

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

ES INSTRUCCIONES DE SERVICIO

FR MODE D'EMPLOI

FORMATKREISSÄGE INKL: FORMATTISCH

**PANEL SAW INCL: SLIDING TABLE
ESCUADRADORA INCL. CARRO DE
FORMATOS**

**SCIE CIRCULAIRE À FORMAT TABLE DE
FORMAT INCLUSE**



TS315F1600



1	INHALT / INDEX	2
1	INHALT / INDEX	2
2	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS / SEÑALES DE SEGURIDAD / SYMBOLES DE SECURITÉ	5
3	TECHNIK / TECHNICS / TÉCNICA / TECHNIQUE	6
3.1	Lieferumfang / Delivery content / Volumen de suministro / Contenu de la livraison	6
3.2	Komponenten / Components / Componentes / Composants	8
3.3	Technische Daten / Technical data / Datos técnicos	9
4	VORWORT (DE)	11
5	SICHERHEIT	12
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	12
5.1.1	Technische Einschränkungen	12
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen	12
5.2	Anforderungen an Benutzer	12
5.3	Sicherheitseinrichtungen	13
5.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	13
5.5	Elektrische Sicherheit	14
5.6	Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine	14
5.7	Gefahrenhinweise	15
6	TRANSPORT	15
7	MONTAGE	16
7.1	Lieferumfang prüfen	16
7.2	Der Arbeitsplatz	16
7.3	Vorbereitung der Oberflächen	16
7.4	Zusammenbau der Maschine	16
7.5	Elektrischer Anschluss	24
7.5.1	400 V-Anschluss herstellen	24
7.6	Anschließen an ein Späne und Staub-Absaugsystem	24
8	BETRIEB	25
8.1	Kontrolle vor der Inbetriebnahme	25
8.2	Bedienung	25
8.2.1	Maschine starten	25
8.2.2	Maschine stoppen	25
8.2.3	Höheneinstellung Sägeblatt	25
8.2.4	Einstellung der Sägeblattneigung	25
8.2.5	Einstellen der Schnittbreite	25
8.2.6	Feineinstellung Parallelanschlag	26
8.2.7	Blockierung Formatschiebetisch	26
8.2.8	Feineinstellung Auslegeranschlag	26
8.3	Hinweise zur Anwendung der Formatkreissäge	26
8.3.1	Wahl des Sägeblattes	26
8.3.2	Querschneiden von Werkstücken aus Massivholz	27
8.3.3	Zuschneiden von Platten	27
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG	27
9.1	Reinigung	27
9.2	Wartung	27
9.2.1	Wartungsplan	28
9.2.2	Reinigung des Sägeblattes	28
9.2.3	Demontage /Montage Sägeblatt	28
9.2.4	Riemenspannung kontrollieren / einstellen / Riemen tauschen	29
9.3	Lagerung	30
9.4	Entsorgung	30
10	FEHLERBEHEBUNG	30
11	PREFACE (EN)	32
12	SAFETY	33
12.1	Intended use of the machine	33
12.1.1	Technical Restrictions	33
12.1.2	Prohibited Use / Forseeable Misuse	33
12.2	User requirements	33
12.3	Safety devices	34
12.4	General safety instructions	34
12.5	Electrical safety	35
12.6	Special safety instructions for woodworking machines	35
12.7	Hazard warnings	35
13	TRANSPORT	36
14	ASSEMBLY	36
14.1	Checking scope of supply	36
14.2	The workplace	36
14.3	Preparation of the surface	37
14.4	Assembling the machine	37

14.5	Electrical connection	45
14.5.1	Establishing a 400 V connection.....	45
14.6	Connecting to a dust collection system	45
15	OPERATION	46
15.1	Initial check before start	46
15.2	Operation	46
15.2.1	Starting the machine.....	46
15.2.2	Stopping machine.....	46
15.2.3	Saw blade height adjustment.....	46
15.2.4	Adjustment of the saw blade tilt.....	46
15.2.5	Adjustment of the cutting width.....	46
15.2.6	Rip fence fine adjustment.....	47
15.2.7	Locking mechanism of the sliding table.....	47
15.2.8	Cross-cut fence fine adjustment.....	47
15.3	Notes on using the panel saw	47
15.3.1	Selection of the saw blade.....	47
15.3.2	Cross-cutting of workpieces made of solid wood.....	48
15.3.3	Cutting boards.....	48
16	CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL	48
16.1	Cleaning	48
16.2	Maintenance	48
16.2.1	Maintenance schedule.....	49
16.2.2	Cleaning the saw blade.....	49
16.2.3	Assembly/exchange saw blade.....	49
16.2.4	Checking / adjusting / replacing V-Belt.....	50
16.3	Storage	50
16.4	Disposal	51
17	TROUBLESHOOTING	51
18	PROLOGO (ES)	52
19	SEGURIDAD	53
19.1	Uso conforme a las especificaciones	53
19.1.1	Limitaciones técnicas.....	53
19.1.2	Aplicaciones prohibidas / aplicaciones indebidas peligrosas.....	53
19.2	Requisitos del usuario	53
19.3	Dispositivos de seguridad	54
19.4	Indicaciones generales de seguridad	54
19.5	Seguridad eléctrica	55
19.6	Indicaciones especiales de seguridad para esta máquina	55
19.7	Advertencias de peligro	56
20	TRANSPORTE	56
21	MONTAJE	56
21.1	Comprobación del volumen de suministro	56
21.2	El lugar de trabajo	57
21.3	Preparación de las superficies	57
21.4	Montaje de la máquina	57
21.5	Conexión eléctrica	65
21.5.1	Establecimiento de la conexión de 400 V.....	65
21.6	Conexión a un sistema de aspiración de virutas y polvo	65
22	FUNCIONAMIENTO	66
22.1	Comprobaciones antes de la puesta en marcha	66
22.2	Manejo	66
22.2.1	Arranque la máquina.....	66
22.2.2	Parada de la máquina.....	66
22.2.3	Ajuste de altura de la hoja de la sierra.....	66
22.2.4	Ajuste de la inclinación de la hoja de la sierra.....	66
22.2.5	Ajuste del ancho de corte.....	66
22.2.6	Ajuste fino del tope paralelo.....	67
22.2.7	Bloqueo del carro desplazable de formatos.....	67
22.2.8	Ajuste fino del tope de pluma.....	67
22.3	Indicaciones sobre el uso de la escuadradora	67
22.3.1	Selección de la hoja de la sierra.....	67
22.3.2	Corte transversal de piezas de madera maciza.....	68
22.3.3	Recorte de placas.....	68
23	LIMPIEZA, MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	68
23.1	Limpieza	68
23.2	Mantenimiento	68
23.2.1	Plan de mantenimiento.....	69
23.2.2	Limpieza de la hoja de sierra.....	69
23.2.3	Desmontaje/Montaje de la hoja de la sierra.....	69
23.2.4	Control/ajuste de la tensión de la correa / cambio de la correa.....	70
23.3	Almacenamiento	71

23.4	Eliminación de residuos	71
24	SUBSANACION DE ERRORES	71
25	AVANT-PROPOS (FR)	73
26	SECURITE	74
26.1	Utilisation conforme	74
26.1.1	Restrictions techniques	74
26.1.2	Applications interdites / Mauvaises applications dangereuses	74
26.2	Exigences des utilisateurs	74
26.3	Dispositifs de sécurité	75
26.4	Consignes générales de sécurité	75
26.5	Sécurité électrique	76
26.6	Instructions spéciales de sécurité pour cette machine	76
26.7	Mise en garde contre les dangers	77
27	TRANSPORT	77
28	MONTAGE	78
28.1	Vérifier l'étendue de la livraison	78
28.2	Le lieu de travail	78
28.3	Préparation de la surface	78
28.4	Assemblage de la machine	78
28.5	Raccordement électrique	86
28.5.1	Etablissement d'une connexion 400 V	86
28.6	Raccordement sur un système d'aspiration des copeaux et de la poussière	86
29	FONCTIONNEMENT	87
29.1	Contrôles avant la mise en service	87
29.2	Utilisation	87
29.2.1	Démarrage de la machine	87
29.2.2	Arrêter la machine	87
29.2.3	Réglage de la hauteur de la lame de scie	87
29.2.4	Réglage de l'inclinaison de la lame de scie	87
29.2.5	Réglage de la largeur de coupe	87
29.2.6	Réglage fin de la butée parallèle	88
29.2.7	Blocage de la table de format coulissante	88
29.2.8	Réglage fin de la butée de console	88
29.3	Remarques relatives à l'utilisation de la scie circulaire à format	88
29.3.1	Choix de la lame de scie	88
29.3.2	Coupe transversale des pièces à usiner en bois massif	89
29.3.3	Découpe de plaques	89
30	NETTOYAGE, ENTRETIEN, ENTREPOSAGE, ELIMINATION	89
30.1	Nettoyage	89
30.2	Maintenance	89
30.2.1	Plan de maintenance	90
30.2.2	Nettoyage de la lame de scie	90
30.2.3	Demontage/montage de la lame de scie	90
30.2.4	Contrôler/régler la tension de courroie /remplacer la courroie	91
30.3	Entreposage	92
30.4	Élimination	92
31	RÉSOLUTION DE PANNE	92
32	SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM / DIAGRAMA DE CABLEADO / SCHÉMA ÉLECTRIQUE	94
33	ERSATZTEILE / SPARE PARTS / PIEZAS DE RECAMBIO / PIÈCES DE RECHANGE	94
33.1	Ersatzteilbestellung / Spare parts order / Pedido de piezas / Commande de pièces détachées	94
33.2	Explosionszeichnungen / Exploded view / Vistas de despiece / Vues éclatées	96
34	EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG/CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY / DECLARACION DE CONFORMIDAD CE / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE	105
35	GARANTIEERKLÄRUNG (DE)	106
36	GUARANTEE TERMS (EN)	107
37	DECLARACIÓN DE GARANTÍA (ES)	108
38	DÉCLARATION DE GARANTIE (FR)	109
39	PRODUKTBEOBACHTUNG | PRODUCT MONITORING	110

2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS / SEÑALES DE SEGURIDAD / SYMBOLES DE SÉCURITÉ

DE	SICHERHEITSZEICHEN BEDEUTUNG DER SYMBOLE	EN	SAFETY SIGNS DEFINITION OF SYMBOLS	ES	SEÑALES DE SEGURIDAD SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS
FR	SYMBOLES DE SÉCURITÉ SIGNIFICATION DES SYMBOLES				



- DE** **CE-KONFORM!** - Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien.
EN **CE-Conformal!** - This product complies with the EC-directives.
ES **¡CONFORMIDAD CE!** - Este producto cumple con las directivas CE.
FR **CONFORMITÉ CE** - Ce produit répond aux directives CE.



- DE** Benutzen von Handschuhen verboten!
EN Do not use wearing gloves!
ES ¡Prohibido utilizar guantes!
FR Défense utilisait des gants !



- DE** **ANLEITUNG LESEN!** Lesen Sie die Betriebsanleitung aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen Ihrer Maschine gut vertraut, um sie ordnungsgemäß bedienen und warten zu können und so Schäden an Mensch und Maschine vorzubeugen.
EN **READ THE MANUAL!** Read these operating instructions carefully and familiarize yourself well with the operating elements of your machine in order to be able to operate and maintain it properly and thus prevent damage to man and machine.
ES **¡LEER LAS INSTRUCCIONES!** Lea atentamente las instrucciones de servicio y familiarícese con los elementos de mando de la máquina para poder manejarla correctamente y llevar a cabo debidamente los trabajos de mantenimiento de la misma y, de este modo, evitar que se produzcan daños personales y en la máquina.
FR **LIRE LE MANUEL D'UTILISATION !** Lire le manuel d'utilisation avec assiduité en vous familiarisant bien avec les organes de commande pour utiliser et maintenir votre machine correctement et prévenir ainsi des blessures corporelles et des dégâts sur la machine.



- DE** Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten und Netzstecker ziehen!
EN Switch off the machine before maintenance and breaks and pull out the mains plug!
ES ¡Pare la máquina y desconéctela de la red eléctrica antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento y antes de las pausas!
FR Éteindre la machine avant la maintenance et les pauses et débrancher la fiche secteur !



- DE** Persönliche Schutzausrüstung
EN Personal protection Equipment
ES Equipo de protección individual
FR Équipement de protection individuelle





- DE** Schutzhaube Tischkreissäge benutzen
EN Use table saw adjustable guard
ES Use la cubierta protectora de la sierra circular de mesa
FR Utiliser le capot de protection de la scie circulaire à table

- DE** Warnung vor spitzen Gegenständen!
EN Warning of sharp objects!

- ES** ¡Advertencia frente a objetos puntiagudos!
FR Avertissement contre les objets pointus !

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

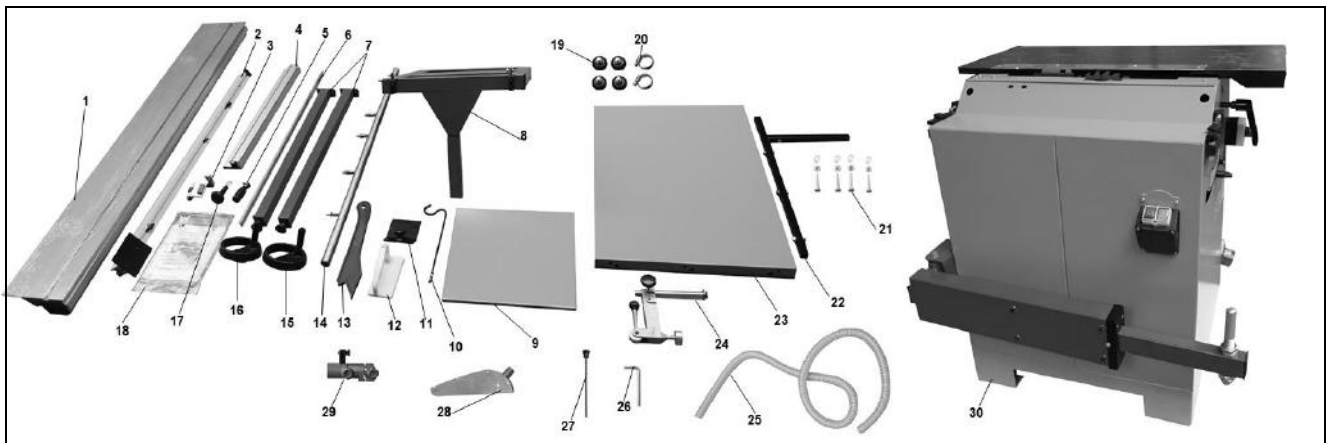
EN **Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately!**

ES **¡Deben sustituirse inmediatamente los letreros de advertencia y/o las pegatinas que haya en la máquina, que se hayan vuelto ilegibles o se hayan retirado!**

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

3 TECHNIK / TECHNICS / TÉCNICA / TECHNIQUE

3.1 Lieferumfang / Delivery content / Volumen de suministro / Contenu de la livraison



TS315F1600		
1	Schiebetisch / Sliding table / Mesa móvil / Table coulissante	16 Handrad Sägeblatt Höhenverstellung / Handwheel saw blade height adjustment / Rueda manual ajuste en altura hoja de la sierra / Volant de réglage de la hauteur de la lame de scie
2	Auslegertisch-Anschlag / Cross-cut fence / Tope del carro de bandera / Butée de console de table	17 Sternschraube Auslegertisch-Anschlag / Star screw for cross-cut fence / Tornillo de cabeza de estrella del tope del carro de bandera / Vis en étoile de butée de console de table
3	Auslegertisch-Anschlag Feineinstellung / Cross-cut fence fine adjustment / Ajuste fino tope del carro de bandera / Réglage fin de la butée de console de table	18 Bedienungsanleitung / Operating manual / Instrucciones de uso / Mode d'emploi
4	Parallelanschlag / Rip fence / Tope paralelo / Guide longitudinal	19 Standbein 4x / Footing 4x / Pata 4x / Jambe d'appui 4x
5	Griff Schiebetisch / Handle sliding table / Asa mesa móvil / Poignée de table coulissante	20 Schlauchselle 21-38mm 2x / Hose clamp 21-38mm 2x / Abrazadera 21- 38mm 2x / Collier de flexible 21-38mm 2x
6	Messskala Parallelanschlag / Ruler rip fence / Tope paralelo de escala de medición / Échelle graduée de butée parallèle	21 Schrauben, Scheiben, Muttern 4x / Screws, washers, nuts 4x / Tornillos, arandelas, tuercas 4x / Vis, rondelles, écrous 4x
7	Schiebetischstützen 2x / Sliding table supports / Apoyos para mesa móvil 2x / Supports de table coulissante 2x	22 Tischverstrebung groß / Table support large / Tirante de refuerzo grande para mesa / Grande entretoise de table
8	Auslegertisch / Outrigger table / Carro de bandera / Console de table	23 Tischverlängerung / Table extension / Extensión de la mesa / Extension de table
9	Tischverbreiterung / Table widening / Ancheamiento de la mesa / Élargissement de table	24 Exzentrerspanner / Eccentric wood presser / Tensor excéntrico / nseur excentrique
10	Halterung Absaugschlauch / Holder for suction hose / Soporte tubo de aspiración / Fixation de tuyau d'aspiration	25 Absaugschlauch ø 30mm / Suction hose ø 30mm / Tubo de aspiración ø 30 mm / Tuyau d'aspiration ø 30 mm
11	Besäumschuh / Edging shoe / Calza de canteado / Talon de délignage	26 Inbusschlüssel 5mm / Allen wrench 5mm / Llave allen 5 mm / Clef six pans 5 mm
12	Schiebehholz / Sliding wood / Madera de empuje / Cale coulissante	27 Hebel für Sägeblattwechsel / Lever for saw blade exchange / Palanca para cambiar la hoja de la sierra / Levier de remplacement de lame de scie
13	Schiebestock / Push stick / Bastón de corredera / Bâton d'insertion	28 Sägeblattschutz (ø 30mm) / Hose saw blade cover (ø 30mm) / Protección de la hoja de la sierra (Ø 30 mm) / Protection de la lame de scie (ø 30 mm)
14	Führung Parallelanschlag / Guide rip fence / Tope paralelo de guía / Guide de la butée parallèle	29 Halterung Parallelanschlag / Holder rip fence / Soporte del tope paralelo / Support de fixation de la butée parallèle
15	Handrad Sägeblatt Winkelverstellung / Handwheel saw blade tilting / Rueda manual ajuste en ángulo hoja de la sierra / Volant de réglage de l'angle de la lame de scie	30 Maschine mit Schwenkarm Machine with swivel arm / Máquina con brazo pivotante / Machine avec bras pivotant

3.2 Komponenten / Components / Componentes / Composants



TS315F1600			
1	Feineinstellung Auslegeranschlag / Fine adjustment cross-cut fence / Ajuste fino del tope de pluma / Réglage fin de la butée de console	17	Formatschiebetisch / Sliding table / Carro desplazable de formatos / Table de format coulissante
2	Auslegeranschlag / Cross-cut fence / Tope de pluma / Butée de console	18	Handgriff Formatschiebetisch / Handle sliding table / Mango carro desplazable de formatos / Poignée de table de format coulissante
3	Auslegertisch / Outrigger table / Carro de bandera / Console de table	19	Handrad Höhenverstellung Exzenterspanner / Handwheel height adjustment eccentric wood presser / Ajuste de altura de rueda manual tensor excéntrico / Volant de réglage en hauteur du tenseur excentrique
4	Besäumschuh / Edging shoe / Calza de canteado / Talon de délignage	20	Exzenterspanner / Eccentric wood presser / Tensor excéntrico / Tenseur excentrique
5	Tischverbreiterung / Table widening / Ancheamiento de la mesa / Élargissement de table	21	Fixierhebel Werkstück / Fixing lever workpiece / Palanca de fijación de la pieza de trabajo / Levier de fixation de pièce à usiner
6	Verriegelung Sägeblattschutz / Locking saw blade guard / Bloqueo de la protección de la hoja de la sierra / Verrouillage de protection de la lame de scie	22	Spaltkeil / Riving knife / Cuña de separación / Couteau diviseur
7	Sägeblattschutz / Saw blade guard / Protección de la hoja de la sierra / Protection de la lame de scie	23	Absaugschlauch ø 30mm / Suction hose ø 30mm / Tubo de aspiración ø 30 mm / Tuyau d'aspiration ø 30 mm
8	Sägeblatt / Saw blade / Hoja de la sierra / Lame de scie	24	Fixierung Parallelanschlag / Fixation rip fence / Fijación tope paralelo / Fixation de la butée parallèle
9	Schlauchhalterung Absaugschlauch / Suction hose suspension / Soporte de la manguera de aspiración / Support de maintien du tuyau d'aspiration	25	Feineinstellung Parallelanschlag / Fine-adjustment rip fence / Ajuste fino del tope paralelo / Réglage fin de la butée parallèle
10	Tischverlängerung / Table extension / Extensión de la mesa / Extension de table	26	Halterung Parallelanschlag / Rip fence support / Soporte del tope paralelo / Support de la butée parallèle
11	Parallelanschlag / Rip fence / Tope paralelo / Guide longitudinal	27	Handrad Winkelverstellung / Handwheel saw blade tilting / Rueda manual de ajuste de ángulo / Volant de réglage d'angle
12	Haupttisch / Work table / Mesa principal / Table principale	28	Plug / Stecker / Conector / Prise
13	Handrad Höhenverstellung Sägeblatt / Hand wheel height adjustment saw blade / Rueda manual de ajuste de altura de hoja de la sierra / Volant de réglage de la hauteur de la lame de scie	29	NOT-AUS-Taster / EMERGENCY-STOP button / Pulsador de desconexión de emergencia / Bouton ARRÊT D'URGENCE
14	Skala Sägeblatt-Neigung / Scale saw blade tilt / Escala inclinación de la hoja de la sierra / Graduation d'inclinaison de la lame de scie	30	Verriegelungshebel Höhenverstellung / Locking handle height adjustment / Ajuste de altura de elemento de bloqueo / Levier de verrouillage du réglage en hauteur
15	EIN-AUS-Schalter / ON-OFF-switch / Interruptor On/Off / Interrupteur MARCHÉ-ARRÊT	31	Auslass für Staubabsaugung * / Dust extraction outlet * / Salida para la aspiración de polvo * / Décharge de l'aspiration de poussière *
16	Schwenkarm / Tilting arm / Brazo pivotante / Bras orientable		

* nicht abgebildet / not on the picture / no representada / pas illustré

3.3 Technische Daten / Technical data / Datos técnicos

	Spez.	TS315F1600_230V	TS315F1600_400V
Spannung/Frequenz / Voltage/Frequency / Tensión/frecuencia / Tension/fréquence	V/Hz	230 / 50	400 / 50
Motorleistung S1 100% / Motor power S1 100% / Potencia del motor S1 100 % / Puissance moteur S1 100 %	W	2200	2800
Tischgröße / Table size / Tamaño de la mesa / Dimension de table	mm	800 x 365	
Tischverbreiterung / Table widening / Ancheamiento de la mesa / Élargissement de table	mm	800 x 540	
Tischverlängerung / Table extension / Extensión de la mesa / Extension de table	mm	365 x 350	
Formatschiebetisch / Sliding table / Carro desplazable de formatos / Table de format coulissante	mm	238 x 1600	
Haupttisch Höhe / Main Work table height / Altura mesa principal / Hauteur de table principale	mm	850	
Abmessungen Sägeblatt / Main sawblade dimension / Medidas de la hoja de la sierra / Dimensions de la lame de scie	mm	315 x 30 x 3.2	
Drehzahl Sägeblatt / Main sawblade speed / Velocidad de giro hoja de la sierra / Vitesse de rotation de la lame de scie	min ⁻¹	4000	
Sägeblatt-Neigung / Sawblade tilt / Inclinación de la hoja de la sierra / Inclinaison de la lame de scie	°	0 - 45	
Schnitthöhe bei 90° / Cutting height at 90° / Altura de corte a 90° / Hauteur de coupe à 90°	mm	85	
Schnitthöhe bei 45° / Cutting height at 45° / Altura de corte a 45° / Hauteur de coupe à 45°	mm	60	
Max. Besäumlänge / max. cutting length / Longitud máx. de canteado / Longueur max. de délignage	mm	1400	
Max. Schnittbreite am Parallelanschlag / Max. cutting width at parallel fence in mm / Ancho máx. de corte en el tope paralelo / Largeur de coupe max. sur la butée parallèle	mm	900	
Absauganschluss ø / Dust collector port ø / Ø del sistema de aspiración / Raccord d'aspiration ø	mm	100 28	
Nettogewicht / Net weight / Peso neto / Poids net	kg	146,5	
Bruttogewicht / Gross weight / Peso bruto / Poids brut	kg	199	
Notwendiger Luft-Volumenstrom (bei 20 m s-1) / Required air flow rate (at 20 m s-1) / Caudal volumétrico de aire necesario (con 20 m s-1) / Volume de débit d'air nécessaire (à 20 m s-1)	m ³ /h	570	
Notwendiger Unterdruck Absauganlage / Vacuum dust collector / Presión negativa necesaria extractor / Dépression nécessaire de l'installation d'aspiration	Pa	1000	

Maschinenmaße / Machine dimension / Medidas de la máquina / Dimensions de la machine	mm	3000 x 3200 x 1200
Verpackungsmaße (L x B x H) / Packaging dimensions (L x W x H) / Dimensiones del embalaje (L x A x H) / Dimensions de l'emballage (L x l x H)	mm	1630 x 265 x 135 750 x 850 x 925
Schallleistungspegel LWA (ISO 3746)* / Sound power level LWA (ISO 3746)* / Nivel de potencia sonora LWA (ISO 3746)* / Niveau de puissance sonore LWA (ISO 3746)*	dB (A)	103 k=3
Schalldruckpegel LPAeq (ISO11202)*/ Sound pressure level LPAeq (ISO11202)* / Nivel de presión sonora LPAeq (ISO11202)* / Niveau de pression acoustique LPAeq (ISO11202)*	dB (A)	89.5 k=3

* **(DE)** Hinweis Geräuschangaben: Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den am Arbeitsplatz tatsächlich vorhandenen Immissionspegel beeinflussen, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes und andere Geräuschquellen, d. h. die Zahl der Maschinen und anderer benachbarter Arbeitsvorgänge. Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

* **(EN)** Notice noise emission: The values given are emission values and therefore do not have to represent safe workplace values at the same time. Although there is a correlation between emission and immission levels, it cannot be reliably deduced whether additional precautions are necessary or not. Factors influencing the actual immission level at the workplace include the nature of the workspace and other noise sources, i.e. the number of machines and other adjacent operations. The permissible workplace values may also vary from country to country. However, this information should enable the user to make a better assessment of hazard and risk.

* **(ES)** Aviso sobre los valores de ruido: Los valores indicados son valores de emisión y, por lo tanto, no representan necesariamente al mismo tiempo valores seguros en el lugar de trabajo. Aunque hay una correlación entre los niveles de emisión y los de immisión, no se puede deducir con certeza si es necesario adoptar medidas de precaución adicionales o no. Entre los factores que influyen en el nivel de immisión real en el lugar de trabajo, se encuentran la naturaleza del espacio de trabajo y otras fuentes de ruido, es decir, el número de máquinas y otros procesos de trabajo adyacentes. Asimismo, los valores admisibles en el lugar de trabajo pueden variar de un país a otro. No obstante, esta información debe capacitar al usuario a evaluar mejor los peligros y los riesgos.

* **(FR)** Avis Données sur le bruit : Les valeurs indiquées sont des valeurs d'émission et ne représentent donc pas nécessairement des valeurs de sécurité sur le lieu de travail. Bien qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et d'immission, il est impossible de déduire de manière fiable si des mesures de précaution supplémentaires sont nécessaires ou non. Les facteurs influençant le niveau d'immission réellement présent sur le lieu de travail comprennent les caractéristiques de la salle de travail et d'autres sources de bruit, c'est-à-dire le nombre de machines et d'autres processus de travail adjacents. Les valeurs autorisées sur le lieu de travail peuvent également varier d'un pays à l'autre. Toutefois, ces informations devraient permettre à l'utilisateur de mieux évaluer le danger et le risque.

4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Formatkreissäge inkl. Formattisch TS315F1600, nachfolgend als "Maschine" bezeichnet.



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

Beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!

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

Technische Änderungen vorbehalten!

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

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

Für nicht vermerkte Transportschäden kann Holzmann keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2020

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 Dw 0
Fax +43 7289 71562 Dw 4
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:

Längs-Quer, Formatschneiden von Holz und Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften wie Holz innerhalb der vorgegebenen technischen Grenzen.

Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Sachschäden oder Verletzungen übernimmt **HOLZMANN MASCHINEN keine Verantwortung oder Garantieleistung.**

5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Umgebungsbedingungen bestimmt:

Rel. Feuchtigkeit:	max. 65 %
Temperatur (Betrieb)	+5° C bis +40° C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-20° C bis +55° C

5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung.
- Betreiben der Maschine ohne Kenntnis der Bedienungsanleitung.
- Änderungen der Konstruktion der Maschine.
- Betreiben der Maschine in explosionsgefährdeter Umgebung (Maschine kann beim Betrieb Zündfunken erzeugen).
- Betrieb der Maschine in geschlossenen Räumen ohne Späne- und Staubabsaugung (ein normaler Haushaltsstaubsauger ist nicht als Absaugvorrichtung geeignet).
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen.
- Entfernen, der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.
- Bearbeitung von Materialien mit Abmessungen außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen.
- Verwendung von Werkzeugen, die nicht den Sicherheitsanforderungen der Norm für Werkzeugmaschinen für die Holzbearbeitung (EN847-1) entsprechen.

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 oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Maschine sicher zu bedienen, dürfen sie nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.



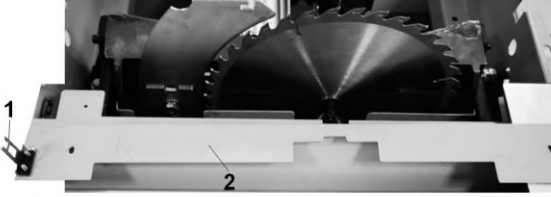
Bitte beachten Sie, dass örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken können!

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

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

5.3 Sicherheitseinrichtungen

Die Maschine ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

 <p>Imagen del símbolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ein selbst verriegelnder NOT-AUS-Taster, um gefahrbringende Bewegungen jederzeit stoppen zu können.
	<ul style="list-style-type: none"> • Trennende Schutzeinrichtung (verstellbar): Sägeblattschutz
	<ul style="list-style-type: none"> • Verriegelte beweglich trennende Schutzeinrichtungen: Sicherheitsabdeckung des Sägeblattes (2) (mit Bolzen befestigt und mit einem Sicherheitsschalter (1) versehen) Dieser Sicherheitsschalter unterbricht die Stromzufuhr, sobald die Sicherheitsabdeckung entfernt wird.
<p>Spaltkeil</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diese Maßnahme soll den Rückschlag des Werkstücks vermeiden. Die Einstellung ist in horizontaler und vertikaler Richtung gegenüber dem Sägeblatt.
<p>Schiebestock</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schiebestock: Bei Schnittoperation, bei denen weniger als 120mm abgeschnitten werden, d.h. weniger als 120mm Distanz rechts vom Sägeblatt zu Parallelanschlag. Hier das Holz nicht von Hand zuführen, sondern mit dem Schiebestock.

5.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

- Kontrollieren Sie die Maschine vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Funktion. Benutzen Sie die Maschine nur dann, wenn die für die Bearbeitung erforderlichen trennenden Schutzeinrichtungen und andere nicht trennende Schutzeinrichtungen angebracht sind, sich in gutem Betriebszustand befinden und richtig gewartet sind.
- Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, erschütterungsfreien, rutschfesten Untergrund.
- Sorgen Sie für ausreichend Platz rund um die Maschine!
- Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz, um stroboskopische Effekte zu vermeiden!
- Achten Sie auf ein sauberes Arbeitsumfeld!
- Verwenden Sie nur einwandfreies Werkzeug, das frei Rissen und anderen Fehlern (z.B. Deformationen) ist.
- Entfernen Sie Werkzeugschlüssel und anderes Einstellwerkzeug, bevor Sie die Maschine einschalten.
- Halten Sie den Bereich rund um die Maschine frei von Hindernissen (z.B. Staub, Späne, abgeschnittene Werkstückteile etc.).
- Überprüfen Sie die Verbindungen der Maschine vor jeder Verwendung auf ihre Festigkeit.

- Lassen Sie die laufende Maschine niemals unbeaufsichtigt. Die Maschine muss stillgesetzt werden falls diese unbeaufsichtigt ist.
- Die Maschine darf nur von Personen betrieben, gewartet oder repariert werden, die mit ihr vertraut sind und die über die im Zuge dieser Arbeiten auftretenden Gefahren unterrichtet sind.
- Stellen Sie sicher, dass Unbefugte einen entsprechenden Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten, und halten Sie insbesondere Kinder von der Maschine fern.
- Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (Augenschutz, Staubmaske, Gehörschutz, Handschuhe beim Umgang mit Werkzeugen) sowie eng anliegende Arbeitsschutzkleidung – niemals lose Kleidung, Krawatten, Schmuck, etc. – Einzugsgefahr!
- Verbergen Sie lange Haare unter einem Haarschutz.
- Entfernen Sie keine Abschnitte oder andere Teile des Werkstücks bei laufender Maschine aus dem schneidenden Bereich!
- Arbeiten Sie immer mit bedacht und der nötigen Vorsicht und wenden Sie auf keinen Fall übermäßige Gewalt an.
- Überbeanspruchen Sie die Maschine nicht!
- Unterlassen Sie das Arbeiten an der Maschine bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen!
- Verwenden Sie die Maschine nicht in Bereichen, in denen Dämpfe von Farben, Lösungsmitteln oder brennbaren Flüssigkeiten eine potenzielle Gefahr darstellen (Brand- bzw. Explosionsgefahr!).
- Rauchen Sie nicht in unmittelbarer Umgebung der Maschine (Brandgefahr)!
- Stellen Sie sicher, dass sich der EIN-AUS-Schalter in der Stellung „0“ befindet, bevor Sie die Maschine an die Stromquelle anschließen.
- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn sie nicht mit dem EIN-AUS-Schalter ein- bzw. ausgeschaltet werden kann.
- Setzen Sie die Maschine vor Umrüst-, Einstell-, Mess-, Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten stets still und trennen sie diese für Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten stets vom der Stromversorgung. Warten Sie vor der Aufnahme der Arbeit an der Maschine den völligen Stillstand aller Werkzeuge bzw. Maschinenteile ab und sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

5.5 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 des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel vor Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern.
- Vorschriftsmäßige Stecker und passende Steckdosen reduzieren die Stromschlaggefahr.
- Wasser, das in Elektrowerkzeug eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr. Setzen Sie die Elektrowerkzeuge keinem Regen oder Nässe aus.
- Der Einsatz der Maschine in feuchter Umgebung ist nur dann statthaft, wenn die Stromquelle mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt ist.
- Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht mit dem EIN-AUS-Schalter ein- und ausschalten lässt.

5.6 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine

- Die Arbeit mit Handschuhen an rotierenden Teilen ist nicht zulässig!
- Beim Betrieb der Maschine wird Holzstaub erzeugt. Schließen Sie die Maschine deshalb bei der Installation an eine geeignete Absauganlage für Staub und Späne an!
- Schalten Sie die Staubabsaugungseinrichtung immer an, bevor Sie mit der Bearbeitung des Werkstückes beginnen!
- Entfernen Sie Abschnitte oder andere Teile des Werkstückes niemals bei laufenden Maschine aus dem schneidenden Bereich.
- Bei der Verwendung von Fräswerkzeugen mit einem Durchmesser ≥ 16 mm und Kreissägeblättern müssen diese EN 847-1:2013 und EN 847-2:2013 entsprechen; Werkzeugträger müssen EN 847-3:2013 entsprechen;
- Übermäßiger Lärm kann zu Gehörschäden und temporären oder dauerhaften Verlust der Hörfähigkeit führen. Tragen Sie einen nach Gesundheits- und Sicherheitsregelungen zertifizierten Gehörschutz, um die Lärmbelastung zu begrenzen.

- Ersetzen Sie gerissene und verformte Sägeblätter sofort, sie können nicht repariert werden.
- Verwenden Sie einen Schiebestock bei Schnittoperation, bei denen weniger als 120mm abgeschnitten werden, d.h. weniger als 120mm Distanz rechts vom Sägeblatt zu Parallelanschlag. Hier das Holz nicht von Hand zuführen, sondern mit dem Schiebestock!
- Wählen Sie die Zähnezahl des Sägeblattes so, dass mindestens 2-3 Zähne gleichzeitig durch das Werkstück schneiden. Eine geringere Zähnezahl führt einerseits zu einem unsauberen Schnitt, andererseits steigt die Gefahr von Vibrationen und Lärmbelästigung durch erhöhten Rückschlag.

5.7 Gefahrenhinweise

Trotz bestimmungsmäßiger Verwendung bleiben bestimmte Restrisiken bestehen. Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können im Umgang mit den Maschinen Gefährdungssituationen auftreten, die in dieser Bedienungsanleitung wie folgt gekennzeichnet sind:

GEFAHR



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

WARNUNG



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

VORSICHT



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

HINWEIS



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

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

6 TRANSPORT

WARNUNG



Beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel können schwere Verletzungen oder sogar den Tod nach sich ziehen. Prüfen Sie Hebezeuge und Lastanschlagmittel stets auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand, befestigen Sie die Lasten sorgfältig und halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf.

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

HINWEIS: Zum Heben der Maschine benötigen Sie einen Gabelstapler mit entsprechender Tragfähigkeit. Die Gabel des Staplers sollte unter der Maschine positioniert werden.

HINWEIS: Tragen Sie die Maschine nicht an den Arbeitstischen, diese sind nicht dafür ausgelegt, der Zugbelastung durch das Maschinengewicht standzuhalten.

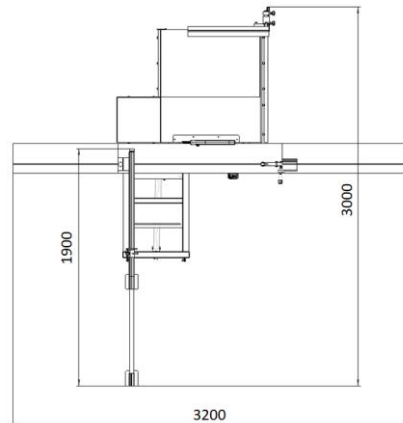
7 MONTAGE

7.1 Lieferumfang prüfen

Überprüfen Sie die Maschine nach Anlieferung unverzüglich auf Transportschäden und fehlende Teile.

7.2 Der Arbeitsplatz

Wählen Sie einen passenden Platz für die Maschine. Beachten Sie dabei die Sicherheitsanforderungen sowie die Abmessungen der Maschine. Der gewählte Platz muss sowohl einen passenden Anschluss an das elektrische Netz gewährleisten als auch die Möglichkeit für den Anschluss an eine Absauganlage bieten. Vergewissern Sie sich, dass der Boden die Last der Maschine tragen kann. Die Maschine muss an allen Stützpunkten gleichzeitig nivelliert werden. Man muss außerdem einen Abstand von mindestens 0.8 m um die Maschine rundum sichern. Vor und hinter der Maschine muss für notwendigen Abstand für die Zufuhr von langen Werkstücken gesorgt werden.



Platzbedarf der Maschine

7.3 Vorbereitung der Oberflächen

HINWEIS



Der Einsatz von Farbverdünnern, Benzin, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an den Oberflächen! Verwenden Sie daher ausschließlich milde Reinigungsmittel.

Bevor Sie die Maschine am vorgesehenen Aufstellort montieren und in Betrieb nehmen, entfernen Sie sorgfältig den Anti-Korrosionsschutz bzw. Fettrückstände. Dies kann mit den üblichen Reinigungsmitteln erfolgen. Keinesfalls sollten Sie zum Reinigen Nitroverdünnung oder ähnliche Reinigungsmittel verwenden, die den Lack der Maschine angreifen könnten, und in keinem Fall Wasser.

7.4 Zusammenbau der Maschine

Die Maschine wurde zum Transport zerlegt und muss vor der Inbetriebnahme zusammgebaut werden. Dazu folgender Anweisung folgen:



1. Montage Maschinenfüße

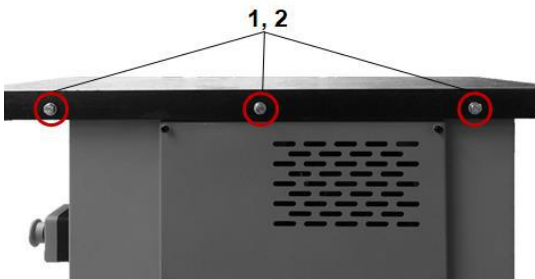
- Schrauben Sie die 4 Maschinenfüße in die dafür vorgesehenen Bohrlöcher an den Ecken der Maschine.

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass Sie die Maschine waagrecht ausrichten (Wasserwaage).



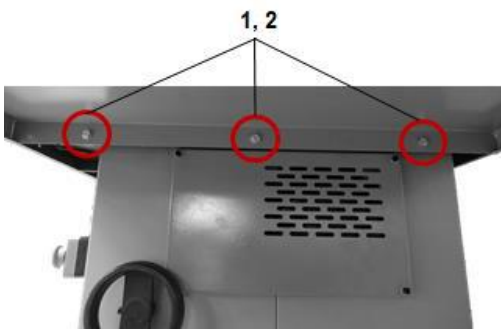
2. Montage Handrad Höhenverstellung / Neigungswinkel montieren

- Das Handrad zur Höhenverstellung (1) auf den Wellenschaft aufsetzen und Inbus-schraube festziehen.
- Das Handrad zur Verstellung des Neigungswinkels (2) des Sägeblattes ebenfalls wie oben beschrieben montieren.



3. Montage Tischverlängerung

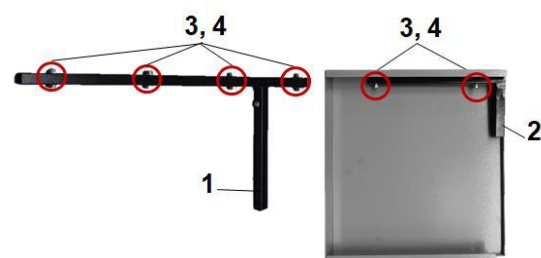
- Demontieren Sie die 3 Schrauben (1) und Scheiben (2) vom Haupttisch.



- Die Tischverlängerung mit 3 Schrauben (1) und Scheiben (2) am Haupttisch fixieren.

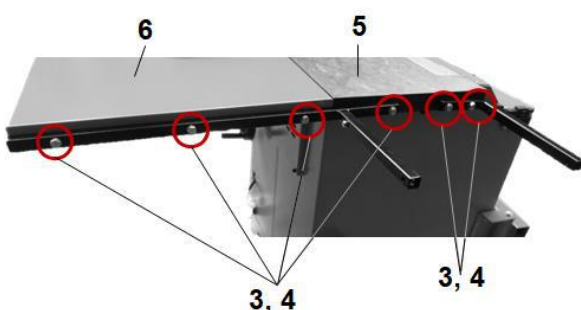
HINWEIS: Bevor Sie die Schrauben anziehen, nivellieren Sie die Kante der Tischverbreiterung mit der des Haupttisches ab (gerades Holzstück / Wasserwaage).

- Schrauben mit einem Schraubenschlüssel fest anziehen.



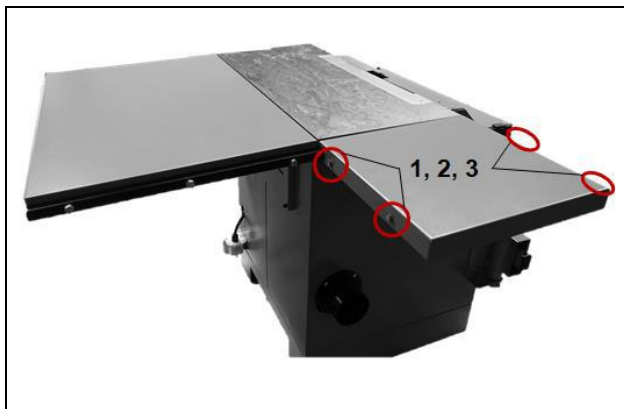
4. Montage Tischverstreben

- Demontieren Sie von der großen (1) und kleinen Tischverstrebung (2) Muttern (3) und Scheiben (4).



- Fixieren Sie die große Tischverstrebung mit jeweils 3 Scheiben (3) und Muttern (4) an der Tischverlängerung (6) und mit einer Scheibe (3) und Mutter (4) am Haupttisch (5).

- Fixieren Sie die kleine Tischverstrebung mit jeweils 2 Scheiben (3) und Muttern (4) am Haupttisch (5).

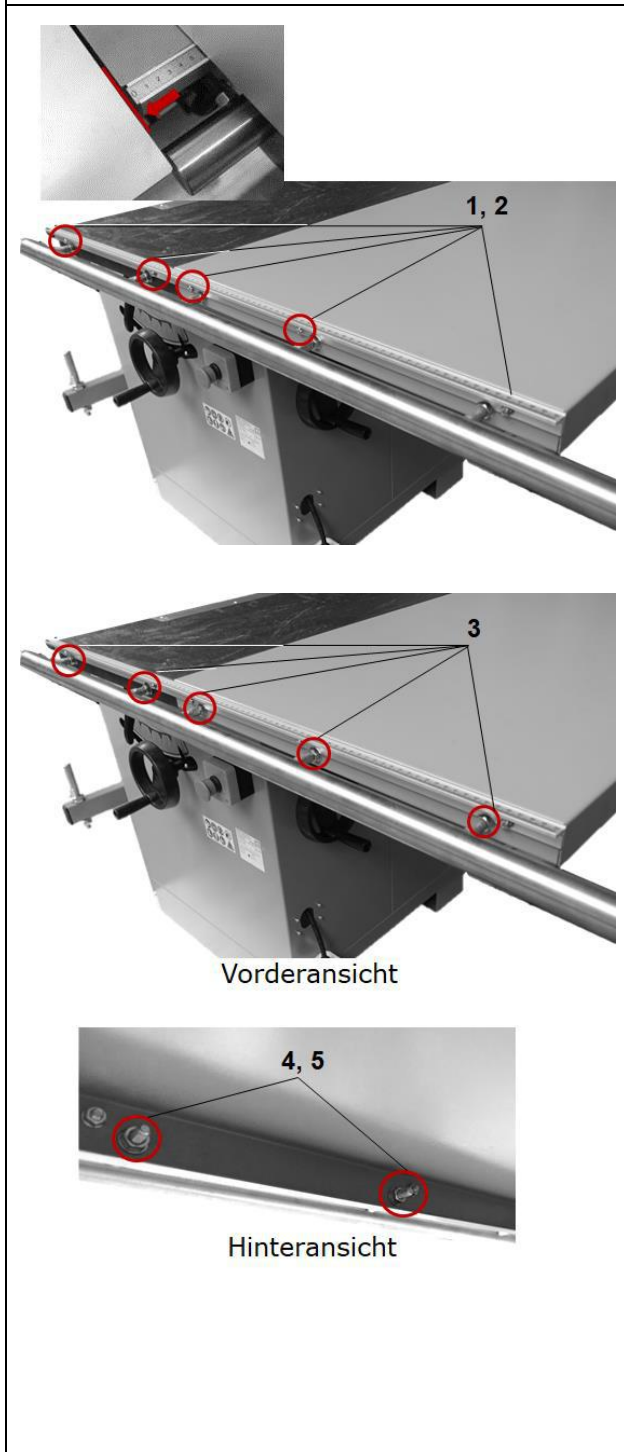


5. Montage Tischverbreiterung

- Montieren Sie die Tischverbreiterung beidseits mit jeweils 2 Schrauben (1) 4 Scheiben (2) und 2 Muttern (3) an den Tischverstreberungen.

HINWEIS: Bevor Sie die Schrauben anziehen gleichen Sie die Kante der Tischverlängerung, wie bei der Montage der Tischverlängerung beschrieben, mit der des Haupttisches ab.

- Schrauben mit einem Schraubenschlüssel fest anziehen.



6. Montage Parallelanschlag

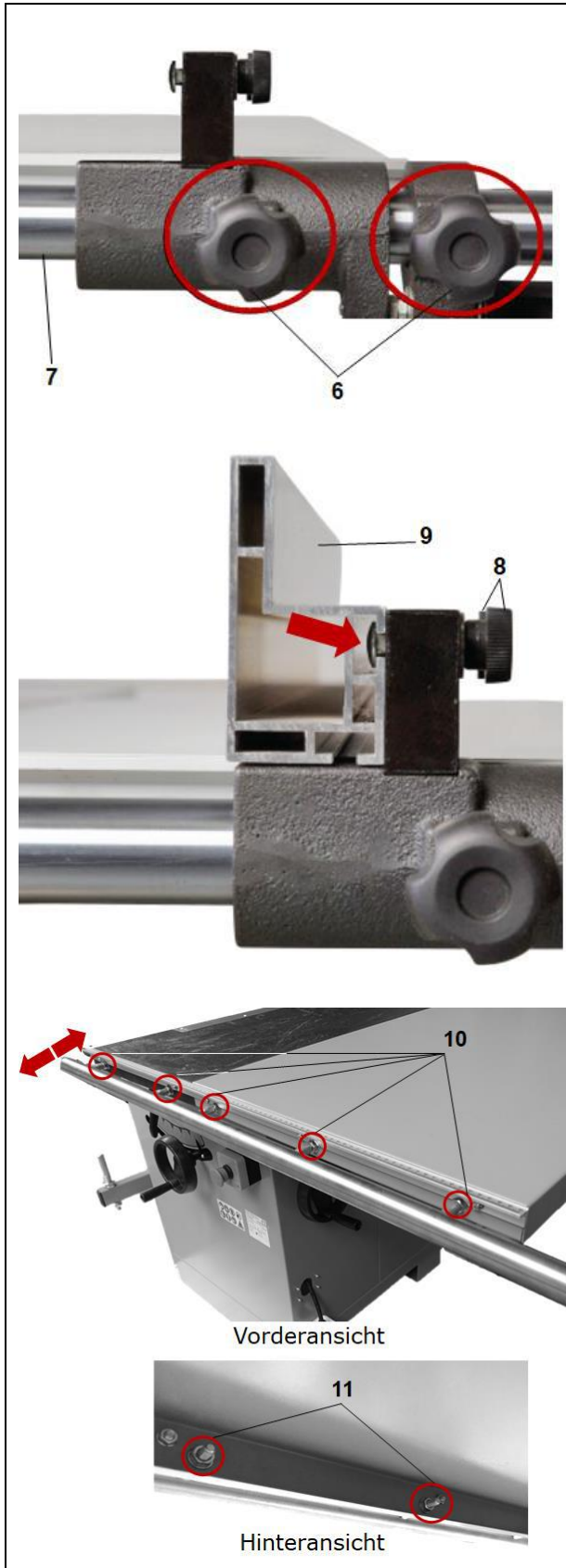
6.1. Messskala montieren

- Passen Sie die Messskala an das Sägeblatt an, und fixieren Sie diese am Haupttisch mit 5 Schrauben (1) und Scheiben (2).

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass die Messskala an das Sägeblatt angepasst ist, und nach oben zeigt.

6.2. Führungsschiene montieren

- Auf jedem der 5 Gewindebolzen (3) der Führungsschiene sind 2 Scheiben 2 Muttern locker aufgeschraubt.
- Demontieren Sie von jedem der 5 Gewindebolzen eine Mutter und eine Schiebe.
- Setzen Sie die Gewindebolzen (3) der Führungsschiene in die Bohrungen am Haupttisch und der Tischverlängerung ein.
- Geben Sie die vorhin entfernten Scheiben (5) auf den Gewindebolzen und schrauben Sie die Muttern (4) wieder fest.



6.3. Montage Halterung für Parallelanschlag

- Lösen Sie die Sternschrauben (6) der Halterung des Parallelanschlages.
- Schieben Sie die Halterung auf die Führungsschiene (7).
- Ziehen Sie die beiden Sternschrauben (6) wieder fest.

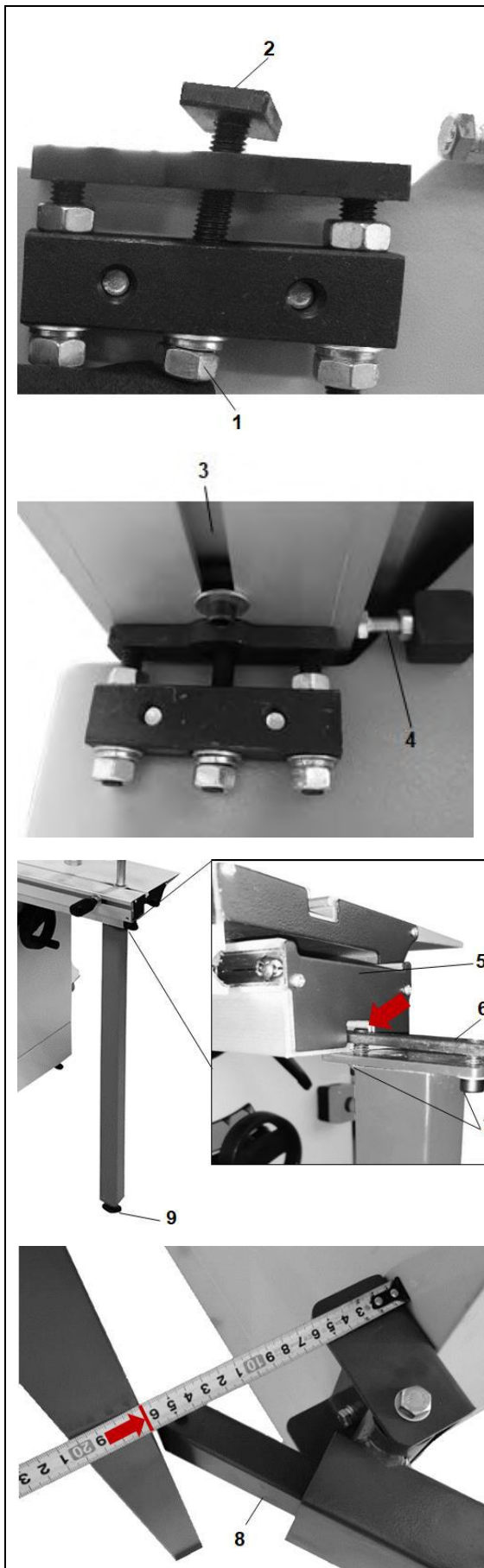
6.4. Montage Parallelanschlag

- Lösen Sie die beiden Schrauben (8) der Halterung.
- Schieben Sie die Nutsteine an der Halterung in die T-Nut des Parallelanschlages (9).
- Ziehen Sie die beiden Schrauben (8) wieder fest.

6.5. Einstellung des Parallelanschlages

Der Parallelanschlag muss so eingestellt werden, dass dieser parallel zum Sägeblatt steht. Dies kann durch Einstellen der Führungsschiene erzielt werden:

- Lösen Sie die Muttern vorne (10) und die Muttern hinten (11). Führungsschiene durch Drehung der Muttern anpassen. Dadurch wird der Parallelanschlag entweder zur Maschine hin, oder von der Maschine weg bewegt.
- Sobald der Parallelanschlag parallel zum Sägeblatt steht, die Muttern wieder festziehen.



7. Montage Formatschiebetisch

- Lockern Sie die mittlere Mutter (1) der beiden Führungsträger, welche beiderseits der Maschine fixiert sind.
- Schieben Sie die Nutsteine (2) der beiden Führungsträger in die T-Nut (3) an der Unterseite des Schiebeschlittens ein.
- Ziehen Sie die zuvor gelockerten mittleren Muttern (1) wieder an.

7.1. Einstellung Formatschiebetisch

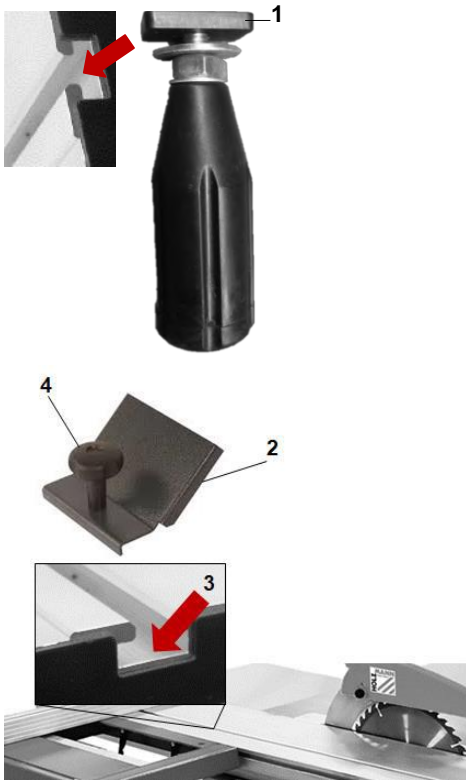
- Der Abstand zwischen Formatschiebetisch und Sägeblatt wird mit der Schraube (4) eingestellt.
- Zulässiger Abstand: 3 - 11 mm.

7.2. Montage Formatschiebetischstützen

- Im Lieferumfang sind zwei Formatschiebetischstützen enthalten. Diese werden seitlich, links und rechts am Schiebeschlitten (5), montiert.
- Hierfür gehen Sie wie folgt vor:
- Lockern Sie die 2 Schrauben (7), mit welchen die Befestigungsplatte (6) an der Formatschiebetischstütze montiert ist.
- Setzen Sie nun die Befestigungsplatte (6) in die T-Nut des Schiebeschlittens (5) ein.
- Ziehen Sie die 2 Schrauben (7) wieder fest.

HINWEIS: Damit sichergestellt wird, dass der Schwenkarm (8) nicht durch die Formatschiebetischstütze blockiert wird, muss ein Abstand von 165 mm zwischen Maschine und Formatschiebetischstütze eingehalten werden.

HINWEIS: Mit dem Standbein (9) können Sie den Formatschiebetisch zum Haupttisch in der Höhe ausrichten. Hierzu nivellieren Sie die Kante des Formatschiebetisches mit der des Haupttisches ab (gerades Holzstück / Wasserwaage).



8. Montage Komponenten am Schiebtisch

8.1. Montage Handgriff

Der Handgriff welcher zum Bewegen des Formatschiebetisches dient, wird wie folgt montiert:

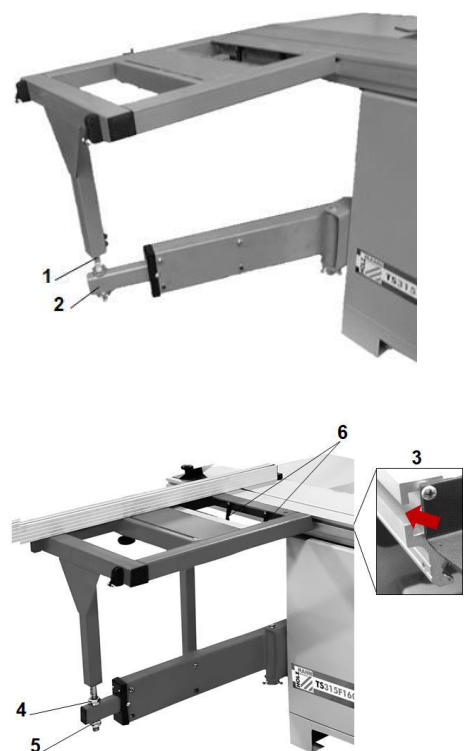
- Lockern Sie den Nutstein (1) soweit, bis er in die T-Nut des Formatschiebetisches eingeschoben werden kann.
- Dann schrauben Sie den Nutstein (1), durch drehen des Handgriffes, wieder fest.

8.2. Besäumschuh

- Der Besäumschuh (2) kann längs der T-Nut (3) am Formatschiebetisch verschoben werden, und in der gewünschten Position mit der Schraube (4) fixiert werden.
- Führen Sie den Nutstein in die T-Nut (3) des Formatschiebetisches ein, und fixieren Sie ihn in der gewünschten Position mit der Schraube (4).

8.3. Exzentrerspanner

- Der Exzentrerspanner (5) kann ebenfalls längs der T-Nut (3) am Formatschiebetisch verschoben werden, und dient zur sicheren Fixierung von Werkstücken.
- Schieben Sie die Sechskantschraube (Nutstein) des Exzentrerspanners in die T-Nut (3) am Formatschiebetisch ein.

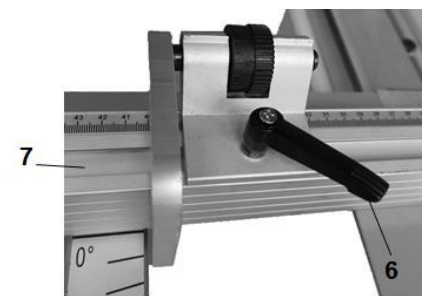
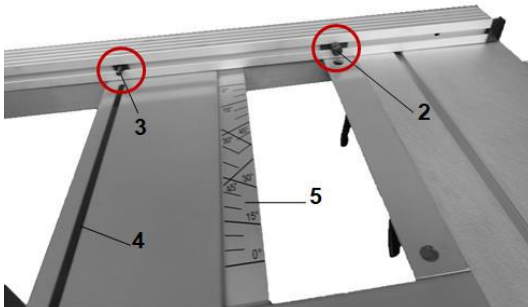
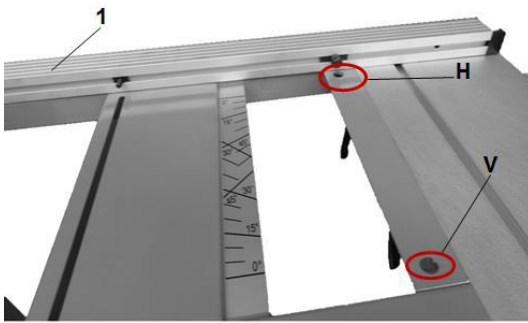


9. Montage Auslegertisch

- Setzen Sie die Gewindestange (1) in die Bohrung der Verlängerung des Schwenkarmeres (2).
- Setzen Sie die Nutsteine des Auslegertisches in die T-Nut (3) am Formatschiebetisch ein.
- Danach muss der Auslegertisch am Aluminiumprofil des Formatschiebetisches mit zwei Flügelschrauben (6) fixiert werden.

HINWEIS: Justieren Sie die Stützstange in der Höhe mit Hilfe des Kontermuttersystems (4). Hierfür müssen auch die Kontermuttern (5) gelockert werden. Der Auslegertisch muss in einer Höhe mit dem Haupttisch liegen. Kontrollieren Sie die Einstellung mittels einer Wasserwaage.

- Sobald Sie diese Einstellung vorgenommen haben, fixieren Sie die Stützstange mit 2 Kontermuttern (5).



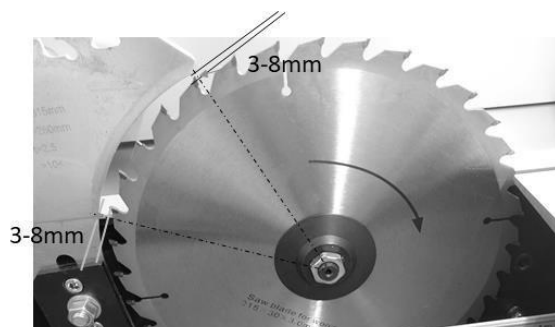
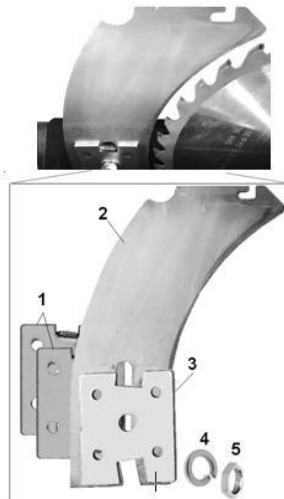
10. Montage Auslegeranschlag

HINWEIS: Es gibt 2 Positionen zur Montage des Auslegeranschlages (1) am Auslegertisch: (V) für vordere Position und (H) für hintere Position.

- Je nach Art der Arbeit positionieren Sie den Auslegeranschlag mit der Pivot Schraube (2) an der gewünschten Position am Auslegertisch (vordere (V) oder hintere (H) Position).
- Setzen Sie das Gewinde für die Sternschraube (3) in die Führung (4) des Auslegertisches.
- Mit Hilfe der Skala (5) können Sie den Auslegeranschlag im beliebigen Winkel zum Kreissägeblatt einstellen.
- Nach Sie die gewünschte Einstellung des Auslegeranschlages vorgenommen haben, ziehen Sie die Sternschraube (3) wieder fest.

10.1. Montage Feineinstellung Auslegeranschlag

- Lockern Sie mit der Flügelschraube (6) den Nutstein soweit, bis er in die T-Nut (7) des Auslegeranschlages eingeschoben werden kann.
- Zur Fixierung ziehen Sie die Flügelschraube (6) wieder fest.



11. Montage Spaltkeil

Der Spaltkeil ist so dimensioniert, dass er in seiner Breite dicker als das Sägeblatt ist. Dies verhindert, dass die Zähne am hinteren Umfang des Sägeblattes das Werkstück berühren und es ungewollt beschädigt, bzw. herausgeschleudert werden kann.

- Setzen Sie auf das Gewinde der Schraube die beiden inneren Klemmplatten (1) den Spaltkeil (2), die äußere Klemmplatte (3) und den Federring (4).
- Anschließend die Mutter (5) fest ziehen (Anzugsmoment 30Nm).

HINWEIS: Der Abstand zwischen Sägeblatt und Spaltkeil muss hier innerhalb von 3-8mm liegen.

HINWEIS: Diese Vorgehensweise sollte jedes Mal das wiederholt werden wenn das Sägeblatt ersetzt wird.

	<p>12. Montage Sägeblattschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fixieren Sie den Sägeblattschutz (1) mit einer Verriegelungsschraube (2) am Spaltkeil (3). <p>HINWEIS: Der Sägeblattschutz sollte so nahe wie möglich an das Werkstück herangeführt werden.</p>
	<p>13. Montage Halterung Absaug Schlauch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montieren Sie die Halterung (1) für den Absaugschlauch seitlich in den dafür vorgesehenen Bohrungen (2) der Tischverlängerung mit 2 Scheiben und 2 Schrauben. • Fixieren Sie die Halterung (1) mit 2 Muttern.
	<p>14. Montage Absaugschlauch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Befestigen Sie den 30 mm Absaugschlauch (2) mit einer Schlauchschelle (3) am Sägeblattschutz (1), dann hängen Sie den Absaugschlauch in die Halterung ein. <p>HINWEIS: Es ist darauf zu achten, dass der Absaugschlauch nicht geknickt wird und dass genug Abstand zur Arbeitsfläche eingehalten wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Befestigen Sie das andere Ende des 30 mm Absaugschlauchs (1) mit einer Schlauchschelle (4) am Ansaugstutzen (5). • Das eine Ende des 100 mm Absaugschlauchs (6) wird mit einer Schlauchschelle (7) am Absaugstutzen (5) befestigt (nicht im Lieferumfang enthalten). • Das andere Ende des 100 mm Absaugschlauchs (6) wird an eine Absauganlage angeschlossen.

7.5 Elektrischer Anschluss

WARNUNG



Gefährliche elektrische Spannung! Das Anschließen der Maschine an das Stromnetz sowie die damit verbundenen Überprüfungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden!

HINWEIS



Überprüfen Sie unmittelbar nach Herstellen des elektrischen Anschlusses die Laufrichtung. Beachten Sie dabei den auf der Maschine angebrachten Laufrichtungspfeil. Die Laufrichtung stimmt, wenn die Laufrichtung des Werkzeugs mit jenem am Laufrichtungspfeil übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, vertauschen Sie zwei Phasen, z.B.: L1 und L2, am Netzanschlusstecker.

Der elektrische Anschluss erfolgt über eine Schalter-Stecker-Kombination. Dieses Gerät muss über einen Fehlerstromschutzschalter betrieben werden.

7.5.1 400 V-Anschluss herstellen

Um die Maschine an das elektrische Netz anzuschließen, gehen Sie wie folgt vor:

- Überprüfen Sie mit einem geeigneten Gerät die Funktionstüchtigkeit der Nullverbindung und der Erdung.
- Prüfen Sie, ob die Speisespannung und die Stromfrequenz den Angaben auf den Maschinenschild entsprechen. Es ist eine Abweichung vom Wert der Speisespannung von $\pm 5\%$ zulässig. Zum Beispiel kann eine Maschine mit Arbeitsspannung von 380 V im Spannungsbereich von 370 bis 400 V arbeiten. Im Speisernetz der Maschine muss eine Kurzschlussicherung vorhanden sein!
- Den erforderlichen Querschnitt des Versorgungskabels entnehmen Sie bitte einer Strombelastbarkeitstabelle.
- Empfohlen wird die Verwendung eines Kabels vom Typ H07RN (WDE0282), wobei Maßnahmen zum Schutz gegen mechanischen Beschädigungen getroffen werden müssen.
- Schließen Sie den Versorgungskabel an die entsprechenden Klemmen im Eingangskasten (L1, L2, L3, N, PE) – siehe nachfolgende Abbildung. Wenn ein CEE Stecker vorhanden ist, erfolgt der Anschluss an das Netz durch eine entsprechend gespeiste CEE Kuppelung (L1, L2, L3, N, PE)

Spannung	
Stecker Anschluss 400V: 5-adrig: mit N-Leiter	
4-adrig: ohne N-Leiter	

7.6 Anschließen an ein Späne und Staub-Absaugsystem

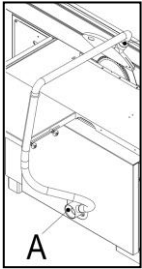
HINWEIS



Die Maschine muss an eine Absaugeinrichtung für Staub und Späne angeschlossen werden. Die Absaugeinrichtung muss zeitgleich mit dem Motor der Maschine anfahren. Die Luftgeschwindigkeit am absaugenden Anschlussstutzen und in den Abluftleitungen muss für Materialien mit einer Feuchtigkeit $<12\%$ mindestens 20 m/s (bei feuchten Spänen mit einer Feuchtigkeit $>12\%$ mindestens 28 m/s) betragen. Die verwendeten Absaugschläuche müssen schwer entflammbar (DIN4102 B1) und permanent antistatisch (oder beidseitig geerdet) sein sowie den jeweiligen Sicherheitsvorschriften entsprechen. Die Angaben bzgl. Luft-Volumenstrom, Unterdruck und Absaugstutzen entnehmen Sie den technischen Angaben.

8 BETRIEB

8.1 Kontrolle vor der Inbetriebnahme



- Kontrollieren Sie, dass die Drehzahl der Maschine kleiner als die max. zulässige des verwendeten Sägeblatts ist.
- Nur Sägeblätter mit einem Durchmesser von 315 mm aufspannen.
- Achten Sie darauf, dass der Innendurchmesser des Sägeblattes zum Durchmesser der Antriebswelle passt.
- Der Sägeblattschutz ist zwingend am Spaltkeil zu montieren. Arbeiten mit der Formatkreissäge ohne Sägeblattschutz ist verboten.
- Kontrolle ob der Anschluss an ein Absaugsystem vorhanden ist (A).

8.2 Bedienung

8.2.1 Maschine starten



- Grüner EIN-Taster (I): Einschalten
- Roter AUS-Taster (0): Ausschalten

8.2.2 Maschine stoppen



Normaler Stopp:

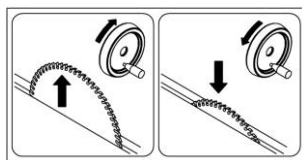
Betätigen des roten AUS-Tasters (0): der Antrieb wird gestoppt.

Nur in Notsituationen:

Beim Stillsetzen der Maschine mittels NOT-AUS-Tasters.

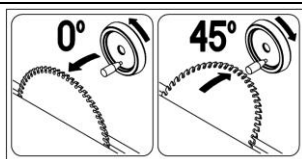
Zum Herausziehen des NOT-AUS-Tasters nach links drehen und gegebenenfalls etwas anziehen.

8.2.3 Höheneinstellung Sägeblatt



Das Handrad zur Höheneinstellung befindet sich seitlich an der Maschine. Drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn um das Sägeblatt nach oben zu bewegen. Die Drehung gegen den Uhrzeigersinn senkt das Sägeblatt. Die Höhe des Sägeblattes muss so eingestellt werden, dass die Zähne auf die Oberseite des Werkstückes auftreffen.

8.2.4 Einstellung der Sägeblattneigung



Drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn um das Sägeblatt zu neigen. Das Sägeblatt kann von 0° - 45° geneigt werden. Die aktuelle Neigung kann an der Anzeige abgelesen werden. Die Fixierschraube nachher wieder festziehen.

HINWEIS



Adaptieren Sie nach der Einrichtung der Sägeblattneigung den Parallelanschlag und/oder den Auslegeranschlag sodass dieser keinen Kontakt mit dem schräg gestellten Sägeblatt aufweisen.

8.2.5 Einstellen der Schnittbreite



Die Schnittbreite kann an der Parallelanschlagführung so eingestellt werden, dass diese auf der Messskala abzulesen ist. Durch festziehen der Sternschrauben kann der Parallelanschlag fixiert werden.

8.2.6 Feineinstellung Parallelanschlag

	<p>Hiermit wird die stufenlose Feineinstellung des Parallelschnittes ermöglicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sternschraube (1) fixieren. • Sternschraube (2) nicht vollständig anziehen. Die Halterung des Parallelanschlags muss sich entlang der Führungsschiene verschieben lassen. • Mit Schraube (3) erfolgt die Feineinstellung des Parallelanschlags.
--	--

8.2.7 Blockierung Formatschiebetisch

	<p>Der Formatschiebetisch ist seitlich mit einem Druckknopf gegen versehentliches Verschieben gesichert. Um die Blockierung zu aktivieren, ziehen Sie den Knopf aus der Fixierung und drehen diesen um 90°.</p>
--	---

8.2.8 Feineinstellung Auslegeranschlag

	<ul style="list-style-type: none"> • Mit Flügelschraube (1) Halterung fixieren. • Mit Schraube (2) erfolgt die Feineinstellung der Distanz zum Sägeblatt.
--	---

8.3 Hinweise zur Anwendung der Formatkreissäge

8.3.1 Wahl des Sägeblattes

Neben dem Material des Werkstückes spielen die Sägeblatt-Zähne die wichtigste Rolle um präzise Schnitte zu erzielen. Sowohl die Anzahl der Zähne, als auch deren Form, Anordnung und deren Stellung gehen mit einer speziellen Funktion einher.

Um die Schnittqualität zu verbessern, achten Sie darauf, dass immer mehrere Zähne (mind. 2-3) gleichzeitig durch das Werkstück schneiden:

<p>passendes Sägeblatt</p>	<p>unpassendes Sägeblatt</p>

Arbeiten Sie nur mit gut geschliffenen Sägeblatt.

- Benutzen Sie den Schiebstock am Ende des Schneidens wenn der Abstand zwischen dem Sägeblatt und dem **Lineals am Parallelanschlag** kleiner als **120 mm** ist.
- Überzeugen Sie sich, dass die Maschine ohne Vibrationen arbeitet.
- Gesprungene und deformierte Sägeblätter können nicht repariert werden. Sie müssen sofort als Ausschuss aussortiert werden und durch ordentliche ersetzt werden.
- Führen Sie das Werkstück gleichmäßig, ohne Schübe und ohne es zurückzunehmen, bis zum Ende des Schneidens zu.

8.3.2 Querschneiden von Werkstücken aus Massivholz

Bei der Durchführung dieser Operation müssen folgende Einrichtungen zur sicheren Arbeit benutzt werden:

- der Tischausleger
- der Queranschlag bzw. Parallelanschlag
- der Sägeblattschutz
- der Spaltkeil
- der Niederhalter
- die Einlage im Tisch
- Schiebestock beim Schneiden von kleinen Werkstücken

HINWEIS

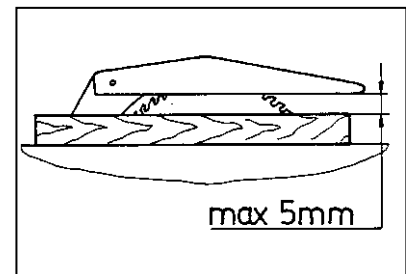


Beim Querschneiden von Rundholz ist eine Schablone oder eine Haltevorrichtung notwendig die das Werkstück gegen Verdrehen sichert und die Verwendung eines geeigneten Sägeblatt notwendig.

8.3.3 Zuschneiden von Platten

Bei der Durchführung dieser Operation müssen folgende Einrichtungen zur sicheren Arbeit benutzt werden:

- der Tischausleger
- der Queranschlag bzw. Parallelanschlag mit Stütze für das Werkstück
- Parallelanschlag
- der Sägeblattschutz
- der Spaltkeil
- der Niederhalter
- die Einlage im Tisch
- Schiebestock beim Schneiden von kleinen Werkstücken



9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

9.1 Reinigung

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 könnten. Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers!

Bereiten Sie die Oberflächen auf und schmieren Sie die blanken Maschinenteile mit einem säurefreien Schmieröl.

In weiterer Folge ist regelmäßige Reinigung Voraussetzung für den sicheren Betrieb der Maschine sowie eine lange Lebensdauer derselben. Reinigen Sie das Gerät deshalb nach jedem Einsatz, mindestens jedoch einmal wöchentlich.

9.2 Wartung

WARNUNG



Gefahr durch elektrische Spannung! Das Hantieren an der Maschine bei aufrechter Spannungsversorgung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Maschine vor Wartungs- bzw. Instandhaltungsarbeiten stets von der Spannungsversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern!

Die Maschine ist wartungsarm und nur wenige Teile müssen gewartet werden. Ungeachtet dessen sind Störungen oder Defekte, welche die Sicherheit des Benutzers beeinträchtigen können, umgehend zu beseitigen!

- Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.
- Kontrollieren Sie die Verbindungen zumindest wöchentlich auf festen Sitz.
- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber der Maschine.

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 festgelegten Grenzen:

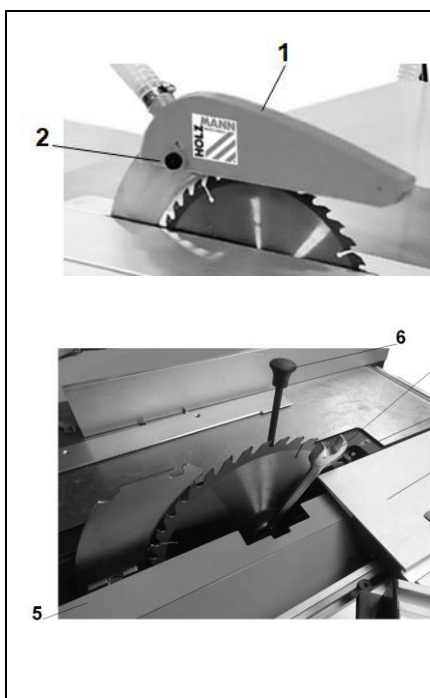
Intervall	Komponente	Aktivität
Vor Arbeitsbeginn	Maschine	Reinigung der Maschine von Staub
Vor Arbeitsbeginn	Maschine	Entfernen aller losen Teile / Werkzeuge
1 x Monat	Riemenspannung	Überprüfen und ggf. Nachjustierung Riemenspannung
1x Monat	Bewegliche Teile	Fetten / Schmieren von Führungen / Zahnstangen/Räder
1 x Monat	Not-Halt-Befehlseinrichtung	Durch Funktionsprüfung Not-Halt-Funktion überprüfen
1 x Monat	Verriegelte bewegliche trennende Schutzeinrichtungen	Verriegelte bewegliche trennende Schutzeinrichtungen – durch ein aufeinanderfolgendes Öffnen jeder trennenden Schutzeinrichtung, um die Maschine stillzusetzen, und durch Prüfung, dass es nicht möglich ist, die Maschine bei jeder geöffneten Schutzeinrichtung in Gang zu setzen
1 x Monat	Bremse	Funktionsprüfung, um festzustellen, dass die Spindeln innerhalb der angegebenen Zeit zum Stillstand kommen.
Nach Bedarf	Sägeblatt	Ggf. Wechsel des Sägeblattes

9.2.2 Reinigung des Sägeblattes

Jegliche Ablagerung von Harz an den Zähnen des Sägeblatts führt zum Blockieren des Sägeblattes im Zuge der Bearbeitung eines Werkstückes. Zur Reinigung demontieren Sie das Sägeblatt von der Antriebswelle und reinigen Sie es mit Waschbenzin. Nach erfolgter Reinigung soll das Sägeblatt mit Silikonspray eingesprüht werden.

HINWEIS: Verwenden Sie zur Reinigung niemals ölhaltigen Produkte, da diese Schmutz anziehen. Dies führt zum blockieren des Sägeblattes während der Bearbeitung eines Werkstückes.

9.2.3 Demontage /Montage Sägeblatt



- Stellen Sie die Schnitthöhe auf das größtmögliche Maß ein.
 - Entfernen Sie zunächst den Sägeblattschutz (1), indem Sie die Verriegelungsschraube (2) lösen und vom Spaltkeil aushaken.
 - Schieben Sie den Formatschiebetisch (3) ganz nach rechts.
 - Lösen Sie die Schrauben, welche die Tischeinlage (4) halten, und entfernen Sie die Tischeinlage.
 - Lösen Sie die beiden Schrauben, der vorderen Sicherheitsabdeckung (5), und entfernen Sie die Abdeckung.
- HINWEIS:** ein Sicherheitsschalter unterbricht an dieser Stelle die Stromversorgung, wodurch ein unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine verhindert wird.
- Fixieren Sie die Antriebswelle indem Sie den Hebel (6) in die vorgesehene Bohrung der Antriebswelle hinter dem Sägeblatt stecken.
 - Drehen Sie die Mutter mit einem Schraubenschlüssel (7) im Uhrzeigersinn (Linksgewinde) um sie zu lösen.
 - Entfernen Sie die Mutter (8), Scheibe (9) und Flansch-scheibe (10) von der Spindel.
 - Nun ist es möglich, das Sägeblatt von der Spindel zu

	<p>nehmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tauschen Sie das alte Sägeblatt gegen ein Neues aus, und positionieren Sie es auf der Spindel. • Vergewissern Sie sich, dass das neue Sägeblatt unbeschädigt und nicht verschmutzt ist. • Setzen Sie die Flanschscheibe (10), Scheibe (9) und die Mutter (8) wieder ein. • Fixieren Sie die Antriebswelle mit dem Hebel (6) und drehen Sie die Mutter mit einem Schraubenschlüssel (7) gegen den Uhrzeigersinn fest. <p>HINWEIS: Ziehen Sie die Mutter wieder fest an (70Nm), um zu verhindern, dass sich die Mutter während des Betriebs lockert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie die vorderen Abdeckung (5) und die Tischeinlage (4) wieder ein und ziehen Sie die Schrauben fest. • Schieben Sie den Formatschiebetisch (3) wieder in die gewünschte Position. • Montieren Sie den Sägeblattschutz (1) am Spaltkeil (2).
--	---

9.2.4 Riemenspannung kontrollieren / einstellen / Riemen tauschen

Die Riemenspannung ist für Neumaschinen ab Werk korrekt eingestellt. Durch Dehnung der Riemen über die Laufzeit ist ein Nachspannen des Riemens erforderlich.

	<ul style="list-style-type: none"> • Lösen Sie die Inbusschrauben (1) beidseits unterhalb des Haupttisches. • Der Haupttisch mitsamt der Tischverlängerung und -verbreiterung (2) kann nun abgenommen werden. • Der Motor (3) wird durch 4 Schrauben fixiert. • Durch lösen der 4 Muttern (4), kann die Motorposition verstellt werden. • Bewegen Sie den Motor nach oben (-) um den Riemen (5) zu entspannen.
--	---

Für den Riemenwechsel: Riemen komplett entspannen und über die Spannrollen abziehen und neuen Riemen einlegen. Anschließend wieder korrekte Riemenspannung herstellen.	
<u>Riemenspannung erhöhen:</u> Die 4 Muttern (4) lösen nun kann der Motor Richtung (+) mehr Riemenspannung verschoben werden. Wenn korrekte Spannung erreicht. Die Muttern (4) wieder fest anziehen, und Haupttisch (2) wieder montieren.	<u>Riemenspannung verringern:</u> Die 4 Muttern (4) lösen nun kann der Motor Richtung (-) weniger Riemenspannung verschoben werden. Wenn korrekte Spannung erreicht. Die Muttern (4) wieder fest anziehen, und Haupttisch (2) wieder montieren.

9.3 Lagerung

HINWEIS



Bei unsachgemäßer Lagerung können wichtige Bauteile beschädigt und zerstört werden. Lagern Sie verpackte oder bereits ausgepackten 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. Maschine vor Wartungs- bzw. Instandhaltungsarbeiten stets von der Spannungsversorgung trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern!

Viele mögliche Fehlerquellen können bei ordnungsgemäßem Anschluss der Maschine an das Stromnetz bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Sollten sie sich außer Stande sehen, erforderliche Reparaturen ordnungsgemäß zu verrichten, und/oder besitzen sie die vorgeschriebene Ausbildung dafür nicht, ziehen sie immer einen Fachmann zum Beheben des Problems hinzu.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Maschine läuft nicht an	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mit NOT-AUS-Taster abgeschaltet 2. Schalter oder eine Phase ist gebrochen 3. Überlastschutz ist ausgelöst 4. Sicherheits- Sicherung ist durchgebrannt 5. Abdeckblech bei Sägeblättern geöffnet 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drehen Sie den NOT-AUS-Taster nach links, um zu entschleunern 2. Reparieren Sie den defekten Schaltung oder die defekte Phase 3. Warten bis der Motor abgekühlt ist. 4. Ersetzen Sie die Sicherung 5. Abdeckblech schließen
Maschinenleistung ist gering	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stumpfes Sägeblatt 2. Werkstück zu dick bzw. zu hart 3. Antriebsriemen ist locker 4. Motor läuft nicht mit voller Leistung 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tauschen Sie das Sägeblatt 2. Auf die Dicke und Härte des Werkstückes achten 3. Antriebsriemen richtig spannen 4. Kontaktieren Sie einen Elektrofachmann
Maschine vibriert während des Betriebs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stumpfes Sägeblatt 2. Tische sind nicht ganz horizontal ausgerichtet und in gleicher Höhe 3. Maschine steht auf unebenem Untergrund 4. Maschine ist nicht richtig justiert 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tauschen Sie das Sägeblatt 2. Stellen Sie die Tische korrekt ein 3. Sorgen Sie für passendem Untergrund 4. Justieren Sie die Maschine
Brandflecken auf dem Werkstück	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Sägeblatt ist stumpf 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tauschen Sie das Sägeblatt
Das Fertigmaß des bearbeiteten Werkstücks entspricht nicht der am Parallelanschlag eingestellten Schnittbreite	<ol style="list-style-type: none"> 1. Messskala für die Schnittbreitenanzeige verstellt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Messskala einstellen: Werkstück am Parallelanschlag schneiden, Werkstück messen und Messskala so verschieben, dass an der Kante des Lineals die gemessene Schnittbreite angezeigt wird
Formatschiebetisch an Endstellungen höher als Maschinentisch	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unterlaufrollen falsch eingestellt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unterlaufrollen neu einstellen
Werkstück klemmt beim Vorschieben	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stumpfes Sägeblatt 2. Arbeitstisch nicht sauber 3. Spaltkeildicke passt nicht zum verwendeten Sägeblatt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mit scharfen Sägeblatt erneuern 2. Reinigen Sie den Arbeitstisch 3. Spaltkeildicke muss gleich oder größer als Sägeblattdicke sein
Unsaubere Kanten des Werkstückes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sägeblatt oder Tische sind inadäquat justiert 2. Werkstück wurde während der Bearbeitung nicht richtig zum Sägeblatt geführt 3. Tisch ist nicht horizontal eingestellt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie das Sägeblatt bzw. Tische neu ein 2. Werkstück gleichmäßig und ohne Druck zum Sägeblatt führen 3. Justieren Sie den Tisch neu
Schwenkarm läuft unruhig	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teleskoprohr bzw. Spurrollen verschmutzt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teleskoprohr bzw. Spurrollen reinigen 2. Abstreifer prüfen

11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This operating manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the panel saw TS315F1600, hereinafter referred to as "machine".



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

Please read and obey the security instructions!

Due to the constant further development of our products, illustrations and contents may differ slightly. If you notice any errors, please inform us.

Technical changes reserved!

Check the goods immediately after receipt and make a note of any complaints on the consignment note when the delivery person takes them over!

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

Holzmann cannot accept any liability for transport damage not noted.

Copyright

© 2020

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

Court of jurisdiction is the Landesgericht Linz or the competent court for 4170 Haslach, Austria!

Customer service contact

HOLZMANN MASCHINEN GmbH 4170 Haslach, Marktplatz 4 AUSTRIA Tel +43 7289 71562 - 0 Fax +43 7289 71562 - 4 info@holzmann-maschinen.at

12 SAFETY

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



For your personal safety, please read these operating instructions carefully before commissioning. This will enable you to handle the machine safely and prevent misunderstandings as well as personal injury and damage to property. Also observe the symbols and pictograms used on the machine as well as the safety and danger information!

12.1 Intended use of the machine

The machine is intended exclusively for the following activities:

Longitudinal, transverse, format cutting of wood and materials with similar physical properties to wood within the prescribed technical limits.

HOLZMANN MASCHINEN assumes no responsibility or warranty for any other use or use beyond this and for any resulting damage to property or injuries.

12.1.1 Technical Restrictions

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

Rel. Humidity:	max. 65 %
Temperature (operational)	+5° C bis +40° C
Temperature (Storage, Transport)	-20° C bis +55° C

12.1.2 Prohibited Use / Forseeable Misuse

- Operation of the machine without adequate physical and mental aptitude.
- Operating the machine without knowledge of the operating instructions.
- Changes in the design of the machine.
- Operating the machine in a potentially explosive environment (machine can generate ignition sparks during operation)-
- Operation of the machine in closed rooms without chip and dust extraction (a normal household vacuum cleaner is not suitable as an extraction device).
- Operating the machine outside the limits specified in this manual.
- Remove the safety markings attached to the product.
- Modify, circumvent or disable the safety devices of the machine.
- Cutting of materials with dimensions outside the limits specified in this manual.
- Use of tools which do not meet the safety requirements of the standard for machine tools for woodworking (EN847-1).

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

12.2 User requirements

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



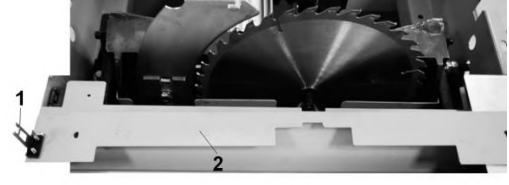
Please note that local laws and regulations may stipulate the minimum age of the operator and restrict the use of this machine!

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

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

12.3 Safety devices

The machine is equipped with the following safety devices:

 <p>symbol pic</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A self-locking EMERGENCY-STOP button to stop dangerous movements at any time.
	<ul style="list-style-type: none"> • Safety guard (adjustable): saw blade protection
	<ul style="list-style-type: none"> • Interlocking movable guard: Safety cover of the saw blade (2) (secured with bolts and equipped with a safety switch (1)) This safety switch interrupts the power supply immediately when the cover is removed.
<p>Riving knife</p>	<ul style="list-style-type: none"> • This measure is intended to prevent the workpiece from kick back. The setting is in horizontal and vertical direction opposite to the saw blade.
<p>Push stick</p>	<ul style="list-style-type: none"> • For cutting operations where less than 120mm is cut, i.e. less than 120mm distance to the right of the saw blade to the rip fence. Do not feed the wood by hand, but with the push stick.

12.4 General safety instructions

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

- Before start-up, check the machine for completeness and function. Only use the machine if the guards and other non-parting guards required for machining have been fitted, are in good operating condition and have been properly maintained.
- Choose a level, vibration-free, non-slip surface for the installation location.
- Ensure sufficient space around the machine!
- Ensure sufficient lighting conditions at the workplace to avoid stroboscopic effects!
- Ensure a clean working environment!
- Only use perfect tools that are free of cracks and other defects (e.g. deformations).
- Remove tool keys and other adjustment tools before switching on the machine.
- Keep the area around the machine free of obstacles (e.g. dust, chips, cut workpiece parts etc.).
- Check the strength of the machine connections before each use.
- Never leave the running machine unattended. If necessary, stop the machine before leaving.
- The machine may only be operated, serviced or repaired by persons who are familiar with it and who have been informed of the dangers arising in the course of this work.
- Ensure that unauthorised persons maintain an appropriate safety distance from the machine and, in particular, keep children away from the machine.
- Wear suitable protective equipment (eye protection, respiratory protection, ear protection, gloves when handling tools,) as well as close-fitting work protective clothing - never wear loose clothing, ties, jewellery, etc. - danger of being drawn in!
- Hide long hair under hair protection.
- Do not remove any sections or other parts of the workpiece from the cutting area while the machine is running!
- Do not remove splinters and chips by hand! Use a sliding stick for this purpose!
- Always work with care and the necessary caution and never use excessive force.
- Do not overload the machine!

- Do not work on the machine if you are tired, not concentrated or under the influence of medication, alcohol or drugs!
- Do not use the machine in areas where vapours from paints, solvents or flammable liquids represent a potential danger (danger of fire or explosion!).
- Do not smoke in the immediate vicinity of the machine (fire hazard)!
- Make sure that the ON-OFF-switch is in the "OFF" position before connecting the machine to the power source.
- Do not use the machine if it cannot be switched on and off with the ON-OFF-switch.
- Always shut down the machine before carrying out any conversion, adjustment, measuring, cleaning, maintenance or repair work and always disconnect it from the power supply for maintenance or repair work. Before starting any work on the machine, wait until all tools or machine parts have come to a complete standstill and secure the machine against unintentional restarting.

12.5 Electrical safety

- Make sure that the machine is earthed.
- Only use suitable extension cords.
- A damaged or tangled cable increases the risk of electric shock. Handle the cable with care. Never use the cable to carry, pull or disconnect the power tool. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
- Proper plugs and sockets reduce the risk of electric shock.
- Water entry into machine increases the risk of electric shock. Do not expose machine to rain or moisture.
- The machine may only be used in humid environments if the power source is protected by a residual current circuit breaker.
- Do not use the power tool if it cannot be turned on and off with the ON-OFF-switch.

12.6 Special safety instructions for woodworking machines

- Work with gloves on rotating parts is not permitted!
- During operation of the machine wood dust is generated. Therefore, connect the machine to a suitable dust collection system for dust and chips during installation!
- Always switch on the dust collection system before you start machining the workpiece!
- Never remove sections or other parts of the workpiece from the cutting area while the machine is running.
- When using milling tools with a diameter of ≥ 16 mm and circular saw blades, these must comply with EN 847-1:2013 and EN 847-2:2013; tool carriers must comply with EN 847-3:2013;
- Excessive noise can cause hearing damage and temporary or permanent hearing loss. Wear hearing protection certified to health and safety regulations to limit noise exposure.
- Replace cracked and deformed saw blades immediately, they cannot be repaired.
- Use a push stick for cutting operations where less than 120mm is cut, i.e. less than 120mm distance to the right of the saw blade from the rip fence. Do not feed the wood by hand, only with the push stick!
- Select the number of teeth of the saw blade so that at least 2-3 teeth cut through the workpiece at the same time. A lower number of teeth leads on the one hand to an unclean cut, on the other hand the danger of vibrations and noise pollution increases due to increased kickback.

12.7 Hazard warnings

Despite its intended use, certain residual risks remain. Due to the design and construction of the machine, hazardous situations may occur when handling the machines, which are identified as follows in this operating instruction:

DANGER



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

WARNING



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

CAUTION



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

NOTICE



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

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

13 TRANSPORT

WARNING



Damaged or insufficiently strong hoists and load slings can cause serious injuries or even death. Always check hoists and load slings for sufficient load-bearing capacity and that they are free of obstacles, fasten the loads carefully and never stand under suspended loads.

To ensure proper transport, also observe the instructions and information on the transport packaging regarding centre of gravity, attachment points, weight, means of transport to be used and the prescribed transport position, etc..

NOTICE: To lift the machine, you need a forklift truck with the appropriate load capacity and a fork of at least 1200 mm length. The fork of the truck should be positioned under the machine.

NOTICE: Do not carry the machine at the work tables, these are not designed to withstand the tensile load of the machine weight.

14 ASSEMBLY

14.1 Checking scope of supply

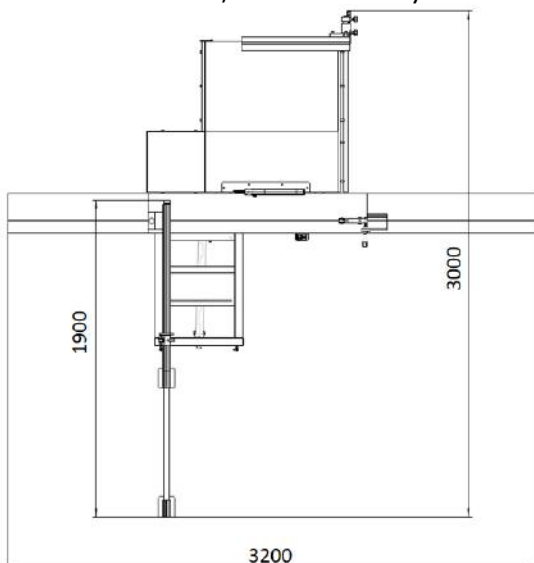
Check the machine immediately after delivery for transport damage and missing parts.

14.2 The workplace

Choose a suitable place for the machine.

Pay attention to the safety requirements and the dimensions of the machine.

The selected location must ensure a suitable connection to the electrical supply as well as the possibility of connection to an extraction system. Make sure that the floor can support the load of the machine. The machine must be levelled simultaneously at all support points. It is also necessary to guarantee a distance of at least 0.8 m around the machine. In front of and behind the machine, the necessary distance must be provided for the feeding of long workpieces.



Space requirement of the machine

14.3 Preparation of the surface

NOTICE



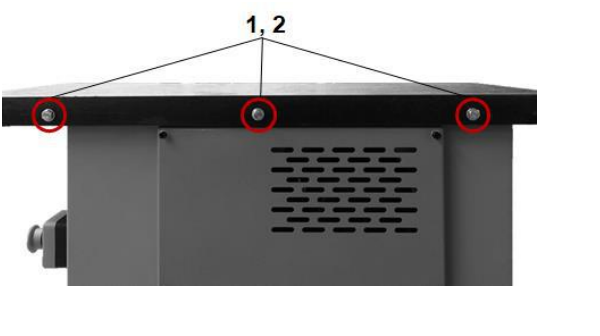


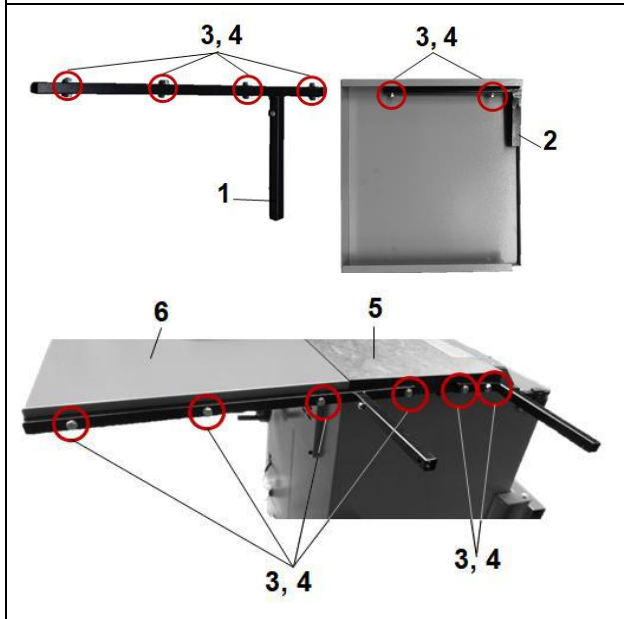
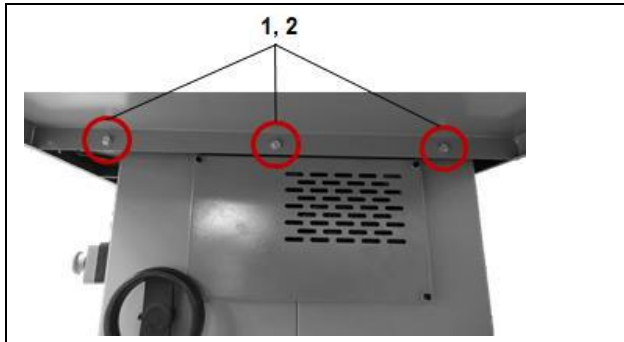
The use of paint thinners, gasoline, corrosive chemicals or abrasive cleaners will result in damage to the surface!
Therefore use only mild cleaning agents.

Before you install and commission the machine at the intended location, carefully remove the anti-corrosion protection and grease residues. This can be done with the usual solvents. Under no circumstances should you use nitro thinner or similar cleaning agents that could attack the painting of the machine, and in no case water.

14.4 Assembling the machine

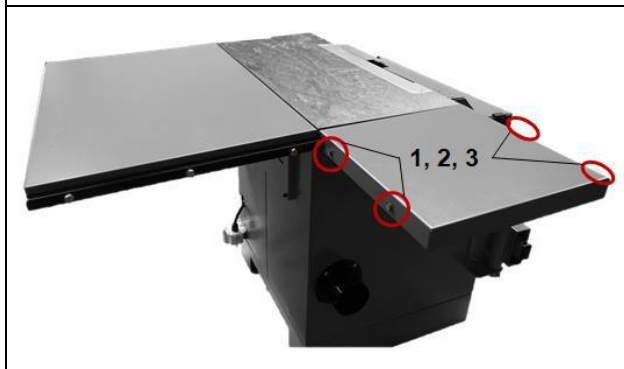
The machine has been disassembled for transport and must be assembled before use. Follow the instructions below:

	<p>1. Assembly machine feet</p> <ul style="list-style-type: none"> Screw the 4 machine feet into the bore-holes located at the corners of the machine. <p>NOTE: Always adjust the machine horizontally (spirit level).</p>
	<p>2. Assembly handwheel height adjustment of the saw blade / handwheel saw blade tilting</p> <ul style="list-style-type: none"> Place the handwheel for height adjustment (1) on the shaft and tighten the allen screw. Mount the handwheel for saw blade tilting (2) in the same way as described above.
	<p>3. Assembly table extension (length)</p> <ul style="list-style-type: none"> Remove the 3 screws (1) and washers (2) from the main table. Fix the table extension to the main table with 3 screws (1) and washers (2). <p>NOTE: Always level the edge of the table extension with that of the main table (straight piece of wood / spirit level) before tightening the screws.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tighten the screws with a wrench.



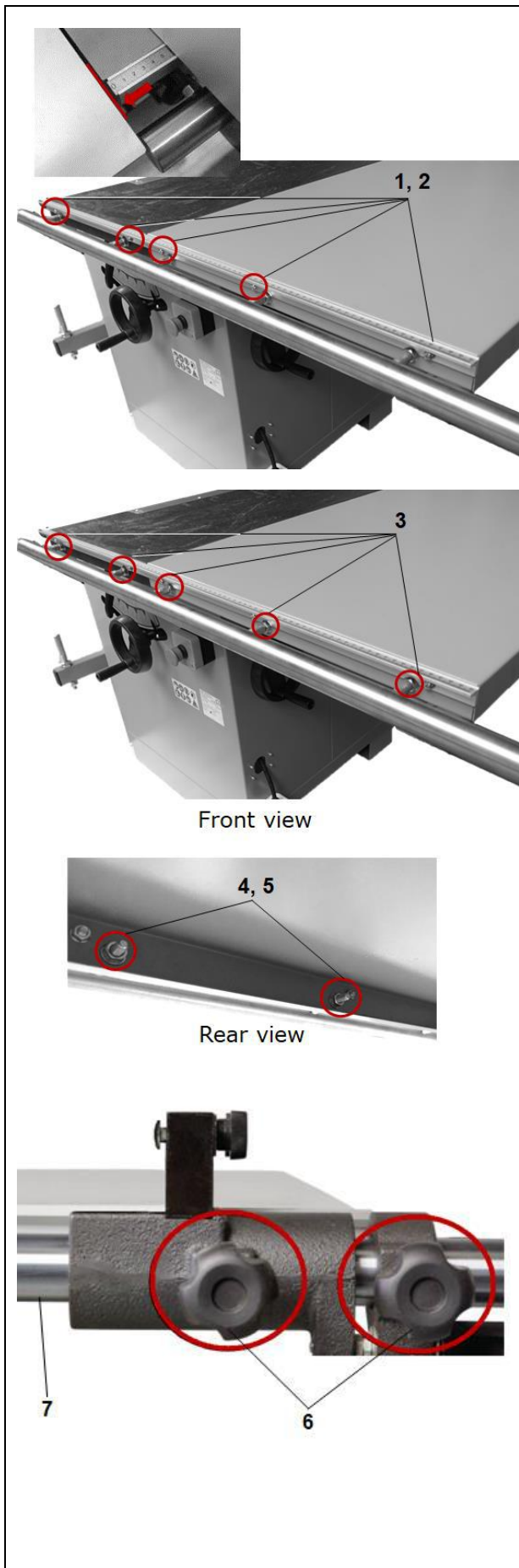
4. Assembly table support

- Disassemble nuts (3) and washers (4) from the large (1) and small table support (2).
- Fix the large table support to the table extension (6) with 3 washers (3) and nuts (4) each and to the work table (5) with one washer (3) and nut (4).
- Fix the small table support to the work table (5) with 2 washers (3) and nuts (4) each.



5. Assembly table extension (width)

- Mount the table extension on both sides with 2 screws (1), 4 washers (2) and 2 nuts (3) to the table supports.
- NOTE:** Before tightening the screws, align the edge of the table extension as described in point above (Assembly table extension – length) with that of the work table.
- Tighten the screws with a wrench.



6. Assembly rip fence

6.1. Ruler

- Adjust the measuring scale to the saw blade and fix it to the work table with 5 screws (1) and washers (2).

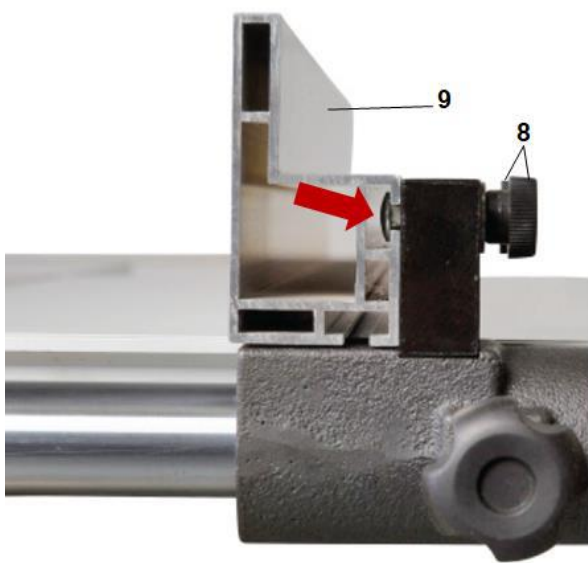
NOTE: Make sure that the measuring scale is adjusted to the saw blade and faces upwards.

6.2. Rip fence guide

- On each of the 5 threaded bolts (3) of the rip fence guide 2 washers 2 nuts are loosely screwed on.
- Remove a nut and a washer from each of the 5 threaded bolts.
- Insert the threaded bolts (3) of the rip fence guide into the boreholes on the work table and the table extension (length).
- Put the previously removed washers (5) on the threaded bolt and screw the nuts (4) back on.

6.3. Assembly rip fence support

- Loosen the star screws (6) of the rip fence support.
- Slide the rip fence support onto the rip fence guide (7).
- Tighten the two star screws (6) again.

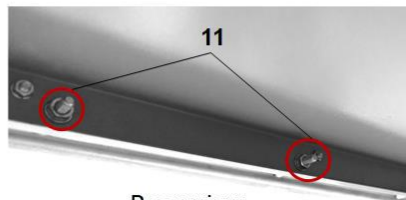


6.4. Assembly rip fence

- Loosen the two screws (8) of the rip fence support.
- Push the slot stones on the rip fence support into the T-slot of the rip fence (9).
- Retighten the two screws (8).



Front view

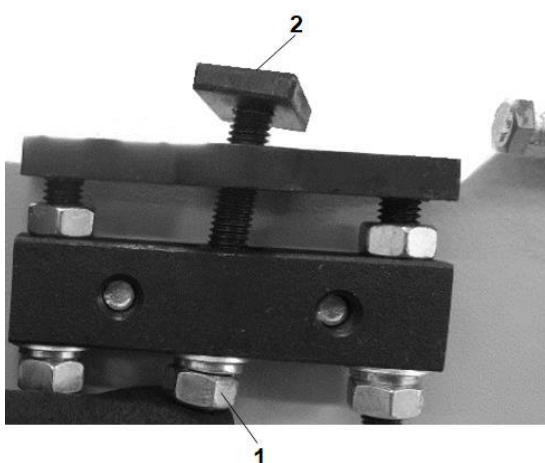


Rear view

6.5. Adjustment of the rip fence

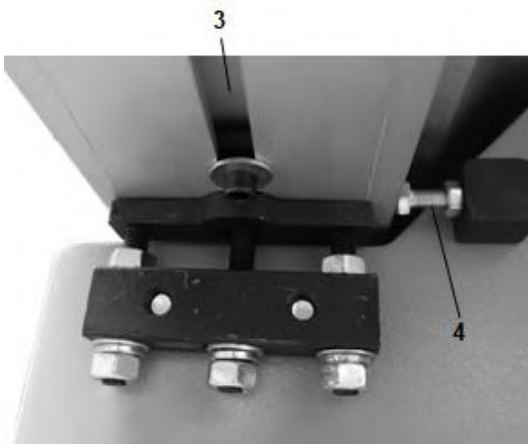
The rip fence (8) has to be adjusted so that it is parallel to the saw blade (7). This can be achieved by adjusting the rip fence guide:

- Loosen the nuts at the front (10) and the nuts on the rear (11). Adjust the rip fence by turning the nuts. This moves the rip fence either towards or away from the machine.
- As soon as the rip fence is parallel to the saw blade, retighten the nuts.



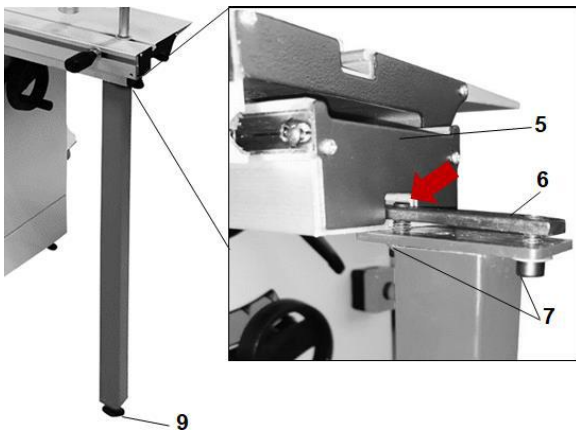
7. Assembly sliding table

- Loosen the middle nut (1) of the two guide supports that are fixed on both sides of the machine.
- Insert the slot stones (2) of both guide supports into the T-slot (3) at the bottom of the sliding table.
- Retighten the previously loosened middle nuts (1).



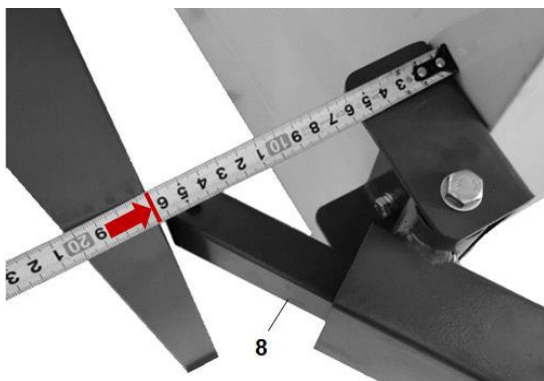
7.1. Adjustment of sliding table

- The distance between the sliding table and the saw blade is adjusted with the screw (4).
- Permissible distance: 3 - 11 mm.



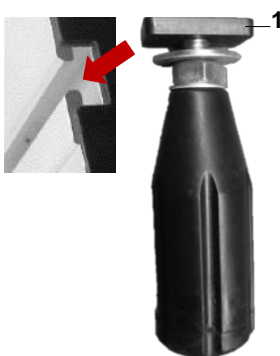
7.2. Assembly sliding table supports

- Two sliding table supports are included in the delivery content. These are mounted on the left and right sides of the sliding carriage (5).
- Proceed as follows:
- Loosen the 2 screws (7) by which the mounting plate (6) is fixed to the sliding table support.
- Now insert the fixing plate (6) into T-slot of the sliding carriage (5).
- Retighten the 2 screws (7).



NOTE: To ensure that the swivel arm (8) is not blocked by the sliding table support, a distance of 165 mm between the machine and the sliding table support must be maintained.

NOTE: The support feet (9) allow you to align the height of the sliding table with the work table. To do that, level the edge of the sliding table with the edge of the main table (level wood piece / spirit level).

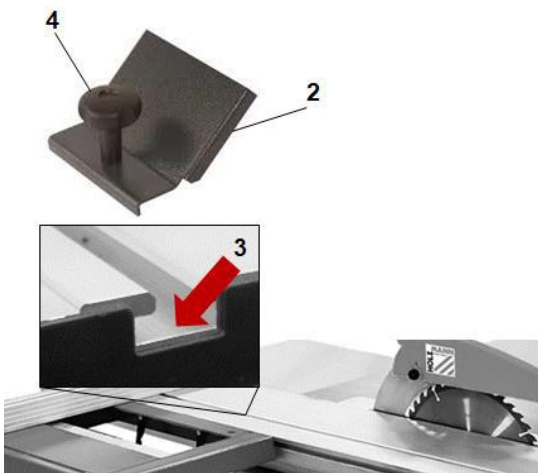


8. Assembly components on sliding table

8.1. Assembly sliding table handle

The handle which serves to move the sliding table is assembled as follows:

- Loosen the slot stone (1) until it can be inserted into the T-slot of the sliding table.
- Then retighten the slot stone (1) by turning the handle.



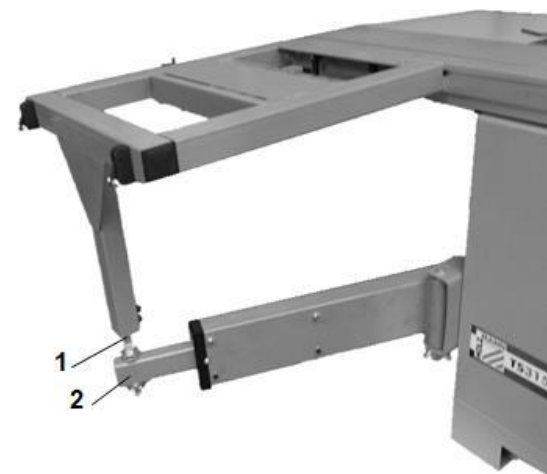
8.2. Edging shoe

- The edging shoe (2) can be moved along the T-slot (3) on the sliding table and fixed in the desired position with the screw (4).
- Insert the slot stone into the T-slot (3) and fix the edging shoe in the desired position with the screw (4).



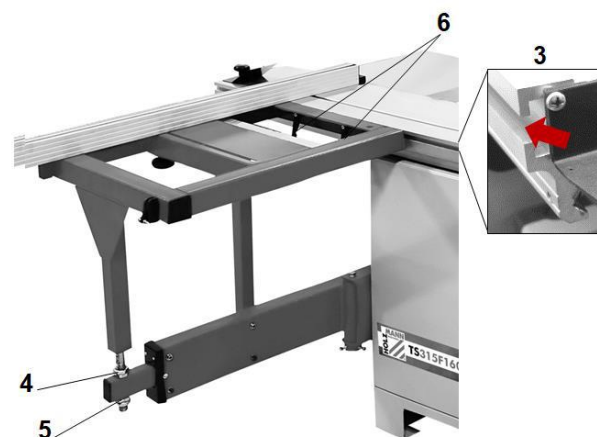
8.3. Eccentric wood presser

- The eccentric clamp (5) can also be moved along the T-slot (3) on the sliding table, and is used for secure fixing of workpieces.
- Insert the hexagon head screw (slot stone) into the T-slot (3) on the sliding table.



9. Assembly outrigger table

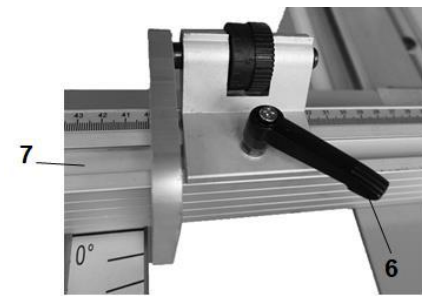
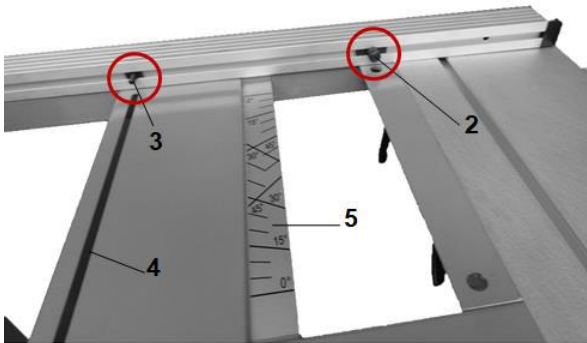
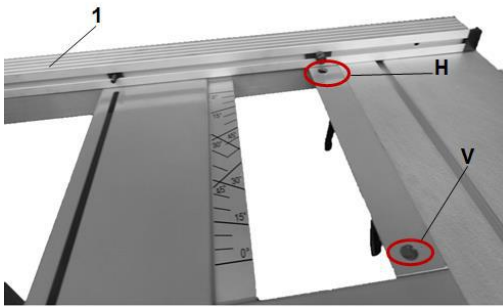
- Insert the threaded rod (1) into the bore-hole of the extension of the swivel arm (2).



- Insert the slot stones of the outrigger table into the T-slot (3) on the sliding table.
- Fix the outrigger table with the two handles (6) in position on the sliding table.

NOTE: Adjust the height of the outrigger table using the locknut system (4). The locknuts (5) must also be loosened for this purpose. The outrigger table must be at the same height as the work table. Check the adjustment using a spirit level.

- After the adjustment is completed, fix the support rod by tightening the 2 lock nuts (5).



10. Assembly cross-cut fence

NOTE: There are 2 positions possible for mounting the cross-cut fence on the outrigger table: (V) for front position and (H) for rear position.

- Depending on the type of work fix the cross-cut fence at the desired position on the outrigger table (front (V) or rear (H) position) with the pivot screw (2).
- Insert the thread for the star screw (3) into the guide (4) of the outrigger table.
- By means of the scale (5) you can set the cross-cut fence at any angle to the saw-blade.
- After adjusting the cross-cut fence, retighten the star screw (3).

10.1. Assembly fine adjustment cross-cut fence

- By means of the wing screw (6), loosen the slot stone so far until it can be inserted into the T-slot (7) on the cross-cut fence.
- For fixation tighten the wing screw (6) again.



11. Assembly riving knife

The riving knife is dimensioned so that it is thicker than the saw blade in its width. This prevents the teeth on the rear circumference of the saw blade from touching the workpiece and causing unintentional damage or ejection.

- Place the two inner clamping plates (1), the riving knife (2), the outer clamping plate (3) and the spring washer (4) on the thread of the screw.
- Then tighten the nut (5) (tightening torque 30Nm).

NOTE: The distance between the saw blade and the riving knife must be within 3-8mm.

- Then tighten the screw (4) (tightening torque 30Nm).

NOTE: This procedure should be repeated each time the saw blade is replaced.

	<p>12. Assembly saw blade guard</p> <ul style="list-style-type: none"> Fix the saw blade guard (1) to the riving knife (3) with a locking knob (2). <p>NOTE: The saw blade guard should be positioned as close as possible to the workpiece.</p>
	<p>13. Assembly holder for the suction hose</p> <ul style="list-style-type: none"> Mount the holder (1) for the suction hose laterally in the boreholes (2) provided for it at the table extension (length) with 2 washers and 2 screws. Fix the holder (1) with 2 nuts (2).
	<p>14. Assembly suction hose</p> <ul style="list-style-type: none"> Attach the 30mm suction hose (1) to the saw blade guard (3) with a hose clamp (2), then hook the 30mm suction hose into the holder. <p>NOTE: Ensure that the suction hose is not kinked and that there is sufficient distance between the suction hose and the work area.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fasten the other end of the 30 mm suction hose (1) with a hose clamp (4) to the suction socket (5). One end of the 100 mm suction hose (6) is attached to the suction socket (5) with a hose clip (7) (not included in the delivery content). The other end of the 100 mm suction hose (6) is connected to a suction system.

14.5 Electrical connection

WARNING



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

NOTE





Immediately after making the electrical connection, check the running direction of the band saw rollers. Observe the direction arrow on the machine. The running direction is correct if the saw band runs from top to bottom. If this is not the case, swap two phases, e.g: L1 and L2, on the mains plug.

The electrical connection is made via a switch-plug combination. This device must be operated via a residual current circuit breaker.

14.5.1 Establishing a 400 V connection

To connect the machine to the electrical mains, proceed as follows:

- Use a suitable device to check the functionality of the zero connection and earthing.
- Check that supply voltage and current frequency correspond to the specifications on the machine nameplate. A deviation of $\pm 5\%$ from the value of the supply voltage is permissible. For example, a machine with a working voltage of 380 V can work in the voltage range from 370 to 400 V. There must be a short-circuit fuse in the power supply of the machine!
- For the required cross-section of the supply cable please refer to the current-carrying capacity table.
- It is recommended to use a cable of type H07RN (WDE0282), which must be protected against mechanical damage.
- Connect the supply cable to the appropriate terminals in the input box (L1, L2, L3, N, PE) - see the figure below. If a CEE plug is present, the connection to the mains is made via an appropriately supplied CEE coupling (L1, L2, L3, N, PE).

Voltage		
Plug connection 400V:	5-wire: with N conductor	4-wire: without N conductor
		

14.6 Connecting to a dust collection system

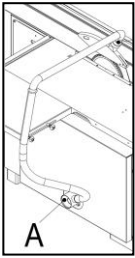
NOTE



The machine must be connected to dust collection system. The system must start up at the same time as the motor of the band saw starts. For materials with a humidity $<12\%$, the air velocity at the dust collector port and in the hoses must be at least 20 m/s (for moist chips with a humidity $>12\%$, at least 28 m/s). The suction hoses used must be flame-retardant (DIN4102 B1), permanently antistatic (or grounded on both sides) and comply with the relevant safety regulations. Requirements for the dust collection system refer to the technical data.

15 OPERATION

15.1 Initial check before start



- Check that the max. speed of the machine is lower than the max. permissible speed of the used saw blade.
- Use only sawblades with a diameter of 315mm.
- Make sure that the inner diameter of the saw blade corresponds to the diameter of the drive shaft.
- The saw blade guard must be mounted on the riving knife. Working with the machine without saw blade protection guard is prohibited.
- Ensure connection to a dust collection system (A).

15.2 Operation

15.2.1 Starting the machine



- Green ON-button (I): start the machine
- Red OFF-button (0): stop the machine

15.2.2 Stopping machine



Normal stop:

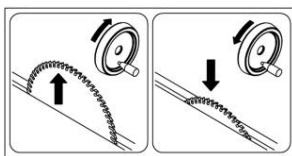
Press the OFF-button (0). The saw blade stops its movement.

Only in emergency situations:

Stopping the machine using one of the two EMERGENCY-STOP button.

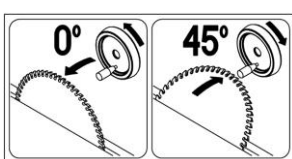
To pull out the EMERGENCY-STOP button, turn to the left and tighten it slightly if necessary.

15.2.3 Saw blade height adjustment



The handwheel for height adjustment is located laterally on the machine. Loosen the fixing screw on the handwheel in order to move the saw blade. Turn the handwheel clockwise to lift the saw upwards. Turn the handwheel anti-clockwise to lift the saw downwards. The height of the saw blade must be adjusted so that the teeth hit the top of the workpiece.

15.2.4 Adjustment of the saw blade tilt



The saw blade can tilt from 0° to 45°. Turn the handwheel clockwise to tilt the saw blade. Turn the handwheel anticlockwise to move the saw blade in a vertical position again. The current position can be seen on the scale.

NOTICE



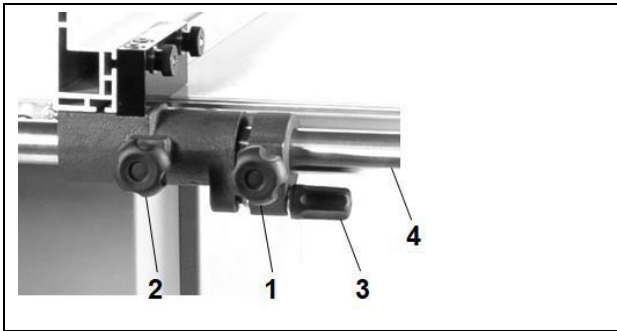
After adjusting the saw blade tilt, adapt the rip fence and/or the cross-cut fence so that they do not become contact with the tilted saw blade.

15.2.5 Adjustment of the cutting width



The cutting width can be adjusted on the rip fence so that it can be read off the ruler. The rip fence can be fixed by tightening the star screws.

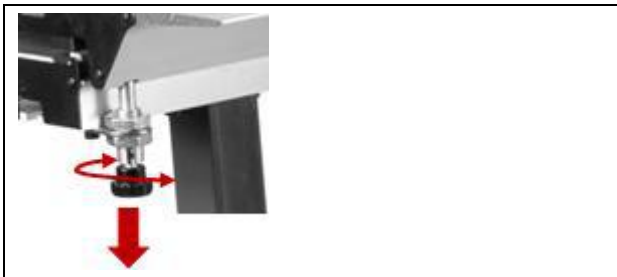
15.2.6 Rip fence fine adjustment



Hereby the stepless fine adjustment of the parallel cut is facilitated.

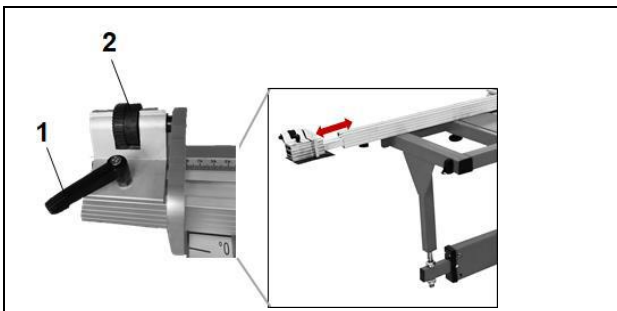
- Fix the star screw (1).
- Do not tighten star screw (2) completely. It must be possible to move the rip fence support along the guide.
- The fine adjustment of the rip fence is achieved with screw (3).

15.2.7 Locking mechanism of the sliding table



The sliding table is secured laterally with a snap fastener against accidental movement. To activate the blocking, pull the knob out of the fixation and turn it for 90°.

15.2.8 Cross-cut fence fine adjustment

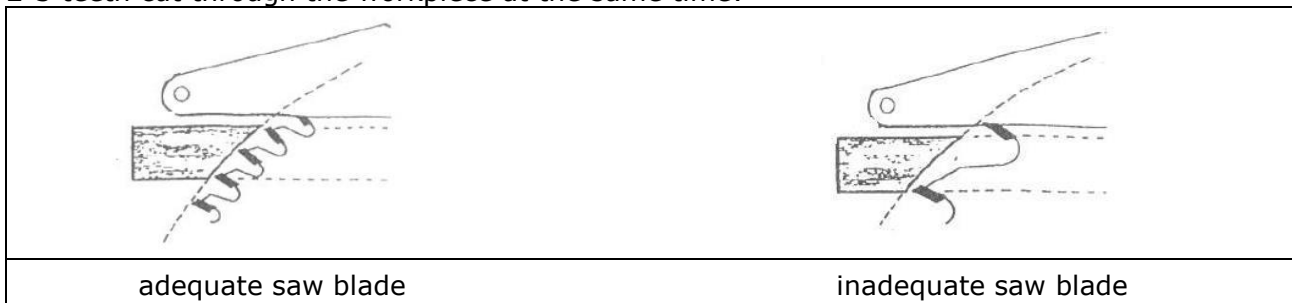


- Fix the holder with wing screw (1).
- With screw (2) the distance to the saw blade can be adjusted.

15.3 Notes on using the panel saw

15.3.1 Selection of the saw blade

Apart from the material of the workpiece, the saw blade teeth play the most important role in achieving precise cuts. The number of teeth, as well as their shape, arrangement and position are associated with a specific function. To enhance the cutting quality, make sure that at least 2-3 teeth cut through the workpiece at the same time:



Only work with well-sharpened saw blades.

- Use the push stick at the end of cutting when the distance between the saw blade and the **ruler** is less than **120 mm**.
- Überzeugen Sie sich, dass die Maschine ohne Vibrationen arbeitet.
- Cracked and deformed saw blades cannot be repaired. They must be sorted out immediately as scrap and replaced by proper ones.

- Feed the workpiece evenly, without thrusts and without taking it back, until the end of cutting is reached.

15.3.2 Cross-cutting of workpieces made of solid wood

When performing this operation, the following equipment shall be used for safe working:

- The table extension
- Rip-fence and/or outrigger-table + cross-cut-fence
- the guard of the saw blade
- the riving knife
- the hold-down
- the insert in the table
- push stick when cutting small workpieces (distance between saw blade and fence <120mm)

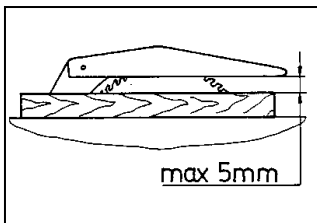
NOTICE



When cross-cutting round timber, a template or a holding device is necessary to secure the workpiece against twisting and the use of a suitable saw blade is necessary.

15.3.3 Cutting boards

When performing this operation, the following equipment shall be used for safe working:



- The table extension
- Rip-fence and/or outrigger-table + cross-cut-fence
- the guard of the saw blade
- the riving knife
- the hold-down
- the insert in the table
- push stick when cutting small workpieces
- (distance between saw blade and fence <120mm)

16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

16.1 Cleaning

NOTE



Wrong cleaning agents can attack the varnish of the machine. Do not use solvents, nitro thinners, or other cleaning agents that could damage the machine's paint. Observe the information and instructions of the cleaning agent manufacturer!

Prepare the surfaces and lubricate the bare machine parts with an acid-free lubricating oil. Subsequently, regular cleaning is a prerequisite for the safe operation of the machine and its long service life. Therefore, clean the machine after each use and remove any sawdust with a brush, broom or vacuum cleaner.

16.2 Maintenance

WARNING



Danger due to electrical voltage! Handling the machine with the power supply up can lead to serious injuries or even death. Always disconnect the machine from the power supply before servicing or maintenance work and secure it against unintentional or unauthorised reconnection!

The machine is low-maintenance and only a few parts have to be serviced. Nevertheless, malfunctions or defects which could impair the safety of the user must be rectified immediately!

- Before each operation, check that the safety devices are in perfect condition.
- Check the connections for a tight fit at least once a week.
- Check regularly that the warning and safety signs on the machine are in good condition and legible.

16.2.1 Maintenance schedule

The type and degree of machine wear depend on the operating conditions. The following intervals apply when the machine is used within the specified limits:

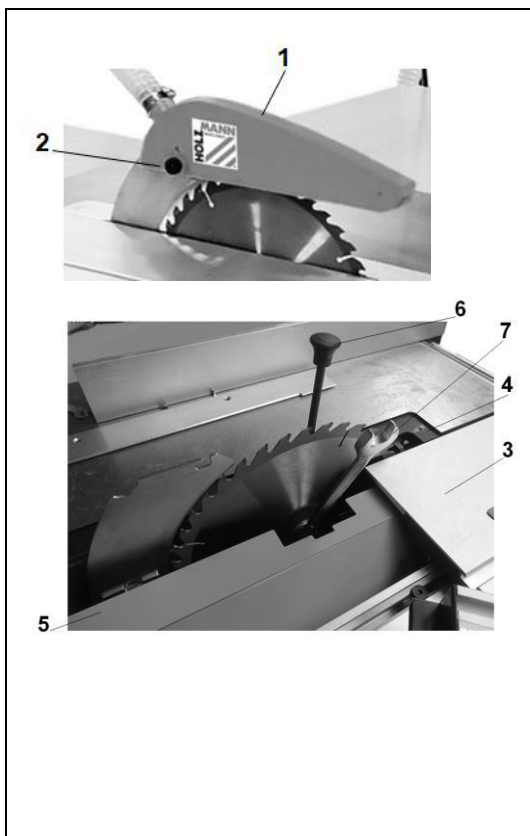
interval	components	activity
Before usage	machine	Cleaning the machine
Before usage	machine	Removal of all loose parts / tools
1 x month	V-Belt tension	Check and readjust belt tension if necessary.
1 x month	Moving parts	Greasing / lubrication of guides / gear racks / wheels
1x month	Emergency-stop	Checking the emergency stop function by means of a function test
1x month	interlocking movable guards	interlocked movable guards - by means of a sequential opening of each guard to stop the machinery and checking that it is not possible to start the machinery with each guard open
1x month	Brake	Function check to determine that the spindles come to a standstill within the specified time.
On demand	Saw blade	Exchange saw blade if necessary

16.2.2 Cleaning the saw blade

Any deposition of resin on the teeth of the saw blade will cause the saw blade to jam during the processing of a workpiece. For the purpose of maintenance, remove the saw blade from the drive shaft and clean it with white spirit. After cleaning, the saw blade should be sprayed with silicone spray.

NOTE: Never use products containing oil for cleaning, as these will attract dirt. This will cause the saw blade to jam while machining a workpiece.

16.2.3 Assembly/exchange saw blade



- Adjust the cutting height to the maximum possible level.
- Remove the saw blade guard (1) by slackening off the locking knob (2) and unhooking from the riveting knife.
- Push the sliding table (3) completely to the right hand side.
- Loosen the screws that fix the table insert (4) and remove the table insert.
- Loosen the two screws on the front safety cover (5) and remove the cover.

NOTE: A safety switch interrupts the power supply at this point, thus preventing the machine from being switched on unintentionally.

- Fix the driving shaft by inserting the lever (6) into the hole provided for this purpose on the driving shaft behind the saw blade.
- Turn the nut with a wrench (7) clockwise (left-hand thread) to loosen it.
- Remove the nut (8), washer (9), flange disc (10) and the old saw blade from the drive shaft.
- Replace the old saw blade with a new one and position it on the drive shaft.
- Make sure that the new saw blade is undamaged and not dirty.
- Replace the flange disc (10), washer (9) and the nut (8) on the drive shaft.
- Fix the drive shaft with the lever (6) and tighten

	<p>the nut with a wrench (7) counter clockwise.</p> <p>NOTE Retighten the nut tightly (70Nm) to prevent the nut from loosening during operation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Replace the front safety cover (5) and the table insert (4) and retighten the screws to hold them in place. • Refit the sliding table (3) back into the desired position. • Fit the saw blade guard (1) on the riving knife (2).
--	--

16.2.4 Checking / adjusting / replacing V-Belt

The V-belt tension is set correctly for new machines ex-factory. By stretching the belts over the running time, retensioning of the V-belt is necessary.

	<ul style="list-style-type: none"> • Loosen the allen screws (1) on both sides below the work table. • The work table together with the table extensions (length and width) (2) can now be removed. • The motor (3) is fixed by 4 screws. • By loosening the 4 nuts (4), the motor position can be adjusted. • Move the motor upwards (-) to release the belt (5).
--	---

For changing the V-belt, completely detension the V-belt and pull it over the tension pulleys and insert a new belt. Then establish correct V-belt tension again.

Increase V-belt tension:

Loosen the 4 nuts (4) now the motor can be shifted in the direction (+) of more V-belt tension.

When correct tension is reached. Tighten the 4 nuts (4) firmly again, and reinstall the work table (2)

Decrease V-belt-tension:

Loosen the 4 nuts (4) now the motor can be shifted in the direction (-) of less V-belt tension.

When correct tension is reached. Tighten the 4 nuts (4) firmly again, and reinstall the work table (2).

16.3 Storage

NOTE



Improper storage can damage and destroy important machine parts. Store packed or unpacked parts only under the intended ambient conditions!

In case of a longer interruption of operation or shutdown, clean the machine thoroughly and then store it out of the reach of children in a dry environment protected from frost and other weather influences!

16.4 Disposal



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

If you buy a new machine or an equivalent device from your specialist retailer, 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 the power supply up can lead to serious injuries or even death. Always disconnect the machine from the power supply before servicing or maintenance work and secure it against unintentional or unauthorised reconnection!

Many possible sources of error can be excluded in advance if the machine is properly connected to the mains. If you are unable to carry out necessary repairs properly and/or do not have the required training, always consult a specialist to correct the problem!

Trouble	Possible cause	Solution
Machine does not start	<ol style="list-style-type: none"> 1. EMERGENCY-STOP button to switch off 2. switch or a phase is broken 3. Overload protection is triggered. 4. Safety fuse is blown 5. Open cover plate for saw blades 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turn the emergency OFF switch to the right to unlock to 2. Repair the defective circuit or the faulty phase 3. Wait until the engine cools down 4. Replace the fuse 5. Cover plate close
Machine output is low	<ol style="list-style-type: none"> 1. The saw blade is blunt 2. A too thick workpiece was selected 3. The V-belt is not tightened enough 4. The motor does not work with full power 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace the saw blade 2. The width and hardness of the workpiece should be taken into account 3. Tighten the V-belt 4. Contact an electrician
Machine vibrates during operation	<ol style="list-style-type: none"> 1. The saw blade is blunt or not adjusted properly 2. Tables are not completely horizontal and at the same height 3. The machine is not placed on a level surface 4. V-belt is not tightened enough 5. The machine is not properly adjusted 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace or adjust the saw blade 2. Adjust the tables correctly 3. Place the machine on a level and vibration free surface 4. Tighten the V-belt 5. Adjust the machine correctly
Burn marks on the workpiece	<ol style="list-style-type: none"> 1. The saw blade is blunt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace the saw blade
The finished dimension of the processed workpiece does not correspond to the cutting width set on the rip fence	<ol style="list-style-type: none"> 1. The ruler for the cutting width display at the rip fence is set incorrectly 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setting dimension scale: Cut the workpiece at the rip fence, measure the workpiece and move the measuring scale so that the correct cutting width can be read off at the edge of the ruler
Sliding table at end positions higher than machine table	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lower rollers set incorrectly 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adjust the lower rollers
Workpiece jams while feeding	<ol style="list-style-type: none"> 2. The saw blade is blunt 3. The work table is not clean 4. The riving knife thickness does not match with the saw blade used 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace the saw blade 2. Clean the worktable 3. Riving knife thickness must be greater than or equal to the saw blade thickness
Broken edges on the workpiece	<ol style="list-style-type: none"> 1. The saw blade or work tables are incorrectly adjusted 2. Workpiece was not guided correctly to the saw blade during machining 3. The tables are not set horizontally 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adjust the saw blade or work tables 2. Feed the workpiece evenly and without pressure to the saw blade 3. Adjust the work tables
Arm running not smoothly	<ol style="list-style-type: none"> 1. Telescopic tube or track rollers dirty 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Telescopic tube or track rollers clean 2. Check wipers

18 PRÓLOGO (ES)

¡Estimado cliente!

Las presentes instrucciones de servicio contienen información e indicaciones esenciales relativas a la puesta en marcha y manejo de la escuadradora incl. mesa de formato TS315F1600, en lo sucesivo denominada «máquina».



El manual forma parte de la máquina y no debe guardarse aparte de ella. ¡Consérvelo para futuras consultas en un lugar adecuado de fácil acceso para el usuario (operario) y protegido del polvo y de la humedad y adjúntelo a la máquina en caso de que la transfiera a terceros!

¡Preste especial atención al capítulo Seguridad!

Debido al constante desarrollo de nuestros productos, las ilustraciones y los contenidos pueden diferir ligeramente. Si detecta algún fallo, comuníquenoslo.

¡Sujeto a modificaciones técnicas!

¡Compruebe la mercancía inmediatamente después de la recepción y anote las posibles reclamaciones en la carta de porte al recibir la mercancía del transportista!

Los daños ocasionados durante el transporte deben notificarse por separado en un plazo de 24 horas.

Holzmann no podrá asumir ningún tipo de responsabilidad por los daños ocasionados por el transporte que no se hayan detectado.

Derechos de propiedad

© 2020

La presente documentación está protegida por la ley de propiedad intelectual. ¡Todos los derechos reservados! En particular, serán objeto de procedimientos judiciales la reimpresión, traducción y la extracción de fotos e ilustraciones.

Se acuerda que el tribunal de jurisdicción será el tribunal regional de Linz o el tribunal competente para 4170 Haslach.

Dirección del servicio postventa

HOLZMANN MASCHINEN GmbH
4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA
Tel +43 7289 71562 Extensión 0
Fax +43 7289 71562 Extensión 4
info@holzmann-maschinen.at

19 SEGURIDAD

Esta sección contiene información e indicaciones esenciales relativas a la puesta en marcha y manejo seguros de la máquina.



Para su seguridad, lea atentamente las presentes instrucciones de servicio antes de poner en marcha la máquina. Esto le permitirá manipular de manera segura la máquina y evitar, de este modo, malentendidos, así como daños personales y materiales. ¡Observe, además, los símbolos y pictogramas utilizados en la máquina, así como las indicaciones de seguridad y las advertencias de peligro!

19.1 Uso conforme a las especificaciones

La máquina ha sido diseñada exclusivamente para llevar a cabo las siguientes tareas: *corte longitudinal, transversal y en formato de madera y materiales con propiedades físicas similares a las de la madera dentro de los límites técnicos especificados.*

HOLZMANN MASCHINEN no asumirá ninguna responsabilidad ni serán motivo de garantía otros usos o cualquier uso que no sea el previsto y los daños materiales o lesiones resultantes.

19.1.1 Limitaciones técnicas

La máquina ha sido diseñada para utilizarse en las siguientes condiciones ambientales:

Humedad rel.:	máx. 65%
Temperatura (funcionamiento)	+5° C a +40° C
Temperatura (almacenamiento, transporte)	-20° C a +55° C

19.1.2 Aplicaciones prohibidas / aplicaciones indebidas peligrosas

- Operar la máquina sin actitudes físicas ni mentales adecuadas
- Operar la máquina sin conocer las instrucciones de servicio
- Modificaciones del diseño de la máquina
- Operar la máquina en entornos con riesgo de explosión (la máquina puede generar chispas durante el funcionamiento)
- Operar la máquina en estancias cerradas sin sistema de aspiración de virutas y polvo (un aspirador doméstico normal no es adecuado como sistema de aspiración).
- Operar la máquina fuera de los límites especificados en las presentes instrucciones
- Retirar las indicaciones de seguridad colocadas en la máquina
- Modificar, puentear o desactivar los dispositivos de seguridad de la máquina
- Mecanizado de materiales con dimensiones fuera de los límites especificados en las presentes instrucciones.
- Utilización de herramientas que no cumplen los requisitos de seguridad de la norma para máquinas herramientas para la transformación de madera (EN847-1).

El uso indebido o la inobservancia de las informaciones e indicaciones contenidas en el presente manual anulará todos los derechos de garantía y de reclamaciones por daños y perjuicios contra Holzmann Maschinen GmbH.

19.2 Requisitos del usuario

La máquina ha sido diseñada para ser operada por una persona. Los requisitos para operar la máquina son la aptitud física y mental y conocer y comprender las instrucciones de servicio. Aquellas personas que, como consecuencia de sus capacidades físicas, sensoriales o mentales o de su inexperiencia o desconocimiento, no sean capaces de operar la máquina con seguridad, no deben utilizarla sin la supervisión o la instrucción de una persona responsable.



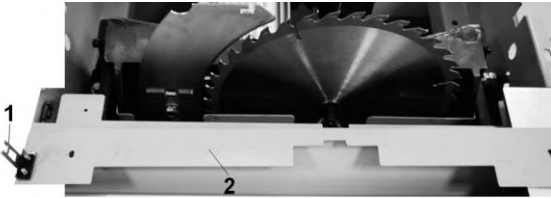
¡Tenga en cuenta que las leyes y disposiciones locales pueden estipular la edad mínima del operario y restringir el uso de esta máquina!

Antes de trabajar en la máquina, póngase el equipo de protección individual.

Los trabajos en los componentes o equipos eléctricos sólo deben ser llevados a cabo por personal especializado en sistemas eléctricos o bajo la instrucción y supervisión de personal especializado en sistemas eléctricos.

19.3 Dispositivos de seguridad

La máquina está equipada con los siguientes dispositivos de seguridad:

 <p>Imagen del símbolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Un pulsador de DESCONEXIÓN DE EMERGENCIA autoenclavante, para poder parar en todo momento movimientos peligrosos.
	<ul style="list-style-type: none"> Resguardo de protección (ajustable): Protección de la hoja de la sierra
	<ul style="list-style-type: none"> Resguardos móviles con enclavamiento Cubierta de seguridad de la hoja de la sierra (2) (sujeta con pernos y dotada con un interruptor de seguridad (1)) Ese interruptor de seguridad interrumpe el suministro eléctrico tan pronto como se retira la cubierta de seguridad.
<p>Cuña de separación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Esa medida debe evitar el retroceso de la pieza de trabajo. Se ajusta en dirección horizontal y vertical, enfrente de la hoja de la sierra.
<p>Bastón de corredera</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bastón de corredera: En un corte en el que se recorta menos de 120 mm, es decir la distancia a la derecha de la hoja de sierra hasta el tope paralelo es de 120 mm. En esos cortes no introduzca la madera con la mano, use el bastón de corredera.

19.4 Indicaciones generales de seguridad

Para evitar fallos de funcionamiento, daños y efectos perjudiciales para la salud, además de las normas generales de seguridad en el trabajo, se deben tener en cuenta especialmente los siguientes puntos al trabajar en la máquina:

- Compruebe la integridad y el funcionamiento de la máquina antes de ponerla en marcha. Utilice la máquina sólo si los resguardos necesarios para llevar a cabo el mecanizado y el resto de dispositivos de protección se han instalado, están en buenas condiciones de funcionamiento y con un mantenimiento correcto.
- Como lugar de instalación, seleccione una superficie nivelada, sin vibraciones y antideslizante.
- ¡Asegúrese de que haya suficiente espacio alrededor de la máquina!
- ¡Asegúrese de que hay suficiente iluminación en el lugar de trabajo para evitar efectos estroboscópicos!
- ¡Asegúrese de que el entorno de trabajo esté limpio!
- Utilice únicamente herramientas que estén en perfecto estado, que no presenten fisuras ni otros defectos (p. ej., deformaciones).
- Retire las llaves de las herramientas y otras herramientas de ajuste antes de conectar la máquina.
- Mantenga el área alrededor de la máquina libre de obstáculos (p. ej., polvo, virutas, piezas de trabajo cortadas, etc.).
- Compruebe la resistencia de las conexiones de la máquina antes de utilizarla.
- No deje nunca desatendida la máquina cuando esté en marcha. La máquina se debe detener, si está desatendida.
- El manejo, los trabajos de mantenimiento o los de reparación sólo deben ser llevados a cabo por personal que esté familiarizado con la máquina y haya sido instruido en los peligros que pueden surgir al llevar a cabo estos trabajos.

- Asegúrese de que las personas no autorizadas mantengan una distancia de seguridad adecuada con el aparato y, especialmente, mantenga a los niños alejados de la máquina.
- Use un equipo de protección adecuado (protección ocular, máscara antipolvo, protección auditiva; guantes en el caso de que manipule herramientas). En ningún caso, lleve ropa holgada, corbatas, joyas, etc. ¡Peligro de atrapamiento!
- Oculte el cabello largo bajo una redecilla para el cabello.
- ¡No retire nunca secciones u otras partes de la pieza de trabajo del área de corte con la máquina en marcha!
- Trabaje siempre con cuidado y precaución y no ejerza nunca una fuerza excesiva.
- ¡No sobrecargue la máquina!
- ¡No trabaje en la máquina si está cansado, desconcentrado o bajo la influencia de medicamentos, alcohol o drogas!
- No utilice la máquina en áreas, en las que los vapores de pinturas, los disolventes o los líquidos inflamables representen un peligro potencial (¡peligro de incendio o de explosión!).
- ¡No fume en las inmediaciones de la máquina (peligro de incendio)!
- Asegúrese de que el interruptor ON-OFF se encuentra en la posición «O» antes de conectar la máquina a la fuente de energía.
- No utilice la máquina si no se puede encender o apagar con el interruptor ON/OFF.
- Apague la máquina antes de llevar a cabo trabajos de equipamiento, ajuste, medición, limpieza, mantenimiento o reparación y desconéctela siempre de la fuente de alimentación para llevar a cabo trabajos de mantenimiento y de reparación. Antes de dejar de trabajar en la máquina, espere a que se hayan detenido completamente todas las herramientas o componentes de la máquina y asegure la máquina contra arranques accidentales.

19.5 Seguridad eléctrica

- Asegúrese de que la máquina está conectada a tierra.
- Utilice únicamente cables alargadores adecuados.
- Los cables dañados o enredados incrementan el riesgo de sufrir descargas eléctricas. Manipule el cable con cuidado. No utilice nunca el cable para llevar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o componentes móviles.
- Los enchufes homologados y las tomas de corriente adecuadas reducen el riesgo de sufrir descargas eléctricas.
- La entrada de agua en la herramienta eléctrica incrementa el riesgo de sufrir descargas eléctricas. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o la humedad.
- La máquina sólo se podrá utilizar en ambientes húmedos si la fuente de energía está protegida por un interruptor de corriente residual.
- No utilice la herramienta eléctrica si no se puede encender ni apagar con el interruptor ON/OFF.

19.6 Indicaciones especiales de seguridad para esta máquina

- ¡No se permite trabajar con guantes en componentes giratorios!
- Al operar la máquina se produce polvo de madera. ¡Por lo tanto, durante la instalación, conecte la máquina a un sistema adecuado de aspiración de polvo y virutas!
- ¡Encienda siempre el sistema de aspiración de polvo antes de comenzar a mecanizar la pieza de trabajo!
- No retire nunca secciones u otras partes de la pieza de trabajo del área de corte con la máquina en marcha.
- Si se utilizan herramientas de fresado con un diámetro ≥ 16 mm y hojas para sierras circulares, éstas deben cumplir las normas EN 847-1:2013 y EN 847-2:2013. Los portaherramientas deben cumplir la norma EN 847-3:2013;
- El ruido excesivo puede producir daños auditivos y pérdida temporal o permanente de la capacidad auditiva. Lleve una protección auditiva certificada con arreglo a las normas de salud y seguridad para limitar la exposición al ruido.
- Sustituya inmediatamente las hojas del retestador rotas y deformadas, ya que no pueden reparar.
- Use un bastón de corredera en un corte en el que se recorta menos de 120 mm, es decir la distancia a la derecha de la hoja de sierra hasta el tope paralelo es de 120 mm. ¡En esos cortes no introduzca la madera con la mano, use el bastón de corredera!

- Seleccione la cantidad de dientes de la hoja de la sierra de forma que corten simultáneamente la pieza como mínimo 2-3 dientes. Una cantidad baja de dientes genera, por un lado, un corte irregular, por otro lado aumenta el riesgo de vibraciones y ruido porque hay más retroceso.

19.7 Advertencias de peligro

A pesar de que se utilice la máquina conforme a las especificaciones, sigue habiendo determinados riesgos residuales. Debido al diseño y a la construcción de la máquina, pueden producirse situaciones peligrosas al manipular las máquinas que se identifican en el presente manual de instrucciones de la siguiente manera:

PELIGRO



Una indicación de seguridad de este tipo indica una situación peligrosa inminente que de no evitarse tendrá como consecuencia la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA



Una indicación de seguridad de este tipo indica una situación potencialmente peligrosa que de no evitarse tendrá como consecuencia lesiones graves o incluso la muerte.

ATENCIÓN



Una indicación de seguridad de este tipo indica una situación potencialmente peligrosa que de no evitarse tendrá como consecuencia lesiones leves o moderadas.

AVISO



Una indicación de seguridad similar indica una situación potencialmente peligrosa que de no evitarse puede producir daños materiales.

A pesar de todas las normas de seguridad, el sentido común y una adecuada aptitud/formación técnica son y seguirán siendo los factores de seguridad más importantes para operar sin problemas la máquina. **¡Trabajar de manera segura depende ante todo de usted!**

20 TRANSPORTE

ADVERTENCIA



Los dispositivos de elevación y de sujeción de cargas dañados o que no tengan suficiente capacidad de carga pueden producir lesiones graves o incluso la muerte. Compruebe si los dispositivos de elevación y de sujeción de cargas presentan suficiente capacidad de carga y se encuentran en perfecto estado antes de utilizarlos. Fije las cargas con cuidado y no permanezca nunca bajo cargas suspendidas.

Para transportar la máquina de manera adecuada, observe también las instrucciones y la información del embalaje de transporte relativas al punto de gravedad, puntos de anclaje, peso, medios de transporte que se deben utilizar y la posición de transporte especificada, etc.

AVISO: Para levantar la máquina necesita una carretilla de horquilla con suficiente capacidad de carga. Debe colocar la horquilla de la carretilla debajo de la máquina.

AVISO: No levante la máquina por las mesas, pues no han sido diseñado para ello y la carga de tracción no resiste el peso de la máquina.

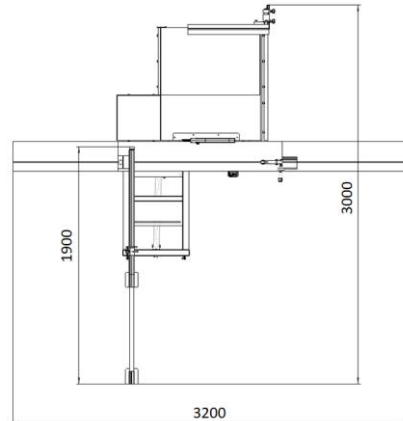
21 MONTAJE

21.1 Comprobación del volumen de suministro

Compruebe la máquina inmediatamente después de la entrega para verificar si presenta daños por transporte o faltan componentes.

21.2 El lugar de trabajo

Seleccione un lugar adecuado para la máquina. Observe los requisitos de seguridad y las dimensiones de la máquina. El lugar elegido debe garantizar tanto una conexión adecuada a la red eléctrica como la posibilidad de conectar un sistema de aspiración. Asegúrese de que el lugar de trabajo pueda soportar la carga de la máquina. La máquina se debe nivelar al mismo tiempo en todos los puntos de apoyo. Además, se debe asegurar una distancia mínima de 0,8 m alrededor de la máquina. Debe haber suficiente espacio para introducir piezas de trabajo largas delante y detrás de la máquina.



Espacio necesario para la máquina

21.3 Preparación de las superficies

AVISO



¡El uso de diluyentes de pintura, gasolina, productos químicos agresivos o productos abrasivos puede producir daños en las superficies! Por lo tanto, utilice únicamente productos de limpieza suaves.

Antes de montar la máquina en el lugar de instalación previsto y ponerla en servicio, retire cuidadosamente todo el anticorrosivo o los restos de grasa. Esto se puede hacer con detergentes convencionales. Bajo ninguna circunstancia, se deben utilizar para limpiar diluyentes para lacas nitrocelulósicas u otros productos de limpieza similares que puedan dañar la pintura de la máquina y, en ningún caso, agua.

21.4 Montaje de la máquina

La máquina se desensambla para su transporte y debe ser reensamblada para ponerla en servicio. Para ello, siga las siguientes indicaciones.



1. Montaje de los pies de la máquina

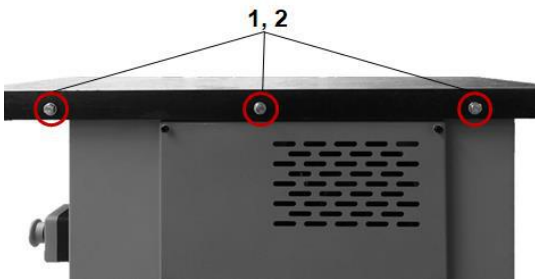
- Enrosque los 4 pies de la máquina en los orificios de taladrado previstos, en las esquinas de la máquina.

AVISO: Preste atención a que la máquina se alinee horizontal (nivel de burbuja).



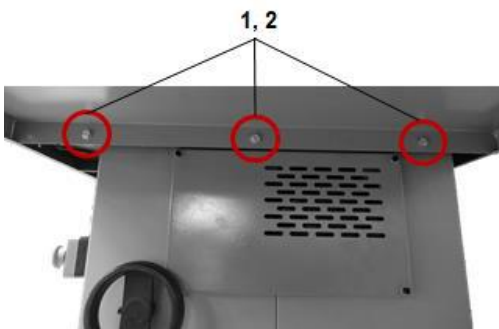
2. Montaje de la rueda manual de ajuste de altura / ángulo de inclinación

- Coloque la rueda manual para el ajuste de altura (1) en el vástago del eje y apriete con llave allen.
- Monte la rueda manual para ajustar el ángulo de inclinación (2) de la hoja de la sierra tal como se ha descrito arriba.



3. Montaje de la extensión de mesa

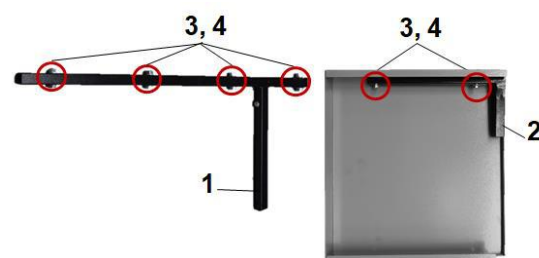
- Desmonte los 3 tornillos (1) y las arandelas (2) de la mesa principal.



- Fije la extensión de la mesa en la mesa principal con los 3 tornillos (1) y las arandelas (2).

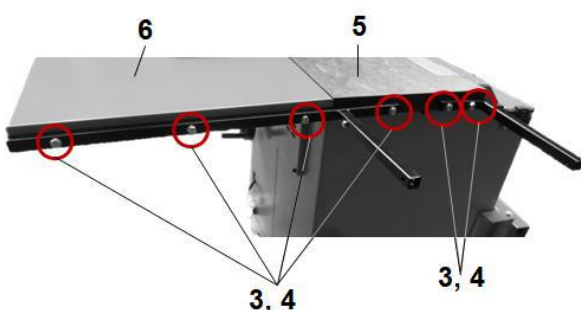
AVISO: Antes de apretar los tornillos nivele el borde del anclamiento de la mesa con el de la mesa principal (taco de madera recto / nivel de burbuja).

- Apriete los tornillos con una llave fija.

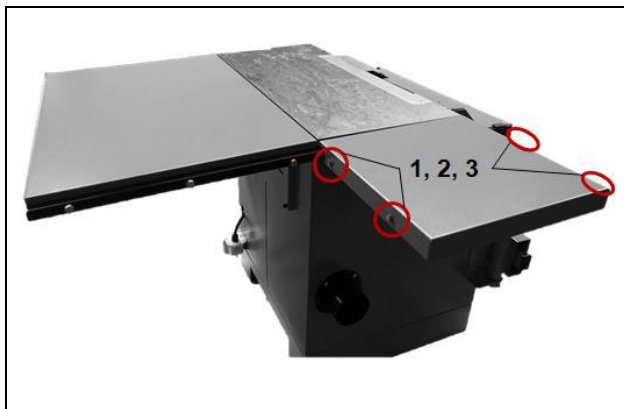


4. Montaje de los tirantes de refuerzo de mesa

- Desmonte las tuercas (3) y las arandelas (4) de los tirantes de refuerzo de mesa grande (1) y pequeño (2).



- Fije el tirante grande en la extensión de la mesa (6) con, respectivamente, 3 arandelas (3) y tuercas (4) y en la mesa principal (5) con una arandela (3) y una tuerca (4).
- Fije el tirante pequeño en la mesa principal (5) con 2 arandelas (3) y dos tuercas (4).

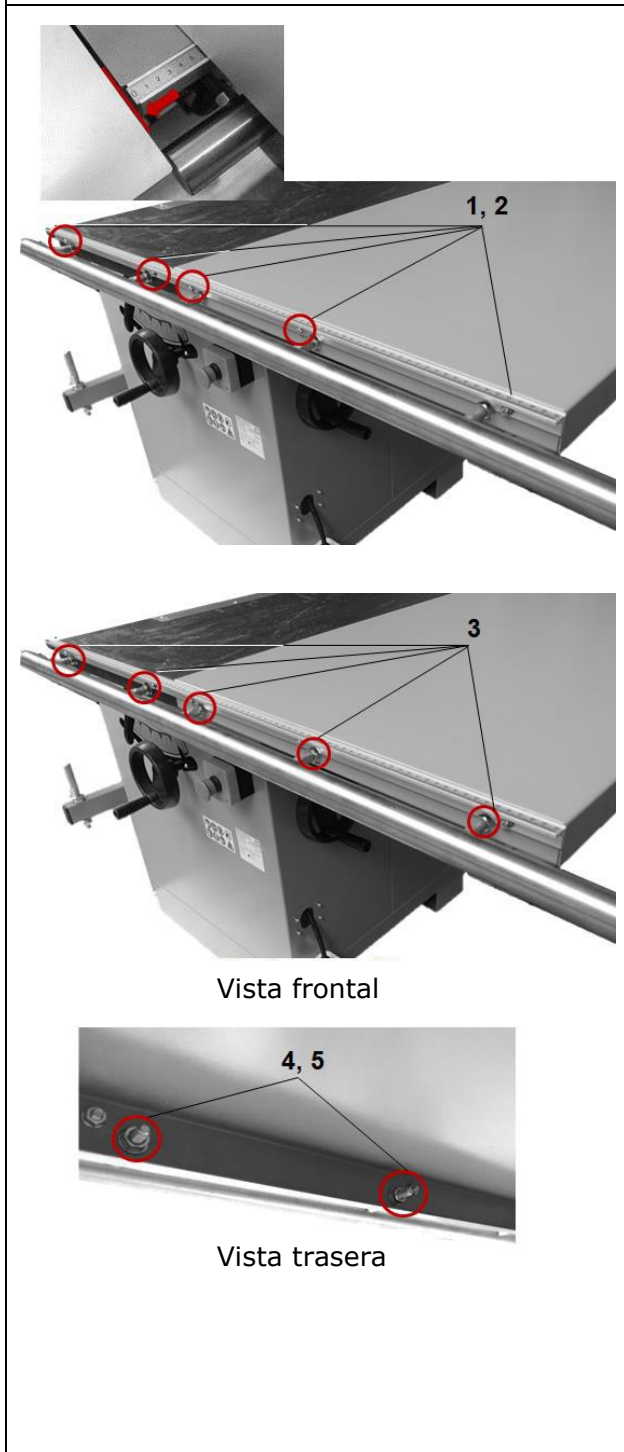


5. Montaje de la extensión de mesa

- Monte la extensión de la mesa a ambos lados en los tirantes de refuerzo con 2 tornillos (1), 4 arandelas (2) y 2 tuercas (3).

AVISO: Antes de apretar los tornillos nivele el borde de la extensión de la mesa con el de la mesa principal, tal como se describió antes.

- Apriete los tornillos con una llave fija.



6. Montaje del tope paralelo

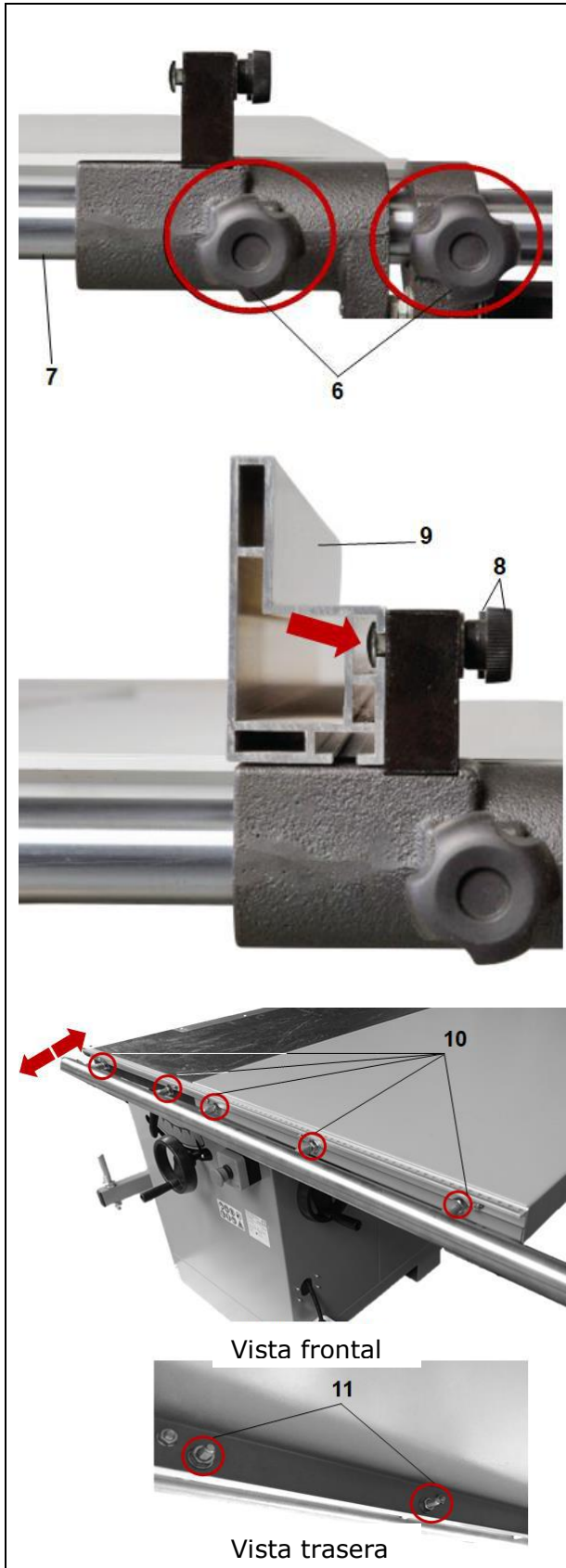
6.1. Montaje del la escala de medición

- Adapte la escala de medición a la hoja de la sierra y fíjela en la mesa principal con los 5 tornillos (1) y las arandelas (2).

AVISO: Cuide que la escala de medición esté adaptada a la hoja de la sierra y que esté mirando hacia arriba.

6.2. Montar el riel guía

- En cada uno de los 5 pernos roscados (3) del riel guía se han enroscado 2 arandelas y 2 tuercas flojas.
- Desmonte una tuerca y una arandela de cada uno de los 5 pernos.
- Coloque los pernos roscados (3) del riel guía en los orificios de la mesa principal y de la extensión.
- Ponga las arandelas (5) retiradas antes sobre los pernos y vuelva a enroscar las tuercas (4) y apriete.



6.3. Montaje del soporte para el tope lateral

- Suelte los tornillos de cabeza de estrella (6) del soporte del tope paralelo.
- Empuje el soporte sobre el riel guía (7).
- Vuelva a apretar bien los dos tornillos de cabeza de estrella (6).

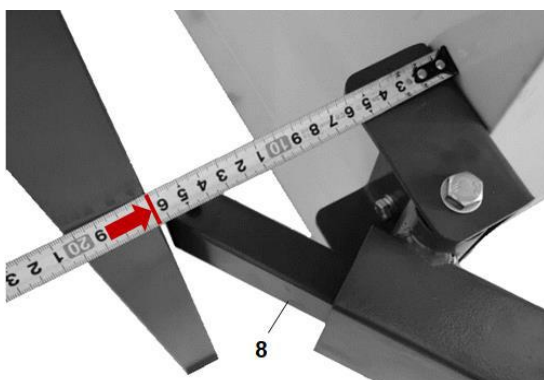
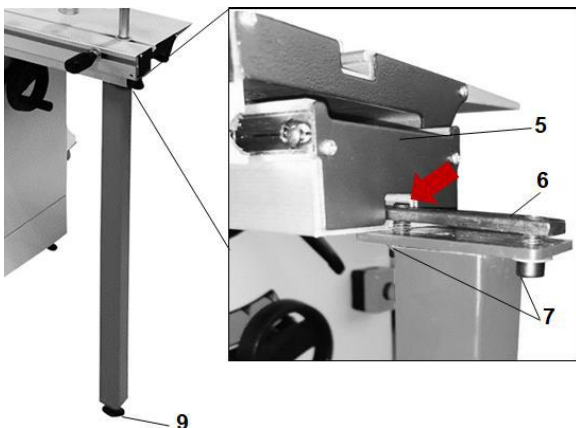
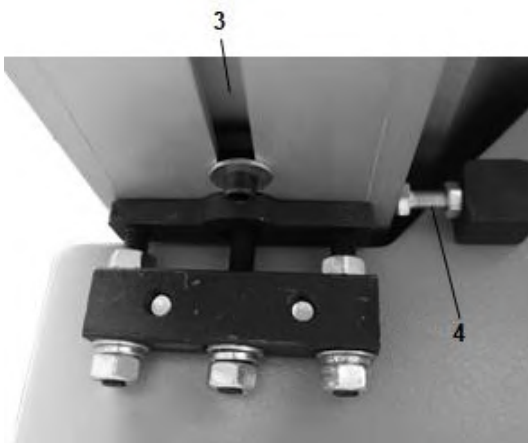
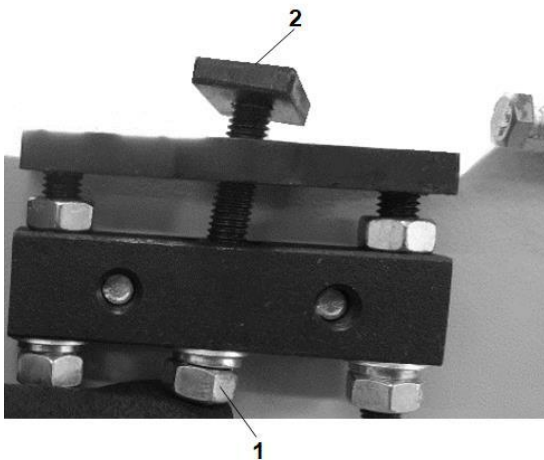
6.4. Montaje del tope paralelo

- Suelte los dos tornillos (8) del soporte.
- Empuje los bloques deslizantes en el soporte en la ranura en T del tope paralelo (9).
- Vuelva a apretar bien los dos tornillos (8).

6.5. Ajuste del tope paralelo

El tope paralelo debe ser ajustado de forma que esté paralelo a la hoja de sierra. Puede conseguirlo ajustando el riel guía:

- Suelte las tuercas delanteras (10) y las tuercas traseras (11). Adapte el riel guía girando las tuercas. Así el tope paralelo se acerca o se aleja de la máquina.
- Tan pronto como el tope paralelo esté paralelo a la hoja de la sierra apriete de nuevo las tuercas.



7. Montaje del carro desplazable de formatos

- Afloje la tuerca central (1) de los dos soportes guía, que están fijados a ambos lados de la máquina.
- Empuje los bloque deslizantes (2) de ambos soportes guía en la ranura en T (3) en la parte inferior del carro deslizante.
- A continuación, vuelva a apretar las tuercas centrales aflojadas (1).

7.1. Ajuste del carro desplazable de formatos

- La distancia entre el carro desplazable de formatos y la hoja de la sierra se regula con el tornillo (4).
- Distancia permitida: 3 - 11 mm.

7.2. Montaje de los apoyos del carro desplazable de formatos

- En el volumen de suministro se incluyen dos apoyos para el carro desplazable de formatos. Se montan a izquierda y derecha del carro deslizante (5).
- Para ello proceda de la siguiente manera:
- Afloje los 2 tornillos (7) con los que se ha montado la placa de fijación (6) en los apoyos del carro desplazable de formatos.
- Coloque ahora la placa de fijación (6) en la ranura en T del carro deslizante (5).
- Vuelva a apretar los 2 tornillos (7).

AVISO: Para garantizar que el brazo pivotante (8) no es bloqueado por los apoyos del carro desplazable de formatos hay que guardar una distancia de 165 mm entre la máquina y los apoyos.

AVISO: Con la pata (9) puede alinear en altura el carro desplazable de formatos con la mesa. Para ello nivele el borde del carro desplazable de formatos con el de la mesa principal (taco de madera recto / nivel de burbuja).



8. Montaje de los componentes en la mesa deslizante

8.1. Montaje del mango

El mango que se emplea para mover el carro desplazable de formatos se monta como sigue:

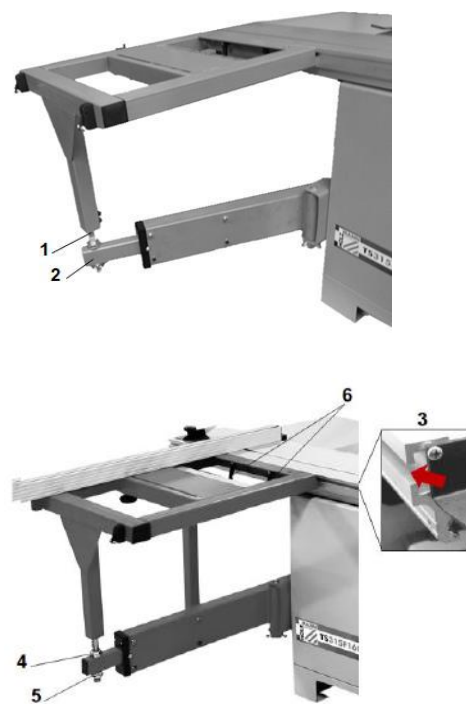
- Afloje el bloque deslizante (1) hasta que se pueda insertar en la ranura en T del carro desplazable de formatos.
- Después enrosque el bloque deslizante (1) girando el mango.

8.2. Calza de canteado

- La calza de canteado (2) se puede desplazar en el carro desplazable de formatos longitudinalmente por la ranura en T (3) hasta la posición deseada y fijarlo después con el tornillo (4).
- Introduzca el bloque deslizante en la ranura en T (3) del carro desplazable de formatos y fíjelo en la posición deseada con el tornillo (4).

8.3. Tensor excéntrico

- El tensor excéntrico (5) se puede desplazar también en el carro desplazable de formatos longitudinalmente por la ranura en T (3) y se emplea para fijar con seguridad las piezas de trabajo.
- Empuje el tornillo hexagonal (bloque deslizante) del tensor excéntrico en la ranura en T (3) en el carro desplazable de formatos.

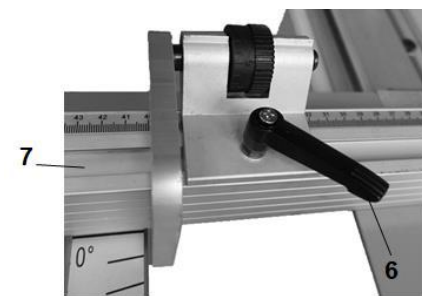
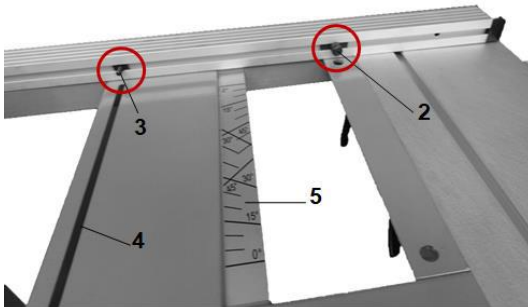
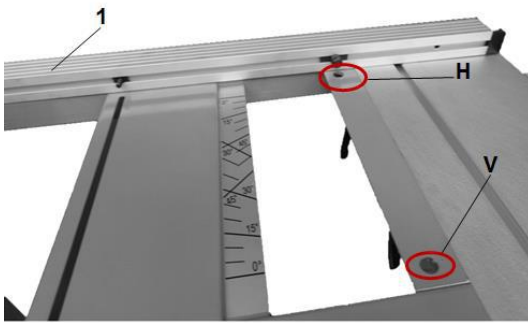


9. Montaje del carro de bandera

- Ponga la varilla roscada (1) en el orificio de la prolongación del brazo pivotante (2).
- Coloque el bloque deslizante del carro de bandera en la ranura en T (3) en el carro desplazable de formatos.
- Después, el carro de bandera debe fijarse en el perfil de aluminio del carro desplazable de formatos con dos tornillos de mariposa (6).

AVISO: Ajuste la barra de apoyo en altura con ayuda del sistema de contratuerca (4). Para ello tiene que aflojar también las contratuercas (5). El carro de bandera debe estar a la misma altura que la mesa principal. Controle el ajuste con un nivel de burbuja.

- Tan pronto haya realizado el primer ajuste, fije la barra de apoyo con 2 contratuercas (5)



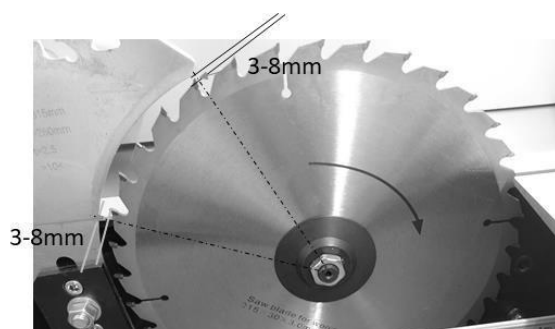
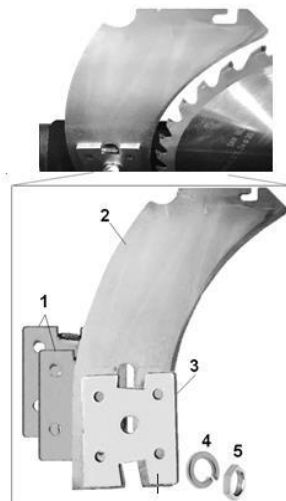
10. Montaje del tope de pluma

AVISO: Hay 2 posiciones para montar el tope de la pluma (1) en el carro de bandera: (V) para la posición delantera y (H) para la posición trasera.

- Dependiendo del tipo de trabajo ubique el tope de la pluma con el tornillo pivotante (2) en la posición deseada en el carro de bandera (posición delantera (V) o trasera (H)).
- Ponga la rosca para el tornillo de cabeza de estrella (3) en la guía (4) del carro de bandera.
- Con ayuda de la escala (5) puede ajustar el tope de la pluma en un ángulo cualquier en relación con la hoja de la sierra circular.
- Tras realizar el ajuste deseado del tope de la pluma vuelva a apretar bien el tornillo de cabeza de estrella (3).

10.1. Montaje del ajuste fino del tope de pluma

- Afloje el bloque deslizante con el tornillo de mariposa (6) hasta que se pueda insertar en la ranura en T (7) del carro de bandera.
- Para fijar vuelva a apretar el tornillo (6).



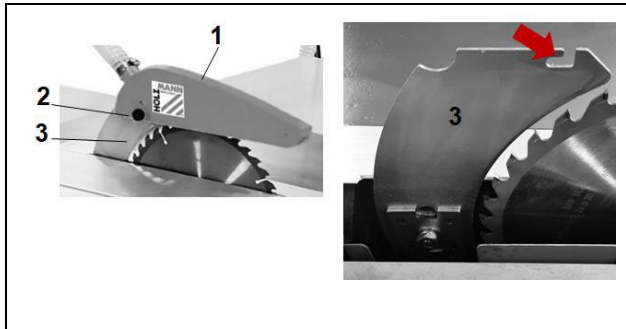
11. Montaje de la cuña de separación

La cuña de separación está dimensionada de forma que su anchura es mayor que la hoja de la sierra. Eso evita que los dientes de volumen trasero de la hoja de la sierra toquen la pieza de trabajo y se dañe accidentalmente o bien que pueda salir disparada.

- Ponga en la rosca del tornillo las dos placas internas de fijación (1) la cuña de separación (2), la placa exterior de fijación (3) y la arandela elástica (4).
- A continuación apriete la tuerca (5) (par 30Nm).

AVISO: La distancia entre la hoja de la sierra y la cuña de separación tiene que estar entre 3-8 mm.

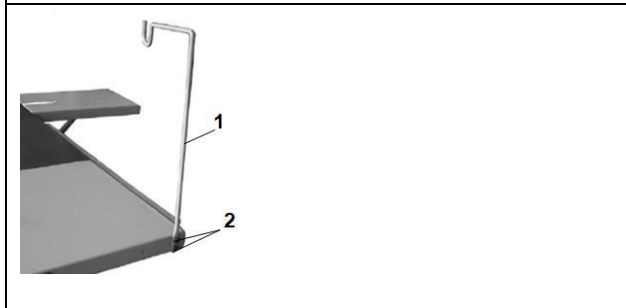
AVISO: Este procedimiento debería repetirse cada vez que se reemplaza la hoja de la sierra.



12. Montaje de la protección de la hoja de la sierra

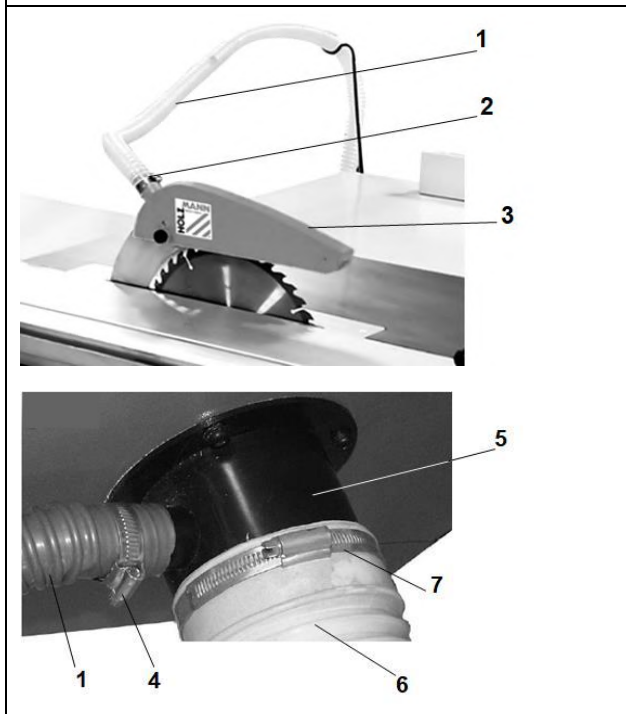
- Fije la protección de la hoja de la sierra (1) en la cuña de separación (3) con un tornillo de anclaje (2).

AVISO: La protección de la hoja de la sierra debe acercarse lo máximo posible a la pieza de trabajo.



13. Montaje del soporte del tubo de aspiración

- Monte el soporte (1) para la manguera de aspiración en el lateral en los orificios (2) previstos de la extensión de la mesa con 2 arandelas y 2 tornillos.
- Fije el soporte (1) con 2 tuercas.



14. Montaje del soporte del tubo de aspiración

- Fije el tubo de aspiración (2) de 30 mm en la protección de la hoja de la sierra (1) con una abrazadera (3), después cuelgue el tubo en el soporte.

AVISO: Debe prestar atención a que el tubo de aspiración no se doble y que se mantenga suficiente distancia con la encimera.

- Fije el otro extremo del tubo de aspiración de 30 mm (1) en la boquilla de aspiración (5) con una abrazadera (4).
- Fije un extremo del tubo de aspiración de 100 mm (6) en la boquilla de aspiración (5) con una abrazadera (7) (no incluida en el volumen de suministro).
- El otro extremo del tubo de aspiración (6) de 100 mm se conecta en un extractor.



21.5 Conexión eléctrica

ADVERTENCIA



¡Tensiones eléctricas peligrosas! ¡La conexión de la máquina a la alimentación eléctrica y las comprobaciones correspondientes sólo deben ser llevadas a cabo por personal especializado en sistemas eléctricos o bajo la instrucción y supervisión de personal especializado en sistemas eléctricos!

AVISO



Directamente después de entablar la conexión eléctrica, compruebe el sentido de rotación. Coteje con la flecha de dirección ubicada en la máquina. El sentido de rotación es correcto cuando la dirección de la herramienta coincide con la de la flecha. Si no fuese así, cambie dos fases, p. ej.: L1 y L2, en el conector de conexión de red.

La conexión eléctrica se realiza en una combinación interruptor-conector. Este aparato debe operarse con un interruptor diferencial.

21.5.1 Establecimiento de la conexión de 400 V

Proceda de la siguiente manera para conectar la máquina a la red eléctrica:

- Utilice un aparato adecuado para comprobar la funcionalidad de la conexión cero y de la toma de tierra.
- Compruebe que la tensión y la frecuencia de alimentación cumplen las especificaciones de la placa de características de la máquina. Está permitida una desviación del valor de tensión de alimentación de $\pm 5\%$. Por ejemplo, una máquina con una tensión de trabajo de 380 V puede trabajar en un rango de tensión de entre 370 V y 400 V. ¡La red de alimentación de la máquina debe contar con un cortocircuitador!
- Consulte la tabla de capacidad de corriente para conocer la sección transversal necesaria de los cables de alimentación.
- Se recomienda usar un cable de tipo H07RN (WDE0282), tomando, obligatoriamente, medidas para proteger contra daños mecánicos.
- Conecte los cables de alimentación a los bornes correspondientes de la caja de entrada (L1, L2, L3, N, PE) (Vea la siguiente figura). Si dispone de conector CEE la conexión a la red se efectúa con un acoplamiento CEE con la alimentación correspondiente (L1, L2, L3, N, PE)

Tensión				
Conexión de enchufe 400V:	cable de 5 hilos: con conductor N		cable de 4 hilos: sin conductor N	

21.6 Conexión a un sistema de aspiración de virutas y polvo

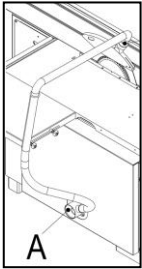
AVISO



La máquina se debe conectar a un sistema de aspiración de polvo y virutas. El dispositivo de aspiración debe arrancar al mismo tiempo que el motor de la máquina. La velocidad del aire de la boquilla de conexión del sistema de aspiración y de los conductos de salida debe ser de al menos 20 m/s para materiales con una humedad de $<12\%$ (al menos 28 m/s con virutas húmedas con una humedad del $>12\%$). Las mangueras de succión utilizadas deben ser ignífugas (DIN4102 B1) y permanentemente antiestáticas (o conectadas a tierra a ambos lados) y cumplir las normas de seguridad pertinentes. Encontrará información sobre el flujo de aire, la presión negativa y las boquillas de aspiración en los datos técnicos.

22 FUNCIONAMIENTO

22.1 Comprobaciones antes de la puesta en marcha



- Compruebe que la velocidad de la máquina sea inferior a la velocidad máx. permitida de la hoja de la sierra utilizada.
- Tense únicamente hojas de sierra con un diámetro de 315 mm.
- Preste atención a que el diámetro interior de la hoja de la sierra sea acorde con el diámetro del eje motriz.
- Es obligatorio montar la protección de la hoja de la sierra en la cuña de separación. Está prohibido trabajar con la escuadradora sin la hoja de la sierra.
- Compruebe si la máquina está conectada a un sistema de aspiración (A).

22.2 Manejo

22.2.1 Arranque la máquina



- Pulsador ON verde (I): Encendido
 Pulsador OFF rojo (0): Apagado

22.2.2 Parada de la máquina



Parada normal:

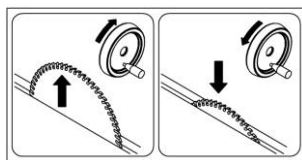
Accione el pulsador OFF rojo (0): se para el accionamiento.

Sólo en situaciones de emergencia:

Si se para la máquina con el pulsador de desconexión de emergencia.

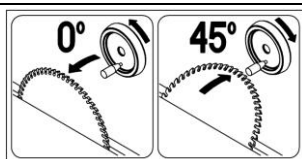
Para extraer el pulsador de desconexión de emergencia gírelo hacia la izquierda y tire ligeramente de él, si fuese necesario.

22.2.3 Ajuste de altura de la hoja de la sierra



La rueda manual para ajustar la altura está en el lateral de la máquina. Gire la rueda en sentido horario para mover la hoja de la sierra hacia arriba. Girando en sentido antihorario la hoja de la sierra bajará. La altura de la hoja de la sierra debe estar configurada de forma que los dientes salgan por la parte superior de la pieza de trabajo.

22.2.4 Ajuste de la inclinación de la hoja de la sierra



Gire la rueda en sentido horario para inclinar la hoja de la sierra. La hoja de la sierra puede inclinarse entre 0° y 45°. La inclinación ajustada se puede leer en la visualización. Después, vuelva a apretar el tornillo de fijación.

AVISO



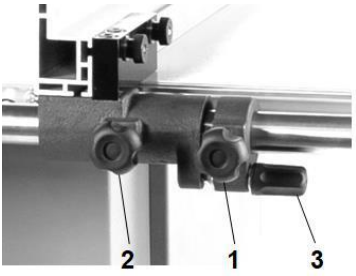
Tras cambiar la inclinación de la hoja de la sierra, adapte el tope paralelo y/o el tope de pluma, de forma que no entren en contacto con la hoja de la sierra inclinada.

22.2.5 Ajuste del ancho de corte




El ancho de corte se puede ajustar en la guía del tope paralelo de forma que se pueda leer en la escala de medición. Apretando los tornillos de cabeza de estrella se puede fijar el tope paralelo.

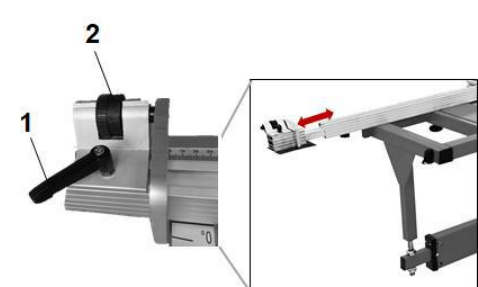
22.2.6 Ajuste fino del tope paralelo

	<p>Con esto se puede realizar el ajuste fino del corte paralelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fije el tornillo de cabeza de estrella (1). • No apriete por completo el tornillo de cabeza de estrella (2). El soporte del tope paralelo debe desplazarse a lo largo del carril guía. • El ajuste fino del tope paralelo se ejecuta con el tornillo (3).
---	--

22.2.7 Bloqueo del carro desplazable de formatos

	<p>El carro desplazable de formatos está asegurado en el lateral con un pulsador para evitar que se desplace accidentalmente. Para activar el bloqueo tire del pulsador y gírelo 90 °.</p>
---	--

22.2.8 Ajuste fino del tope de pluma

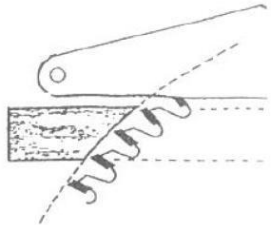
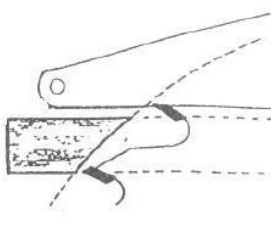
	<ul style="list-style-type: none"> • Fije el soporte con el tornillo de mariposa (1). • El ajuste fino de la distancia con la hoja de la sierra se ejecuta con el tornillo (2).
--	---

22.3 Indicaciones sobre el uso de la escuadradora

22.3.1 Selección de la hoja de la sierra

Para conseguir cortes precisos, además del material de la pieza de trabajo también son importantes los dientes de la hoja de la sierra. Tanto la cantidad de dientes como su forma, su disposición y su posición tienen una función especial.

Para mejorar la calidad del corte preste atención a que corten siempre varios dientes a la vez (mín. 2-3) por la pieza de trabajo:

	
<p>hoja de la sierra adecuada</p>	<p>hoja de la sierra inadecuada</p>

Trabaja solo con una hoja de la sierra afilada.

- Cuando la distancia entre la hoja de la sierra y el **lineal en el tope paralelo** es inferior a **120 mm** debe usar el bastón de corredera del final del filo.
- Asegúrese de que la máquina trabaja sin vibraciones.
- Las hojas de sierra con fisuras y deformadas no se pueden reparar. Tienen que ser expulsadas, como descarte deben ser reemplazadas por otras en correcto estado.
- Guíe la pieza de trabajo de forma uniforme, sin impulsos y sin volver a cogerla hasta que no acabe el proceso de corte.

22.3.2 Corte transversal de piezas de madera maciza

Cuando realiza esa operación debe usar los siguientes dispositivos para trabajar con seguridad:

- el banco de la mesa
- el tope transversal o el tope paralelo
- la protección de la hoja de la sierra
- la cuña de separación
- los pisadores
- el elemento en la mesa
- el bastón de corredera al cortar piezas de tamaño pequeño

AVISO

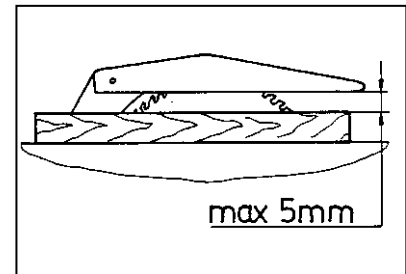


Para realizar un corte transversal de madera redonda hace falta una plantilla o un dispositivo de retención que asegura la pieza de trabajo contra torsión y también hace falta una hoja de la sierra adecuada.

22.3.3 Recorte de placas

Cuando realiza esa operación debe usar los siguientes dispositivos para trabajar con seguridad:

- el banco de la mesa
- el tope transversal o el tope paralelo con apoyos para la pieza de trabajo
- el tope paralelo
- la protección de la hoja de la sierra
- la cuña de separación
- los pisadores
- el elemento en la mesa
- el bastón de corredera al cortar piezas de tamaño pequeño



23 LIMPIEZA, MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

23.1 Limpieza

AVISO



Los productos de limpieza incorrectos pueden dañar la pintura de la máquina. No utilice para limpiar disolventes, diluyentes para lacas nitrocelulósicas u otros productos de limpieza que puedan dañar la pintura de la máquina. ¡Observe las instrucciones y las indicaciones del fabricante del producto de limpieza!

Prepare las superficies y lubrique todos los componentes desnudos de la máquina con un aceite lubricante sin ácido.

Posteriormente, es imprescindible limpiar periódicamente la máquina para garantizar un funcionamiento seguro y una larga vida útil de la máquina. Por lo tanto, limpie el aparato después de utilizarlo, pero como mínimo una vez a la semana.

23.2 Mantenimiento

ADVERTENCIA



¡Peligro ocasionado por tensiones eléctricas! Manipular la máquina con la alimentación eléctrica encendida puede producir lesiones graves o incluso la muerte. ¡Al llevar a cabo trabajos de mantenimiento o de reparación, desconecte siempre la máquina de la alimentación eléctrica y asegúrela contra arranques accidentales!

La máquina precisa de poco mantenimiento y únicamente se debe llevar a cabo el mantenimiento de unos pocos componentes. ¡Independientemente de esto, se deben subsanar inmediatamente los fallos y defectos que pueden afectar a la seguridad del usuario!

- ¡Antes de ponerla en funcionamiento, compruebe que los dispositivos de seguridad están en perfecto estado!

- Compruebe que las conexiones están correctamente apretadas al menos una vez a la semana.
- Compruebe periódicamente que las etiquetas de advertencia y de seguridad de la máquina están en perfecto estado y son legibles.

23.2.1 Plan de mantenimiento

El tipo y el grado de desgaste de la máquina depende en gran medida de las condiciones de funcionamiento. Los intervalos que se especifican a continuación se aplican cuando la máquina se utiliza dentro de los límites especificados:

Intervalo	Componente	Actividad
Antes de comenzar a trabajar	Máquina	Limpieza de la máquina, sacando el polvo
Antes de comenzar a trabajar	Máquina	Retirar todas las piezas sueltas y las herramientas
1 vez al mes	Tensión de la correa	Compruebe y reajuste, si fuese necesario, la tensión de la correa
1 vez al mes	Piezas móviles	Engrase / lubricación de guías/cremalleras/ruedas
1 vez al mes	Órgano de accionamiento de parada de emergencia,	Compruebe la función de parada de emergencia con una prueba funcional
1 vez al mes	Resguardos móviles con enclavamiento bloqueados	Resguardos móviles con enclavamiento bloqueados — abriendo uno tras otro cada resguardo para parar la máquina y con comprobación de que no es posible poner la máquina en marcha con cualquier dispositivo de protección abierto
1 vez al mes	Freno	Inspección funcional para determinar que los husillos se paran dentro del plazo indicado.
Si es necesario	Hoja de la sierra	Si procede, cambie la hoja de la sierra

23.2.2 Limpieza de la hoja de sierra

Cualquier sedimento de resina en los dientes de la hoja de la sierra provoca un bloqueo de la hoja de la sierra cuando se trabaja en una pieza de trabajo. Para limpiar desmonte la hoja de la sierra del eje motriz y límpiela con bencina. Tras completar la limpieza debe rociar la hoja de la sierra con silicona en aerosol.

AVISO: No use nunca productos oleaginosos para limpiar, pues atraen la suciedad. Eso provoca un bloqueo de la hoja de la sierra cuando se trabaja en una pieza de trabajo.


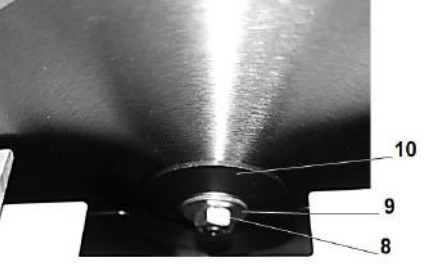
23.2.3 Desmontaje/Montaje de la hoja de la sierra



- Configure la altura de corte en la medida más alta posible.
- Retire en primer lugar la protección de la hoja de la sierra (1) mediante el afloje del tornillo de bloqueo y el desenclavamiento de la cuña de separación (2).
- Empuje el carro desplazable de formatos (3) hacia el extremo derecho.
- Afloje los tornillos que están aguantando el elemento de la mesa (4) y retire el elemento.
- Afloje los dos tornillos de la cubierta frontal de seguridad (5) y retire la cubierta.

AVISO: un interruptor de seguridad interrumpe en ese momento el suministro eléctrico evitando así que se pueda encender accidentalmente la máquina.

- Fije el eje motriz insertando la palanca (6) en el orificio

previsto del eje motriz detrás de la hoja de la sierra.

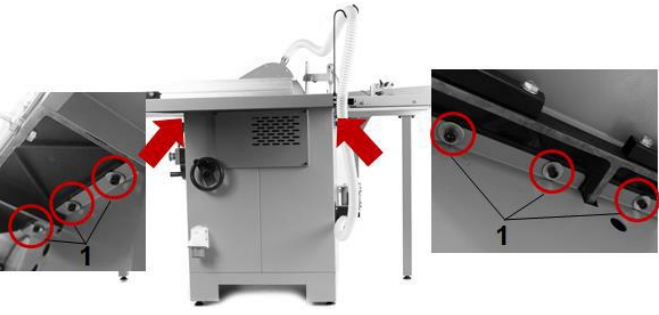
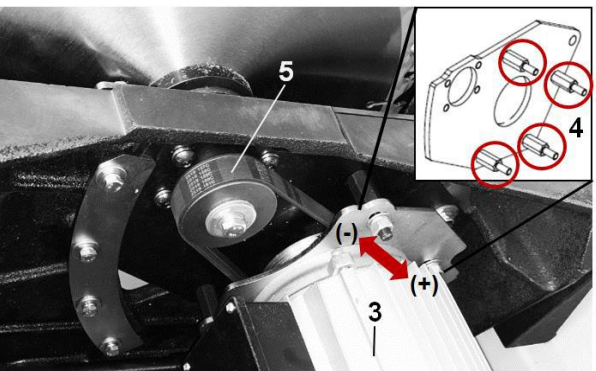
- Gire la tuerca con una llave fija (7) en sentido horario (rosca izquierda) para soltarla.
- Retire del husillo la tuerca (8), la arandela (9) y la arandela de la brida (10).
- Ahora se puede retirar la hoja de la sierra del husillo.
- Cambie la hoja de la sierra usada por una nueva y colóquela sobre el husillo.
- Asegúrese de que la nueva hoja de la sierra esté en perfecto estado y no esté sucia.
- Coloque de nuevo la arandela de la brida (10), la arandela (9) y la tuerca (8).
- Fije el eje motriz con la palanca (6) y gire la tuerca con una llave fija (7) en sentido antihorario.

AVISO: Apriete de nuevo la tuerca (70 Nm) para evitar que la tuerca se afloje durante el funcionamiento.

- Coloque la cubierta delantera (5) e inserte de nuevo el elemento de la mesa (4) y vuelta a apretar los tornillos.
- Deslice el carro desplazable de formatos (3) de nuevo hacia la posición deseada.
- Monte la protección de la hoja de la sierra (1) en la cuña de separación (2).

23.2.4 Controle/ajuste de la tensión de la correa / cambio de la correa

La tensión de la correa está correctamente ajusta en fábrica en las máquinas nuevas. La elongación de la correa con el paso del tiempo exige su reajuste.

- Suelte el tornillo allen (1) a ambos lados, debajo de la mesa principal.
- Ahora puede retirar la mesa principal junto con la extensión y el anclamiento de la mesa (2).
- El motor (3) se fija con 4 tornillos.
- Soltando las 4 tuercas (4) se puede reajustar la posición del motor.
- Mueva el motor hacia arriba (-) para destensar la correa (5).

<p>Para la <u>sustitución de la correa</u>: Destense por completo la correa y sáquela pasándola por la polea y coloque una correa nueva. A continuación ajuste la tensión correcta de la correa.</p>	
<p><u>Aumentar la tensión de la correa:</u> Afloje las 4 tuercas (4), ahora puede aumentar la tensión desplazando el motor en dirección (+). Cuando alcance la tensión correcta. Vuelva a apretar las tuercas (4) y vuelva a montar la mesa principal (2).</p>	<p><u>Reducir la tensión de la correa:</u> Afloje las 4 tuercas (4), ahora puede reducir la tensión desplazando el motor en dirección (-). Cuando alcance la tensión correcta. Vuelva a apretar las tuercas (4) y vuelva a montar la mesa principal (2).</p>

23.3 Almacenamiento

AVISO



Un almacenamiento inadecuado puede dañar y deteriorar los componentes. ¡Almacene los componentes empacados o desembalados sólo en las condiciones ambientales especificadas!

23.4 Eliminación de residuos



Tenga en cuenta las normas de carácter nacional sobre tratamiento de residuos. No elimine nunca la máquina, los componentes de la máquina o equipos con los residuos municipales. Si es necesario, póngase en contacto con las autoridades locales para informarse sobre las opciones de eliminación que haya disponibles.

Si compra una nueva máquina o un aparato similar a su distribuidor, éste estará obligado en determinados países a eliminar correctamente su máquina usada.

24 SUBSANACIÓN DE ERRORES

ADVERTENCIA



¡Peligro ocasionado por tensiones eléctricas! Manipular la máquina con la alimentación eléctrica encendida puede producir lesiones graves o incluso la muerte. ¡Al llevar a cabo trabajos de mantenimiento o de reparación, desconecte siempre la máquina de la alimentación eléctrica y asegúrela contra arranques accidentales!

Muchas posibles fuentes de errores se pueden excluir si la máquina está conectada correctamente a la alimentación eléctrica.

Error	Posible causa	Subsanación
La máquina no se pone en marcha	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apagada con el pulsador de desconexión de emergencia 2. Se ha roto el interruptor o ha fallado una fase 3. Se ha activado la protección contra sobrecarga 4. El fusible de seguridad saltó 5. Cubierta de protección abierta en las hojas de sierra 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gire el pulsador de desconexión de emergencia hacia la izquierda, para desenclavarlo 2. Repare el circuito o la fase defectuosa 3. Espere hasta que el motor haya enfriado. 4. Sustituya el fusible 5. Cierre la cubierta
La potencia de la máquina es baja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hoja de sierra mellada 2. Pieza de trabajo muy dura o muy gruesa 3. La polea de transmisión está floja 4. El motor no funciona a plena potencia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sustituya la hoja de la sierra 2. Preste atención al grosor y la dureza de la pieza de trabajo 3. Tense correctamente la polea de transmisión 4. Póngase en contacto con un electricista especializado
La máquina vibra durante el funcionamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hoja de sierra mellada 2. Las mesas no están completamente horizontales y a la misma altura 3. La máquina está sobre una base desnivelada 4. La máquina no está bien ajustada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sustituya la hoja de la sierra 2. Ajuste correctamente la mesa 3. Cree una base adecuada 4. Ajuste la máquina
Manchas de quemaduras sobre la pieza	<ol style="list-style-type: none"> 1. La hoja de la sierra está roma 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sustituya la hoja de la sierra
La medida final de la pieza procesada no corresponde al ancho de corte ajustado en el tope paralelo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escala de medición del indicación del ancho de corte desajustada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste la escala de medición: corte la pieza en el tope paralelo, mida la pieza y desplace la escala de medición de forma que muestre el ancho de corte medido en el borde del lineal
Carro desplazable de formatos en los extremos más alto que la mesa de la máquina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruedas inferiores mal ajustadas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reajuste las ruedas inferiores
La pieza de trabajo se atranca al avanzar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hoja de sierra mellada 2. Mesa de trabajo sucia 3. El grosor de la cuña de separación no concuerda con la hoja de la sierra 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Volver a empezar con una hoja de sierra afilada 2. Limpie la mesa de trabajo 3. El grosor de la cuña de separación debe ser igual o mayor que el grosor de la hoja de la sierra
Bordes irregulares en la pieza de trabajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hoja de la sierra o mesas mal ajustadas 2. La pieza no se acercó adecuadamente a la hoja de la sierra durante el procesamiento 3. La mesa no está horizontal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reajuste la hoja de la sierra o las mesas 2. Acercar la pieza a la hoja de la sierra uniformemente y sin presión 3. Reajuste la mesa
El brazo pivotante se mueve irregularmente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tubo telescópico o poleas sucias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie el tubo telescópico o las poleas 2. Revise el rascador

25 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 de la scie circulaire à format, table de format incluse, TS315F1600, ci-après désignée par « machine ».



Le manuel fait partie intégrante de la machine et ne doit pas être retiré. Le conserver pour une utilisation ultérieure dans un endroit approprié, facilement accessible aux utilisateurs (opérateurs), à l'abri de la poussière et de l'humidité, et le joindre à la machine en cas de transmission à des tiers !

Porter une attention particulière au chapitre Sécurité !

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

Droits d'auteur

© 2020

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
Tél. +43 7289 71562 - 0
Fax +43 7289 71562 - 4
info@holzmann-maschinen.at

26 SÉCURITÉ

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



Pour votre sécurité, veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant la mise en service. Cela vous permet d'utiliser la machine en toute sécurité et d'éviter les malentendus ainsi que les dommages corporels et matériels. Respecter également les symboles et pictogrammes utilisés sur la machine ainsi que les consignes de sécurité et de danger !

26.1 Utilisation conforme

La machine est exclusivement destinée aux tâches suivantes :

La coupe transversale et longitudinale à dimensions du bois et des matières ayant des propriétés physiques similaires au bois, dans les limites techniques indiquées.

La société HOLZMANN-MASCHINEN décline toute responsabilité ou garantie pour toute utilisation divergente ou sortant de son contexte et pour les dommages matériels ou corporels qui en résultent.

26.1.1 Restrictions techniques

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

Humidité relative :	max. 65 %
Température (exploitation)	+5 °C à +40 °C
Température (stockage, transport)	-20 °C à +55 °C

26.1.2 Applications interdites / Mauvaises applications dangereuses

- Exploitation de la machine sans aptitude physique et mentale adéquate
- Utilisation de la machine en l'absence de connaissance du mode d'emploi
- Changements dans la conception de la machine
- Exploitation de la machine dans un environnement un risque explosif (la machine peut générer des étincelles pendant l'exploitation)
- Fonctionnement de l'appareil dans des pièces fermées sans extraction des copeaux et de la poussière (un aspirateur ménager normal ne convient pas comme dispositif d'extraction).
- Exploitation de la machine en dehors des limites 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 possédant des dimensions en dehors des limites spécifiées dans ce manuel.
- L'utilisation d'outils qui ne correspondent pas aux exigences de sécurité de la norme des machine-outil pour l'usinage du bois (EN847-1).

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.

26.2 Exigences des utilisateurs

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



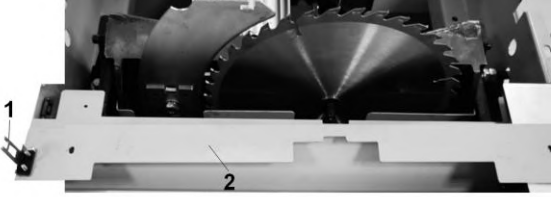
Veillez noter que les lois et réglementations locales en vigueur peuvent déterminer l'âge minimum de l'opérateur et restreindre l'utilisation de cette machine !

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

26.3 Dispositifs de sécurité

La machine est équipée avec les suivant dispositifs de sécurité :

 <p>Image de symbole</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un bouton d'ARRÊT D'URGENCE à verrouillage automatique, afin de pouvoir arrêter à tout moment les mouvements comportant des dangers.
	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif de protection séparant (réglable) : Protection de la lame de scie
	<ul style="list-style-type: none"> • Interverrouillage des dispositifs de protection séparants Cache de sécurité de la lame de scie (2) (fixé avec des boulons et pourvu d'un commutateur de sécurité (1)) Ce commutateur de sécurité interrompt l'alimentation en électricité dès que le cache de sécurité est retiré.
<p>Couteau diviseur</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cette mesure permet d'éviter un contrecoup de la pièce à usiner. Le réglage est en direction horizontale et verticale par rapport à la lame de scie.
<p>Bâton d'insertion</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bâton d'insertion : Lors d'une opération de coupe pour laquelle une longueur inférieure à 120 mm est coupée, c'est-à-dire une distance inférieure à 120 mm côté droit de la lame de scie par rapport à la butée parallèle. Dans ce cas, ne pas introduire le bois à la main, mais avec le bâton d'insertion.

26.4 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 en particulier être respectés, en plus des règles générales pour un travail en toute sécurité :

- Vérifier l'intégralité et le fonctionnement de la machine avant de la mettre en service. N'utilisez la machine que si les protections séparantes et autres dispositifs de protection nécessaires au processus d'usinage sont en place, en bon état de fonctionnement et correctement entretenus.
- Choisir une surface plane, antidérapante et exempte de vibrations pour le lieu de montage.
- Assurer qu'il y a suffisamment d'espace autour de la machine !
- Assurer des conditions d'éclairage adéquates sur le lieu de travail pour éviter les effets stroboscopiques !
- Assurer un environnement de travail propre.
- Utiliser exclusivement des outils en parfait état, qui ne comportent pas de fissures ou 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.
- Veiller à ce que la zone autour de la machine soit libre d'obstacles (par exemple, de poussière, de copeaux, pièces coupées, etc.).

- Avant chaque utilisation, contrôler la stabilité des raccords de la machine.
- Ne jamais laisser la machine en marche sans surveillance. La machine doit être mise à l'arrêt lorsqu'elle est laissée sans surveillance.
- La machine ne doit être utilisée, entretenue ou réparée que par des personnes qui la connaissent et qui ont été informées des risques inhérents au cours des travaux.
- Veiller à ce que des personnes non autorisées se tiennent à une distance de sécurité de la machine et éloigner les enfants de celle-ci.
- Porter un équipement de protection appropriée (protection oculaire, masque antipoussière, protection auditive, gants lors de la manipulation des outils), ainsi que des vêtements de protection serrés - ne jamais porter de vêtements lâches, de cravates, de bijoux etc. - risque de happement !
- Cacher les cheveux longs sous une protection.
- N'enlevez pas de rebuts ou d'autres parties de la pièce dans la zone de coupe lorsque la machine est en marche !
- Travailler toujours avec soin et prudence et ne jamais utiliser de force excessive.
- Ne pas surcharger la machine !
- Ne pas travailler sur la machine si vous êtes fatigué, déconcentré ou sous l'influence de médicaments, d'alcool ou de drogues !
- Ne pas utiliser l'appareil dans des zones où les vapeurs de peinture, de solvants ou de liquides inflammables présentent un danger potentiel (risque d'incendie ou d'explosion !).
- Ne pas fumer à proximité immédiate de la machine. (risque d'incendie) !
- S'assurer que l'interrupteur marche/arrêt est en position « O » avant de brancher la machine à la source d'alimentation.
- Ne pas utiliser la machine si elle ne peut pas être mise en marche et arrêtée avec l'interrupteur MARCHE/ARRÊT.
- Toujours arrêter la machine avant les travaux de rééquipement, de réglage, de mesure, de nettoyage, de maintenance ou d'entretien et la débrancher de l'alimentation électrique pour tous travaux de maintenance ou d'entretien. 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.

26.5 Sécurité électrique

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

26.6 Instructions spéciales de sécurité pour cette machine

- Il est défendu de travailler avec des gants de protection sur les pièces rotatives !
- De la poussière de bois est générée lors de l'exploitation de la machine. Pour cette raison, brancher une installation d'aspiration appropriée pour la poussière et les copeaux sur la machine !
- Toujours mettre en marche le dispositif d'aspiration de la poussière avant de commencer l'usinage des pièces !
- Ne jamais enlever les rebuts ou les autres parties de la pièce à usiner de la zone de coupe lorsque la machine tourne.
- En cas d'utilisation de fraises d'un diamètre ≥ 16 mm et de scies circulaires, celles-ci doivent répondre aux normes EN 847-1:2013 est EN 847-2:2013 ; les porte-outils doivent correspondre à la norme EN 847-3:2013 ;
- Un bruit excessif peut entraîner des dommages auditifs et une perte auditive temporaire ou permanente. Porter des protections auditives certifiées conformes aux normes de santé et de sécurité afin de limiter l'exposition au bruit.

- Remplacer immédiatement les lames de scie fissurées et déformées, elles ne peuvent pas être réparées.
- Utiliser un bâton d'insertion lors d'une opération de coupe pour laquelle une longueur inférieure à 120 mm est coupée, c'est-à-dire une distance inférieure à 120 mm côté droit de la lame de scie par rapport à la butée parallèle. Dans ce cas, ne pas introduire le bois à la main, mais avec le bâton d'insertion !
- Choisir le nombre de dents de la lame de scie de façon à ce qu'au moins 2 à 3 dans coupent simultanément dans la pièce à usiner. Un nombre de dents inférieur conduit, d'une part, à une coupe irrégulière et d'autre part, augmente le danger de vibrations et la nuisances sonores en raison de l'augmentation d'un contrecoup.

26.7 Mise en garde contre les dangers

Malgré leur utilisation prévue, certains risques résiduels subsistent. En raison de la conception et de la construction de la machine, des situations dangereuses peuvent survenir lors de l'utilisation des machines, identifiées comme suit dans ce manuel d'utilisation :

DANGER



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

AVERTISSEMENT



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

PRUDENCE



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

AVIS



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

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

27 TRANSPORT

AVERTISSEMENT



Les engins de levage et les élingues endommagés ou insuffisamment solides peuvent causer des blessures graves, voire la mort. Vérifier toujours que les engins de levage et les élingues ont une capacité de charge suffisante et sont en parfait état, fixer les charges avec soin et ne jamais se tenir sous des charges suspendues.

Pour un transport approprié, suivre 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.

AVIS : Pour lever la machine, un chariot élévateur avec une capacité de charge appropriée est nécessaire. Les fourches du chariot élévateur doivent être positionnées sous la machine.

AVIS : Ne pas transporter la machine par les tables de travail, celles-ci ne sont pas conçues pour supporter la charge de traction du poids de la machine.

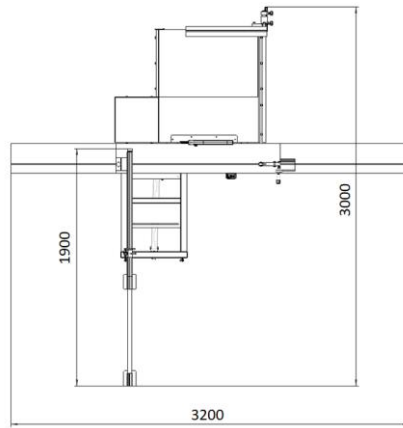
28 MONTAGE

28.1 Vérifier l'étendue de la livraison

Contrôler immédiatement après la livraison si la machine présente des dommages dus au transport et s'il manque des pièces.

28.2 Le lieu de travail

Choisissez un emplacement approprié pour la machine ; Ce faisant, tenez compte des exigences en matière de sécurité ainsi que des dimensions de la machine. L'emplacement choisi doit garantir un raccord approprié au réseau électrique ainsi que la possibilité de raccordement à une installation d'aspiration. S'assurer que le sol puisse supporter la charge de la machine. La machine doit être mise à niveau à tous les points d'appui en même temps. Vous devez également sécuriser une distance d'au moins 0,8 m autour de la machine. Une distance requise pour l'alimentation de pièces longues doit être assurée en amont et en aval de la machine.



Espace requis pour la machine

28.3 Préparation de la surface

AVIS



L'utilisation de diluants à peinture, d'essence, de produits chimiques agressifs ou d'abrasifs entraîne des dommages matériels sur les surfaces ! Utiliser donc uniquement que des produits de nettoyage doux.

Avant d'installer la machine sur le lieu d'installation prévu et de la mettre en service, retirer avec précaution la protection anticorrosion ou éliminer les résidus de graisse. Cela peut être effectué avec un solvant ordinaire. N'utiliser en aucun cas de solvants, de diluants nitro ou des agents de nettoyage similaires qui pourraient endommager la peinture de la machine.

28.4 Assemblage de la machine

La machine a été désassemblée pour le transport et doit être assemblée avant la mise en service. À cet effet, respecter les instructions suivantes.



1. Montage des pieds de la machine

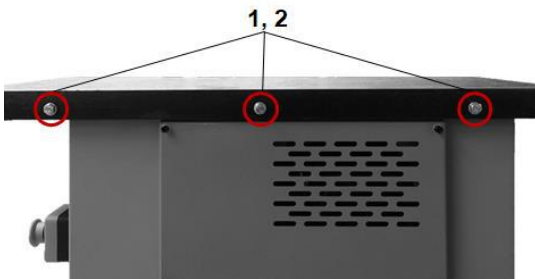
- Visser les 4 pieds de la machine dans les trous prévus à cet effet au niveau des coins de la machine.

AVIS : Veiller à ce que la machine soit alignée à l'horizontale (niveau à bulle).



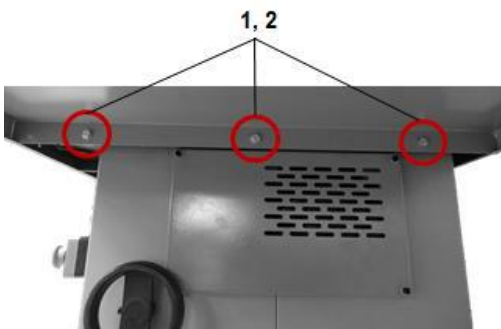
2. Montage du volant de réglage en hauteur / monter l'angle d'inclinaison

- Disposer le volant de réglage en hauteur (1) sur la tige d'arbre et serrer la vis à 6 pans.
- Monter aussi le volant de réglage de l'angle d'inclinaison (2) de la lame de scie comme décrit ci-dessus.



3. Montage de l'extension de table

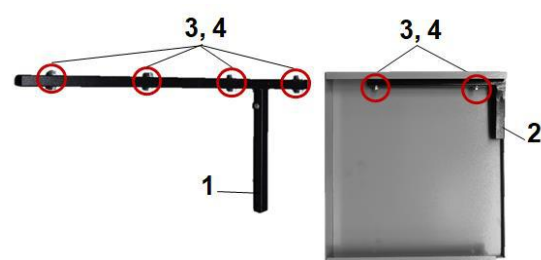
- Démontez les trois vis (1) et la rondelle (2) de la table principale.



- Fixer l'extension de table avec 3 vis (1) et des rondelles (2) sur la table principale.

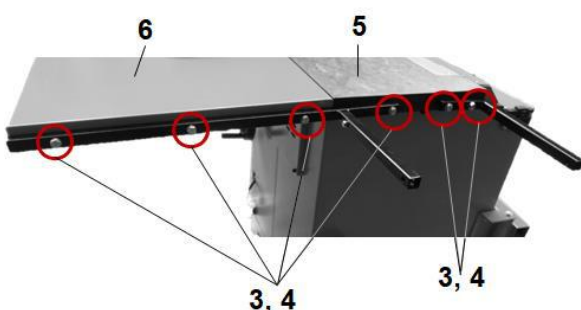
AVIS : Avant de serrer les vis, mettre à niveau le bord de l'extension de table avec celui de la table principale (pièces de bois droite/niveau a bulle).

- Serrer les vis avec une clé à écrou.



4. Montage des entretoises de table

- Démontez les écrous (3) et les rondelles plates (4) de la grande (1) la petite entretoise de table (2).



- Fixer la grande entretoise de table à l'extension de table (6) avec respectivement 3 rondelles plates (3) et écrous (4) et avec une rondelle plate (3) et un écrou (4) sur la table principale (5).
- Fixer la petite entretoise de table avec respectivement 2 rondelles plates (3) et écrous (4) sur la table principale (5).

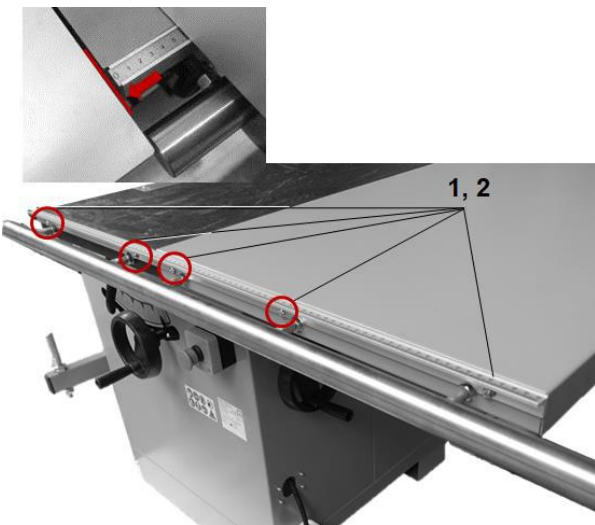


5. Montage de la rallonge de table

- Monter l'extension de table des deux côtés avec respectivement 2 vis (1) 4 rondelles plates (2) et 2 écrous (3) sur les entretoises de table.

AVIS : Avant de serrer les vis, égaliser le bord de l'extension de table, comme décrit dans le montage de l'extension de table, avec celui de la table principale.

- Serrer les vis avec une clé à écrou.



6. Montage de la butée parallèle

6.1. Monter la graduation de mesure

- Adapter la graduation de mesure à la lame de scie, et la fixer à la table principale avec 5 vis (1) et rondelles plates (2).

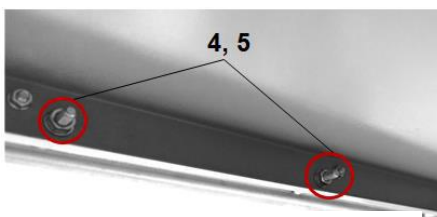
AVIS : Veiller à ce que la graduation de mesure soit adaptée à la lame de scie et qu'elle pointe vers le haut.



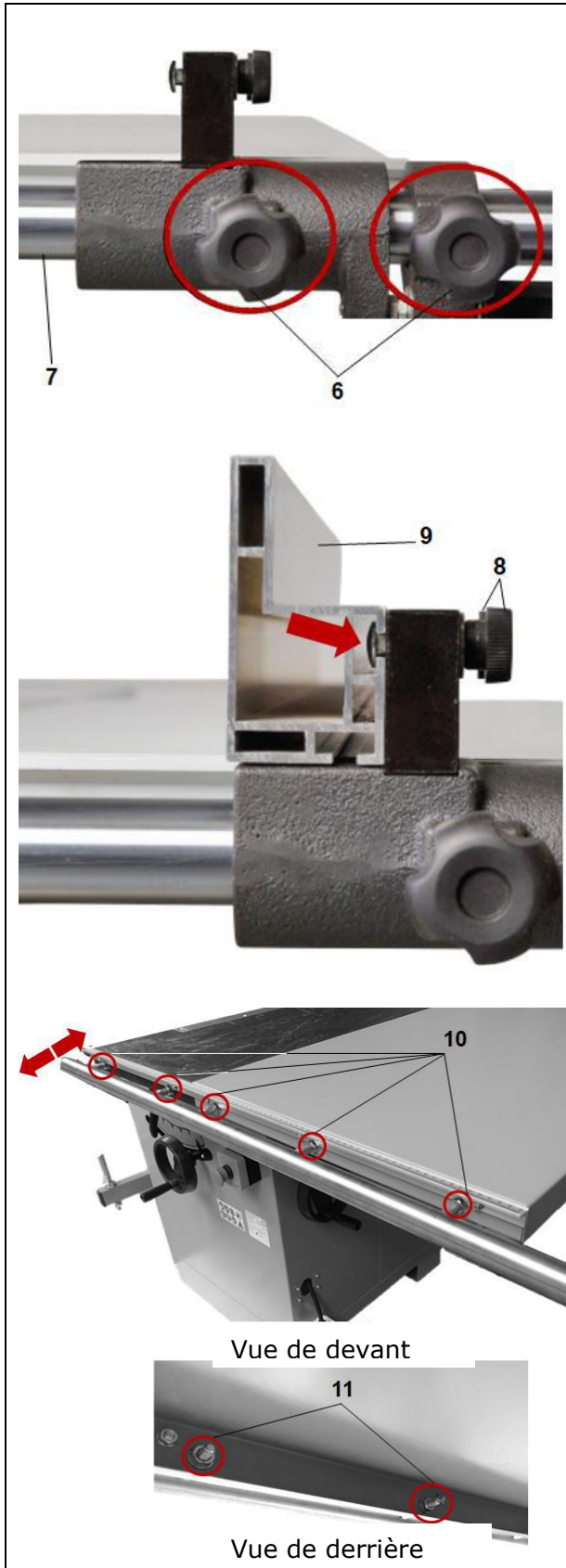
6.2. Monter le rail de guidage

- 2 rondelles plates et 2 écrous sont vissés de manière lâche sur chacune des 5 tiges filetées (3) des rails de guidage.
- Démontez un écrou et une rondelle plate sur chacune des 5 tiges filetées.
- Insérer les tiges filetées (3) des rails de guidage dans les trous sur la table principale et l'extension de table.
- Remettre les rondelles plates (5) retirées auparavant sur la tige filetée et visser les écrous (4).

Vue de devant



Vue de derrière



6.3. Montage du support de la butée parallèle

- Desserrer les vis en étoile (6) du support de la butée parallèle.
- Pousser le support sur le rail de guidage (7).
- Resserrer les deux vis en étoile (6).

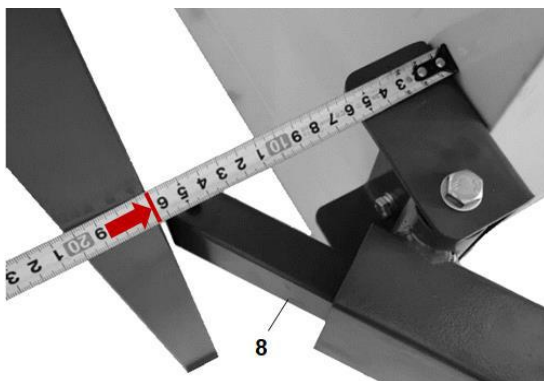
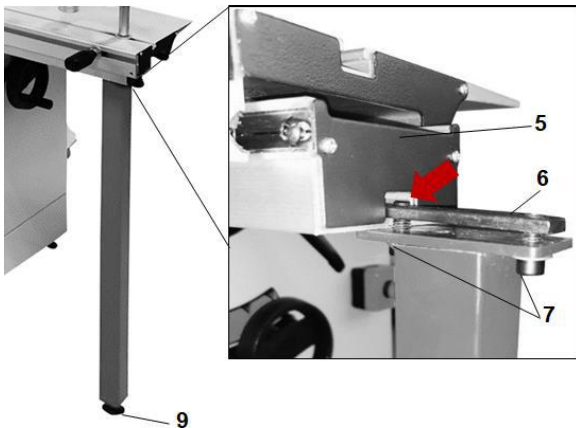
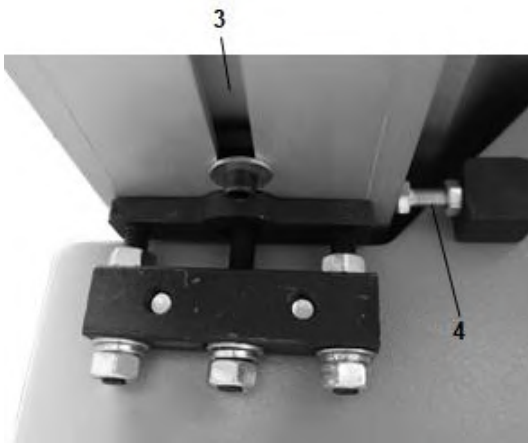
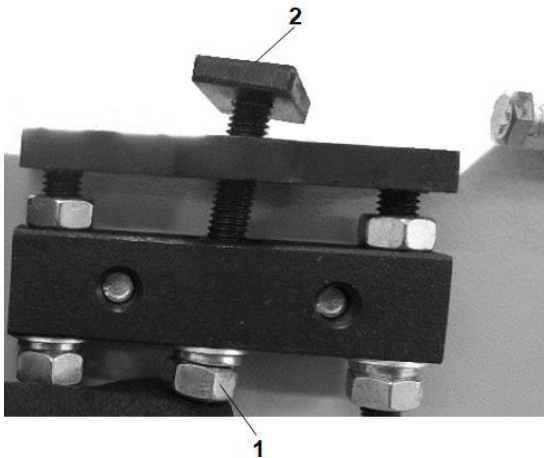
6.4. Montage de la butée parallèle

- Desserrer les deux vis en étoile (8) du support.
- Pousser les clavette rainurées sur le support dans la rainure en T de la butée parallèle (9).
- Resserrer les deux vis en étoile (8).

6.5. Réglage de la butée parallèle

La butée parallèle doit être réglée de façon à être parallèle par rapport à la lame de scie. Ceci peut être obtenu par réglage du rail de guidage :

- Desserrer les écrous avant (10) et les écrous arrières (11). Ajuster les rails de guidage en vissant les écrous. Cela permet de déplacer la butée parallèle, soit en direction de la machine soit dans la direction opposée à la machine.
- Dès que la butée parallèle est disposée parallèlement à la lame de scie, resserrer les écrous.



7. Montage de la table de format coulissante

- Desserrer l'écrou central (1) des deux supports de guidage qui sont fixés des deux côtés de la machine.
- Pousser les clavettes rainurées (2) des deux supports de guidage dans la rainure en T (3) sur la partie inférieure du chariot coulissant.
- Resserrer l'écrou central (1) desserré auparavant.

7.1. Réglage de la table de format coulissante

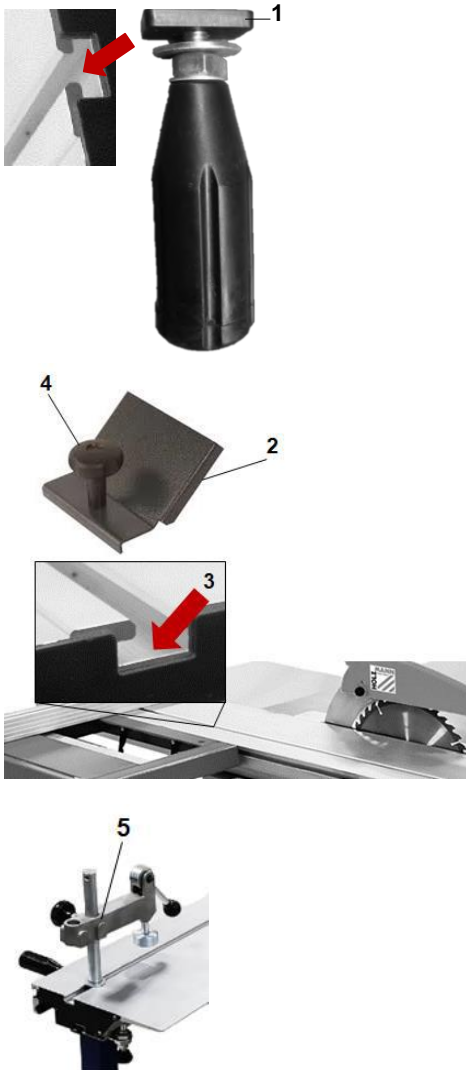
- La distance entre la table de format coulissant et la lame de scie est réglée avec la vis (4).
- Distance autorisée : 3 - 11 mm.

7.2. Montage des supports de la table de format coulissante

- Deux supports de table de format coulissante sont inclus dans la livraison. Ceux-ci sont montés sur le côté gauche et le côté droit du chariot coulissant (5).
- Pour cela, procéder comme suit :
- Desserrer les 2 vis (7) qui sont montées sur la plaque de fixation (6) sur le support de la table de format coulissante.
- Disposer maintenant la plaque de fixation (6) dans la rainure en T du chariot coulissant (5).
- Resserrer les 2 vis (7).

AVIS : Afin d'assurer que le bras orientable (8) ne soit pas bloqué par le support de la table de format coulissante, une distance de 165 mm entre la machine et le support de la table coulissante doit être maintenue.

AVIS : La jambe d'appui (9) permet d'aligner la hauteur de la table coulissante par rapport à la table principale. Pour cela, niveler le bord de la table coulissante avec celui de la table principale (pièce de bois droite/niveau à bulle).



8. Montage des composants sur la table coulissante

8.1. Montage de la poignée

La poignée qui sert au déplacement de la table coulissante, est montée comme suit :

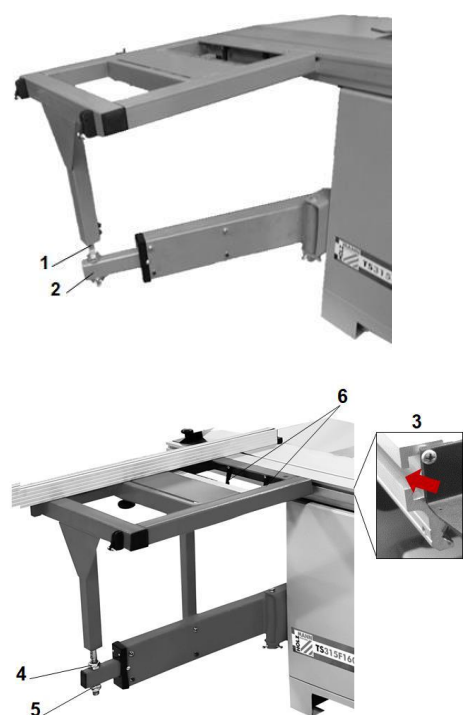
- Desserrer la clavette rainurée (1) jusqu'à ce que la rainure en T de la table coulissante puisse être insérée.
- Ensuite, revisser la clavette rainurée (1) en vissant la poignée.

8.2. Talon de délignage

- Le talon de délignage (2) peut-être poussé le long de la rainure en T (3) sur la table de format coulissante, et être fixé dans la position souhaitée avec la vis (4).
- Introduire la clavette rainurée dans la rainure en T (3) de la table coulissante et la fixer dans la position souhaitée avec la vis (4).

8.3. Tenseur excentrique

- Le tenseur excentrique (5) peut également être poussé le long de la rainure en T (3) sur la table de format coulissante, et sert à la fixation sécurisée des pièces à usiner.
- Insérer la vis à 6 pans (clavette rainurer) du tenseur excentrique dans la rainure en T (3) de la table de format coulissante.

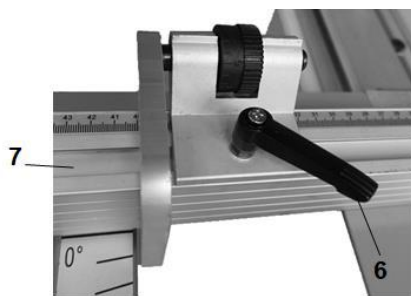
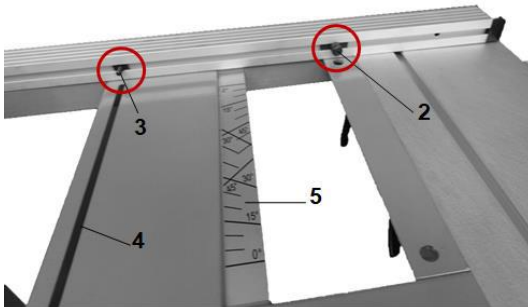
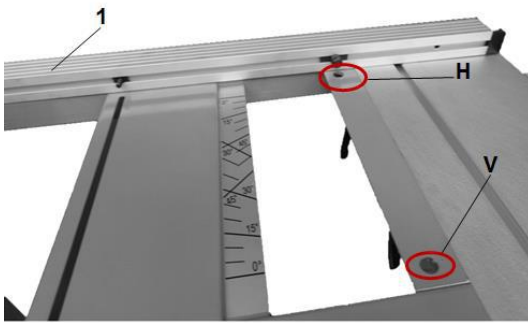


9. Assemblage de la console de table

- Insérer la tige filetée (1) dans le trou de l'extension du bras orientable (2).
- Insérer les clavettes rainurées de la console de table dans la rainure en T (3) sur la table de format coulissante.
- Ensuite, la console de table doit être fixée sur le profilé en aluminium de la table de format coulissante à l'aide de deux vis à ailettes (6).

AVIS : Ajuster la tige de soutien en hauteur à l'aide d'un système de contre-écrou (4). Pour cela, les contre-écrous (5) doivent également être desserrés. La console de table doit être la même hauteur que la table principale. Contrôler le réglage au moyen d'un niveau à bulle.

- Dès que ce réglage a été effectué, fixer la tige de soutien avec deux contre-écrous (5).



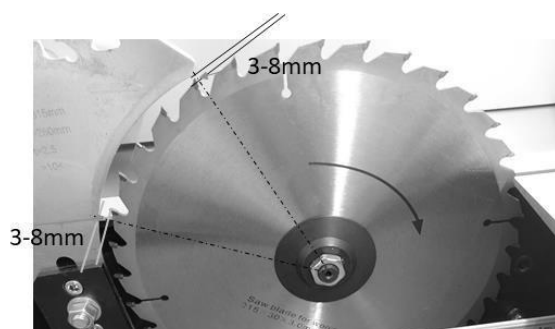
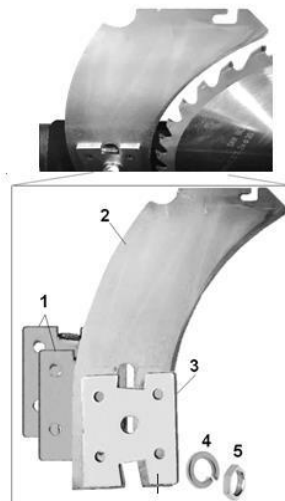
10. Montage de la butée de console

AVIS : Il y a 2 positions de montage de la butée de la console (1) sur la table de console : (V) pour la position avant et (H) pour la position arrière.

- En fonction du type de travail, positionner la butée de console avec la vis pivot (2) sur la position souhaitée sur la table de console (position avant (V) ou arrière (H)).
- Disposer le filetage de la vis en étoile (3) dans le guidage (4) de la table de console.
- À l'aide de la graduation (5), la butée de console peut être réglée à l'angle souhaité par rapport à scie circulaire.
- Après avoir effectué le réglage souhaité de la butée de console, resserrer la vis en étoile (3).

10.1. Montage du réglage fin de la butée de console

- Avec la vis en étoile (6), desserrer la clavette rainurée jusqu'à ce que la rainure en T (7) de la butée de console puisse être insérée.
- Pour la fixation, resserrer les vis à ailettes (6).



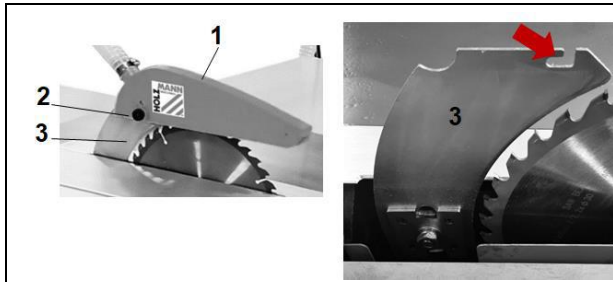
11. Montage du coin à refendre

Le coin à refendre est dimensionné de façon à être plus épais en largeur que la lame de scie. Ceci empêche que les dents situées à l'arrière du périmètre de la lame de scie entrent en contact avec la pièce et l'endommagent de manière involontaire, ou qu'elle soit projetée.

- Sur le filetage de la vis, disposez les deux plaques de serrage (1) du coin refendre (2), la plaque de serrage extérieure (3) et la bague élastique (4).
- Ensuite, resserrer les écrous (5) (couple de serrage 30 Nm).

AVIS : La distance entre la lame de scie et le coin refendre doit être située aux alentours de 3 à 8 mm.

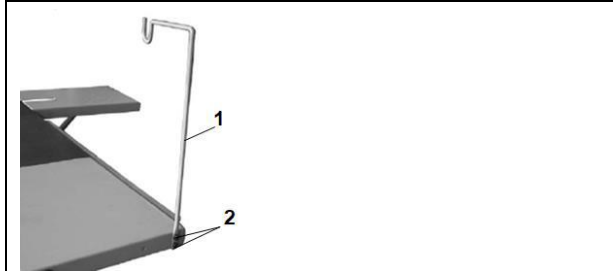
AVIS : Cette procédure doit être répétée à chaque fois que la lame de scie est remplacée.



12. Montage de la protection de la lame de scie

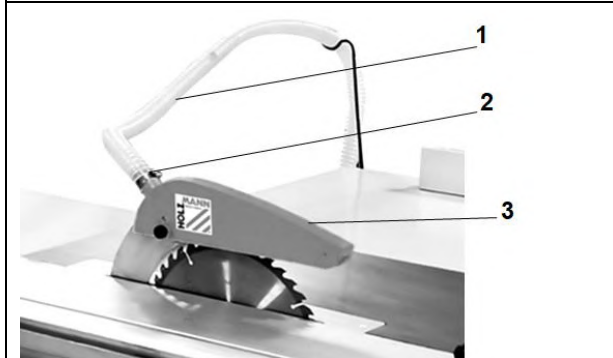
- Fixer la protection de la lame de scie (1) avec une vis de fermeture (2) sur le coin à fendre (3).

AVIS : La protection de la lame de scie doit être amenée le plus près possible de la pièce à usiner.



13. Montage de la fixation de tuyau d'aspiration

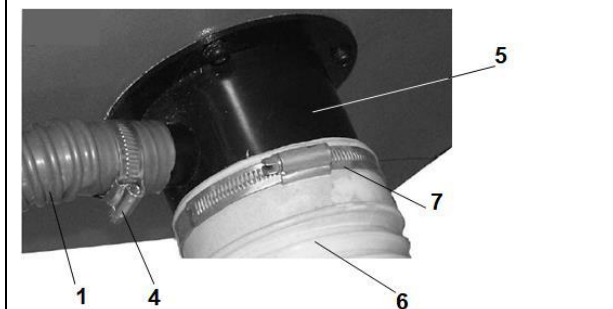
- Monter la fixation (1) du tuyau d'aspiration sur le côté dans les alésages prévus à cet effet (2) de la prolongation de table avec 2 rondelles et 2 vis.
- Accrocher la fixation (1) avec 2 écrous.



14. Montage du tuyau d'aspiration

- Fixer le tuyau d'aspiration de 30 mm (2) avec un collier pour flexible (3) sur la protection de lame de scie (1) puis accrocher le tuyau d'aspiration dans la fixation.

AVIS : Il faut veiller à ce que le tuyau d'aspiration ne soit pas plié et qu'une distance suffisante soit maintenue avec la surface de travail.



- Fixer l'autre extrémité du tuyau d'aspiration de 30 mm (1) à l'aide d'un collier pour flexibles (4) sur le manchon d'aspiration (5).
- Une des extrémités de 100 mm du tuyau d'aspiration (6) est fixée avec un collier pour flexibles (7) sur le manchon d'aspiration (5) (non compris dans la livraison).
- L'autre extrémité de 100 mm du tuyau d'aspiration (6) est branchée sur l'installation d'aspiration.



28.5 Raccordement électrique

AVERTISSEMENT



Tension électrique dangereuse ! Le raccordement de la machine au réseau électrique ainsi que les contrôles y afférents doivent être réalisés exclusivement par un électricien ou en suivant les instructions et sous la supervision d'un électricien !

AVIS



Après l'établissement du raccordement électrique, contrôler immédiatement le sens de rotation. Ce faisant, observer la flèche de sens de rotation sur la machine. Le sens de rotation est juste lorsque le sens de rotation de l'outil correspond à celui de la flèche du sens de rotation. Si ce n'est pas le cas, échanger les deux phases, par exemple : L1 et L2, sur la fiche de raccordement au réseau électrique.

Le raccordement électrique est réalisé via une combinaison fiche-commutateur. Cet appareil doit être exploité via un disjoncteur de protection contre les courants de fuite.

28.5.1 Établissement d'une connexion 400 V

Pour accorder la machine au réseau électrique, procédez comme suit :

- Avec un appareil approprié, vérifier le fonctionnement du branchement au zéro et de la mise à la terre.
- Contrôler que la tension d'alimentation et la fréquence du courant corresponde aux données indiquées sur le panneau de la machine. Un écart de valeur de la tension d'alimentation de $\pm 5\%$ est autorisé. Par exemple, une machine peut fonctionner avec une tension de service de 380 V sur une plage de tension allant de 370 à 400 V. Un fusible de sécurité contre les courts-circuits doit être présent dans le réseau d'alimentation de la machine !
- La section transversale requise du câble d'alimentation est disponible dans le tableau des charges de courant.
- Il est recommandé d'utiliser un câble de type H07RN (WDE0282), pour lequel des mesures de protection contre les dommages mécaniques doivent être appliquées.
- Brancher le câble d'alimentation sur les bornes correspondantes dans le coffret d'entrée (L1, L2, L3, N, PE) – voir l'illustration suivante. En présence d'une prise CEE, le branchement au réseau est réalisé via un accouplement CEE dûment alimenté (L1, L2, L3, N, PE).

Tension		
Fiche de raccordement 400 V :	Cinq fils : avec conducteur neutre	
	Quatre fils : sans conducteur neutre	

28.6 Raccordement sur un système d'aspiration des copeaux et de la poussière

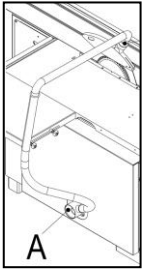
AVIS



La machine doit être raccordée un dispositif d'aspiration de la poussière et les copeaux. Le dispositif d'aspiration doit démarrer simultanément avec le moteur de la machine. La vitesse de l'air sur les tubulures de raccordement d'aspiration et les conduites d'air vicié doit s'élever pour les matières d'une humidité $< 12\%$ à au moins 20 m/s (en cas de copeaux humides avec une humidité $> 12\%$ à au moins 28 m/s). Les tuyaux d'aspiration doivent être difficilement inflammables (DIN4102 B1) et être entièrement antistatiques (ou être reliés à la terre des deux côtés) et correspondront aux règles de sécurité en vigueur. Les indications relatives au débit volumique d'air, de dépression et de manchons d'aspiration sont disponibles dans les caractéristiques techniques.

29 FONCTIONNEMENT

29.1 Contrôles avant la mise en service



- Contrôler que la vitesse de rotation de la machine est inférieure à la vitesse max. homologuée machine de la lame de scie utilisée.
- Serrer des lames de scie d'un diamètre de 315 mm uniquement.
- Veiller à ce que le diamètre intérieur de la lame de scie corresponde au diamètre de l'arbre d'entraînement.
- La protection de lame de scie doit impérativement être montée sur le coin à fendre. Travailler avec la scie circulaire à format sans protection de lame de scie est interdit.
- Contrôle de la présence du raccord au système d'aspiration (A).

29.2 Utilisation

29.2.1 Démarrage de la machine



- Bouton de marche vert (I) : Allumer
 Bouton d'arrêt rouge (0) : Éteindre

29.2.2 Arrêter la machine



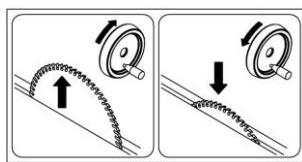
Arrêt normal :

Déclenchement du bouton d'arrêt rouge (0) : l'entraînement est arrêté.

Uniquement en situation d'urgence :

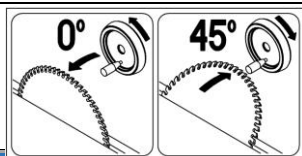
Lors de la mise arrêt de la machine au moyen du bouton d'arrêt d'urgence. Pour retirer le bouton d'arrêt d'urgence, tourner vers la gauche et tirer légèrement, si nécessaire.

29.2.3 Réglage de la hauteur de la lame de scie



Le volant de réglage de la hauteur est situé sur le côté de la machine. Tourner le volant dans le sens horaire pour déplacer la lame de scie vers le haut. La rotation dans le sens anti-horaire fait descendre la lame de scie. La hauteur de la lame de scie doit être réglée de telle façon que les dents entrent en contact avec la partie supérieure de la pièce à usiner.

29.2.4 Réglage de l'inclinaison de la lame de scie



Tourner le volant dans le sens horaire pour incliner la lame de scie. La lame de scie peut être inclinée entre 0 et 45 degrés. L'inclinaison actuelle peut être lue sur l'affichage. Ensuite, resserrer la vis de fixation.

AVIS



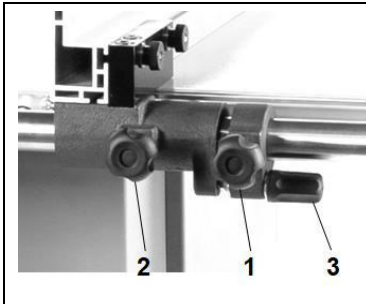
Après l'orientation de l'inclinaison de la lame de scie, adapter la butée parallèle et/ou la butée de console de façon à ce qu'aucun contact avec la lame de scie disposée en biais ne soit possible.

29.2.5 Réglage de la largeur de coupe



La largeur de coupe peut être réglée sur le guide de la butée parallèle de façon à pouvoir être lu sur la graduation de mesure. La butée parallèle peut être fixée en serrant la vis en étoile.

29.2.6 Réglage fin de la butée parallèle



Le réglage fin en continu de la coupe parallèle est possible.

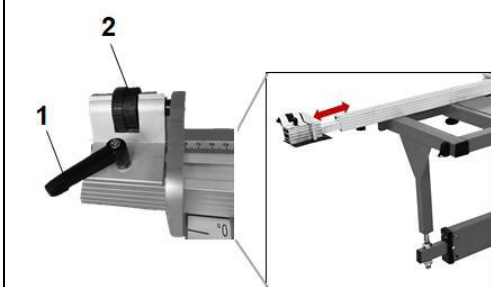
- Fixer la vis en étoile (1).
- Serrer complètement la vis en étoile (2). Le support de la butée parallèle doit pouvoir être poussé le long du rail de guidage.
- Le réglage fin de la butée parallèle est réalisé avec une vis (3).

29.2.7 Blocage de la table de format coulissante



La table de format coulissante est sécurisée latéralement avec un bouton-pression pour empêcher de la coulisser par erreur. Pour activer le blocage, retirer le bouton hors de la fixation et le tourner de 90°.

29.2.8 Réglage fin de la butée de console



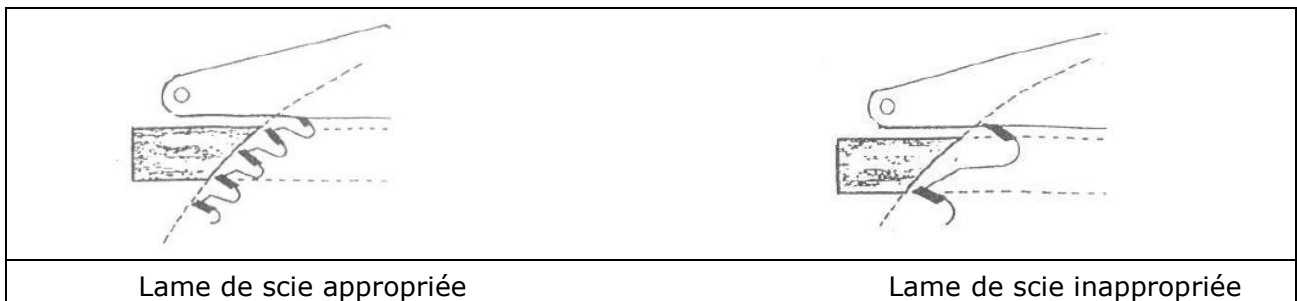
- Fixer le support avec une vis à ailette (1).
- Le réglage de la distance par rapport à la lame de scie est réalisé avec une vis (2).

29.3 Remarques relatives à l'utilisation de la scie circulaire à format

29.3.1 Choix de la lame de scie

Outre le matériau de la pièce à usiner, les dents de la lame de scie jouent un rôle important pour obtenir des coupes précises. Le nombre de dents, ainsi que leur forme, leur agencement et leur position sont toutes associées à une fonction spéciale.

Pour améliorer la qualité de coupe, veiller toujours à ce que plusieurs dents (min. 2 à 3) coupent simultanément dans la pièce à usiner :



Lame de scie appropriée

Lame de scie inappropriée

Travailler uniquement avec une lame de scie correctement affûtée.

- À la fin de la coupe, utiliser le bâton d'insertion lorsque la distance entre la lame de scie et la **règle sur la butée parallèle** est inférieure à **120 mm**.
- S'assurer que la machine fonctionne sans vibrations.
- Les lames de scie voilées ou déformées ne peuvent pas être réparées. Elles doivent immédiatement être mises au rebut et être remplacées par une lame correcte.
- Introduire la pièce à usiner de manière régulière, sans pression et sans la retirer, jusqu'à la fin de la coupe.

29.3.2 Coupe transversale des pièces à usiner en bois massif

Lors de la réalisation de cette opération, les dispositifs suivants doivent être utilisés pour la sécurité du travail :

- la console de table
- la butée transversale ou la butée parallèle
- la protection de la lame de scie
- le coin à fendre
- le serre-flan
- la pièce rapportée dans la table
- Le bâton d'insertion lors de la coupe de petites pièces à usiner

AVIS

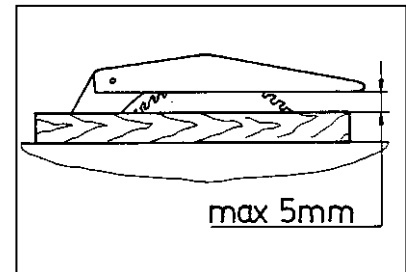


Lors de la coupe transversale de bois rond, un gabarit ou un dispositif de retenue est nécessaire pour sécuriser la pièce à usiner contre toute torsion et l'utilisation d'une lame de scie appropriée est nécessaire.

29.3.3 Découpe de plaques

Lors de la réalisation de cette opération, les dispositifs suivants doivent être utilisés pour la sécurité du travail :

- la console de table
- la butée transversale ou la butée parallèle avec support pour la pièce à usiner
- Guide longitudinal
- la protection de la lame de scie
- le coin à fendre
- le serre-flan
- la pièce rapportée dans la table
- Le bâton d'insertion lors de la coupe de petites pièces à usiner



30 NETTOYAGE, ENTRETIEN, ENTREPOSAGE, ÉLIMINATION

30.1 Nettoyage

AVIS



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

Préparer les surfaces et lubrifier les parties nues de la machine avec une huile lubrifiante sans acide.

En outre, un nettoyage régulier est une condition préalable à un fonctionnement sûr de la machine et à une longue durée de vie. Il faut donc nettoyer l'appareil après chaque utilisation, mais au moins une fois par semaine.

30.2 Maintenance

AVERTISSEMENT



Danger dû à la tension électrique ! Manipuler la machine avec l'alimentation électrique intacte peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Débrancher toujours l'appareil de l'alimentation électrique avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation et protéger-le contre une remise sous tension involontaire !

La machine nécessite peu d'entretien et seules quelques pièces doivent être réparées. Indépendamment de cela, les fautes ou défauts qui pourraient nuire à la sécurité de l'opérateur doivent être éliminés immédiatement !

- Avant chaque opération, vérifiez le parfait état des dispositifs de sécurité !
- Vérifier le bon serrage des connexions au moins une fois par semaine.

- Vérifier régulièrement que les étiquettes d'avertissement et de sécurité sur la machine sont en bon état et lisibles.

30.2.1 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 spécifiées :

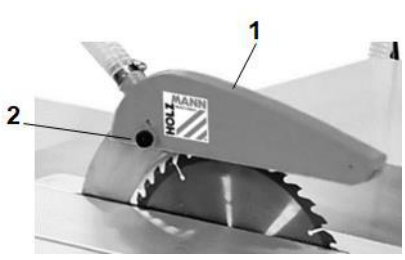
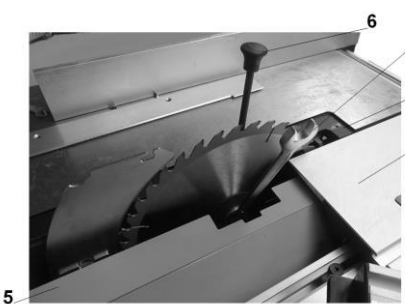
Intervalle	Composant	Activité
Avant le début du travail	Machine	Nettoyage de la poussière de la machine
Avant le début du travail	Machine	Retrait de toutes les pièces/outils éparpillés
Une fois par mois	Tension de courroie	Contrôle et, si nécessaire, réajustement de la tension de courroie
1x mois	Pièces mobiles	Graisser/lubrifier les guides/crémaillères/pignons
Une fois par mois	Dispositif de commande d'arrêt d'urgence,	Contrôler la fonction d'arrêt d'urgence en effectuant un contrôle de fonctionnement
Une fois par mois	Dispositifs de protection séparant mobiles verrouillés	Dispositifs de protection séparant mobiles verrouillés — en ouvrant successivement chaque dispositifs de protection pour arrêter la machine et en vérifiant qu'il n'est pas possible de faire démarrer la machine avec chaque protecteur ouvert
Une fois par mois	Frein	Contrôle du fonctionnement pour déterminer que les broches s'arrêtent sous une certaine durée.
Selon les besoins	Lame de scie	Le cas échéant, remplacement de la lame de scie

30.2.2 Nettoyage de la lame de scie

Tout dépôt de résine au niveau des dents de la lame de scie entraîne le blocage de la lame au cours de l'usinage de la pièce à usiner. Pour le nettoyage, démonter la lame de scie de l'arbre d'entraînement et la nettoyer avec de l'éther de pétrole. Une fois le nettoyage effectué avec succès, il est nécessaire de pulvériser du silicone en spray sur la lame de scie.

AVIS : Pour le nettoyage, ne jamais utiliser de produits contenant de l'huile, car ceux-ci attirent la saleté. Ceci entraîne le blocage de la lame de scie pendant l'usinage d'une pièce à usiner.

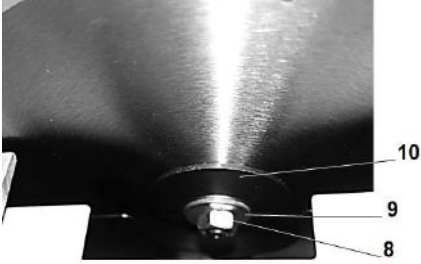
30.2.3 Démontage / montage de la lame de scie

- Régler la hauteur de coupe à la dimension la plus grande possible.
- Retirer d'abord la protection de la lame de scie (1) en dévissant la vis de fermeture (2) et en la décrochant du coin à fendre.
- Pousser la table de format coulissante (3) entièrement vers la droite.
- Dévisser les vis qui maintiennent la console de table (4) et retirer la console de table.
- Dévissez les deux vis, le cache de sécurité avant (5) et retirer le cache.

REMARQUE : un contacteur de sécurité coupe l'alimentation électrique à ce moment, ce qui empêche un démarrage involontaire de la machine.

- Fixer l'arbre d'entraînement en insérant le levier (6) dans le trou prévu à cet effet dans l'arbre d'entraînement derrière la lame de scie.
- Tourner l'écrou dans le sens des aiguilles d'une montre (filetage à gauche) à l'aide d'une clé (7) pour le desserrer.



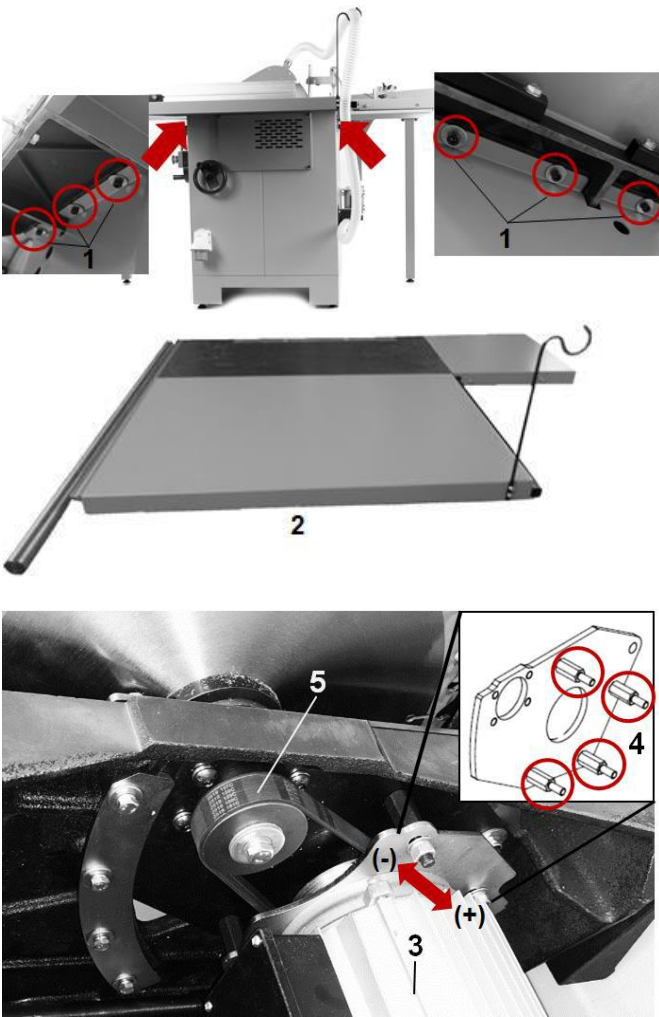
- Retirer l'écrou (8), la rondelle (9) et le disque à bride (10) de la broche.
- Maintenant, il est possible de retirer la lame de scie de la broche.
- Remplacer l'ancienne lame de scie par une neuve et la positionner sur la broche.
- S'assurer que la nouvelle lame de scie n'est pas endommagée et n'est pas encrassée.
- Retirer la rondelle à bride (10), la rondelle (9) et l'écrou (8).
- Fixer l'arbre d'entraînement avec le levier (6) et visser l'écrou avec une clé à vis (7) dans le sens antihoraire.

AVIS : Resserer l'écrou (70 Nm) pour empêcher que l'écrou se desserre pendant l'exploitation.

- Mettre en place le cache avant (5) et la console de table (4) et serrer les vis.
- Remettre la table à format coulissante (3) dans la position souhaitée.
- Monter la protection de la lame de scie (1) sur le coin à fendre (2).

30.2.4 Contrôler/régler la tension de courroie /remplacer la courroie

Sur les machines neuves la tension de courroie est correctement réglée en usine. En raison de l'allongement de la courroie sur la durée d'utilisation, il est nécessaire de retendre la courroie.



- Desserrer les vis à 6 pans (1) des deux côtés en dessous de la table principale.
- La table principale, ainsi que l'extension et l'élargissement de table (2) peut maintenant être retirée.
- Le moteur (3) est fixé par 4 vis.
- La position du moteur peut être réglée en détachant les 4 écrous (4).
- Déplacer le moteur vers le haut (-) pour détendre la courroie (5).

<p>Pour remplacer la courroie : Détendre complètement la courroie et la retirer au-dessus du galet-tendeur et mettre en place une nouvelle courroie. Ensuite, établir à nouveau une tension de courroie correcte.</p>	
<p><u>Augmenter la tension de courroie</u> Desserrer les 4 écrous (4), et le moteur peut maintenant être déplacé en direction (+) pour augmenter la tension de courroie. Lorsque la tension correcte est atteinte. Resserrer les écrous (4), puis monter à nouveau la table principale (2).</p>	<p><u>Réduire la tension de courroie :</u> Desserrer les 4 écrous (4), et le moteur peut maintenant être déplacé en direction (-) pour réduire la tension de courroie. Lorsque la tension correcte est atteinte. Resserrer les écrous (4), puis monter à nouveau la table principale (2).</p>

30.3 Entreposage

AVIS



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


30.4 Élimination



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

31 RÉSOLUTION DE PANNE

AVERTISSEMENT

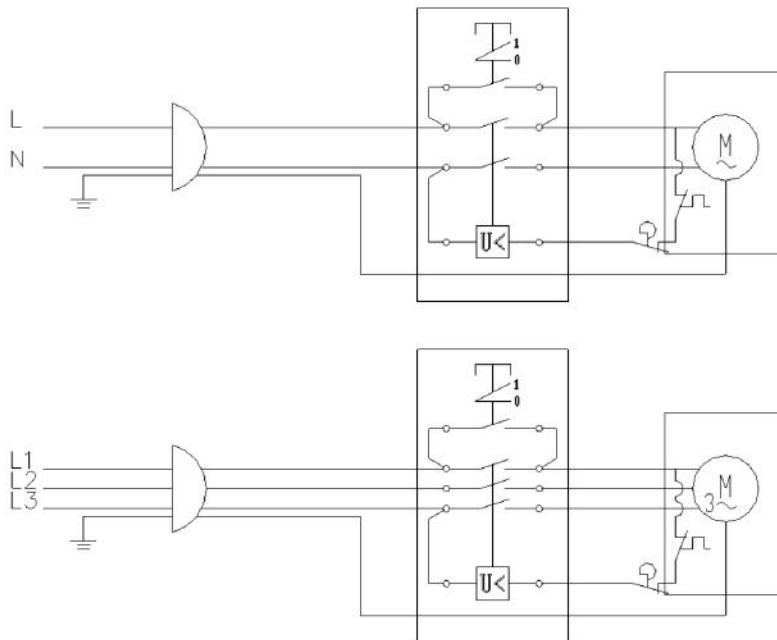


Danger dû à la tension électrique ! Manipuler la machine avec l'alimentation électrique intacte peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Débrancher toujours l'appareil de l'alimentation électrique avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation et protéger-le contre une remise sous tension involontaire !

De nombreuses sources d'erreur possibles peuvent être éliminées à l'avance si la machine est correctement connectée au système d'alimentation électrique.

Défaut	Cause possible	Résolution
La machine ne démarre pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arrêté avec le bouton d'arrêt d'urgence 2. Le commutateur ou une phase est rompu 3. Protection contre la surcharge déclenchée 4. Disjoncteur de sécurité fondu 5. Plaque de recouvrement au niveau des lames de scie ouverte 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tourner le bouton d'arrêt d'urgence vers la gauche pour enlever la sécurité 2. Réparer le circuit ou la phase défectueux 3. Attendre que le moteur refroidisse. 4. Remplacer le fusible 5. Fermer la plaque de recouvrement
La puissance de la machine est faible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lame de scie émoussée 2. La pièce à usiner est trop épaisse ou trop dure 3. La courroie d'entraînement est lâche 4. Le moteur ne fonctionne pas à pleine puissance 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer la lame de scie 2. Faire attention à l'épaisseur et à la dureté de la pièce à usiner 3. Tendrer correctement la courroie d'entraînement 4. Contacter un électricien qualifié
La machine vibre pendant l'exploitation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lame de scie émoussée 2. Les tables ne sont pas complètement alignées à l'horizontale et à la même hauteur 3. La machine est sur un sol irrégulier 4. La machine n'est pas correctement ajustée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer la lame de scie 2. Disposer les tables correctement 3. Assurer la stabilité appropriée du sol 4. Ajuster la machine
Traces de brûlures sur la pièce à usiner	<ol style="list-style-type: none"> 1. La lame de scie est émoussée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer la lame de scie
La dimension finale de la pièce à usiner ne correspond pas à la largeur de coupe réglée de la butée parallèle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Graduation de l'affichage de la largeur de coupe déréglée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Régler la graduation de mesure : Couper la pièce à usiner sur la butée parallèle, mesurer la pièce à usiner et déplacer la graduation de mesure de telle façon que la largeur de coupe mesurée soit affichée sur le bord de la règle.
Table de format coulissante au niveau des positions finales plus haute que la table de machines	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le galet de déroulement inférieur est mal réglé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Refaire le réglage du galet de déroulement inférieur
La pièce à usiner se bloque lors du déplacement vers l'avant	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lame de scie émoussée 2. Table de travail pas propre 3. L'épaisseur du coin à refendre ne correspond pas à la lame de scie employée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer par une lame de scie tranchante 2. Nettoyer la table de travail 3. L'épaisseur du coin à refendre doit être similaire ou supérieur à l'épaisseur de la lame de scie
Arrêtes disgracieuses de la pièce à usiner	<ol style="list-style-type: none"> 1. La lame de scie ou les tables sont ajustées de manière inadéquate 2. La pièce à usiner n'a pas été correctement guidé vers la lame de scie pendant l'usinage 3. La table n'est pas réglée à l'horizontale 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Régler à nouveau la lame de scie ou les tables 2. Guider de manière régulière la pièce à usiner sans appliquer de pression sur la lame de scie 3. Ajuster à nouveau la table
Fonctionnement bruyant du bras orientable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tube télescopique ou rouleau-conducteur encrassé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyer le tube télescopique ou le rouleau-conducteur 2. Contrôler le racloir

32 SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM / DIAGRAMA DE CABLEADO / SCHÉMA ÉLECTRIQUE



33 ERSATZTEILE / SPARE PARTS / PIEZAS DE RECAMBIO / PIÈCES DE RECHANGE

33.1 Ersatzteilbestellung / Spare parts order / Pedido de piezas / Commande de pièces détachées

(DE) Mit Holzmann-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal auf Ihre Maschine abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzt die Einbauzeit und verlängert die Lebensdauer der Maschine.

HINWEIS



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

Beim Bestellen von Ersatzteilen verwenden Sie bitte das Serviceformular, das Sie am Ende dieser Anleitung finden. 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.

Oder nutzen sie die Online-Bestellmöglichkeit über den Ersatzteilkatalog bzw. Ersatzteilanforderungsformular auf unserer Homepage

Bestelladresse sehen Sie unter Kundendienstadressen im Vorwort dieser Dokumentation.

(EN) With Holzmann spare parts, you use spare parts that are ideally matched to your machine. The optimum fitting accuracy of the parts shortens the installation time and extends the service life of the machine.

NOTICE



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.

When you place a spare parts order please use the service formula you can find **in the last chapter** of this manual. **Always take a note of the machine type, spare parts number and part name. We recommend to copy the spare parts diagram and mark the spare part you need.**

Or use the electronic ordering opportunity via the spare parts catalogue or spare parts request form on our homepage

You find the order address in the preface of this operation manual.

(ES) Con las piezas de recambio de Holzmann, utiliza piezas de recambio que se adaptan perfectamente a su máquina. El ajuste óptimo de los componentes acorta el tiempo de instalación y aumenta la vida útil de la máquina.

AVISO



!La instalación de piezas de recambio no originales lleva a la pérdida de garantía! Por lo tanto: Al llevar a cabo la sustitución de componentes/piezas, utilice únicamente piezas de recambio recomendadas por el fabricante.

Para pedir piezas de recambio utilice el formulario del servicio de atención al cliente que encontrará al final del presente manual. Indique siempre el tipo de máquina, la referencia de la pieza de recambio y la denominación. Para evitar malentendidos, se recomienda adjuntar al pedido una copia del esquema de piezas de recambio en el que se marque claramente las piezas de recambio necesarias.

O utilice la opción de pedido online a través del catálogo de piezas de recambio o del formulario de solicitud de piezas de recambio que encontrará en nuestra página web

[Encontrará la dirección de pedidos en las direcciones del servicio postventa que se encuentra en el prólogo de esta documentación.](#)

(FR) Avec les pièces de rechange Holzmann, vous utilisez des pièces de rechange qui conviennent parfaitement à votre machine. La précision d'ajustage optimale des pièces réduit le temp de pose et augmente la durée de vie de la machine.

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.

Pour commander des pièces de rechange, veuillez utiliser le formulaire de service à la fin de ces instructions. 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.

Vous pouvez aussi utiliser l'option de commande en ligne via le catalogue de pièces détachées ou le formulaire de demande de pièces détachées sur notre page d'accueil.

[Pour l'adresse de commande, voir Adresses du service à la clientèle dans l'avant-propos de la présente documentation.](#)

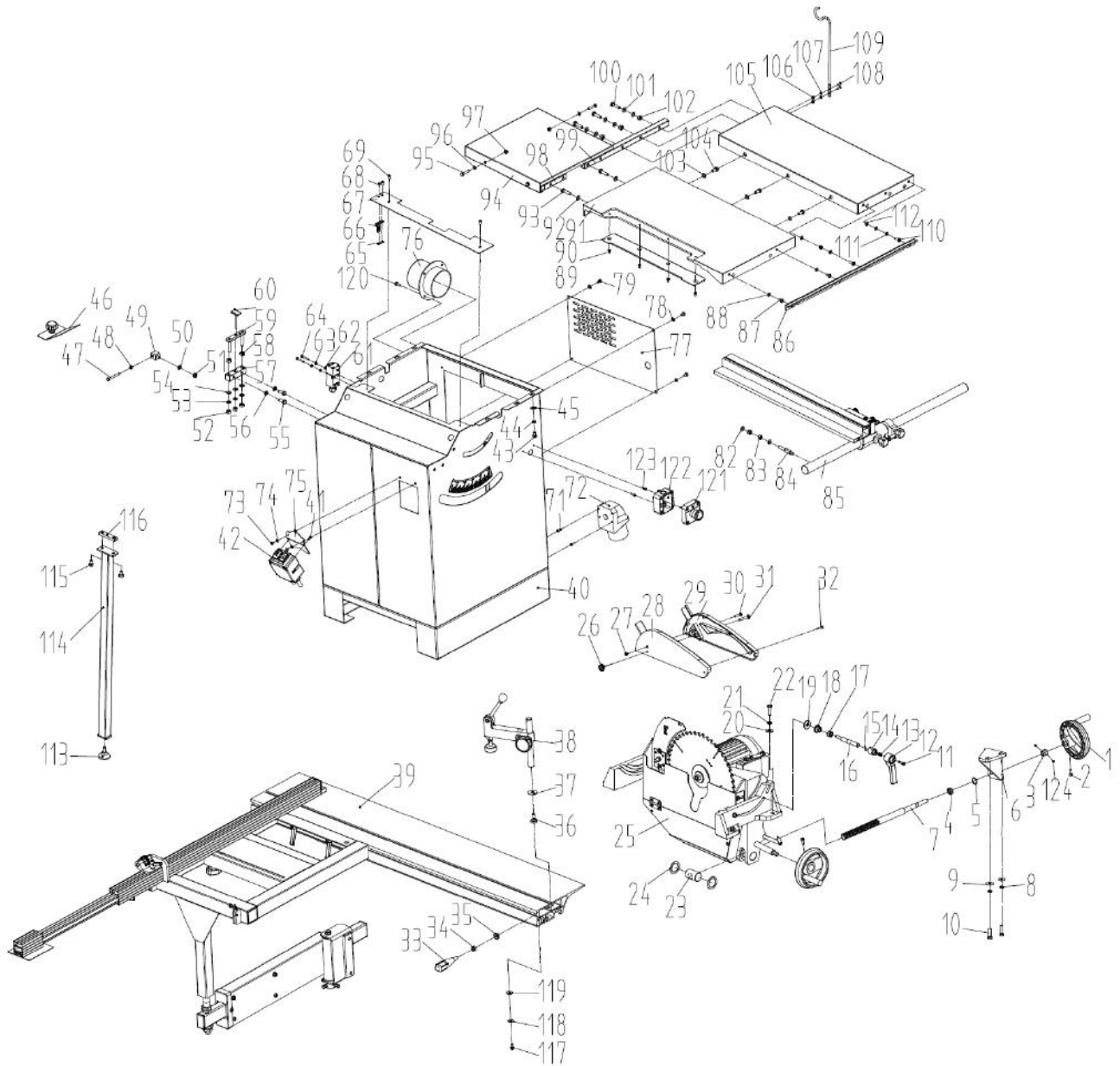
(DE) Den elektronischen Ersatzteilkatalog finden Sie auf unserer Homepage (Ersatzteile)

(EN) For electronic spare-parts catalogue please refer to our homepage (spare-parts)

(ES) Encontrará el catálogo electrónico de piezas de recambio en nuestra página web (piezas de recambio)

(FR) Vous pouvez trouver le catalogue électronique des pièces détachées sur notre page d'accueil (pièces détachées)

33.2 Explosionszeichnungen / Exploded view / Vistas de despiece / Vues éclatées

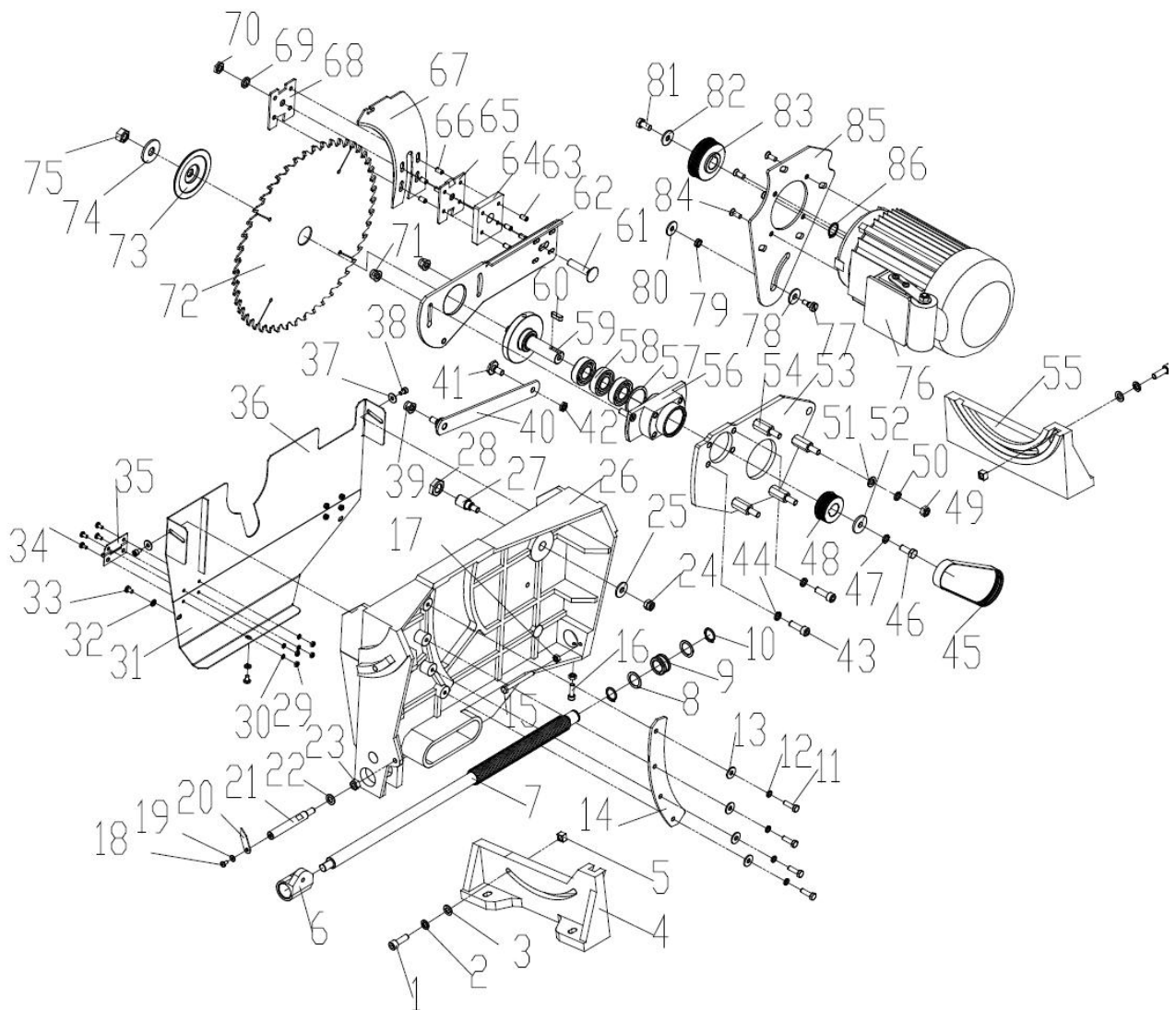


Part No.	Description	Size	Qty
1.....	Hand wheel.....		2
2.....	Screw.....	M6X16.....	2
3.....	"C"ring.....	Φ12.....	1
4.....	Bearing.....	GE12E.....	1
5.....	"C"ring.....	Φ22.....	1
6.....	Bracket.....		1
7.....	Thread spindle.....		1
8.....	Spring washer.....	Φ8.....	2
9.....	Large washer.....	Φ8.....	2
10.....	Hex bolt.....	M8X30.....	2
11.....	Screw.....		1
12.....	Locking handle.....		1
13.....	Spring.....		1
14.....	Locking bush.....		1
15.....	Spring pin.....	Φ3X20.....	1
16.....	Locking spindle.....		1
17.....	Hex nut.....	M12.....	1
18.....	Hex flange nut.....	M12.....	1
19.....	Large washer.....	Φ8.....	1
20.....	Large washer.....	Φ8.....	4
21.....	Spring washer.....	Φ8.....	4
22.....	Hex bolt.....	M8X30.....	4
23.....	Thread nut.....		1
24.....	Plastic washer.....		2
25.....	Saw assembly.....		1
26.....	Locking button.....		1
27.....	Locking nut.....	M5.....	1
28.....	Blade guard.....		1
29.....	Blade guard.....		1
30.....	Screw.....	M5X30.....	1
31.....	Square neck bolt.....	M6X40.....	1
32.....	Screw.....	M3.5X25.....	4
33.....	Push handle.....		1
34.....	Hex.nut.....	M10.....	1
35.....	Hex nut.....		1
36.....	Hex bolt.....		1
37.....	Large washer.....	Φ10.....	1
38.....	Press assembly.....		1
39.....	Sliding table assembly.....		1
40.....	Box.....		1
41.....	screw.....	ST3.8X16.....	2
42.....	Swtich.....	DZ07.....	1
43.....	Screw.....	M8X12.....	6
44.....	Spring washer.....	Φ8.....	6
45.....	Washer.....	Φ8.....	6
46.....	Stopping plate.....		1
47.....	Hex bolt.....	M6X50.....	2
48.....	Hex nut.....	M6.....	2
49.....	Support block.....		2
50.....	Spring washer.....	Φ8.....	2
51.....	Hex. Nut.....	M8.....	2

Part No.	Description	Size	Qty
52.....	Hex nut.....	M8.....	6
53.....	Spring washer.....	Φ8.....	6
54.....	Washer.....	Φ8.....	6
55.....	Hex bolt.....	M8X20.....	4
56.....	Spring washer.....	Φ8.....	4
57.....	Square block.....	.....	2
58.....	Hex nut.....	M8.....	4
59.....	Adjusting block.....	.....	2
60.....	T-bolt.....	.....	2
61.....	Interlock switch.....	QKS8.....	1
62.....	Hex nut.....	M4.....	2
63.....	Washer.....	Φ4.....	2
64.....	Screw.....	M4X30.....	2
65.....	Key plate.....	.....	1
66.....	Key.....	QKS8.....	1
67.....	Guard plate.....	.....	1
68.....	Screw.....	M4X10.....	2
69.....	Screw.....	M4X10.....	2
71.....	Screw.....	M4X16.....	4
72.....	Plug.....	DT513(5).....	1
73.....	Screw.....	M5X8.....	2
74.....	Washer.....	Φ5.....	2
75.....	Switch plate.....	.....	1
76.....	3-way pipe.....	.....	1
77.....	Protective cover.....	.....	1
78.....	Washer.....	Φ6.....	4
79.....	Screw.....	M6X10.....	4
82.....	Washer.....	Φ8.....	8
83.....	Hex nut.....	M8.....	8
84.....	Dual head bolt.....	.....	4
85.....	Leader pole.....	.....	1
86.....	Ruler support.....	.....	1
87.....	Screw.....	M6X10.....	2
88.....	Washer.....	Φ6.....	2
89.....	Screw.....	M5x10.....	4
90.....	Insert.....	.....	1
91.....	Table.....	.....	1
92.....	Washer.....	Φ8.....	4
93.....	Hex bolt.....	M8X30.....	4
94.....	Extend table.....	.....	1
95.....	Hex bolt.....	M6X30.....	4
96.....	Washer.....	Φ6.....	8
97.....	Hex nut.....	M6.....	4
98.....	Square supporting.....	.....	1
99.....	T supporting.....	.....	1
100.....	Hex bolt.....	M8X30.....	2
101.....	Washer.....	Φ8.....	4
102.....	Hex nut.....	M8.....	4
103.....	Washer.....	Φ8.....	3
104.....	Hex bolt.....	M8X16.....	3
105.....	Extend table.....	.....	1
106.....	Hex nut.....	M5.....	2
107.....	Washer.....	Φ5.....	4
108.....	Screw.....	M5X12.....	2

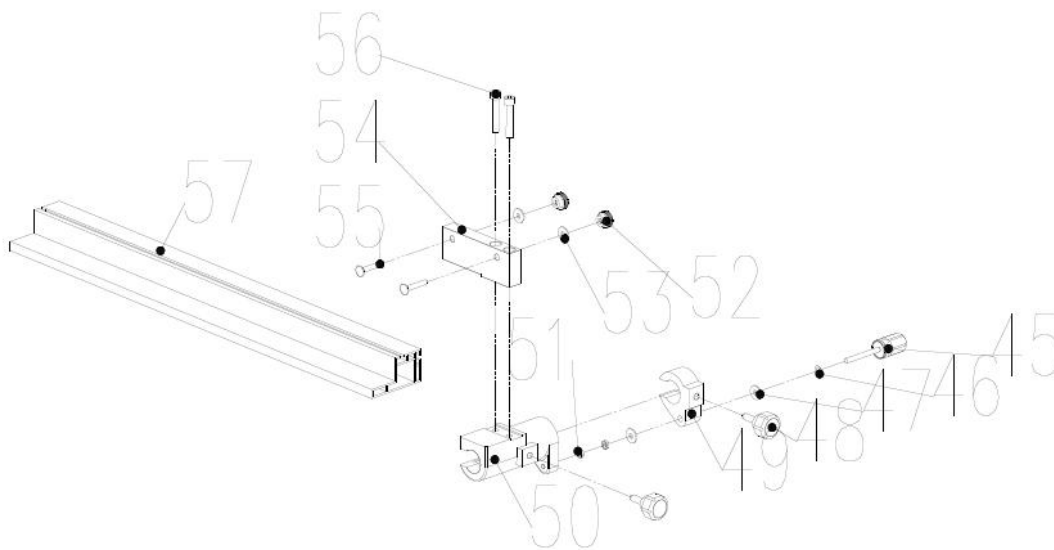
Part No.	Description	Size	Qty
109	Support bracket		1
110	Screw	M6X16	2
111	Washer	Φ6	4
112	Hex nut	M6	4
113	Underprop		1
114	Support column		1
115	Screw	M8X12	2
116	Fixing plate		1
117	Screw	M6X12	1
118	Very large washer	Φ6	1
119	Square nut		1
120	Screw	M6X16	4
121	E-stop switch		1
122	E-stop box		1
123	Screw	M4X16	2

SAW ASSEMBLY

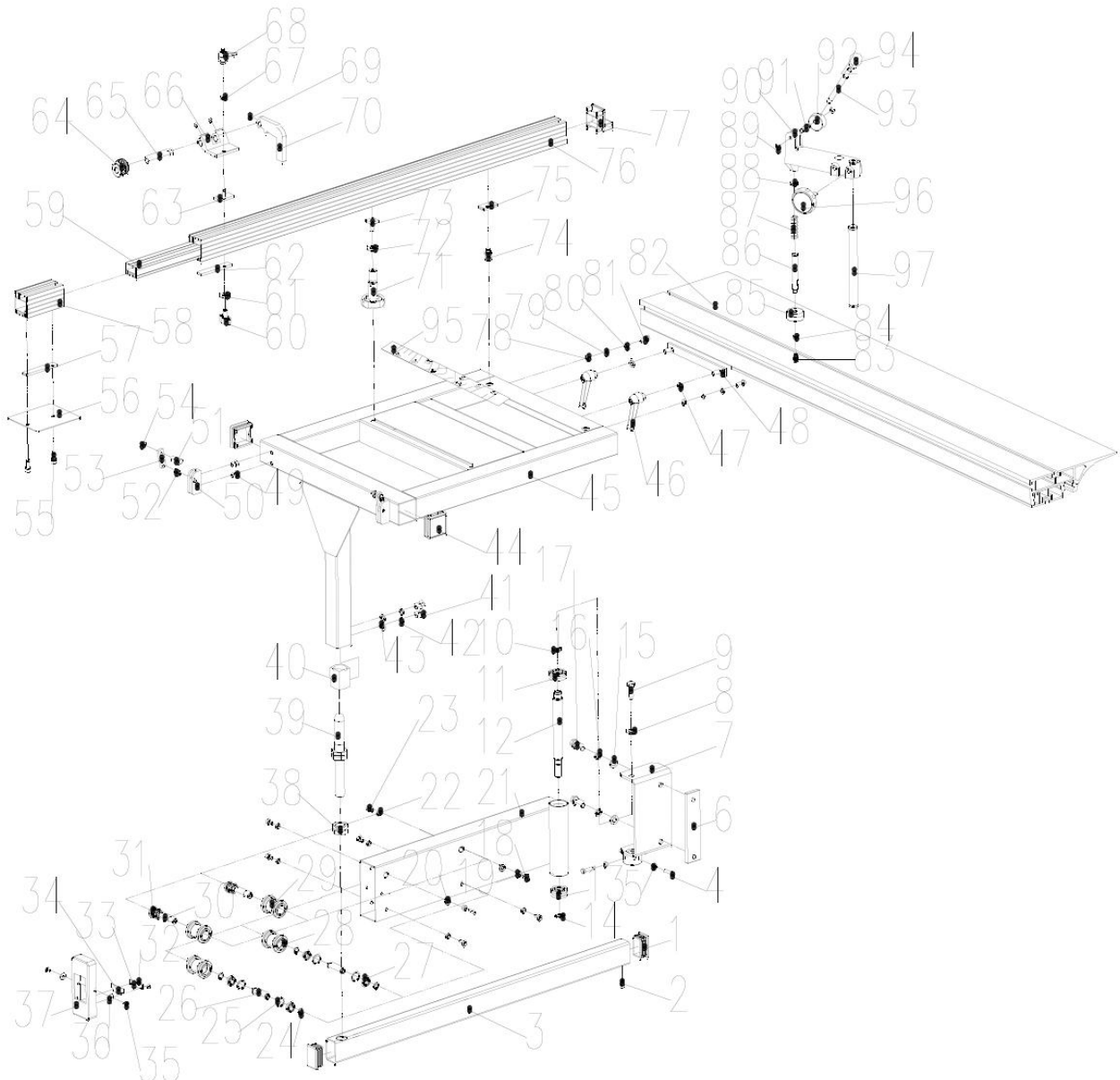


Part No.	Description	Size	Qty
1.....	Screw	M8X25	3
2.....	Spring washer	Φ8	3
3.....	Washer	Φ8	3
4.....	Forehand support		1
5.....	Square nut		3
6.....	Thread nut		1
7.....	Thread spindle		1
8.....	Bush washer		2
9.....	Bush		1
10.....	"C" ring	Φ18	2
11.....	Hex bolt.....	M6X20	4
12.....	Spring washer	Φ6	4
13.....	Large washer.....	Φ6	4
14.....	Limited plate		1
15.....	Hex bolt.....	M6X60	1
16.....	Screw	M6X20	1
17.....	Hex nut.....	M6	2
18.....	Screw	M4X8	1
19.....	Washer.....	Φ4	1
20.....	Pointer		1
21.....	Pointer support		1
22.....	Washer.....	Φ8	1
23.....	Hex nut.....	M8	1
24.....	Hex locking nut	M8	1
25.....	Large washer.....	Φ8	1
26.....	Circumrotate bracket		1
27.....	Thread bolt		1
28.....	Hex thin nut	M16X1.5	1
29.....	Hex nut.....	M4	8
30.....	Spring washer	Φ4	8
31.....	Dust collector.....		1
32.....	Washer.....	Φ5	3
33.....	Screw	M5X8	3
34.....	Screw	M4X8	8
35.....	Hinge	50	2
36.....	Dust collector.....		1
37.....	Large washer.....	Φ5	2
38.....	Screw	M5X10	2
39.....	Hex locking nut	M8	1
40.....	Linking plate		1
41.....	Pin		1
42.....	Hex thin nut	M8	1
43.....	Screw	M8X25	4
44.....	Spring washer	Φ8	4
45.....	Belt.....	150J	1
46.....	Hex bolt.....	M8X20	1
47.....	Spring washer	Φ8	1
48.....	Driven pulley.....		1
49.....	Hex nut.....	M8	4
50.....	Spring washer	Φ8	4
51.....	Washer.....	Φ8	4
52.....	Very large washer	Φ8	1
53.....	Circumrotate plate		1
54.....	Dual head bolt		4
55.....	Behand support		1
56.....	Flange bush.....		1

Part No.	Description	Size	Qty
57.....	"C"ring	Φ42	1
58.....	Bearing	6004	3
59.....	Saw axis		1
60.....	Key	6X20	1
61.....	Square neck bolt.....	M10X25	1
62.....	Parallel plate.....		1
63.....	Set screw.....	M6X12	4
64.....	Clamp plate.....		1
65.....	Interior clamp plate.....		1
66.....	Set screw.....	M6X12	4
67.....	Riving wedge		1
68.....	Outer clamp plate.....		1
69.....	Spring washer	Φ10	1
70.....	Hex thin nut.....	M10	1
71.....	Hex locking nut.....	M8	2
72.....	Saw blade.....	Φ315X24T	1
73.....	Flange disc		1
74.....	Large washer.....	Φ12	1
75.....	Hex nut.....	M12-L.....	1
76.....	Motor.....		1
77.....	Sliding bolt		1
78.....	Large washer.....	Φ8	1
79.....	Sliding bush.....		1
80.....	Very large washer.....	Φ6	1
81.....	Hex bolt.....	M8X16-L	1
82.....	Larger washer	Φ8	1
83.....	Motor pulley.....		1
84.....	Screw	M6X16	4
85.....	Motor supporting plate		1
86.....	"C"ring	Φ19	1



Part No.	Description	Size	Qty
45.....	Micro-adjust handle		1
46.....	Wave washer	Φ6	1
47.....	Large washer.....	Φ6	2
48.....	Locking handle		1
49.....	Micro-adjust support.....		1
50.....	Clamp		1
51.....	Thin hex nut.....	M6	2
52.....	Locking button.....		2
53.....	Large washer.....	Φ6	2
54.....	Linking plate		1
55.....	Square neck bolt.....	M6X35	1
56.....	Screw	M8X45	2



Part No.	Description	Size	Qty
1.....	Tube cap.....		2
2.....	Screw.....	M6X10.....	1
3.....	Telescopic tube.....		1
4.....	Hex bolt.....	M6X25.....	4
5.....	Hex nut.....	M6.....	4
6.....	Connection plate.....		1
7.....	Fixing bracket.....		1
8.....	Washer.....	Φ10.....	1
9.....	Hex bolt.....	M10X25.....	1
10.....	"C"ring.....	Φ15.....	1
11.....	Bearing.....	6202.....	1
12.....	Shaft.....		1
13.....	Bearing.....	6202.....	1
14.....	"C"ring.....	Φ15.....	1
15.....	Washer.....	Φ10.....	2
16.....	Spring washer.....	Φ10.....	2
17.....	Hex bolt.....	M10X25.....	2
18.....	Hex socket screw.....		2
19.....	Hex nut.....	M6.....	2
20.....	Outside baffle.....		2
21.....	Support for telescopic tube.....		1
22.....	Washer.....	Φ6.....	6
23.....	Screw.....	M6X10.....	6
24.....	"C"ring.....	Φ12.....	4
25.....	"C"ring.....	Φ21.....	4
26.....	Shaft.....		2
27.....	Bearing.....	61801.....	4
28.....	Lower wheel.....		2
29.....	Upper wheel.....		2
30.....	Eccentric shaft.....		2
31.....	Bearing.....	61801.....	4
32.....	Set screw.....	M3X6.....	4
33.....	Fixing plate.....		2
34.....	Brush.....		2
35.....	Screw.....	M4X8.....	2
36.....	Large washer.....	Φ5.....	2
37.....	End cover.....		1
38.....	Hex thin nut.....	M20X1.5.....	4
39.....	Support rod.....		1
40.....	Link block.....		1
41.....	Screw.....	M8X12.....	2
42.....	Spring washer.....	Φ8.....	2
43.....	Washer.....	Φ8.....	2
44.....	Tube cap.....		2
45.....	Ext. sliding table.....		1
46.....	Handle.....		2
47.....	Washer.....	Φ8.....	2
48.....	Clamping plate.....		1
49.....	Screw.....	M6X8.....	4
50.....	Positive block.....		2
51.....	Hex bolt.....	M6X25.....	2
52.....	Spring pin.....	6X16.....	2
53.....	Limited plate.....		2
54.....	Hex locking nut.....	M6.....	2
55.....	Screw.....	M6X16.....	2

Part No.	Description	Size	Qty
56.....	location plate.....		1
57.....	Fixing plate.....		1
58.....	Ext. bracket for lengthened.....		1
59.....	Main bracket for lengthened ruler.....		1
60.....	Knob.....		1
61.....	Large washer.....	Φ8	1
62.....	Fixing plate.....		1
63.....	T-bolt.....		1
64.....	Adjusting button.....		1
65.....	Bolt.....		1
66.....	Bracket.....		1
67.....	Washer.....	Φ6	1
68.....	Small handle.....		1
69.....	Set screw.....	M5X5	3
70.....	location block.....		1
71.....	Long handle.....		1
72.....	Large washer.....	Φ8	1
73.....	Square bolt.....		1
74.....	Pivot.....		1
75.....	Square nut.....		1
76.....	Fence.....		1
77.....	Fence cover.....		1
78.....	Hex nut.....	M6	2
79.....	Spring washer.....	Φ6	2
80.....	Washer.....	Φ6	2
81.....	Hex bolt.....	M6X16	2
82.....	Sliding table Ass.....		1
83.....	Screw.....	M5X10	1
84.....	Washer.....	Φ5	1
85.....	Press rod.....		1
86.....	Press pole.....		1
87.....	Spring.....		1
88.....	"C"ring.....	Φ12	1
89.....	"E"ring.....	Φ6	2
90.....	Press bracket.....		1
91.....	Pin.....		1
92.....	Press wheel.....		1
93.....	Hand pole.....		1
94.....	Handball.....		1
95.....	Angle ruler.....		1
96.....	Locking knob.....		1
97.....	Spindle.....		1

35 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)

1.) Gewährleistung:

HOLZMANN 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 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 nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung:

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

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

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen:

Die Fa. Holzmann haftet in allen Fällen nur beschränkt auf den Warenwert des Gerätes. Schadensersatzansprüche aufgrund schlechter Leistung, Mängel, sowie Folgeschäden oder Verdienstausfälle wegen eines Defektes während der Gewährleistungsfrist werden nicht anerkannt. Die Fa. Holzmann 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, unter Angabe der Informationen (siehe C) an unseren Kundendienst oder senden Sie uns Ihre Anfrage einfach per umseitig beiliegendem Formular ein.

Mail: info@holzmann-maschinen.at

oder Nutzen sie das Online Reklamations.- bzw. Ersatzteilbestellformular zur Verfügung gestellt auf unserer Homepage: www.holzmann-maschinen.at unter der Kategorie Service/News

36 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. If the warranty claim is legitimate, Holzmann will pick up the defective machine from the dealer. Returned shippings by dealers which have not been coordinated with Holzmann 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 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.

g) Warranty claims can only be granted for customers of an authorized Holzmann dealer who directly purchased the machine from Holzmann. 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 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 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 filing the SERVICE form on the following page and send it:

via Mail to info@holzmann-maschinen.at

or use the online complaint.- or spare parts order formula provided on our homepage www.holzmann-maschinen.at under the category service/news.

37 DECLARACIÓN DE GARANTÍA (ES)

1.) Garantía:

Para los componentes eléctricos y mecánicos, HOLZMANN concede una garantía de 2 años para el uso no comercial. Para el uso comercial, hay un período de garantía de 1 año a partir de la fecha de compra del usuario final/comprador. HOLZMANN señala expresamente que no todos los artículos de la gama están destinados al uso comercial. Si durante este período se producen defectos que no estén excluidos en los detalles enumerados en el punto "Disposiciones", HOLZMANN reparará o sustituirá el aparato a su discreción.

2.) Notificación:

El distribuidor notificará por escrito a HOLZMANN el defecto que se ha producido en el aparato. En caso de que la reclamación de garantía sea legítima, HOLZMANN recogerá el aparato en el distribuidor o éste lo enviará a HOLZMANN. No se aceptarán las devoluciones que no hayan sido coordinadas previamente con HOLZMANN. Todas las devoluciones deberán llevar un número RMA proporcionado por HOLZMANN. De lo contrario, HOLZMANN no podrá aceptar la mercancía ni procesar la reclamación ni la devolución.

3.) Disposiciones:

- a) Sólo se aceptarán reclamaciones de garantía si se adjunta al aparato una copia de la factura original o del recibo de compra del socio comercial de Holzmann. La reclamación de garantía expirará si el aparato no se envía completo con todos los accesorios.
- b) La garantía no incluye trabajos de comprobación, mantenimiento, inspección o de servicio gratuitos en el aparato. Los defectos ocasionados por un uso incorrecto por parte del usuario final o su distribuidor tampoco estarán cubiertos por la garantía.
- c) Quedan excluidos los defectos en las piezas de desgaste, como p. ej., escobillas de carbón, bolsas colectoras, cuchillas, rodillos, placas de corte, dispositivos de corte, guías, acoplamientos, juntas, impulsores, hojas de sierra, aceites hidráulicos, filtros de aceite, mordazas deslizantes, interruptores, correas, etc.
- d) Quedan excluidos los daños en los aparatos ocasionados por un uso inadecuado, un uso indebido del aparato (no conforme a su finalidad de uso normal) o por un incumplimiento de las instrucciones de uso y de mantenimiento, o por fuerza mayor, por reparaciones inadecuadas o modificaciones técnicas llevadas a cabo por talleres no autorizados o por los propios socios comerciales, por el uso de piezas de recambio o accesorios no originales de HOLZMANN.
- e) Los gastos (gastos de transporte) y costes incurridos (gastos de inspección) en caso de reclamaciones de garantía no justificadas se facturarán al socio comercial o distribuidor después de que nuestro personal especializado haya realizado las comprobaciones.
- f) Aparatos fuera del período de garantía: las reparaciones sólo se llevarán a cabo tras el pago por adelantado o la factura del distribuidor con arreglo a la estimación de costes (incluidos los gastos de transporte) de la empresa HOLZMANN.
- g) Las reclamaciones de garantía sólo se concederán a los socios comerciales de un distribuidor de HOLZMANN que haya comprado el aparato directamente a la empresa HOLZMANN. Estas reclamaciones no se podrán transferir en caso de que el aparato se venda varias veces

4.) Reclamaciones por daños y perjuicios y otras responsabilidades:

En todos los casos, la responsabilidad de la empresa Holzmann se limita al valor del aparato. No se aceptarán reclamaciones por daños y perjuicios debido al mal funcionamiento, defectos, daños indirectos o pérdidas de ingresos ocasionados por un defecto durante el período de garantía. La empresa Holzmann insiste en su derecho legal a una mejora posterior del aparato.

SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Una vez expirado el período de garantía, los trabajos de reacondicionamiento y de reparación sólo podrán ser llevados a cabo por empresas especializadas debidamente cualificadas. HOLZMANN-Maschinen GmbH estará encantado de seguir apoyándole con su servicio de atención al cliente y de reparaciones. En este caso, realice una consulta no vinculante a nuestro servicio postventa para obtener información sobre los costes indicando los datos que figuran en el punto C) o envíenos su consulta utilizando el formulario que se encuentra en la siguiente página.

Mail: info@holzmann-maschinen.at

o utilice el formulario de reclamación o de pedido de piezas de recambio online que encontrará en nuestra página web: www.holzmann-maschinen.at en el apartado Servicio de atención al cliente/Noticias

38 DÉCLARATION DE GARANTIE (FR)

1.) Garantie :

HOLZMANN accorde une période de garantie de 2 ans pour les composants électriques et mécaniques et électriques 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 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 réparera ou remplacera l'appareil à sa propre discrétion.

2.) Message :

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

g) Les droits de garantie ne sont accordés qu'aux partenaires commerciaux d'un revendeur HOLZMANN qui ont acheté l'appareil directement chez HOLZMANN. 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 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 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, envoyez une demande de devis sans engagement, en indiquant les informations voir C), à notre service clientèle ou envoyez-nous simplement votre demande à l'aide du formulaire joint au verso.

Mail: info@holzmann-maschinen.at

ou utilisez le formulaire de réclamation ou de commande de pièces détachées en ligne fourni sur notre page d'accueil :

www.holzmann-maschinen.at sous la catégorie Service/News

39 PRODUKTBEOBACHTUNG | PRODUCT MONITORING

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 diese per E-Mail, Fax oder Post an uns zu senden

We monitor our products even after delivery. In order to be able to guarantee a continuous improvement process, we are dependent on you and your impressions when handling our products. Let us know about:

- Problems that occur when using the product
- Malfunctions that occur in certain operating situations
- Experiences that may be important for other users

Please note down such observations and send them to us by e-mail, fax or letter post.

Meine Beobachtungen / My experiences:

<p>Name / Name: Produkt / Product: Kaufdatum / Purchase date: Erworben von / purchased from: E-Mail/ e-mail: Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your cooperation!</p>
<p>KONTAKTADRESSE / CONTACT: HOLZMANN MASCHINEN GmbH 4170 Haslach, Marktplatz 4 AUSTRIA Tel : +43 7289 71562 0 Fax: +43 7289 71562 4 info@holzmann-maschinen.at</p>

SERVICE FORM / SERVICEFORMULAR

Please tick one box from below / Bitte kreuzen Sie eine der untenstehenden an:

- service inquiry / Serviceanfrage
 spare part inquiry / Ersatzteilanfrage
 guarantee claim / Garantierantrag

1. Senders information (* required) / Daten Antragsteller (* sind Pflichtfelder)

*First name, Family name / Vorname, Nachname _____

*Street, house number / Straße, Hausnummer _____

*ZIP Code, place / PLZ, Ort _____

*Country / Staat _____

*(mobile)Phone / Telefon bzw. Mobiltel. _____

International numbers with country code

* E-Mail _____

Fax _____

2. Tool information / Geräteinformationen

serial number/Seriennummer: _____ *Machine type/Maschinentype: _____

2.1 Required spare parts / benötigte Ersatzteile

Part No° / Ersatzteilnummer	Description / Beschreibung	Number/Anzahl

2.2 Problem description / Problembeschreibung

Please describe amongst others in the problem:

What has caused the problem/defect, what was the last activity before you noticed the problem/defect?

For electric problems: Have you had checked your electric supply and the machine already by a certified electrician?

Bitte führen Sie in der Fehlerbeschreibung unter anderem an:

Was hat den Defekt verursacht bzw. was war die letzte durchgeführte Tätigkeit, bevor Ihnen das Problem/der Defekt aufgefallen ist?

Bei Elektrodefekten: Wurde die Stromzuleitung sowie die Maschine bereits von einem Elektrofachmann geprüft?

3. Additional information

INCOMPLETELY FILED SERVICE FORMS CANNOT BE PROCESSED!
FOR GUARANTEE CLAIMS PLEASE ADD A COPY OF YOUR ORIGINAL SALES /
DELIVERY RECEIPT OTHERWISE IT CANNOT BE ACCEPTED.

FOR SPARE PART ORDERS PLEASE ADD TO THIS SERVICE FORM A COPY OF
THE RESPECTIVE EXPLODED DRAWING WITH THE REQUIRED SPARE PARTS
BEING MARKED CLEARLY AND UNMISTAKABLE.

THIS HELPS US TO IDENTIFY THE REQUIRED SPARE PARTS FASTLY AND ACCE-
LERATES THE HANDLING OF YOUR INQUIRY.

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION!

/

Bitte Beachten

UNVOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLTE FORMULARE KÖNNEN NICHT BEARBEITET
WERDEN!

GARANTIEANTRÄGE KÖNNEN AUSSCHLISSLICH UNTER BEILAGE DES
KAUFBELEGES/ABLIEFERBELEGES AKZEPTIERT WERDEN.

BEI ERSATZTEILBESTELLUNGEN LEGEN SIE DIESEM FORMULAR EINE KOPIE
DER BETREFFENDEN ERSATZTEILZEICHNUNG BEI! MARKIEREN SIE DARAUF
DIE BENÖTIGTEN ERSATZTEILE. DIES ERLEICHTERT UNS DIE IDENTIFIZIE-
RUNG UND ERMÖGLICHT SO EINE RASCHERE BEARBEITUNG.

VIELEN DANK!