



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

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

ES OPERATING MANUAL

FR MANUEL D'UTILISATION

CZ NÁVOD K POUŽITÍ

TISCHFRÄSMASCHINE

TABLE ROUTER

FRESADORA TUPI DE SOBREMESA

FRAISEUSE DE TABLE (TOUPIE À BOIS)

STOLNÍ FRÉZKA



TFM610V_230V



**YOUR
JOB.
OUR
TOOLS.**



1 INHALT / INDEX

1	INHALT / INDEX	2
2	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS	5
3	TECHNIK / TECHNICS	6
3.1	Lieferumfang / Delivery content	6
3.2	Komponenten / Components	7
3.3	Technische Daten / Technical data	8
4	VORWORT (DE)	10
5	SICHERHEIT	11
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	11
5.1.1	Technische Einschränkungen	11
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen	11
5.2	Anforderungen an Benutzer	11
5.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	11
5.4	Elektrische Sicherheit	12
5.5	Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine	13
5.6	Gefahrenhinweise	13
6	TRANSPORT	14
7	MONTAGE	14
7.1	Vorbereitende Tätigkeiten	14
7.1.1	Lieferumfang	14
7.1.2	Anforderungen an den Aufstellort	14
7.1.3	Erforderlicher Anschlüsse am Aufstellort	14
7.1.4	Strom-Anschluss herstellen	14
7.1.5	Anschluss an die Absaugeinrichtung	15
7.2	Zusammenbau	15
8	BETRIEB	17
8.1	Betriebshinweise	17
8.2	Maschine starten / stoppen	18
8.3	Bedienung	19
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG	19
9.1	Reinigung	19
9.2	Wartung	19
9.2.1	Werkzeugwechsel (Spannzange und Fräser)	20
9.3	Lagerung	20
9.4	Entsorgung	20
10	FEHLERBEHEBUNG	21
11	PREFACE (EN)	22
12	SAFETY	23
12.1	Intended use of the machine	23
12.1.1	Technical restrictions	23
12.1.2	Prohibited applications / Dangerous misuse	23
12.2	User requirements	23
12.3	General safety instructions	23
12.4	Electrical safety	24
12.5	Special safety instructions for this machine	25
12.6	Hazard warnings	25
13	TRANSPORT	25
14	ASSEMBLY	26
14.1	Preparatory activities	26
14.1.1	Check delivery content	26
14.1.2	The workplace	26
14.1.3	Required connection at workplace	26
14.1.4	Electrical connection	26
14.1.5	Connection to dust collection system	26
14.2	Assembling the machine	27
15	OPERATION	29
15.1	Operating instructions	29
15.2	Starting / stopping the machine	30



15.3	Operation.....	30
16	CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL	31
16.1	Cleaning	31
16.2	Maintenance.....	31
16.2.1	Tool exchange (collet and milling cutter)	31
16.3	Storage	32
16.4	Disposal.....	32
17	TROUBLESHOOTING	32
18	PRÓLOGO (ES)	34
19	SEGURIDAD	35
19.1	Uso conforme a las especificaciones	35
19.1.1	Limitaciones técnicas	35
19.1.2	Aplicaciones prohibidas / aplicaciones indebidas peligrosas	35
19.2	Requisitos del usuario	35
19.3	Indicaciones generales de seguridad	35
19.4	Seguridad eléctrica	36
19.5	Indicaciones especiales de seguridad para esta máquina	37
19.6	Advertencias de peligro	37
20	TRANSPORT	38
21	MONTAJE	38
21.1	Tareas preparatorias	38
21.1.1	Comprobación del volumen de suministro	38
21.1.2	Requisitos para el lugar de instalación	38
21.1.3	Conexiones necesarias en el lugar de trabajo	38
21.1.4	Establecimiento de la conexión eléctrica	38
21.1.5	Conexión a un dispositivo de aspiración	39
21.2	Montaje de la máquina	39
22	FUNCIONAMIENTO	41
22.1	Instrucciones de funcionamiento	41
22.2	Arranque / parada de la máquina	42
22.3	Manejo	43
23	LIMPIEZA, MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	43
23.1	Limpieza	43
23.2	Mantenimiento	43
23.2.1	Sustitución de las herramientas (pinza de sujeción y fresa)	44
23.3	Almacenamiento	44
23.4	Eliminación de residuos	45
24	SUBSANACIÓN DE ERRORES	45
25	AVANT-PROPOS (FR)	46
26	SECURITE	47
26.1	Utilisation conforme	47
26.1.1	Restrictions techniques	47
26.1.2	Applications interdites / Mauvaises applications dangereuses	47
26.2	Exigences des utilisateurs	47
26.3	Consignes générales de sécurité	47
26.4	Sécurité électrique	48
26.5	Instructions spéciales de sécurité pour cette machine	49
26.6	Mise en garde contre les dangers	49
27	TRANSPORT	50
28	MONTAGE	50
28.1	Activités préparatoires	50
28.1.1	Vérifier l'étendue de la livraison	50
28.1.2	Lieu d'installation	50
28.1.3	Raccords obligatoires sur le lieu d'installation	50
28.1.4	Établissement d'une connexion électrique	50
28.1.5	Raccordement au dispositif d'aspiration	51
28.2	Assemblage de la machine	51
29	BETRIEB FUNKTIONNEMENT	53
29.1	Instructions d'utilisation	53
29.2	Démarrage / arrêt de la machine	54



29.3	Utilisation	55
30	NETTOYAGE, ENTRETIEN, ENTREPOSAGE, ELIMINATION.....	55
30.1	Nettoyage.....	55
30.2	Maintenance.....	55
30.2.1	Changement d'outil (pince de serrage et fraise)	56
30.3	Entreposage	56
30.4	Élimination	57
31	RESOLUTION DE PANNE	57
32	PŘEDMLUVA (CZ)	58
33	BEZPEČNOST	59
33.1	Zamýšlené využití.....	59
33.1.1	Technická omezení.....	59
33.1.2	Zakázané použití / Nebezpečné použití.....	59
33.2	Požadavky na obsluhu	59
33.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	59
33.4	Elektrická bezpečnost.....	60
33.5	Speciální bezpečnostní pokyny pro tento stroj	60
33.6	Výstrahy	61
34	TRANSPORT	61
35	MONTAGE	62
35.1	Úkony přípravy.....	62
35.1.1	Kontrola dodávky	62
35.1.2	Místo instalace.....	62
35.1.3	Nezbytné přípojky na pracovišti.....	62
35.1.4	Připojení k elektrickému proudu.....	62
35.1.5	Připojení na odsávací zařízení.....	62
35.2	Sestavení stroje.....	62
36	PROVOZ	65
36.1	Provozní pokyny.....	65
36.2	Zapnutí / Vypnutí stroje.....	66
36.3	Obsluha.....	66
37	ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, LIKVIDACE.....	66
37.1	Čištění	66
37.2	Údržba	67
37.2.1	Výměna nástroje (Upínací sklíčidlo a fréza).....	67
37.3	Skladování	68
37.4	Likvidace	68
38	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	68
39	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM.....	69
40	ERSATZTEILE / SPARE PARTS	69
40.1	Ersatzteilbestellung / spare parts order	69
41.1	Explosionszeichnung / Exploded view	71
41.2	Ersatzteilliste / Spare part list	72
42	EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY.....	74
43	GARANTIEERKLÄRUNG (DE)	75
44	GARANTEE TERMS (EN).....	76
45	DECLARACIÓN DE GARANTÍA (ES).....	77
46	DÉCLARATION DE GARANTIE (FR)	78
47	PROHLÁŠENÍ O ZÁRUCE (CZ)	79
48	PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT MONITORING.....	80



2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE	SICHERHEITSZEICHEN BEDEUTUNG DER SYMBOLE	EN	SAFETY SIGNS DEFINITION OF SYMBOLS	ES	SEÑALES DE SEGURIDAD DEFINICIÓN DE SÍMBOLOS
FR	SIGNALISATION DE SÉCURITÉ DÉFINITION DES SYMBOLES	CZ	BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY VÝZNAM SYMBOLŮ		
		DE	CE-KONFORM: Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien.		
		EN	EC-CONFORM: 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.		
		CZ	CE SHODA: Tento výrobek vyhovuje směrnici EU.		
		DE	Betriebsanleitung lesen!		
		EN	Read the manual!		
		ES	¡Observe el manual de instrucciones!		
		FR	Respecter le manuel!		
		CZ	Dodržujte návod k obsluze!		
		DE	Bedienen mit Handschuhen verboten!		
		EN	Operation with gloves forbidden!		
		ES	¡Prohibido utilizar guantes!		
		FR	Défense utilisait des gants !		
		CZ	Zákaz používání rukavic!		
		DE	Keine offene Flamme, Feuer, offene Zündquelle und Rauchen verboten.		
		EN	No open flame, fire, open source of ignition and smoking prohibited.		
		ES	No se permiten llamas o fuegos abiertos, fuentes de ignición abiertas y fumar.		
		FR	Aucune flamme nue, aucun feu, aucune source d'inflammation nue et défense de fumer!		
		CZ	Zákaz otevřeného plamene, ohně, otevřeného zdroje zapalování a kouření		
		DE	Persönliche Schutzausrüstung tragen!		
		EN	Wear personal protective equipment!		
		ES	¡Use el equipo de protección individual!		
		FR	Porter un équipement de protection individuelle !		
		CZ	Používejte osobní ochranné pomůcky!		
		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!		
		CZ	Stroj před úkony údržby a přestávkami vypněte a odpojte od sítě.		
		DE	Warnung vor spitzem (scharfem) Werkzeug		
		EN	Warning of pointed (sharp) tool		
		ES	Advertencia de herramienta puntiaguda (aflada)		
		FR	Avertissement en cas d'outil pointu (tréchant)		
		CZ	Výstraha před špičatými (ostrými) nástroji		
DE	Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern.				
EN	Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately.				
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 !				
CZ	Výstražné štítky a/nebo samolepky, které jsou na stroji nečitelné nebo odstraněné, je nutné ihned nahradit.				

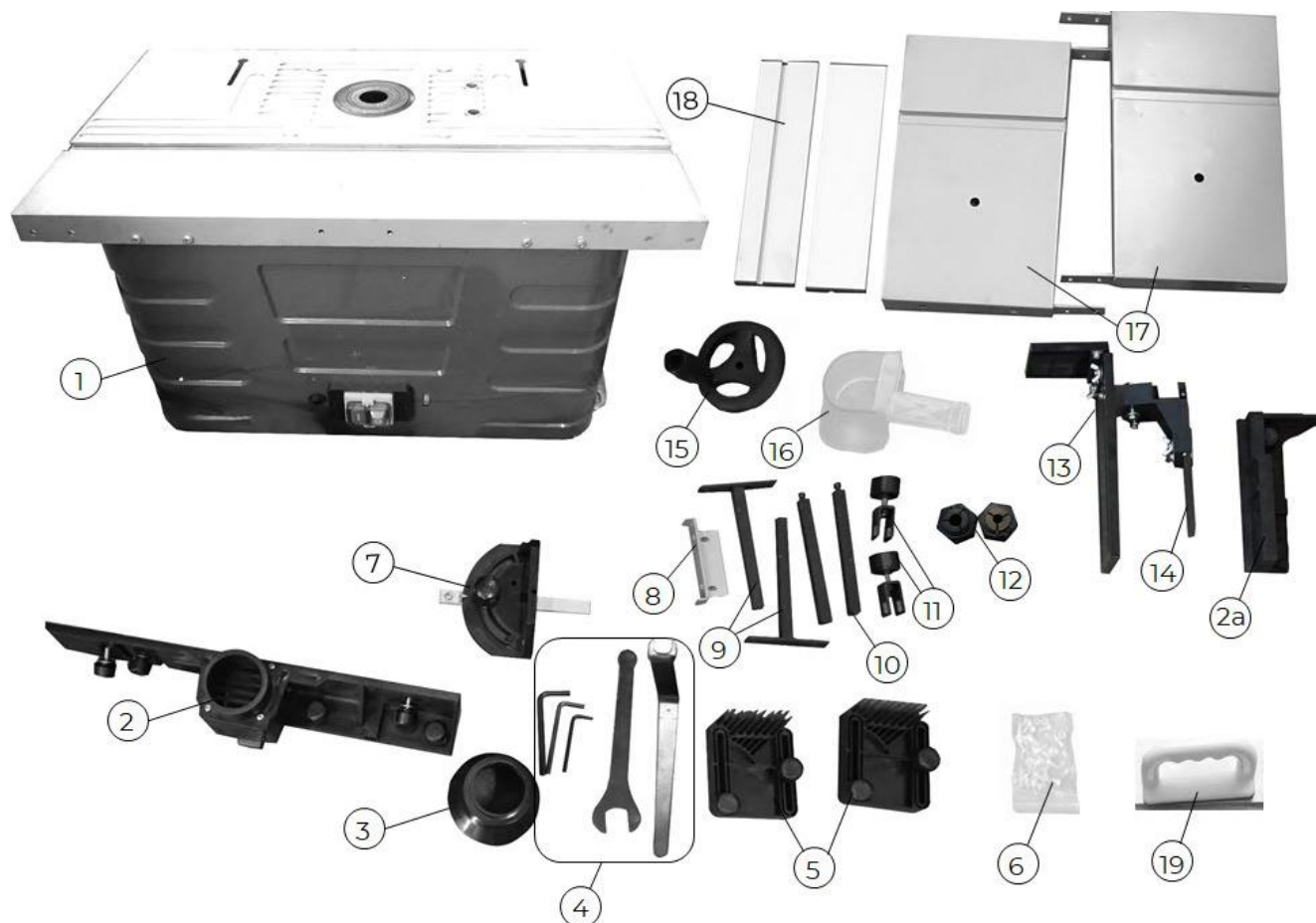


3 TECHNIK / TECHNICS

TÉCNICA / TECHNIQUE / TECHNIKA

3.1 Lieferumfang / Delivery content

Volumen de suministro / Contenu de la livraison / Rozsah dodávky

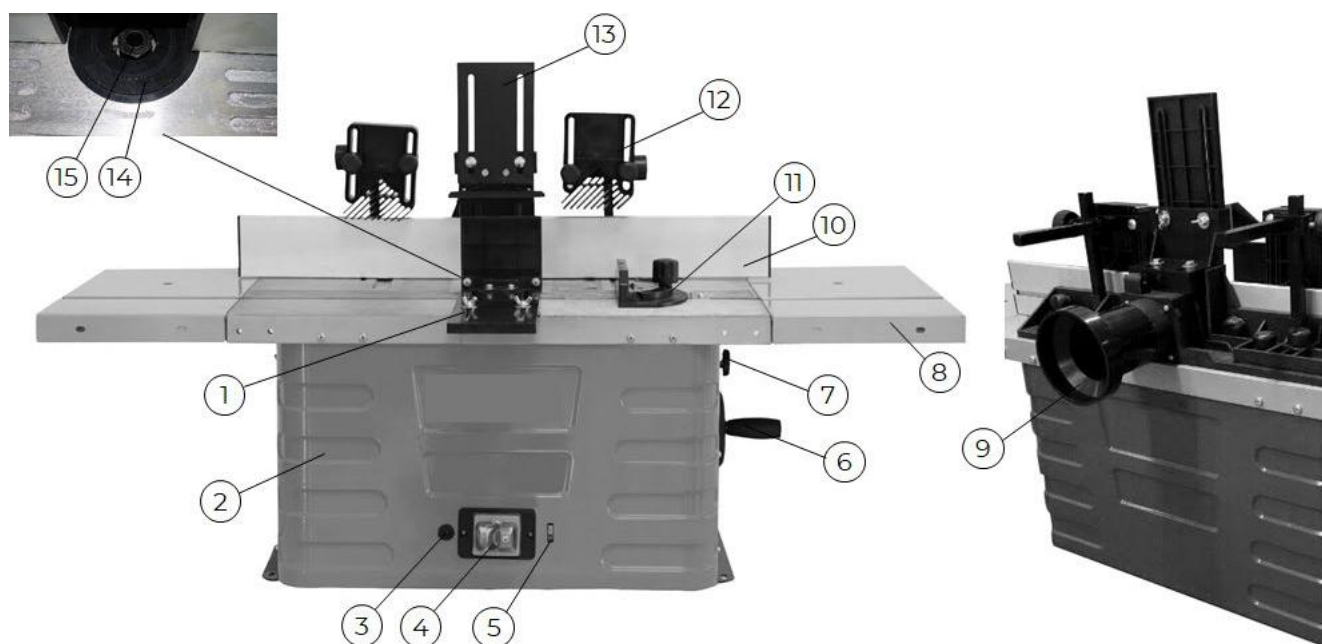


#	Beschreibung / Description	#	Beschreibung / Description
1	Maschine / machine / Máquina / Machine / Stroj	10	Haltstangen für Niederhalter / support rods for downholder / Barras de sujeción para los pisadores / Barres de maintien de serre-flanc / Podpůrné tyče pro přítlačný držák
2	Halterung Fräsanschlag-Niederhalter / holder milling stop-down holder / Soporte de los pisadores del tope de fresado / Bride de support de serre-flanc de butée de toupillage Držák frézovacího dorazu-přítlačného držáku	11	Befestigungsklemmen für Niederhalter / fixation clips for downholder / Pinzas de fijación para los pisadores / Pince d'ancrage de serre-flanc / Přichytky pro přítlačný držák
2a	Halterung Fräsanschlag-Niederhalter / holder milling stop-down holder / Soporte de los pisadores del tope de fresado / Bride de support de serre-flanc de butée de toupillage / Držák frézovacího dorazu-přítlačného držáku	12	Schaftfräseradpater / shank router cutter adapater / Adaptador de fresa de vástago / Adaptateur de fraise à queue / Adaptér stopkové frézy
3	Absauganschlusstutzen / Dust collector port / Boquilla de conexión del sistema de aspiración / Manchons de raccordement d'aspiration / Konektor odsávání	13	Druckleiste front / pressure pad front / Barra de presión frontal / Barre de pression frontale / Přítlačná lišta přední
4	Werkzeug / tools / Herramienta / Outil / Nářadí	14	Druckleiste oben / pressure pad top / Barra de presión superior / Barre de pression supérieure / Přítlačná lišta horní



5	Niederhalter / down holder / Pisadores / Serre-flanc / Přítlačný držák	15	Handrad Spindelhöhenverstellung / handwheel height adjustment spindle / Volante manual del ajuste en altura del husillo / Volant de réglage de la hauteur de la broche / Ruční kolo výškového nastavení vřetene
6	Montagematerial (Schrauben) / assembly material (screws) / Material de montaje (tornillos) / Matériel de montage (vis) / Montážní sada (šrouby)	16	Schutzhaube / protection guard / Cubierta protectora / Capot de protection / Ochranný kryt
7	Gehrungsanschlag / mitre gauge / Tope de ingletes / Butée à onglet / Úhlové pravítko	17	Tischverlängerung / table extension / Extensión de la mesa / Extension de table / Prodloužení stolu
8	Halteung Druckleiste front / holder pressure pad front / Soporte de barra de presión frontal / Support de barre de pression frontale / Držák přítlačné lišty přední	18	Fräsanschlag / milling stop / Tope de fresado / Butée de toupillage / Frézovací pravítko
9	Haltstangen für Niederhalter / support rods for downholder / Barras de sujeción para los pisadores / Barres de maintien de serre-flanc / Podpůrné tyče pro přítlačný držák	19	Schiebeholz / Sliding wood / Madera de empuje / Cale coulissante / Posuvný přípravek

3.2 Komponenten / Components Componentes / Composants / Komponenty



Beschreibung / Description		Beschreibung / Description	
1	Druckleiste front / pressure pad front / Barra de presión frontal / Barre de pression frontale / Přítlačná lišta přední	9	Absauganschluss / dust collection port / Conexión del sistema de aspiración / Raccord d'aspiration / Připojení odsávání
2	Maschine / machine / Máquina / Machine / Stroj	10	Fräsanschlag / milling stop / Tope de fresado / Butée de toupillage / Frézovací pravítko
3	Thermoschalter / thermoswitch / Interruptor térmico / Interrupteur thermique / Termospínač	11	Gehrungsanschlag / mitre gauge / Tope de ingletes / Butée à onglet / Úhlové pravítko
4	EIN-AUS-SCHALTER / ON-OFF-switch / INTERRUPTOR ON/OFF / INTERRUPTEUR MARCHE-ARRÊT / Hlavní vypínač	12	Niederhalter / down holder / Pisadores / Serre-flanc / Přítlačný držák



5	Drehzahlregler Spindel / spindle speed control / Regulador de velocidad del husillo / Régulateur de vitesse de rotation de la broche / Regulace otáček vřetene	13	Druckleiste Oben / pressure pad top / Barra de presión superior / Barre de pression supérieure / Přítlačná lišta horní
6	Höhenstellrad Spindel / spindle height adjustment wheel / Rueda de ajuste en altura del husillo / Volant de réglage de la hauteur de la broche / Ruční kolo výškového nastavení vřetene	14	Tischeinlageringe / table ring inlays / Anillos para el suplemento de la mesa / Plaques annulaires de platine / Kroužky vložky stolu
7	Klemmschraube Höhenverstellung / fixation knob height adjustment / Tornillo de fijación del ajuste en altura / Vis de serrage de réglage en hauteur / Upínací šroub výškového nastavení	15	Schaftfräseraufnahme / shank router cutter adapter / Alojamiento de la fresa de vástago / Logement de fraise à queue / Upínací pouzdro stopkové frézy
8	Verlängerungstisch / extension table / Mesa de extensión / Prolongement de table / Prodloužení stolu		

3.3 Technische Daten / Technical data

Datos técnicos / Données techniques / Technické údaje

Spezifikation / Specification	
Spannung / Voltage / Tensión / Tension / Napětí	230 V/1 p/50 Hz
Motorleistung / motor power / Potencia del motor / Puissance moteur / Výkon motoru	1500 W
Schutzart / IP code / Grado de protección / Classe / Třída ochrany IP	IP20
Schutzklasse / Appliance classes / Clase de protección / Classe de protection	I
Spindel Drehzahl - 6-Stufen / spindle speed - 6 steps / Velocidad del husillo (6 niveles) / Vitesse de rotation de broche - 6 vitesses / Otáčky vřetene - 6 stupňů	11500-24000 min ⁻¹
Höhenverstellung Spindel / adjustable spindle height / Ajuste en altura del husillo / Réglage en hauteur de la broche / Výškové nastavení vřetene	0-40 mm
Schaftfräser Fräser Ø / shank router cutter Ø / Fresa de vástago Ø / Ø de la fraise à queue / Stopková fréza Ø	6/8/12 mm
Max Fräser Ø / max cutter Ø / Ø máx. de fresa / Ø de fraise max. / Max. Ø frézy	50 mm
Max. Werkstückgröße / max. workpiece dimension / Dimensiones máx. de la pieza de trabajo / Dimension max. de la pièce / Max. rozměr obrobku	650×160×65 mm
Tischöffnung / table opening / Orificio de la mesa / Ouverture de table / Otvor stolu	32/47/55 mm
Arbeitstischdimension / work table dimension / Dimensiones de la mesa de trabajo / Dimension de la table de travail / Rozměr pracovního stolu	610×360 mm
Tischverlängerung / table extension / Extensión de la mesa / Extension de table / Prodloužení stolu	210×360 mm
Tischhöhe / table height / Altura de la mesa / Hauteur de table / Výška stolu	310 mm
Maschinendimension (L×B×H) / machine dimensions (L×W×H) / Dimensiones de la máquina (L×A×H) / Dimension de la machine (L×I×H) / Rozměr stroje (D×Š×V)	1035×690×555 mm
Schallleistungspegel / sound power level / Nivel de potencia acústica / Niveau de puissance sonore / Hladina akustického výkonu L _{WA} (EN ISO 3746)	89 dB(A) k: 3 dB(A)
Schalldruckpegel / sound pressure level / Nivel de presión sonora / Niveau de pression acoustique / Hladina akustického tlaku L _{PA} (EN ISO 11202)	102 dB(A) k: 3 dB(A)
Nettogewicht / net weight / Peso neto / Poids net / Hmotnost netto	21 kg
Bruttogewicht / gross-weight / Peso bruto / Poids brut / Hmotnost brutto	23,5 kg

(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 inmisión, 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 inmisión 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.

(CZ) Oznamení - údaje o hlučnosti: Uvedené hodnoty jsou emisní hodnoty, a proto nemusejí současně představovat i bezpečné hodnoty na pracovišti. Přestože existuje korelace mezi hladinami emisí a imisí, nelze z ní spolehlivě odvodit, zda jsou nutná další preventivní opatření, či nikoli. Mezi faktory, které ovlivňují skutečnou hladinu imisí na pracovišti, patří charakter pracovního prostoru a další zdroje hluku, tj. počet strojů a dalších sousedních pracovních procesů. Přípustné hodnoty na pracovišti se rovněž mohou v jednotlivých zemích lišit. Tato informace však má uživateli umožnit lépe posoudit ohrožení a riziko.



4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Tischfräsmaschine TFM610V, nachfolgend als „Maschine“ in diesem Dokument bezeichnet.



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

Bitte beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!

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

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

Technische Änderungen vorbehalten!

Kontrollieren Sie die Ware nach Erhalt unverzüglich und vermerken Sie etwaige Beanstandungen bei der Übernahme durch den Zusteller auf dem Frachtbrief! Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat bei uns zu melden. Für nicht vermerkte Transportschäden kann HOLZMANN MASCHINEN GmbH keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2024

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

Als Gerichtsstand gilt das Landesgericht Linz oder das für 4170 Haslach zuständige Gericht als vereinbart.

Kundendienstadresse

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



5 SICHERHEIT

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



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

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt: Bearbeiten von Materialien aus Holz- und Kunststoff wie z. B. Fräsen von Nuten, Ausarbeiten von Vertiefungen, Kopieren von Kurven und Schriftzügen innerhalb der vorgegebenen Maschinengrenzen.

HINWEIS



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

5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Bedingungen bestimmt:

Relative Feuchtigkeit	max. 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 Betriebsanleitung.
- Ändern der Maschinenkonstruktion.
- Betreiben der Maschine in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzen.
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, Umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.
- Bearbeiten von Metall und Stein etc.

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

Voraussetzungen für das Bedienen der Maschine sind die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung.

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

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

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

5.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

- Kontrollieren Sie die Maschine vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Funktion.
- 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!
- Verwenden Sie nur einwandfreies Werkzeug, das frei von Rissen und anderen Fehlern (z.B. Deformationen) ist.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge vor dem Einschalten von der Maschine.
- 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. Setzen Sie die Maschine gegebenenfalls vor dem Verlassen still.
- 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, Atemschutz, Gehörschutz, Handschuhe beim Umgang mit Werkzeugen) sowie eng anliegende Arbeitsschutzkleidung – niemals lose Kleidung, Krawatten, Schmuck etc. tragen – Einzugsgefahr!
- Die Arbeit mit Handschuhen an rotierenden Teilen ist nicht zulässig!
- 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)!
- Setzen Sie die Maschine vor Umrüst-, Einstell-, Mess-, Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten stets still und trennen sie diese für Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten stets von der Spannungsversorgung. Warten Sie vor der Aufnahme von Arbeiten an der Maschine den völligen Stillstand aller Werkzeuge bzw. Maschinenteile ab und sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

5.4 Elektrische Sicherheit

- Vorschriftsmäßige Stecker und passende Steckdosen reduzieren die Stromschlaggefahr. Der Stecker des Elektrowerkzeuges muss an die Steckdose angepasst sein.
- Es besteht erhöhte Stromschlaggefahr, falls ihr Körper Erdkontakt hat. Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen, wie z.B. Rohre, Heizkörper etc.
- Wasser, das in Elektrowerkzeug eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr. Setzen Sie die Elektrowerkzeuge keinem Regen oder Nässe aus.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät 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 Elektrowerkzeuges. Halten Sie das Kabel vor Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern.
- Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien betreiben, verwenden Sie ein für die Freiluftbenutzung geeignete Verlängerungskabel!
- Der Einsatz des Elektrowerkzeuges 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.

5.5 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine

- 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!
- 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.
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes den festen Sitz und Rundlauf des Fräswerkzeuges!
- Benutzen Sie keine beschädigten Werkzeuge (Fräser) und achten Sie darauf, dass die Höchstdrehzahl des Fräasers oberhalb der max. Drehzahl der Maschine liegt und der Schaftdurchmesser des Fräasers innerhalb der für die Maschine vorgegebenen Grenzen liegen.
- Beim Betrieb der Maschine ist darauf zu achten, dass nie über Metallteile, Schrauben oder Nägel usw. gefräst wird und dass bei größeren Frästiefen diese in mehreren Stufen hergestellt werden, um Maschine und Werkzeug nicht zu beschädigen.
- Lassen Sie das Gerät die volle Geschwindigkeit erreichen, und lassen Sie erst dann den Fräser in das Werkstück eintauchen.
- Falls die Fräse mit Arbeitsabfällen verstopft sein sollte, stoppen Sie das Gerät. Lassen Sie den Fräser ganz auslaufen. Entfernen Sie den Abfall mit einem längeren Stab und nicht mit den Fingern.
- Lassen Sie den Fräser vollständig auslaufen, bevor Sie das Werkstück entfernen.
- Das Fräsen muss stets gegen die Umlaufrichtung (Gegenlauf) des Fräasers erfolgen.

5.6 Gefahrenhinweise

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden. Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können Gefährdungssituationen auftreten, die in dieser Bedienungsanleitung wie folgt gekennzeichnet sind:

GEFAHR



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

WARNUNG



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

VORSICHT



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

HINWEIS



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



Ungeachtet aller Sicherheitsvorschriften sind und bleiben Ihr gesunder Hausverstand und Ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung die wichtigsten Sicherheitsfaktoren bei der fehlerfreien Bedienung der Maschine. **Sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab!**

6 TRANSPORT

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

Transportieren Sie die Maschine in der Verpackung zum Aufstellort. Achten Sie beim Heben, Tragen und Absetzen der Last auf die richtige Körperhaltung:

Heben, Absetzen

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

Tragen

- Last mit beiden Händen möglichst körpernah tragen.
- Last mit geradem Rücken tragen.

Achten Sie beim Transport der zusammengebauten Maschine darauf, diese nur am Maschinenkörper hochheben und nicht an den Anbauteilen. Wenn Sie die Maschine mit einem Fahrzeug transportieren, sorgen Sie für eine entsprechende Ladungssicherung!

7 MONTAGE

7.1 Vorbereitende Tätigkeiten

7.1.1 Lieferumfang

Vermerken Sie sichtbare Transportschäden stets auf dem Lieferschein und überprüfen Sie die Maschine nach dem Auspacken umgehend auf Transportschäden bzw. auf fehlende oder beschädigte Teile. Melden Sie Beschädigungen der Maschine oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler bzw. der Spedition.

7.1.2 Anforderungen an den Aufstellort

Der Boden am Aufstellort muss das Gewicht der Maschine tragen können. Der Mindestplatzbedarf der Maschine ergibt sich aus den Abmessungen der Maschine zuzüglich eines Sicherheitsbereiches von ca. 80 cm rund um die Maschine.

Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, tragfähigen Untergrund mit entsprechendem Raumangebot. Der Aufstellort muss auch den ergonomischen Anforderungen an einen Arbeitsplatz erfüllen.

7.1.3 Erforderlicher Anschlüsse am Aufstellort

WARNUNG



Gefährliche elektrische Spannung!

Anschließen der Maschine sowie elektrische Prüfungen, Wartung und Reparatur dürfen nur durch fachlich geeignetes Personal oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft erfolgen!

Die Maschine wird mit Wechselstrom (230 V, 1~, 50 Hz) betrieben. Die Verwendung von 16 A Sicherungen wird empfohlen.

7.1.4 Strom-Anschluss herstellen

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

- Prüfen Sie, ob die Speisespannung und die Stromfrequenz den Angaben auf dem Maschinenschild entsprechen.
- Überprüfen Sie mit einem geeigneten Gerät die Funktionstüchtigkeit der Nullverbindung und der Erdung.
- Der Spannungsversorgungskreislauf muss mit einem Überspannungsschutz (RCD mit maximalem Fehlerstrom von 30 mA) ausgerüstet sein.



- Den erforderlichen Querschnitt der Versorgungskabel entnehmen Sie bitte einer Strombelastbarkeitstabelle. (Überzeugen Sie sich, dass die Kabel in gutem Zustand und für die Leistungsübertragung geeignet sind. Unterdimensionierte Kabel verringern die Leistungsübertragung und erwärmen sich stark!)
- Schließen Sie den Gerätestecker an die dafür vorgesehen Steckdose an.

7.1.5 Anschluss an die Absaugeinrichtung

HINWEIS



Die Absaugeinrichtung für Staub und Späne muss zeitgleich mit dem Motor der Maschine anfahren. Zudem muss die Absaugeinrichtung eine Leistung von mindestens 800 m³/h, gewährleisten.

7.2 Zusammenbau

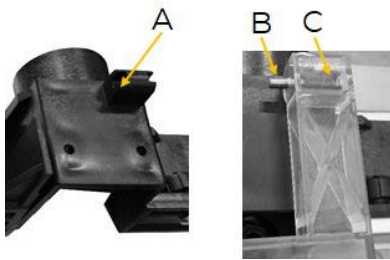
Die Maschine kommt vormontiert, es sind lediglich die Anbaukomponenten (Tischverlängerungen, Anschläge ...) zu montieren und die elektrische Verbindung mit der Maschine herzustellen.

Montage Fräsanschlag

	1. Montage Haltestangen (x2) für Niederhalter Die Haltestange in die Halterung des Fräsanschlages (C; D) einsetzen und mittels der Schraube (S) und eines Inbusschlüssels (B) befestigen.
	2. Zusammensetzen Fräsanschlag Den Teil B in die vorgesehenen Nuten stecken und mittels der Schraube S1 fixieren. Die Schrauben S2 einsetzen und für die Befestigung der Anschläge die 4 Schrauben S3 einsetzen.
	3. Montage Fräsanschlag Die beiden Schrauben (S) des zusammengebauten Fräsanschlages in die Schlitze (B) am Maschinentisch einfädeln und fixieren. Anschließend die Schlitze der Fräsanschlages (C) in die beiden Schrauben (S1) einfädeln und mittels Knopf fixieren.

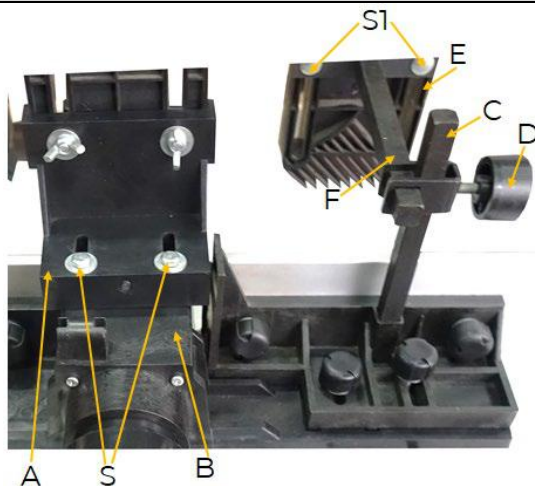


Montage Schutzhaube



Die Schutzhaube (C) auf die Halterung (A) am Fräsanschlag aufsetzen und mittels des Bolzens (B) daran befestigen. Die durchsichtige Schutzhaube schützt Sie vor einem möglichen Kontakt mit dem Fräser. Prüfen Sie noch, ob sich der Schutz abklappen lässt und sicher befestigt ist. Ihr Fräsanschlag ist jetzt montiert.

Montage der Druckleisten und Niederhalter

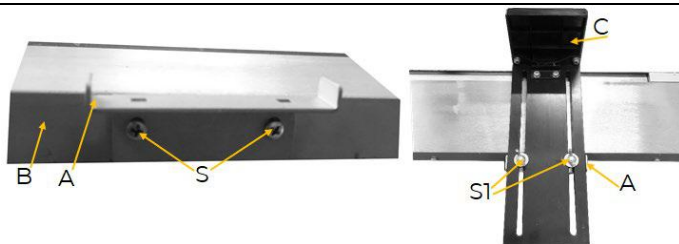


1. Montieren Sie die obere Druckleiste (A) mit 2 Schrauben (S), 2 Unterlegscheiben am Anschlag (B), sowie die beiden Haltestangen (F) für die Niederhalter (E) mittels Klammern (D) an den Haltestäben (C).
2. Die Niederhalter (E) können dann mittels Schrauben (S1) am Halter (E) befestigt werden.

HINWEIS

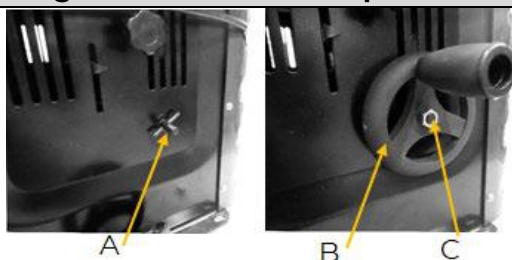


Um die Druckleiste zu montieren, muss zuvor die Schutzhaube demontiert werden.



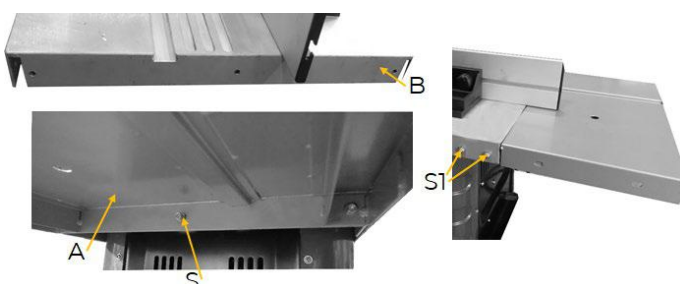
3. Die Halterung (A) mittels Schrauben (S) am Maschinentisch (B) befestigen.
4. Die Druckleiste (C) mittels Schrauben (S1) an der Halterung befestigen.

Montage Höhenverstellrad Spindel



Handrad (B) auf Splint+Bolzen (A) aufsetzen und mittels Mutter C fixieren.

Montage Tischverbreiterung

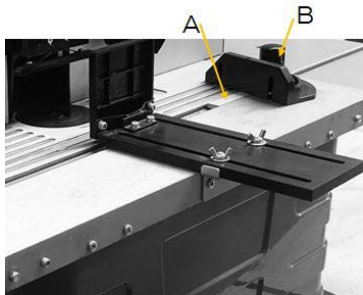


Die Tischverbreiterung (A) mittels 3 Schrauben, Scheiben (S) unterhalb und je 2 Schrauben/Muttern/Scheiben (S1) auf der rechten und linken Seite am Maschinentisch (B) montieren.

HINWEIS



Die Tischverlängerung kann dabei zur Nut am Haupttisch adaptiert werden und schlussendlich mittels der mittels Schraube S in der passenden Position fixiert werden. (Funktion Gehrungsanschlag)

**Montage Gehrungsanschlag**

Schiene des Gehrungsanschlags (A) in die Nut am Tisch einfügen und Gehrungsanschlag mittels festdrehen der Schraube (B) in der Position fixieren (Winkel + Lage).

Befestigung der Maschine am Montageplatz:
Die Maschine mittels der vier Löcher am Maschinenfuß auf einer Werkbank befestigen.

HINWEIS

Die Schrauben müssen ausreichend lang sein (Berücksichtigung der Dicke der Arbeitsfläche, Scheiben/Muttern).
Verwenden Sie Unterlegscheiben und verschrauben Sie die Arbeitsfläche mit den Muttern. Die Arbeitsfläche muss ausreichend groß und stabil sein, um ein Kippen der Maschine während des Arbeitens zu verhindern.

8 BETRIEB**8.1 Betriebshinweise****Installation und Ändern der Schaftfräseraufnahme (Spannzange)****VORSICHT**

Vor jeglichem Hantieren an der Maschine von Hand die Spindeln stillsetzen, Stillstand aller Werkzeuge abwarten und unbeabsichtigten Wiederanlauf verhindern (Netzstecker ziehen).

Vor dem Wechseln der Klemmen ziehen Sie den Netzstecker Ihrer Maschine. Wählen Sie die Klemme aus, die genau dem Durchmesser Ihres Fräasers entspricht. Entfernen Sie die Tischeinlageringe um Zugang zur Spindel zu erlangen. Arretieren Sie die Spindel mit dem Knopf, der sich unten an der Spindel befindet. Lösen Sie die Sicherungsmutter der Klemme mithilfe des mitgelieferten Schlüssels. Fügen Sie die Klemme, die sich in der Mutter befindet, ein oder entfernen Sie sie. Ziehen Sie die Mutter der Klemme fest an, während Sie die Spindel arretiert halten. Vergewissern Sie sich vor jedem Einsatz der Maschine, dass das Fräswerkzeug am Ende der Spindel sicher eingespannt ist. Legen Sie die passenden Tischeinlageringe (abhängig vom gewählten Fräswerkzeug) ein. Justieren Sie den Anschlag je nach Bedarf und schließen Sie die Absauganlage an. Schließen Sie die Maschine wieder an das Stromnetz an.

Einstellen des Anschlags

Jede Arbeit muss separat betrachtet werden.

Bei jedem neuen Gebrauch müssen Sie sich vergewissern, dass die Schutzvorrichtungen richtig installiert und eingestellt sind. Bei jedem neuen Gebrauch muss jedes Andrück-Stück auf dem Anschlag neu eingestellt werden. Vergewissern Sie sich, dass jede Schraube gut angezogen ist, bevor Sie mit dem Fräsen beginnen.

Gebrauch der Tischeinlageringe

Die Tischringe müssen verwendet werden, um den Abstand zwischen dem Tisch und der Spindel auf ein Minimum zu reduzieren. Vor dem Einschalten der Maschine müssen Sie systematisch kontrollieren, dass die mitgelieferten Tischringe richtig installiert sind. Überprüfen Sie, ob Sie den für das betreffende Fräswerkzeug und dessen Einbauhöhe geeigneten Tischring gewählt haben, um das Risiko des Kippens des Werkstücks beim Passieren der Bohrung zu reduzieren. Das Reduzierstück (Tischring) muss den Fräser so weit wie möglich umfassen.

Einstellen der Drehzahl

Die Drehzahleinstellung der Maschine hat 6 Stufen und kann mittels Rad (A) eingestellt werden.



	Spindeldrehzahl f (Stufe) 1: 11500min ⁻¹ 4: 18000min ⁻¹ 2: 13000min ⁻¹ 5: 21000min ⁻¹ 3: 15500min ⁻¹ 6: 24000min ⁻¹
--	---

Bestimmen Sie die optimale Drehzahl durch einen Probeschnitt an einem Stück Abfallmaterial. Die erste Spalte in der Tabelle zeigt die Schnittgeschwindigkeit in Abhängigkeit vom gewählten Fräsdurchmesser und Frässpindeldrehzahl. In der zweiten Spalte findet man eine Empfehlung der zu wählenden Drehzahl in Abhängigkeit vom Fräsdurchmesser und Holzart.

	20	12	14	16	19	22	25
	40	24	27	32	38	44	50
	50	30	34	41	47	55	63
	11500	13000	15500	18000	21000	24000	

Werkstoff	Fräser Durchmesser in mm	Skala Zahl
Hartholz (Buche, Eiche)	4-10	5-6
	12-20	3-5
	22-40	1-2
Weichhölzer (Fichte, Kiefer)	4-10	5-6
	12-20	3-6
	22-40	1-3

HINWEIS



Die Verwendung der korrekten Drehzahl erhöht die Lebensdauer des Fräasers. Sie beeinflusst auch die bearbeitete Oberfläche auf dem Werkstück.

Einstellen des Anschlages

Der Anschlag ist auf die Größe des Werkstücks und des Fräswerkzeuges einzustellen. Lösen Sie die zwei Kunststoffschrauben an der Rückseite des Anschlags. Schieben Sie den Anschlag in die gewünschte Position. Ziehen Sie die zwei Kunststoffkopfschrauben an der Rückseite wieder an, um den Anschlag in dieser Position festzuhalten.

Einstellen des Anschlags für Besäumen

Beim Besäumen von Holz ist das Material, das links vom Fräser herauskommt, dünner als das Material, auf der rechten Seite. Die linke Anschlagleiste muss zur Anpassung an das dünnere Material eingestellt werden. Dies dient der Stützung des Materials und sichert einen genaueren Schnitt. Dazu die Kunststoffkopfschrauben lösen, den Anschlag nach vorne stellen und festklemmen.

Installieren und Einstellen der Druckleisten

Die Druckleisten sind dafür ausgelegt, das Werkstück an Ort und Stelle zu halten und Rückschlag zu vermeiden.

Einstellen des Gehrungsanschlages

Der Gehrungsanschlag gleitet in der Nut am Tisch entlang. Sie wird verwendet, um Besäum- und Gehrungsschnitte auszuführen. Um den Gehrungsanschlag auf den gewünschten Winkel einzustellen, lösen Sie den Kunststoffknopf an diesem und drehen Sie diese in den gewünschten Winkel. Ziehen Sie diesen anschließend wieder fest. Machen Sie immer einen Probeschnitt an einem Stück Abfallmaterial, um sicherzustellen, dass die Einstellungen stimmen.

8.2 Maschine starten / stoppen

	Startvorgang: 1. Maschinen-Einstellungen vornehmen (Spindeldrehzahl, Fräser, Spindelhöhe, Druckleisten, Anschläge) 2. Grünen Start-Taster (A) betätigen Stoppvorgang: 1. Roten Stop-Taster (B) betätigen
--	--



8.3 Bedienung

Montieren und sichern Sie das Fräsmesser.

- Justieren Sie Geschwindigkeit, Schnitttiefe, Federbretter, Anschlagausrichtung und Querschneidlehre.
- Vergewissern Sie sich, dass der Zuführanschlag richtig eingestellt ist, so dass er das ungeschnittene Material stützt. Den Ausgangsanschlag so justieren, dass er das geschnittene Material stützt, und dass dabei ein Ausgleich für das abgetragene Material geschaffen wird.
- Starten Sie die Maschine.
- Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück kräftig gegen den Anschlag gedrückt wird.
- Schieben Sie das Werkstück weich von rechts nach links entgegen der Drehrichtung des Werkzeugs.
- Halten Sie die Vorschubgeschwindigkeit konstant. Schieben Sie nicht zu schnell, dies würde den Motor zu sehr abbremsen.
- Wenn Sie zu schnell schieben, könnten Sie eine schlechte Schnittqualität erreichen. Es könnte auch das Fräsmesser oder den Motor schädigen.
- Wenn Sie zu langsam schieben, könnten Brandstellen am Werkstück entstehen.
- Bei sehr hartem Holz und großen Schnitten kann es nötig sein, mehr als einen Arbeitsschritt zu machen, um die gewünschte Tiefe zu erreichen.
- Die richtige Einzugs geschwindigkeit hängt von der Fräsergröße, der Materialtype des Werkstücks und der Schnitttiefe ab. Üben Sie erst mit einem Stück Abfallmaterial, um die richtige Vorschubgeschwindigkeit und Abmessungen zu finden.
- Nach Beendigung des Arbeitsvorgangs stoppen Sie die Maschine.

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 können.
Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers.

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

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.

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, die geeignet sind, die Sicherheit des Benutzers zu beeinträchtigen, umgehend zu beseitigen!

- Vergewissern Sie sich vor jeder Inbetriebnahme vom einwandfreien Zustand und ordnungsgemäßen Funktionieren der Sicherheitseinrichtungen.
- Kontrollieren Sie sämtliche Verbindungen zumindest wöchentlich auf festen Sitz.
- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber der Maschine.



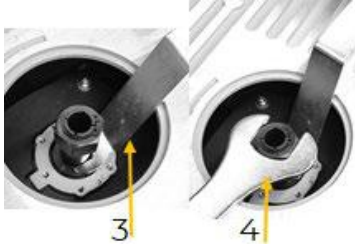
9.2.1 Werkzeugwechsel (Spannzange und Fräser)

VORSICHT



Vor jeglichem Werkzeugwechsel von Hand die Spindeln stillsetzen, Stillstand von allen Werkzeugen abwarten und unbeabsichtigten Wiederanlauf verhindern.

Spannzange (Schaftfräseradapter)



Wählen Sie die Spannzange ($\varnothing 6$ mm, $\varnothing 8$ mm oder $\varnothing 12$ mm) aus, die genau dem Durchmesser Ihres Fräasers entspricht (1).

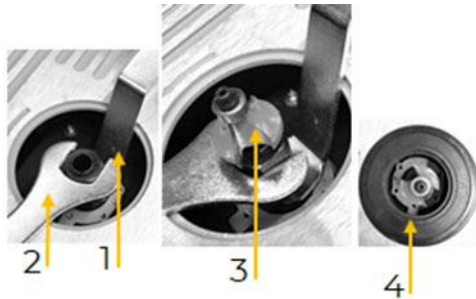
Bringen Sie die Spindel mit dem Handrad in die höchste Position.

Entfernen Sie die Tischeinlageringe (2), um Zugang zur Spindel zu erlangen.

Positionieren Sie den gekröpften Gabelschlüssel an der abgeflachten Stelle der Spindel, um diese zu arretieren (3). Lösen Sie mit dem Gabelschlüssel die Sicherungsmutter der Spannzange (4).

Entfernen Sie die Spannzange und fügen Sie die gewählte Spannzange (1) in die Spindelaufnahme ein. Ziehen Sie die Sicherungsmutter der Spannzange fest an, während Sie die Spindel arretiert halten (4).

Fräser



Positionieren Sie den gekröpften Gabelschlüssel an der abgeflachten Stelle der Spindel, um diese zu arretieren (1). Lösen Sie mit dem Gabelschlüssel die Sicherungsmutter der Spannzange (4) leicht.

Entfernen Sie das Fräs Werkzeug und fügen Sie das passende Fräs Werkzeug in die Spannzange ein (3). Ziehen Sie die Sicherungsmutter der Spannzange fest (2), während Sie die Spindel fixieren (1).

Fügen Sie, je nach Fräsergröße, die Tischeinlageringe ein, um den Abstand zwischen Tisch und Spindel möglichst gering zu halten (4).

9.3 Lagerung

HINWEIS



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

Lagern Sie die Maschine bei Nichtgebrauch an einem trockenen, frostsicheren und versperren Ort um einerseits der Entstehung von Rost entgegenzuwirken, und um andererseits sicherzustellen, dass Unbefugte und insbesondere Kinder keinen Zugang zur Maschine haben.

9.4 Entsorgung



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



10 FEHLERBEHEBUNG

WARNUNG

**Gefahr durch elektrische Spannung!**

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

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

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

Sollten Sie sich außer Stande sehen, erforderliche Reparaturen ordnungsgemäß durchzuführen und/oder besitzen Sie die notwendigen Kenntnisse nicht dafür, ziehen Sie immer einen Fachmann zum Beheben des Problems hinzu.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Maschine lässt sich nicht einschalten	- Keine Netzspannung vorhanden - Kohlebürsten abgenützt	- Spannungsversorgung kontrollieren - Maschine in die Kundendienstwerkstatt bringen
Maschine schaltet während des Leerlaufes selbstständig ab	Netzausfall	- Netzseitige Vorsicherung kontrollieren - Die Maschine läuft durch den eingebauten Unterspannungsschutz nicht von selbst wieder an und muss nach Spannungswiederkehr erneut eingeschaltet werden.
Maschine bleibt während dem Bearbeiten stehen	Ansprechen des Überlastungsschutzes wegen stumpfer Messer oder zu großem Vorschub bzw. Spandicke	Vor dem Weiterarbeiten Fräs Werkzeug austauschen, bzw. Abkühlen des Motors abwarten.
Drehzahl sinkt während der Bearbeitung ab	- Zu große Spanabnahme - Zu großer Vorschub - Stumpfes Fräs Werkzeug	- Spanabnahme verringern - Vorschubgeschwindigkeit verringern - Fräs Werkzeug austauschen
Unsauberes Fräsbild	- Stumpfes Fräs Werkzeug - Ungleichmäßiger Vorschub	- Fräs Werkzeug austauschen - Mit konstantem Druck und reduziertem Vorschub fräsen
Späneauswurf verstopft (ohne Absaugung)	- Zu große Spanabnahme - Stumpfes Fräs Werkzeug - Zu nasses Holz	- Spanabnahme verringern - Fräs Werkzeug austauschen



11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the table router TFM610V, hereinafter referred to as “machine” in this document.



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

Please pay special attention to the chapter safety!

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

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

We reserve the right to make technical changes!

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

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

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

Copyright

© 2024

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

The place of jurisdiction is the regional court Linz or the court responsible for 4170 Haslach is valid.

Customer service contact

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



12 SAFETY

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



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

12.1 Intended use of the machine

The machine is intended exclusively for the following activities:

Machining of wood and plastic materials such as: milling of grooves, machining of recesses, Copying of curves and lettering within the specified machine limits.

NOTE



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

12.1.1 Technical restrictions

The machine is designed for the work under the following conditions:

Relative humidity	max. 65 %
Temperature (operation)	+5 °C to +40 °C
Temperature (storage, transport)	-20 °C to +55 °C

12.1.2 Prohibited applications / Dangerous misuse

- Operating 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 machine.
- Modify, circumvent or disable the safety devices of the machine.
- Machining of metal and stone etc.

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

12.2 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 instructions and supervision of a qualified electrician.

12.3 General safety instructions

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



- Before commissioning, check the machine for completeness and function.
- 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!
- Only use perfect tools that are free of cracks and other defects (e.g. deformations).
- Remove setting tools from the machine before switching on.
- 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, dust mask, 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!
- Work with gloves on rotating parts is not permitted!
- 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.
- Make sure that the device is earthed.
- Only use suitable extension cords.
- 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.

12.4 Electrical safety

- Make sure that the machine is earthed.
- Only use suitable extension cords.
- There is an increased risk of electric shock if your body makes contact with the ground. Avoid body contact with grounded objects, e.g. pipes, radiators, etc.
- 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 machine if it cannot be turned on and off with the ON/OFF switch.



12.5 Special safety instructions for this machine

- 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!
- 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.
- Before putting the machine into operation, check that the milling tool is firmly seated and concentric!
- Do not use damaged tools (milling cutters) and ensure that the maximum speed of the milling cutter is above the maximum speed of the machine and that the shank diameter of the milling cutter is within the limits specified for the machine.
- When operating the machine, make sure that metal parts, screws, nails, etc. never gets in contact with the cutter and if greater milling depths are requested use several stages for producing to avoid damaging of the machine and tool.
- Allow the machine to reach full speed and then immerse the cutter in the workpiece.
- If the cutter is clogged with waste, stop the machine. Allow the cutter to run out completely. Remove the waste with a longer rod and not with your fingers.
- Allow the cutter to run out completely before removing the workpiece.
- The milling must always be carried out against the direction of rotation (counter-rotation) of the milling cutter.

12.6 Hazard warnings

Despite intended use, certain residual risk factors remain. Due to the structure and construction of the machine, hazardous situations may occur which are identified in this manual as follows:

DANGER



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

WARNING



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

CAUTION



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

NOTE



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

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

13 TRANSPORT

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.



Transport the machine in its packaging to the place of installation. When lifting, carrying and depositing the load, ensure the correct posture:

Lifting / Setting down

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

Carrying

- Carry load with both hands as close to body as possible.
- Carry load with straight back.

When transporting the assembled machine, ensure to lift it only by the machine body and not by the attachments. If you transport the machine with a vehicle, ensure that the load is secured appropriately!

14 ASSEMBLY

14.1 Preparatory activities

14.1.1 Check delivery content

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

14.1.2 The workplace

The floor at the installation site must be able to support the weight of the machine. The minimum space required for the machine is determined by the dimensions of the machine plus a safety area of approx. 80 cm around the machine.

Choose a level, load-bearing surface with adequate space for the machine. The installation site must also meet the ergonomic requirements of a workplace.

14.1.3 Required connection at workplace

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!

The machine is operated with alternating current (230 V, 1~, 50 Hz). The use of 16 A fuses is recommended.

14.1.4 Electrical connection

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

- Check that the supply voltage and the current frequency correspond to the specifications of the machine (refer to technical data or type-plate).
- Use a suitable device to check that the earthing are working properly.
- The power supply circuit must be equipped with overvoltage protection (RCD with maximum residual current of 30 mA).
- For the required cross-section of the supply cables, please refer to the current carrying capacity table. (Make sure that the cables are in good condition and suitable for power transmission. Undersized cables reduce the power transmission and heat up considerably.)
- Connect the appliance plug to the socket provided for this purpose.

14.1.5 Connection to dust collection system

NOTE



The dust collection system must start at the same time as the motor of the machine. In addition, the dust collection system must guarantee an output of at least 800 m³/h.



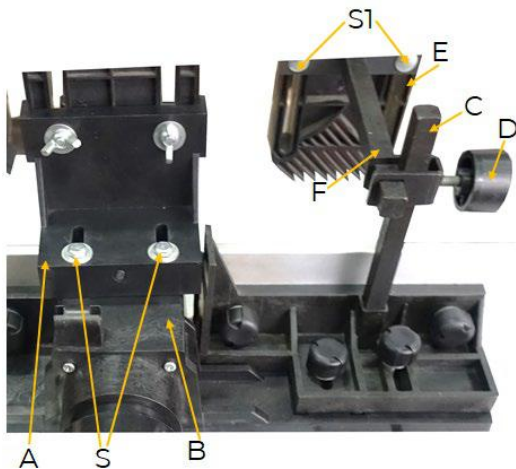
14.2 Assembling the machine

The machine is pre-assembled, the parts removed for transport must be assembled according to the following instructions and the connection to mains have to be made.

Assembly milling stop	
	1. Assembly support rods (x2) for downholder Insert the support rod into the holder of the milling stop (C; D) and fasten with the screw (S) using an Allen key (B).
	2. Assembly milling stop Insert part B into the grooves provided and fix it with screw S1. Insert the two screws S2 and insert the 4 screws S3 to fix the stops.
	3. Mounting milling stop onto machine Die Insert the two screws (S) of the assembled milling stop into the slots (B) on the machine table and fix them. Then insert the slots of the milling stops (C) into the two screws (S1) and fix them with a knob.
Assembly protective hood	
	Place the protective hood (C) on the holder (A) on the milling stop and fasten it to it using the bolt (B). The transparent protective cover protects you from possible contact with the milling cutter. Check whether the protection can be folded down and is securely fastened. Your milling stop is now completely mounted.



Assembly pressure pad and downholder

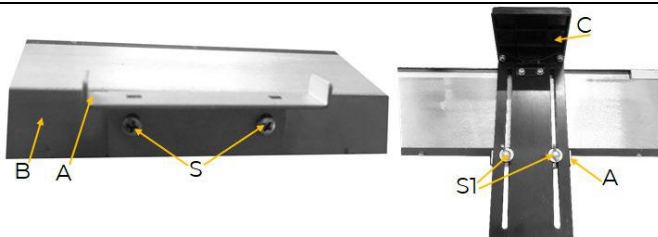


1. Mount the upper pressure pad (A) with 2 screws (S), 2 washers at the stop (B) and the two retaining rods (F) for the hold-down devices (E) to the retaining rods (C) using clamps (D).
2. The hold-down devices (E) can then be fastened to the holder (E) using screws (S1).

NOTE

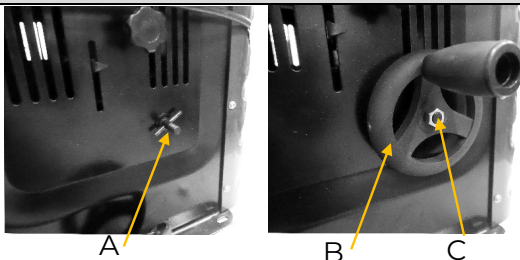


In order to mount the pressure pad, the protective hood must first be dismantled.



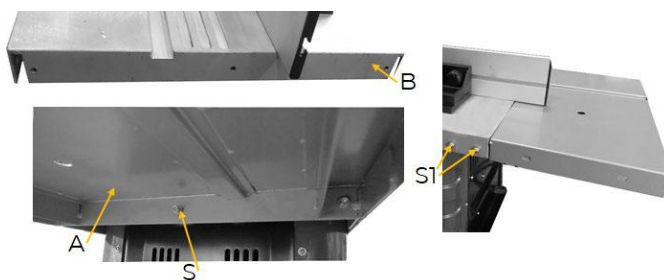
3. Fasten the bracket (A) to the machine table (B) with screws (S).
4. Fasten the pressure pad (C) to the bracket using screws (S1).

Assembly height adjustment wheel



Place the handwheel (B) on the cotter pin+bolt (A) and secure with nut C.

Assembly table extension



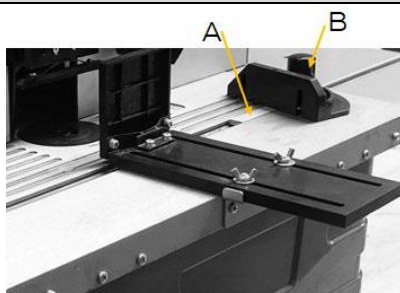
Mount the table extension (A) to the machine table (B) using 3 screws, washers (S) below and 2 screws/nuts/washers (S1) each on the right and left side.

NOTE



The table extension can be adapted to the groove on the main table and finally fixed in the appropriate position with the screw S to be able to work with the mitre gauge.

Assembly mitre gauge



Insert the guideway of the mitre gauge (A) into the groove on the table and fix the mitre gauge in position (angle+position) by tightening the screw (B).



Mounting of the machine at the workplace:

Fix the machine to a workbench using the four holes on the base of the machine.

NOTE



The bolts must be sufficiently long (taking into account the thickness of the work surface, washers/nuts). The working top must be sufficiently large and stable to prevent the machine from tilting during operation.

15 OPERATION

15.1 Operating instructions

Installing and Changing the shank router cutter adapter.

CAUTION



Before any manual handling of the machine, stop the spindles, wait for all tools to come to a standstill and prevent unintentional restarting (pull out the mains plug).

Before changing the shank router cutter adapter, disconnect the mains plug of your machine. Select the adapter that corresponds exactly to the diameter of your milling cutter/tool.

Remove the table inlet rings to gain access to the spindle. Lock the spindle in place with the knob located at the bottom of the spindle. Loosen the lock nut of the clamp using the supplied wrench. Insert or remove the clamp located in the nut. Tighten the clamp nut firmly while holding the spindle in place. Before each use of the machine, make sure that the milling tool is securely clamped at the end of the spindle. Insert the appropriate table insert rings (depending on the selected milling tool). Adjust the stop as required and connect to a dust collection system. Reconnect the machine to the mains.

Adjusting the stop

Each work must be considered separately.

For each new use, make sure that the guards are properly installed and adjusted. With each new use, each pressure piece on the stop must be readjusted.

Make sure that each screw is well tightened before you start milling.

Usage of the table insert rings

The table insert rings must be used to reduce the distance between the table and the spindle to a minimum. Before switching on the machine, you must systematically check that the supplied table rings are correctly installed. Check that you have selected the appropriate table ring for the milling tool and its installation height to reduce the risk of tilting of the workpiece when passing through the hole. The table ring must surround the cutter as far as possible

Adjusting the spindle speed

The machine has 6 steps for adjusting the spindle speed, desired speed and can be selected by wheel (A).

	Spindle speed f (steps)	
	1: 11500min ⁻¹	4: 18000min ⁻¹
	2: 13000min ⁻¹	5: 21000min ⁻¹
	3: 15500min ⁻¹	6: 24000min ⁻¹

Determine the optimum speed by making a test cut on a sample piece. The table on the machine serves as a guideline. The first column in the table shows the cutting speed depending on the selected milling diameter and spindle speed. In the second column there is a recommendation of the speed to be selected as a function of the milling diameter and type of wood.

	20	12	14	16	19	22	25
	40	24	27	32	38	44	50
	50	30	34	41	47	55	63
	11500	13000	15500	18000	21000	24000	
n(min ⁻¹)							

material	Cutting tool ø mm	rpm- selection
Hardwood (eg beech, yew)	4-10	5-6
	12-20	3-5
	22-40	1-2
softwood (eg spruce, pine)	4-10	5-6
	12-20	3-6
	22-40	1-3

**NOTE**

Using the correct speed increases the service life of the milling cutter. It also affects the machined surface on the part.

Adjusting the milling stop

The stop must be adjusted to the size of the workpiece and the milling tool.

Loosen the two plastic screws on the back of the stop.

Push the stop into the desired position.

Retighten the two plastic head screws on the back to hold the stop in this position.

Setting the stop for rabbet cuts

The material coming out to the left of the router is thinner than the material on the right. The left stop bar must be adjusted to fit the thinner material. This supports the material and ensures a more accurate cut. To do this, loosen the plastic head screws, move the stop forward and clamp it in place.

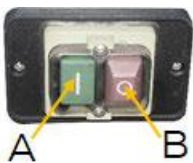
Installing and adjusting the pressure pads

The pressure pads are designed to hold the workpiece in place and prevent recoil.

Adjusting the miter gauge

The miter gauge slides in the groove along the table. It is used to make rabbet and miter cuts. To set the miter fence to the desired angle, loosen the plastic knob on it and turn it to the desired angle. Then tighten it again.

Always make a test cut on a sample piece to make sure that the settings are correct.

15.2 Starting / stopping the machine**Start procedure**

1. Adjusting the machine (spindle speed, cutting tool, spindle height, pressure pads, stops) for upcoming operation.
2. Press green-button (A) for start.

Stopp procedure

1. Press red-button (B) for stopping the machine.

15.3 Operation

Assembly and secure the cutter tool.

- Adjust speed, cutting depth, pressure pads, stop and mitre gauge.
- Make sure that the stop is correctly adjusted to support the material which is actual not cut. Adjust the output stop to support the cut material, compensating for the material removed.
- Start the machine.
- Make sure that the workpiece is pressed firmly against the stop.
- Slide the workpiece softly from right to left against the direction of rotation of the tool.
- Keep the feed speed constant. Do not push too fast, this would slow down the motor too much.
- If you push too fast, you may achieve poor cut quality. It could also damage the cutter or the motor.
- If you push too slowly, fire marks may appear on the workpiece.
- With very hard wood and large cuts, it may be necessary to do more than one operation to achieve the desired depth.
- The correct feed speed depends on the cutter size, the type of material of the workpiece and the cutting depth. Practice first with a piece of waste material to find the correct feed rate and dimensions.
- When the operation is complete, stop the machine.



16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

16.1 Cleaning

NOTE



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

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

- Therefore, clean the machine after each use, but at least once a week and remove any sawdust with a brush, broom or vacuum cleaner.

16.2 Maintenance

WARNING



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 tightness at least once a week.
- Regularly check that the warning and safety labels on the machine are in perfect and legible condition.

16.2.1 Tool exchange (collet and milling cutter)

CAUTION



Before any manual tool change, stop the spindles, wait for all tools to come to a standstill and prevent unintentional restart.

Collet (shank router cutter adapter)

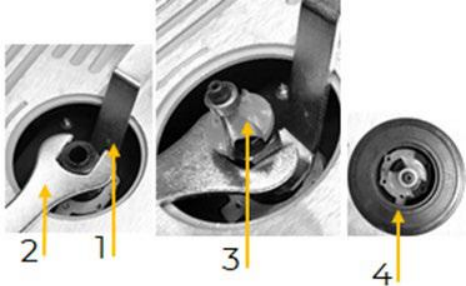


Select the collet ($\varnothing$ 6 mm, $\varnothing$ 8 mm or $\varnothing$ 12 mm) that corresponds exactly to the diameter of your milling cutter (1).
Move the spindle to the highest position using the handwheel.
Remove the table ring inlays (2) to gain access to the spindle.

Position the cranked open-end wrench on the flattened part of the spindle to lock it in place (3).
Loosen the locking nut of the collet chuck with the open-end wrench (4).
Remove the collet and insert the selected collet (1) into the spindle holder.
Tighten the collet nut firmly while holding the spindle in place (4).



Milling cutter

	Position the cranked open-end wrench on the flattened part of the spindle to lock it in place (1). Loosen the locking nut of the collet slightly with the open-end wrench (2). Remove or insert the appropriate milling tool into the collet (3). Tighten the collet nut (2) while fixing the spindle (1). Depending on the milling cutter size, insert the table ring inlays to minimize the distance between the table and spindle (4).
---	--

16.3 Storage

NOTE



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

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

16.4 Disposal



Observe the national waste disposal regulations. Never dispose of the machine, machine components or operating equipment in the residual waste. If necessary, contact your local authorities for information regarding available disposal options.
If you purchase a new machine or equivalent equipment from your specialist dealer, he is obliged in certain countries to dispose of your old machine properly.

17 TROUBLESHOOTING

WARNING



Danger due to electrical voltage!

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

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

Many possible sources of error can be 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 cannot be switched on	- No mains voltage available - Carbon brushes worn out	- repair switch - check power supply, replace fuse or switch contactor if necessary
The machine switches off automatically during idling	Mains failure	- Check mains-side fuse - Due to undervoltage protection, the machine does not restart automatically and must be switched on again after voltage recovery.
Machine stops during machining	overload protection activated due to blunt tools or excessive feed or chip thickness	Before continuing work, replace the tool and wait for the motor to cool down.
Speed drops during machining	- Too much chip removal - Feed rate too high - Blunt tool	- Reduce chip removal - Decrease feed rate - Replace tool
Badly milling surface	- Blunt tool - Uneven feed rate	- Replace tool - Work with reduce feed rate and constant pressure
Dust collector port clogs (without dust collection system)	- Too much chip removal - Blunt tool - Too wet wood	- Reduce chip removal - Replace tool



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 fresadora tupi de sobremesa TFM610V, 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

© 2024

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
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: Mecanizado de materiales de madera y plástico, como p. ej., fresado de ranuras, acabado de huecos, copiado de curvas y logotipos dentro de los límites especificados de la máquina.

AVISO



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.	max. 65 %
Temperatura (funcionamiento)	+5 °C bis +40 °C
Temperatura (almacenamiento, transporte)	-20 °C bis +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 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 metal y piedra, etc.

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

Los requisitos para operar la máquina son la aptitud física y mental y conocer y comprender las instrucciones de servicio.

¡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 sistema eléctricos o bajo la instrucción y supervisión de personal especializado en sistemas eléctricos.

19.3 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 los siguientes puntos al trabajar en la máquina:

- Compruebe la integridad y el funcionamiento de la máquina antes de ponerla en marcha.



- 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.
- Utilice únicamente herramientas que estén en perfecto estado, que no presenten fisuras ni otros defectos (p. ej., deformaciones).
- Retire las herramientas de ajuste de la máquina antes de encenderla.
- 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. Si es necesario, detenga la máquina antes de salir.
- 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 respiratoria, protección auditiva; guantes en el caso de que manipule herramientas). En ningún caso, lleve ropa holgada, corbatas, joyas, etc. ¡Peligro de atrapamiento!
- ¡No se permite trabajar con guantes en componentes giratorios!
- 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)!
- 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.

19.4 Seguridad eléctrica

- Los enchufes homologados y las tomas de corriente adecuadas reducen el riesgo de sufrir descargas eléctricas. El conector de la herramienta eléctrica debe adaptarse a la toma de corriente.
- Hay un mayor riesgo de sufrir descargas eléctricas si su cuerpo entra en contacto con el suelo. Evite el contacto físico con objetos que estén conectados a tierra, como p. ej., tubos, radiadores, etc.
- 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.
- Asegúrese de que el aparato está conectado 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.
- ¡Si opera una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable alargador adecuado para utilizarse en exteriores!
- La herramienta eléctrica 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.

19.5 Indicaciones especiales de seguridad para esta máquina

- 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!
- 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.
- ¡Antes de poner en marcha el aparato, compruebe el asiento y la concentricidad de la herramienta de fresado!
- No utilice herramientas (fresas) dañadas y asegúrese de que la velocidad máxima de la fresa sea superior a la velocidad máx. de la máquina y que el diámetro del vástago de la fresa esté dentro de los límites especificados para la máquina.
- Al operar la máquina, hay que asegurarse de que nunca se fresen piezas de metal, tornillos o clavos, etc. y de que, en caso de mayores profundidades de fresado, éstas se lleven a cabo en varias etapas para no dañar la máquina ni la herramienta.
- Deje que el aparato alcance su máxima velocidad y solo entonces deje que la fresa se hunda en la pieza de trabajo.
- Detenga el aparato en caso de que la fresa se obstruya con desechos. Deje que la fresa se detenga completamente. Retire los residuos con una varilla larga y no con los dedos.
- Deje que la fresa se detenga completamente antes de retirar la pieza de trabajo.
- El fresado debe realizarse siempre en el sentido contrario al sentido de giro de la fresa (contrarrotación).

19.6 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 TRANSPORT

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. Transporte la máquina en su embalaje hasta el lugar de instalación. Al elevar, transportar y depositar la carga, asegúrese de adoptar una postura correcta:

Elevar, depositar

- Al elevar / depositar la carga, permanezca estable (las piernas separadas a la altura de las caderas).
- Eleve / deposite la carga con las rodillas dobladas y la espalda recta (como los levantadores de peso).
- No eleve / deposite la carga bruscamente.

Transportar

- Lleve la carga con ambas manos lo más cerca posible del cuerpo.
- Lleve la carga con la espalda recta.

Al transportar la máquina, asegúrese de levantarla por el cuerpo y no por los componentes. ¡Si transporta la máquina en un vehículo, asegúrese de que la carga esté correctamente asegurada!

21 MONTAJE

21.1 Tareas preparatorias

21.1.1 Comprobación del volumen de suministro

Anote siempre los daños de transporte visibles en el albarán de entrega y compruebe inmediatamente después de desembalarla si la máquina presenta daños de transporte o componentes que falten o estén dañados. Notifique inmediatamente a su distribuidor o a la empresa de transporte los daños en la máquina o los componentes que falten.

21.1.2 Requisitos para el lugar de instalación

El suelo del lugar de instalación debe soportar el peso de la máquina. El espacio mínimo necesario para la máquina se determina a partir de las dimensiones de la máquina más una zona de seguridad de aprox. 80 cm alrededor de la máquina.

Seleccione como lugar de instalación una superficie nivelada, estable y con espacio suficiente. El lugar de instalación también debe cumplir los requisitos ergonómicos de un puesto de trabajo.

21.1.3 Conexiones necesarias en el lugar de trabajo

ADVERTENCIA



Tensiones eléctricas peligrosas ¡La conexión de la máquina, así como las pruebas eléctricas, los trabajos de mantenimiento y de reparación sólo pueden ser realizados por personal cualificado o bajo la instrucción y supervisión de un electricista cualificado!

La máquina funciona con corriente alterna (230 V, 1~, 50 Hz). Se recomienda utilizar fusibles de 16 A.

21.1.4 Establecimiento de la conexión eléctrica

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

- Compruebe que la tensión y la frecuencia de alimentación cumplen las especificaciones de la placa de características de la máquina.
- Utilice un aparato adecuado para comprobar la funcionalidad de la conexión cero y de la toma de tierra.
- El circuito de la fuente de alimentación debe equiparse con una protección contra sobretensiones (RCD con una corriente residual máxima de 30 mA).



- Consulte la tabla de capacidad de corriente para conocer la sección transversal necesaria de los cables de alimentación. (Asegúrese de que los cables estén en buen estado y son adecuados para la transmisión de energía. ¡Los cables de tamaño inferior reducen la transmisión de energía y se calientan considerablemente!)
- Conecte el enchufe a la toma de corriente provista.

21.1.5 Conexión a un dispositivo de aspiración

AVISO

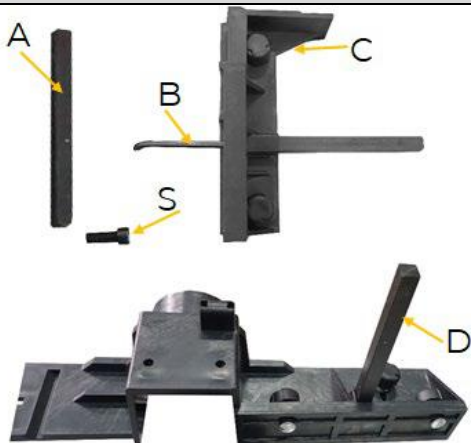


El dispositivo de aspiración de polvo y virutas debe arrancar al mismo tiempo que el motor de la máquina. Además, el dispositivo de aspiración debe garantizar una potencia de al menos 800 m³/h.

21.2 Montaje de la máquina

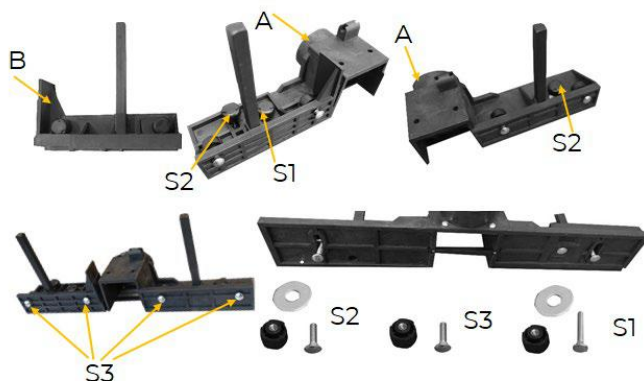
La máquina viene premontada. Sólo hay que montar los componentes de montaje (extensiones de la mesa, topes,...) y establecer la conexión eléctrica con la máquina.

Montaje del tope de fresado



1. Montaje de las barras de sujeción (x2) para los pisadores

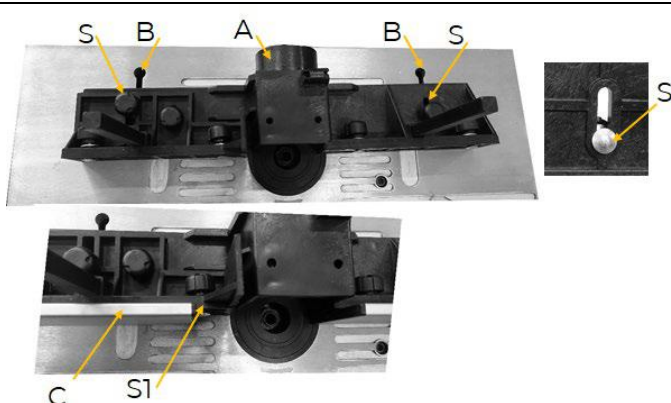
Inserte la barra de sujeción en el soporte del tope de fresado (C; D) y fíjela con el tornillo (S) y una llave Allen (B).



2. Montaje del tope de fresado

Inserte la pieza B en las ranuras previstas y fíjela con el tornillo S1.

Inserte los tornillos S2 e inserte los 4 tornillos S3 para fijar los topes.

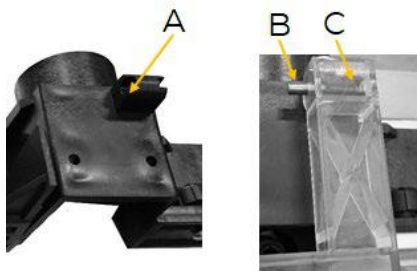


3. Montaje del tope de fresado

Introduzca los dos tornillos (S) del tope de fresado ensamblado en la ranura (B) de la mesa de la máquina y fíjelos. A continuación, introduzca la ranura de los topes de fresado (C) en los dos tornillos (S1) y fíjela con el pomo.



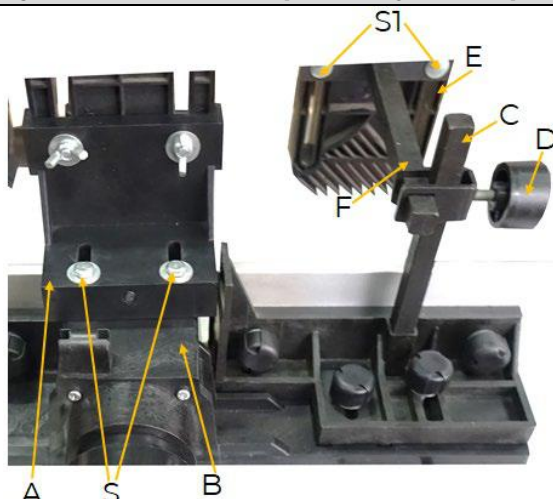
Montaje de la cubierta protectora



Coloque la cubierta protectora (C) en el soporte (A) del tope de fresado y fíjela a ella con el perno (B). La cubierta protectora transparente le protege de un posible contacto con la fresa. Compruebe si la cubierta protectora se puede plegar y si está bien fijada.

Ya se ha montado el tope de fresado.

Montaje de las barras de presión y de los pisadores

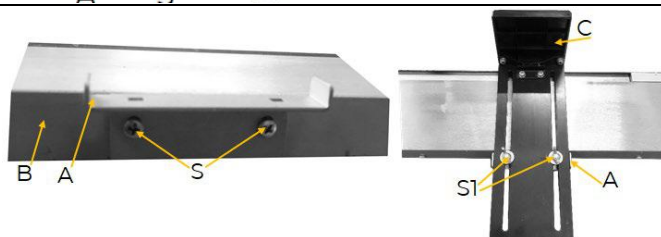


1. Monte la barra de presión superior (A) en el tope (B) con los 2 tornillos (S) y las 2 arandelas y las dos barras de sujeción (F) de los pisadores (E) en las barras de soporte (C) con las abrazaderas (C).
2. Los pisadores (E) pueden entonces fijarse al soporte (E) con los tornillos (S1).

AVISO

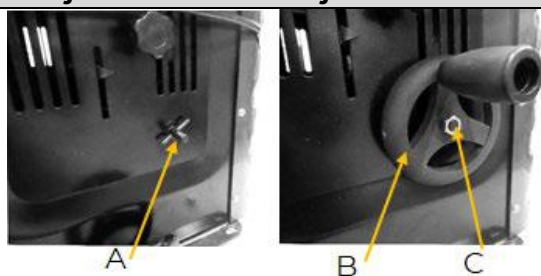


Para montar la barra de presión, primero hay que desmontar la cubierta protectora.



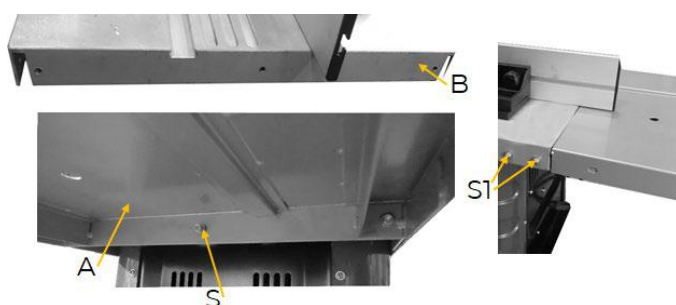
3. Fije el soporte (A) a la mesa de la máquina (B) con los tornillos (S).
4. Fije la barra de presión (C) al soporte con los tornillos (S1).

Montaje de la rueda de ajuste en altura del husillo



Coloque el volante manual (B) en el pasador de chaveta+perno (A) y fíjelo con la tuerca C.

Montaje de la extensión de mesa

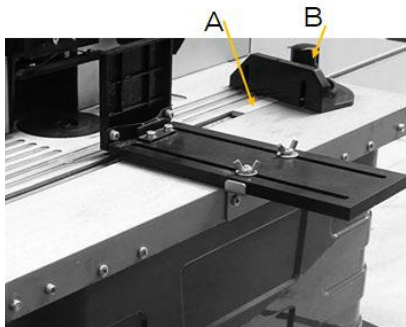


Monte la extensión de la mesa (A) en la mesa de la máquina (B) con 3 tornillos y arandelas (S) por debajo y 2 tornillos, tuercas y arandelas (S1) tanto en el lado derecho como en el lado izquierdo.

AVISO



La extensión de la mesa se puede adaptar a la ranura de la mesa principal y finalmente se puede fijar en la posición adecuada con el tornillo S. (Función del tope de ingletes)

**Montaje del tope de ingletes**

Introduzca el carril del tope de ingletes (A) en la ranura de la mesa y fije la posición (ángulo + posición) del tope de ingletes apretando el tornillo (B).

Fijación de la máquina en el lugar de instalación:

Fije la máquina en un banco de trabajo con los cuatro agujeros que hay en la base de la máquina.

AVISO

Los tornillos deben ser suficientemente largos (tenga en cuenta el espesor de la superficie de trabajo, arandelas/tuercas). Utilice arandelas y atornille la superficie de trabajo con las tuercas. La superficie de trabajo debe ser lo suficientemente grande y estable para evitar que la máquina vuelque durante el funcionamiento.

22 FUNCIONAMIENTO

22.1 Instrucciones de funcionamiento

Instalación y modificación del alojamiento de la fresa de vástago

ATENCIÓN

Antes de manipular manualmente la máquina, detenga los husillos, espere a que se detengan todas las herramientas y evite que la máquina arranque involuntariamente (desconéctala de la red eléctrica).

Antes de cambiar las pinzas, desconecte la máquina de la red eléctrica. Seleccione la pinza que coincida exactamente con el diámetro de la fresa. Quite los anillos para el suplemento de la mesa para acceder al husillo. Bloquee el husillo con el pomo que se encuentra en la parte inferior del husillo. Afloje la tuerca de seguridad de la pinza con ayuda de la llave suministrada. Inserte o retire la pinza que se encuentra en la tuerca. Apriete firmemente la tuerca de la pinza mientras mantiene el husillo bloqueado. Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que la herramienta de fresado esté bien sujeta al extremo del husillo. Inserte los anillos adecuados para el suplemento de la mesa (dependiendo de la herramienta de fresado seleccionada). En caso de que sea necesario, ajuste el tope y conecte el sistema de aspiración. Vuelva a conectar la máquina a la alimentación eléctrica.

Ajuste del tope

Todos los trabajos deben considerarse por separado.

Antes de volver a usar la máquina, debe asegurarse de que los dispositivos de seguridad están correctamente instalados y ajustados. Antes de volver a usar la máquina, se debe volver a ajustar cada pieza de presión en el tope. Asegúrese de que todos los tornillos están bien apretados antes de comenzar a fresar.

Utilización de los anillos para el suplemento de la mesa

Los anillos de la mesa se deben utilizar para reducir al mínimo la distancia entre la mesa y el husillo. Antes de encender la máquina, debe comprobar sistemáticamente que los anillos de la mesa están correctamente instalados. Compruebe que ha seleccionado el anillo de la mesa correcto para la herramienta de fresado correspondiente y su altura de instalación para reducir el riesgo de que la pieza de trabajo vuelque cuando pase por el orificio. La pieza de reducción (anillo de la mesa) debe abarcar la fresa lo más posible.

Ajuste de la velocidad

La velocidad de la máquina se puede ajustar en 6 niveles utilizando la rueda (A).



	Velocidad del husillo f (nivel) <table> <tr> <td>1: 11500min⁻¹</td><td>4: 18000min⁻¹</td></tr> <tr> <td>2: 13000min⁻¹</td><td>5: 21000min⁻¹</td></tr> <tr> <td>3: 15500min⁻¹</td><td>6: 24000min⁻¹</td></tr> </table>	1: 11500min ⁻¹	4: 18000min ⁻¹	2: 13000min ⁻¹	5: 21000min ⁻¹	3: 15500min ⁻¹	6: 24000min ⁻¹
1: 11500min ⁻¹	4: 18000min ⁻¹						
2: 13000min ⁻¹	5: 21000min ⁻¹						
3: 15500min ⁻¹	6: 24000min ⁻¹						

Determine la velocidad óptima mediante un corte de prueba en un trozo de material de desecho. La primera columna de la tabla muestra la velocidad de corte en función del diámetro de fresado seleccionado y de la velocidad del husillo de fresado. La segunda columna muestra una recomendación de la velocidad a seleccionar en función del diámetro de fresado y del tipo de madera.

	20	12	14	16	19	22	25
40	24	27	32	38	44	50	50
50	30	34	41	47	55	63	63
	11500	13000	15500	18000	21000	24000	24000

Material	Diámetro de fresado en mm	Número de la escala
Madera dura (haya, roble)	4-10	5-6
	12-20	3-5
	22-40	1-2
Maderas blandas (abeto, pino)	4-10	5-6
	12-20	3-6
	22-40	1-3

AVISO



Si se utiliza la velocidad correcta, se incrementará la vida útil de la fresa. También influye la superficie mecanizada de la pieza de trabajo.

Ajuste del tope

El tope se debe ajustar al tamaño de la pieza de trabajo y de la herramienta de fresado.

Afloje los dos tornillos de plástico que hay en la parte trasera del tope. Deslice el tope a la posición deseada. Vuelva a apretar los dos tornillos de plástico de la parte trasera para mantener el tope en esta posición.

Ajuste del tope para recortar

Al recortar madera, el material que sale a la izquierda de la fresa es más fino que el material de la parte derecha. La barra izquierda del tope debe ajustarse para que se adapte al material más fino. Esto sirve para apoyar el material y garantizar un corte más preciso. Para ello, afloje los tornillos de plástico, mueva el tope hacia delante y sujételo.

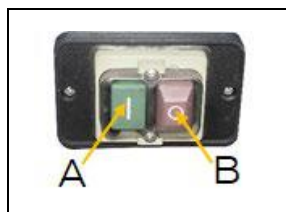
Instalación y ajuste de las barras de presión

Las barras de presión están diseñadas para mantener la pieza de trabajo en su lugar y evitar que se produzcan contragolpes.

Ajuste del tope de ingletes

El tope de ingletes se desliza en la ranura que hay a lo largo de la mesa. Se utiliza para realizar los recortes y los cortes en inglete. Para ajustar el tope de ingletes en el ángulo requerido, afloje el pomo de plástico del tope y gírelo al ángulo que se requiera. A continuación, vuelva a apretarlo. Haga siempre un corte de prueba en un trozo de material de desecho para asegurarse de que los ajustes son correctos.

22.2 Arranque / parada de la máquina



Proceso de arranque:

1. Realice los ajustes en la máquina (velocidad del husillo, fresa, altura del husillo, barras de presión, topes).
2. Pulse el botón verde de arranque (A).

Proceso de parada:

1. Pulse el botón rojo de parada (B).



22.3 Manejo

Monte y asegure la cuchilla fresadora.

- Ajuste la velocidad, la profundidad de corte, las tablas con canto biselado, la alineación del tope y el calibre de corte transversal.
- Asegúrese de que el tope de entrada esté correctamente ajustado para que soporte el material sin cortar. Ajuste el tope de salida para que soporte el material cortado, compensando el material retirado.
- Arranque la máquina.
- Asegúrese de que el tope presione firmemente la pieza de trabajo.
- Deslice suavemente la pieza de trabajo de derecha a izquierda en el sentido contrario al sentido de rotación de la herramienta.
- Mantenga la velocidad de avance constante. No deslice la pieza de trabajo demasiado rápido ya que ralentizaría demasiado el motor.
- Si deslizase la pieza de trabajo demasiado rápido, podría obtener un corte de mala calidad. Podría dañar también a la cuchilla fresadora o al motor.
- Si la deslizase demasiado despacio, podrían producirse quemaduras en la pieza de trabajo.
- En caso de maderas muy duras y grandes cortes, puede ser necesario realizar más de una operación para obtener la profundidad requerida.
- La velocidad correcta de avance depende del tamaño de la fresa, del tipo de material de la pieza de trabajo y de la profundidad de corte. Practique primero con un trozo de material de desecho para determinar la velocidad de avance y las dimensiones correctas.
- Detenga la máquina una vez finalizado el proceso.

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.

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 puedan afectar a la seguridad del usuario!

- Antes de cada puesta en marcha, asegúrese de que los dispositivos de seguridad están en perfecto estado y de que funcionan correctamente.
- Compruebe que todas 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.



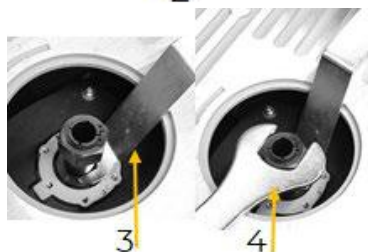
23.2.1 Sustitución de las herramientas (pinza de sujeción y fresa)

ATENCIÓN



Antes de sustituir manualmente cualquier herramienta, detenga los husillos, espere a que se detengan todas las herramientas y evite que la máquina arranque involuntariamente.

Mandril de pinza (Adaptador de fresa de vástago)



Seleccione el mandril de pinza ($\varnothing$ 6 mm, $\varnothing$ 8 mm o $\varnothing$ 12 mm) que corresponda exactamente al diámetro de su fresa (1).

Coloque el husillo en la posición más alta mediante el volante.

Retire los anillos de soporte de la mesa (2) para acceder al husillo.

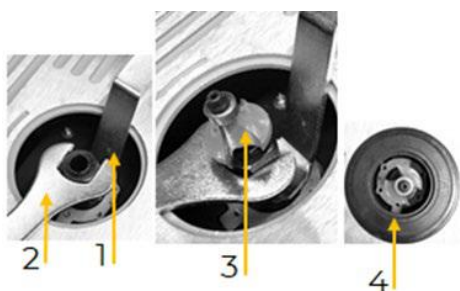
Coloque la llave fija desplazada sobre la parte plana del husillo para bloquearlo (3).

Afloje la tuerca de bloqueo del mandril de pinza con la llave fija (4).

Retire el mandril de pinza e inserte el mandril de pinza seleccionado (1) en el soporte del husillo.

Apriete firmemente la tuerca de la pinza mientras sujeta el husillo (4).

Fresa



Coloque la llave fija desplazada en la parte plana del husillo para bloquearlo (1).

Afloje ligeramente la tuerca de bloqueo de la pinza con la llave fija (2).

Retire la herramienta de fresado correspondiente y introdúzcala en la pinza (3).

Apriete la tuerca de la pinza (2) mientras fija el husillo (1).

Dependiendo del tamaño de la fresa, inserte los anillos de inserción de la mesa para minimizar la distancia entre la mesa y el husillo (4).

23.3 Almacenamiento

AVISO



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

En caso de que no se utilice, almacene la máquina en un lugar seco, protegido contra las heladas y con cerradura para evitar, por un lado, que se forme óxido y para garantizar, por otro lado, que las personas no autorizadas y, especialmente, los niños puedan acceder a la máquina.



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.

→ ¡Antes de llevar a cabo trabajos para la subsanación de errores, desconecte siempre la máquina de la fuente de alimentación!

Muchas posibles fuentes de errores se pueden excluir de antemano si la máquina se conecta correctamente a la alimentación eléctrica. ¡Si no pudiese llevar a cabo correctamente las reparaciones necesarias o no contase con la formación requerida, póngase en contacto con un especialista para solucionar el problema!

Error	Posible causa	Subsanación
La máquina no se puede encender	- No hay tensión de red disponible - Escobillas de carbón desgastadas	- Compruebe la alimentación eléctrica - Lleve la máquina al taller del servicio postventa
La máquina se apaga automáticamente durante la marcha en vacío	Fallo de red	- Compruebe el fusible previo del lado de la red - La máquina no vuelve a arrancar por sí sola debido a la protección de tensión mínima incorporada y debe volver a encenderse una vez que se ha recuperado la tensión.
La máquina se detiene durante el proceso de mecanizado	La protección contra sobrecargas se activa debido a las cuchillas melladas o un avance demasiado rápido o un espesor excesivo de virutas	Antes de continuar el trabajo, sustituya la herramienta de fresado o espere a que se enfríe el motor.
La velocidad desciende durante el mecanizado	- Demasiado arranque de virutas - Avance demasiado rápido - Herramienta de fresado mellada	- Disminuya el arranque de virutas - Disminuya la velocidad de avance - Sustituya la herramienta de fresado
Patrón de fresado desigual	- Herramienta de fresado mellada - Avance desigual	- Sustituya la herramienta de fresado - Lleve a cabo el fresado con presión constante y avance reducido
Expulsión de virutas obstruida (sin dispositivo de aspiración)	- Demasiado arranque de virutas - Herramienta de fresado mellada - Madera demasiado húmeda	- Disminuya el arranque de virutas - Sustituya la herramienta de fresado



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 fraiseuse de table (toupie à bois) TFM610V, 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.
Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat bei uns zu melden.

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

Droits d'auteur

© 2024

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

Le tribunal compétent est le tribunal régional de Linz ou le tribunal compétent pour 4170 Haslach.

Adresse du service client

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



26 SECURITE

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



Pour votre sécurité, veuillez lire 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: L'usinage de matériaux à base de bois et de plastique, tel que par exemple, le fraisage de rainures, l'élaboration d'empreintes, la reproduction de courbes et d'inscriptions dans les limites définies de la machine.

AVIS



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 bis +40 °C
Température (stockage, transport)	-20 °C bis +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).
- 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 métaux et de pierres, etc.

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

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.

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

Mettez 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 Consignes générales de sécurité

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

- Vérifier l'intégralité et le fonctionnement de la machine avant de la mettre en service.
- 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!
- N'utiliser que des outils en parfait états, sans fissures et d'autres défauts (par exemple, des déformations).
- Retirer les outils de réglage de la machine avant de l'allumer.
- 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. Le cas échéant, mettez la machine à l'arrêt avant de partir.
- 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 respiratoire, 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!
- Il est défendu de travailler avec des gants de protection sur les pièces rotatives !
- 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)!
- 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.

26.4 Sécurité électrique

- Des fiches réglementaires et des prises adaptées réduisent le risque de choc électrique. La fiche de l'outil électrique doit toujours être adaptée à la prise.
- Un risque de choc électrique élevé subsiste si le corps est en contact avec la terre. Éviter le contact physique avec des pièces mises à la terre, telles que de la tuyauterie, des corps de chauffe, etc.
- 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.
- Veiller à ce que l'appareil 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.
- En cas d'utilisation de l'outil électrique en plein air, utiliser un câble de rallonge approprié pour une utilisation en extérieur !
- L'outil électrique ne peut être utilisé 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-ARRET.



26.5 Instructions spéciales de sécurité pour cette machine

- 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!
- 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 et 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.
- Avant la mise en marche de l'appareil, contrôler l'ajustement parfait et la concentricité de la fraise!
- Ne pas utiliser d'outils endommagés (fraises) et veiller à ce que la vitesse de rotation la plus élevée de la fraise ne soit pas supérieure à la vitesse de rotation max. de la machine et que le diamètre de la queue de fraise soit situé dans les limites indiquées pour la machine.
- Lors de l'exploitation de la machine, il faut veiller à ce qu'aucune pièce métallique, vis ou clous ne soient fraisés et, en cas de profondeur de fraisage plus importante, de procéder par plusieurs étapes, afin de ne pas endommager la machine et l'outil.
- Faire tourner l'appareil en pleine vitesse avant de mettre en contact la fraise avec la pièce.
- Si la fraise devait être surchargée en résidus, arrêter l'appareil. Laisser l'inertie de la fraise s'épuiser. Éliminer les résidus avec une tige longue, et pas avec les doigts.
- Laisser l'inertie de la fraise s'épuiser complètement avant de retirer la pièce.
- Le fraisage doit toujours être effectué dans le sens de rotation opposé de la fraise (contresens).

26.6 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.

ATTENTION



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

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.

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

Soulever, poser:

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

Porter:

- Porter la charge avec les deux mains aussi près du corps que possible.
- Porter la charge avec un dos droit.

Lors du transport de la machine, veiller à ce que celle-ci ne soit soulevée que par le corps de la machine et non pas par les composants. En cas de transport de la machine avec un véhicule, s'assurer que le chargement est correctement arrimé !

28 MONTAGE

28.1 Activités préparatoires

28.1.1 Vérifier l'étendue de la livraison

Noter toujours les dommages de transport visibles sur le bon de livraison et vérifier la machine immédiatement après le déballage pour détecter les dommages de transport ou les pièces manquantes ou endommagées. Signaler immédiatement tout dommage de la machine ou pièce manquante à votre revendeur ou à votre entreprise de transport.

28.1.2 Lieu d'installation

Le sol sur le lieu d'installation doit pouvoir supporter le poids de la machine. L'espace minimum requis pour la machine est déterminé par les dimensions de la machine plus une zone de sécurité d'environ 80 cm autour de la machine.

Choisir comme lieu d'installation une surface plane et portante avec l'espace approprié. Le lieu d'installation doit également remplir les exigences en matière d'ergonomie sur le lieu de travail.

28.1.3 Raccords obligatoires sur le lieu d'installation

AVERTISSEMENT



Tension électrique dangereuse! Le branchement de la machine ainsi que les tests électriques, l'entretien et la réparation ne doivent être effectués que par du personnel qualifié ou sous l'instruction et la supervision d'un électricien qualifié!

La machine fonctionne avec du courant alternatif (230 V, 1~, 50 Hz). L'utilisation de fusibles 16 A est recommandée.

28.1.4 Établissement d'une connexion électrique

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

- Contrôler que la tension d'alimentation et la fréquence du courant corresponde aux données indiquées sur le panneau de la machine.
- Avec un appareil approprié, vérifier le fonctionnement du branchement au zéro et de la mise à la terre.
- Le circuit d'alimentation en électricité doit être équipé d'une protection contre la surtension (RCD avec un courant résiduel maximum de 30 mA).
- La section efficace requise du câble d'alimentation peut être consultée dans le tableau d'intensité maximale admissible. (Assurez-vous que les câbles sont en bon état et qu'ils conviennent au transport de puissance. Un câble sous-dimensionné réduit le transport de puissance et chauffe considérablement!)
- Brancher la fiche de l'appareil sur la prise prévue à cet effet.



28.1.5 Raccordement au dispositif d'aspiration

AVIS

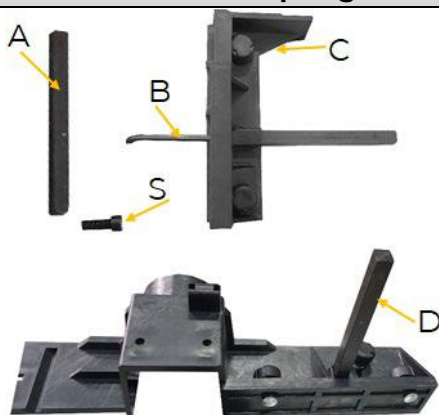


Le dispositif d'aspiration de la poussière et les copeaux doit démarrer simultanément avec le moteur de la machine. En outre, le dispositif d'aspiration doit garantir une puissance d'au moins 800 m³/h.

28.2 Assemblage de la machine

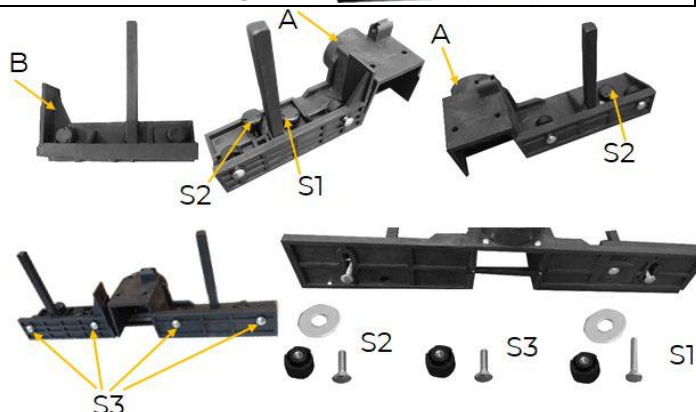
La machine est livrée pré-montée, seules des composants d'assemblage (prolongations de table, butées...) doivent être montés et les branchements électriques être établis avec la machine.

Montage de la butée de toupillage



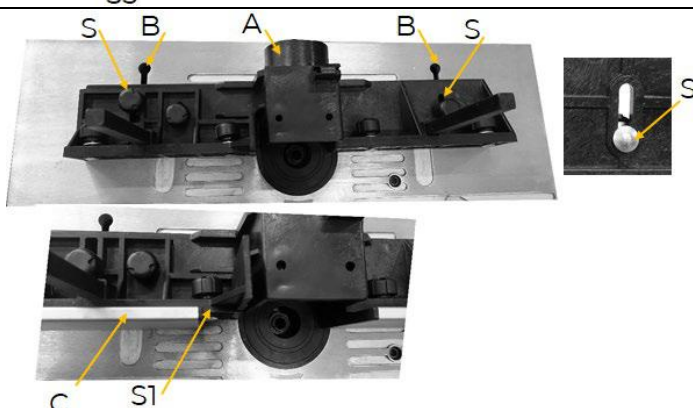
1. Montage des barres de support (x2) de serre-flan

Insérer la barre de support dans le dispositif de fixation de la butée de toupillage (C, D) et la fixer au moyen d'une vis (S) et d'une clef six pans (B).



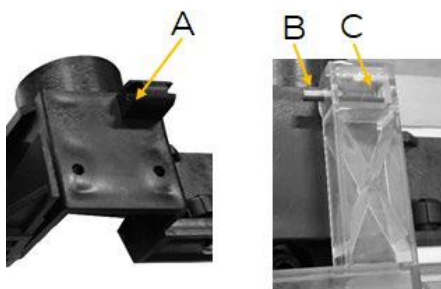
2. Assemblage de la butée de toupillage

Insérer la partie B dans les rainures prévues à cet effet et la fixer au moyen de la vis S1. Mettre en place les vis S2, et utiliser les quatre vis S3 pour la fixation des butées.

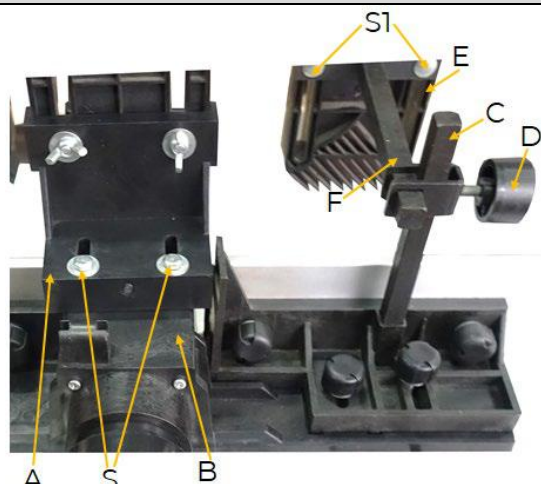


3. Montage de la butée de toupillage

Engager les deux vis (S) de la butée de toupillage assemblée dans les rainures (B) sur la table de machine et les fixer. Ensuite, engager les rainures des butées de toupillage (C) dans les vis (S1) et les fixer au moyen d'un bouton.


Montage du capot de protection


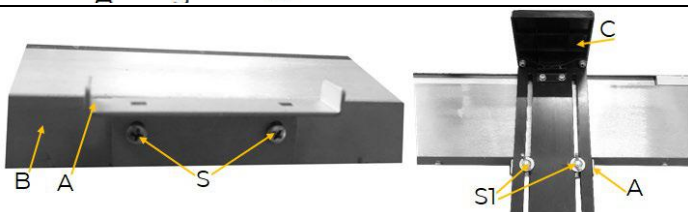
Mettre en place le capot de protection (C) sur le support (a) de la butée de toupillage et le fixer au moyen du goujon (B). Le capot de protection transparent vous protège contre tout contact potentiel avec la toupie. Effectuez un deuxième contrôle pour vérifier que la protection puisse être rabattue et est correctement fixée. Votre butée de toupillage est désormais montée.

Montage des barres de pression et du serre-flan


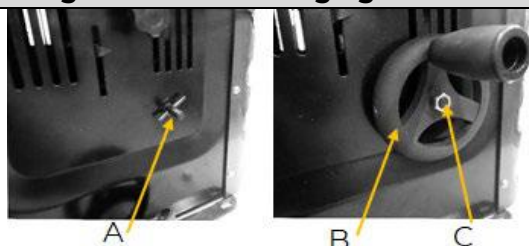
1. Monter la barre de pression supérieure (A) avec deux vis (S), deux rondelles sur la butée (B), ainsi que les deux barres de support (F) du serre-flan (E) au moyen des brides de fixation (D) sur les tiges de support (C).
2. Les serres-flans (E) peuvent alors être fixés au moyen des vis (S1) sur le support (E).

AVIS

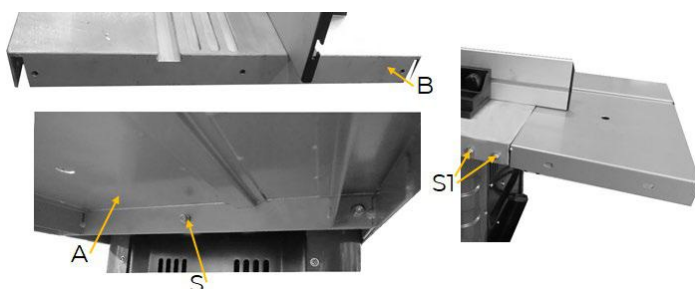

Pour monter la barre de pression, le capot de protection doit être démonté auparavant.



3. Fixer le support (A) au moyen des vis (S) sur la table de machine (B).
4. Fixer la barre de pression (C) au moyen de vis (S1) sur le support

Montage du volant de réglage en hauteur de la broche


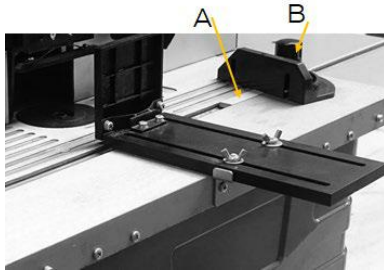
Mettre en place le volant (B) sur la goupille fendue + goujon (A) et le fixer au moyen de l'écrou C.

Montage de la rallonge de table


Monter la rallonge de table (A) au moyen de 3 vis, rondelles (S) en dessous et 2 vis/écrous/rondelles (S1) sur le côté droit et gauche de la table de machine (B).

AVIS


La rallonge de table peut, ce faisant, être adaptée sur la table principale pour être finalement être fixée dans la position appropriée au moyen de la vis centrale S. (Fonction de la butée à onglet).

**Montage de la butée à onglet**

Insérer les rails de la butée à onglet (A) dans la rainure sur la table et fixer la butée à onglet en serrant fermement la vis (B) en position (angle + position).

Fixation de la machine sur l'emplacement de montage:

Fixer la machine au moyen des quatre trous sur les pieds de machine sur un banc.

AVIS

Les vis doivent être suffisamment longues (prise en compte de l'épaisseur et de la surface de travail, des rondelles/écrous).

Utiliser les rondelles d'ajustement et visser la surface de travail avec les écrous. La surface de travail doit être suffisamment grande et stable pour empêcher un basculement de la machine pendant l'usinage.

29 BETRIEB FONCTIONNEMENT

29.1 Instructions d'utilisation

Installation et modification du logement de fraise à queue

ATTENTION

Avant toute manipulation à la main sur la machine, mettez les broches à l'arrêt, attendez l'arrêt de tous les outils et empêcher tout redémarrage involontaire (débrancher la prise du réseau).

Avant le basculement des pinces, débranchez la prise du réseau de votre machine. Sélectionnez une pince qui correspond exactement au diamètre de votre fraise. Retirez les plaques annulaire de platine afin de permettre un accès à la broche. Bloquez la broche avec le bouton qui se trouve en dessous de la broche. Desserrez l'écrou de sécurité de la pince au moyen de la clé fournie. Insérez la pince qui se trouve dans l'écrou ou retirez-la. Serrez fermement l'écrou de la pince tout en maintenant la broche bloquée. Avant toute utilisation de la machine, assurez-vous que l'outil de fraisage est correctement serré à l'extrémité de la broche. Disposez les plaques annulaire de platine appropriées (en fonction de l'outil de fraisage sélectionné). Ajustez la butée et en fonction des besoins, branchez l'installation d'aspirations. Rebranchez la machine sur le réseau d'alimentation électrique.

Réglage de la butée

Chaque intervention doit être considérée séparément.

Pour chaque nouvelle utilisation, vous devez vous assurer que les dispositifs de protection sont correctement installés et réglés. Lors de chaque nouvelle utilisation, chaque pièce de placage sur la butée doit être réglée à nouveau. Assurez-vous que chaque vis est correctement serrée avant de commencer le fraisage.

Utilisation des plaques annulaires de platine

Les plaques annulaires doivent être utilisées pour réduire l'écart entre la table et la broche au minimum. Avant la mise en marche la machine, il faut systématiquement contrôler que les plaques annulaires fournies sont correctement installées. Contrôlez que vous avez sélectionné une plaque annulaire appropriée correspondant à un outil de fraisage et à sa hauteur de montage, pour réduire le risque de basculement de la pièce à usiner lors du passage du perçage. La pièce de réduction (plaque annulaire) doit englober la fraise aussi largement que possible.

Réglage de la vitesse de rotation

Le réglage de la vitesse de rotation de la machine s'effectue sur 6 niveaux et peut être réglé au moyen d'une roue (A).





(Niveau) vitesse de broche f

1: 11500min ⁻¹	4: 18000min ⁻¹
2: 13000min ⁻¹	5: 21000min ⁻¹
3: 15500min ⁻¹	6: 24000min ⁻¹

Déterminer la vitesse de rotation optimale en effectuant un sciage d'essai sur une pièce de rebut. La première colonne du tableau indique la vitesse de coupe en fonction du diamètre de fraise sélectionnée et de la vitesse de rotation de la broche de fraisage. Dans la deuxième colonne, une recommandation relative à la vitesse de rotation à sélectionner en fonction du diamètre de fraise et du type de bois est indiquée.

	20	12	14	16	19	22	25
	40	24	27	32	38	44	50
	50	30	34	41	47	55	63
 n(min ⁻¹)	11500	13000	15500	18000	21000	24000	

Matériau	Diamètre de fraise en mm	Graduation
Bois dur (hêtre, chêne)	4-10	5-6
	12-20	3-5
	22-40	1-2
Bois tendre (épicéa, pin)	4-10	5-6
	12-20	3-6
	22-40	1-3

AVIS



L'utilisation de la vitesse de rotation correcte augmente la durée de vie de la fraise. Elle influence aussi la surface usiner sur la pièce.

Réglage de la butée

La butée doit être réglée en fonction de la dimension de la pièce à usiner et de l'outil de fraisage. Dévisser les deux vis en plastique sur le côté postérieur de la butée. Faire coulisser la butée dans la position souhaitée. Serrer les deux vis en plastique sur le côté postérieur, pour maintenir la butée dans cette position.

Réglage de la butée pour le délignage

Lors du délignages du bois, le matériau éjecté à gauche de la fraise est plus fin que le matériau éjecté sur le côté droit. La barre de butée gauche doit être réglée pour l'ajustement au matériau plus fin. Ceci sert au soutien du matériau et garantit une coupe plus précise. Pour cela, desserrer les vis à tête en plastique, disposer et bloquer la butée vers l'avant.

Installation et réglage des barres de pression

Les barres de pression sont conçues pour maintenir la pièce à usiner en place, et pour éviter tout contrecoup.

Réglage de la butée à onglet

La butée à onglet coulisse le long de la rainure sur la table. Elle est utilisée pour réaliser un délignage ou une coupe en biais. Pour régler la butée à onglet à l'angle souhaité, détachez le bouton en plastique qui s'y trouve et tournez-le à l'angle souhaité. Ensuite, resserrez-le. Effectuez toujours un sciage d'essai sur une pièce de rebut pour s'assurer que les réglages sont corrects.

29.2 Démarrage / arrêt de la machine



Procédure de démarrage:

- Procéder aux réglages de la machine (vitesse de rotation de la broche, de la fraise, hauteur de la broche, barres de pression, butée).
- Actionner le bouton vert de démarrage (A).

Procédure d'arrêt:

- Actionner le bouton rouge d'arrêt (B).



29.3 Utilisation

Montage et sécurisation du couteau de fraise.

- Ajuster la vitesse, la profondeur de coupe, les planches à ressort, l'orientation de la butée et la jauge de coupe transversale.
- S'assurer que la butée de guidage est correctement réglée et qu'elle soutient le matériau non-scié. Ajuster la butée de sortie de telle manière qu'elle soutienne le matériau coupé tout en réalisant un équilibrage pour la matière expulsée.
- Démarrer la machine.
- S'assurer que la pièce à usiner soit fortement compressée contre la butée.
- Faire coulisser la pièce à usiner sans forcer de droite à gauche à contre-courant du sens de rotation de l'outil.
- Maintenir une vitesse de poussée constante. Ne pas pousser trop rapidement, cela freine le moteur fortement.
- En cas de pousse trop rapide, une mauvaise qualité de coupe peut être obtenue. Cela peut également endommager le couteau de fraise ou le moteur.
- En cas de coupe trop lente, des départs de feu peuvent être générés sur la pièce à usiner.
- En cas de bois très durs et de coupe très grande, il peut être nécessaire d'effectuer plusieurs étapes de travail pour obtenir la profondeur souhaitée.
- La vitesse d'insertion correcte dépend de la dimension de la fraise, du type de matériau de la pièce à usiner et de la profondeur de coupe. Exercez-vous d'abord avec une pièce de rebut afin de trouver la bonne vitesse de poussée et les bonnes dimensions.
- Une fois le processus de travail achevé, arrêter la machine.

30 NETTOYAGE, ENTRETIEN, ENTREPOSAGE, ELIMINATION

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. Pour cette raison, nettoyer l'appareil après chaque utilisation.

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'utilisateur doivent être éliminés immédiatement!

- Avant chaque mise en service, assurez-vous que les dispositifs de sécurité sont en parfait état et fonctionnent correctement.
- Contrôler l'ensemble 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 Changement d'outil (pince de serrage et fraise)

ATTENTION



Avant tout changement d'outils à la main, mettre les broches à l'arrêt, attendre l'arrêt complet de tous les outils et empêcher tout redémarrage involontaire.

Pince de serrage (Adaptateur de fraise à queue)



Choisissez la pince de serrage ($\varnothing$ 6 mm, $\varnothing$ 8 mm ou $\varnothing$ 12 mm) qui correspond exactement au diamètre de votre fraise (1).

Amenez la fraise dans sa position la plus haute à l'aide du volant.

Retirez les bagues de positionnement de la table (2) pour accéder à la fraise.

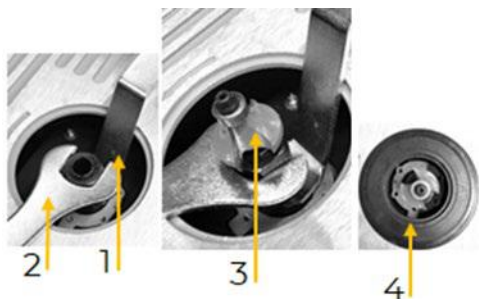
Positionnez la clé à fourche coudée sur la partie aplatie de la fraise pour la bloquer (3).

Desserrez l'écrou de blocage de la pince de serrage à l'aide de la clé plate (4).

Retirez la pince de serrage et insérez la pince de serrage choisie (1) dans le logement de la fraise.

Serrez fermement l'écrou de blocage de la pince de serrage tout en maintenant la fraise bloquée (4).

Fraise



Positionnez la clé à fourche coudée sur la partie aplatie de la broche pour la bloquer (1).

Desserrez légèrement l'écrou de blocage de la pince de serrage à l'aide de la clé plate (2).

Retirez ou insérez l'outil de fraisage approprié dans la pince de serrage (3).

Serrez l'écrou de blocage de la pince de serrage (2) tout en fixant la fraise (1).

En fonction de la taille de la fraise, insérez les bagues d'appui de la table afin de réduire au maximum la distance entre la table et la broche (4).

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!

Lorsqu'elle n'est pas utilisée, stocker la machine dans un endroit sec, à l'abri du gel et verrouillable pour éviter la formation de rouille, d'une part, et pour garantir que les personnes non autorisées et surtout les enfants ne puissent pas accéder à la machine, d'autre part.



30.4 Élimination



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

31 RESOLUTION DE PANNE

AVERTISSEMENT



Danger dû à la tension électrique! Manipuler la machine avec l'alimentation électrique intacte peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

→ Pour cette raison, toujours débrancher la machine de l'alimentation électrique avant la réalisation de tous travaux de résolution de panne !

De nombreuses sources de panne potentielle peuvent être exclues en amont, si la machine est branchée correctement au réseau électrique. Si vous ne pouvez pas réaliser les réparations nécessaires correctement, et/ou que vous ne disposez pas de la formation requise, adressez-vous toujours un spécialiste pour résoudre le problème!

Défaut	cause possible	Résolution
La machine ne s'allume pas	- Absence de tension d'alimentation - Balais de charbon usés	- Contrôler l'alimentation électrique - Apporter la machine à l'atelier de service client
La machine s'arrête automatiquement lorsqu'elle tourne à vide	Panne de courant du réseau	- Contrôler le fusible de puissance du réseau - La machine ne redémarre pas automatiquement en raison de la protection contre les sous-tensions intégrée et doit être remise en marche après le rétablissement de la tension.
La machine cale pendant l'usinage	La protection contre les surcharges réagit en raison de lames émoussées ou d'une alimentation ou d'une épaisseur de copeaux excessive	Avant de poursuivre le travail, remplacer la fraise ou attendre que le moteur refroidisse.
La vitesse de rotation diminue pendant l'usinage	- Enlèvement de copeaux trop important - Poussée trop rapide - Outil de fraisage émoussé	- Réduire l'enlèvement des copeaux - Réduire la vitesse de poussée - Remplacer l'outil de fraisage
Schéma de fraisage inégal	- Outil de fraisage émoussé - Poussée irrégulière	- Remplacer l'outil de fraisage - Fraiser à pression constante et à poussée réduite
Éjection des copeaux obstruée (absence d'aspiration)	- Enlèvement de copeaux trop important - Outil de fraisage émoussé - Bois trop humide	- Réduire l'enlèvement des copeaux - Remplacer l'outil de fraisage



32 PŘEDMLUVA (CZ)

Vážený zákazníku!

Tento návod k použití obsahuje informace a důležité pokyny ke zprovoznění stolní frézky TFM610V, dále v tomto dokumentu označovaného jako „stroj“, a k manipulaci s ním.



Návod k použití je součástí stroje a nesmí být odstraněn. Uchovávejte jej pro pozdější použití na vhodném místě, které je snadno přístupné uživatelům (provozovatelům), a v případě předání třetí osobě jej přiložte ke stroji!

Prosím řiďte se zejména pokyny v kapitole Bezpečnost!

Dodržujte pokyny, týkající se bezpečnosti a rizik. Jejich nerespektování může vést k vážným zraněním. Vzhledem ke stálým inovacím našich produktů se mohou obrázky a obsah mírně lišit. Pokud zjistíte nějaké chyby, informujte nás o nich.

Technické změny vyhrazeny!

Po obdržení zboží ihned zkontrolujte, zda není poškozeno a je úplné. Chybějící části nebo poškození vyznačte dopravci na přepravním dokladu!

Poškození způsobené přepravou nám musí být nahlášeno zvlášť do 24 hodin.

Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH nemůže převzít žádnou záruku za nezaznamenané poškození při přepravě.

Autorské právo

© 2024

Tato dokumentace je chráněna autorskými právy. Všechna práva vyhrazena! Soudně stíhány bude zejména přetisk, překládání a vyjímání fotografií a obrázků.

Za sjednaný příslušný soud se považuje zemský soud v Linci nebo soud příslušný pro 4170 Haslach.

Adresa zákaznického servisu

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



33 BEZPEČNOST

Tato část obsahuje informace a důležité pokyny k bezpečnému uvedení stroje do provozu a manipulaci s ním.



Pro Vaši bezpečnost si před uvedením do provozu pozorně přečtěte tento návod k obsluze. To vám umožní bezpečně manipulovat se strojem, a tím zabránit nedorozuměním a zranění osob a škodám na majetku. Dodržujte také symboly a piktogramy použité na stroji, jakož i bezpečnostní a výstražná upozornění!

33.1 Zamýšlené využití

Stroj je určený výhradně pro následující úkony: Zpracování materiálů ze dřeva a plastu, jako např. frézování drážek, příprava zahlobnutí, kopírování křivek a nápisů v rámci stanovených limitů stroje.

OZNÁMENÍ



Za škody a zranění způsobená jiným než ke svému účelu určenému použití stroje nenese společnost HOLZMANN-MASCHINEN jakoukoliv odpovědnost nebo záruku.

33.1.1 Technická omezení

Stroj je určen pro použití za následujících podmínek prostředí:

Rel. vlhkost	max. 65 %
Teplota (provoz)	+5° C bis +40° C
Teplota (skladování, transport)	-20° C bis +55° C

33.1.2 Zakázané použití / Nebezpečné použití

- Obsluha stroje bez odpovídající fyzické a duševní zdatnosti.
- Obsluha stroje bez znalosti návodu k obsluze.
- Změny na konstrukci stroje.
- Provoz stroje v prostředí s nebezpečím výbuchu (Stroj může během provozu generovat jiskry).
- Provozování stroje mimo limity uvedené v tomto návodu.
- Odstraňování bezpečnostních značek a symbolů ze stroje.
- Měnit, obcházet nebo uvádět z činnosti bezpečnostní prvky stroje.
- Zpracování kovů a kamene atd.

Nesprávné použití nebo nedodržení pokynů a instrukcí uvedených v tomto návodu má za následek zánik záruky a veškerých nároků na náhradu škody vůči společnosti Holzmann Maschinen.

33.2 Požadavky na obsluhu

Požadavky na obsluhu stroje jsou fyzická a duševní způsobilost, jakož i znalost a pochopení návodu k obsluze.

Mějte na paměti, že místní zákony a předpisy mohou stanovit minimální věk obsluhy a omezit tak používání tohoto stroje!

Před zahájením prací na stroji si nasadte osobní ochranné pomůcky.

Práce na elektrických součástech nebo provozních zařízeních smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář nebo pod vedením a dohledem kvalifikovaného elektrikáře a pod jeho dohledem.

33.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Aby se předešlo poruchám, poškození a zdravotním problémům, je třeba při práci se strojem kromě obecných pravidel pro bezpečnou práci zvážit následující body:

- Před uvedením do provozu zkontrolujte stroj na úplnost a funkci.
- Jako místo instalace vyberte rovný, neklouzavý podklad bez rizika vibrací.
- Zajistěte dostatek prostoru kolem stroje!
- Zajistěte čisté pracovní prostředí a zajistěte přiměřené světelné podmínky na pracovišti, abyste tím zabránili stroboskopickým účinkům!
- Používejte pouze bezvadné nástroje bez trhlin a jiných vad (jako jsou např. deformace).
- Před zapnutím stroje z něj odstraňte seřizovací nářadí.



- Prostor kolem stroje udržujte volný a zbavený překážek (např. prach, třísky, odřezky apod.).
- Před každým použitím zkontrolujte pevnost spojů stroje.
- Nikdy nenechávejte běžící stroj bez dozoru. V případě potřeby před opuštěním pracoviště stroj zastavte.
- Stroj smí obsluhovat, udržovat nebo opravovat pouze osoby, které jsou s ním obeznámeny a jsou poučeny o nebezpečích vznikajících při této práci.
- Zajistěte, aby se neoprávněné osoby zdržovaly v bezpečné vzdálenosti od stroje, a zejména aby děti byly mimo dosah stroje.
- Používejte vhodné ochranné pomůcky (ochranu očí, prachovou masku, ochrana sluchu, rukavice při manipulaci s nástroji) a dobře přiléhající pracovní oděvy - nikdy ne volné oblečení, kravaty, šperky atd. - nebezpečí zachycení!
- Práce s rukavicemi na rotujících částech není povolena!
- Skryjte dlouhé vlasy pod sítku na vlasy.
- Neodstraňujte odřezky nebo jiné části obrobku z pracovního prostoru, když je stroj v chodu!
- Pracujte vždy s rozmyslem a potřebnou opatrností a nikdy nepoužívejte nadměrnou sílu.
- Stroj nikdy nepřetěžujte!
- Vyhněte se práci na stroji v případě únavy, nedostatku koncentrace nebo pod vlivem léků, alkoholu nebo drog!
- Nepoužívejte stroj v místech, kde výpary barev, rozpouštědel nebo hořlavých kapalin představují potenciální nebezpečí – požár nebo explozi!).
- Nekuřte v blízkosti stroje (nebezpečí požáru)!
- Před přestavbami, seřizováním, měřením, čištěním, údržbou nebo pravidelným servisem stroj vždy zastavte a odpojte od zdroje napájení. Před zahájením prací na stroji počkejte na úplné zastavení všech nástrojů nebo částí stroje a zajistěte stroj proti neúmyslnému spuštění.

33.4 Elektrická bezpečnost

- Předpisům vyhovující zástrčky a odpovídající elektrické zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem. Zástrčka elektrického nářadí musí být přizpůsobena zásuvce.
- Pokud je vaše tělo v kontaktu se zemí, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem. Vyvarujte se fyzickému kontaktu s uzemněnými předměty, např. potrubí, radiátory atd.
- Voda pronikající do elektrického nářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem. Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo vlhkosti.
- Ujistěte se, že je zařízení uzemněno.
- Používejte pouze vhodné prodlužovací kabely.
- Poškozený nebo zamotaný kabel zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem. S kabelem zacházejte opatrně. Nikdy nepoužívejte kabel k přenášení, tahání nebo odpojování elektrického nářadí. Kabel chraňte před teplem, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi.
- Používáte-li elektrické nářadí venku, použijte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití!
- Používání elektrického nářadí ve vlhkém prostředí je přípustné pouze tehdy, je-li zdroj napájení chráněn proudovým chráničem.
- Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jej nelze zapnout a vypnout pomocí hlavního vypínače ON-OFF.

33.5 Speciální bezpečnostní pokyny pro tento stroj

- Dřevěný prach vzniká během provozu stroje. Během instalace proto připojte stroj k vhodnému odsávacímu systému pro prach a třísky!
- Před zahájením obrábění obrobku vždy zapněte odsavač prachu!
- Při použití frézovacích nástrojů o průměru ≥ 16 mm a pilových kotoučů musí tyto splňovat normy EN 847-1: 2013 a EN 847-2: 2013; Držáky nástrojů musí odpovídat normě EN 847-3: 2013.
- Nadměrný hluk může způsobit poškození sluchu a dočasnou nebo trvalou ztrátu sluchu. Používejte ochranu sluchu certifikovanou podle zdravotních a bezpečnostních předpisů, abyste omezili zatížení hlukem.
- Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda je frézovací nástroj pevně usazen a zkontrolujte ho na soustřednost!



- Nepoužívejte poškozené nástroje (frézy) a ujistěte se, že maximální rychlost frézy převyšuje max. rychlost stroje a průměr hřídele frézy je v mezích stanovených pro stroj.
- Při práci se strojem je třeba dbát na to, aby kovové části, šrouby nebo hřebíky atd. nebyly nikdy frézovány, a aby se v několika fázích obráběly větší hloubky frézování, aby nedošlo k poškození stroje a nástroje.
- Nechte stroj dosáhnout plné rychlosti a teprve potom nechte frézu ponořit do obrobku.
- Pokud je fréza ucpaná odpadem z obrábění, zastavte zařízení. Nechte frézu zcela doběhnout. Odstraňte odpad delší tyčí, nikoliv prsty.
- Před vyjmutím obrobku nechte frézu zcela doběhnout.
- Das Fräsen muss stets gegen die Umlaufrichtung (Gegenlauf) des Fräasers erfolgen. Frézování se musí vždy provádět v opačném směru (proti směru otáčení) frézy.

33.6 Výstrahy

Navzdory správnému použití zůstávají určitá zbytková rizika. Vzhledem k povaze a konstrukci stroje mohou nastat nebezpečné situace, které jsou v této příručce uvedeny:

NEBEZPEČÍ



Bezpečnostní pokyn tohoto druhu upozorňuje na bezprostředně nebezpečnou situaci, která způsobí smrt nebo těžká zranění, pokud jí nebude zabráněno.

VAROVÁNÍ



Bezpečnostní pokyn tohoto druhu upozorňuje na potenciálně nebezpečnou situaci, která může způsobit těžké zranění nebo dokonce smrt, pokud jí nebude zabráněno.

UPOZORNĚNÍ



Bezpečnostní pokyn tohoto druhu upozorňuje na možnost nebezpečné situace, která může být příčinou drobných či lehkých zranění, pokud jí nebude zabráněno.

OZNÁMENÍ



Bezpečnostní pokyn tohoto druhu upozorňuje na možnost nebezpečné situace, která může být příčinou škod na majetku, pokud jí nebude zabráněno.

Bez ohledu na všechny bezpečnostní předpisy zůstává Váš zdravý rozum a Vaše odpovídající technická zdatnost / vzdělání nejdůležitějším bezpečnostním faktorem při bezchybném provozu stroje. **Bezpečná práce závisí především na Vás!**

34 TRANSPORT

Pro správnou přepravu dodržujte rovněž pokyny a informace na přepravním balení týkající se těžiště, místa pro vázací prostředky, hmotnosti, používaných dopravních prostředků a předepsané přepravní polohy.

Stroj přepravujte na místo instalace v obalu. Při zvedání, přenášení a skládání nákladu dbejte na správné držení těla:

Zvedání, skládání:

- Zajistěte stabilitu při zvedání / usazování (nohy jsou rozkročené).
- Zvedejte / skládejte náklad s pokrčenými koleny a rovnými zády (jako vzpěrač).
- Nezvedejte / neskládejte náklad trhavými pohyby.

Přenášení:

- Náklad přenášejte oběma rukama co nejblíže k tělu.
- Náklad přenášejte s rovnými zády.

Při přepravě stroje se ujistěte, že jej zvedáte pouze za korpus stroje a nikoliv za přídatná zařízení. Pokud přepravujete stroj vozidlem, ujistěte se, že je náklad správně zajištěn!



35 MONTAGE

35.1 Úkony přípravy

35.1.1 Kontrola dodávky

Na dodací list vždy uveďte viditelné poškození při přepravě a stroj ihned po vybalení zkontrolujte, zda nebyl při přepravě poškozen nebo zda neobsahuje chybějící nebo poškozené součásti. Jakékoli poškození stroje nebo chybějící součásti okamžitě nahlase svému prodejci nebo přepravní společnosti.

35.1.2 Místo instalace

Podlaha v místě instalace musí být schopna unést hmotnost stroje. Minimální nároky na prostor stroje vyplývají z rozměrů stroje a bezpečnostní oblasti přibližně 80 cm kolem stroje. Jako místo instalace vyberte rovný a stabilní podklad s odpovídajícím prostorem. Místo instalace musí také splňovat ergonomické požadavky na pracoviště.

35.1.3 Nezbytné přípojky na pracovišti

VAROVÁNÍ



Nebezpečné elektrické napětí!

Připojení stroje k síti a související kontroly smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář nebo ho lze provést pod vedením a dohledem kvalifikovaného elektrikáře!

Stroj je provozován se střídavým proudem (230 V, 1 ~, 50 Hz). Doporučuje se použít pojistky 16 A.

35.1.4 Připojení k elektrickému proudu

Pro připojení stroje k elektrické síti, postupujte následovně:

- Zkontrolujte, že přívodní napětí a frekvence odpovídají údajům na štítku stroje.
- Použijte vhodné zařízení ke kontrole funkčnosti nulového připojení a uzemnění.
- Napájecí obvod musí být vybaven přepětovou ochranou (RCD s maximálním poruchovým proudem 30 mA).
- Požadovaný průřez napájecích kabelů naleznete v tabulce zatížení proudem. (Přesvědčte se, že kabely jsou v dobrém stavu a vhodné pro přenos napětí. Poddimenzované kabely výrazně snižují přenos elektrického proudu a zahřívají se!)
- Připojte zástrčku zařízení k příslušné zásuvce.

35.1.5 Připojení na odsávací zařízení

OZNÁMENÍ

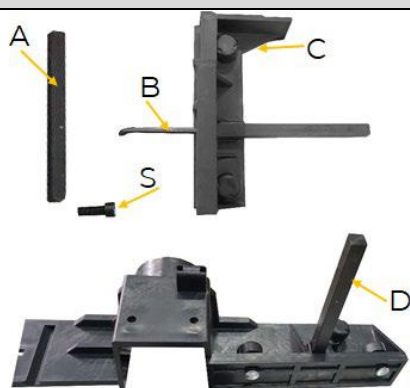


Odsávací zařízení pro prach a třísky musí být spuštěno současně s motorem stroje. Odsávací zařízení musí navíc zaručovat výkon nejméně 800 m³/h.

35.2 Sestavení stroje

Stroj se dodává předem smontovaný, je třeba nainstalovat pouze přídatné komponenty (rozšíření stolu, dorazy ...) a připravit elektrické připojení ke stroji.

Montáž frézovacího dorazu



1. Montáž nosné tyče (x2) pro přítlačný držák

Vložte nosnou tyč do držáku frézovacího dorazu (C; D) a upevněte ji šroubem (S) a imbusovým klíčem (B).



	2. Sestavení frézovacího dorazu Vložte část B do příslušných drážek a zajistěte ji šroubem S1. Vložte šrouby S2 a použijte 4 šrouby S3 k upevnění dorazů.
	3. Montáž frézovacího dorazu Zašroubujte oba šrouby (S) smontovaného frézovacího dorazu do drážek (B) na stole stroje a zajistěte je. Poté navlékněte drážky frézovacích dorazů (C) do dvou šroubů (S1) a upevněte je pomocí tlačítka.
Montáž ochranného krytu	
	Nasadte ochranný kryt (C) na držák (A) na frézovacím dorazu a upevněte jej šroubem (B). Průhledný ochranný kryt vás chrání před možným kontaktem s frézou. Zkontrolujte, zda lze ochranný kryt sklopit dolů a zda je bezpečně připevněn. Frézovací doraz je tímto smontovaný.
Montáž přítlačných lišt a přítlačného držáku	
	- Namontujte horní přítlačnou lištu (A) pomocí 2 šroubů (S), 2 podložek na doraz (B), jakož i obě nosné tyče (F) pro přítlačný držák (E) pomocí svorek (D) na nosných tyčích (C). - Přítlačný držák (E) lze poté připevnit k držáku (E) pomocí šroubů (S1). OZNÁMENÍ ! Aby bylo možné namontovat přítlačnou lištu, musí být nejprve odstraněn ochranný kryt.



	3. Držák (A) upevněte pomocí šroubů (S) ke stolu stroje (B). 4. Připevněte přítlačnou lištu (C) k držáku pomocí šroubů (S1).
--	--

Montáž ručního kola výškového nastavení vřetena

	Ruční kolo (B) nasadte na závlačku + čep (A) a zajistěte maticí C.
--	---

Montáž rozšíření stolu

	Namontujte rozšíření stolu (A) pomocí 3 šroubů, podložek (S) vespod a 2 šroubů / matic / podložek (S1) na pravé a levé straně stolu stroje (B). OZNÁMENÍ Prodloužení stolu může být přizpůsobeno drážce na hlavním stole a nakonec upevněno ve vhodné pozici pomocí šroubu S (Funkce úhlového pravítka).
--	--

Montáž úhlového pravítka

	Vložte lištu úhlového pravítka (A) do drážky na stole a úhlové pravítko připevněte v dané pozici dotažením šroubu (B) (úhel + poloha).
--	---

Upevnění stroje na místo montáže:

Připevněte stroj k pracovnímu stolu pomocí čtyř otvorů na základně stroje.

OZNÁMENÍ



Šrouby musí být dostatečně dlouhé (s ohledem na tloušťku pracovní plochy, podložky / matice).

Použijte podložky a přišroubujte pracovní plochu maticemi. Pracovní plocha musí být dostatečně velká a stabilní, aby se zabránilo převrácení stroje při práci.



36 PROVOZ

36.1 Provozní pokyny

Instalace a změna upínacího pouzdra stopkové frézy

UPOZORNĚNÍ



Před každou ruční výměnou nástroje zastavte vřeteno, počkejte, až se všechny nástroje zastaví a zabraňte neúmyslnému spuštění (vytáhněte zástrčku).

Před výměnou kleštin vytáhněte síťovou zástrčku stroje. Vyberte kleštinu, která přesně odpovídá průměru vaší frézy. Odstraňte kroužky vložky stolu, abyste získali přístup k vřetenu. Zajistěte vřeteno tlačítkem umístěným na spodní straně vřetena. Povolte pojistnou matici kleštiny pomocí dodaného klíče. Vložte nebo vyjměte kleštinu, která je v matici. Matici kleštiny pevně utáhněte, zatímco je vřeteno zaaretováno. Před každým použitím stroje se ujistěte, že je frézovací nástroj bezpečně upnut na konci vřetena. Vložte příslušné kroužky vložky stolu (v závislosti na vybraném frézovacím nástroji). Nastavte doraz podle potřeby a připojte odsávací zařízení. Znovu připojte stroj k elektrické síti.

Nastavení dorazu

Každá práce musí být řešena samostatně.

Při každém použití stroje se ujistěte, že jsou ochranné prvky správně nainstalovány a nastaveny. Při každém novém použití musí být každý přítlačný kus na dorazu znovu nastaven. Před zahájením frézování se ujistěte, že je každý šroub řádně utažen.

Použití kroužků vložky stolu

K minimalizaci vzdálenosti mezi stolem a vřetenem musí být použity redukční kroužky stolu. Před zapnutím stroje musíte systematicky zkontrolovat, zda jsou dodané kroužky správně nainstalovány. Zkontrolujte, zda jste pro příslušný frézovací nástroj a jeho montážní výšku vybrali vhodný redukční kroužek, abyste snížili riziko převrácení obrobku při průchodu vrtáním. Redukce (kroužek) musí obejmout frézu co nejvíce.

Nastavení otáček

Nastavení rychlosti stroje má 6 úrovní (stupňů) a lze jej nastavit pomocí kolečka (A).



Otáčky vřetena (stupně)

- 1: 11500min⁻¹4: 18000min⁻¹
2: 13000min⁻¹5: 21000min⁻¹
3: 15500min⁻¹6: 24000min⁻¹

Optimální rychlost se stanoví pomocí zkušebnímu řezu na kusu odpadního materiálu. První sloupec v tabulce ukazuje řeznou rychlost v závislosti na zvoleném průměru frézování a rychlosti (otáčkách) frézovacího vřetena. Ve druhém sloupci najdete doporučení rychlosti, která má být zvolena v závislosti na průměru nástroje (frézy) a typu dřeva.

Ø	20	12	14	16	19	22	25
	40	24	27	32	38	44	50
	50	30	34	41	47	55	63
n(min ⁻¹)		11500	13000	15500	18000	21000	24000

Materiál	Řezný nástroj Ø mm	Číslo stupnice
Tvrdé dřevo (buk, dub)	4-10	5-6
	12-20	3-5
	22-40	1-2
Měkké dřevo (smrk, borovice)	4-10	5-6
	12-20	3-6
	22-40	1-3

OZNÁMENÍ



Používání správné rychlosti prodlužuje životnost frézy. Ovlivňuje také obrobený povrch obrobku.



Nastavení pravítek

Pravítko musí být přizpůsobeno velikosti obrobku a frézovacího nástroje.

Povolte dva plastové šrouby na zadní straně pravítka. Posuňte pravítko do požadované polohy. Utáhněte dva plastové šrouby na zadní straně, abyste udrželi pravítko v požadované poloze.

Nastavení pravítka pro ořezávání

Při ořezávání dřeva je materiál, který vychází vlevo od frézy, tenčí než materiál napravo. Levá lišta pravítka musí být nastavena tak, aby odpovídala tenčímu materiálu. To slouží k podpoře materiálu a zajišťuje přesnější řez. K tomu povolte šrouby s plastovou hlavou, pravítko nastavte dopředu a upněte ho.

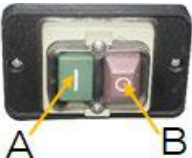
Instalace a nastavení přitlačných lišt

Přitlačné tyče jsou navrženy tak, aby udržovaly obrobek na místě a bránily zpětnému rázu.

Nastavení úhlového pravítka

Úhlové pravítko klouže v drážce podél stolu. Používá se pro ořezávání a pokosové řezy. Chcete-li ustavit úhlové pravítko do požadovaného úhlu, uvolněte na něm plastové tlačítko a otočte jej do požadovaného úhlu. Potom jej znovu utáhněte. Vždy provádějte zkušební řez na kusu odpadního materiálu, abyste se ujistili, že je nastavení správné.

36.2 Zapnutí / Vypnutí stroje

	Zapnutí: 1. Provedte nastavení stroje (otáčky vřetena, frézu, výšku vřetena, přitlačné tyče, dorazy). 2. Stiskněte zelené tlačítko Start (A) Vypnutí: 1. Stiskněte červené tlačítko zastavení (B)
--	---

36.3 Obsluha

Namontujte a zajistěte frézovací nůž.

- Upravte rychlost, hloubku řezu, pružinové desky, zarovnání dorazu a příčný řezný doraz.
- Ujistěte se, že přední pravítko je správně nastaveno tak, aby podpíralo nezřezaný materiál. Upravte zadní pravítko tak, aby podepíralo řezaný materiál, a tím bude kompenzovat odstraněný materiál.
- Zapněte stroj.
- Ujistěte se, že je obrobek pevně přitlačen k dorazu.
- Jemně tlačte obrobek zprava doleva proti směru otáčení nástroje.
- Udržujte rychlost posuvu konstantní. Neposouvejte obrobek příliš rychle, mohlo by to příliš zpomalit/brzdit motor.
- Pokud tlačíte příliš rychle, může to mít negativní vliv na kvalitu řezu. Mohlo by to také poškodit frézu nebo motor.
- Pokud tlačíte příliš pomalu, může dojít ke spáleninám na obrobku.
- U velmi tvrdého dřeva a velkých řezů může být nezbytné provedení více než jednoho kroku, aby se dosáhlo požadované hloubky obrobení.
- Správná rychlost posuvu závisí na velikosti frézy, druhu materiálu obrobku a hloubce řezu. Vyzkoušejte si vše nejprve s kusem odpadního materiálu, abyste našli správnou rychlost posuvu a rozměry.
- Po dokončení operace zastavte stroj.

37 ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, LIKVIDACE

37.1 Čištění

OZNÁMENÍ



Nesprávné čisticí prostředky mohou napadnout lak stroje. Nepoužívejte rozpouštědla, nitroředidla ani jiné čisticí prostředky, které by mohly poškodit lak stroje. Dodržujte pokyny výrobce čisticího prostředku!



Připravte povrchy stroje a namažte jeho neošetřené části mazacím olejem bez kyselin a rozpouštědel.
Pravidelné čištění je předpokladem pro bezpečný provoz stroje a jeho dlouhou životnost.
Proto zařízení po každém použití vyčistěte.

37.2 Údržba

VAROVÁNÍ



Nebezpečí úrazu elektrickým napětím!

Manipulace se strojem při přímém napájení může mít za následek vážné zranění nebo smrt.

→ Před prováděním jakýchkoli údržbářských a opravárenských prací stroj vždy odpojte od sítě a zajistěte jej proti neúmyslnému spuštění!

Stroj je v zásadě bezúdržbový a pouze několik dílů vyžaduje údržbu. Bez ohledu na to musí být okamžitě odstraněny veškeré poruchy nebo závady, které mohou ovlivnit bezpečnost uživatele!

- Před každým použitím zkontrolujte bezvadný stav a správnou funkci bezpečnostních zařízení.
- Zkontrolujte pevnost spojů alespoň jednou týdně.
- Pravidelně kontrolujte, zda jsou výstražné a bezpečnostní štítky stroje v perfektním a čitelném stavu.

37.2.1 Výměna nástroje (Upínací sklíčidlo a fréza)

UPOZORNĚNÍ



Před každou ruční výměnou nástroje zastavte vřeteno, počkejte, až se všechny nástroje zastaví a zabraňte neúmyslnému spuštění.

Upínací sklíčidlo (Adaptér čelní frézy)



Zvolte upínací sklíčidlo ($\varnothing$ 6 mm, $\varnothing$ 8 mm nebo $\varnothing$ 12 mm), které přesně odpovídá průměru frézy (1).

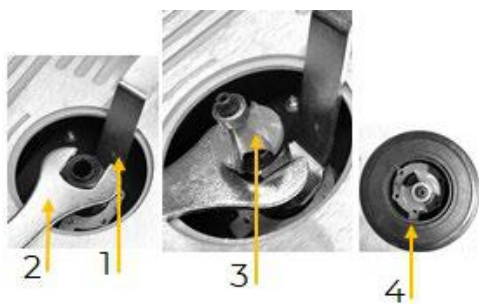
Ručním kolečkem nastavte vřeteno do nejvyšší polohy. Odstraňte opěrné kroužky stolu (2), abyste získali přístup k vřetenu.

Na zploštělou část vřetena nasadte ofsetový klíč, abyste jej zajistili na místě (3).

Otevřeným klíčem povolte pojistnou matici upínacího sklíčidla (4). Vyjměte kleštinové sklíčidlo a vložte vybrané kleštinové sklíčidlo (1) do držáku vřetena.

Pevně utáhněte pojistnou matici kleštinového sklíčidla a zároveň držte vřeteno na místě (4).

Fréza



Umístěte ofsetový otevřený klíč na zploštělou část vřetena, abyste jej zajistili na místě (1).

Otevřeným klíčem mírně povolte pojistnou matici kleštiny (2). Vyjměte nebo zasuňte příslušný frézovací nástroj do kleštiny (3).

Utáhněte pojistnou matici kleštiny (2) a zároveň upevněte vřeteno (1).

V závislosti na velikosti frézy nasadte vložné kroužky stolu, abyste minimalizovali vzdálenost mezi stolem a vřetenem (4).



37.3 Skladování

OZNÁMENÍ



Nesprávné skladování může poškodit a znehodnotit důležité součásti stroje. Skladujte zabalené nebo již rozbalené díly pouze za vhodných podmínek prostředí!

Pokud stroj nepoužíváte, skladujte jej na suchém, mrazuvzdorném a uzamykatelném místě, abyste na jedné straně zabránili vzniku koroze a na straně druhé zajistili, aby k němu nemohly přistupovat neoprávněné osoby a zejména děti.

37.4 Likvidace



Dodržujte národní předpisy pro likvidaci odpadu. Nikdy nevyhazujte stroj, jeho součásti ani provozní prostředky do běžného komunálního odpadu.

V případě potřeby se obraťte na místní úřady a informujte se o dostupných možnostech likvidace. Když si od svého prodejce zakoupíte nový nebo podobný stroj, je tento v některých zemích povinen Váš starý stroj řádně zlikvidovat.

38 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

VAROVÁNÍ



Nebezpečí úrazu elektrickým napětím!

Manipulace se strojem při přímém napájení může mít za následek vážné zranění nebo smrt.

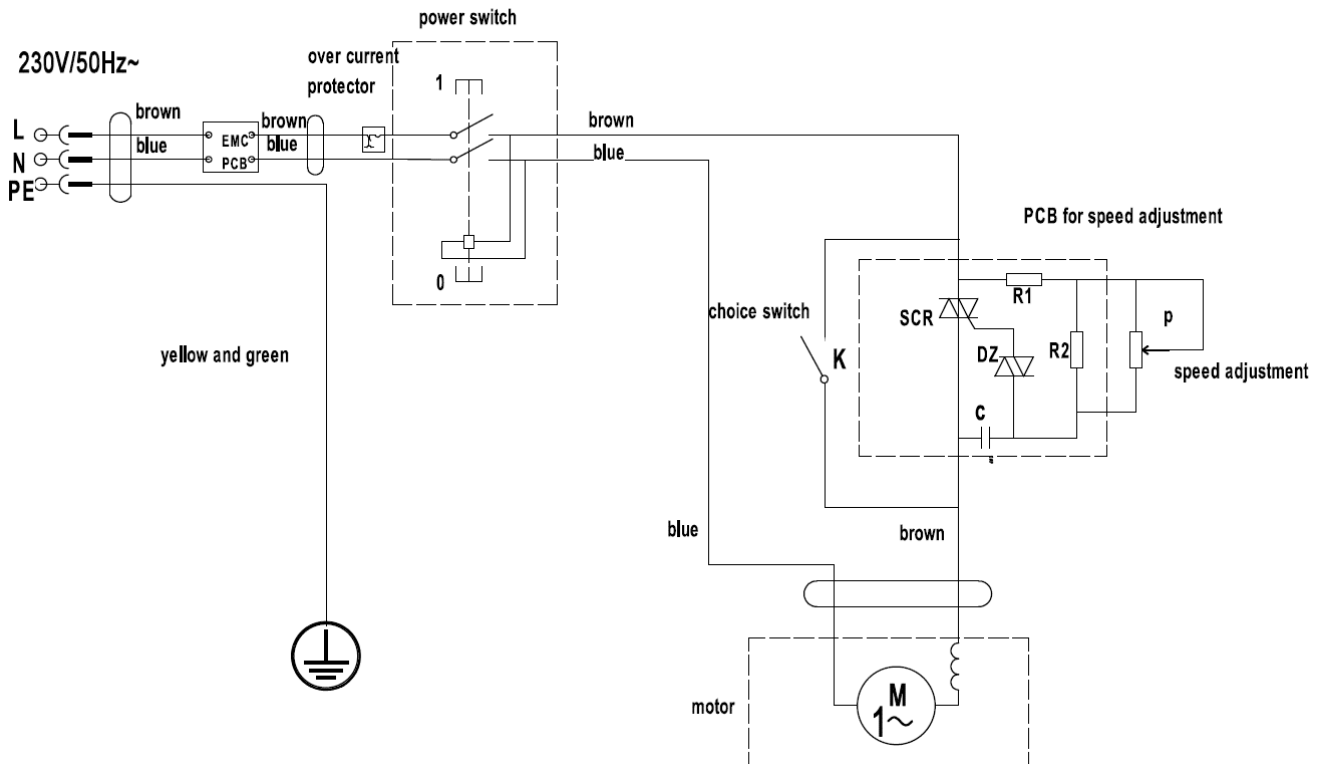
→ Před prováděním jakýchkoli údržbářských a opravárenských prací stroj vždy odpojte od sítě a zajistěte jej proti neúmyslnému spuštění!

Pokud je stroj správně připojen k síti, může být předem vyloučeno mnoho potenciálních zdrojů závad. Pokud nejste schopni řádně provést požadované opravy a / nebo nedisponujete potřebným výškolením, vždy se obraťte pro odstranění problému na odborníka!

Závada	Možná příčina	Odstranění
Stroj se nespustí	- K dispozici není žádné síťové napětí - Uhlíkové kartáčky jsou opotřebované	- Zkontrolujte napájení - Stroj odveďte do autorizovaného servisu
Stroj se sám vypne při volnoběžných otáčkách	Výpadek napájení	- Zkontrolujte pojistku vedení - Stroj se neaktivuje automaticky kvůli vestavěné podpětové ochraně a musí být po obnovení napětí znovu zapnut.
Stroj se během obrábění zastaví	Vypnutí ochrany proti přetížení v důsledku tupého nože nebo nadměrného posuvu nebo tloušťky třísky	Před pokračováním v práci vyměňte frézovací nástroj nebo počkejte, až motor vychladne.
Pokles otáček během obrábění	- Příliš velký úběr třísky - Příliš velký posuv - Tupý frézovací nástroj	- Snižte úběr třísky - Snižte rychlost posuvu - Vyměňte frézovací nástroj
Špatný výsledek frézování	- Tupý frézovací nástroj - Nerovnoměrný posuv	- Vyměňte frézovací nástroj - Frézujte při konstantním tlaku a sníženém posuvu
Vypouštění špon je blokováno (bez odsávání)	- Příliš velký úběr třísky - Tupý frézovací nástroj - Příliš mokré dřevo	- Snižte úběr třísky - Vyměňte frézovací nástroj



39 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM CABLEADO / SCHEMA ELECTRIQUE / PLÁN ZAPOJENÍ



40 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

PIEZAS DE RECAMBIO / PIÈCES DE RECHANGE / NÁHRADNÍ DÍLY

40.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order

Pedido de piezas / Commande de pièces détachées / Objednávka náhradních dílů

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

HINWEIS



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

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

- über unsere Homepage – Kategorie SERVICE – ERSATZTEILANFORDERUNG,
- per Mail an service@holzmann-maschinen.at.

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



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

NOTE



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

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

- via our Homepage – category SERVICE – SPARE PARTS REQUEST,
- by e-mail to service@holzmann-maschinen.at.

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

(ES) Con las piezas de recambio de HOLZMANN, utiliza piezas de recambio que se ajustan perfectamente entre sí. El ajuste óptimo de los componentes acorta el tiempo de instalación y aumenta la vida útil.

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.

Pida las piezas de recambio directamente en nuestra página web: Categoría PIEZAS DE RECAMBIO.

o póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente

- en nuestra página web: Categoría SERVICIO – SOLICITUD DE PIEZAS DE RECAMBIO,
- por correo electrónico a service@holzmann-maschinen.at.

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, cuando no se solicitan con el catálogo en línea de piezas de recambio.

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

AVIS



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

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

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

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

(CZ) S náhradními díly HOLZMANN používáte náhradní díly, které jsou ideálním způsobem vzájemně zkoordinovány. Optimální přesnost lícování dílů zkracuje dobu montáže a prodlužuje životnost.

OZNÁMENÍ



Montáž jiných než originálních náhradních dílů způsobí ztrátu záruky! Proto platí: Při výměně komponent/dílů používejte jen výrobcem doporučené náhradní díly.

Náhradní díly objednávejte přímo na naší domovské stránce – kategorie NÁHRADNÍ DÍLY.

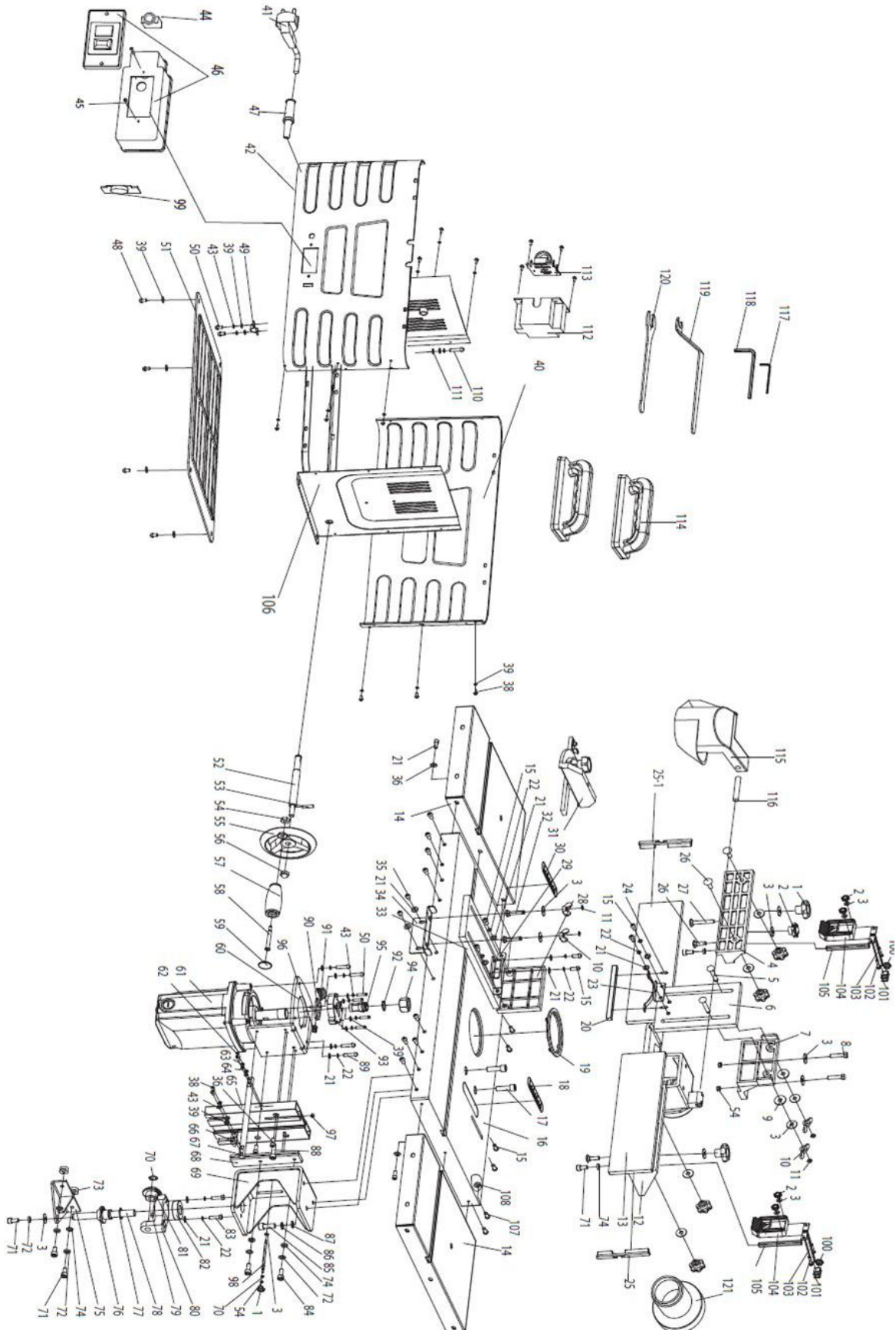
nebo kontaktujte náš zákaznický servis

- přes naši domovskou stránku – kategorie SERVIS – ŽÁDOST O NÁHRADNÍ DÍLY,
- e-mailem na service@holzmann-maschinen.at.

Vždy uveďte typ stroje, číslo náhradního dílu a označení. Abychom předešli nedorozumění v případě, že nepožadujete náhradní díly prostřednictvím online katalogu náhradních dílů - přiložte výkres náhradních dílů, na kterém jsou požadované náhradní díly zřetelně vyznačeny.



41.1 Explosionszeichnung / Exploded view Vista de despiece / Vue éclatée / Rozpadový výkres





41.2 Ersatzteilliste / Spare part list

Listado de piezas de recambio / Liste des pièces de rechange / Seznam náhradních dílů

No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
1	Transverse Locking Lever Locking Handle	1	61	Motor 230-240V	1
2	Lock Handle	11	62,63,64	Hexagon Socket Cap Screws, Washer M4*10	2
3	Big Washer ϕ 6	25	65	Guide Profiles	1
4	Clamping Support	1	66,67	The Long Pointer	1
5	Round Head Low Square Neck Carriage Bolts 6*25	3	68	The Motor Rise And Down Conducting Bar	1
6	Pressing Plate	1	69	Motor Fixed Plate Assembly	1
7	The Long Pressing Plate Support	1	70A	Rise And Fall Cushion Cover	1
8	Hexagon Bolt M6*40	2	70	Ring ϕ 10	2
9	Big Washer6	2	71	Hexagon Socket Cap Screws, Spring Washer, Washer M6*16	2
10	Butterfly Nut M6	4	73	Hex Nut M6	2
12	The Big Support Assembly	1	75	Support Assembly	1
13	Baffle Aluminum	2	76	Bevel Gear	1
14-1	The Side Extension Worktable 1 Assembly	1	77	Ring ϕ 17	1
14-2	The Side Extension Worktable 2 Assembly	1	78	Rise And Down Turn Screw	1
15	Hexagon Socket Cap Screws 5*20	8	79	Key 4*4*6.5	1
15	Cross Recess Pan Head Screw 5*12	8	80	Bevel Gear Support	1
15	Cross Recess Pan Head Screw, Spring And Washer M5*12	4	81	Rise And Down Shaft Gear	1
16	Worktable	1	82	Bearing 6003RZ	1
17	Hexagon Socket Cap Screws 8*25	2	83	Hexagon Bolt 5*16-8.8 class	2
18	Scaleplate	1	83	Hexagon Bolt 5*16-8.8 class	2
19	Table Round Cover Plate Assembly	1	84	Hexagon Socket Cap Screws, Spring Washer, Washer M6*15	2
20	The Small Pressing Plate Conducting Bar	1	85	Hexagon Socket Cap Screws 8*14	1
21	Hexagon Socket Cap Screws 5*12	6	86	Spring Washer	1
23	The Small Pressing Plate Connecting Assembly	1	87	Washer	1
24	The Cross Recessed Head Is Self-Tapping ST2.9*8	6	88	Hexagon Socket Cap Screws 5*25	1
25	The Right End Cap	2	89	Cross Recess Pan Head Screw, Spring Washer, Washer Couple M5*15	4
25-1	The Left End Cap	2	90	Locking Piece	1
26	Semicircular Head Low Square Neck Bolt 6*20	7	91	The Handle Of Locking Piece	1
27	Semicircular Head Low Square Neck Bolt 6*35	1	93	The Lock Cover	1
28	The Long Pressing Plate Assembly	1	92,94,95	Chuck	1
29	The Long Pressing Plate Connecting Assembly	1	92,94,95	Chuck	1
30	Scaleplate	1	96	Spring	1
31	Index Plate Assembly	1	97	Sliding Block	1
31	Spring Washer ϕ 6	1	98	Lock Rod	1
31	Washer ϕ 4	1	99	Circuit Board V	1
31	Cross Recess Pan Head Screw, Spring And Washer M5*8	1	100	The Lock Handle	2
33	The Long Pressing Plate Assembly	1	101	U Weld Assembly	2
34	The Short Pressing Plate Support	1	102	Semicircular Head Low Square Neck Bolt M6x35	5
36	Washer ϕ 5	6	103	T Weld Assembly	2
38	Cross Recess Pan Head Screw, Spring And Washer M4*10	14	104	Pressing Block	2
40	The Support In Behind	1	105	Shore	2
41	Plug 3*1*2.5m	1	106	Base Assembly	1
42	The Support In Front	1	107	Hexagon Socket Cap Screws, Spring Washer, Washer M5*12	8
44	Overcurrent Protective Device 250V7A	1	108	Lock Nut M5	10



45	The Cross Recessed Head Is Self-Tapping ST3.5*12	6	109	Cross Recess Pan Head Screw 4*8	3
46	Switch Box Assembly	1	110	Cross Recess Pan Head Screw, Spring Washer, Flatwasher M4*8	1
47	Power Line Sheath	1	111	Ring4	3
48	Cross Recess Pan Head Screw, Big Washer Couple M4*10	4	112	Transformer Box	1
49	Tension Disc	1	113	Circuit Board W	1
50	Cross Recess Pan Head Screw M4*18	2	114	Hand Slap	2
51	Baseplate	1	115	Plastic Cover	1
52	Rise And Fall Shaft	1	116	Pin 6*35	1
53	Pin 4*25	1	117	Allen Wrench S4*63	1
54	Lock Nut M6	3	118	Allen Wrench S5*80	1
55	Pilot Wheel	1	119	Wrench	1
56	Acorn Nut M8	1	120	Wrench	1
57	Handle	1	121	Control Of Dust	1
58	Handle Bush Assembly	1	122	The Cross Recessed Head Is Self-Tapping ST2.9*8	1
59	Handle Cover	1	123	Cross Recess Pan Head Screw M5x16	2
60	Motor Connect Plate	1	124	Hex Nut M5	2
12			31		
12	The Big Support Base	1	31-1	Point	1
12-1	Dowel	1	31-2	Lock Handle	1
12-2	Wire Entanglement	1	31-3	Index Plate	1
12-3	Small Plate Head Screw With Cross Groove	1	31-4	Conducting Bar	1
12-4	The Big Support Base M4*12	4			
			46	Switch	1
19			46-1	Box VSM-50	1
19-1	Table Top Plate a	1	46-2	Switch Box Cover VSM-50	1
19-2	Table Top Plate b	1			
19-3	Table Top Plate c	1	58		
19-4	Table Top Plate d	1	58	Handle Bush	1
			58	Cross Recess Pan Head Screw 6*651	1



43 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)

1.) Gewährleistung

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

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

2.) Meldung

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

3.) Bestimmungen

- a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Holzmann Handelspartner beigelegt ist. Es erlischt der Anspruch auf Gewährleistung, wenn das Gerät nicht komplett mit allen Zubehörteilen zur Abholung gemeldet wird.
- b) Die Gewährleistung schließt eine kostenlose Überprüfung, Wartung, Inspektion oder Servicearbeiten am Gerät aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert.
- c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie z. B. Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Hydrauliköle, Ölfiltern, Gleitbacken, Schalter, Riemen, usw.
- d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten, welche durch unsachgemäße Verwendung, durch Fehlgebrauch des Gerätes (nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend) oder durch Nichtbeachtung der Betriebs- und Wartungsanleitungen, oder höhere Gewalt, durch unsachgemäße Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder den Geschäftspartnern selbst, durch die Verwendung von nicht originalen HOLZMANN Ersatz- oder Zubehörteilen, verursacht sind.
- e) Entstandene Kosten (Frachtkosten) und Aufwendungen (Prüfkosten) bei nichtberechtigten Gewährleistungsansprüchen werden nach Überprüfung unseres Fachpersonals dem Geschäftspartnern oder Händler in Rechnung gestellt.
- f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorauskasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inklusive Frachtkosten) der HOLZMANN MASCHINEN GmbH.
- g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Geschäftspartnern eines HOLZMANN Händlers, welcher die Maschine direkt bei der HOLZMANN MASCHINEN GmbH erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind bei mehrfacher Veräußerung der Maschine nicht übertragbar

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen

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

SERVICE

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

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



44 GUARANTEE TERMS (EN)

1.) Warranty

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

In case of defects during this period which are not excluded by paragraph 3, Holzmann will repair or replace the machine at its own discretion.

2.) Report

In order to check the legitimacy of warranty claims, the final consumer must contact his dealer. The dealer has to report in written form the occurred defect to HOLZMANN MASCHINEN GmbH. If the warranty claim is legitimate, HOLZMANN MASCHINEN GmbH will pick up the defective machine from the dealer. Return shipments by dealers which have not been coordinated with HOLZMANN MASCHINEN GmbH will not be accepted. A RMA number is an absolute must-have for us - we won't accept returned goods without an RMA number!

3.) Regulations

- a) Warranty claims will only be accepted when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of HOLZMANN MASCHINEN GmbH is enclosed to the machine. The warranty claim expires if the accessories belonging to the machine are missing.
- b) The warranty does not include free checking, maintenance, inspection or service works on the machine. Defects due to incorrect usage through the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either.
- c) Excluded are defects on wearing parts such as carbon brushes, fangers, knives, rollers, cutting plates, cutting devices, guides, couplings, seals, impellers, blades, hydraulic oils, oil filters, sliding jaws, switches, belts, etc.
- d) Also excluded are damages on the machine caused by incorrect or inappropriate usage, if it was used for a purpose which the machine is not supposed to, ignoring the user manual, force majeure, repairs or technical manipulations by not authorized workshops or by the customer himself, usage of non-original Holzmann spare parts or accessories.
- e) After inspection by our qualified staff, resulted costs (like freight charges) and expenses for not legitimated warranty claims will be charged to the final customer or dealer.
- f) In case of defective machines outside the warranty period, we will only repair after advance payment or dealer's invoice according to the cost estimate (incl. freight costs) of HOLZMANN MASCHINEN GmbH.
- g) Warranty claims can only be granted for customers of an authorized HOLZMANN MASCHINEN GmbH dealer who directly purchased the machine from HOLZMANN MASCHINEN GmbH. These claims are not transferable in case of multiple sales of the machine.

4.) Claims for compensation and other liabilities

The liability of company HOLZMANN MASCHINEN GmbH is limited to the value of goods in all cases.

Claims for compensation because of poor performance, lacks, damages or loss of earnings due to defects during the warranty period will not be accepted.

HOLZMANN MASCHINEN GmbH insists on its right to subsequent improvement of the machine.

SERVICE

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

- mail to service@holzmann-maschinen.at,
- or use the online complaint order formula provided on our homepage-category service.



45 DECLARACIÓN DE GARANTÍA (ES)

1.) Garantía

Para los componentes eléctricos y mecánicos, HOLZMANN MASCHINEN GmbH 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 MASCHINEN GmbH 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 MASCHINEN GmbH reparará o sustituirá el aparato a su discreción.

2.) Notificación

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

g) Las reclamaciones de garantía sólo se concederán a los socios comerciales de un distribuidor de HOLZMANN que haya comprado la máquina directamente a la empresa HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Estas reclamaciones no se podrán transferir en caso de que la máquina se venda varias veces.

4.) Reclamaciones por daños y perjuicios y otras responsabilidades

En todos los casos, la responsabilidad de la empresa HOLZMANN MASCHINEN GmbH 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 MASCHINEN GmbH 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, envíe una solicitud no vinculante de presupuesto

- por correo electrónico a service@holzmann-maschinen.at,
- o utilice el formulario de reclamación o de pedido de piezas de recambio online que encontrará en nuestra página web – categoría SERVICIO.



46 DÉCLARATION DE GARANTIE (FR)

1.) Garantie

HOLZMANN MASCHINEN GmbH accorde une période de garantie de 2 ans pour les composants électriques et mécaniques destinés à un usage non-commercial ;

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

2.) Message

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

3.) Dispositions

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

b) La garantie exclut les travaux gratuits de contrôle, de maintenance, d'inspection ou d'entretien sur l'équipement. Les défauts dus à une mauvaise utilisation par l'utilisateur final ou son revendeur ne seront pas non plus acceptés comme réclamation au titre de la garantie.

c) Sont exclus les défauts des pièces d'usure telles que les balais de charbon, les sacs collecteurs, les couteaux, les rouleaux, les plaques de coupe, le matériel de coupe, les guides, les accouplements, les joints, les roues, les lames de scie, les huiles hydrauliques, les filtres à huile, les mâchoires coulissantes, les interrupteurs, les courroies, etc.

d) Sont exclus les dommages causés aux appareils par une utilisation incorrecte, par une mauvaise utilisation de l'appareil (non conforme à son utilisation normale) ou par le non-respect des instructions de service et de maintenance, ou par la force majeure, par des réparations ou des modifications techniques inappropriées effectuées par des ateliers non autorisés ou par les partenaires commerciaux eux-mêmes, par l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires HOLZMANN non originaux.

e) Les frais occasionnés (frais de transport) et les dépenses (frais d'inspection) en cas de réclamations injustifiées au titre de la garantie seront facturés au partenaire commercial ou au revendeur après examen par notre personnel spécialisé.

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

g) Les droits de garantie ne sont accordés que pour les partenaires commerciaux d'un revendeur HOLZMANN qui a acheté la machine directement auprès de HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Ces droits ne sont pas transférables si la machine est vendue plusieurs fois

4.) Demandes de dommages-intérêts et autres responsabilités

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

SERVICE

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

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



47 PROHLÁŠENÍ O ZÁRUCE (CZ)

1.) Poskytování záruky

Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH poskytuje na elektrické a mechanické součásti pro nekomerční použití záruční dobu 2 roky;

pro komerční použití je poskytována záruka 1 rok od data zakoupení koncovým spotřebitelem/kupujícím. Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH výslovně upozorňuje, že ne všechny položky sortimentu jsou určeny pro komerční použití. Pokud se ve výše uvedených lhůtách vyskytnou závady, které nejsou založeny na údajích o vyloučení uvedených v bodě „Ustanovení“, společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH přístroj podle vlastního uvážení opraví nebo vymění.

2.) Hlášení

Prodejce písemně oznámí vzniklou závadu na přístroji společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH. V případě oprávněného nároku ze záruky si společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH přístroj vyzvedne u prodejce nebo ji prodejce zašle společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Vracené zásilky nebudou bez předchozí dohody se společností HOLZMANN MASCHINEN GmbH akceptovány a nemohou být přijaty. Každá vrácená zásilka musí být opatřena číslem RMA předaným společností HOLZMANN MASCHINEN GmbH, protože jinak společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH nebude moci přijmout zboží a zpracovat reklamací a vrácení.

3.) Ustanovení

a) Nároky ze záruky budou uznány pouze v případě, že k přístroji bude přiložena kopie originálu faktury nebo pokladního dokladu od obchodního partnera společnosti Holzmann. Nárok na záruku zanikne, pokud přístroj nebude nahlášena k vyzvednutí se všemi díly příslušenství.

b) Záruka se nevztahuje na bezplatnou kontrolu, údržbu, inspekci nebo servisní práce na přístroji. Závady způsobené nesprávným používáním koncovým uživatelem nebo prodejcem nebudou rovněž uznány jako nárok ze záruky.

c) Vyloučeny jsou závady na dílech podléhajících rychlému opotřebení, jako jsou uhlíkové kartáče, zachytňné vaky, nože, válce, řezné desky, řezná zařízení, vodítka, spojky, těsnění, oběžná kola, lopatky, hydraulické oleje, olejové filtry, posuvné čelisti, spínače, řemeny atd.

d) Vyloučeny jsou škody na přístrojích způsobené nesprávným používáním, nesprávným používáním přístroje (v rozporu s jeho obvyklým účelem) nebo nedodržením návodu k obsluze a údržbě, nebo vyšší mocí, neodbornými opravami či technickými úpravami, provedenými neautorizovanými servisy nebo samotným obchodním partnerem, použitím neoriginálních náhradních dílů nebo příslušenství HOLZMANN.

e) Vzniklé náklady (náklady na dopravu) a výdaje (náklady na prohlídku) budou v případě neoprávněných nároků ze záruky po kontrole našimi odbornými pracovníky fakturovány obchodnímu partnerovi nebo prodejci.

f) Zařízení mimo záruční dobu: Oprava bude provedena pouze po zaplacení zálohy nebo faktury prodejce v souladu s odhadem nákladů (včetně nákladů na dopravu) společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH.

g) Nároky ze záruky budou přiznány pouze obchodnímu partnerovi prodejce HOLZMANN, který zakoupil stroj přímo od společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Tyto nároky jsou v případě vícenásobného prodeje stroje nepřenosné

4.) Nároky na náhradu škody a jiná ručení

Odpovědnost společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH je ve všech případech omezena jen na zboží hodnotu přístroje. Nároky na náhradu škody způsobené špatným výkonem, vadami, jakož i následnými škodami nebo ušlým ziskem v důsledku vady během záruční doby se neuznávají. Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH trvá na zákonném právu na opravu přístroje.

SERVIS

Po uplynutí záruční doby mohou opravy a údržbu provádět odborně způsobilé firmy. Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH vám také bude ráda nadále pomáhat se servisem a opravami. V takovém případě prosím zašlete nezávaznou poptávku na cenu

- e-mailem na service@holzmann-maschinen.at,
- nebo použijte online formulář pro reklamací, resp. objednávku náhradních dílů, který naleznete na naší domovské stránce - kategorie SERVIS.



48 PRODUKTBEOBACHTUNG | PRODUCT MONITORING

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

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

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

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

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

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

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

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

Meine Beobachtungen / My experiences:

Name / name: Produkt / product: Kaufdatum / purchase date: Erworben von / purchased from: E-Mail / e-mail: Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your kind cooperation!
KONTAKTADRESSE / CONTACT: HOLZMANN Maschinen GmbH 4170 Haslach, Marktplatz 4 AUSTRIA Tel : +43 7289 71562 0 info@holzmann-maschinen.at www.holzmann-maschinen.at