellungen	16
7.5.1	Spindelstock	16
7.5.2	Reitstock	16
7.5.3	Spindelgeschwindigkeit	16
7.5.4	Drehrichtung	17
7.5.5	Spindelindex	17
8	BETRIEB	18
8.1	Betriebshinweise	18
8.2	Bedienung	18
8.2.1	Spindelsperre deaktivieren	18
8.2.2	Werkstückmitte einzeichnen	19
8.2.3	Werkstück einspannen	19
8.2.4	Werkzeugauflage positionieren	19
8.2.5	Maschine ein- und ausschalten	20
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG	20
9.1	Reinigung	20
9.2	Wartung	21
9.2.1	Wartungsplan	21
9.2.2	Antriebsriemen spannen/wechseln	21
9.2.3	Lager wechseln	23
9.2.4	Kohlebürsten kontrollieren/wechseln	23
9.3	Lagerung	24
9.4	Entsorgung	24
10	FEHLERBEHEBUNG	24
10.1	Fehlercodes der Digitalanzeige	25
11	PREFACE (EN)	26
12	SAFETY	27



12.1	Intended use of the machine.....	27
12.1.1	Technical restrictions.....	27
12.1.2	Prohibited applications / Dangerous misuse.....	27
12.2	Requirements for user.....	27
12.3	General safety instructions.....	28
12.4	Electrical safety.....	28
12.5	Special safety instructions for this machine.....	29
12.6	Hazard warnings.....	29
12.6.1	Residual risks.....	29
12.6.2	Hazardous situations.....	29
13	TRANSPORT.....	30
14	ASSEMBLY.....	30
14.1	Preparation.....	30
14.1.1	Delivery content.....	30
14.1.2	Requirements for the installation site.....	30
14.1.3	Preparation of the surface.....	30
14.2	Electrical connection.....	30
14.3	Assemble.....	31
14.4	Anchor to the work table.....	31
14.5	Settings.....	32
14.5.1	Headstock.....	32
14.5.2	Tailstock.....	32
14.5.3	Spindle speed.....	32
14.5.4	Direction of rotation.....	33
14.5.5	Spindle index.....	34
15	OPERATION.....	34
15.1	Operating instructions.....	34
15.2	Handling.....	34
15.2.1	Deactivate spindle lock.....	34
15.2.2	Mark the centre of the workpiece.....	35
15.2.3	Clamp workpiece.....	35
15.2.4	Position the tool rest.....	35
15.2.5	Switch the machine on and off.....	35
16	CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL.....	36
16.1	Cleaning.....	36
16.2	Maintenance.....	36
16.2.1	Maintenance plan.....	36
16.2.2	Tension/replace drive belt.....	37
16.2.3	Replace bearing.....	38
16.2.4	Check/replace carbon brushes.....	38
16.3	Storage.....	39
16.4	Disposal.....	39
17	TROUBLESHOOTING.....	39
17.1	Error codes of the digital display.....	40
18	AVANT-PROPOS (FR).....	41
19	SECURITE.....	42
19.1	Utilisation conforme.....	42
19.1.1	Restrictions techniques.....	42
19.1.2	Applications interdites / Mauvaises applications dangereuses.....	42
19.2	Exigences des utilisateurs.....	42
19.3	Consignes générales de sécurité.....	43
19.4	Sécurité électrique.....	43
19.5	Instructions spéciales de sécurité pour cette machine.....	44
19.6	Mise en garde contre les dangers.....	44
19.6.1	Risques résiduels.....	44
19.6.2	Situations de danger.....	44
20	TRANSPORT.....	45



21	MONTAGE.....	45
21.1	Activités préparatoires.....	45
21.1.1	Contenu de la livraison	45
21.1.2	Exigences relatives à l'emplacement de montage	45
21.1.3	Préparation de la surface.....	45
21.2	Raccordement électrique.....	45
21.3	Assemblage	46
21.4	Ancrage à la table de travail.....	47
21.5	Réglages	47
21.5.1	Poupée fixe	47
21.5.2	Contrepoupée.....	47
21.5.3	Vitesse de la broche.....	47
21.5.4	Sens de rotation	48
21.5.5	Broche d'indexation.....	48
22	FONCTIONNEMENT	49
22.1	Instructions d'utilisation	49
22.2	Utilisation	49
22.2.1	Désactiver le blocage de la broche	49
22.2.2	Marquer le centre de la pièce	49
22.2.3	Serrage de la pièce à usiner	50
22.2.4	Positionner le support d'outils.....	50
22.2.5	Allumer et éteindre la machine.....	50
23	NETTOYAGE, ENTRETIEN, ENTREPOSAGE, ELIMINATION	51
23.1	Nettoyage	51
23.2	Maintenance	51
23.2.1	Plan de maintenance	51
23.2.2	Remplacer/tendre la courroie d'entraînement.....	52
23.2.3	Changer les paliers.....	53
23.2.4	Contrôler / changer les balais de charbon	53
23.3	Entreposage	54
23.4	Élimination	54
24	RESOLUTION DE PANNE	54
24.1	Codes d'erreur de l'affichage numérique	55
25	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELECTRIQUE.....	56
26	ERSATZTEILE / SPARE PARTS / PIÈCES DE RECHANGE.....	57
26.1	Ersatzteilbestellung / Spare parts order/ Commande de pièces détachées	57
26.2	Explosionszeichnung / Exploded view / Vue éclatée.....	58
26.3	Ersatzteilliste / Spare part list / Liste des pièces de rechange	59
27	ZUBEHÖR / ACCESSORIES / ACCESSOIRES	59
27.1	Maschinenbettverlängerung D510FBVL / Bed extension D510BVL / Rallonge du banc de la machine D510FBVL	60
28	EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE	63
29	GARANTIEERKLÄRUNG (DE)	64
30	GUARANTEE TERMS (EN).....	65
31	DÉCLARATION DE GARANTIE (FR).....	66
32	PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT MONITORING	67



2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS / SYMBOLES DE SÉCURITÉ

DE SICHERHEITSZEICHEN BEDEUTUNG DER SYMBOLE EN SAFETY SIGNS DEFINITION OF SYMBOLS FR SIGNALISATION DE SÉCURITÉ DÉFINITION DES SYMBOLES



DE **CE-KONFORM:** Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien.

EN **EC-CONFORM:** This product complies with the EC-directives.

FR **Conforme CE:** Ce produit est conforme aux Directives CE.



DE **BETRIEBSANLEITUNG LESEN!** Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung Ihrer Maschine aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen der Maschine gut vertraut, um die Maschine ordnungsgemäß zu bedienen und so Schäden an Mensch und Maschine vorzubeugen.

EN **READ THE MANUAL!** Read the user and maintenance manual carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.

FR **LIRE LE MANUEL!** Lire le manuel d'utilisation et de maintenance avec soin permet de se familiariser avec les fonctions en vue d'utiliser correctement la machine afin d'éviter les blessures et le dysfonctionnement de l'appareil.



DE **WARNUNG!** Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz der Maschine kann zu schweren Personenschäden und tödliche Gefahren mit sich bringen.

tödliche Gefahren mit sich bringen.

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.

FR **ATTENTION!** Ignorer les signes et avertissement de sécurité présent sur la machine ainsi que ignorer les instructions présentes dans ce manuel peut causer des blessures graves et même conduire à la mort.



DE Persönliche Schutzausrüstung tragen!

EN Wear protective equipment!

FR Porter un équipement de protection individuelle!



DE Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten und Netzstecker ziehen!

EN Stop and pull out the power plug before any break and engine maintenance!

FR Éteignez et débranchez la machine avant l'entretien ou de pause!



DE Warnung vor wegschleudernden Teile!

EN Warning against thrown-off items!

FR Pièces solides peuvent être catapultées!



DE Warnung vor Hand- und Schnittverletzungen!

EN Warning of hand and cut injuries!

FR Risque de coupures!



DE Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!

EN Beware of dangerous electrical voltage!

FR Risque de choc électrique!



DE Bedienen mit Handschuhen verboten!

EN Operation with gloves forbidden!

FR Utilisation avec port de gants interdit!

DE **Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern.**

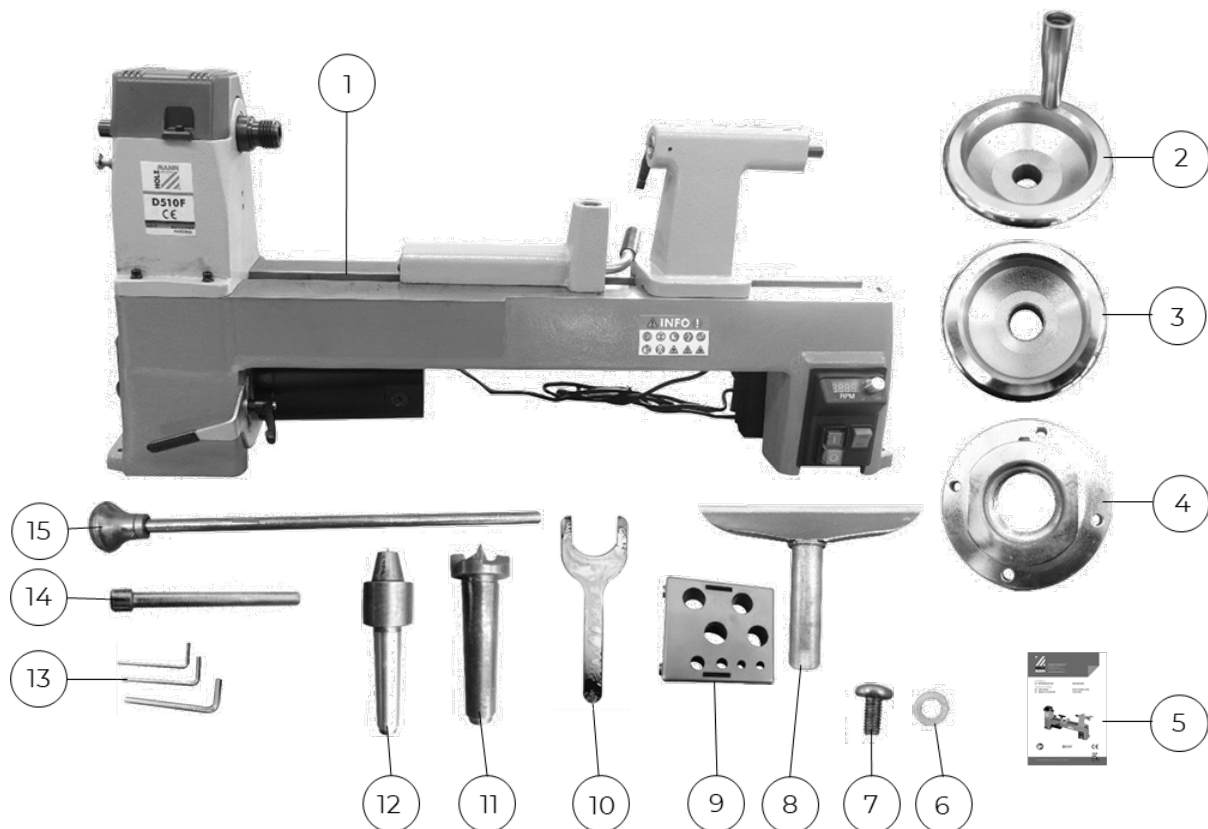
EN **Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately.**

FR **Les panneaux d'avertissement et/ou autocollants d'avertissement illisibles ou retirés sur la machine doivent être remplacés immédiatement**



3 TECHNIK / TECHNICS / TECHNIQUE

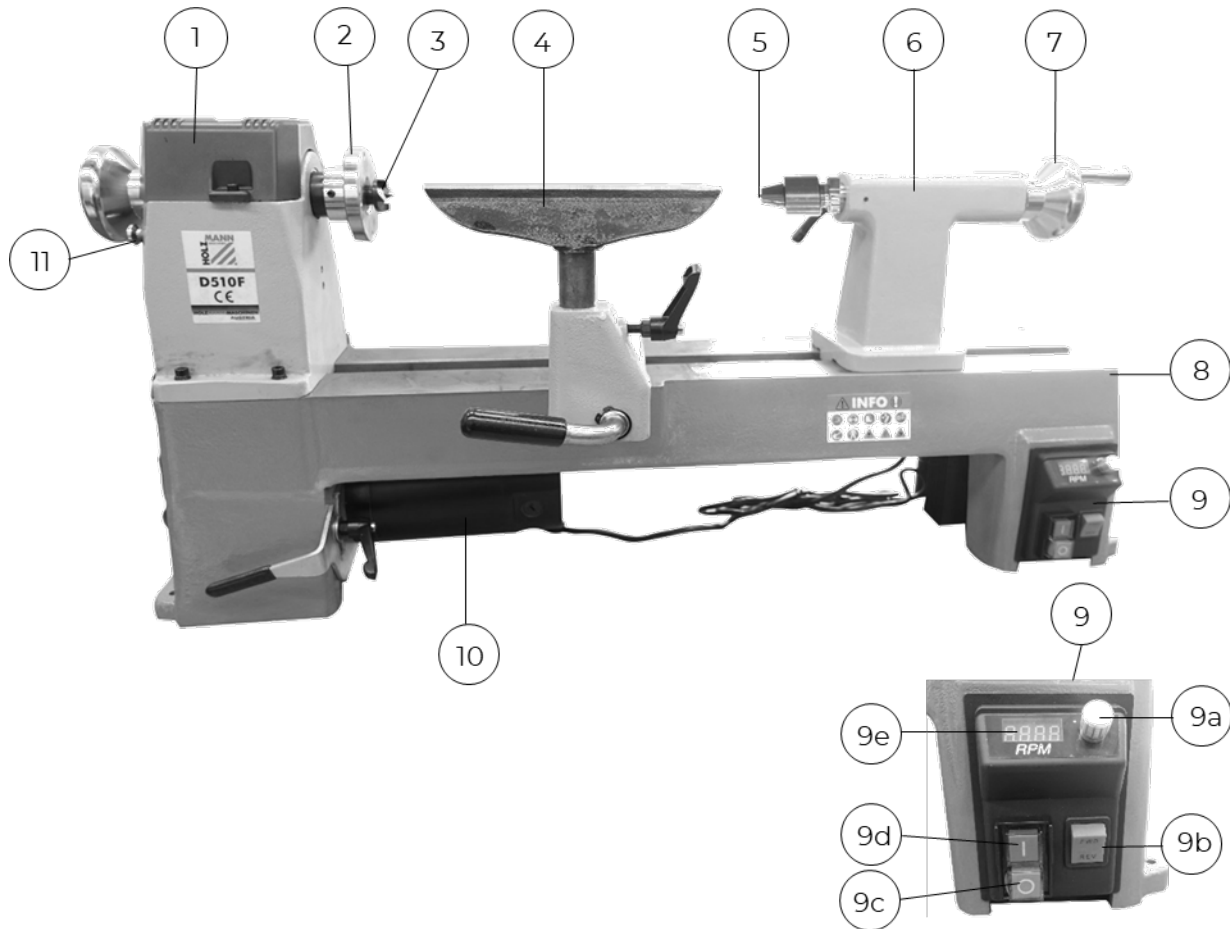
3.1 Lieferumfang / Delivery content / contenu de la livraison



#	Beschreibung / Description	Qty.	#	Beschreibung / Description	Qty.
1	Maschinenbett / machine bed / Banc de machine	1	9	Werkzeughalter / tool holder / Porte-outil	1
2	Handrad Reitstock / handwheel tailstock / Volant	1	10	Gabelschlüssel / open end wrench / Clé à fourche	2
3	Handrad Spindelstock / handwheel headstock / Volant	1	11	4-Zack-Mitnehmer / spur center / Entraîneur à 4 taquets /	1
4	Planscheibe / face plate / Plateau porte-outil	1	12	Körnerspitze / centre punch tip / Contrepointes	1
5	Betriebsanleitung / manual / Mode d'emploi	1	13	Inbusschlüssel / Allen key / Clé Allen	3
6	Unterlegscheiben / washer / Rondelles	2	14	Fixierstange klein / fixing rod small / Tige de blocage	1
7	Schrauben / screws / Vis	2	15	Fixierstange groß / fixing rod long / Tige de blocage large	1
8	Werkzeugaufnahme / tool rest / support d'outils de forme	1			



3.2 Komponenten / Components / Components



	Beschreibung / Description		Beschreibung / Description
1	Spindelstock / headstock / Poupée fixe	9	Schalteinheit / switch unit / Unité de commutation
2	Planscheibe / face plate / Plateau porte-outil	9a	Drehregler Spindeldrehzahl / rotary regulator spindle speed / Régulateur de la vitesse de la broche
3	4-Zack-Mitnehmer / spur center / Entraîneur à 4 taquets	9b	Kippschalter Drehrichtung / toggle switch direction of rotation / Interrupteur à bascule du sens de rotation
4	Werkzeugaufnahme / tool rest / Support d'outil	9c	Ausschalttaste / switch-off button / Touche de désactivation
5	Körnerspitze / centre punch tip / Contrepointes	9d	Einschalttaste / switch-on button / Touche d'activation
6	Reitstock / tailstock / Contrepoupée	9e	Digitale Anzeige / display / Affichage numérique
7	Handrad Reitstock / handwheel tailstock / Volant de la contrepoupée	10	Motor / motor / Moteur
8	Maschinenbett / machine bed / Banc de machine	11	Indexierungsstift / indexing pin / Broche d'indexation



3.3 Technische Daten / Technical data / Données techniques

Spezifikation / Specification	
Spannung / voltage / Tension	230 V / 50 Hz
Motorleistung / motor power / Puissance du moteur	735 W
Spindeldrehzahl / spindle speed / Vitesse de broche	250–750 min ⁻¹ 550–1650 min ⁻¹ 1300–3850 min ⁻¹
Spitzenweite / distance between centers / Distancia entre puntas	510 mm
Spitzenhöhe über Maschinenbett / center height above machine bed / Hauteur de pointes au-dessus du banc de machine	160 mm
Spindelstock Gewindeaufnahme / headstock norm spindle / Poupée fixe, logement de filetage	M33
Morsekonusaufnahme / morse taper / Logement conique d'emmanchement /	MK2/MT2
Pinolenweg / tail spindle travel / Course du fourreau	90 mm
Planscheibe / face plate / Plateau porte-outil /	Ø 82 mm
Werkzeugaufnahme / tool rest / Support d'outils de forme	200 mm
Maschinenmaße (L×B×H) / machine dimensions (L×W×H) / Dimensions de la machine (L×l×H)	940(1060)×310(440)×440 mm
Verpackungsmaße (L×B×H) / packaging dimensions (L×W×H) / Dimensions d'emballage (L×l×H)	990×535×320 mm
Gewicht Brutto / weight gross / Poids brute	58 kg
Gewicht Netto / weight net / Poids net	55 kg
Schalldruckpegel / sound pressure level / Niveau de pression acoustique L _{PA}	< 70 dB(A)



4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Drechselbank D510F_230V, 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!

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!

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 bei uns zu melden.

Für nicht vermerkte Transportschäden kann HOLZMANN 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 4170 Haslach zuständige Gericht als vereinbart.

Kundendienstadresse

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

Tel +43 7289 71562-0
info@holzmann-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 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Zum Drechseln von Holz oder Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften, wie zum Beispiel Horn, Bein oder Kunststoff, innerhalb der technischen Grenzen.

HINWEIS



HOLZMANN 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 Bedingungen bestimmt:

Relative Feuchtigkeit	max. 70 %
Temperatur (Betrieb)	+5 °C bis +40 °C
Temperatur (Lagerung, Transport)	–25 °C bis +55 °C

5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine im Freien.
- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung.
- Betreiben der Maschine ohne Kenntnis der Betriebsanleitung.
- Ändern der Maschinenkonstruktion.
- Betreiben der Maschine unter brand- oder explosionsgefährlichen Bedingungen (Maschine kann beim Betrieb Zündfunken erzeugen).
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzen.
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, Umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.
- Bearbeiten von Werkstoffen mit Abmessungen außerhalb der in dieser Betriebsanleitung angegebenen Grenzen.
- Das Reinigen der Maschine mit Wasser, weder mit eingeschalteter noch mit ausgeschalteter Spannungsversorgung.

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

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

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.

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.
- Achten Sie darauf, dass sich die Schutzeinrichtungen in gutem Betriebszustand befinden und richtig gewartet sind.
- Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, erschütterungsfreien Untergrund.
- Sorgen Sie für ausreichend Platz rund um die Maschine, um die Werkstücke einwandfrei bedienen zu können. Halten Sie den Bereich rund um die Maschine frei von Hindernissen (z. B. Staub, Späne, abgeschnittene Werkstückteile etc.).
- Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz, um stroboskopische Effekte zu vermeiden.
- Achten Sie bei der Arbeit auf einen sicheren Stand.
- Achten Sie auf ein sauberes Arbeitsumfeld.
- Verwenden Sie nur einwandfreies Werkzeug, das frei von Rissen und anderen Fehlern (z. B. Deformationen) ist.
- Entfernen Sie Werkzeugschlüssel und anderes Einstellwerkzeug, bevor Sie die Maschine einschalten.
- 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 sich Unbefugte nur in entsprechendem Sicherheitsabstand zur Maschine aufhalten und halten Sie insbesondere Kinder von der Maschine fern.
- Arbeiten Sie immer mit Bedacht und der nötigen Vorsicht und wenden Sie auf keinen Fall übermäßige Gewalt an.
- Überbeanspruchen Sie die Maschine nicht.
- Arbeiten Sie nur in gut durchlüfteten Räumen.
- Verbergen Sie lange Haare unter einem Haarschutz.
- Tragen Sie eng anliegende Arbeitsschutzkleidung sowie geeignete Schutzausrüstung (Augenschutz, Staubmaske, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe).
- Tragen Sie bei Arbeiten an der Maschine niemals lockeren Schmuck, lose wegstehende Bekleidung oder Accessoires (z. B. Krawatte, Schal).



- Unterlassen Sie das Arbeiten an der Maschine bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen.
- Achten Sie auf einen ordnungsgemäßen Anschluss an die Staubabsaugung.
- Verwenden Sie die Maschine nicht in Bereichen, in denen Dämpfe von Farben, Lösungsmitteln oder brennbaren Flüssigkeiten eine potenzielle Gefahr darstellen (Brand- bzw. Explosionsgefahr!).
- Setzen Sie die Maschine vor Einstell-, Umrüst-, Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten etc. still und trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung. 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.
- Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern.

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 Spannungsversorgung mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor sie an die Spannungsversorgung angeschlossen wird.
- Benutzen Sie die Maschine nur, wenn der EIN-AUS-Schalter in einwandfreien Zustand ist.

5.5 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine

- Greifen Sie niemals in die laufende Maschine.
- Tragen Sie keine Sicherheitshandschuhe beim Arbeiten (rotierende Maschinenteile).
- Öffnen Sie niemals Abdeckungen oder Sicherheitseinrichtungen bei laufender Maschine.
- Entfernen Sie Späne und Werkstücke nur bei abgeschaltetem Motor.
- Bremsen Sie die auslaufende Maschine nie mit der Hand ab.
- Nehmen Sie Messungen nie an rotierenden Werkstücken vor.
- Bearbeiten Sie unförmige Werkstücke immer mit niedriger Spindeldrehzahl zu einer runden Form.
- Bearbeiten Sie nur sicher eingespannte Werkstücke.
- Versehen Sie das Werkstück vor dem Spannen zwischen zwei Spitzen beidseitig mit einer Zentrierbohrung.
- Entfernen Sie vor der Bearbeitung Nägel und andere Fremdkörper aus dem Werkstück.

5.6 Gefahrenhinweise

5.6.1 Restrisiken

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden.

- Verletzungsgefahr für die Hände/Finger durch das frei rotierende Werkstück während dem Betrieb und dem Nachlauf bis zum kompletten Stillstand der Maschine.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit sich bewegenden Maschinenteile.
- Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten des Werkstückes.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.
- Verletzungsgefahr durch Kippen der Maschine.
- Verletzungsgefahr der Hände oder Augen durch Holzsplitter.



- Verletzungsgefahr durch Staubemissionen von mit gesundheitsschädlichen Mitteln behandelten Werkstücken.
- Verletzungsgefahr durch fehlerhaften Einbau des Werkzeuges oder durch Auswurf von Werkzeugeinsätzen.
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille.
- Verletzungsgefahr durch Rückschlag des Werkzeuges.

5.6.2 Gefährdungssituationen

Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können Gefährdungssituationen auftreten, die in dieser Betriebsanleitung 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, die 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

Für den ordnungsgemäßen Transport beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportverpackung bezüglich Schwerpunkt, Anschlagstellen, Gewicht, einzusetzende Transportmittel sowie vorgeschriebene Transportlage etc.

Transportieren Sie die Maschine in der Verpackung zum Aufstellort. 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

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

Der gewählte Aufstellort muss einen passenden Anschluss an die Spannungsversorgung gewährleisten sowie einen Anschluss an eine Absauganlage aufweisen. Der Aufstellort muss die erforderlichen Sicherheitsvorschriften und die ergonomischen Betriebsbedingungen, für Beleuchtung, Platzbedarf und Arbeitsposition, erfüllen. Platzieren Sie die Maschine auf einen ebenen soliden Untergrund mit entsprechender Tragfähigkeit für Maschine und Werkstück. Berücksichtigen Sie bei der Bemessung des erforderlichen Raumbedarfes, dass die Bedienung, Wartung und Instandsetzung der Maschine jederzeit ohne Einschränkung möglich sein muss.

7.1.3 Vorbereitung der Oberflächen

Entfernen Sie das Konservierungsmittel, das zum Korrosionsschutz der Teile ohne Anstrich aufgetragen ist. Verwenden Sie dazu die üblichen Lösungsmitteln, jedoch keine Nitrolösungsmittel oder ähnliche Mittel und in keinem Fall Wasser.

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 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 und die Schutzerdung funktionieren.
- Prüfen Sie, ob die Speisespannung 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) oder 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 Stromquelle 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 Stromkabel ist umgehend zu erneuern.

7.3 Zusammenbau

Teile der Maschine wurden für den Transport demontiert und müssen vor dem Gebrauch wieder montiert werden. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen:

	Werkzeugauflage • Positionieren Sie die Halterung der Werkzeugauflage entlang des Maschinenbetts und fixieren Sie sie mit dem Verriegelungsgriff (1). • Lässt sich die Halterung nicht bewegen, lockern Sie auf der Unterseite die Mutter (2). • Positionieren Sie die Werkzeugauflage in die vorgesehene Öffnung, stellen Sie die gewünschte Höhe ein und fixieren Sie sie mit dem Feststellgriff (3). • Bei Bedarf drehen Sie die Werkzeugauflage.
	Spindelstock • Lösen Sie die beiden gegenüberliegenden Wurmschrauben (4) des Handrades. • Schieben Sie das Handrad auf die Welle des Spindelstockes. • Achten Sie darauf, dass der flache Teil der Welle die Wurmschraube berührt. • Fixieren Sie die Wurmschrauben (4).
	Reitstock • Lösen Sie die 2 gegenüberliegenden Wurmschrauben des Handrades. • Schieben Sie das Handrad auf die Welle des Reitstockes. Achten Sie darauf, dass der flache Teil der Welle die Wurmschraube berührt. • Fixieren Sie die Wurmschrauben (5).
	Werkzeughalter • Befestigen Sie den Werkzeughalter mit den beiden Schrauben und Unterlegscheiben an den vorgesehenen Bohrungen (6).

7.4 Verankerung am Arbeitstisch

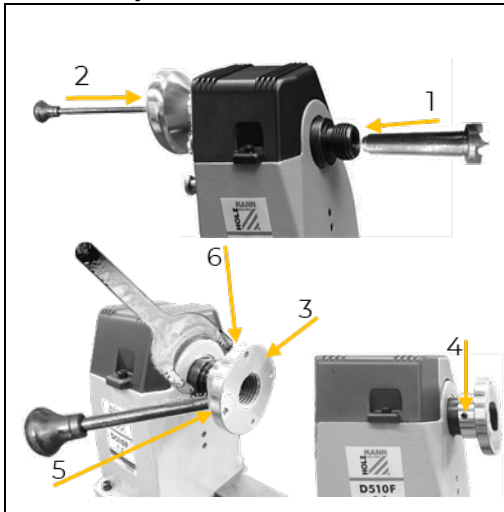
Um das Verrutschen der Maschine während des Arbeitens zu verhindern, verankern Sie die Maschine am Arbeitstisch.

Details in mm	• Verbinden Sie die Maschine mit 4 Schrauben an einer ebenen Arbeitsfläche oder Arbeitstisch. HINWEIS: Benötigtes Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang nicht enthalten!
----------------------	---



7.5 Einstellungen

7.5.1 Spindelstock



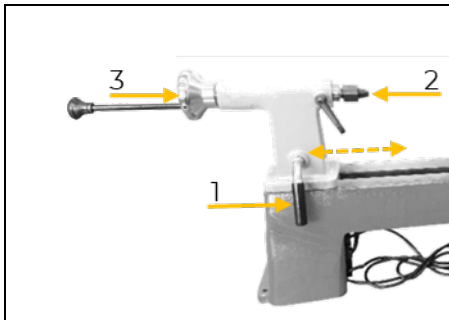
4-Zack-Mitnehmer

- Schieben Sie den 4-Zack-Mitnehmer mit einem Ruck in die Aufnahme des Spindelstockes (1).
- Zum Entfernen schieben Sie die Fixierstange in das hintere Ende der Spindelstockwelle (2). Der 4-Zack-Mitnehmer löst sich aus der Aufnahme.

Planscheibe

- Schrauben Sie die Planscheibe auf das Gewinde der Spindelstockwelle (3).
- Fixieren Sie die Planscheibe mit der Wurmschraube (4).
- Zum Lösen der Planscheibe lösen Sie die Wurmschraube (4), entfernen Sie diese jedoch nicht ganz.
- Fixieren Sie mit der Fixierstange die Spindelstockwelle (5) und drehen Sie gleichzeitig mit dem Gabelschlüssel (6) die Planscheibe auf.

7.5.2 Reitstock



Position

- Öffnen Sie den Verriegelungsgriff (1) und verschieben Sie den Reitstock entlang des Maschinenbetts, je nach Werkstückgröße.
- Fixieren Sie den Verriegelungsgriff (1) wieder.

Körnerspitze

- Schieben Sie mit einem Ruck die Körnerspitze in die Aufnahme (2) des Reitstockes.
- Zum Entfernen der Körnerspitze drücken Sie die Fixierstange in das Ende der Reitstockwelle (3).

7.5.3 Spindelgeschwindigkeit

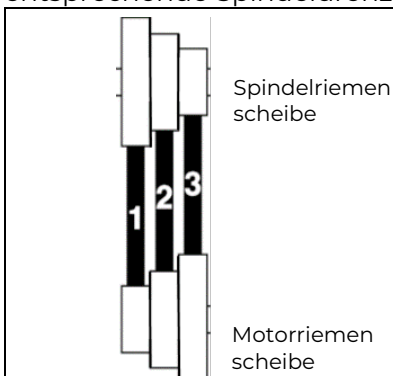
VORSICHT



Verletzungsgefahr durch wegfliegende Teile!

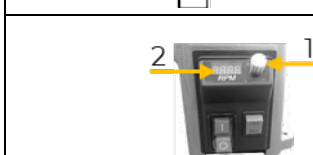
- Stellen Sie bei unbekannten Holzarten, bei neuen Werkstücken und bei großen Werkstücken immer die niedrigste Spindeldrehzahl ein!
- Steigern Sie die Spindeldrehzahl vorsichtig!

Die Maschine verfügt über eine 3-stufige Riemenscheibenanordnung für die Riemenposition. Wählen Sie je nach Durchmesser des Werkstückes die passende Riemenposition und die entsprechende Spindeldrehzahl.



Spindeldrehzahlbereich

- 1: 250–750 U/min
- 2: 550–1650 U/min
- 3: 1300–3850 U/min



- Stellen Sie die Spindeldrehzahl, je nach Riemenposition, mit dem Drehregler der Schalteinheit (1) ein.
- Lesen Sie die eingestellte Spindeldrehzahl an der digitalen Anzeige (2) ab.



Ändern der Riemenposition

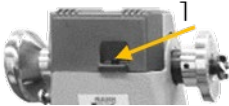
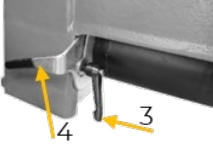
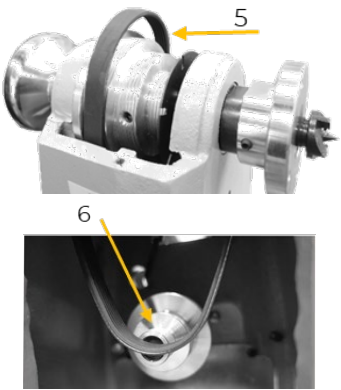
Stellen Sie die passende Riemenposition wie folgendermaßen beschrieben ein:

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine!

- Trennen Sie die Maschine vor Einstellungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten immer von der Spannungsversorgung und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

	• Lösen Sie die Schraube der Spindelabdeckung (1) und klappen Sie die Abdeckung auf.
	• Öffnen Sie die seitliche Tür, indem Sie die Schraube lösen (2).
	• Lösen Sie den Feststellgriff der Motorplatte (3). • Heben Sie den Motor am Riemenspanngriff (4) an.
	• Positionieren Sie den Antriebsriemen an der Spindelriemenscheibe (5) und an der Motorriemenscheibe (6). Achten Sie auf einen parallelen Lauf des Antriebsriemens. Führen Sie die zuvor durchgeführten Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge aus: • Senken Sie Riemenspanngriff (4). Damit straffen Sie den Antriebsriemen. • Fixieren Sie den Feststellhebel der Motorplatte (3). • Schließen Sie die seitliche Tür (2). • Schließen Sie die Spindelabdeckung (1).

Achten Sie beim Einschalten der Maschine, ob laute oder ungewöhnliche Geräusche auftreten, ggf. den Antriebsriemen nochmals kontrollieren und einstellen.

7.5.4 Drehrichtung

VORSICHT



Ändern Sie die Drehrichtung nur bei völligem Stillstand der Maschine!

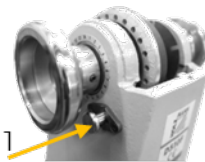
	• Ändern Sie die Drehrichtung der Maschine am Kippschalter der Schalteinheit (1).
---	---

7.5.5 Spindelindex

Der Spindelstock verfügt über 24 Indexierungslöcher mit einem Abstand von 15°, die ein genaues Arbeiten mit Mustern, wie z. B. gerade Rillen, Nuten oder Bohrungen, ermöglichen.

**VORSICHT**

- Der Indexierungsstift ist nur für die Positionierung des Werkstückes vorgesehen!
- Schalten Sie die Maschine bei gesetztem Indexierungsstift niemals ein, da Schäden an der Maschine entstehen können!
- Hantieren Sie mit dem Indexierungsstift nur bei völligem Stillstand der Maschine!



- Drehen Sie die Spindel in die gewünschte Position.
- Ziehen Sie den Indexierungsstift an (1), drehen Sie ihn um 90° und lassen Sie ihn los.
Die Spindel ist in der gewünschten Position arretiert.
Zum Entriegeln der Spindel, kehren Sie den Vorgang um.

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

Beachten Sie bei der Bedienung der Maschine unbedingt folgende Hinweise:

- Nehmen Sie sich Zeit, um sich mit der Arbeitsweise der Maschine, dem Werkzeug und den Holzarten vertraut zu machen.
- Achten Sie auf einen ebenen und stabilen Untergrund der Maschine.
- Drehen Sie vor dem Einschalten das Werkstück per Hand, um sicher zu stellen, dass es frei läuft und die Werkzeugauflage nicht berührt. Prüfen Sie dabei, ob das Werkstück zentriert und fest eingespannt ist.
- Prüfen Sie die Werkzeugauflage vor dem Start auf festen Sitz!
- Prüfen Sie den Reitstock und die Körnerspitze vor dem Start auf festen Sitz. Die Körnerspitze soll je nach Werkstückgröße bis zu einigen mm in das Werkstück eindringen.
- Prüfen Sie die Planscheibe und bei Verwendung den 4-Zack-Mitnehmer vor dem Start auf festen Sitz.
- Versehen Sie das Werkstück vor dem Spannen zwischen zwei Spitzen beidseitig mit einer Zentrierbohrung.
- Prüfen Sie, ob der Indexierungsstift gelöst ist.
- Halten und führen Sie das Drechselwerkzeug beim Arbeiten sicher und fest.
- Arbeiten Sie nur mit scharfem Drechselwerkzeug.
- Beachten Sie bei der Positionierung des Drechselwerkzeuges die Drehrichtung.
- Bearbeiten Sie große und unwuchte Werkstücke nur mit kleiner Spindeldrehzahl.
- Passen Sie das Werkstück vor dem Drechseln möglichst seiner Grundform an.
- Verwenden Sie bei großen und unwuchten Werkstücken die Planscheibe.
- Passen Sie die Spindeldrehzahl den Materialeigenschaften an.
- Beachten Sie die Angaben bzgl. Werkstückmaße.
- Bearbeiten Sie nur ausgesuchte Hölzer ohne Fehler.

8.2 Bedienung**8.2.1 Spindelsperre deaktivieren**

Der Indexierungsstift muss sich in deaktivierter Position befinden und die Spindel muss drehbar sein, bevor Sie die Maschine eingeschalten.

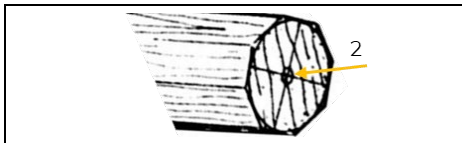


- Ziehen Sie den Indexierungsstift an (1), drehen Sie ihn um 90° und lassen Sie ihn los.



8.2.2 Werkstückmitte einzeichnen

Die Markierung der Werkstoffmitte ermöglicht ein exaktes Einspannen des Werkstückes.

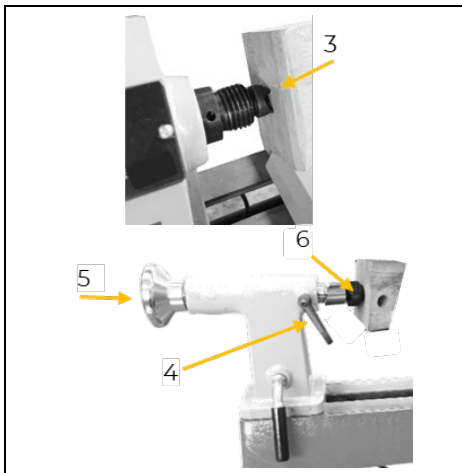


- Markieren Sie auf beiden Stirnseiten des Werkstückes die Mitte (2).

8.2.3 Werkstück einspannen

Längsseitige Bearbeitung

Für die längsseitige Bearbeitung wird das Werkstück zentriert eingespannt.



4-Zack-Mitnehmer

- Befestigen Sie das Werkstück, indem Sie die Krallen des 4-Zack-Mitnehmers in das Werkstück bohren (3).

Körnerspitze

- Lockern Sie den Feststellgriff (4).
- Drehen Sie am Handrad (5), bis sich die Körnerspitze einige mm in das Werkstück gebohrt hat (6). Fixieren Sie den Feststellgriff wieder (4).

Stirnseitige Bearbeitung



Planscheibe

- Fixieren Sie das Werkstück mit passenden Spaxschrauben, die durch die Öffnungen an der Planscheibe in das Werkstück gebohrt werden (7).

HINWEIS: Die Spaxschrauben sind im Lieferumfang nicht enthalten!

Achten Sie darauf, dass die Spaxschrauben nicht in den Bereich des Werkstückes eindringen, in dem Material entfernt werden soll.

- Schrauben Sie die Planscheibe mit dem befestigten Werkstück auf das Gewinde der Spindelstockwelle.

Mit optional erhältlichen Spannvorrichtungen spannen Sie größere Werkstücke sicher und fest ein, siehe Kapitel ZUBEHÖR.

8.2.4 Werkzeugauflage positionieren

- Positionieren Sie die Werkzeugauflage, je nach Drechselwerkzeug, knapp oberhalb oder knapp unterhalb der Mittellinie des Werkstückes mit 1–3 mm Abstand.
- Benutzen Sie die Werkzeugauflage zur sicheren Führung und Stütze des Drechselwerkzeuges.



WARNUNG



Verletzungsgefahr durch wegfliegende Teile!

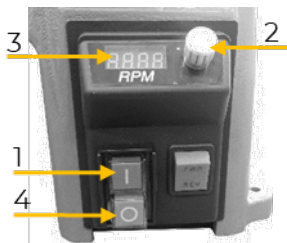
- Prüfen Sie vor dem Einschalten der Maschine, ob die Planscheibe und/oder der 4-Zack-Mitnehmer, der Reitstock, die Körnerspitze und die Werkzeugauflage fixiert sind.
- Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück fest eingespannt ist.

8.2.5 Maschine ein- und ausschalten

HINWEIS



- Bearbeiten Sie das Werkstück mit dem Werkzeug erst, wenn die Maschine die eingestellte Spindeldrehzahl erreicht hat.
- Erhöhen Sie die Spindeldrehzahl erst dann, wenn das Werkstück in seiner Grundform einen regelmäßigen Rundlauf erreicht hat.



Einschalten

- Drücken Sie die Einschalttaste der Schalteinheit (1).
- Bei Bedarf stellen Sie die gewünschte Spindeldrehzahl mit dem Drehregler (2) ein und lesen Sie die eingestellte Spindeldrehzahl an der digitalen Anzeige (3) ab.

Ausschalten

- Stellen Sie mit dem Drehregler der Schalteinheit (2) die niedrigste Spindeldrehzahl ein.
- Drücken Sie die Ausschalttaste der Schalteinheit (4).

VORSICHT



Maschine läuft nach!

- Bleiben Sie nach dem Ausschalten bei der Maschine, bis das Werkstück still steht. Stoppen Sie keinesfalls die Drehbewegung per Hand!

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.

- Trennen Sie die Maschine vor Reinigungs-, Reparatur-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten immer von der Spannungsversorgung und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten!

9.1 Reinigung

Regelmäßige Reinigung garantiert die lange Lebensdauer Ihrer Maschine und ist Voraussetzung für deren sicheren Betrieb.

HINWEIS



Falsche Reinigungsmittel können den Lack der Maschine angreifen. Verwenden Sie zum Reinigen keine Lösungsmittel, Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel, die den Lack der Maschine beschädigen können.

Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers.

- Entfernen Sie nach jedem Einsatz Späne und Schmutzpartikel von der Maschine mit Druckluft und Pinsel (oder weicher Bürste).
- Bereiten Sie die Oberflächen auf und schmieren Sie die blanken Maschinenteile mit einem säurefreien Schmieröl ein (z. B. Rostschutzmittel WD40).



9.2 Wartung

Die Maschine ist wartungsarm und nur wenige Teile müssen gewartet werden. Störungen oder Defekte, die Ihre Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend behoben werden!

- Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber der Maschine.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Original-Ersatzteile.

9.2.1 Wartungsplan

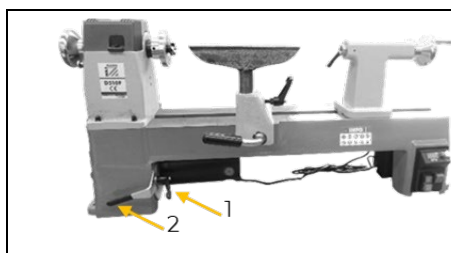
Art und Grad des Maschinenverschleißes hängen in hohem Maß von den Betriebsbedingungen ab. Die nachfolgend angeführten Intervalle gelten bei Verwendung der Maschine innerhalb der technischen Grenzen:

Intervall	Komponenten	Maßnahme
jeweils vor Arbeitsbeginn	• Führungsbahnen	• einölen
	• Körnerspitze und 4-Zack-Mitnehmer	• Werkzeug, besonders Gewindekonus staubfrei halten, sowie eine dünne Ölschicht auftragen
	• Motor	• Kontrolle, ob Lüftungsschlitze frei von Verunreinigungen sind
	• Kabelanschluss	• Kontrolle, bei Beschädigung wechseln
	• Drechselwerkzeug	• Kontrolle auf Fehler und Risse, ggf. wechseln • Kontrolle auf Messerschärfe; ggf. nachschärfen oder wechseln
nach 50 Betriebsstunden	• Antriebsriemen • Kohlebürsten	• Kontrolle auf festen Sitz und Fehler (z. B. Risse); ggf. Nachspannen oder wechseln, siehe nächstes Kapitel • Kontrolle, bei Bedarf wechseln, siehe Kapitel Kohlebürsten kontrollieren/wechseln

9.2.2 Antriebsriemen spannen/wechseln

Kontrollieren Sie regelmäßig die Spannung und den Zustand des Antriebsriemens. Lockere Antriebsriemen führen zu einer Verlängerung der Anhaltezeit des Werkzeuges. Spannen oder wechseln Sie den Antriebsriemen wie nachfolgend beschrieben.

Antriebsriemen spannen

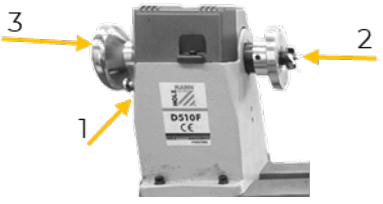
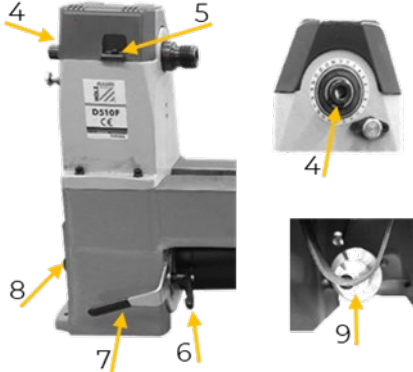
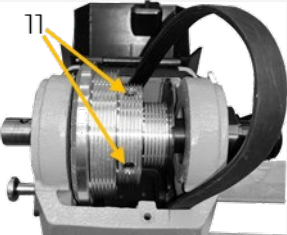
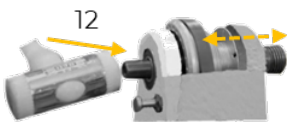
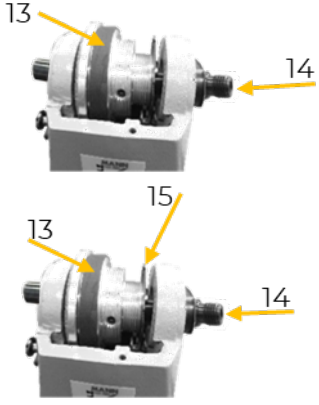


- Lösen Sie den Feststellhebel der Motorplatte (1).
- Senken Sie den Riemenspanngriff der Motorplatte, um den Antriebsriemen zu spannen (2).
- Fixieren Sie den Feststellhebel (1) wieder.

Antriebsriemen wechseln

Ausgeweitete oder rissige Antriebsriemen sind folgendermaßen zu wechseln.



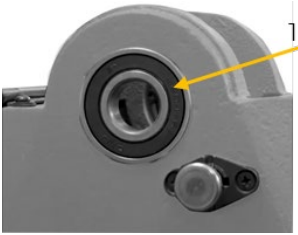
	• Trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung. • Vergewissern Sie sich, dass der Indexierungsstift deaktiviert ist (1) und die Spindel drehbar ist. • Entfernen Sie das Werkzeug aus der Spindelwelle (2). • Lösen Sie die Wurmschrauben und entfernen Sie das Handrad (3).
	• Entfernen Sie den Sprengring an der Spindelstockwelle (4). • Lösen Sie die Schraube und öffnen Sie die Abdeckung des Spindelstockes (5). • Lösen Sie den Feststellhebel der Motorplatte (6). • Heben Sie den Riemenspanngriff der Motorplatte an (7), der Antriebsriemen wird entspannt. • Öffnen Sie seitlich die Tür des Maschinenbetts (8) und nehmen Sie den Antriebsriemen von der Motorriemenscheibe (9).
	• Entfernen Sie die beiden Senkkopfschrauben (10), dadurch wird im Inneren das Drehzahlmessgerät samt Halterung von der Spindelriemenscheibe getrennt.
	• Lösen Sie die 2 Wurmschrauben der Spindelriemenscheibe (11). • Entfernen Sie auch die jeweils 2. Wurmschrauben, die sich direkt unter der ersten befinden.
	• Klopfen Sie vorsichtig mit einem Schonhammer die Spindel in Richtung Reitstock (12). • Ziehen Sie die Spindelwelle heraus, während Sie gleichzeitig die Riemenscheibe mit dem Antriebsriemen halten. • Entnehmen Sie den Antriebsriemen.
	• Fädeln Sie den neuen Antriebsriemen auf die Riemenscheibe (13). Führen Sie die zuvor durchgeführten Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge aus: • Schieben Sie die Spindelwelle mit Riemenscheibe und Antriebsriemen in den Spindelstock. • Klopfen Sie vorsichtig die Spindelwelle in die Position (14) und fixieren Sie die Spindelwelle mit den 2 Wurmschrauben (11). Achten Sie darauf, dass die Bohrungen für die Wurmschraube des Handrades und der Riemenscheibe auf gleicher Höhe sind. • Befestigen Sie das innenliegende Drehzahlmessgerät samt Halterung mit den 2 Senkkopfschrauben (10). Die segmentierte Drehzahlplatte (15) der Spindelwelle muss sich in das u-förmige Drehzahlmessgerät einfügen.



	HINWEIS: Die Halterung muss so positioniert werden, dass sie die beiden Senkkopfschrauben aufnehmen kann. Verwenden Sie dazu eine Ahle oder ein ähnliches Hilfsmittel, um die Gewindelöcher der Halterung auf die Senkbohrungen im Spindelstock auszurichten. • Schieben Sie den unteren Teil des Antriebsriemens auf die Motorriemenscheibe (9). Achten Sie darauf, dass der Antriebsriemen parallel läuft. • Schließen und fixieren Sie die seitliche Tür des Maschinenbetts (8). • Spannen Sie den Antriebsriemen, indem Sie den Riemenspanngriff der Motorplatte senken (7) und den Feststellhebel fixieren (6). • Schließen Sie die Abdeckung des Spindelstockes und fixieren Sie diese (5). • Fixieren Sie den Sprengring um die Spindelwelle (4). • Montieren Sie das Handrad mit der Wurmschraube an der Spindelwelle (3). • Fixieren Sie das Werkzeug am Spindelstock (2).
--	---

9.2.3 Lager wechseln

Bei lauten und untypischen Geräuschen sind die Lager zu kontrollieren und ggf. zu wechseln.

	• Bauen Sie die Spindelwelle aus, siehe voriges Kapitel „Antriebsriemen wechseln“. • Wechseln Sie beidseitig die Lager (1), indem Sie sie vorsichtig herausklopfen und neue Lager einsetzen. Verwenden Sie ggf. einen Holzklotz, um die Lager in Position zu klopfen und Schäden an der Maschine zu verhindern. • Bauen Sie die Riemenscheibe mit Antriebsriemen und Spindelwelle wieder zusammen, siehe voriges Kapitel.
---	---

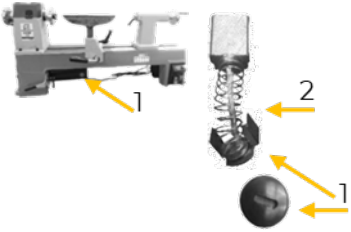
9.2.4 Kohlebürsten kontrollieren/wechseln

Überprüfen Sie die Kohlebürsten nach 50 Betriebsstunden der neuen Maschine, in Folge alle 10 Betriebsstunden, auf deren Funktionsfähigkeit. Wenn die Kohle abgenutzt oder die Feder beschädigt ist, wechseln Sie die Kohlebürsten wie folgendermaßen beschrieben.

VORSICHT



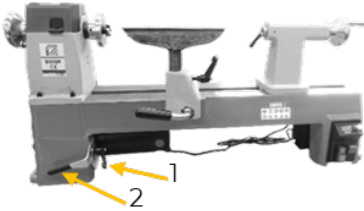
Der Wechsel der Kohlebürsten darf nur von geschultem Personal durchgeführt werden!

	• Trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung. • Entfernen Sie die Abdeckung (1) der Kohlebürste am Motor und entfernen Sie die Kohlebürste. • Setzen Sie die neue Kohlebürste (2) in die Hülse ein. • Fixieren Sie die Kohlebürste, indem Sie die Feder zusammendrücken und die Abdeckung schließen. • Wiederholen Sie diesen Vorgang mit der gegenüberliegenden Kohlebürste.
---	---



9.3 Lagerung

Lagern Sie die Maschine samt Zubehör bei Nichtgebrauch an einem trockenen, frostsicheren und versperzbaren Ort. Decken Sie die Maschine ab oder bewahren Sie sie im Originalkarton auf, um sie vor Staub zu schützen. Stellen Sie sicher, dass Unbefugte und insbesondere Kinder keinen Zugang zur Maschine haben. Trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung und entspannen Sie den Antriebsriemen.



- Entspannen Sie den Antriebsriemen, indem Sie den Feststellhebel der Motorplatte (1) lösen und den Riemenspanngriff (2) heben.

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 Hantieren 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 und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten!

Viele mögliche Fehlerquellen können bei ordnungsgemäßigem 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.

Mögliche Störungen

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Maschine läuft nicht	• Schalter defekt	• Schalter reparieren
	• Spannungsversorgung ausgeschaltet, lose Verbindung	• Spannungsversorgung kontrollieren; ggf. Sicherung wechseln
Motor überhitzt	• Motor überlastet	• Motorbelastung verringern
	• Luftstrom am Motor eingeschränkt	• Motorgehäuse reinigen, um Luftstrom zu regulieren
übermäßiges Motorgeräusch	• Motor defekt • Riemenscheibe locker • Antriebsriemen locker	• Motor prüfen lassen, • Stellschraube der Riemenscheibe festziehen • Antriebsriemen spannen



Maschine stockt während der Bearbeitung	zu große Schnitttiefe	Schnitttiefe verringern
starke Vibration	fehlerhaftes oder verzogenes Werkstück	- nur Material lt. Angaben verwenden - Werkstück besser zentrieren
	verschlissene Spindellager	Spindellager wechseln
	abgenutzter Antriebsriemen	Antriebsriemen wechseln
	Reitstock, Werkzeugauflage, Motor, Schrauben oder Griffe locker	Maschinenteile, Schrauben und Griffe fest anziehen
	Maschine steht auf unebenen Untergrund	Maschine auf ebenen Untergrund stellen
	zu hohe Spindeldrehzahl	Spindeldrehzahl reduzieren
schlechtes Drechselergebnis	stumpfes Drechselwerkzeug	Drechselwerkzeug schärfen
	ungeeignetes Drechselwerkzeug	richtiges Drechselwerkzeug verwenden
	falsche Einstellung der Werkzeugauflage	Entfernung und Höhe der Werkzeugauflage neu positionieren
digitale Anzeige funktioniert nicht	Sensor der digitalen Anzeige ist nicht in Position	Nehmen Sie Kontakt mit dem Kundendienst auf.

10.1 Fehlercodes der Digitalanzeige

Bei Störungen oder falscher Bedienung der Maschine erscheint ein Fehlercode an der digitalen Anzeige. Beheben Sie Störungen lt. nachstehender Tabelle oder wenden Sie sich an den Kundendienst.

Fehler-anzeige	Mögliche Ursache	Behebung
01	Hardware Schutzmodus mögliche Schäden an der elektronischen Steuerung	- Maschine ausschalten, abwarten bis die Anzeige erlischt und neu starten. - Wenn der Fehlercode weiterhin angezeigt wird, kann der Hardware Controller beschädigt sein. - Nehmen Sie Kontakt mit dem Kundendienst auf!
02	Software Schutzmodus möglicher Schaden an der Software der elektronischen Steuerung	- Maschine ausschalten, abwarten bis die Anzeige erlischt und neu starten. - Wenn der Fehlercode weiterhin angezeigt wird, kann die Software der Steuerung beschädigt sein. - Nehmen Sie Kontakt mit dem Kundendienst auf!
05	Abnormalität des Geschwindigkeitssensors Das Kabel des Geschwindigkeitssensors hat schlechten Kontakt, ist nicht richtig montiert oder ist beschädigt.	- Das Kabel des Geschwindigkeitssensors prüfen und sicherstellen, dass es fest angeschlossen ist. - Prüfen, ob der Drehzahlsensor und die Drehzahlplatte richtig montiert sind. - Wenn der Fehlercode nach dem Einschalten der Maschine immer noch angezeigt wird, wechseln Sie den Drehzahlsensor.
06	Schutzmodus für Spindelrichtung Die Spindeldrehrichtung wurde während des Betriebs geändert.	Maschine ausschalten, abwarten bis die Anzeige erlischt und neu starten.
08	Schutzmodus für Motordrehzahl Die Motordrehzahl wurde stark erhöht, was auf einen möglichen Benutzerfehler hinweist.	- Maschine ausschalten, abwarten bis Anzeige erlischt und neu starten. - Wenn der Fehlercode weiterhin angezeigt wird, kann der Motor beschädigt sein.



11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important instructions for the safe commissioning and handling of the wood turning lathe D510F_230V, hereinafter referred to as “machine” in this document.



The manual is an integral part of the machine and must not be removed. Keep it in a suitable place easily accessible to users (operators) for future reference and enclose it with the machine if it is passed on to third parties!

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.

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

Copyright

© 2022

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 4170 Haslach is valid.

Customer service contact

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

Tel +43 7289 71562-0
info@holzmann-maschinen.at



12 SAFETY

This section contains information and important notes on the safe commissioning and handling of the machine.



For your safety, read this manual carefully before commissioning. This will enable you to handle the machine safely and thus prevent misunderstandings as well as personal injury and damage to property. Pay special attention to the symbols and pictograms used on the machine as well as the safety information and danger warnings!

12.1 Intended use of the machine

The machine is intended exclusively for the following activities:

For turning wood or materials with similar physical properties, such as horn, bone or plastic, within the technical limits.

NOTE



HOLZMANN 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 designed for the work under the following conditions:

relative humidity	max. 70 %
temperature (operation)	+5 °C to +40 °C
temperature (storage, transport)	–25 °C to +55 °C

12.1.2 Prohibited applications / Dangerous misuse

- Operating the machine outdoors.
- Operating the machine without adequate physical and mental fitness.
- Operating the machine without knowledge of the manual.
- Modifying the machine design.
- Operating the machine under fire or explosion hazardous conditions (machine can generate ignition during operation).
- Operating the machine outside the technical limits specified in this manual.
- Removing of the safety labels attached to the machine.
- Modifying, circumventing or disabling the safety devices of the machine.
- Machining of materials with dimensions outside the limits specified in this manual.
- Cleaning the machine with water, neither with the power switched on nor with the power switched off.

The non-intended use or the disregard of the explanations and instructions described in this manual will result in the expiration of all warranty claims and compensation claims for damages against HOLZMANN MASCHINEN GmbH.

12.2 Requirements for user

The machine is designed to be operated by one person. The prerequisites for operating the machine are physical and mental fitness as well as knowledge and understanding of the manual. Persons who, due to their physical, sensory or mental capabilities, inexperience or lack of knowledge, are unable to operate the machine safely must not use the machine without supervision or instruction by a responsible person.

Put on your personal protective equipment before working on the machine.

Please note that locally applicable laws and regulations determine the minimum age of the operator and may restrict the use of this machine!

Work on electrical components or equipment may only be carried out by a qualified electrician or under the guidance and supervision of a qualified electrician.



12.3 General safety instructions

To avoid malfunctions, damage and health impairments 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 starting. Only use the machine if the separating and other non-separating protective devices required for machining have are fitted.
- Make sure that the guards are in good working order and properly maintained.
- Select a level, vibration-free surface as the installation area.
- Ensure sufficient space around the machine. Keep the area around the machine free of obstacles (e.g. dust, chips, cut-off workpiece parts, etc.).
- Ensure sufficient lighting conditions at the workplace to avoid stroboscopic effects.
- Make sure you have a secure footing when working.
- Ensure a clean working environment.
- Only use tools that are in perfect condition and free of cracks and other defects (e.g. deformations).
- Remove tool keys and other setting tools before switching on the machine.
- Check the machine's connections 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 unauthorized restarting.
- The machine may only be operated, maintained or repaired by persons who are familiar and who have been informed about the dangers arising from this work.
- Ensure that unauthorized persons keep a safety distance from the machine and keep children away from the machine.
- Always work with care and the necessary caution and never use excessive force.
- Do not overload the machine.
- Only work in well-ventilated rooms.
- Hide long hair under hair protection.
- Wear close fitting protective work clothing and suitable protective equipment (eye protection, dust mask, ear protection, safety shoes).
- Never wear loose jewellery, loose clothing or accessories (e.g. tie, scarf).
- Do not work on the machine if you are tired, not concentrated or under the influence of medication, alcohol or drugs!
- Ensure proper connection to the dust extraction system.
- Do not use the machine in areas where vapors of paints, solvents or flammable liquids represent a potential danger (danger of fire or explosion!).
- Shut down the machine and disconnect it from the power supply, before adjustment, changeover, cleaning, maintenance or repair 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.
- Warning signs and/or stickers on the machine that are illegible or have been removed must be replaced immediately!

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 machine. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
- Proper plugs and sockets 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 supply 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 instructions for this machine

- Never reach into the running machine.
- Never open covers or safety devices when the machine is running.
- Do not wear safety gloves when working (rotating parts).
- Remove chips and workpieces when the machine is at a standstill.
- Never brake the machine by hand when it is running down.
- Never take measurements on rotating workpieces.
- Always machine unshaped workpieces at low spindle speed to a round shape.
- Only work on safely clamped workpieces.
- Before clamping the workpiece between two centers, provide it with a centring hole on both sides.
- Remove nails and other foreign substances from the workpiece before machining.

12.6 Hazard warnings

12.6.1 Residual risks

Despite intended use, certain risk factors cannot be completely eliminated:

- Risk of injury to hands/fingers from freely rotating workpiece during operation and overrun until the machine comes to a complete standstill.
- Risk of injury from contact with moving machine parts.
- Risk of injury from sharp edges of the workpiece.
- Risk of injury from contact with live components.
- Risk of injury due to tipping of the machine.
- Risk of injury to hands or eyes from wood splinters.
- Risk of injury due to incorrect installation of the tool or ejection of tool inserts.
- Risk of injury due to dust emissions from workpieces treated with harmful agents.
- Risk of injury to the eye from flying parts, even with protective goggles.
- Risk of injury from kickback due to the tool.

12.6.2 Hazardous situations

Due to the design 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



A safety instruction of this type indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION



A safety instruction designed in this way indicates a possibly 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.

Regardless of all safety regulations, your common sense and your appropriate technical aptitude/training are and remain the most important safety factor in the error-free operation of the machine. **Safe working depends on you!**



13 TRANSPORT

For proper transport, follow the instructions and information on the transport packaging regarding center of gravity, slinging points, weight, means of transport to be used and prescribed transport position, etc.

Transport the machine in its packaging to the place of installation. 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).
- 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 Preparation

14.1.1 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 Requirements for the installation site

The chosen installation site must ensure a suitable connection to the electrical power supply and have a connection to the extraction system. The installation site must meet the required safety regulations and ergonomic operating conditions, such as lighting, space requirements and working position. Place the machine on a level solid base with appropriate load-bearing capacity for machine and workpiece. When dimensioning the required space, take into account that the operation, maintenance and repair of the machine must be possible without restriction at all times.

14.1.3 Preparation of the surface

Remove the preservative applied to protect the parts against corrosion without painting. This can be done with the usual solvents. Do not use nitro solvents or similar agents and in no case water.

NOTE



The use of paint thinners, petrol, aggressive chemicals or scouring agents will cause damage to the surfaces!
Therefore: Use only mild cleaning agents for cleaning!

14.2 Electrical connection

WARNING



Dangerous electrical voltage!

Risk of injury due to dangerous electrical voltage!

- Connecting the machine to the power supply and the associated checks may only be carried out by a qualified electrician or under the guidance and supervision of a qualified electrician!!

- Check, whether the neutral connection and the protective grounding are working 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 of type H07RN (WDE282) or 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 socket.
- 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.

14.3 Assemble

Parts of the machine have been disassembled for transport and must be reassembled before use. Follow the instructions below:

	Tool rest • Position the tool rest base along the machine bed and fix it with the locking lever (1). • If the tool rest base cannot be moved, loosen the nut (2) on the underside. • Position the tool rest into the opening provided, set the desired height and fix it with the locking handle (3). • If necessary, rotate the tool rest.
	Headstock • Loosen the two opposite worm screws of the handwheel. • Position the handwheel onto the headstock shaft. • Make sure that the flat part of the shaft touches the worm screw. • Fix the worm screws (4).
	Tailstock • Loosen the two opposite worm screws. • Slide the handwheel onto the shaft of the tailstock. • Make sure that the flat part of the shaft touches the worm screw. • Fix the worm screw (5).
	Tool holder • Fix the tool holder with the two screws and washers to the holes provided (6).

14.4 Anchor to the work table

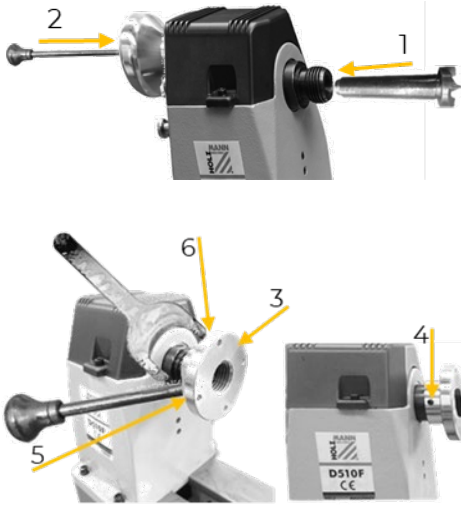
To prevent the machine from slipping while working, anchor the machine to the work table.

	• Connect the machine to a flat work surface or work table with 4 screws. NOTE: Required fixing material is not included in the delivery content.
--	---

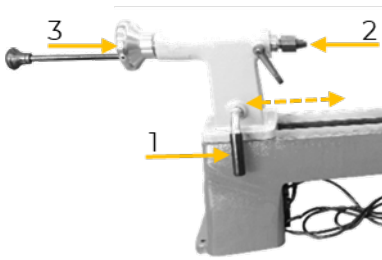


14.5 Settings

14.5.1 Headstock

	Spur center • Push the spur center into the headstock receptacle (1) with a jerk. • To remove it, push the fixing rod into the rear end of the headstock shaft (2). The spur center comes out of the headstock receptacle. Face plate • Screw the face plate onto the thread of the headstock shaft (3). • Fix the face plate with the worm screw (4). • To loosen the face plate, loosen the worm screw (4), but do not remove it completely. • Fix the headstock shaft with the fixing rod (5) and at the same time unscrew the face plate with the open end wrench (6).
---	--

14.5.2 Tailstock

	Position • Open the locking handle (1) and move the tailstock along the machine bed, depending on the workpiece size. • Fix the locking handle (1) again. Centre punch tip • Push the centre punch tip into the tailstock receptacle (2) with a jerk. • To remove it, push the fixing rod into the end of the tailstock shaft (3).
--	--

14.5.3 Spindle speed

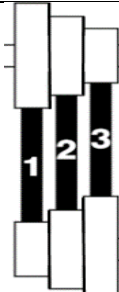
CAUTION



Risk of injury from flying parts!

- Always set the lowest spindle speed for unknown types of wood, for new workpieces and for large workpieces!
- Carefully increase the spindle speed!

The machine has a 3-step pulley arrangement the drive belt position. Select the appropriate drive belt position and spindle speed depending on the diameter of the workpiece.

	Spindle speed range 1: 250–750 rpm 2: 550–1650 rpm 3: 1300–3850 rpm
	• Set the spindle speed, depending on the drive belt position, with the rotary regulator of the switch unit (1). • Read the set spindle speed on the digital display (2).



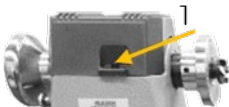
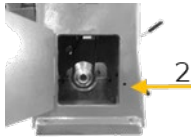
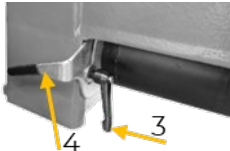
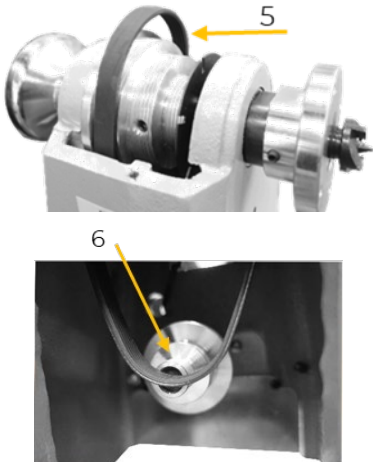
Changing the drive belt position

The drive belt position is set and changed as follows:

WARNING

**Risk of injury due to unintentional switching on the machine!**

- Always disconnect the machine from the power supply before carrying out setting, maintenance or servicing work and secure it against unintentional connection.

	• Loosen the screw of the spindle cover (1) and open the cover.
	• Open the side door by loosening the screw (2).
	• Release the locking lever of the motor plate (3). • Lift the motor by the belt tensioning handle (4).
	• Position the drive belt on the spindle pulley (5) and on the motor pulley (6). Make sure the drive belt runs parallel. Carry out the previously performed work steps in reverse order: • Lower the belt tensioning handle (4). This tightens the drive belt. • Fix the locking lever of the motor plate (3). • Fix the side door with the screw (2). • Close the spindle cover (1) and fix it with the screw.

When switching on the machine, listen for loud or unusual noises; if necessary, check and adjust the drive belt again.

14.5.4 Direction of rotation

CAUTION



Only change the direction of rotation when the machine is at a complete standstill!

	• Change the direction of rotation on the toggle switch of the switch unit (1).
---	---



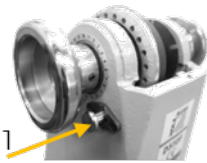
14.5.5 Spindle index

The headstock has 24 indexing holes with a spacing of 15°, which allows accurate working with patterns, such as straight grooves, slots or bores.

CAUTION



- The indexing pin is only for positioning the workpiece!
- Never switch on the machine when the indexing pin is set, as damage to the machine may result!
- Only handle the indexing pin when the machine is at a complete standstill!



- Turn the spindle to the desired position.
 - Pull the indexing pin (1), turn it 90° and release it.
- The spindle is locked in the desired position.
To unlock the spindle, reverse the procedure.

15 OPERATION

Only operate the machine when it is in a perfect condition. A visual inspection of the machine must be carried out before each operation. Safety devices, electrical cables and operating elements must be checked carefully. Check screw connections for damage and tight fit.

15.1 Operating instructions

When operating the machine, be sure to observe the following instructions:

- Take time to familiarise yourself with how the machine works, the tools and the types of wood.
- Ensure that the machine has a level and stable base.
- Before switching on, turn the workpiece by hand to ensure that it runs freely and does not touch the tool rest. Check that the workpiece is centered and firmly clamped.
- Check the tool rest for firmly seating before starting.
- Check the tailstock and centre punch tip for tight fit before starting! The centre punch tip should penetrate the workpiece by up to a few mm, depending on the size of the workpiece.
- Check the face plate and, if used, the spur center for tight fit before starting.
- Provide the workpiece with a centring hole on both sides before clamping between two centres.
- Check that the indexing pin is loosened.
- Hold and guide the woodturning tool securely and firmly when working.
- Only work with sharp turning tools.
- Observe the direction of rotation when positioning the turning tool.
- Only work on large and unbalanced workpieces at low spindle speed.
- Adapt the workpiece to its basic shape before turning, if possible.
- Use the face plate for large and unbalanced workpieces.
- Adjust the spindle speed to the material properties.
- Observe the specifications regarding workpiece dimensions.
- Only work on selected woods without defects.

15.2 Handling

15.2.1 Deactivate spindle lock

The indexing pin must be in the deactivated position and the spindle must be rotatable before you switch on the machine.



- Pull the indexing pin (1), turn it 90° and release it.



15.2.2 Mark the centre of the workpiece

The marking of the centre of the material enables exact clamping of the workpiece.

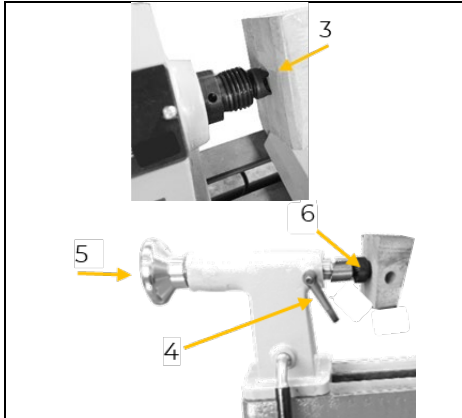


- Mark the center (2) on both faces of the workpiece.

15.2.3 Clamp workpiece

Longitudinal machining

For longitudinal machining, the workpiece is clamped centred.



Spur center

- Attach the workpiece by drilling the claws of the spur center into the workpiece (3).

Centre punch tip

- Loosen the locking handle (4).
- Turn the handwheel (5) until the centre punch tip has bored a few mm into the workpiece (6).
- Fix the locking handle again (4).

Front machining



Face plate

- Fix the workpiece with suitable Spax screws, which are drilled into the workpiece through the holes in the face plate (7).

NOTE: The Spax screws are not included in the delivery content!

Make sure that the Spax screws do not penetrate the area of the workpiece where material is to be removed.

- Screw the face plate with the attached workpiece onto the thread of the headstock shaft.

With optionally available clamping devices you can clamp larger workpieces securely and firmly, see chapter ACCESSORIES.

15.2.4 Position the tool rest

- Position the tool rest, depending on the turning tool, just above or just below the centre line of the workpiece at a distance of 1–3 mm.
- Use the tool rest to safely guide and support the turning tool.

WARNING



Risk of injury from parts flying off!

- Before switching on the machine, check whether the face plate and/or the spur center, the tailstock, the centre punch tip and the tool rest are fixed.
- Make sure that the workpiece is firmly clamped!

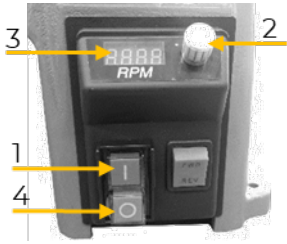
15.2.5 Switch the machine on and off

NOTE



- Do not machine the workpiece with the tool until the machine has reached the set spindle speed.
- Do not increase the spindle speed until the workpiece has reached a regular runout in its basic shape.



	Switch on • Press the switch-on button (1) of the switch unit. • If necessary, set the desired spindle speed with the rotary regulator (2) and read the set spindle speed on the digital display (3). Switch off • Set the lowest spindle speed with the rotary regulator (2). • Press the switch-off button (4) of the switch unit.
---	--

CAUTION



Machine overruns!

- After switching off, stay with the machine until the workpiece has come to a standstill. Never stop the rotation by hand!

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

Regular cleaning guarantees the long service life of your machine and is a prerequisite for its safe operation.

NOTE



Incorrect cleaning products can attack the finish of the machine. Do not use any solvents, nitro thinners or other cleaning products that could damage the machine's finish.

Observe the specifications and instructions of the cleaning agent manufacturer.

- Remove chips and dirt particles from the machine after each use with compressed air and a soft brush.
- Prepare the surfaces and lubricate the bare machine parts with an acid-free lubricating oil (e.g. WD40 rust inhibitor).

16.2 Maintenance

The machine is low-maintenance and only a few parts need to be serviced. Malfunctions or defects that could affect your safety must be repaired immediately!

- Before each operation, check the perfect condition of the safety devices.
- Regularly check the perfect and legible condition of the warning and safety labels of the machine.
- Use only original spare parts recommended by the manufacturer.

16.2.1 Maintenance plan

The type and degree of machine wear depends to a large extent on the operating conditions. The following intervals apply when the machine is used within the technical limits:

Interval	Components	Action
before starting work	• guide ways	• oil
	• spur center and centre punch tip	• Keep the tool, especially the threaded cone, free of dust and apply a thin layer of oil.
	• motor	• Check that the ventilation slots are free of contamination.
	• cable connection	• Check, replace if damaged.

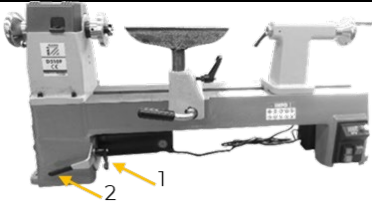


	turning tool	Check for defects and sharpness; sharpen or replace if necessary.
after 50 operating hours	drive belt	Check for tight fit and defects (e.g. cracks); replace if necessary, see next chapter.
	check carbon brushes	Check, replace if necessary; see chapter Check/replace carbon brushes

16.2.2 Tension/replace drive belt

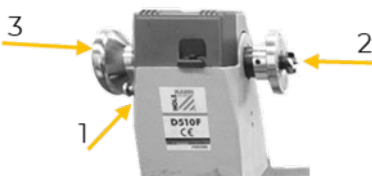
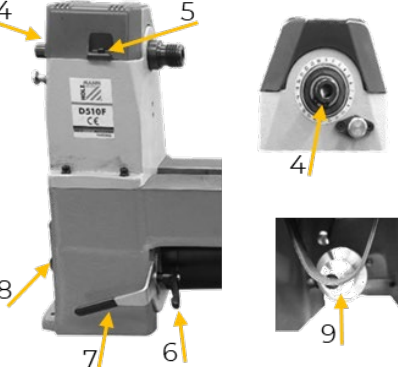
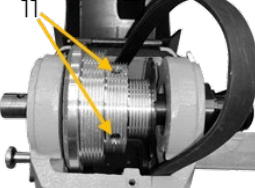
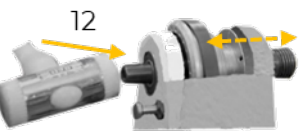
Regularly check the tension and condition of the drive belt. A loose drive belt leads to an increase in the stopping time of the tool. Tension or replace the drive belt as described below.

Tension drive belt

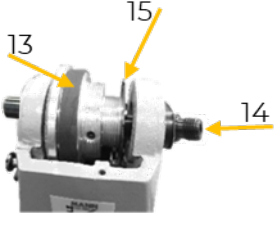
	- Release the locking lever of the motor plate (1). - Lower the belt tensioning handle of the motor plate to tension the drive belt (2). - Fix the locking lever (1) again.
---	---

Replace drive belt

Expanded or cracked drive belts must be replaced as follows.

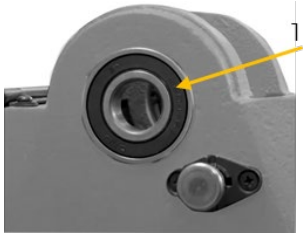
	- Disconnect the machine from the power supply. - Make sure that the indexing pin is deactivated (1) and that the spindle can rotate. - Remove the tools used from the spindle shaft (2). - Loosen the worm screws and remove the handwheel (3).
	- Remove the retaining ring on the headstock shaft (4). - Loosen the screw and open the headstock cover (5). - Release the locking lever of the motor plate (6). - Lift the motor by the belt tensioning handle (7) to slacken the drive belt. - Open the machine bed door sideways (8) and remove the drive belt from the motor belt pulley (9).
	Remove the two countersunk screws (10), this will separate the spindle speed measuring and the bracket from the spindle pulley inside.
	- Loosen the 2 worm screws of the spindle pulley (11). - Also remove the 2nd worm screws in each case, which are located directly under the first one.
	- Carefully tap the spindle towards the tailstock (12) with a soft-face hammer. - Pull out the spindle shaft while simultaneously holding the pulley with the drive belt. - Remove the drive belt.



	• Thread the new drive belt onto the belt pulley (13). Carry out the previously performed work steps in reverse order: • Push the spindle shaft with pulley and drive belt into the headstock. • Carefully tap the spindle shaft into position (14) and fix the spindle shaft with the 2 worm screws (11). Make sure that the holes for the worm screw of the handwheel and the belt pulley are at the same height. • Fasten inner the rotational spindle speed measuring together with the bracket with the 2 countersunk screws (10). The segmented RPM plate (15) of the spindle shaft must fit into the u-shaped spindle speed measuring. NOTE: The bracket must be positioned so that it can receive the two countersunk screws. To do this, use an awl or similar tool to align the tapped holes in the bracket with the countersunk holes in the headstock. • Slide the lower part of the drive belt onto the motor belt pulley (9). Make sure that the drive belt runs parallel. • Close and fix the side door of the machine bed (8). • Tension the drive belt by lowering the belt tensioning handle (7) and fix the locking lever (6). • Close the headstock cover and fix it (5). • Fix the retaining ring around the spindle shaft (4). • Mount the handwheel with the worm screw on the spindle shaft (3). • Fix the respective tool to the headstock (2).
---	---

16.2.3 Replace bearing

In case of loud and untypical noises, check the bearings and replace them, if necessary.

	• Remove the spindle shaft, see previous chapter "Replace drive belt". • Replace the bearings on both sides (1) by carefully tapping them out and inserting new bearings. If necessary, use a wooden block to knock the bearings into position and prevent damage to the machine. • Reassemble the pulley with drive belt and spindle shaft, see previous chapter.
---	--

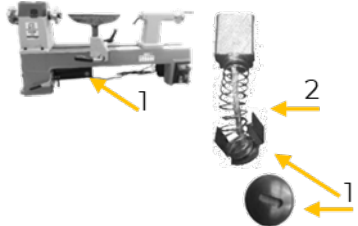
16.2.4 Check/replace carbon brushes

Check the carbon brushes for proper function after 50 operating hours of the new machine, subsequently every 10 operating hours. If the carbon is worn out or the spring is damaged, replace the carbon brushes as described below.

CAUTION



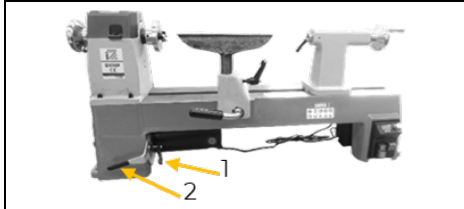
The carbon brushes may only be replaced by trained personnel!

	• Disconnect the machine from the power supply. • Remove the cover (1) of the carbon brush on the motor and remove the carbon brush. • Insert the new carbon brush into the sleeve (2). • Fix the carbon brush by compressing the spring and closing the cover. • Repeat this procedure with the opposite carbon brush.
---	---



16.3 Storage

Store the machine including accessories in a dry, frost-proof and lockable place when not in use. Cover the machine or store it in the original box to protect it from dust. Make sure that unauthorized persons and especially children do not have access to the machine. Disconnect the machine from the power supply and slacken the drive belt.



- Slacken the drive belt by loosening the locking lever of the motor plate (1) and lifting the belt tensioning handle (2).

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.

- Always disconnect the machine from the power supply before starting work to repair defects and secure it against unintentional reconnection.

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.

Possible Errors

Trouble	Possible cause	Solution
motor does not run	• switch defective	• repair switch
	• power supply switched off	• Check power supply, replace fuse or switch contactor if necessary.
motor overheated	• motor overloaded	• reduce motor load
	• air flow at the motor restricted	• Clean motor housing to regulate air flow.
excessive motor noise	• defective motor	• check the motor
	• loose belt pulley	• Tighten the adjusting screw of the belt pulley.
machine bogs down during cutting	• loose drive belt	• tighten drive belt
	• cutting depth too great	• reduce cutting depth
strong vibration	• defective or warped workpiece	• Only use material according to specifications.
	• worn spindle bearings	• Centre the workpiece more accurately.
		• change spindle bearings



	worn drive belt	replace drive belt
	tailstock, tool rest, motor, screws or handles loose	tighten machine parts, screws and handles firmly
	machine stands on uneven ground	Place the machine on an even ground.
	spindle speed too high	reduce spindle speed
poor turning result	blunt turning iron	sharpen turning tool
	wrong turning tool for the job	choose the right turning tool
	wrong tool rest setting	reposition tool rest distance and height
digital display does not work	sensor of the digital display is not in position	contact the customer service

17.1 Error codes of the digital display

Error display	Possible cause	Action
01	Hardware protection mode Possible damage to the electronic control.	- Switch off the machine, wait until the display goes out and restart. - If the error code is still displayed, the hardware controller may be damaged. - Contact the customer service!
02	Software protection mode possible damage to the software of the electronic control	- Switch off the machine, wait until the display goes out and restart. - If the error code is still displayed, the software of the control unit may be damaged. - Contact the customer service.
05	Speed sensor abnormality The speed sensor cable has poor contact, is not mounted correctly or damaged.	- Check the speed sensor cable and make sure it is firmly connected. - Check that the speed sensor and segmented RPM plate are mounted correctly. - If the error code is still displayed after switching on the machine, change the speed sensor.
06	Protection mode for spindle direction The spindle rotation direction has been changed during operation.	Switch off the machine, wait until the display goes out and restart.
08	Protection mode for motor speed The motor speed has been greatly increased, indicating a possible user error.	- Switch off the machine, wait until the display goes out and restart. - If the error code is still displayed, the motor or controller may be damaged. - Contact the customer service.



18 AVANT-PROPOS (FR)

Cher client, chère cliente !

Le présent manuel d'exploitation contient des informations et des remarques importantes relatives à la mise en service et à la manipulation sécurisée du tour à bois D510F_230V, ci-après désigné 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 !

Veillez respecter les consignes de 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.

HOLZMANN 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 4170 Haslach.

Adresse du service client

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

Tel. : +43 7289 71562-0
info@holzmann-maschinen.at



19 SECURITE

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 !

19.1 Utilisation conforme

La machine est exclusivement destinée aux tâches suivantes :

Pour le tournage du bois ou de matériaux aux propriétés physiques similaires, tels que la corne, l'os ou le plastique, dans les limites techniques.

AVIS



HOLZMANN 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.

19.1.1 Restrictions techniques

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

Humidité relative	max. 70 %
Température (exploitation)	+5 °C à +40 °C
Température (stockage, transport)	-25 °C à +55 °C

19.1.2 Applications interdites / Mauvaises applications dangereuses

- L'exploitations de la machine à l'extérieur.
- Exploitation de la machine sans aptitude physique et mentale adéquate.
- Exploitation de la machine en l'absence de connaissance du mode d'emploi.
- Modification de la construction de la machine.
- L'exploitation de la machine dans des conditions à risque d'incendie ou explosif (la machine peut générer des étincelles pendant l'exploitation).
- Exploitation de la machine en dehors des limites techniques spécifiées dans ce manuel.
- Retrait des marquages de sécurité apposés sur la machine.
- Modification, contournement ou désactivation des dispositifs de sécurité de la machine.
- L'usinage de matériaux aux dimensions en dehors des limites indiquées dans ce mode d'emploi.
- Le nettoyage de la machine à l'eau que ce soit avec l'alimentation électrique encore enclenchée ou coupée.

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 Holzmann Maschinen GmbH.

19.2 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.

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

Veuillez 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.



19.3 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. Utiliser la machine uniquement si les protections et autres dispositifs de séparation et les divers dispositifs de protection non séparateurs requis pour l'usinage sont installés.
- Veiller à ce que les dispositifs de sécurité soient en bon état de fonctionnement et soient correctement entretenus.
- Choisir une surface plane et sans vibration comme site d'installation.
- Prévoir suffisamment d'espace autour de la machine pour pouvoir manipuler correctement les pièces. Veiller à ce que la zone autour de la machine soit libre d'obstacles (par exemple, de poussière, de copeaux, pièces coupées, etc.).
- Assurer des conditions d'éclairage adéquates sur le lieu de travail pour éviter les effets stroboscopiques !
- Veiller à maintenir toujours une position stable.
- Assurer un environnement de travail propre.
- N'utiliser que des outils en parfait états, sans fissures et d'autres défauts (par exemple, des déformations).
- Retirer la clé à outils et les autres outils de réglage avant de mettre la machine en marche.
- 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.
- S'assurer que les personnes non autorisées se tiennent à une distance appropriée de la machine, et maintenir en particulier les enfants éloignés de la machine.
- Travailler toujours avec soin et prudence et ne jamais utiliser de force excessive.
- Ne pas surcharger la machine !
- Travailler uniquement dans des pièces bien ventilées !
- Cacher les cheveux longs sous une protection.
- Porter des vêtements de travail protecteurs et un équipement de protection approprié (protection des yeux, masque anti-poussière, protection des oreilles, chaussures de sécurité).
- Ne jamais porter de bijoux, de vêtements amples, de cravates ou de cheveux longs et détachés lorsque vous travaillez sur la machine (par ex. cravate, écharpe).
- Ne pas travailler sur la machine si vous êtes fatigué, déconcentré ou sous l'influence de médicaments, d'alcool ou de drogues !
- Veiller à ce que le raccordement à l'aspiration des poussières soit correct.
- 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 !).
- Arrêter la machine et la débrancher de l'alimentation électrique avant de procéder à des travaux de réglage, de transformation, de nettoyage, d'entretien ou de maintenance, 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.
- Les panneaux d'avertissement et/ou autocollants d'avertissement illisibles ou retirés sur la machine doivent être remplacés immédiatement.

19.4 Sécurité électrique

- Veiller à ce que la machine soit mise 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.



- L'utilisation de la machine n'est autorisée que si l'alimentation électrique est protégée par un disjoncteur à courant de défaut.
- S'assurer que la machine est éteinte avant de la raccorder à l'alimentation électrique.
- Utiliser la machine uniquement si l'interrupteur MARCHE-ARRÊT est dans un état parfait.

19.5 Instructions spéciales de sécurité pour cette machine

- Ne jamais insérer la main dans la machine en marche.
- Ne pas porter de gants de sécurité pendant le travail (pièces de la machine en rotation).
- Ne jamais ouvrir les couvercles ou les dispositifs de sécurité lorsque la machine est en marche.
- Ne retirer les copeaux et les pièces que lorsque le moteur est arrêté.
- Ne jamais freiner à la main une machine qui se déverse.
- Ne jamais effectuer de mesures sur des pièces en rotation.
- Toujours usiner les pièces informées à faible vitesse de rotation de la broche pour leur donner une forme arrondie.
- Usiner uniquement des pièces solidement fixées.
- Avant de serrer la pièce entre deux pointes, percer un trou de centrage des deux côtés.
- Retirer les clous et autres corps étrangers de la pièce avant l'usinage.

19.6 Mise en garde contre les dangers

19.6.1 Risques résiduels

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

- Risque de blessure aux mains/doigts en raison de la pièce en rotation libre pendant le fonctionnement et le suivi jusqu'à l'arrêt complet de la machine.
- Risque de blessure par contact avec des pièces de la machine en mouvement.
- Risque de blessure par les arêtes tranchantes de la pièce à usiner.
- Risque de blessure par contact avec des composants sous tension.
- Risque de blessures en cas de basculement de la machine.
- Risque de blessure des mains ou des yeux par des éclats de bois.
- Risque de blessure dû aux émissions de poussières provenant de pièces traitées avec des substances nocives pour la santé.
- Risque de blessure en cas de montage incorrect de l'outil ou d'éjection des inserts d'outil.
- Risque de blessure à l'œil par projection de pièces, même avec des lunettes de protection.
- Risque de blessure par rebond de l'outil.

19.6.2 Situations de danger

En raison de la conception et de la construction de la machine, des situations dangereuses peuvent se présenter, qui sont signalées 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



Une consigne de sécurité conçue de cette manière indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures graves, voire la mort, si elle n'est pas évitée.

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 !**

20 TRANSPORT

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.

Transporter la machine dans son emballage jusqu'au site d'installation. Veillez à la bonne posture lorsque vous soulevez, transportez et déposez la charge.

Lever/déposer

- 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 arrimé !

21 MONTAGE

21.1 Activités préparatoires

21.1.1 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 correctement acceptée.

21.1.2 Exigences relatives à l'emplacement de montage

Le lieu d'installation choisi doit garantir un raccordement adéquat à l'alimentation électrique et présenter un raccordement à une installation d'aspiration. Le lieu d'installation doit respecter les règles de sécurité nécessaires et les conditions ergonomiques d'utilisation en matière d'éclairage, d'espace et de position de travail. Placer la machine sur une surface plane et solide avec une capacité de charge adéquate pour la machine et la pièce à usiner. Lors du dimensionnement de l'espace requis, il faut tenir compte du fait que le fonctionnement, l'entretien et la réparation de la machine doivent être possibles à tout moment sans restrictions.

21.1.3 Préparation de la surface

Éliminer le produit conservateur qui est appliqué pour protéger les pièces contre la corrosion sans les peindre. Pour cela, utiliser des solvants diluants ordinaires, à l'exception de solvants diluants à peinture ou d'agents similaires et n'utiliser 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 !

21.2 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 et la mise à la terre de protection fonctionnent.
- Vérifier 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) ou 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.
- Assurez-vous que la source d'énergie est protégée par un disjoncteur de courant résiduel.
- 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 électrique endommagé doit être remplacé immédiatement.

21.3 Assemblage

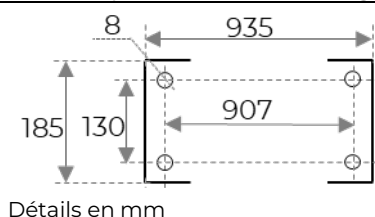
Des parties de la machine ont été démontées pour le transport et doivent être remontées avant l'utilisation. Suivre les instructions ci-dessous :

	Support d'outil • Positionner le support d'outil le long du banc de la machine et le fixer avec la poignée de verrouillage (1). • Si la fixation ne peut pas être déplacée, desserrer l'écrou (2) sur la face inférieure. • Positionner le support d'outil dans l'ouverture prévue, régler la hauteur souhaitée et le fixer avec la poignée de blocage (3). • Au besoin, tourner le support d'outil.
	Poupée fixe • Desserrer les deux goujons filetés opposées (4) du volant. • Insérer le volant sur l'arbre de la poupée porte-broche. • Veiller à ce que la partie plate de l'arbre touche le goujon fileté. • Serrer fermement les goujons filetés (4).
	Contrepoupée • Desserrer les 2 goujons filetés opposées du volant. • Insérer le volant sur l'arbre de la contrepoupée. Veiller à ce que la partie plate de l'arbre touche le goujon fileté. • Serrer fermement les goujons filetés (5).
	Porte-outil • Fixez le porte-outil avec les deux vis et les rondelles dans les trous prévus (6).



21.4 Ancrage à la table de travail

Pour éviter que la machine ne glisse pendant le travail, l'ancrer à la table de travail.



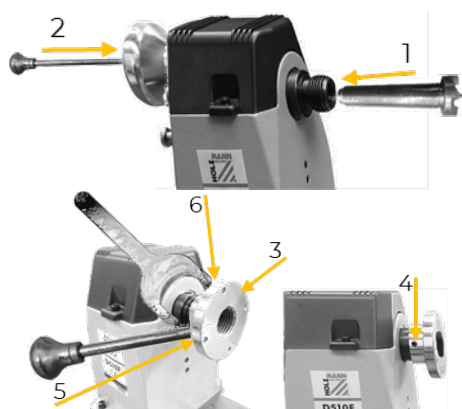
Détails en mm

- Fixez la machine à l'aide de 4 vis sur une surface ou une table de travail plane.

AVIS : Cela permet d'éviter tout mouvement de la machine pendant son fonctionnement, ainsi que d'éventuels dommages ou blessures !

21.5 Réglages

21.5.1 Poupée fixe



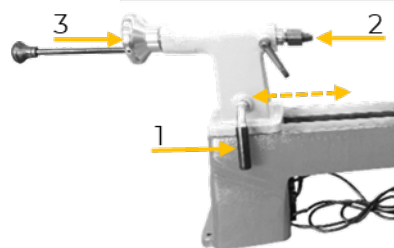
Entraîneur à 4 taquets

- Pousser l'entraîneur à 4 taquets d'un coup sec dans le logement de la poupée fixe (1).
- Pour l'enlever, pousser la barre de fixation dans l'extrémité arrière de l'arbre de la poupée fixe (2). L'entraîneur à 4 taquets se détache de son logement.

Plateau porte-outil

- Visser la rondelle plate sur le filetage de l'arbre de la poupée fixe (3).
- Serrer le plateau porte-outil avec le goujon fileté (4).
- Pour desserrer le plateau porte-outil, desserrer le goujon fileté (4), sans l'enlever pas complètement.
- Fixer l'arbre de la poupée porte-broche (5) à l'aide de la barre de fixation et tourner en même temps le plateau porte-outil à l'aide de la clé à fourche (6).

21.5.2 Contrepoupée



Position

- Ouvrir la poignée de verrouillage (1) et déplacer la contrepoupée le long du banc de la machine, en fonction de la taille de la pièce.
- Refixer la poignée de verrouillage (1).

Contrepointes

- Pousser la contrepointe d'un coup sec dans le logement de la contrepoupée (2).
- Pour retirer la contrepointe, pousser la tige de blocage dans l'extrémité de l'arbre de la contrepoupée (3).

21.5.3 Vitesse de la broche

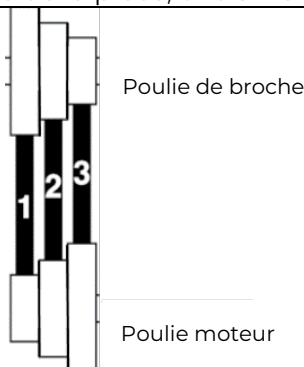
PRUDENCE



Risque de blessure par projection de pièces !

- Toujours régler la vitesse de rotation de la broche la plus basse pour les essences de bois inconnues, les nouvelles pièces et les pièces de grande taille !
- Augmenter la vitesse de broche avec précaution !

La machine dispose d'une poulie à 3 étages pour la position de la courroie. En fonction du diamètre de la pièce, choisir la position de la courroie et la vitesse de broche appropriées.



Plage de vitesse de rotation de la broche

- 1: 250–750 tr/min
- 2: 550–1650 tr/min
- 3: 1300–3850 tr/min



	• Régler la vitesse de rotation de la broche en fonction de la position de la courroie à l'aide du bouton rotatif de l'unité de commande (1). • Lire la vitesse de rotation de broche réglée sur l'affichage numérique (2).
---	--

Modification de la position de la courroie

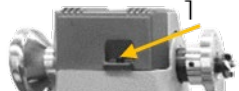
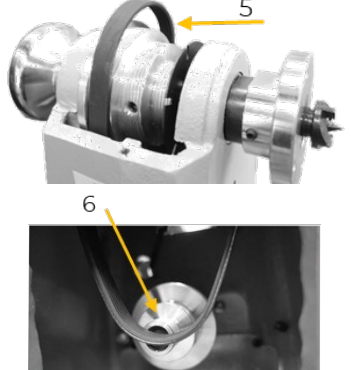
AVERTISSEMENT



Risque de blessure en cas de mise en marche involontaire de la machine !

- Toujours débrancher la machine de l'alimentation électrique avant de procéder à des travaux de réglage, d'entretien ou de maintenance et la protéger contre toute remise en marche inopinée.

Régler la position appropriée de la courroie comme décrit ci-dessous :

	• Desserrer la vis du cache de la broche (1) et relever le cache.
	• Ouvrir la porte latérale en desserrant la vis (2).
	• Desserrer la poignée de blocage de la plaque du moteur (3). • Soulever le moteur par la poignée de tension de la courroie (4).
	• Positionnez la courroie d'entraînement sur la poulie de la broche (5) et sur la poulie du moteur (6). Veiller à ce que la courroie d'entraînement soit parallèle. Exécuter les étapes de travail effectuées précédemment dans l'ordre inverse : • Abaisser la poignée de tension de la courroie (4). Cela permet de tendre la courroie d'entraînement. • Fixer le levier de blocage de la plaque du moteur (3). • Fermer la porte latérale (2). • Refermer le cache de la broche (1).

Lors de la mise en marche de la machine, observer si des bruits forts ou inhabituels sont audibles ; le cas échéant, contrôler à nouveau la courroie d'entraînement et la régler.

21.5.4 Sens de rotation

PRUDENCE



Changer le sens de rotation uniquement lorsque la machine est complètement arrêtée !

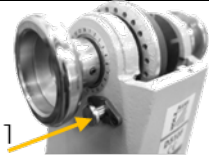
	• Changer le sens de rotation de la machine à l'aide de l'interrupteur à bascule de l'unité de commutation (1).
---	---

21.5.5 Broche d'indexation

La poupée est dotée de 24 trous d'indexation espacés de 15°, ce qui permet de travailler avec précision sur des motifs tels que des rainures droites, des gorges ou des trous.

**PRUDENCE**

- La broche d'indexation est uniquement prévue pour le positionnement de la pièce à usiner !
- Ne jamais mettre la machine en marche lorsque la broche d'indexation est en place, car cela pourrait endommager la machine !
- Manipuler la broche d'indexation uniquement lorsque la machine est complètement arrêtée !



- Tourner la broche dans la position souhaitée.
- Tirer sur la broche d'indexation (1), la tourner de 90° et la relâcher.
La broche est bloquée dans la position souhaitée.
Pour déverrouiller la broche, procéder de manière inverse.

22 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.

22.1 Instructions d'utilisation

Respecter impérativement les consignes suivantes lors de l'utilisation de la machine :

- Prendre le temps de se familiariser avec le fonctionnement de la machine, l'outil et les essences de bois.
- Veiller à ce que la machine soit placée sur une surface plane et stable.
- Avant de mettre l'outil en marche, faire tourner la pièce à la main pour s'assurer qu'elle tourne librement et ne touche pas le support de l'outil. Vérifier alors que la pièce est bien centrée et bien serrée.
- Contrôler que le support de l'outil est bien fixé avant de commencer !
- Contrôler que la contrepoupée et la contrepointe sont bien fixées avant de commencer. La contrepointe doit pénétrer dans la pièce jusqu'à quelques mm, selon la taille de la pièce.
- Contrôler que le plateau porte-outil et, en cas d'utilisation, l'entraîneur à 4 taquets sont bien fixés avant le démarrage.
- Avant de serrer la pièce entre deux pointes, percer un trou de centrage des deux côtés.
- Contrôler si la broche d'indexation est desserrée.
- Tenir et guider l'outil de façonnage au tour de manière sûre et ferme pendant le travail.
- Travailler seulement avec un outil de façonnage au tour tranchant.
- Lors du positionnement de l'outil de tournage, tenir compte du sens de rotation.
- Usiner uniquement les pièces de grande taille et non équilibrées qu'avec une faible vitesse de rotation de la broche.
- Adapter si possible la pièce à sa forme de base avant de la tourner.
- Utilisez le plateau porte-outil pour les pièces de grande taille et non équilibrées.
- Adapter la vitesse de rotation de la broche aux caractéristiques du matériau.
- Respecter les indications relatives aux dimensions des pièces.
- Usiner uniquement des bois sélectionnés sans défaut.

22.2 Utilisation**22.2.1 Désactiver le blocage de la broche**

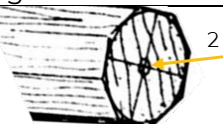
La broche d'indexation doit être en position désactivée et la broche doit pouvoir tourner avant de mettre la machine sous tension.



- Tirer sur la broche d'indexation (1), la tourner de 90° et la relâcher.

22.2.2 Marquer le centre de la pièce

Le marquage du centre de la matière permet de serrer la pièce avec précision.



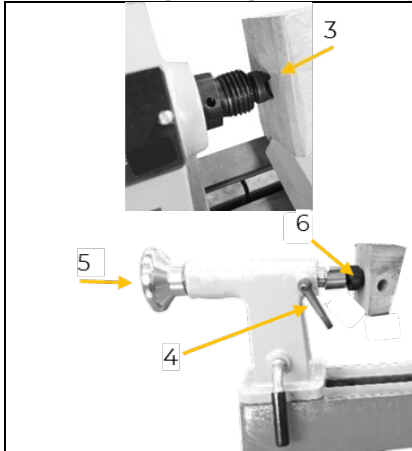
- Marquer le centre (2) sur les deux faces de la pièce.



22.2.3 Serrage de la pièce à usiner

Usinage longitudinal

Pour l'usinage longitudinal, la pièce est serrée de manière centrée.



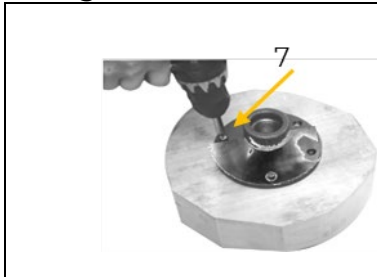
Entraîneur à 4 taquets

- Fixer la pièce en perçant les griffes de l'entraîneur à 4 taquets dans la pièce (3).

Contrepointes

- Desserrer la poignée de blocage (4).
- Tourner le volant (5) jusqu'à ce que la contrepointe ait percé la pièce de quelques mm (6). Refixer la poignée de blocage (4).

Usinage frontal



Plateau porte-outil

- Fixer la pièce avec des vis Spax adaptées, qui sont percées dans la pièce à travers les ouvertures du plateau porte-outil (7).

AVIS : Les vis Spax ne sont pas comprises dans la livraison ! Veiller à ce que les vis Spax ne pénètrent pas dans la zone de la pièce où le matériau doit être retiré.

- Visser le plateau porte-outil avec la pièce fixée sur le filetage de l'arbre de la poupée fixe.

Les dispositifs de serrage disponibles en option vous permettent de serrer fermement et en toute sécurité des pièces de grande taille, voir le chapitre ACCESSOIRES.

22.2.4 Positionner le support d'outils

- Positionner le porte-outil, selon l'outil de tournage, juste au-dessus ou juste en dessous de la ligne médiane de la pièce, avec un écart de 1 à 3 mm.
- Utiliser le support d'outil pour guider et soutenir l'outil de tournage en toute sécurité.

AVERTISSEMENT



Risque de blessure par projection de pièces !

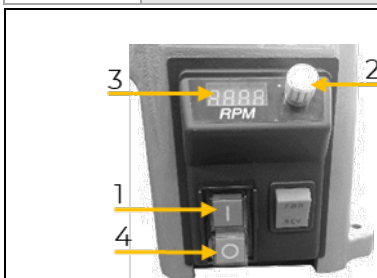
- Avant de mettre la machine en marche, contrôler que le plateau porte-outil et/ou l'entraîneur à 4 taquets, la contrepoupée, la contrepointe et le support d'outil sont fixés.
- Vérifier que la pièce est correctement serrée.

22.2.5 Allumer et éteindre la machine

AVIS



- Ne pas usiner la pièce avec l'outil tant que la machine n'a pas atteint la vitesse de rotation de la broche réglée.
- Augmenter la vitesse de rotation de la broche uniquement lorsque la pièce a atteint une concentricité régulière dans sa forme de base.



Allumer

- Appuyer sur la touche d'allumage de l'unité de commutation (1).
- Le cas échéant, régler la vitesse de rotation de broche souhaitée à l'aide du régulateur rotatif (2) et relever la vitesse de rotation de broche réglée sur l'affichage numérique (3).

Éteindre

- Régler la vitesse de rotation la plus basse de broche à l'aide du bouton rotatif de l'unité de commutation (2).
- Appuyer sur la touche d'arrêt de l'unité de commutation (4).

**PRUDENCE****Fonctionnement par inertie de la machine !**

- Rester à proximité après l'arrêt de la machine jusqu'à ce que la pièce à usiner soit entièrement arrêtée. Ne pas arrêter la rotation à la main !

23 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 !

- Toujours débrancher la machine de l'alimentation électrique avant de procéder à des travaux de nettoyage, de réparation, d'entretien ou de maintenance et la protéger contre toute remise en marche inopinée !

23.1 Nettoyage

Un nettoyage régulier garantit la longue durée de vie de votre machine et est une condition préalable à son fonctionnement en toute sécurité.

AVIS

Des produits de nettoyage incorrects peuvent attaquer la peinture de la machine. Pour le nettoyage, ne pas utiliser de solvants, de diluants nitro ou d'autres produits de nettoyage qui pourraient endommager la peinture de la machine. Respecter les spécifications et les instructions du fabricant du produit de nettoyage.

- Après chaque utilisation, enlever les copeaux et les particules de saleté de la machine en utilisant l'air comprimé ou un pinceau (ou une brosse souple).
- Préparer les surfaces et lubrifier les parties nues de la machine avec une huile lubrifiante sans acide (par ex. antirouille WD40).

23.2 Maintenance

La machine nécessite peu d'entretien et seules quelques pièces doivent être réparées. Les pannes ou les défauts susceptibles d'affecter votre sécurité doivent être éliminés immédiatement !

- Avant chaque opération, vérifiez le parfait état des dispositifs de sécurité.
- Vérifier régulièrement que les étiquettes d'avertissement et de sécurité sur la machine sont en bon état et lisibles.
- N'utiliser que les pièces de rechange d'origine recommandées par le fabricant.

23.2.1 Plan de maintenance

Le type et le degré d'usure des machines dépendent dans une large mesure des conditions de fonctionnement. Les intervalles énumérés ci-dessous s'appliquent lorsque la machine est utilisée dans les limites techniques :

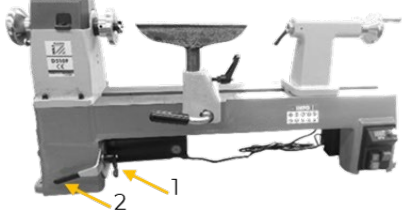
Intervalle	Composants	Mesure
dans chaque cas, avant de commencer à travailler	• Coulisses	• Huiler
	• Contrepointe et entraîneur à 4 taquets	• Maintenir l'outil, en particulier le cône de filetage, exempt de poussière et appliquer une fine couche d'huile.
	• Moteur	• Contrôle de l'absence d'encrassement des fentes de ventilation
	• Câble de raccordement	• Contrôler, remplacer en cas de dommages.
	• Outil de façonnage	• Contrôler la présence d'un défaut et de fissures ; remplacer, le cas échéant • Contrôle du tranchant des couteaux ; le cas échéant, les affûter ou les changer
après 50 heures de service	• Courroie d'entraînement • Balais de charbon	• Contrôle du positionnement correct et des défauts (p. ex. fissures) ; le cas échéant, resserrer ou changer, voir chapitre suivant • Contrôle, au besoin remplacer, voir le chapitre « Contrôler / changer les balais de charbon »



23.2.2 Remplacer/tendre la courroie d'entraînement

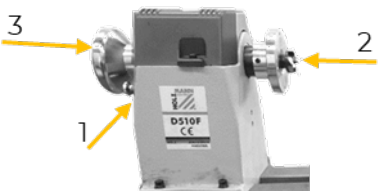
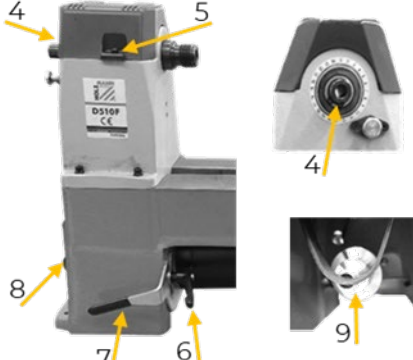
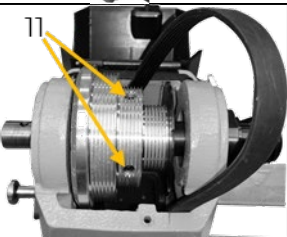
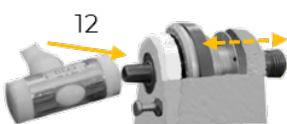
Contrôler régulièrement la tension et l'état de la courroie d'entraînement. Des courroies d'entraînement desserrées entraînent une augmentation du temps d'arrêt de l'outil. Tendre ou remplacer la courroie d'entraînement comme décrit ci-dessous.

Tendre la courroie d'entraînement

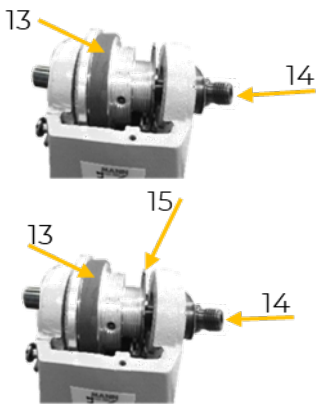
	• Desserrer le levier de blocage de la plaque du moteur (1). • Abaisser la poignée de tension de la courroie de la plaque du moteur pour tendre la courroie d'entraînement (2). • Refixer le levier de blocage (1).
---	---

Remplacer la courroie d'entraînement

Les courroies d'entraînement détendues ou fissurées doivent être remplacées comme suit.

	• Débrancher la machine de l'alimentation électrique. • S'assurer que la broche d'indexation est désactivée (1) et que la broche peut tourner. • Retirer l'outil de l'arbre de broche (2). • Desserrer les goujons filetés et retirer le volant (3).
	• Retirer le circlip de l'arbre de la poupée (4). • Desserrer la vis et ouvrir le cache de la poupée (5). • Desserrer le levier de blocage de la plaque du moteur (6). • Soulever la poignée de tension de la courroie de la plaque du moteur (7), la courroie d'entraînement est détendue. • Ouvrir latéralement la trappe du banc de machine (8) et retirer la courroie d'entraînement de la poulie du moteur (9).
	• Retirer les deux vis à tête fraisée (10), ce qui permet de séparer à l'intérieur le tachymètre et sa fixation de la poulie de la broche.
	• Desserrer les 2 vis à goujons filetés de la poulie de la broche (11). • Retirer également chaque 2e goujons filetés qui se trouve directement sous le premier.
	• Tapoter délicatement la broche en direction de la contrepoulée (12) à l'aide d'un maillet doux. • Retirer l'arbre de broche tout en tenant la poulie avec la courroie d'entraînement. • Retirer la courroie d'entraînement.



	• Enfiler la nouvelle courroie d'entraînement sur la poulie (13). • Exécuter les étapes de travail effectuées précédemment dans l'ordre inverse : • Insérer l'arbre de la broche avec la poulie et la courroie d'entraînement dans la poupée. • Tapoter avec précaution l'arbre de broche en position (14) et fixer l'arbre de la broche avec les 2 goujons filetés (11). Veiller à ce que les trous du goujon fileté du volant et de la poulie soient à la même hauteur. • Fixer le tachymètre situé à l'intérieur avec sa fixation à l'aide des 2 vis à tête fraisée (10). La plaque de vitesse segmentée (15) de l'arbre de broche doit s'insérer dans le tachymètre en forme de « U ». AVIS : La fixation doit être positionnée de manière à pouvoir recevoir les deux vis à tête fraisée. Pour ce faire, utilisez une alène ou un outil similaire pour aligner les trous filetés du support avec les trous fraisés de la poupée. • Faire glisser la partie inférieure de la courroie d'entraînement sur la poulie moteur (9). Veiller à ce que la courroie d'entraînement soit parallèle. • Fermer et fixer la porte latérale du banc de machine (8). • Tendre la courroie d'entraînement en abaissant la poignée de tension de la courroie de la plaque du moteur (7) et en fixant le levier de blocage (6). • Fermer le cache de la poupée et le fixer (5). • Fixer la bague d'écartement autour de l'arbre de la broche (4). • Monter le volant sur l'arbre de la broche (3) à l'aide du goujon fileté. • Fixer l'outil sur la poupée (2).
---	---

23.2.3 Changer les paliers

En cas de bruits forts et atypiques, les paliers doivent être contrôlés et, le cas échéant, remplacés.

	• Démonter l'arbre de broche, voir chapitre précédent « Remplacer la courroie d'entraînement ». • Remplacer les paliers (1) des deux côtés en les tapotant délicatement et en installant des paliers neufs. Le cas échéant, utiliser une cale en bois pour taper les paliers en position et éviter d'endommager la machine. • Remonter la poulie avec la courroie d'entraînement et l'arbre de broche, voir chapitre précédent.
---	---

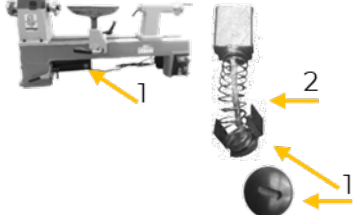
23.2.4 Contrôler / changer les balais de charbon

Vérifier le bon fonctionnement des charbons après 50 heures de fonctionnement de la machine neuve, puis toutes les 10 heures de fonctionnement. Si le charbon est usé ou si le ressort est endommagé, remplacer les charbons comme indiqué ci-dessous.

PRUDENCE



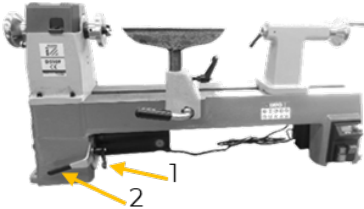
Le remplacement des charbons ne doit être effectué que par un personnel formé !

	• Débrancher la machine de l'alimentation électrique. • Retirer le couvercle (1) du balai de charbon sur le moteur et retirer le balai de charbon. • Insérer le nouveau balai de charbon (2) dans la douille. • Fixer le balai de charbon en comprimant le ressort et en fermant le couvercle. • Répéter cette opération avec le balai de charbon opposé.
---	---



23.3 Entreposage

Lorsqu'elle n'est pas utilisée, stocker la machine et l'ensemble des accessoires dans un endroit sec, à l'abri du gel et verrouillable. Couvrir la machine ou la ranger dans son carton d'origine pour la protéger de la poussière. Veiller à ce que les personnes non autorisées, tout particulièrement les enfants, n'aient pas accès à la machine. Débrancher la machine de l'alimentation électrique et détendre la courroie d'entraînement.



- Détendre la courroie d'entraînement en desserrant le levier de blocage de la plaque du moteur (1) et en soulevant la poignée de tension de la courroie (2).

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 !

23.4 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.

24 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 les travaux d'élimination des défauts et sécurisez-la contre toute remise en marche inopinée !

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.

Pannes possibles

Défaut	Cause possible	Résolution
La machine ne fonctionne pas	• Interrupteur défectueux	• Réparer l'interrupteur
	• Alimentation coupée, connexion desserrée	• Contrôler l'alimentation électrique, Remplacer le fusible, le cas échéant
Moteur surchauffé	• Moteur surchargé	• Réduire la charge du moteur
	• Flux d'air limité au niveau du moteur	• Nettoyer le carter du moteur pour réguler le flux d'air
bruit excessif du moteur	• Moteur défectueux	• Faire contrôler le moteur,
	• Poulie desserrée	• Serrer la vis de réglage de la poulie
La machine se bloque pendant l'usage	• Courroie d'entraînement lâche	• Tendre la courroie d'entraînement
	• coupe trop profonde	• Réduire la profondeur de coupe



Vibrations importantes	pièce défectueuse ou déformée	- n'utiliser que les matériaux indiqués - Recentrer la pièce
	roulements de broche usés	Remplacer les roulements de broche
	Courroie d'entraînement usée	Remplacer la courroie d'entraînement
	Contrepoupée, support d'outil, moteur, vis ou poignées desserrées	Serrer correctement les pièces de la machine, les vis et les poignées
	La machine est sur un sol irrégulier	Placer la machine sur une surface plane.
	Vitesse trop élevée de la broche	Réduire la vitesse de broche
mauvais résultat de façonnage au tour	Outil de façonnage émoussé	Aiguiser l'outil de façonnage
	Outil de façonnage inapproprié	Utiliser un outil de façonnage approprié
	Mauvais réglage du support d'outil	Repositionner l'éloignement et la hauteur du support d'outil
l'affichage numérique ne fonctionne pas	Le capteur de l'affichage numérique n'est pas en position	Prenez contact avec le service clientèle.

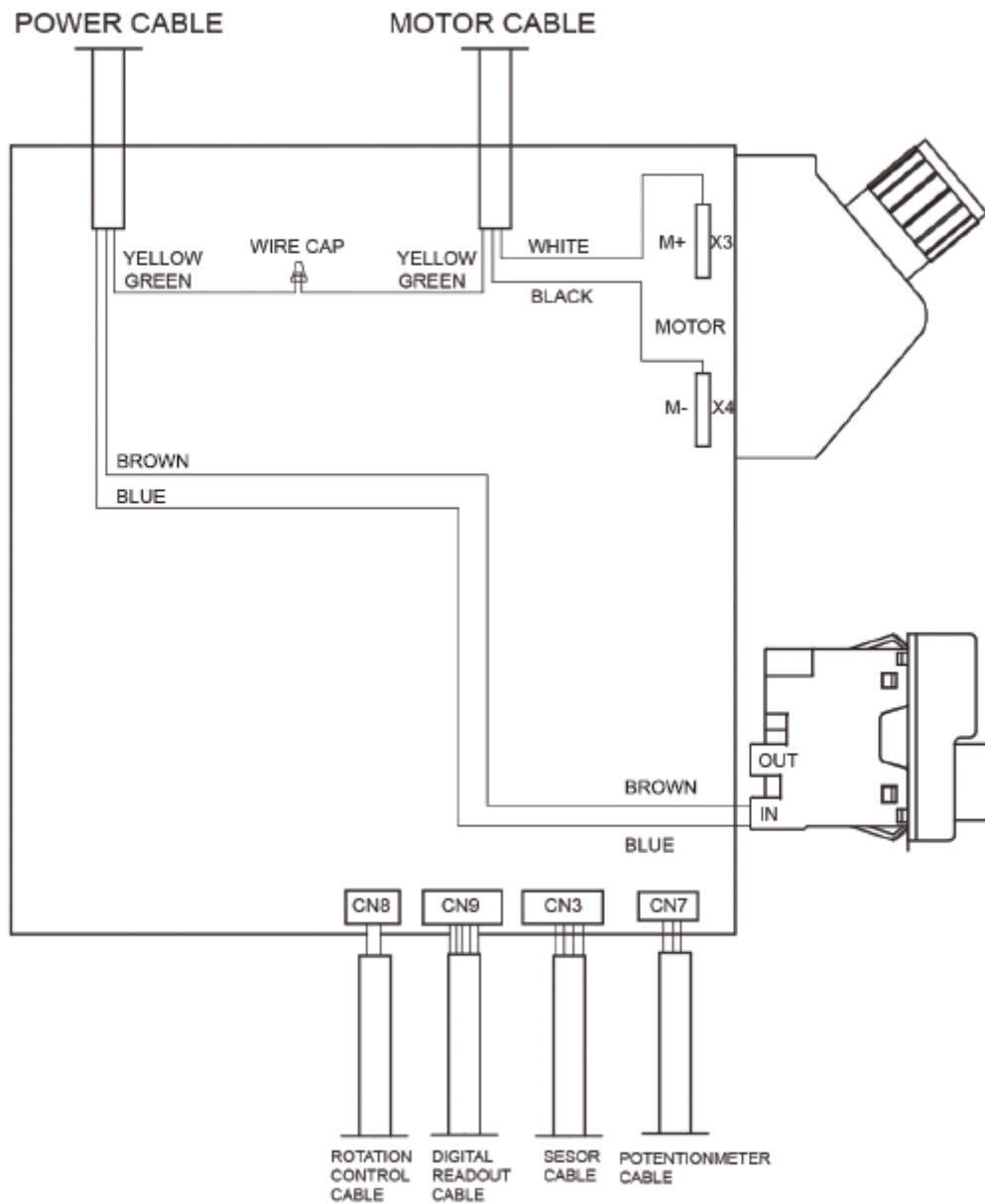
24.1 Codes d'erreur de l'affichage numérique

En cas de dysfonctionnement ou de mauvaise utilisation de la machine, un code d'erreur s'affiche sur l'écran numérique. Remédier aux dysfonctionnements selon le tableau ci-dessous ou s'adresser au service après-vente.

Affichage du défaut	Cause possible	Résolution
01	Mode de protection du matériel dommages possibles sur la commande électronique	- Éteindre la machine, attendre que l'affichage s'éteigne et redémarrer. - Si le code d'erreur reste affiché, il se peut que le contrôleur de matériel soit endommagé. - Contactez le service clientèle !
02	Mode de protection du logiciel dommages possibles sur le logiciel de la commande électronique	- Éteindre la machine, attendre que l'affichage s'éteigne et redémarrer. - Si le code d'erreur reste affiché, il se peut que le logiciel de la commande soit endommagé. - Contactez le service clientèle !
05	Anomalie du capteur de vitesse Le câble du capteur de vitesse a un faux contact, n'est pas monté correctement ou est endommagé.	- Contrôler le câble du capteur de vitesse et s'assurer qu'il est correctement branché. - Contrôler si le capteur de vitesse et la plaque de vitesse sont correctement montés. - Si le code d'erreur est toujours affiché après la mise en marche de la machine, changer le capteur de vitesse.
06	Mode de protection pour la direction de la broche Le sens de rotation de la broche a été modifié pendant le fonctionnement.	Éteindre la machine, attendre que l'affichage s'éteigne et redémarrer.
08	Mode de protection pour la vitesse du moteur Le régime du moteur a été fortement augmenté, ce qui indique une possible erreur de l'utilisateur.	- Éteindre la machine, attendre que l'affichage s'éteigne et redémarrer. - Si le code d'erreur reste affiché, le moteur peut être endommagé.



25 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELECTRIQUE





26 ERSATZTEILE / SPARE PARTS / PIÈCES DE RECHANGE

26.1 Ersatzteilbestellung / Spare parts order/ Commande de pièces détachées

(DE) Mit HOLZMANN-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 – ERSATZTEILANFORDERUNG,
- per Mail an service@holzmann-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 HOLZMANN 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 – SPARE PARTS REQUEST,
- by e-mail to service@holzmann-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.

(FR) Les pièces de rechange HOLZMANN 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.

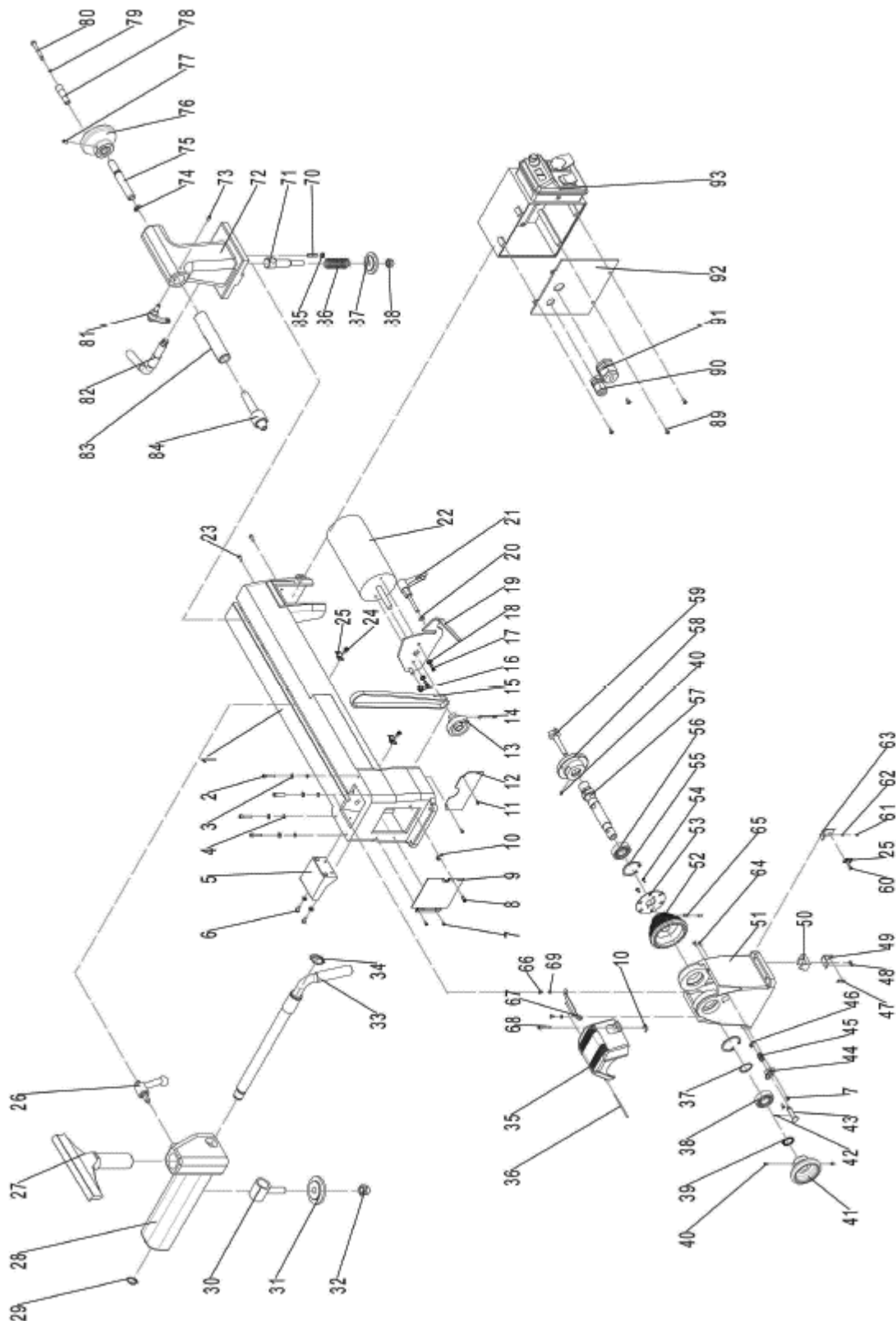
Commandez les pièces de rechange directement sur notre page d'accueil – catégorie PIÈCES DE RECHANGE. Ou contactez notre service client

- via notre page d'accueil – Catégorie SERVICE – DEMANDE DE PIECES DE RECHANGE
- par e-mail à l'adresse service@holzmann-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



26.2 Explosionszeichnung / Exploded view / Vue éclatée



**26.3 Ersatzteilliste / Spare part list / Liste des pièces de rechange**

No.	Description	No.	Description	No.	Description
1	Machine bed	32	Self locking nut	63	Plate
2	Hex. socket cap screw	33	Locking lever	64	Cross pan head screw
3	Flat washer	34	Retaining ring	65	Socket head pan screw
4	Lock washer	35	Headstock cover	66	Screw
5	Tool holder	36	Hinge shaft	67	Hinge
6	Cross pan head screw	37	Wave washer	68	Hex. socket cap screw
7	Countersunk head screw	38	Bearing	69	Flat washer
8	Cylinder head hex. socket bolt	39	Retaining ring	70	Set screw
9	Bed cover plate door	40	Socket head cap screw	71	Threaded shaft
10	Split washer	41	Handwheel	72	Tailstock
11	Half-countersunk head screw	42	Roll pin	73	Set screw
12	Plate	43	Indexing pin	74	Retaining ring
13	Motor pulley	44	Locating sleeve	75	Tailstock shaft
14	Socket head cap screw	45	Spring	76	Handwheel
15	Drive belt	46	Split washer	77	Socket head cap screw
16	Self-locking nut	47	Threaded plate	78	Rotation handle
17	Hex. socket cap screw	48	Tapping screw	79	Spring coil
18	Lock washer	49	Support bracket	80	Screw
19	Motor connecting plate	50	RPM reader assembly	81	Locking handle
20	Big washer	51	Headstock	82	Tailstock locking lever
21	Locking handle	52	Spindle pulley	83	Tailstock locking shaft
22	Motor	53	Segmented RPM plate	84	Centre punch tip
23	Hex. socket cap screw	54	Hexagon socket cap screw	85	Nut
24	Cross head pan screw	55	Retaining ring C-clip	86	Compression spring
25	Cable plate	56	Bearing	87	Clamping plate
26	Locking handle	57	Spindle	88	Self-locking nut
27	Tool rest	58	3" Face plate	89	Tapping screw
28	Tool rest base	59	Spur center	90	M16 Pull off
29	Retaining ring	60	Cylinder head hex socket bolt	91	M20 Pull off
30	Threaded shaft & sleeve	61	Cross pan head screw	92	Switch box cover
31	Camping plate	62	Flat washer	93	Switch box

27 ZUBEHÖR / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

(DE) Verwenden Sie Zubehörteile für die Adaptierung der Maschine und/oder für die exakte Bearbeitung Ihrer Werkstücke.

Genauere Informationen zu nachfolgenden und weiteren optional erhältlichen Zubehör finden Sie online auf der Produktseite, Kategorie EMPFOHLENES ZUBEHÖR ZUM Produkt.

[Drechselbank / D510F 230V / Drechselmaschinen - HOLZMANN Maschinen GmbH \(holzmann-maschinen.at\)](http://Drechselbank / D510F 230V / Drechselmaschinen - HOLZMANN Maschinen GmbH (holzmann-maschinen.at))

(EN) Use accessories to adapt the machine and/or for precise machining of your workpieces.

More detailed information on the following and other optionally available accessories can be found online on the product page, category RECOMMENDED ACCESSORIES FOR THE PRODUCT.

[wood lathe / D510F 230V / wood lathe - HOLZMANN Maschinen GmbH \(holzmann-maschinen.at\)](http://wood lathe / D510F 230V / wood lathe - HOLZMANN Maschinen GmbH (holzmann-maschinen.at))

(FR) Utiliser des accessoires pour adapter la machine et/ou usiner vos pièces avec précision.

Des informations détaillées sur les accessoires suivants et d'autres accessoires disponibles en option en ligne sur la page du produit, catégorie ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR LE PRODUIT.

[Tour à bois / D510F 230V / Tour à bois - HOLZMANN Maschinen GmbH \(holzmann-maschinen.at\)](http://Tour à bois / D510F 230V / Tour à bois - HOLZMANN Maschinen GmbH (holzmann-maschinen.at))



27.1 Maschinenbettverlängerung D510FBVL / Bed extension D510BVL / Rallonge du banc de la machine D510FBVL



(DE) Mit der Maschinenbettverlängerung D510FBVL kann die Spitzenweite auf 1120 mm erweitert werden.

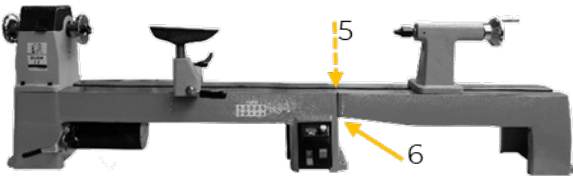
WARNUNG



Beachten Sie immer die Sicherheitshinweise der Maschine!

	1. Entfernen Sie die Sicherheitsschraube der Maschine (1) und bewahren Sie diese auf.
	2. Schrauben Sie je eine Sechskantschraube mit der Sicherungsscheibe und der Unterlegscheibe in die Bohrung (2). Schrauben Sie nicht komplett fest an.
	3. Verbinden Sie die Bettverlängerung mit dem Maschinenbett, indem Sie die Langlöcher der Bettverlängerung (3) auf die Gewindestangen der Sechskantschrauben setzen.
	4. Passen Sie die Höhe der Bettverlängerung mit den 2 Stellschrauben (4) an das Maschinenbett an. Prüfen Sie, ob sich der Reitstock einwandfrei über die Verbindungsstelle bewegen lässt.



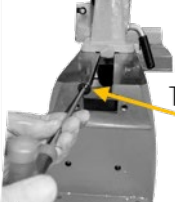
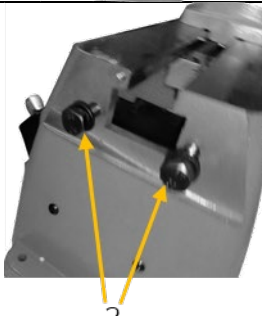
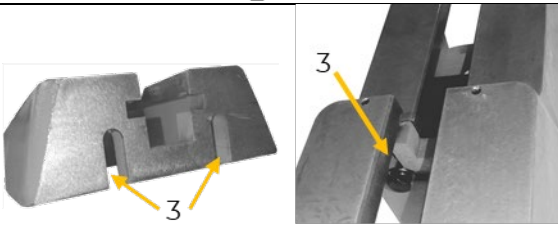
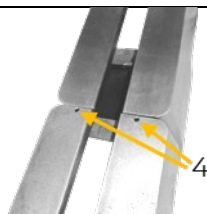
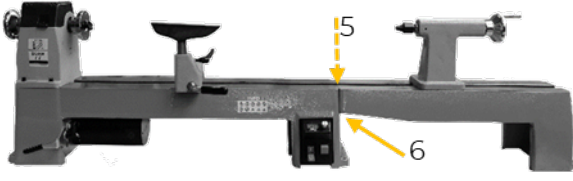
	- Positionieren Sie den Reitstock genau über der Verbindungsstelle (5), sodass sich eine Hälfte über der Maschine und die andere Hälfte über der Bettverlängerung befindet. - Ziehen Sie die Sechskantschrauben an (6). Achten Sie darauf, dass Sie den Reitstock nicht über das Ende der Bettverlängerung schieben!
---	--

(EN) With the machine bed extension D510FBVL, the distance between centers can be extended to 1120 mm.

WARNING



Note the safety instructions of the machine!

	Remove the safety screw (1) of the machine and keep it.
	Screw one hex head screw each with the lock washer and the washer into the boring (2). Do not screw it completely tight.
	Connect the bed extension to the machine bed by placing the slotted holes (3) on the threaded rods on the hexagonal bolts.
	Adjust the height of the bed extension to the machine bed with the 2 set screws (4). Check whether the tailstock can be moved properly over the connection point.
	- Position the tailstock exactly above the connection point (5) so that one half is above the machine and the other half is above the bed extension. - Tighten the hexagonal screws (6). Make sure that you do not push the tailstock over the end of the bed extension!

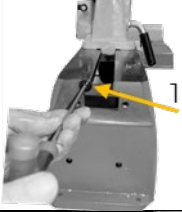
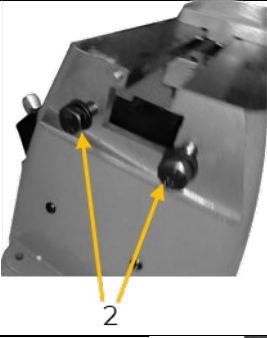
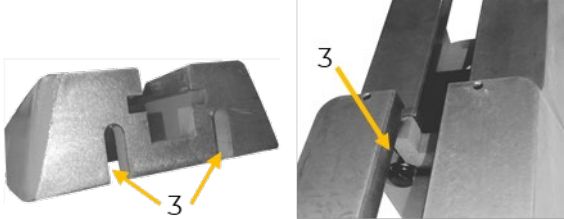
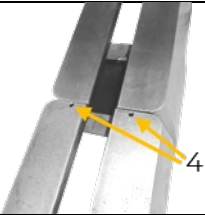
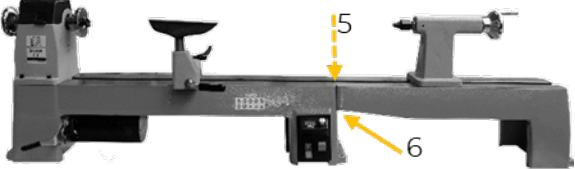


(FR) La rallonge de banc de machine D510FBVL permet d'augmenter la largeur de pointe à 1120 mm.

AVERTISSEMENT



Toujours respecter les consignes de sécurité de la machine !

	1. Retirer la vis de sécurité de la machine (1) et la conserver.
	2. Visser une vis à tête hexagonale avec la rondelle de sécurité et la rondelle dans chaque trou (2). Ne pas visser à fond.
	3. Relier la rallonge de banc au banc de machine en plaçant les trous oblongs de la rallonge de banc (3) sur les tiges filetées des vis à tête hexagonale.
	4. Adapter la hauteur de la rallonge de banc au banc de la machine à l'aide des 2 vis de réglage (4). Contrôler que la contrepoupée se déplace correctement sur le point de jonction.
	5. Positionner la contrepoupée exactement au-dessus du point de jonction (5), de sorte qu'une moitié se trouve au-dessus de la machine et l'autre moitié au-dessus de la rallonge du banc. 6. Serrer les vis à tête hexagonale (6). Veillez à ne pas faire glisser la contrepoupée sur l'extrémité de la rallonge du banc !



29 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)

1.) Gewährleistung

HOLZMANN MASCHINEN GmbH gewährt für elektrische und mechanische Bauteile eine Gewährleistungsfrist von 2 Jahren für den nicht gewerblichen Einsatz;

bei gewerblichem Einsatz besteht eine Gewährleistung von 1 Jahr, beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/ Käufers. HOLZMANN MASCHINEN GmbH weist ausdrücklich darauf hin, dass nicht alle Artikel des Sortiments für den gewerblichen Einsatz bestimmt sind. Treten innerhalb der oben genannten Fristen/Mängel auf, welche nicht auf im Punkt „Bestimmungen“ angeführten Ausschlussdetails beruhen, so wird HOLZMANN MASCHINEN GmbH nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung

Der Händler meldet schriftlich den aufgetretenen Mangel am Gerät an HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird das Gerät beim Händler von HOLZMANN MASCHINEN GmbH abgeholt oder vom Händler an HOLZMANN MASCHINEN GmbH gesandt. Retoursendungen ohne vorheriger Abstimmung mit HOLZMANN MASCHINEN GmbH werden nicht akzeptiert und können nicht angenommen werden. Jede Retoursendung muss mit einer von HOLZMANN MASCHINEN GmbH übermittelten RMA-Nummer versehen werden, da ansonsten eine Warenannahme und Reklamations- und Retourbearbeitung durch HOLZMANN MASCHINEN GmbH nicht möglich ist.

3.) Bestimmungen

a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Holzmann 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 Gerät aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert.

c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie z. B. Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Hydrauliköle, Ölfiltern, Gleitbacken, Schalter, Riemen, usw.

d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten, welche durch unsachgemäße Verwendung, durch Fehlgebrauch des Gerätes (nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend) oder durch Nichtbeachtung der Betriebs- und Wartungsanleitungen, oder höhere Gewalt, durch unsachgemäße Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder den Geschäftspartnern selbst, durch die Verwendung von nicht originalen HOLZMANN Ersatz- oder Zubehörteilen, verursacht sind.

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

f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorkasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inklusive Frachtkosten) der HOLZMANN MASCHINEN GmbH.

g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Geschäftspartnern eines HOLZMANN Händlers, welcher das Gerät direkt bei der HOLZMANN MASCHINEN GmbH erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind bei mehrfacher Veräußerung des Gerätes nicht übertragbar

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen

Die HOLZMANN MASCHINEN GmbH 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. HOLZMANN MASCHINEN GmbH 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 HOLZMANN MASCHINEN GmbH weiterhin gerne mit Service und Reparatur zur Seite. Stellen Sie in diesem Fall eine unverbindliche Kostenanfrage

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



30 **GUARANTEE TERMS (EN)**

1.) Warranty

For mechanical and electrical components Company HOLZMANN MASCHINEN GmbH grants a warranty period of 2 years for DIY use and a warranty period of 1 year for professional/industrial use – starting with the purchase of the final consumer (invoice date).

In case of defects during this period which are not excluded by paragraph 3, Holzmann 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 HOLZMANN MASCHINEN GmbH. If the warranty claim is legitimate, HOLZMANN MASCHINEN GmbH will pick up the defective machine from the dealer. Return shipments by dealers which have not been coordinated with HOLZMANN MASCHINEN GmbH will not be accepted. A RMA number is an absolute must-have for us – we won't accept returned goods without an RMA number!

3.) Regulations

a) Warranty claims will only be accepted when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of HOLZMANN MASCHINEN GmbH 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 through the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either.

c) Excluded are defects on wearing parts such as carbon brushes, fangers, knives, rollers, cutting plates, cutting devices, guides, couplings, seals, impellers, blades, hydraulic oils, oil filters, sliding jaws, switches, belts, 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 Holzmann spare parts or accessories.

e) After inspection by our qualified staff, 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 HOLZMANN MASCHINEN GmbH.

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

4.) Claims for compensation and other liabilities

The liability of company HOLZMANN MASCHINEN GmbH 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.

HOLZMANN MASCHINEN GmbH 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@holzmann-maschinen.at,
- or use the online complaint order formula provided on our homepage – category SERVICE.



31 DÉCLARATION DE GARANTIE (FR)

1.) Garantie

HOLZMANN MASCHINEN GmbH accorde une période de garantie de 2 ans pour les composants électriques et mécaniques destinés à un usage non-commercial ;
pour un usage commercial, la période de garantie est d'1 an, à compter de l'achat de l'utilisateur/acheteur final. HOLZMANN MASCHINEN GmbH souligne expressément que tous les articles de la gamme ne sont pas destinés à un usage commercial. Si des défauts surviennent dans les délais susmentionnés/défauts qui ne sont pas basés sur les détails d'exclusion énumérés dans les « Dispositions », HOLZMANN MASCHINEN GmbH réparera ou remplacera l'appareil à sa propre discrétion.

2.) Message

Le revendeur signale par écrit à HOLZMANN MASCHINEN GmbH le défaut qui s'est produit sur l'appareil. Si la demande de garantie est justifiée, l'appareil sera retiré chez le revendeur HOLZMANN MASCHINEN GmbH ou envoyé à HOLZMANN MASCHINEN GmbH par le revendeur. Les retours sans accord préalable avec HOLZMANN MASCHINEN GmbH ne seront pas acceptés. Chaque envoi retourné doit être muni d'un numéro RMA fourni par HOLZMANN MASCHINEN GmbH, sinon l'acceptation des marchandises et le traitement des réclamations et des retours par HOLZMANN MASCHINEN GmbH ne seront pas possibles.

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 Holzmann. 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.
- c) Sont exclus les défauts des pièces d'usure telles que les balais de charbon, les sacs collecteurs, les couteaux, les rouleaux, les plaques de coupe, le matériel de coupe, les guides, les accouplements, les joints, les roues, les lames de scie, les huiles hydrauliques, les filtres à huile, les mâchoires coulissantes, les interrupteurs, les courroies, etc.
- d) Sont exclus les dommages causés aux appareils par une utilisation incorrecte, par une mauvaise utilisation de l'appareil (non conforme à son utilisation normale) ou par le non-respect des instructions de service et de maintenance, ou par la force majeure, par des réparations ou des modifications techniques inappropriées effectuées par des ateliers non autorisés ou par les partenaires commerciaux eux-mêmes, par l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires HOLZMANN non originaux.
- e) Les frais occasionnés (frais de transport) et les dépenses (frais d'inspection) en cas de réclamations injustifiées au titre de la garantie seront facturés au partenaire commercial ou au revendeur après examen 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 HOLZMANN MASCHINEN GmbH.
- g) Les droits de garantie ne sont accordés que pour les partenaires commerciaux d'un revendeur HOLZMANN qui a acheté l'appareil directement auprès de HOLZMANN MASCHINEN GmbH. 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 HOLZMANN MASCHINEN GmbH 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 HOLZMANN MASCHINEN GmbH 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 HOLZMANN 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@holzmann-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.



32 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: HOLZMANN Maschinen GmbH 4170 Haslach, Marktplatz 4 AUSTRIA Tel : +43 7289 71562 0 info@holzmann-maschinen.at www.holzmann-maschinen.at