



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 INSTRUCCIONES DE SERVICIO

FR MODE D'EMPLOI

CZ NÁVOD K POUŽITÍ

SK NÁVOD NA POUŽITIE

IT ISTRUZIONI PER L'USO

NL GEBRUIKSAANWIJZING

OBERFRÄSE

ROUTER

REBAJADORA

DÉFONCEUSE

VRCHNÍ FRÉZKA

Horná fréza

FRESATRICE VERTICALE

BOVENFREES



OBF1200_230V



**YOUR
JOB.**

**OUR
TOOLS.**



1	INHALT / INDEX	
1	INHALT / INDEX	2
2	SICHERHEITSSYMBOL / SAFETY SIGNS / SEÑALES DE SEGURIDAD / SYMBOLS DE SÉCURITÉ / BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY / BEZPEČNOSTNÉ ZNAČKY / SEGNALI DI SICUREZZA / VEILIGHEIDSSYMBOLEN	8
3	TECHNIK / TECHNICS / TECNICA / TECHNIQUE / TECHNICKÁ ČÁST / TECHNIKA / TECNOLOGIA / TECHNIK	10
3.1	Lieferumfang / Delivery content / Volumen de suministro / Contenu de la livraison / Rozsah dodávky / Rozsah dodávky / Dotazione di forniture / Leveringsomvang	10
3.2	Komponenten / Components / Componentes / Composants / Komponenty / Komponenty / Componenti / Componenten	11
3.3	Technische Daten / Technical data / Datos técnicos / Données techniques / Technické údaje / Technické údaje / Dati tecnici / Technische gegevens	12
4	VORWORT (DE)	14
5	SICHERHEIT	15
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	15
5.1.1	Technische Einschränkungen	15
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen	15
5.2	Anforderungen an Benutzer	15
5.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	16
5.4	Elektrische Sicherheit	16
5.5	Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine	17
5.6	Gefahrenhinweise	17
5.6.1	Restrisiken	17
5.6.2	Gefährdungssituationen	17
6	MONTAGE	18
6.1	Vorbereitende Tätigkeiten	18
6.1.1	Lieferumfang	18
6.1.2	Anforderungen an den Aufstellort	18
6.1.3	Vorbereitung der Oberflächen	18
6.2	Zusammenbau	18
6.3	Elektrischer Anschluss	20
7	BETRIEB	20
7.1	Betriebshinweise	20
7.2	Bedienung	20
7.2.1	Maschine ein- und ausschalten	20
7.2.2	Fräser-Drehzahl einstellen	21
7.2.3	Fräsen	21
7.2.4	Vorschub	21
7.2.5	Fräsrichtung	21
7.2.6	Einstellen Frästiefe mit Endanschlag	22
7.2.7	Einstellen Frästiefe mit Revolveranschlag	22
7.2.8	Fräsen mit Parallelanschlag	22
7.2.9	Fräsen mit Zirkelanschlag	22
7.2.10	Form- und Kantenfräsen	23
7.2.11	Fräsen mit Führungshülse	23
7.2.12	Freihandfräsen	23
8	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG	23
8.1	Reinigung	23
8.2	Wartung	24
8.2.1	Kohlebürsten wechseln	24
8.3	Lagerung	24
8.4	Entsorgung	25
9	FEHLERBEHEBUNG	25
10	PREFACE (EN)	26
11	SAFETY	27
11.1	Intended use of the machine	27
11.1.1	Technical restrictions	27
11.1.2	Prohibited applications / Dangerous misuse	27
11.2	User requirements	27
11.3	General safety instructions	28
11.4	Electrical safety	28



11.5	Special safety instructions for this machine.....	29
11.6	Hazard warnings.....	29
11.6.1	Residual risks.....	29
11.6.2	Hazardous situations.....	29
12	ASSEMBLY.....	29
12.1	Preparation.....	29
12.1.1	Check delivery content.....	29
12.1.2	Requirements for the installation site.....	30
12.1.3	Preparation of the surfaces.....	30
12.2	Assemble.....	30
12.3	Electrical connection.....	31
13	OPERATION.....	32
13.1	Operating instructions.....	32
13.2	Handling.....	32
13.2.1	Switch the machine on and off.....	32
13.2.2	Set the router speed.....	32
13.2.3	Router.....	33
13.2.4	Feed speed.....	33
13.2.5	Routing direction.....	33
13.2.6	Set routing depth with end stop.....	33
13.2.7	Routing depth with revolver stop.....	34
13.2.8	Routing with parallel stop.....	34
13.2.9	Routing with compass point.....	34
13.2.10	Shape and edge routing.....	34
13.2.11	Routing with guide sleeve.....	34
13.2.12	Free-hand routing.....	34
14	CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL.....	34
14.1	Cleaning.....	35
14.2	Maintenance.....	35
14.2.1	Change carbon brushes.....	35
14.3	Storage.....	35
14.4	Disposal.....	36
15	TROUBLESHOOTING.....	36
16	PRÓLOGO (ES).....	37
17	SEGURIDAD.....	38
17.1	Uso conforme a las especificaciones.....	38
17.1.1	Limitaciones técnicas.....	38
17.1.2	Aplicaciones prohibidas / aplicaciones indebidas peligrosas.....	38
17.2	Requisitos del usuario.....	39
17.3	Indicaciones generales de seguridad.....	39
17.4	Seguridad eléctrica.....	40
17.5	Indicaciones especiales de seguridad para esta máquina.....	40
17.6	Advertencias de peligro.....	40
17.6.1	Riesgos residuales.....	40
17.6.2	Situaciones de peligro.....	40
18	MONTAJE.....	41
18.1	Tareas preparatorias.....	41
18.1.1	Volumen de suministro.....	41
18.1.2	Requisitos del lugar de instalación.....	41
18.1.3	Preparación de las superficies.....	41
18.2	Ensamblaje.....	41
18.3	Conexión eléctrica.....	43
19	FUNCIONAMIENTO.....	43
19.1	Instrucciones de funcionamiento.....	43
19.2	Manejo.....	43
19.2.1	Encendido y apagado de la máquina.....	43
19.2.2	Ajuste de la velocidad de la fresa.....	43
19.2.3	Fresado.....	44
19.2.4	Avance.....	44
19.2.5	Dirección de fresado.....	44
19.2.6	Ajuste de la profundidad de fresado con tope final.....	45
19.2.7	Ajuste de la profundidad de fresado con revólver.....	45
19.2.8	Fresado con tope paralelo.....	45
19.2.9	Fresado con tope de compás.....	45
19.2.10	Fresado de formas y bordes.....	46



19.2.11	Fresado con casquillo guía	46
19.2.12	Fresado libre	46
20	LIMPIEZA, MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	46
20.1	Limpieza	46
20.2	Mantenimiento	47
20.2.1	Sustituya las escobillas de carbón	47
20.3	Almacenamiento	47
20.4	Eliminación de residuos	48
21	SUBSANACIÓN DE ERRORES	48
22	AVANT-PROPOS (FR)	49
23	SECURITE	50
23.1	Utilisation conforme	50
23.1.1	Restrictions techniques	50
23.1.2	Applications interdites / Mauvaises applications dangereuses	50
23.2	Exigences des utilisateurs	51
23.3	Consignes générales de sécurité	51
23.4	Sécurité électrique	51
23.5	Instructions spéciales de sécurité pour cette machine	52
23.6	Mise en garde contre les dangers	52
23.6.1	Risques résiduels	52
23.6.2	Situations de danger	52
24	MONTAGE	53
24.1	Activités préparatoires	53
24.1.1	Contenu de la livraison	53
24.1.2	Exigences relatives à l'emplacement de montage	53
24.1.3	Préparation de la surface	53
24.2	Assemblage	53
24.3	Raccordement électrique	55
25	FONCTIONNEMENT	55
25.1	Instructions d'utilisation	55
25.2	Utilisation	55
25.2.1	Allumer et éteindre la machine	55
25.2.2	Régler la vitesse de rotation de la fraise	55
25.2.3	Fraisage	56
25.2.4	Avance	56
25.2.5	Sens du fraisage	56
25.2.6	Réglage de la profondeur de fraisage avec butée de fin de course	57
25.2.7	Réglage de la profondeur de fraisage avec butée revolver	57
25.2.8	Fraisage avec la butée parallèle	57
25.2.9	Fraisage avec butée de compas	57
25.2.10	Fraisage de formes et de bords	58
25.2.11	Fraisage avec douille de guidage	58
25.2.12	Fraisage à main libre	58
26	NETTOYAGE, ENTRETIEN, ENTREPOSAGE, ELIMINATION	58
26.1	Nettoyage	58
26.2	Maintenance	59
26.2.1	Remplacer les balais de charbon	59
26.3	Entreposage	59
26.4	Élimination	60
27	RESOLUTION DE PANNE	60
28	ÚVODNÍ SLOVO (CZ)	61
29	BEZPEČNOST	62
29.1	Použití v souladu s určením	62
29.1.1	Technická omezení	62
29.1.2	Zakázané použití / Rizikové chybné použití	62
29.2	Požadavky na uživatele	63
29.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny	63
29.4	Elektrická bezpečnost	63
29.5	Speciální bezpečnostní pokyny pro tento stroj	64
29.6	Upozornění na nebezpečí	64
29.6.1	Zbytková rizika	64
29.6.2	Ohrožující situace	64



30	MONTÁŽ	65
30.1	Přípravné činnosti.....	65
30.1.1	Rozsah dodávky.....	65
30.1.2	Požadavky na místo instalace.....	65
30.1.3	Příprava povrchu.....	65
30.2	Sestavení.....	65
30.3	Připojení k elektrické síti.....	66
31	PROVOZ	67
31.1	Provozní pokyny.....	67
31.2	Ovládání.....	67
31.2.1	Zapnutí a vypnutí stroje.....	67
31.2.2	Nastavení otáček frézky.....	67
31.2.3	Frézování.....	67
31.2.4	Posuv.....	68
31.2.5	Směr frézování.....	68
31.2.6	Nastavení hloubky frézování koncovým dorazem.....	68
31.2.7	Nastavení hloubky frézování revolverovým dorazem.....	68
31.2.8	Frézování s paralelním dorazem.....	69
31.2.9	Frézování s kružítkovým dorazem.....	69
31.2.10	Tvarové frézování a frézování hran.....	69
31.2.11	Frézování s vodícím pouzdrům.....	69
31.2.12	Frézování z ruky.....	69
32	ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, LIKVIDACE	69
32.1	Čištění.....	70
32.2	Údržbu.....	70
32.2.1	Výměna uhlíkových kartáčů.....	70
32.3	Skladování.....	70
32.4	Likvidace.....	71
33	ODSTRAŇOVÁNÍ CHYB	71
34	PREDSLOV (SK)	72
35	BEZPEČNOST	73
35.1	Použitie v súlade s určením.....	73
35.1.1	Technické obmedzenia.....	73
35.1.2	Zakázané použitia/nebezpečné chybné použitie.....	73
35.2	Požiadavky na používateľa.....	74
35.3	Všeobecné bezpečnostné pokyny.....	74
35.4	Elektrická bezpečnosť.....	74
35.5	Špeciálne bezpečnostné pokyny pre tento stroj.....	75
35.6	Upozornenia na nebezpečenstvá.....	75
35.6.1	Zvyškové riziká.....	75
35.6.2	Rizikové situácie.....	75
36	MONTÁŽ	76
36.1	Přípravné činnosti.....	76
36.1.1	Rozsah dodávky.....	76
36.1.2	Požiadavky na miesto inštalácie.....	76
36.1.3	Příprava povrchov.....	76
36.2	Zostavenie.....	76
36.3	Elektrické pripojenie.....	77
37	PREVÁDZKA	78
37.1	Prevádzkové pokyny.....	78
37.2	Obsluha a ovládanie.....	78
37.2.1	Zapnutie a vypnutie stroja.....	78
37.2.2	Nastavenie otáčok frézy.....	78
37.2.3	Frézovanie.....	79
37.2.4	Posuv.....	79
37.2.5	Smer frézovania.....	79
37.2.6	Nastavenie hĺbky frézovania s koncovým dorazom.....	79
37.2.7	Nastavenie hĺbky frézovania s dorazom revolvera.....	80
37.2.8	Frézovanie s paralelným dorazom.....	80
37.2.9	Frézovanie s dorazom kružidla.....	80
37.2.10	Tvarové frézovanie a frézovanie hrán.....	80
37.2.11	Frézovanie s vodiacim puzdrom.....	80
37.2.12	Bezručné frézovania.....	80
38	ČISTENIE, ÚDRŽBA, SKLADOVANIE, LIKVIDÁCIA	81
38.1	Čistenie.....	81



38.2	Údržba.....	81
38.2.1	Výmena uhlíkových kief.....	81
38.3	Skladovanie.....	82
38.4	Likvidácia.....	82
39	ODSTRÁNENIE CHÝB.....	82
40	PREFAZIONE (IT)	83
41	SICUREZZA	84
41.1	Uso conforme previsto	84
41.1.1	Limitazioni tecniche	84
41.1.2	Applicazioni vietate / Uso improprio pericoloso.....	84
41.2	Requisiti dell'utente	85
41.3	Avvertenze di sicurezza.....	85
41.4	Sicurezza elettrica.....	85
41.5	Istruzioni speciali di sicurezza per questa macchina	86
41.6	Indicazioni di pericolo	86
41.6.1	Rischi Residui	86
41.6.2	Situazioni pericolose.....	86
42	MONTAGGIO.....	86
42.1	Attività preparatorie	86
42.1.1	Dotazione di fornitura	86
42.1.2	Requisiti del punto di installazione	87
42.1.3	Preparazione delle superfici.....	87
42.2	Montaggio	87
42.3	Allacciamento elettrico	88
43	USO	89
43.1	Istruzioni per l'uso.....	89
43.2	Uso	89
43.2.1	Accensione e spegnimento della macchina.....	89
43.2.2	Regolare il numero di giri della fresa	89
43.2.3	Fresatura	89
43.2.4	Avanzamento.....	90
43.2.5	Senso di fresatura.....	90
43.2.6	Impostazione della profondità di fresatura con arresto di finecorsa	90
43.2.7	Regolazione della profondità di fresatura con arresto del revolver	90
43.2.8	Fresare con l'arresto parallelo	91
43.2.9	Fresatura con arresto del compasso.....	91
43.2.10	Fresatura di forme e bordi.....	91
43.2.11	Fresatura con manicotto di guida	91
43.2.12	Fresatura a mano libera.....	91
44	PULIZIA MANUTENZIONE, STOCCAGGIO, SMALTIMENTO	91
44.1	Pulizia.....	92
44.2	Manutenzione	92
44.2.1	Sostituire le spazzole in carbone.....	92
44.3	Stoccaggio.....	92
44.4	Smaltimento	93
45	RIMEDI IN CASO DI ANOMALIE	93
46	VOORWOORD (NL).....	94
47	VEILIGHEID.....	95
47.1	Reglementaire toepassing	95
47.1.1	Technische beperkingen.....	95
47.1.2	Verboden toepassingen / Gevaarlijke onjuiste toepassingen	95
47.2	Eisen aan de gebruiker	96
47.3	Algemene veiligheidsinstructies	96
47.4	Elektrische veiligheid	97
47.5	Speciale veiligheidsinstructies voor deze machine.....	97
47.6	Gevarenaanduidingen.....	97
47.6.1	Restrisico's.....	97
47.6.2	Gevaarlijke situaties.....	97
48	MONTAGE.....	98
48.1	Vorbereidende werkzaamheden.....	98
48.1.1	Leveringsomvang	98
48.1.2	Eisen aan de opstelplaats	98
48.1.3	Vorbereitung van de oppervlakten.....	98
48.2	Montage	98



48.3	Elektrische aansluiting	99
49	BEDRIJF	100
49.1	Gebruiksaanwijzingen	100
49.2	Bediening	100
49.2.1	Machine in- en uitschakelen	100
49.2.2	Toerental van frees instellen	100
49.2.3	Frezen	101
49.2.4	Voeding	101
49.2.5	Freesrichting	101
49.2.6	Instellen van freesdiepte met eindaanslag	101
49.2.7	Instellen van freesdiepte met revolveraanslag	102
49.2.8	Frezen met parallelle aanslag	102
49.2.9	Frezen met de cirkelaanslag	102
49.2.10	Frezen van vormen en kanten	102
49.2.11	Frezen met geleidehuls	102
49.2.12	Frezen uit de vrije hand	102
50	REINIGING, ONDERHOUD, OPSLAG, VERWIJDERING	103
50.1	Reiniging	103
50.2	Onderhoud	103
50.2.1	Koolborstels wisselen	103
50.3	Opslag	104
50.4	Verwijdering	104
51	VERHELPEN VAN FOUTEN	104
52	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM / DIAGRAMA ELECTRICO / SCHEMA ELECTRIQUE / SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ / ELEKTRICKÁ SCHÉMA ZAPOJENIA / SCHEMA ELETTRICO / ELEKTRISCH SCHAKELSCHEMA 105	105
53	ERSATZTEILE / SPARE PARTS / PIEZAS DE RECAMBIO / PIÈCES DE RECHANGE / NÁHRADNÍ DÍLY / NÁHRADNÉ DIELY / PARTI DI RICAMBIO / RESERVEONDERDELEN	105
53.1	Ersatzteilbestellung / Spare parts order / Pedido de piezas / Commande de pièces détachées / Objednání náhradních dílů / Objednávania náhradných dielov / Ordinazione delle parti di ricambio / Bestelling van reserveonderdelen	105
53.2	Explosionszeichnung / Exploded view / Vista de despiece / Vue éclatée / Výkres v rozloženém stavu / Výkres rozloženej zostavy / Disegno esploso / Explosietekening	108
53.3	Ersatzteilliste / Spare part list / Listado de piezas de recambio / Liste des pièces de rechange / Seznam náhradních dílů / Zoznam náhradných dielov / Lista parti di ricambio / Reserveonderdelenlijst	109
54	ZUBEHÖR / ACCESSORIES / ACCESORIOS / ACCESSOIRES / PŘÍSLUŠENSTVÍ / PRÍSLUŠENSTVO / ACCESSORI / TOEBEHOREN	110
55	EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE / DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE / EU-CONFORMITEITSVERKLARING	111
56	GARANTIEERKLÄRUNG (DE)	112
57	GUARANTEE TERMS (EN)	113
58	DECLARACIÓN DE GARANTÍA (ES)	114
59	DÉCLARATION DE GARANTIE (FR)	115
60	PROHLÁŠENÍ O ZÁRUCE (CZ)	116
61	VYHLÁSENIE O POSKYTNUTÍ ZÁRUKY (SK)	117
62	DICHIARAZIONE DI GARANZIA (IT)	118
63	GARANTIEVERKLARING (NL)	119
64	PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT MONITORING	120



2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS / SEÑALES DE SEGURIDAD / SYMBOLES DE SÉCURITÉ / BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY / BEZPEČNOSTNÉ ZNAČKY / SEGNALI DI SICUREZZA / VEILIGHEIDSSYMBOLEN

DE	SICHERHEITSZEICHEN BEDEUTUNG DER SYMBOLE	EN	SAFETY SIGNS DEFINITION OF SYMBOLS	ES	SEÑALES DE SEGURIDAD SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS
FR	SYMBOLES DE SÉCURITÉ SIGNIFICATION DES SYMBOLES	CZ	BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY VÝZNAM SYMBOLŮ	SK	BEZPEČNOSTNÁ ZNAČKA VÝZNAM SYMBOLOV
IT	SEGNALI DI SICUREZZA SIGNIFICATO DEI SIMBOLI	NL	VEILIGHEIDSSYMBOLEN BETEKENIS VAN DE SYMBOLEN		



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 de la UE.
FR	CONFORMITÉ CE : Ce produit répond aux directives CE.
CZ	CE SHODA: Tento výrobek vyhovuje směrnici EU.
SK	V ZHODE S CE: – Tento produkt vyhovuje smerniciam EÚ.
IT	CONFORMITÀ CE: Questo prodotto è conforme alle direttive UE.
NL	CE-CONFORM: Dit product voldoet aan de EU richtlijnen.

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

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

ES **¡LEER LAS INSTRUCCIONES DE SERVICIO!** Lea atentamente las instrucciones de servicio y de mantenimiento de su máquina y familiarícese con los elementos de mando de la misma para manejarla correctamente y, de este modo, evitar que se produzcan daños personales y en la máquina.

FR **LIRE LE MODE D'EMPLOI !** Veuillez lire le manuel d'exploitation et de maintenance de votre machine avec assiduité en vous familiarisant bien avec les organes de commande de la machine pour l'utiliser correctement et prévenir ainsi des blessures corporelles et des dégâts sur la machine.

CZ **PŘEČTĚTE SI NÁVOD K PROVOZU!** Přečtěte si pozorně návod k použití a údržbě stroje a dobře se seznamte s jeho ovládacími prvky, abyste mohli stroj správně ovládat, čímž zabráníte škodám na zdraví osob i poškození stroje.

SK **PREČÍTAJTE SI NÁVOD NA POUŽITIE!** Pozorne si prečítajte návod na použitie a údržbu vášho stroja a oboznámte sa s ovládacími prvkami stroja, aby ste dokázali riadne ovládať, ako aj obsluhovať stroj a vyvarovali sa tak ublíženiu na zdraví a škodám na stroji.

IT **LEGGERE LE ISTRUZIONI PER L'USO!** Leggere attentamente le istruzioni d'uso e di manutenzione della vostra macchina e familiarizzare con gli elementi di comando della macchina per utilizzarla correttamente e per evitare di danneggiare le persone e la macchina stessa.

NL **LEES DE GEBRUIKSAANWIJZING!** Lees de gebruiks- en onderhoudsaanwijzingen van uw machine zorgvuldig door en maak u vertrouwd met de bedieningselementen van de machine, om de machine correct te bedienen en zo lichamelijke letsels en materiële schade te voorkomen.





DE Schutzausrüstung tragen!
EN Wear protective equipment!
ES ¡Use el equipo de protección!
FR Porter un équipement de protection !
CZ Používejte ochranné prostředky!
SK Noste ochranné pracovné prostriedky!
IT Indossare i dispositivi di protezione!
NL Beschermende uitrusting dragen!

DE Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten und Netzstecker ziehen!

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

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 Před údržbou a přestávkami vypněte stroj a vytáhněte síťovou zástrčku!

SK Vypnite pred údržbou a prestávkami stroj a vytiahnite sieťovú zástrčku!

IT Spegner la macchina prima della manutenzione e delle pause e scollegare la spina di rete!

NL Machine vóór onderhoud en pauzes uitschakelen en stekker uittrekken!

DE Schutzklasse II

EN Protection class II

ES Clase de protección II

FR Classe de protection II

CZ Třída ochrany II

SK Stupeň ochrany krytom II

IT Classe di protezione II

NL Beschermingsklasse II



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 nálepky na stroji, které jsou nečitelné či byly odstraněny, je nutné ihned obnovit!**

SK **Varovné štítky a/alebo nálepky na stroji, ktoré sú nečitateľné alebo boli odstránené, musíte okamžite nahradiť novými.**

IT **I segnali di avvertimento e/o le etichette applicate sulla macchina, che sono illeggibili o sono stati rimossi, devono essere sostituiti immediatamente!**

NL **Waarschuwingsborden en/of etiketten aan de machine welke niet meer leesbaar zijn of werden verwijderd moeten onmiddellijk worden vervangen!**



3 TECHNIK / TECHNICS

/ Técnica / Technique / Technická část / Technika / Tecnologia / Techniek

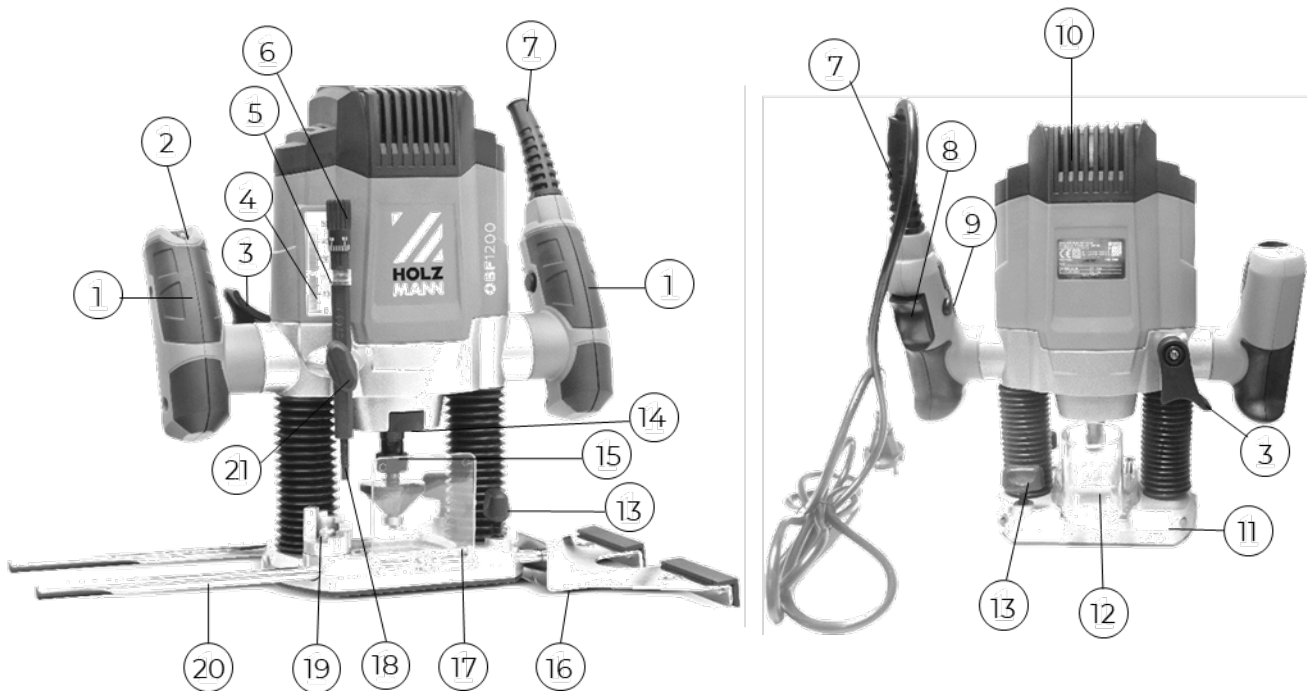
3.1 Lieferumfang / Delivery content / Volumen de suministro / Contenu de la livraison / Rozsah dodávky / Rozsah dodávky / Dotazione di forniture / Leveringsomvang



#	Beschreibung / Description	Qty.	#	Beschreibung / Description	Qty.
1	Motorgehäuse / motor case / Carcasa del motor / Carter du moteur / Blok motoru / Teleso motora / Cassa di motore / Motorbehuizing	1	7	Spannzange / collet Ø 6 mm (montiert/assembled) Ø 6 mm, Ø ¼" / Pinza de sujeción / Pince de serrage / Upínací kleština / Klieština / Pinza portautensili / Spantang	3
2	Parallelanschlag / parallel stop / Tope paralelo / Guide longitudinal / Paralelní doraz / Paralelný doraz / Arresto paralelo / Parallele aanslag	1	8	Kohlebürste / carbon brush / Escobillas de carbón / Balai de charbon / Uhlíkový kartáč / Uhlíková kefa / Spazzole di carbone / Koolborstel	2
3	Absaugadapter / extractor adapter / Adaptador de aspiración / Adapteur d'aspiration / Adaptér pro odsávání / Adaptér odsávania / Adattatore di aspirazione / Afzuigadapter	1	9	Senkkopfschraube / countersunk screw / Tornillo avellanado / Vis à tête fraisée / Šroub se zápustnou hlavou / Skrutka so zapustenou hlavou / Vite a testa svasata / Verzonken schroef	2
4	Führungshülse / guide sleeve / Casquillo guía / Douille de guidage / Vodicí pouzdro / Vodiace puzdro / Manicotto di guida / Geleidehuls	1	10	Mutter / nut / Tuercas / Écrou / Matice / Matica / Dado / Moer	2
5	Führungsstange / guide rod / Barra guía / Barre de guidage / Vodicí tyč / Vodiaca tyč / Asta di guida / Geleidestang	2	11	Gabelschlüssel / open end spanner / Llave fija / Clé à fourche / Vidlicový klíč / Vidlicový klíč / Chiave fissa / Vorkleutel	2
6	Zirkelspitze / compass point / Punta de compás / Pointe du compas / Hrot kružitka / Hrot kružidla / Punta a compasso / Passerpunt	1	12	Betriebsanleitung / manual / Instrucciones de servicio / Mode d'emploi / Návod k použití / Návod na použitie / Istruzioni per l'uso / Gebruiksaanwijzing	1



3.2 Komponenten / Components / Componentes / Composants / Komponenty / Komponenty / Componenti / Componenten



Beschreibung / Description		Beschreibung / Description	
1	Handgriff / handle / Mango / Poignée / Držadlo / Rukovät / Maniglia / Handgriep	12	Absaugadapter / extractor adapter / Adaptador de aspiración / Adapteur d'aspiration / Adaptér pro odsávání / Adaptér odsávania / Adattatore di aspirazione / Afzuigadapter
2	Drehzahlregler / speed control / Regulador de velocidad / Régulateur de vitesse de rotation / Regulátor otáček / Regulátor otáčok / Regolatore del numero di giri / Snelheidsregelaar	13	Befestigungsschraube / fastening screw / Tornillo de sujeción / Vis de fixation / Upevňovací šroub / Upevňovacia skrutka / Viti di fermo / Bevestigingsschroef
3	Spanngriff / fixing handle / Mando de mordaza / Poignée de serrage / Upínací držadlo / Upínacia rukovät / Maniglia di serraggio / Spangriep	14	Spindelarrretierung / spindle lock / Bloqueador de husillo / Blocage de la broche / Aretace vřetena / Aretácia vřetena / Blocco mandrino / Spindelarretering
4	Skala / scale / Escala / Échelle / Stupnice / Stupnica / Scala / Schaal	15	Spannmutter / clamp nut / Tuerca de unión / Écrou de serrage / Upínací matice / Upínacia matica / Dado di arresto / Spanmoer
5	Zeiger / pointer / Puntero / Aiguille / Ukazatel / Ukazovateľ / Indicatore / Wijzer	16	Parallelanschlag / parallel stop / Tope paralelo / Guide longitudinal / Paralelní doraz / Paralelný doraz / Arresto parallelo / Parallele aanslag
6	Feineinstellung Tiefenanschlag / fine adjustment depth stop / Ajuste fino del tope de profundidad / Réglage de la butée de profondeur / Přesné nastavení hloubkového dorazu / Jemné nastavenie – hĺbkový doraz / Regolazione fine arresto di profondità / Fijninstelling diepteanslag	17	Schutzschild / protective guard / Escudo protector / Bouclier de protection / Ochranný štít / Ochranný štít / Scudo protettivo / Beschermplaat



7	Anschlusskabel / power cable / Cable de conexión / Câble de raccordement / Připojovací kabel / Přípojný kábel / Cavo di allacciamento / Aansluitkabel	18	Tiefenanschlag / depth stop / Tope de profundidad / Butée de profondeur / Hloubkový doraz / Hĺbkový doraz / Arresto di profondità / Diepteaanslag
8	EIN-AUS Schalter / ON-OFF switch / Interruptor de encendido / Interrupteur MARCHÉ-ARRÊT / Spínač/vypínač / Spínač ZAP.-VYP / Interruttore ON/OFF / Aan-Uit-schakelaar	19	Revolver – Endanschlag / revolver stop / Revolver – tope final / Revolver – Butée fin de course / Revolverový koncový doraz / Revolver – koncový doraz / Arresto di finecorsa Revolver / Revolveraanslag
9	Einschalt Sperre / safety lock-off / Bloqueo de conexión / Dispositif de blocage d'enclenchement / Zařízení pro blokaci zapnutí / Blokovanie zapnutia / Dispositivo di blocco / Inschakelblokkering	20	Führungsstange / guide rod / Barra guía / Barre de guidage / Vodicí tyč / Vodiaca tyč / Asta di guida / Geleidestang
10	Motorgehäuse / motor case / Carcasa del motor / Carter du moteur / Blok motoru / Teleso motora / Cassa di motore / Motorbehuizing	21	Flügelschraube / wing screw / Tornillo de mariposa / Vis à oreilles / Šroub s křídlovou hlavou / Křídlová skrutka / Vite ad alette / Vleugelschroef
11	Frässhuh / routing shoe / Zapata de fresado / Sabot de fraisage / Kluzná deska / Frézovacia pätká / Pattino portafresa / Freesvoet		

3.3 Technische Daten / Technical data / Datos técnicos / Données techniques / Technické údaje / Technické údaje / Dati tecnici / Technische gegevens

Spezifikation / Specification	
Spannung / voltage / Tensión / Tension / Napětí / Napätie / Tensione / Spanning	230 V / 50 Hz
Motorleistung / motor power / Potencia del motor / Puissance du moteur / Výkon motoru / Výkon motora / Potenza motore / Motorvermogen	1200 W
Leerlauf Drehzahl / idle speed / Velocidad en ralentí / Ralenti du régime / Otáčky při chodu naprázdno / Volnobežné otáčky / Funzionamento a vuoto-numero di giri / Nullast - toerental	11000 – 30000 min ⁻¹
Hubhöhe – Frästiefe / lift height – routing depth / Altura de elevación – Profundidad de fresado / Hauteur de levée - Profondeur de fraisage / Výška zdvihu – hloubka frézování / Výška zdvihu – hĺbka frézovania / Altezza di sollevamento-profondità di fresatura / Slaghoogte - freesdiepte	55 mm
Spannzange / collet / Pinza de sujeción / Pince de serrage / Upínací kleština / Klieština / Pinza portautensili / Spantang	max. Ø 8 mm
Schutzklasse / protection class / Clase de protección / Classe de protection / Třída ochrany / Stupeň ochrany krytom / Classe di protezione / Beschermingsklasse	II
Schwingungsemissionswert a _h /vibration emission value a _h / Valor de emisiones de vibración a _h / Valeur d'émission des vibrations a _h / Hodnota vibračních emisí a _h / Emisná hodnota vibrácií a _h / Valore di emissione vibratoria a _h / Trillingsemisiewaarde a _h	7,08 m/s ²k: 1,5 m/s ²
Maschinenmaße (L×B×H) / machine dimensions (L×W×H) / Dimensiones de la máquina (LxAxH) / Dimensions de la machine (LxIxH) / Rozměry stroje (dxšxv) / Rozmery stroja (D x Š x V) / Dimensioni macchina (LxPxA) / Afmetingen machine (L×B×H)	150(260)×110×290 (235) mm
Verpackungsmaße (L×B×H) / packaging dimensions (L×W×H) / Dimensiones del embalaje (LxAxH) / Dimensions d'emballage (LxIxH) / Rozměry obalu (dxšxv) / Rozmery obalu (DxŠxV) / Dimensioni dell'imballo (LxPxA) / Afmetingen verpakking (L×B×H)	290×160×260 mm



Gewicht Brutto / weight gross / Peso bruto / Poids brute / Hmotnost brutto / Hmotnosť brutto / Peso lordo / Gewicht brutto	4,5 kg
Gewicht Netto / weight net / Peso neto / Poids net / Hmotnost netto / Hmotnosť netto / Peso netto / Gewicht netto	4,0 kg
Schallleistungspegel L_{WA} / sound power level L_{WA} / Nivel de potencia sonora L_{WA} / Niveau de puissance sonore L_{WA} / Hladina akustického výkonu L_{WA} / Hladina akustického výkonu L_{WA} / Livello di potenza sonora L_{WA} / Geluidsdruk niveau L_{WA}	99 dB(A).....k: 3 dB(A)
Schalldruckpegel L_{PA} / sound pressure level L_{PA} / Nivel de presión sonora L_{PA} / Niveau de pression acoustique L_{PA} / Hladina akustického tlaku L_{PA} / Hladina akustického tlaku L_{PA} / Livello di pressione sonora L_{PA} / Geluidsdruk niveau L_{PA}	88 dB(A).....k: 3 dB(A)

(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) Označení - 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.

(SK) Označenie týkajúce sa údajov o hlučnosti: Uvedené hodnoty sú emisné hodnoty a zároveň tým nemusia predstavovať aj bezpečné hodnoty na pracovisku. Napriek tomu, že existuje korelácia medzi emisnými a imisnými hladinami, nemožno z toho spoľahlivo vyvodit, či sú alebo nie sú potrebné dodatočné preventívne bezpečnostné opatrenia. Faktory, ktoré ovplyvňujú na pracovisku skutočne pretrvávajúcu imisnú hladinu, zahŕňajú osobitosť pracovného priestoru a iné zdroje zvukov, tzn. počet strojov a iných susediacich pracovných postupov. Povolené hodnoty na pracovisku sa taktiež môžu líšiť medzi jednotlivými krajinami. Táto informácia by však mala používateľa kvalifikovať na to, aby lepšie odhadol ohrozenie a riziko.

(IT) Nota Dati sulla rumorosità: I valori indicati sono valori di emissione e quindi non devono rappresentare contemporaneamente valori di sicurezza sul posto di lavoro. Sebbene esista una correlazione tra i livelli delle emissioni e immissioni, non si può dedurre in modo affidabile se siano o meno necessarie ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano il livello di emissioni effettivamente presente sul luogo di lavoro includono le condizioni tipiche dell'area di lavoro e altre fonti di rumore, come per es. il numero di macchine e la presenza di altri processi di lavoro adiacenti. I valori consentiti sul posto di lavoro possono anche variare da paese a paese. Tuttavia, queste informazioni permettono all'utente di stimare nel modo migliore pericoli e rischi.

(NL) Indicatie geluidsdetails: De genoemde waarden zijn emissiewaarden en moeten daarmee niet meteen veilige werkplaatswaarden weergeven. Ofschoon er een correlatie bestaat tussen emissie- en immissieniveaus, kan daaruit niet betrouwbaar worden afgeleid of aanvullende voorzorgsmaatregelen noodzakelijk zijn of niet. Factoren, welke het op de werkplaats daadwerkelijk aanwezige immissieniveau beïnvloeden, omvatten de eigenschappen van de werkruimte en andere geluidsbronnen, d.b. het aantal machines en andere naburige werkzaamheden. Ook kunnen de toelaatbare werkplaatswaarden van land tot land verschillen. Deze informatie dient ervoor de gebruiker in staat te stellen gevaren en risico's beter te beoordelen.



4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Oberfräse OBF1200_230V, nachfolgend als „Maschine“ in diesem Dokument bezeichnet.



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

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!

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

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

Technische Änderungen vorbehalten!

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

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

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

Urheberrecht

© 2023

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:

Fräsen von Kanten, Profile, Nuten, Langlöcher und Vertiefungen, Kopieren von Kurven und Schriftzügen in Holz, holzähnlichen Werkstoffe und Kunststoffe, innerhalb der technischen Grenzen.

HINWEIS



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

5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Bedingungen bestimmt:

Relative Feuchtigkeit	max. 70 %
Temperatur (Betrieb)	+10 °C bis +40 °C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-25 °C bis +55 °C

5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben bei Nässe und Regen.
- 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.
- Bearbeiten von Werkstücken aus Metall oder Stein.
- Verändern, Umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.
- Das Reinigen der Maschine mit Wasser, weder mit eingeschalteter noch mit ausgeschalteter Spannungsversorgung.

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

5.2 Anforderungen an Benutzer

Die Maschine ist für die Bedienung durch eine Person ausgelegt. Voraussetzungen für das Bedienen der Maschine sind die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung. Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen



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

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

Legen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung vor 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. Benutzen Sie die Maschine nur dann, wenn die für die Bearbeitung erforderlichen trennenden Schutzeinrichtungen und andere nicht trennende Schutzeinrichtungen angebracht sind.
- Achten Sie darauf, dass sich die Schutzeinrichtungen in gutem Betriebszustand befinden und richtig gewartet sind.
- Sorgen Sie für ausreichend Platz rund um die Maschine.
- Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz, um stroboskopische Effekte zu vermeiden.
- Achten Sie auf ein sauberes Arbeitsumfeld.
- Halten Sie den Bereich rund um die Maschine frei von Hindernissen (z. B. Staub, Späne, abgeschnittene Werkstückteile etc.).
- Verwenden Sie nur einwandfreies Werkzeug, das frei von Rissen und anderen Fehlern (z. B. Deformationen) ist.
- Entfernen Sie Werkzeugschlüssel und anderes Einstellwerkzeug, bevor Sie die Maschine einschalten.
- Überprüfen Sie die Verbindungen der Maschine vor jeder Verwendung auf ihre Festigkeit.
- Lassen Sie die laufende Maschine niemals unbeaufsichtigt. Schalten Sie die Maschine vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches aus und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigte bzw. unbefugte Wiederinbetriebnahme.
- Die Maschine darf nur von Personen betrieben, gewartet oder repariert werden, die mit ihr vertraut sind und die über die im Zuge dieser Arbeiten auftretenden Gefahren unterrichtet sind.
- Stellen Sie sicher, dass sich Unbefugte nur in entsprechendem Sicherheitsabstand zur Maschine aufhalten und halten Sie insbesondere Kinder von der Maschine fern.
- Arbeiten Sie immer mit Bedacht und der nötigen Vorsicht und wenden Sie auf keinen Fall übermäßige Gewalt an.
- Überbeanspruchen Sie die Maschine nicht!
- Verbergen Sie lange Haare unter einem Haarschutz.
- Tragen Sie eng anliegende Arbeitsschutzkleidung sowie geeignete Schutzausrüstung (Augenschutz, Staubmaske, Gehörschutz, Arbeitshandschuhe).
- Tragen Sie bei Arbeiten an der Maschine niemals lockeren Schmuck, lose wegstehende Bekleidung oder Accessoires (z. B. Krawatte, Schal).
- Unterlassen Sie das Arbeiten an der Maschine bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen!
- Achten Sie auf einen ordnungsgemäßen Anschluss an die Staubabsaugung.
- Verwenden Sie die Maschine nicht in Bereichen, in denen Dämpfe von Farben, Lösungsmitteln oder brennbaren Flüssigkeiten eine potenzielle Gefahr darstellen (Brand- bzw. Explosionsgefahr!).
- Setzen Sie die Maschine vor Einstell-, Umrüst-, Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten etc. still und trennen Sie die Maschine von der Spannungsversorgung. Warten Sie vor der Aufnahme von Arbeiten an der Maschine den völligen Stillstand aller Werkzeuge bzw. Maschinenteile ab und sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

5.4 Elektrische Sicherheit

- Verwenden Sie nur geeignete Verlängerungskabel.



- Ein beschädigtes oder verheddertes Kabel erhöht die Stromschlaggefahr. Behandeln Sie das Kabel sorgfältig. Benutzen Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Abtrennen der Maschine. Halten Sie das Kabel vor Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern.
- Verwenden Sie vorschriftsmäßige Stecker und passende Steckdosen, um die Stromschlaggefahr zu reduzieren.
- Wasser, das in die Maschine eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr. Setzen Sie die Maschine keinem Regen oder keiner Nässe aus.
- Benutzen Sie die Maschine nur, wenn der EIN-AUS-Schalter in einwandfreien Zustand ist.

5.5 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine

- Greifen Sie niemals in das rotierende Fräswerkzeug!
- Entfernen Sie die Späne nur bei abgeschaltetem Motor!
- 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.

5.6 Gefahrenhinweise

5.6.1 Restrisiken

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden.

- Verletzungsgefahr für Hände/Finger durch rotierende Fräser während des Betriebes.
- Verbrennungsgefahr für Hände/Finger durch heißes Fräswerkzeug nach dem Fräsen. Lassen Sie das Fräswerkzeug immer längere Zeit abkühlen, bevor Sie dieses wechseln.

5.6.2 Gefährdungssituationen

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

GEFAHR



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

WARNUNG



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

VORSICHT



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

HINWEIS



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

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



6 MONTAGE

6.1 Vorbereitende Tätigkeiten

6.1.1 Lieferumfang

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

6.1.2 Anforderungen an den Aufstellort

Der gewählte Aufstellort muss einen passenden Anschluss an die Spannungsversorgung gewährleisten. Beachten Sie dabei die Sicherheitsanforderungen sowie die Abmessungen der Maschine.

6.1.3 Vorbereitung der Oberflächen

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, entfernen Sie sorgfältig den Korrosionsschutz bzw. Fettrückstände von den blanken Metallteilen. Dies kann mit den üblichen Lösungsmitteln geschehen. Keinesfalls sollten Sie zum Reinigen Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel verwenden, die den Lack der Maschine angreifen können.


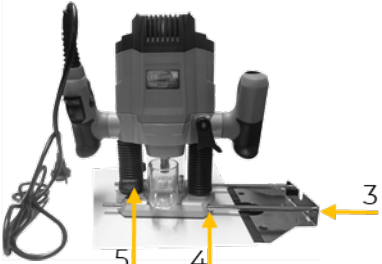
HINWEIS



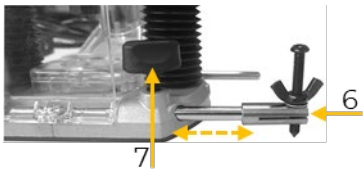
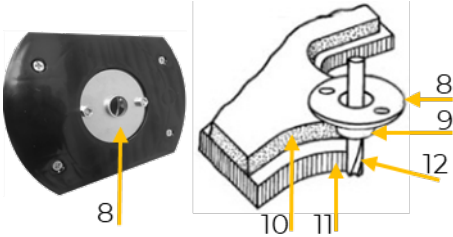
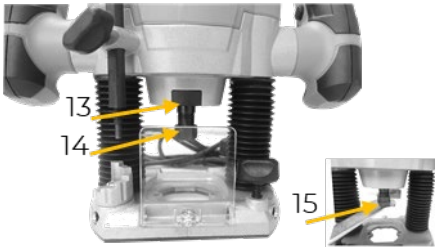
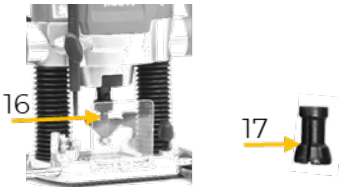
Der Einsatz von Farbverdünnern, Benzin, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an den Oberflächen!
Daher gilt: Bei der Reinigung nur milde Reinigungsmittel verwenden!

6.2 Zusammenbau

Die Maschine kommt fertig montiert. Für die unterschiedlichen Arbeitsvorgänge können folgende Montagen / Fräser / Spannzangenwechsel wie folgt vorgenommen werden.

	Montage Absaugadapter Montieren Sie den Absaugadapter mit den beiden Senkkopfschrauben und Muttern am Frässchuh (1). Verbinden Sie die Absauganlage mit der Maschine an der vorgesehenen Öffnung (2) des Absaugadapters (Innendurchmesser 36 mm).
	Montage Parallelanschlag Lösen Sie die Schrauben der Führungsstangen. Schrauben Sie die Führungsstangen an den Parallelanschlag (3). Schieben Sie die Führungsstangen durch die seitlichen Bohrungen des Frässchuhs (4). Stellen Sie das gewünschte Maß ein und fixieren Sie dies mit den Befestigungsschrauben (5).



	<p>Montage Zirkelspitze</p> <p>Schieben Sie die Zirkelspitze auf das Ende einer Führungsstange und schrauben Sie sie mit der Flügelmutter fest (6).</p> <p>Schieben Sie die Führungsstange in eine Bohrung des Frässchuhs. Stellen Sie den gewünschten Radius zwischen Zirkelspitze und Fräswerkzeug ein und befestigen Sie die Position mit der Befestigungsschraube (7).</p>
	<p>Montage Führungshülse</p> <p>Montieren Sie die Führungshülse an die Unterseite des Frässchuhs mit den beiden Senkkopfschrauben (8). Die Führungshülse wird mit dem Anlaufring (9) entlang der Schablone (10) geführt.</p> <p>Die Dicke des Werkstückes (11) muss die Differenz von Außenkante Fräser zu Außenkante Anlaufring (12) betragen.</p>
	<p>Montage / Demontage Fräswerkzeug</p> <p>WARNUNG</p> <p>Verletzungsgefahr!</p> <ul style="list-style-type: none">→ Trennen Sie bei der Montage/Demontage des Fräswerkzeuges die Maschine von der Spannungsversorgung!→ Tragen Sie beim Einsetzen und Wechseln von Fräswerkzeugen unbedingt Schutzhandschuhe! <p>Drücken Sie die Spindelarrätierung (13) und drehen Sie die Spannmutter (14) bis die Spindel einrastet. Lösen Sie die Spannmutter mit einem Gabelschlüssel (15) bei gedrückter Spindelarrätierung (13). Führen Sie den Schaft des Fräasers (16) in die Spannange.</p> <p>Ziehen Sie die Spannmutter mit einem Gabelschlüssel (15) fest bei gleichzeitig gedrückter Spindelarrätierung (13).</p> <p>Das Fräswerkzeug muss mind. 20 mm in die Spannange oder bis zur Markierung eingeführt werden. Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme den festen Sitz und Rundlauf des Fräswerkzeuges.</p>
	<p>Zum Demontieren drücken Sie die Spindelarrätierung (13) und lösen Sie die Spannmutter (14).</p> <p>Spannzange montieren / wechseln</p> <p>Drücken Sie die Spindelarrätierung (13) und entfernen Sie die Spannmutter, die montierte Spannange samt Feder (14).</p> <p>Drücken Sie die passende Spannange (17) mit Feder in den Hohlraum der Spindel und befestigen Sie diese mit der Spannmutter (14) bei gleichzeitig gedrückter Spindelarrätierung (13).</p>



6.3 Elektrischer Anschluss

- Prüfen Sie, ob die Speisespannung und die Frequenz den Angaben der Maschine entsprechen.

HINWEIS



Abweichung der Speisespannung und der Frequenz!

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

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

7 BETRIEB

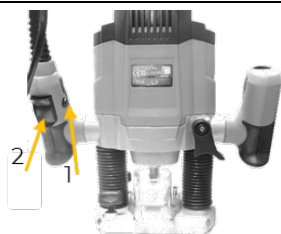
Betreiben Sie die Maschine nur im einwandfreien Zustand. Vor jedem Betrieb ist eine Sichtprüfung der Maschine durchzuführen. Sicherheitseinrichtungen, elektrische Leitungen und Bedienelemente sind genauestens zu kontrollieren. Prüfen Sie Schraubverbindungen auf Beschädigung und festen Sitz.

7.1 Betriebshinweise

- Benutzen Sie kein qualitativ minderwertiges oder beschädigtes Fräswerkzeug. Benutzen Sie nur Fräswerkzeuge mit einem Schaftdurchmesser von 6-8 mm. Die Fräser müssen außerdem für die jeweilige Leerlauf-Drehzahl ausgelegt sein.
- Sichern Sie das zu bearbeitende Werkstück, damit es während des Arbeitens nicht weggeschleudert werden kann.
- Benutzen Sie Spannvorrichtungen.
- Führen Sie das Netzkabel immer nach hinten weg!
- Fräsen Sie nie über Metallteile, Schrauben, Nägel usw.!
- Verwenden Sie nur scharfe Fräswerkzeuge. Ein unscharfes Fräswerkzeug führt zu ungenauem Fräsergebnis und belastet den Motor zusätzlich.

7.2 Bedienung

7.2.1 Maschine ein- und ausschalten



Einschalten

Drücken Sie die Einschaltsperrle (1).

Drücken Sie den EIN-AUS Schalter (2) und halten Sie ihn gedrückt.

Ausschalten

Lassen Sie den EIN-AUS Schalter los (2).

VORSICHT




- Lassen Sie das Fräswerkzeug vollständig auslaufen, bevor Sie das Werkstück entfernen oder bevor Sie die Maschine ablegen!
- Lassen Sie das Fräswerkzeug nach dem Arbeiten abkühlen!



7.2.2 Fräser-Drehzahl einstellen

Die passende Drehzahl ist vom zu bearbeitenden Material und vom Durchmesser des Fräsers abhängig. Sie können 7 verschiedenen Schaltpositionen wählen, welche folgende Fräserdrehzahlen entsprechen:


(1) 11.000 / (2) 12.000 / (3) 15.000 / (4) 18.000 / (5) 22.000 / (6) 26.000 / (7) 30.000 min⁻¹

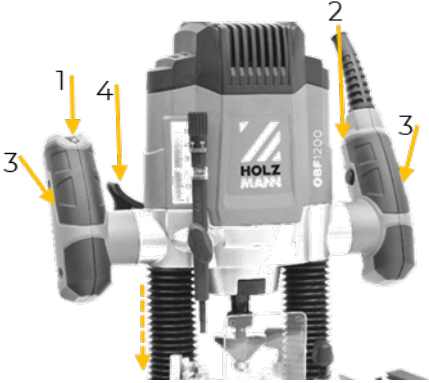
	<p>Stellen Sie mit dem Drehzahlregler die gewünschte Drehzahl ein (1).</p> <p>HINWEIS: Beginnen Sie erst mit der Bearbeitung des Werkstücks, nachdem die Maschine die eingestellte Drehzahl erreicht hat.</p>
---	--

7.2.3 Fräsen

Montieren Sie das gewünschte Fräserswerkzeug.

WARNUNG

	<p>Verletzungsgefahr!</p> <ul style="list-style-type: none">→ Trennen Sie bei der Montage/Demontage des Fräserswerkzeuges die Maschine von der Spannungsversorgung!→ Tragen Sie beim Einsetzen und Wechseln von Fräserswerkzeugen unbedingt Schutzhandschuhen!
---	--

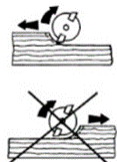
	<p>Platzieren Sie die Maschine auf dem Werkstück. Stellen Sie die gewünschte Frästiefe samt Anschlag ein. Wählen Sie die gewünschte Drehzahl (1). Schalten Sie die Maschine ein und lassen Sie die Maschine auf die eingestellte Drehzahl laufen (2). Fassen Sie die Maschine an beiden Handgriffen (3) und senken Sie vorsichtig den Fräser auf die eingestellte Arbeitshöhe. Blockieren Sie die Maschine mit dem Spanngriff (4). Führen Sie den Fräsvorgang aus und schalten Sie die Maschine aus.</p>
---	--

7.2.4 Vorschub

Für den richtigen Vorschub werden Testfräsungen mit dem gleichen Werkstoffeigenschaften empfohlen, um die geeignete Arbeitsgeschwindigkeit zu erkennen.

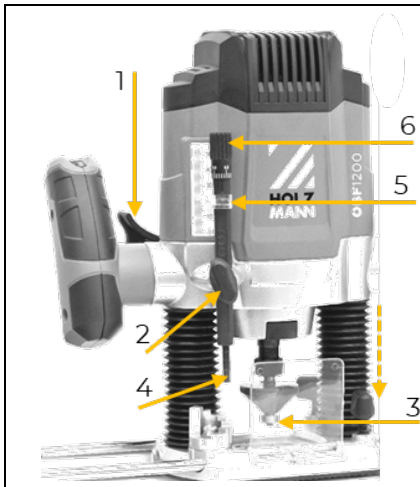
- Bei zu niedrigem Vorschub könnte sich das Fräserswerkzeug zu stark erhitzen und der sich zu bearbeitende Werkstoff verfärben und im worst-case Fall sogar entzünden.
- Bei zu hohem Vorschub könnte das Fräserswerkzeug beschädigt werden und das Fräsergebnis ungenau ausfallen.

7.2.5 Fräsrichtung

	<p>Das Fräserswerkzeug dreht sich im Uhrzeigersinn. Das Fräsen muss immer gegen die Umlaufrichtung erfolgen.</p>
---	--



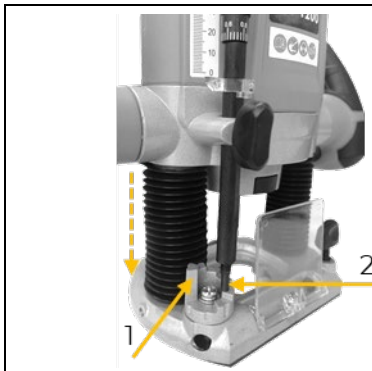
7.2.6 Einstellen Frästiefe mit Endanschlag



Stellen Sie die Maschine auf das Werkstück und lösen Sie den Spanngriff (1) und die Befestigungsschraube (2).
Bewegen Sie die Maschine langsam nach unten, bis das Fräs Werkzeug das Werkstück berührt (3). Ziehen Sie den Spanngriff fest (1).
Stellen Sie den Tiefenanschlag (4) mit Hilfe der Skala und Zeiger (5) auf die gewünschte Frästiefe ein und fixieren Sie diese Position mit der Befestigungsschraube (2).
Die Feineinstellung nehmen Sie am Einstellrad (6) vor.
Lösen Sie den Spanngriff (1) wieder.
Testen Sie diese Einstellung an einem Probestück und justieren Sie ggf. nach.

7.2.7 Einstellen Frästiefe mit Revolveranschlag

Je nach Härte des zu bearbeitenden Materials und der Frästiefe wird das Fräsen in mehreren Stufen empfohlen:



Die Startposition des Fräsvorgangs mit der höchsten Endstufe des Revolver-Anschlags und Tiefenanschlags festlegen.
Die gewünschte Endposition des Fräsvorgangs mit der niedrigsten Endstufe des Revolver-Anschlags in Kombination mit dem Tiefenanschlag festlegen.
Nun kann mit Hilfe des Revolver-Anschlags (1) die abzunehmenden Frästiefe in max. 6 kleinere unterteilt werden und somit Material, Werkzeug und Maschine geschont werden.

7.2.8 Fräsen mit Parallelanschlag

Zum Fräsen entlang geradliniger Werkstückkanten verwenden Sie den Parallelanschlag.



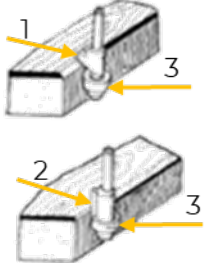
Montieren Sie den Parallelanschlag, siehe Kapitel Montage, Zusammenbau, Montage Parallelanschlag
Führen Sie den Parallelanschlag an der Außenkante des Werkstückes entlang und führen Sie den Fräsvorgang durch (1).

7.2.9 Fräsen mit Zirkelanschlag

Montieren Sie den Zirkelanschlag, siehe Kapitel Montage, Zusammenbau, Montage Zirkelspitze.
Setzen Sie die Zirkelspitze auf den Mittelpunkt des zu fräsenden Kreises und drücken Sie fest an.
Führen Sie den Fräsvorgang durch, indem Sie die Maschine um den Mittelpunkt führen.



7.2.10 Form- und Kantenfräsen

	<p>Für Form- (1) und Kantenfräsungen (2) können auch spezielle Fräser mit Anlaufring verwendet werden. Montieren Sie das Fräswerkzeug. Führen Sie die Maschine vorsichtig an das Werkstück. Führen Sie den Führungszapfen oder das Kugellager (3) mit leichtem Druck am Werkstück entlang.</p>
---	--

7.2.11 Fräsen mit Führungshülse

Montieren Sie die Führungshülse, siehe Kapitel Montage, Zusammenbau, Montage Führungshülse.

Verwenden Sie ein Fräswerkzeug mit kleinerem Durchmesser als der Innendurchmesser der Schablone.

Positionieren Sie die Schablone auf dem Werkstück.

Platzieren Sie die Maschine mit Führungshülse an die Schablone.

Führen Sie den Fräsvorgang durch, indem Sie die Maschine mit leichten seitlichen Druck entlang der Schablone führen.

7.2.12 Freihandfräsen

Beim Freihandfräsen können Sie kreative Fräsarbeiten, wie etwa das Erstellen von Schriftzügen, vornehmen.

Benutzen Sie hierfür nur eine sehr flache Frästiefeneinstellung!

Beachten Sie die Drehrichtung des Fräasers!

8 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

WARNUNG



Gefahr durch elektrische Spannung!

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

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

8.1 Reinigung

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

HINWEIS



Falsche Reinigungsmittel können den Lack der Maschine angreifen. Verwenden Sie zum Reinigen keine Lösungsmittel, Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel, die den Lack der Maschine beschädigen können.
Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers.

Entfernen Sie nach jedem Einsatz Späne und Schmutzpartikel von der Maschine:



Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitze und Motorengehäuse möglichst staub- und schmutzfrei.

Wischen Sie die Maschine mit einem sauberen Tuch ab oder blasen Sie sie mit niedrigem Druck aus.

Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Innere der Maschine eindringt.

8.2 Wartung

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

- Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber der Maschine.
- Verwenden Sie nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Original-Ersatzteile.
- Kontrollieren Sie monatlich die Schraubverbindungen auf Festigkeit.

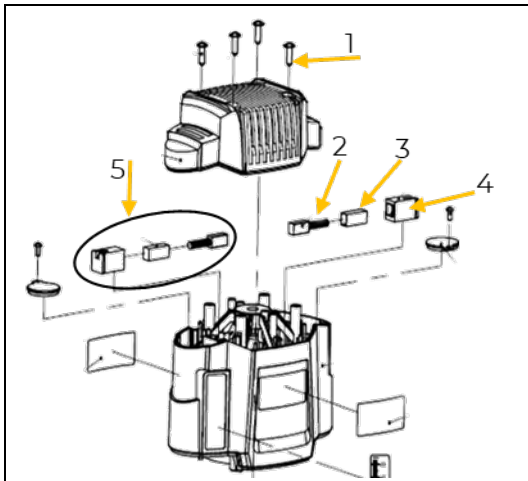
8.2.1 Kohlebürsten wechseln

Wenn die Kohle abgenutzt sind, sind die Kohlebürsten folgendermaßen zu wechseln:

HINWEIS



Die Kohlebürsten dürfen nur von einer Elektrofachkraft gewechselt werden.



Entfernen Sie die 4 Schrauben des Motorgehäuses und nehmen Sie dieses ab (1).

Nehmen Sie die Kohlebürste (2) aus der Buchse (3) und setzen Sie die Neue ein. Achten Sie darauf, dass die Buchse in der Halterung (4) fest sitzt

Wiederholen Sie diesen Vorgang mit der 2. Kohlebürste (5).

Befestigen Sie das Motorgehäuse mit den 4 Schrauben am Motor (1).

8.3 Lagerung

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

HINWEIS



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



8.4 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.

9 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 läuft nicht	• Schalter defekt	• Schalter reparieren
	• Kabel oder Anschlussstecker defekt	• Kabel und Anschlussstecker kontrollieren, ggf. tauschen
Fräswerkzeug arbeitet nicht richtig	• Fräswerkzeug stumpf	• Fräswerkzeug wechseln
	• Drehzahl nicht passend	• Drehzahl anpassen
	• Motor überlastet	• Druck auf Maschine reduzieren
Maschine vibriert stark	• Schaft des Fräswerkzeugs verbogen	• Fräswerkzeug wechseln
Funken im Gehäuse	• Kohlebürsten abgenützt	• Kohlebürsten wechseln



10 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the router OBF1200_230V hereinafter referred to as “machine” in this document.



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

Please read and note the safety instructions!

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

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

We reserve the right to make technical changes!

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

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

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

Copyright

© 2023

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



11 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!

11.1 Intended use of the machine

The machine is designed exclusively for the following activities:

Routing of edges, profiles, grooves, slotted holes and recesses, copying of curves and lettering wood, wood-like materials and plastics, within the technical limits.

NOTE



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

11.1.1 Technical restrictions

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

Relative humidity	max. 70 %
Temperature (operation)	+10 °C to +40 °C
Temperature (storage, transport)	-25 °C to +55 °C

11.1.2 Prohibited applications / Dangerous misuse

- Operation in wet and rainy conditions.
- Operating the machine without adequate physical and mental fitness.
- Operating the machine without knowledge of the manual.
- Modifying the machine design.
- Operating the machine in a potentially explosive environment.
- Operating the machine outside the technical limits specified in this manual.
- Removing of the safety markings attached to the machine.
- Machining workpieces made of metal or stone.
- Modifying, circumventing or disabling the safety devices of the machine.
- Cleaning the machine with water, neither with the power switched on nor with the power switched off.

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

11.2 User requirements

The machine is designed to be operated by one person. The prerequisites for operating the machine are physical and mental fitness as well as knowledge and understanding of the operating instructions. Persons who, due to their physical, sensory or mental capabilities, inexperience or lack



of knowledge, are unable to operate the machine safely must not use the machine without supervision or instruction by a responsible person.

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

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

11.3 General safety instructions

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

- Check the machine for completeness and function before starting. Only use the machine if the separating and other non-separating protective devices required for machining have are fitted.
- Make sure that the guards are in good working order and properly maintained.
- Ensure sufficient space around the machine.
- Ensure sufficient lighting conditions at the workplace to avoid stroboscopic effects.
- Ensure a clean working environment.
- Keep the area around the machine free of obstacles (e.g. dust, chips, cut-off workpiece parts, etc.).
- Only use tools that are in perfect condition and free of cracks and other defects (e.g. deformations).
- Remove tool keys and other setting tools before switching on the machine.
- Check the machine's connections for strength before each use.
- Never leave the running machine unattended. Switch off the machine before leaving the working area and secure it against unintentional or unauthorized restarting.
- The machine may only be operated, maintained or repaired by persons who are familiar and who have been informed about the dangers arising from this work.
- Ensure that unauthorized persons keep a safety distance from the machine and keep children away from the machine.
- Always work with care and the necessary caution and never use excessive force.
- Do not overload the machine.
- Hide long hair under hair protection.
- Wear close fitting protective work clothing and suitable protective equipment (eye protection, dust mask, ear protection, safety-shoes, and work gloves).
- Never wear loose jewellery, loose clothing or accessories (e.g. tie, scarf).
- Do not work on the machine if you are tired, not concentrated or under the influence of medication, alcohol or drugs!
- Connect the machine to a suitable dust collection system.
- Do not use the machine in areas where vapours of paints, solvents or flammable liquids represent a potential danger (danger of fire or explosion!).
- Shut down the machine and disconnect it from the power supply, before adjustment, changeover, cleaning, maintenance or repair work, etc. Before starting work on the machine, wait until all tools or machine parts have come to a complete standstill and secure the machine against unintentional restart.

11.4 Electrical safety

- Only use suitable extension cables.
- A damaged or tangled cable increases the risk of electric shock. Handle the cable with care. Never use the cable to carry, pull or disconnect the power tool. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
- Proper plugs and outlets reduce the risk of electric shock.
- Water entry into the machine increases the risk of electric shock. Do not expose the machine to rain or moisture.
- Use the machine only when the ON-OFF switch is in good working order.



11.5 Special safety instructions for this machine

- Never reach into the rotating router tool!
- Only remove the chips when the motor is switched off!
- Excessive noise can cause hearing damage and temporary or permanent loss of hearing. Wear hearing protection certified to health and safety regulations to limit exposure to noise.

11.6 Hazard warnings

11.6.1 Residual risks

Despite intended use, certain residual risk factors remain.

- Risk of injury to hands/fingers from rotating routers during operation.
- Risk of burns to hands/fingers from hot routing tool after use. Always allow the router to cool down for some time before changing it.

11.6.2 Hazardous situations

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

DANGER



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

WARNING



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 factor in the error-free operation of the machine. **Safe working depends on you!**

12 ASSEMBLY

12.1 Preparation

12.1.1 Check delivery content

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



12.1.2 Requirements for the installation site

The chosen installation site must ensure a suitable connection to the power supply and a connection to an extraction system. Observe the safety requirements and the dimensions of the machine. Place the machine on a level, solid surface. The chosen location of the machine must comply with the local safety regulations and the ergonomic requirements for a workplace with sufficient lighting conditions.

12.1.3 Preparation of the surfaces

Before putting the machine into operation, carefully remove the corrosion protection or grease residues from the bare metal parts. This can be done with the usual solvents. Under no circumstances should you use nitro thinners or other cleaning agents, as these can attack the machine's finish.

NOTE



The use of paint thinners, petro, aggressive chemicals or scouring agents will damage the surfaces!

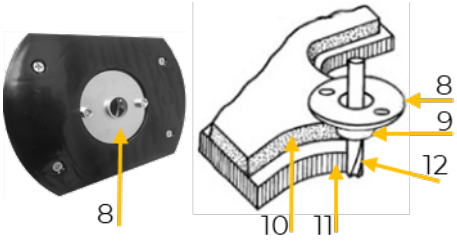
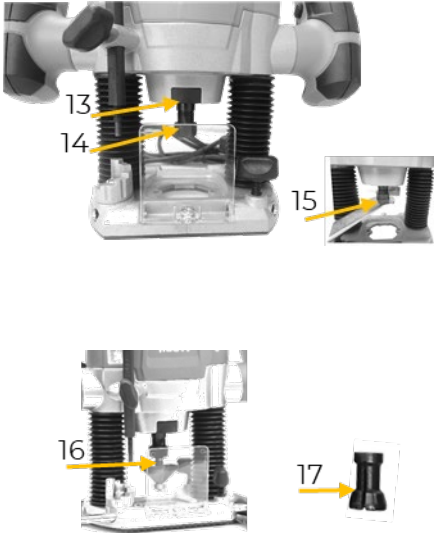
Therefore: Use only mild cleaning agents!

12.2 Assemble

The machine comes fully assembled. For the different operations, the following assemblies / cutters / collet chuck changes can be made as follows.

	<p>Mounting extractor adapter</p> <p>Mount the extractor adapter to the routing shoe (1) with the two countersunk screws and nuts.</p> <p>Connect the extraction system to the machine at the opening (2) provided in the extraction adapter (inner diameter 36 mm).</p>
	<p>Mounting parallel stop</p> <p>Loosen the screws of the guide rods. Screw the guide rods to the parallel stop (3).</p> <p>Push the guide rods through the side holes of the routing shoe (4).</p> <p>Set the desired dimension and fix this with the fastening screws (5).</p>
	<p>Assembling compass point</p> <p>Slide the compass point onto the end of a guide rod and screw it tight with the wing nut (6).</p> <p>Push the guide rod into a hole of the routing shoe. Set the desired radius between the compass tip and the routing tool and fix the position with the fastening screw (7).</p>



	<p>Mounting guide sleeve</p> <p>Mount the guide sleeve to the underside of the routing shoe with the two countersunk screws (8).</p> <p>The guide sleeve is guided along the template (10) with the thrust ring (9).</p> <p>The thickness of the workpiece (11) must be the difference between the outer edge of the router and the outer edge of the thrust ring (12).</p>
	<p>Assembly / disassembly routing tool</p> <p style="text-align: center;">WARNING</p> <p>Risk of injury!</p> <ul style="list-style-type: none">→ Disconnect the machine from the power supply when mounting/dismounting the router!→ Be sure to wear protective gloves when inserting and changing routing tools! <p>Press the spindle lock (13) and turn the clamp nut (14) until the spindle engages.</p> <p>Loosen the clamp nut with an open end spanner (15) while pressing the spindle lock (13)</p> <p>Insert the shank of the router (16) into the collet.</p> <p>Tighten the clamp nut with an open end spanner (15) while simultaneously pressing the spindle lock (13).</p> <p>The router must be inserted at least 20 mm into the collet or up to the marking. Check that the router is firmly seated and running true before putting it into operation.</p> <p>To dismantle, press the spindle lock (13) and loosen the clamp nut (14).</p> <p>Mounting / replacing the collet chuck</p> <p>Press the spindle lock (13) and remove the clamp nut, the mounted collet together with the spring (14).</p> <p>Press the matching collet (17) with spring into the hollow space of the spindle and fasten it with the clamp nut (14) while simultaneously pressing the spindle lock (13).</p>

12.3 Electrical connection

- Check, whether the supply voltage and the frequency correspond to the specifications of the machine.

NOTE



Deviation of the supply voltage and frequency!

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

- Use a supply cable of type H07RN (WDE282) and take the required cross-section of the supply cable from a current carrying capacity table. Pay attention to the measures for protection against mechanical damage.



- When using an extension cable, make sure that the dimension matches the connected load of the machine. The connection power can be found in the technical data, the correlation of cable cross-section and cable lengths can be found in the technical literature or obtain information from a specialist electrician.
- A damaged cable must be replaced immediately.

13 OPERATION

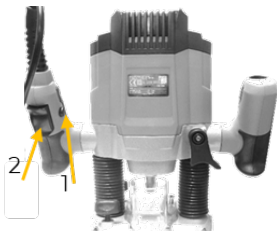
Only operate the machine when it is in a perfect condition. Before each operation, a visual inspection of the machine must be carried out. Safety devices and operating elements must be checked carefully. Check screw connections for damage and tight fit.

13.1 Operating instructions

- Do not use a routing of poor quality or damaged. Only use routers with a shank diameter of 6–8 mm. The routers must also be designed for the respective idle speed.
- Secure the workpiece to be machined so that it cannot be thrown away while working.
- Use clamping devices.
- Always lead the mains cable away to the rear!
- Never router over metal parts, screws, nails, etc.!
- Only use sharp routing tools. An unsharp router leads to inaccurate routing results and puts additional wear and stress on the motor.

13.2 Handling

13.2.1 Switch the machine on and off

	<p>Switch on Press the safety lock-off (1). Press and hold the ON-OFF switch (2).</p> <p>Switch off Release the ON-OFF switch (2).</p>
---	--

CAUTION




- Let the router run out completely before removing the workpiece or before putting down the machine!
- Let the router cool down after working!!

13.2.2 Set the router speed

The appropriate speed depends on the material to be machined and the diameter of the routing tool. You can select 7 different switch positions:

(1) 11.000 / (2) 12.000 / (3) 15.000 / (4) 18.000 / (5) 22.000 / (6) 26.000 / (7) 30.000 min⁻¹

	<p>Use the speed control to set the desired speed (1).</p> <p>NOTE: Do not start processing the workpiece until the machine has reached the set speed.</p>
---	---



13.2.3 Router

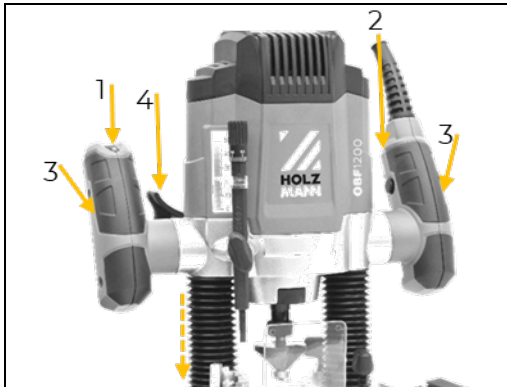
Mount the desired router.

WARNING



Risk of injury!

- Disconnect the machine from the power supply when mounting/dismounting the router
- Always wear protective gloves when inserting and changing the routing tools.



Place the machine on the workpiece.
Set the desired routing depth including the fence.
Select the desired speed (1).
Switch on the machine and let the machine run at the set speed (2).
Hold the machine by both handles (3) and carefully lower the router to the set working height.
Block the machine with the fixing handle (4).
Carry out the routing process and switch off the machine.

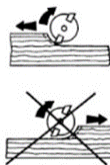
13.2.4 Feed speed

For the correct feed speed, test routing with the same material properties is recommended in order to identify the appropriate working speed.

If the feed speed is too low, the routing tool could heat up too much and the material to be machined could discolour and, in the worst-case scenario, even ignite.

If the feed speed is too high, the router tool could be damaged and the routing result could be inaccurate.

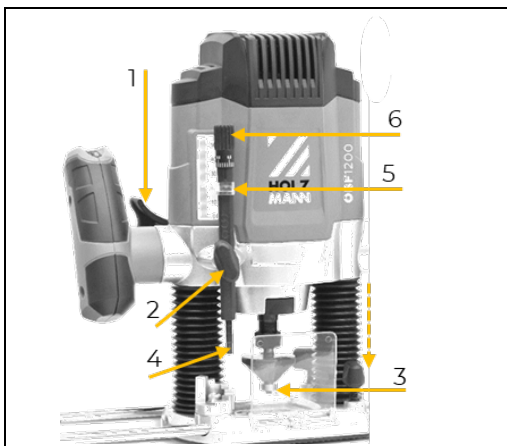
13.2.5 Routing direction



The routing tool rotates in a clockwise direction.
Routing must always be done against the direction of rotation.

13.2.6 Set routing depth with end stop

Depending in the hardness of the material to be machined and the routing depth, routing in several stages is recommended:

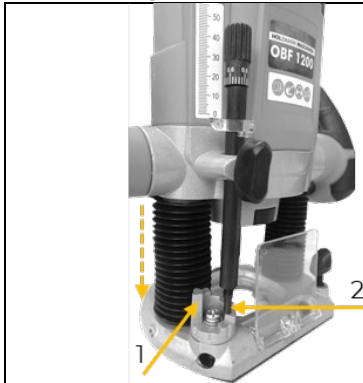


Set the start position of the milling process with the highest end step of the revolver stop and depth stop.
Set the desired end position of the routing process with the lowest end stage of the revolver stop in combination with the depth stop.
Now, with the help of the revolver stop (1), the routing depth to be removed can be divided into max. 6 smaller ones, thus protecting material, tool and machine.



13.2.7 Routing depth with revolver stop

Depending on the hardness of the material to be machined and the routing depth, routing in several stages is recommended:



Turn the revolver stop (1) so that the depth stop (2) is positioned on the highest end step of the revolver stop.
Carry out a routing operation.
Turn the revolver stop further so that the depth stop is positioned on the middle end step.
Carry out another routing operation.
Continue turning the revolver stop so that the depth stop is positioned at the lowest end step.
Finish the routing process.

13.2.8 Routing with parallel stop

Use the parallel stop for routing along straight workpiece edges.



Assemble the parallel stop, see chapter Assembly, Assemble, Mounting parallel stop.
Guide the parallel stop along the outer edge of the workpiece and carry out the routing process (1).

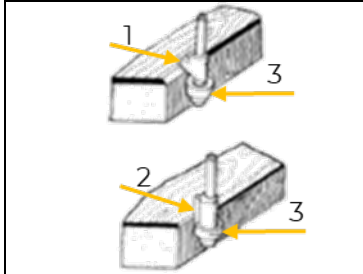
13.2.9 Routing with compass point

Mount the compass stop, see chapter Assembly, Assemble, Assembling compass point.

Place the compass point on the centre of the circle to be routed and press firmly.

Carry out the routing process by guiding the machine around the centre point.

13.2.10 Shape and edge routing



Special routers with a thrust ring can also be used for form (1) and edge (2) routing.
Mount the routing tool.
Carefully guide the machine to the workpiece.
Guide the guide pin or ball bearing (3) along the workpiece with light pressure.

13.2.11 Routing with guide sleeve

Mount the guide sleeve, see chapter Assembly, Assemble, Mounting guide sleeve.

Use a routing tool with a smaller diameter than the inner diameter of the template.

Position the template on the workpiece.

Place the machine with guide sleeve against the template.

Carry out the routing process by guiding the machine along the template with light lateral pressure.

13.2.12 Free-hand routing

Free-hand routing allows you to do creative routing work, such as creating lettering.

Only use a very flat routing depth setting for this!

Observe the direction of rotation of the router!

14 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

WARNING



Danger due to electrical voltage!

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

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



14.1 Cleaning

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

NOTE



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

Observe the specifications and instructions of the cleaning agent manufacturer.

- Keep guards, air vents and motor housing as free of dust and dirt as possible.
- Wipe the machine with a clean cloth or blow it out with low pressure.
- Make sure that no water enters the inside of the machine.

14.2 Maintenance

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

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

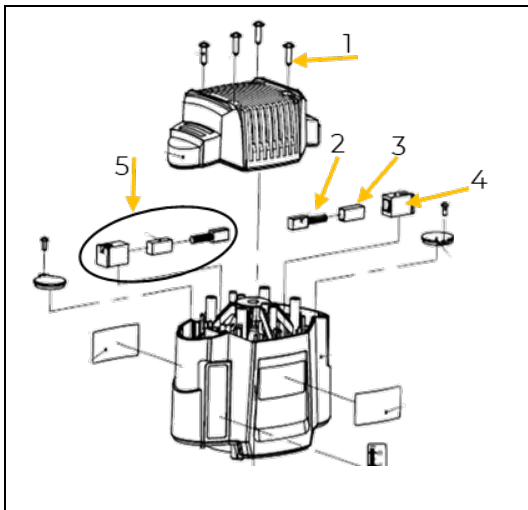
14.2.1 Change carbon brushes

When the carbon is worn out, change the carbon brushes as follows:

NOTE



The carbon brushes may only be changed by a qualified electrician.



Remove the 4 screws of the motor case and take it off (1).

Remove the carbon brush (2) from the socket (3) and insert the new one. Make sure that the bushing is firmly seated in the holder (4).

Repeat this procedure with the 2nd carbon brush (5).

Secure the motor case to the motor (1) with the 4 screws.

14.3 Storage

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

NOTE



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



14.4 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.

15 TROUBLESHOOTING

WARNING



Danger due to electrical voltage!

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

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

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

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

Trouble	Possible cause	Solution
motor does not run	• switch defective	• repair switch
	cable or connector plug defective	Check cable and connector, replace if necessary.
Router tool does not work properly	routing tool blunt	• change routing tool
	speed not suitable	adjust speed
	motor overloaded	reduce pressure on machine
machine vibrates strongly	shaft of the routing tool bent	• change routing tool
sparks in the housing	carbon brushes worn out	replace carbon brushes



16 PRÓLOGO (ES)

¡Estimado cliente!

Las presentes instrucciones de servicio contienen información e indicaciones esenciales relativas a la puesta en marcha y el manejo de la rebajadora OBF1200_230V en lo sucesivo denominado «Máquina».



Las instrucciones de servicio forman parte de la máquina y no deben guardarse aparte de ella. ¡Consérvelas para futuras consultas en un lugar adecuado de fácil acceso para el usuario (operador) y adjúntelo a la máquina en caso de que la transfiera a terceros!

¡Observe las indicaciones de seguridad!

Observe las indicaciones de seguridad y de peligro. Su incumplimiento puede producir lesiones graves.

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

Derechos de propiedad

© 2023

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 - 0
info@holzmann-maschinen.at



17 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!

17.1 Uso conforme a las especificaciones

La máquina ha sido diseñada exclusivamente para llevar a cabo las siguientes tareas:

Fresado de bordes, perfiles, ranuras, orificios oblongos y rebajes, copia de curvas y letras en madera, materiales similares a la madera y plásticos, dentro de los límites técnicos.

AVISO



HOLZMANN MASCHINEN GmbH no asume ninguna responsabilidad ni garantía por cualquier otro uso o utilización más allá de éste y por los daños materiales o lesiones resultantes.

17.1.1 Limitaciones técnicas

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

Humedad relativa	máx. 70%
Temperatura (funcionamiento)	+10 °C - +40 °C
Temperatura (almacenamiento, transporte)	25 °C - +55 °C

17.1.2 Aplicaciones prohibidas / aplicaciones indebidas peligrosas

- Operación con humedad y lluvia.
- Operar la máquina sin actitudes físicas ni mentales adecuadas.
- Operar la máquina sin conocer las instrucciones de servicio.
- Modificar la construcción de la máquina.
- Operar la máquina en entornos con riesgo de explosión.
- Operar la máquina fuera de los límites técnicos especificados en el presente manual.
- Retirar las indicaciones de seguridad colocadas en la máquina.
- Mecanizar piezas de metal o de piedra.
- Modificar, puentear o desactivar los dispositivos de seguridad de la máquina.
- Limpieza de la máquina con agua ni con suministro de tensión encendido ni apagado.

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.



17.2 Requisitos del usuario

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

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

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

17.3 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. Utilice la máquina sólo si los resguardos necesarios para llevar a cabo el mecanizado y el resto de dispositivos de protección se han instalado, están montados.
- Controle que los dispositivos de seguridad estén en buenas condiciones de funcionamiento y con un mantenimiento correcto.
- ¡Asegúrese de que haya suficiente espacio alrededor de la máquina!
- Asegúrese de que hay suficiente iluminación en el lugar de trabajo para evitar efectos estroboscópicos.
- Asegúrese de que el entorno de trabajo esté limpio.
- Mantenga el área alrededor de la máquina libre de obstáculos (p. ej., polvo, virutas, piezas de trabajo cortadas, etc.).
- Utilice únicamente herramientas que estén en perfecto estado, que no presenten fisuras ni otros defectos (p. ej., deformaciones).
- Retire las llaves de las herramientas y otras herramientas de ajuste antes de conectar la máquina.
- Compruebe la resistencia de las conexiones de la máquina antes de utilizarla.
- No deje nunca desatendida la máquina cuando esté en marcha. Desconecte la máquina antes de salir del área de trabajo y asegúrela contra arranques accidentales o no autorizados.
- 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 permanezcan siempre a una distancia de seguridad adecuada con la máquina y, especialmente, mantenga a los niños alejados de la máquina.
- Trabaje siempre con cuidado y precaución y no ejerza nunca una fuerza excesiva.
- ¡No sobrecargue la máquina!
- Oculte el cabello largo bajo una redecilla para el cabello.
- Use ropa de trabajo de protección ajustada, así como el equipo de protección adecuado (protección ocular, máscara antipolvo, protección auditiva; guantes de trabajo).
- Al trabajar en la máquina, no lleve nunca joyas sueltas, ropa holgada ni accesorios (tales como corbatas o bufandas).
- ¡No trabaje en la máquina si está cansado, desconcentrado o bajo la influencia de medicamentos, alcohol o drogas!
- Controle que se realice una conexión correcta a la aspiración del polvo.
- 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!).
- Apague la máquina y desconéctela de la alimentación de tensión antes de llevar a cabo trabajos de ajuste, de equipamiento, de limpieza, de mantenimiento o de reparación, etc. 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.



17.4 Seguridad eléctrica

- 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 máquina. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o componentes móviles.
- Utilice enchufes homologados y las tomas de corriente adecuadas para reducir el riesgo de sufrir descargas eléctricas.
- La entrada de agua en la máquina incrementa el riesgo de sufrir descargas eléctricas. No exponga la máquina a la lluvia o la humedad.
- Ponga la máquina en funcionamiento únicamente si el interruptor ON/OFF se encuentra en perfecto estado.

17.5 Indicaciones especiales de seguridad para esta máquina

- ¡No introduzca nunca una extremidad en la herramienta de fresado en rotación!
- ¡Retire las virutas solamente con el motor apagado!
- 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.

17.6 Advertencias de peligro

17.6.1 Riesgos residuales

Pese a usar correctamente la máquina no se pueden excluir ciertos factores de riesgo residual.

- Riesgo de sufrir lesiones en las manos o los dedos debido a la rotación de las cuchillas durante el funcionamiento.
- Peligro de quemaduras en manos/dedos con la fresa caliente tras el fresado. Deje siempre que la fresa se enfríe durante algún tiempo antes de cambiarla.

17.6.2 Situaciones de peligro

Debido al diseño y a la construcción de la máquina, pueden producirse situaciones peligrosas 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 de usted!**



18 MONTAJE

18.1 Tareas preparatorias

18.1.1 Volumen de suministro

Inmediatamente después de la recepción del suministro, compruebe si todos los componentes están en buen estado. Notifique inmediatamente a su distribuidor o a la empresa de transporte los daños o los componentes que falten. Además, los daños visibles causados por el transporte deben anotarse inmediatamente en el albarán de entrega, de conformidad con las disposiciones de la garantía; de lo contrario, la mercancía se considerará que ha debidamente aceptada.

18.1.2 Requisitos del lugar de instalación

El emplazamiento elegido debe garantizar una conexión adecuada a la alimentación eléctrica. Observe los requisitos de seguridad y las dimensiones de la máquina.

18.1.3 Preparación de las superficies

Antes de poner la máquina en servicio, retire cuidadosamente el anticorrosivo o los restos de grasa de las partes no pintadas. Se puede hacer con disolventes convencionales. Bajo ninguna circunstancia, se deben utilizar diluyentes para lacas nitrocelulósicas u otros productos de limpieza que puedan dañar la pintura de la máquina.


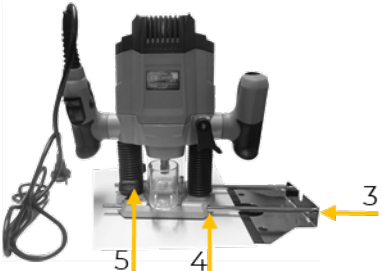
AVISO



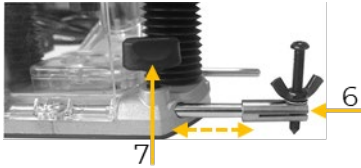
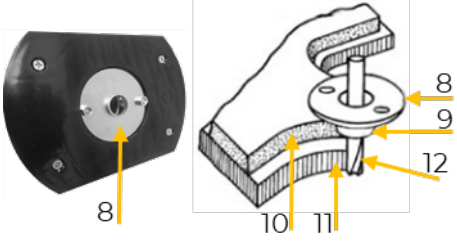
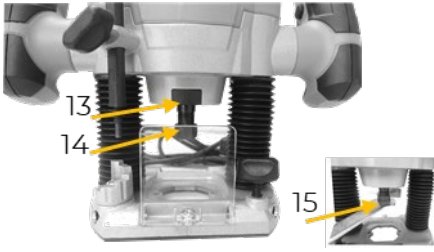
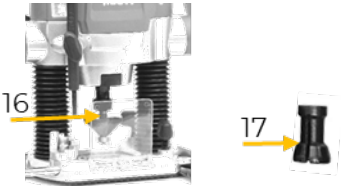
¡El uso de diluyentes de pintura, gasolina, productos químicos agresivos o productos abrasivos puede producir daños en las superficies!
Por lo tanto: ¡Al limpiar, utilice únicamente detergentes suaves!

18.2 Ensamblaje

La máquina viene completamente montada. Para las diferentes operaciones, se pueden realizar los siguientes cambios de conjuntos / fresas / pinzas.

	<p>Montaje del adaptador de aspiración</p> <p>Monte el adaptador de aspiración en la zapata de fresado (1) con los dos tornillos avellanados y las tuercas.</p> <p>Conecte el sistema de extracción a la máquina por la abertura (2) prevista en el adaptador de extracción (diámetro interior 36 mm).</p>
	<p>Montaje del tope paralelo</p> <p>Afloje los tornillos de las barras guía. Atornille las barras guía en el tope paralelo (3).</p> <p>Introduzca las barras guía por los orificios laterales de la zapata de fresado (4).</p> <p>Ajuste la dimensión deseada y fíjela con los tornillos de fijación (5).</p>



	<p>Montaje de la punta de compás</p> <p>Deslice la punta de compás en el extremo de una barra guía y atorníllela firmemente con la tuerca de mariposa (6).</p> <p>Introduzca la barra guía en un orificio de la zapata de fresado. Ajuste el radio deseado entre la punta del compás y la fresa y fije la posición con el tornillo de fijación (7).</p>
	<p>Montaje del casquillo guía</p> <p>Monte el casquillo guía en la parte inferior de la zapata de fresado con los dos tornillos avellanados (8).</p> <p>El casquillo guía se conduce a lo largo de la plantilla (10) con el anillo de empuje (9).</p> <p>El grosor de la pieza (11) debe ser la diferencia entre el borde exterior de la fresa y el borde exterior del anillo de empuje (12).</p>
	<p>Montaje/desmontaje de la herramienta de fresado</p> <p style="text-align: center;">ADVERTENCIA</p> <p>¡Riesgo de sufrir lesiones!</p> <ul style="list-style-type: none">→ ¡Desconecte la máquina de la red eléctrica al montar o desmontar la fresa!→ ¡Asegúrese de llevar siempre guantes de protección al colocar y cambiar las fresas! <p>Presione el bloqueador del husillo (13) y gire la tuerca de sujeción (14) hasta que el husillo encaje.</p> <p>Afloje la tuerca de sujeción con una llave fija (15) mientras presiona el bloqueador del husillo (13).</p> <p>Introduzca el vástago de la fresa (16) en la pinza.</p> <p>Apriete la tuerca de sujeción con una llave fija (15) mientras presiona el bloqueador del husillo (13).</p> <p>La fresa debe introducirse como mínimo 20 mm en la pinza o hasta la marca. Antes de la puesta en marcha, compruebe el asiento y la concentricidad de la herramienta de fresado.</p>
	<p>Para desmontar presione el bloqueador del husillo (13) y afloje la tuerca de sujeción (14).</p> <p>Montaje/cambio de la pinza de sujeción</p> <p>Presione el bloqueador de husillo (13) y retire la tuerca de sujeción, la pinza montada junto y el muelle (14).</p> <p>Presione la pinza correspondiente (17) con muelle en la cavidad del husillo y fíjela con la tuerca de sujeción (14) mientras presiona simultáneamente el bloqueador del husillo (13).</p>



18.3 Conexión eléctrica

- Compruebe que la tensión de alimentación y la frecuencia de corriente cumplen las especificaciones de la máquina.

AVISO



¡Desviación en la tensión de alimentación y la frecuencia!

Está permitida una desviación del valor de tensión de alimentación de $\pm 5\%$. ¡La red de alimentación de la máquina debe contar con un cortocircuitador!

- Utilice un cable de alimentación del tipo H07RN (WDE282) y consulte la tabla de capacidad de transporte de corriente para conocer la sección necesaria del cable de alimentación. Preste atención a las medidas de protección contra daños mecánicos.
- Cuando utilice una alargadera (un ladrón) controle que cuenta con las dimensiones adecuadas para la potencia de conexión de la máquina. Puede consultar la potencia de conexión en los datos técnicos, la interacción de la sección y la longitud del cable debe ser consultada en una bibliografía adecuada o de un electricista profesional.
- ¡Los cables dañados deben sustituirse inmediatamente!

19 FUNCIONAMIENTO

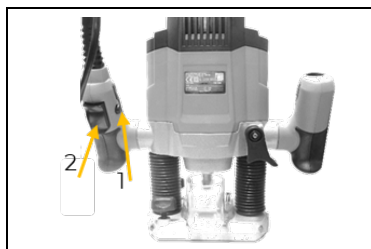
Ponga la máquina en funcionamiento únicamente si se encuentra en perfecto estado. Antes de poner la máquina en funcionamiento, se debe inspeccionar visualmente. Los dispositivos de seguridad, los conductos eléctricos y los elementos de mando deben comprobarse cuidadosamente. Compruebe si las uniones roscadas presentan daños y están bien apretadas.

19.1 Instrucciones de funcionamiento

- No utilice una fresa de mala calidad ni dañada. Utilice únicamente fresas con un diámetro de vástago de 6-8 mm. Las fresas también deben estar diseñadas para la velocidad de ralentí correspondiente.
- Fije la pieza a mecanizar de forma que no pueda salir despedida durante el trabajo.
- Utilice los dispositivos de sujeción.
- ¡Lleve el cable de alimentación siempre hacia atrás!
- ¡No frese nunca sobre piezas metálicas, tornillos, clavos, etc.!
- Utilice únicamente herramientas de fresado afiladas. Una fresa mal afilada produce resultados de fresado imprecisos y sobrecarga el motor.

19.2 Manejo

19.2.1 Encendido y apagado de la máquina



Encendido

- Pulse el bloqueo de conexión (1).
- Mantenga pulsado el interruptor ON-OFF (2).

Apagado

- Suelte el interruptor ON-OFF (2).

ATENCIÓN




- ¡Deje que la fresa se pare por completo antes de retirar la pieza de trabajo o antes de depositar la máquina!
- ¡Deje enfriar la fresa después del trabajo!

19.2.2 Ajuste de la velocidad de la fresa

La velocidad adecuada depende del material a mecanizar y del diámetro de la fresa. Puede seleccionar 7 posiciones diferentes del interruptor correspondientes a las siguientes velocidades de la herramienta de fresado:

(1) 11.000 / (2) 12.000 / (3) 15.000 / (4) 18.000 / (5) 22.000 / (6) 26.000 / (7) 30.000 min⁻¹



	<p>Ajuste la velocidad deseada con el regulador de velocidad (1).</p> <p>AVISO: No empiece a mecanizar la pieza hasta que la máquina haya alcanzado la velocidad programada.</p>
---	---

19.2.3 Fresado

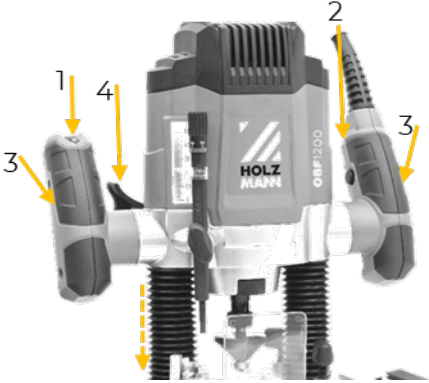
Monte la herramienta de fresado deseada.

ADVERTENCIA



¡Riesgo de sufrir lesiones!

- ¡Desconecte la máquina de la red eléctrica al montar o desmontar la fresa!
- ¡Asegúrese de llevar siempre guantes de protección al colocar y cambiar las fresas!

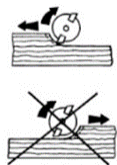
	<p>Coloque la máquina sobre la pieza.</p> <p>Programa la profundidad de fresado deseada incluyendo el tope.</p> <p>Seleccione la velocidad deseada (1).</p> <p>Encienda la máquina y déjela funcionar a la velocidad establecida (2).</p> <p>Sujete la máquina por ambas empuñaduras (3) y baje con cuidado la fresa hasta la altura de trabajo ajustada.</p> <p>Bloquee la máquina con el mango de sujeción (4).</p> <p>Realice el proceso de fresado y apague la máquina.</p>
--	---

19.2.4 Avance

Para determinar el avance correcto, se recomienda realizar un fresado de prueba con las mismas propiedades del material, a fin de identificar la velocidad de trabajo adecuada.

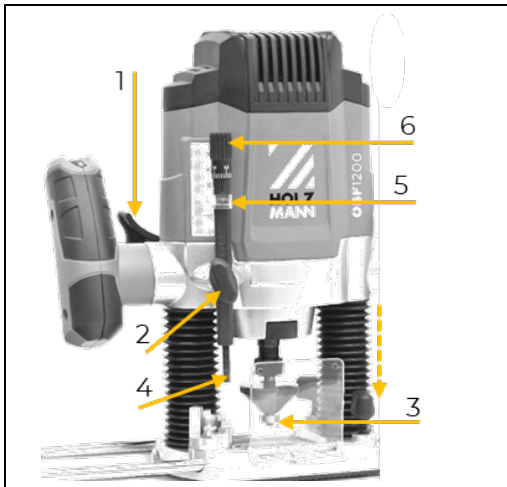
- Si el avance es demasiado lento, la fresa podría calentarse demasiado y el material a mecanizar podría decolorarse y, en el peor de los casos, incluso prender fuego.
- Si el avance es demasiado rápido, la herramienta de fresado podría dañarse y el resultado del fresado podría ser impreciso.

19.2.5 Dirección de fresado

	<p>La fresa gira en sentido horario.</p> <p>El fresado debe realizarse siempre en el sentido contrario a la rotación.</p>
---	---



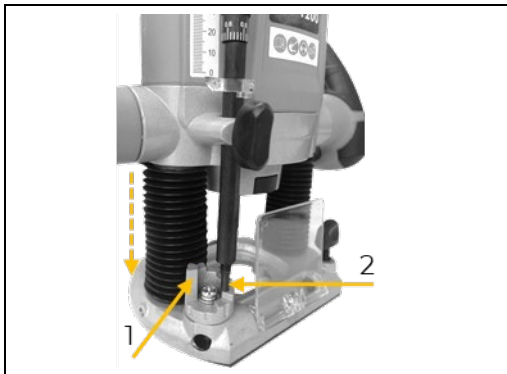
19.2.6 Ajuste de la profundidad de fresado con tope final



Coloque la máquina sobre la pieza de trabajo y afloje el mango de sujeción (1) y el tornillo de fijación (2). Desplace la máquina lentamente hacia abajo hasta que la fresa toque la pieza (3). Apriete el mango de sujeción (1). Ajuste el tope de profundidad (4) a la profundidad de fresado deseada usando la escala y el puntero (5) y fije esta posición con el tornillo de fijación (2). Ajuste con precisión con la rueda de ajuste (6). Suelte el mango de sujeción (1). Compruebe este ajuste en una pieza de prueba y reajústelo si es necesario.

19.2.7 Ajuste de la profundidad de fresado con revólver

Dependiendo de la dureza del material a mecanizar y de la profundidad de fresado, se recomienda el fresado en varias etapas:



Ajuste la posición de inicio del proceso de fresado con el final de carrera más alto del tope de revólver y del tope de profundidad. Ajuste la posición final deseada del proceso de fresado con la etapa final inferior del tope del revólver en combinación con el tope de profundidad. Ahora, con la ayuda del tope de revólver (1), se puede dividir la profundidad de fresado a eliminar en un máximo de 6 profundidades menores, protegiendo así el material, la herramienta y la máquina.

19.2.8 Fresado con tope paralelo

Para fresar a lo largo de cantos rectos de la pieza, utilice el tope-guía paralelo.



Monte el tope paralelo, consulte el capítulo Montaje, Ensamblaje, Montaje del tope paralelo. Guíe el tope paralelo a lo largo del borde exterior de la pieza y realice el fresado (1).

19.2.9 Fresado con tope de compás

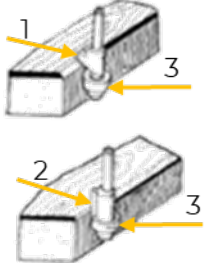
Monte el tope de compás, consulte el capítulo Montaje, Ensamblaje, Montaje de la punta de compás.

Coloque la punta del compás en el centro del círculo a fresar y presione firmemente.

Realice el proceso de fresado guiando la máquina alrededor del punto central.



19.2.10 Fresado de formas y bordes

	<p>También se pueden utilizar fresas especiales con anillo de empuje para el fresado de formas (1) y bordes (2). Monte la herramienta de fresado. Guíe con cuidado la máquina hacia la pieza de trabajo. Deslice el pasador guía o el rodamiento de bolas (3) a lo largo de la pieza de trabajo ejerciendo una ligera presión.</p>
---	--

19.2.11 Fresado con casquillo guía

Monte el casquillo guía, consulte el capítulo Montaje, Ensamblaje, Montaje del casquillo guía.

Utilice una fresa con un diámetro inferior al diámetro interior de la plantilla.

Coloque la plantilla sobre la pieza.

Coloque la máquina con el casquillo guía sobre la pieza.

Realice el proceso de fresado guiando la máquina alrededor de la plantilla ejerciendo una presión ligera.

19.2.12 Fresado libre

El fresado libre le permite realizar trabajos de fresado creativos, como la creación de letras.

¡Utilice solo un ajuste de profundidad de fresado muy bajo!

¡Tenga en cuenta el sentido de giro de la fresa!

20 LIMPIEZA, MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

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 limpieza, mantenimiento o de reparación, desconecte siempre la máquina de la alimentación eléctrica y asegúrela contra reconexión accidental!

20.1 Limpieza

Una limpieza regular garantiza una larga vida útil de su máquina y es un requisito indispensable para una operación segura.

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!

Después de cada uso elimine las virutas y las partículas de suciedad de la máquina.

Mantenga los dispositivos de protección, las ranuras de ventilación y la carcasa del motor lo más limpios y libres de polvo posible.



Pase un paño húmedo limpio o sople la suciedad y los restos de material con aire comprimido a baja presión.

Preste atención a que no penetre agua dentro de la máquina.

20.2 Mantenimiento

La máquina precisa de poco mantenimiento y únicamente se debe llevar a cabo el mantenimiento de unos pocos componentes. ¡Los fallos o defectos que pueden mermar su seguridad deben ser eliminados de inmediato!

- ¡Antes de ponerla en funcionamiento, compruebe que los dispositivos de seguridad están en perfecto estado!
- Compruebe periódicamente que las etiquetas de advertencia y de seguridad de la máquina están en perfecto estado y son legibles.
- Utilice únicamente herramientas adecuadas y que estén en perfecto estado.
- Utilice únicamente las piezas de recambio originales recomendadas por el fabricante.
- Compruebe cada mes el apriete de las uniones de rosca.

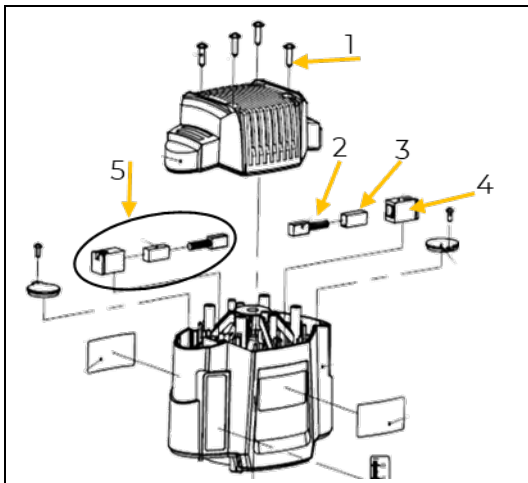
20.2.1 Sustituya las escobillas de carbón

Cuando las escobillas de carbón estén desgastadas, sustitúyalas como se indica a continuación:

AVISO



Las escobillas de carbón solo deben ser cambiadas por un electricista cualificado.



Retire los 4 tornillos de la carcasa del motor y sáquela (1).

Retire la escobilla (2) de la toma (3) e inserte una nueva. Asegúrese de que la base está firmemente asentada en el soporte (4).

Repita este procedimiento con la 2.ª escobilla (5).

Fije la carcasa del motor al motor con los 4 tornillos (1).

20.3 Almacenamiento

En caso de que no se utilice, almacene la máquina en un lugar seco, protegido contra las heladas y con cerradura. Desconecte la máquina de la alimentación eléctrica. Asegúrese de que las personas no autorizadas, especialmente los niños, no puedan acceder a la máquina.

AVISO



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



20.4 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.

21 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 comenzar los trabajos de subsanación de errores, desconecte la máquina de la alimentación eléctrica!

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

Si no se ve capaz de llevar a cabo correctamente las reparaciones necesarias y/o no cuenta con la formación requerida, encomiende siempre a un especialista la subsanación del problema.

Error	Posible causa	Subsanación
La máquina no se pone en marcha	• Interruptor defectuoso	• Repare el interruptor
	• Cable o enchufe defectuoso	• Compruebe el cable y el enchufe, sustitúyalos si es necesario
La fresa no funciona correctamente	• Herramienta de fresado roma	• Sustituya la herramienta de fresado
	• La velocidad no es la adecuada	• Adapte la velocidad
	• Sobrecarga en el motor	• Reduzca la presión en la máquina
La máquina tiene fuertes vibraciones	• Vástago de la fresa torcido	• Sustituya la herramienta de fresado
Chispas en la carcasa	• Escobillas de carbón desgastadas	• Sustituya las escobillas de carbón



22 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 défonceuse OBF1200_230V, ci-après désigné par « machine » dans le présent document.



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

Veillez respecter les consignes de sécurité !

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

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

Sous réserve de modifications techniques !

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

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

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

Droits d'auteur

© 2023

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

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

Adresse du service client

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

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



23 SECURITE

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



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

23.1 Utilisation conforme

La machine est exclusivement destinée aux tâches suivantes :

Fraisage de chants, de profils, de rainures, de trous oblongs et de creux, copie de courbes et d'inscriptions dans le bois, les matériaux similaires au bois et les matières plastiques, dans les limites techniques.

AVIS



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

23.1.1 Restrictions techniques

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

Humidité relative	max. 70 %
Température (exploitation)	+10 °C à +40 °C
Température (stockage, transport)	25 °C à +55 °C

23.1.2 Applications interdites / Mauvaises applications dangereuses

- Exploitation dans des conditions humides et pluvieuses.
- Exploitation de la machine sans aptitude physique et mentale adéquate.
- Exploitation de la machine en l'absence de connaissance du mode d'emploi.
- Modification de la construction de la machine.
- Exploitation de la machine dans un environnement explosif.
- Exploitation de la machine en dehors des limites techniques spécifiées dans ce manuel.
- Retrait des marquages de sécurité apposés sur la machine.
- Travailler des pièces en métal ou en pierre.
- Modification, contournement ou désactivation des dispositifs de sécurité de la machine.
- Le nettoyage de la machine à l'eau que ce soit avec l'alimentation électrique encore enclenchée ou coupée.

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



23.2 Exigences des utilisateurs

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

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

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

23.3 Consignes générales de sécurité

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

- Vérifier l'intégralité et le fonctionnement de la machine avant de la mettre en service. Utiliser la machine uniquement si les protections et autres dispositifs de séparation et les divers dispositifs de protection non séparateurs requis pour l'usinage sont installés.
- Veiller à ce que les dispositifs de sécurité soient en bon état de fonctionnement et soient correctement entretenus.
- Assurer qu'il y a suffisamment d'espace autour de la machine !
- Assurer des conditions d'éclairage adéquates sur le lieu de travail pour éviter les effets stroboscopiques !
- Assurer un environnement de travail propre.
- Veiller à ce que la zone autour de la machine soit libre d'obstacles (par exemple, de poussière, de copeaux, pièces coupées, etc.).
- N'utiliser que des outils en parfait états, sans fissures et d'autres défauts (par exemple, des déformations).
- Retirer la clé à outils et les autres outils de réglage avant de mettre la machine en marche.
- Avant chaque utilisation, contrôler la stabilité des raccords de la machine.
- Ne jamais laisser la machine en marche sans surveillance. Éteindre la machine avant de quitter la zone de travail et la protéger contre tout redémarrage involontaire ou non autorisé.
- La machine ne doit être utilisée, entretenue ou réparée que par des personnes qui la connaissent et qui ont été informées des risques inhérents au cours des travaux.
- S'assurer que les personnes non autorisées se tiennent à une distance appropriée de la machine, et maintenir en particulier les enfants éloignés de la machine.
- Travailler toujours avec soin et prudence et ne jamais utiliser de force excessive.
- Ne pas surcharger la machine !
- Cacher les cheveux longs sous une protection.
- Porter des vêtements de travail protecteurs et un équipement de protection approprié (protection des yeux, masque anti-poussière, protection des oreilles, gants de travail).
- Ne jamais porter de bijoux, de vêtements amples, de cravates ou de cheveux longs et détachés lorsque vous travaillez sur la machine (par ex. cravate, écharpe).
- Ne pas travailler sur la machine si vous êtes fatigué, déconcentré ou sous l'influence de médicaments, d'alcool ou de drogues !
- Veiller à ce que le raccordement à l'aspiration des poussières soit correct.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des zones où les vapeurs de peinture, de solvants ou de liquides inflammables présentent un danger potentiel (risque d'incendie ou d'explosion !).
- Arrêter la machine et la débrancher de l'alimentation électrique avant de procéder à des travaux de réglage, de transformation, de nettoyage, d'entretien ou de maintenance, etc. Avant de commencer à travailler sur la machine, attendre que tous les outils ou pièces de la machine soient complètement immobilisés et protéger la machine contre tout redémarrage involontaire.

23.4 Sécurité électrique

- Utiliser uniquement des rallonges appropriées.



- Un câble endommagé ou vrillé augmente le danger de choc électrique. Manipuler le câble avec précaution. Ne jamais utiliser le câble pour porter, tirer, ou débrancher la machine. Maintenir le câble éloigné de source de chaleur, d'huile, d'arrête coupante ou de parties mobiles.
- Utiliser des fiches réglementaires et des prises adaptées pour réduire le risque de choc électrique.
- La pénétration d'eau dans la machine augmente le danger de choc électrique. Ne pas exposer la machine à la pluie ou à l'humidité.
- Utiliser la machine uniquement si l'interrupteur MARCHE-ARRÊT est dans un état parfait.

23.5 Instructions spéciales de sécurité pour cette machine

- Ne jamais insérer la main dans la fraise en rotation !
- Ne retirer les copeaux que lorsque le moteur est arrêté !
- 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.

23.6 Mise en garde contre les dangers

23.6.1 Risques résiduels

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

- Risque de blessure des mains/doigts par les fraises en rotation pendant le fonctionnement.
- Risque de brûlure des mains/doigts par l'outil de fraisage chaud après le fraisage. Laissez toujours refroidir l'outil de fraisage pendant un certain temps avant de le changer.

23.6.2 Situations de danger

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

DANGER



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

AVERTISSEMENT



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

PRUDENCE



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

AVIS



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

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



24 MONTAGE

24.1 Activités préparatoires

24.1.1 Contenu de la livraison

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

24.1.2 Exigences relatives à l'emplacement de montage

Le lieu d'installation choisi doit garantir un raccordement adéquat à l'alimentation électrique. Ce faisant, tenez compte des exigences en matière de sécurité ainsi que des dimensions de la machine.

24.1.3 Préparation de la surface

Avant de mettre la machine en service, enlever avec précaution la protection contre la corrosion ou les résidus de graisse des parties métalliques nues. Utiliser des solvants ordinaires pour ce faire. N'utiliser en aucun cas de solvants, de diluants nitro ou d'autres agents de nettoyage qui peuvent endommager la peinture de la machine.

AVIS


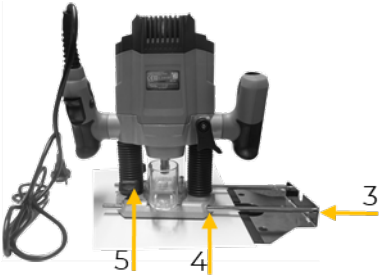


L'utilisation de diluants à peinture, d'essence, de produits chimiques agressifs ou d'abrasifs entraîne des dommages matériels sur les surfaces !

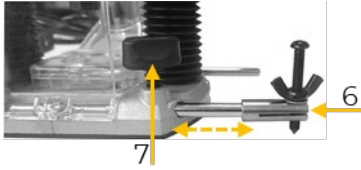
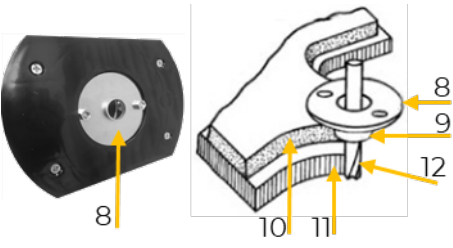
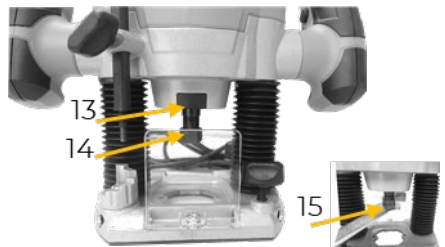

Par conséquent, la règle est la suivante : N'utilisez que des détergents doux pour le nettoyage !

24.2 Assemblage

La machine est livrée déjà montée. Pour les différentes opérations, les montages / fraises / changements de pinces de serrage suivants peuvent être effectués comme suit.

	<p>Montage de l'adaptateur d'aspiration</p> <p>Montez l'adaptateur d'aspiration sur le sabot de fraiseage (1) à l'aide des deux vis à tête fraisée et des écrous.</p> <p>Reliez l'installation d'aspiration à la machine par l'ouverture prévue (2) de l'adaptateur d'aspiration (diamètre intérieur 36 mm).</p>
	<p>Montage de la butée parallèle</p> <p>Desserrer les vis des barres de guidage. Visser les barres de guidage sur le guide longitudinal (3).</p> <p>Pousser les barres de guidage à travers les trous latéraux du sabot de fraiseage (4).</p> <p>Régler la dimension souhaitée et fixer-la avec les vis de fixation (5).</p>



	<p>Montage de la pointe du compas</p> <p>Glisser la pointe du compas sur l'extrémité d'une barre de guidage et visser-la avec l'écrou à oreilles (6).</p> <p>Pousser les barres de guidage dans un trou du sabot de fraisage. Régler le rayon souhaité entre la pointe du compas et l'outil de fraisage et fixer la position avec la vis de fixation (7).</p>
	<p>Montage de la douille de guidage</p> <p>Monter la douille de guidage sur la face inférieure du sabot de fraisage à l'aide des deux vis à tête fraisée (8).</p> <p>La douille de guidage est guidée le long du gabarit (10) avec la bague de butée (9).</p> <p>L'épaisseur de la pièce (11) doit être égale à la différence entre le bord extérieur de la fraise et le bord extérieur de la bague de butée (12).</p>
	<p>Montage /démontage de l'outil de fraisage</p> <p style="text-align: center;">AVERTISSEMENT</p> <p>Risque de blessure !</p> <ul style="list-style-type: none">→ Pour monter/démonter l'outil de fraisage, débrancher la machine de l'alimentation électrique !→ Porter impérativement des gants de protection lors de la mise en place et du changement des outils de fraisage ! <p>Appuyer sur le blocage de la broche (13) et tourner l'écrou de serrage (14) jusqu'à ce que la broche s'enclenche.</p> <p>Détacher l'écrou de serrage à l'aide d'une clé à fourche (15) en appuyant sur le blocage de la broche (13).</p> <p>Insérer la tige de la fraise (16) dans la pince de serrage.</p> <p>Serrer l'écrou de serrage à l'aide d'une clé à fourche (15) tout en appuyant sur le blocage de la broche (13).</p> <p>L'outil de fraisage doit être introduit d'au moins 20 mm dans la pince de serrage ou jusqu'au repère. Avant la mise en marche, contrôler l'ajustement parfait et la concentricité de la fraise !</p>
	<p>Pour le démontage, appuyer sur le blocage de la broche (13) et desserrer l'écrou de serrage (14).</p> <p>Montage / changer la pince de serrage</p> <p>Appuyer sur le blocage de la broche (13) et retirer l'écrou de serrage, la pince de serrage montée avec le ressort (14).</p> <p>Enfoncer la pince de serrage adaptée (17) avec le ressort dans la cavité de la broche et fixer-la avec l'écrou de serrage (14) tout en appuyant sur le blocage de la broche (13).</p>



24.3 Raccordement électrique

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

AVIS



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

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

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

25 FONCTIONNEMENT

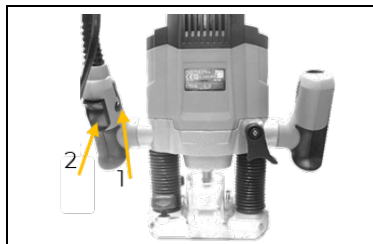
Faire fonctionner la machine uniquement dans un bon état de fonctionnement. Avant chaque fonctionnement, réaliser un contrôle visuel de la machine. Les dispositifs de sécurité, les câbles électriques et les éléments de commande doivent être contrôlés aussi précisément que possible. Vérifier que les raccords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

25.1 Instructions d'utilisation

- Ne pas utiliser un outil de fraisage de mauvaise qualité ou endommagé. Utiliser que des outils de fraisage avec un diamètre de tige de 6 à 8 mm. Les fraises doivent en outre être conçues pour la vitesse de rotation à vide correspondante.
- Sécuriser la pièce à travailler afin qu'elle ne puisse pas être projetée pendant le travail.
- Utiliser des dispositifs de serrage.
- Faites toujours passer le câble d'alimentation à l'arrière !
- Ne jamais fraiser au-dessus de pièces métalliques, de vis, de clous, etc. !
- Utiliser uniquement des outils de fraisage tranchants. Un outil de fraisage mal affûté entraîne un résultat de fraisage imprécis et sollicite davantage le moteur.

25.2 Utilisation

25.2.1 Allumer et éteindre la machine



Allumer

Appuyer sur le dispositif de blocage d'enclenchement (1).
Appuyez sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT (2) et maintenez-le enfoncé.

Éteindre

Relâchez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT (2).

PRUDENCE




- Laisser l'outil de fraisage se vider complètement avant d'enlever la pièce ou avant de poser la machine !
- Laisser refroidir la fraise après le travail !

25.2.2 Régler la vitesse de rotation de la fraise

La vitesse de rotation appropriée dépend du matériau à usiner et du diamètre de l'outil de fraisage. Vous pouvez choisir 7 positions différentes du commutateur, qui correspondent aux vitesses de rotation suivantes de l'outil de fraisage :

(1) 11 000 / (2) 12 000 / (3) 15 000 / (4) 18 000 / (5) 22 000 / (6) 26 000 / (7) 30 000 min⁻¹


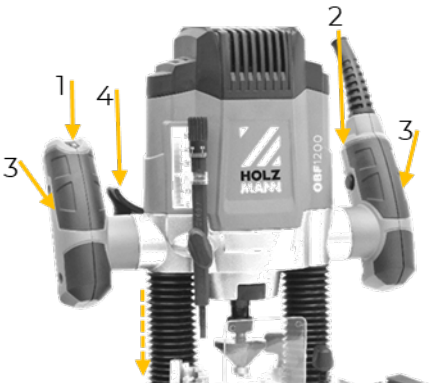


	<p>Régler la vitesse de rotation souhaitée à l'aide du régulateur de vitesse (1).</p> <p>AVIS : Ne commencez à travailler sur la pièce qu'une fois que la machine a atteint la vitesse de rotation réglée.</p>
---	---

25.2.3 Fraisage

Montez l'outil de fraisage souhaité.

AVERTISSEMENT

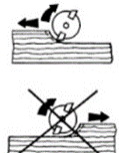
	<p>Risque de blessure !</p> <ul style="list-style-type: none">→ Pour monter/démonter l'outil de fraisage, débrancher la machine de l'alimentation électrique !→ Porter impérativement des gants de protection lors de la mise en place et du changement des outils de fraisage !
	<p>Fixer la machine sur la pièce à usiner. Régler la profondeur de fraisage souhaitée, y compris la butée. Sélectionner la vitesse souhaitée (1). Mettre la machine en marche et faire-la tourner à la vitesse réglée (2). Saisissez la machine par les deux poignées (3) et abaissez prudemment la fraise à la hauteur de travail réglée. Bloquer la machine avec la poignée de serrage (4). Effectuer le fraisage et couper la machine.</p>

25.2.4 Avance

Pour une avance correcte, il est recommandé de faire des tests de fraisage avec les mêmes caractéristiques de matériau afin d'identifier la vitesse de travail appropriée.

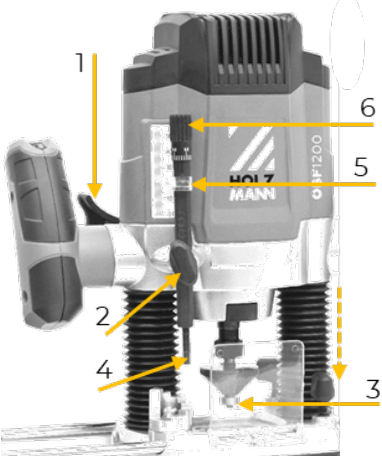
- Si l'avance est trop faible, l'outil de fraisage pourrait s'échauffer trop fortement et le matériau à usiner pourrait se décolorer et même, dans le pire des cas, s'enflammer.
- Si l'avance est trop importante, l'outil de fraisage pourrait être endommagé et le résultat de fraisage pourrait être imprécis.

25.2.5 Sens du fraisage

	<p>La fraise tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. Le fraisage doit toujours être effectué dans le sens inverse de la rotation.</p>
---	---

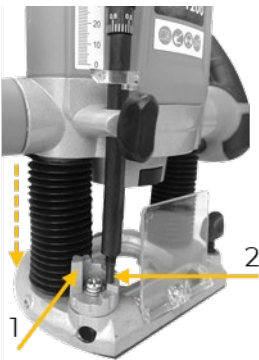


25.2.6 Réglage de la profondeur de fraisage avec butée de fin de course

	<p>Placer la machine sur la pièce à usiner et desserrer la poignée de serrage (1) et la vis de fixation (2). Déplacer lentement la machine vers le bas jusqu'à ce que l'outil de fraisage touche la pièce (3). Serrer la poignée de serrage (1).</p> <p>Régler la butée de profondeur (4) à la profondeur de fraisage souhaitée à l'aide de l'échelle et de l'indicateur (5) et fixer cette position avec la vis de fixation (2).</p> <p>Le réglage fin doit être effectué à l'aide de la molette de réglage (6).</p> <p>Desserrer à nouveau la poignée de serrage (1). Tester ce réglage sur une pièce d'essai et réajuster si nécessaire.</p>
---	---


25.2.7 Réglage de la profondeur de fraisage avec butée revolver

En fonction de la dureté du matériau à travailler et de la profondeur de fraisage, il est recommandé de procéder au fraisage en plusieurs étapes :

	<p>Définir la position de départ du fraisage avec le niveau final le plus élevé de la butée de la tourelle et de la butée de profondeur.</p> <p>Définir la position finale de fraisage souhaitée en utilisant le niveau de fin de course le plus bas de la butée de la tourelle en combinaison avec la butée de profondeur.</p> <p>La butée revolver (1) permet maintenant de diviser la profondeur de fraisage à enlever en 6 petites au maximum et de ménager ainsi le matériau, l'outil et la machine.</p>
--	---

25.2.8 Fraisage avec la butée parallèle

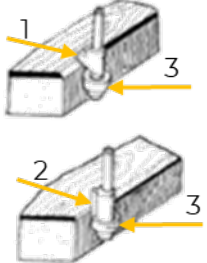
Pour fraiser le long de bords de pièces rectilignes, utiliser la butée parallèle.

	<p>Monter la butée parallèle, voir chapitre Montage, Assemblage, Montage de la butée parallèle</p> <p>Guider la butée parallèle le long du bord extérieur de la pièce et effectuer le fraisage (1).</p>
---	---

25.2.9 Fraisage avec butée de compas

Monter la butée de compas, voir chapitre Montage, Assemblage, Montage de la pointe du compas. Placer la pointe du compas au centre du cercle à fraiser et appuyer fermement. Effectuer le fraisage en guidant la machine autour du centre.

**25.2.10 Fraisage de formes et de bords**

	<p>Pour les fraisages de formes (1) et de bords (2), il est également possible d'utiliser des fraises spéciales avec bague de butée. Monter l'outil de fraisage.</p> <p>Amener doucement la machine contre la pièce.</p> <p>Guider le tourillon de guidage ou le roulement à billes (3) le long de la pièce à usiner en exerçant une légère pression.</p>
---	---

25.2.11 Fraisage avec douille de guidage

Monter la douille de guidage, voir chapitre Montage, Assemblage, Montage de la douille de guidage.

Utiliser un outil de fraisage d'un diamètre inférieur au diamètre intérieur du gabarit.

Positionner le gabarit sur la pièce.

Placer la machine avec la douille de guidage contre le gabarit.

Effectuer le fraisage en guidant la machine le long du gabarit avec une légère pression latérale.

25.2.12 Fraisage à main libre

Le fraisage à main libre permet de réaliser des travaux de fraisage créatifs, comme la création de lettrages.

Pour cela, utiliser uniquement un réglage de la profondeur de fraisage très plat !

Attention au sens de rotation de la fraise !

26 NETTOYAGE, ENTRETIEN, ENTREPOSAGE, ELIMINATION**AVERTISSEMENT****Danger dû à la tension électrique !**

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

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

26.1 Nettoyage

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

AVIS

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

Après chaque utilisation, enlever les copeaux et les particules de saleté de la machine.

Maintenir les dispositifs de protection, les fentes d'aération et le boîtier du moteur aussi exempts de poussière et de saleté que possible.

Essuyer la machine avec un chiffon propre ou souffler dessus à basse pression.

Veiller à ce que l'eau ne pénètre pas à l'intérieur de la machine.



26.2 Maintenance

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

- Avant chaque opération, vérifiez le parfait état des dispositifs de sécurité.
- Vérifier régulièrement que les étiquettes d'avertissement et de sécurité sur la machine sont en bon état et lisibles.
- Utiliser uniquement des outils appropriés et adéquats.
- N'utiliser que les pièces de rechange d'origine recommandées par le fabricant.
- Contrôler tous les mois la solidité des raccords vissés.

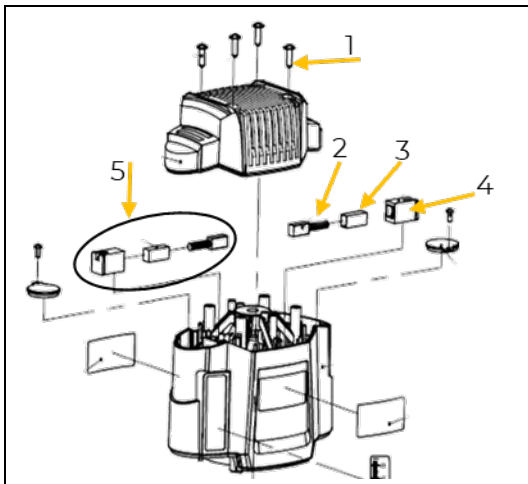
26.2.1 Remplacer les balais de charbon

Lorsque les charbons sont usés, il faut les remplacer comme suit :

AVIS



Les balais de charbon ne peuvent être remplacés que par un électricien qualifié.



Retirer les 4 vis du boîtier du moteur et enlever ce dernier (1).

Retirer le balai de charbon (2) de la douille (3) et insérer le nouveau. Veiller à ce que la douille soit bien fixée dans le support (4)

Répéter cette opération avec le 2ème balai de charbon (5).

Fixer le boîtier du moteur à l'aide des 4 vis sur le moteur (1).

26.3 Entreposage

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

AVIS



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



26.4 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.

27 RESOLUTION DE PANNE

AVERTISSEMENT



Danger dû à la tension électrique !

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

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

De nombreuses sources d'erreur possibles peuvent être exclues au préalable si la machine est correctement raccordée à l'alimentation électrique.

Si vous n'êtes pas en mesure d'effectuer correctement les réparations nécessaires et/ou si vous ne disposez pas des connaissances nécessaires, faites toujours appel à un spécialiste pour résoudre le problème.

Défaut	Cause possible	Résolution
La machine ne fonctionne pas	• Interrupteur défectueux	• Réparer l'interrupteur
	• Câble ou fiche de raccordement défectueux	• Contrôler les câbles et les fiches de raccordement, les remplacer si nécessaire
L'outil de fraisage ne fonctionne pas correctement	• Outil de fraisage émoussé	• Changer l'outil de fraisage
	• La vitesse de rotation n'est pas appropriée	• Adapter la vitesse de rotation
	• Moteur surchargé	• Réduire la pression sur la machine
La machine vibre fortement	• Tige de l'outil de fraisage déformée	• Changer l'outil de fraisage
Étincelles dans le boîtier	• Balais de charbon usés	• Remplacer les balais de charbon



28 ÚVODNÍ SLOVO (CZ)

Vážený zákazníku!

Tento návod k použití obsahuje informace a důležité pokyny ke zprovoznění vrchní frézky OBF1200_230V, dále v tomto dokumentu označované jako „stroj“, a k manipulaci s ní.



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 dodržujte bezpečnostní pokyny!

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!

Ihned po převzetí zkontrolujte zboží a případné reklamace zaznamenejte do nákladního listu při převzetí zásilky dopravcem!

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

Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH nemůže převzít žádnou záruku za poškození způsobená přepravou, která nebyla zaznamenána.

Autorské právo

© 2023

Tato dokumentace je chráněna autorskými právy. Všechna práva vyhrazena! Soudně stíhány budou zejména patisk, 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



29 BEZPEČNOST

Tento návod k použití obsahuje informace a důležité pokyny k bezpečnému uvedení do provozu a k manipulaci se strojem.



Návod k použití si pro vlastní bezpečnost pozorně přečtete před uvedením stroje do provozu. To vám umožní bezpečné zacházení se strojem a rovněž tím předejdete omylům a škodám na zdraví a na majetku. Kromě toho respektujte symboly a piktogramy i pokyny, týkající se bezpečnosti a rizik, které jsou použity na stroji!

29.1 Použití v souladu s určením

Stroj je určen výhradně k těmto činnostem:

Frézování hran, profilů, drážek, podélných otvorů a vybrání, kopírování křivek a nápisů ve dřevě, dřevu podobných materiálech a plastech v rámci technických limitů.

OZNÁMENÍ



Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH nepřebírá odpovědnost nebo záruku za jiné použití nebo použití překračující tento rámec a za škody na majetku či na zdraví, které tím vzniknou.

29.1.1 Technická omezení

Stroj je určen k použití za následujících podmínek:

Relativní vlhkost vzduchu	max. 70 %
Teplota (provoz)	+10 °C až +40 °C
Teplota (skladování, přeprava)	-25 °C až +55 °C

29.1.2 Zakázané použití / Rizikové chybné použití

- Používání za vlhka a deště.
- Používání stroje bez adekvátní fyzické a mentální způsobilosti.
- Používání stroje bez znalosti návodu k použití.
- Změna konstrukce stroje.
- Používání stroje v prostředí ohroženém výbuchem.
- Používání stroje mimo technické meze, uvedené v tomto návodu.
- Odstranění bezpečnostního značení umístěného na stroji.
- Obrábění obrobků z kovu nebo kamene.
- Změna, obcházení bezpečnostních prvků stroje nebo jejich uvádění mimo provoz.
- Čištění stroje vodou, a to se zapnutým i vypnutým přívodem elektrické energie.

Použití v rozporu s určením, resp. nerespektování výkladu a pokynů, uvedených v tomto návodu, bude mít za následek zánik veškerých nároků vůči společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH na poskytnutí záruky a náhrady škody.



29.2 Požadavky na uživatele

Stroj je dimenzován pro obsluhu jednou osobou. Předpokladem pro ovládání stroje jsou fyzická a mentální způsobilost i znalost a pochopení návodu k použití. Osoby, které z důvodu svých fyzických, senzorických nebo mentálních schopností, své nezkušenosti nebo neznalosti nejsou schopny bezpečně ovládat stroj, nesmějí tento stroj používat bez dohledu nebo instrukce odpovědné osoby.

Vezměte prosím na vědomí, že lokálně platné zákony a ustanovení určují minimální věk pracovníka obsluhy a mohou omezit používání tohoto stroje!

Před pracemi na stroji použijte osobní ochranné prostředky.

29.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Aby nedocházelo k nesprávnému fungování, škodám a újmám na zdraví, je při práci se strojem vedle všeobecných pravidel bezpečnosti práce nutné vzít v úvahu tyto body:

- Před uvedením stroje do provozu zkontrolujte, zda je stroj kompletní a funkční. Stroj používejte pouze tehdy, když jsou nainstalovány oddělující ochranné prvky, potřebné pro obrábění, a další neoddělující ochranné prvky.
- Ujistěte se, že jsou ochranné prvky v dobrém provozním stavu a je řádně prováděna jejich údržba.
- Zaříďte, aby byl kolem stroje dostatek místa.
- Zajistěte dostatek světla na pracovišti, aby nedocházelo ke stroboskopickým efektům.
- Dbejte na čistotu pracovního prostředí.
- Z prostoru kolem stroje odstraňujte překážky (např. prach, špony, uříznuté části obrobků atd.).
- Používejte jen bezvadné nářadí bez prasklin a jiných vad (např. deformací).
- Před zapnutím stroje odstraňte nástrojové klíče a jiné nastavovací nářadí.
- Před každým použitím zkontrolujte pevnost spojů stroje.
- Stroj, který je v chodu, nikdy nenechávejte bez dohledu. Před opuštěním pracovního prostoru vypněte stroj a zajistěte jej proti neúmyslnému, resp. neoprávněnému opětovnému uvedení do provozu.
- Stroj smějí provozovat, jeho údržbu nebo opravy smějí provádět jen osoby, které jsou s ním seznámeny a jsou informovány o rizicích, která nastávají při těchto pracích.
- Zajistěte, aby se nepovolané osoby zdržovaly pouze v příslušné bezpečné vzdálenosti od stroje a ke stroji nepouštějte zejména děti.
- Vždy pracujte s rozvahou a potřebnou opatrností a v žádném případě nepoužívejte přílišné násilí.
- Nepřetěžujte stroj!
- Dlouhé vlasy skryjte pod ochranou vlasů.
- Noste přiléhavý ochranný pracovní oděv a vhodné ochranné prostředky (ochranu zraku, masku proti prachu, ochranu sluchu, pracovní rukavice).
- Při práci na stroji nikdy nenoste volné šperky, odstávající oblečení nebo doplňky (např. kravatu, šálu).
- V případě únavy, nesoustředěnosti, resp. pod vlivem léků, alkoholu nebo drog nepracujte na stroji!
- Dávejte pozor na řádné připojení na odsávání prachu.
- Nepoužívejte stroj v prostorách, kde výpary z barev, rozpouštědel nebo hořlavých kapalin představují potenciální nebezpečí (riziko požáru, resp. výbuchu!).
- Před nastavováním stroje, změnou technického vybavení, čištěním, údržbou nebo servisem atd. stroj zastavte a odpojte jej od přívodu elektrického napětí. Před započítím prací na stroji vyčkejte, dokud se nezastaví všechny nástroje, resp. části stroje, a zajistěte stroj proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.

29.4 Elektrická bezpečnost

- Používejte jen vhodné prodlužovací kabely.



- Poškozený nebo zamotaný kabel zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem. S kabelem zacházejte opatrně. Kabel nepoužívejte k přenášení, tahání nebo odpojování stroje. Chraňte kabel před žárem, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi.
- Abyste omezili nebezpečí úrazu elektrickým proudem, používejte předpisové konektory a vhodné zásuvky.
- Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, zvyšuje voda, která vnikne do stroje. Nevystavujte stroj dešti nebo vlhku.
- Stroj používejte pouze tehdy, když je spínač/vypínač v bezchybném stavu.

29.5 Speciální bezpečnostní pokyny pro tento stroj

- Zásadně nesahejte na frézovací nástroj, pokud se točí!
- Třísky odstraňujte jen tehdy, když je vypnutý motor!
- Nadměrný hluk může vést k poškození sluchu a jeho dočasné nebo trvalé ztrátě. Používejte ochranu sluchu certifikovanou podle zdravotních a bezpečnostních předpisů, abyste omezili hlukovou zátěž.

29.6 Upozornění na nebezpečí

29.6.1 Zbytková rizika

I když používáte stroj v souladu s určením, nelze zcela odstranit určité faktory zbytkových rizik.

- Nebezpečí úrazu rukou/prstů otáčející se frézku během provozu.
- Nebezpečí popálení rukou/prstů horkým frézovacím nástrojem po frézování. Před výměnou nechte frézovací nástroj vždy delší čas vychladnout.

29.6.2 Ohrožující situace

Na základě struktury a konstrukce stroje mohou nastat ohrožující situace, které jsou v tomto návodu k obsluze označeny následujícím způsobem:

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 možnost nebezpečné situace, která může být příčinou těžkých zranění či dokonce smrti, 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 jsou a zůstanou nejdůležitějším bezpečnostním faktorem pro bezchybné ovládání stroje váš zdravý rozum a odpovídající technická způsobilost/kvalifikace. **Bezpečná práce je závislá na vás!**



30 MONTÁŽ

30.1 Přípravné činnosti

30.1.1 Rozsah dodávky

Po obdržení dodávky zkontrolujte, zda jsou všechny díly v pořádku. Poškození nebo chybějící díly ihned nahlaste svému prodejci nebo přepravní společnosti. Viditelné poškození při přepravě musí být dále v souladu s ustanoveními o záruce neprodleně zaznamenáno na dodacím listu, jinak bude zboží považováno za řádně převzaté.

30.1.2 Požadavky na místo instalace

Zvolené místo instalace musí být vybaveno vhodnou přípojkou k přívodu elektrického napětí. Přitom dbejte na bezpečnostní požadavky a rozměry stroje.

30.1.3 Příprava povrchu

Před uvedením stroje do provozu pečlivě odstraňte z holých kovových částí ochranu před korozí, resp. zbytky tuku. Můžete to provést pomocí běžných rozpouštědel. K čištění zásadně nepoužívejte nitroředidla nebo jiné čisticí prostředky, které mohou poškodit lak stroje.

OZNÁMENÍ



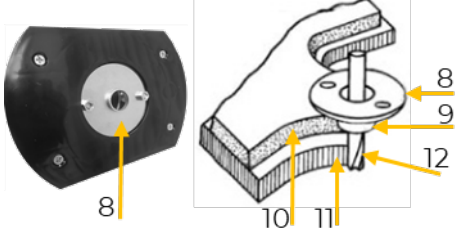
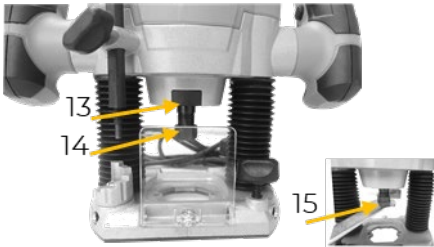
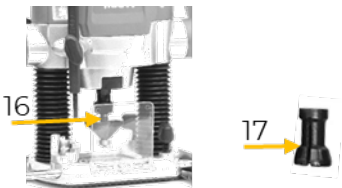
Použití ředidel barev, benzínu, agresivních chemikálií nebo mechanických čisticích prostředků může způsobit poškození povrchů!
Proto platí: Při čištění používejte pouze jemné čisticí prostředky!

30.2 Sestavení

Stroj je dodáván smontovaný. Pro různé pracovní procesy je možné provést následující montáže / výměnu frézky / upínací kleštiny.

	Montáž adaptéru pro odsávání Adaptér pro odsávání namontujte dvěma šrouby se zápusťnou hlavou a maticemi na kluznou desku (1). Odsávací systém připojte ke stroji příslušným otvorem (2) v adaptéru pro odsávání (vnitřní průměr 36 mm).
	Montáž paralelního dorazu Povolte šrouby vodicích tyčí. Vodicí tyče namontujte na paralelní doraz (3). Vodicí tyče prostrčte postranními otvory kluzné desky (4). Nastavte požadovaný rozměr a zafixujte jej upevňovacími šrouby (5).
	Montáž hrotu kružítka Hrot kružítka nasuňte na konec vodicí tyče a pevně jej přišroubujte pomocí křídlové matice (6). Vodicí tyč zasuňte do otvoru kluzné desky. Nastavte požadovaný poloměr mezi hrotem kružítka a frézovacím nástrojem a zafixujte tuto polohu upevňovacím šroubem (7).



	<p>Montáž vodícího pouzdra</p> <p>Vodící pouzdro namontujte na spodní stranu kluzné desky pomocí dvou šroubů se zápustnou hlavou (8). Vodící pouzdro je vedeno pomocí kopírovacího kroužku (9) podél šablony (10). Tloušťka obrobku (11) musí odpovídat rozdílu mezi vnější hranou frézky a vnější hranou kopírovacího kroužku (12).</p>
	<p>Montáž / demontáž frézovacího nástroje</p> <p>VAROVÁNÍ</p> <p>Nebezpečí úrazu!</p> <ul style="list-style-type: none">→ Při montáži/demontáži frézovacího nástroje odpojte stroj od přívodu elektrického napětí!→ Při vkládání a výměně frézovacích nástrojů vždy noste ochranné rukavice! <p>Stiskněte aretaci vřetena (13) a otáčejte upínací maticí (14), dokud nenastane aretace vřetena. Upínací matici povolte vidlicovým klíčem (15) se stisknutou aretací vřetena (13). Stopku frézky (16) zavedte do upínací kleštiny. Upínací matici utáhněte vidlicovým klíčem (15) a zároveň tiskněte aretaci vřetena (13). Frézovací nástroj musí být zaveden min. 20 mm do upínací kleštiny nebo až ke značce. Před uvedením do provozu zkontrolujte pevné usazení a vystředěný chod frézovacího nástroje.</p>
	<p>Při demontáži stiskněte aretaci vřetena (13) a uvolněte upínací matici (14).</p> <p>Montáž / výměna upínací kleštiny</p> <p>Stiskněte aretaci vřetena (13) a odstraňte upínací matici, namontovanou upínací kleštinu včetně pružiny (14). Odpovídající kleštinu (17) s pružinou zatlačte do dutiny vřetena a upevněte ji upínací maticí (14) za současného stisknutí aretace vřetena (13).</p>

30.3 Připojení k elektrické síti

- Zkontrolujte, zda odpovídá napájecí napětí a frekvence v údajích o stroji.

OZNÁMENÍ



Odchylna napájecího napětí a frekvence!

Odchylna $\pm 5\%$ od hodnoty napájecího napětí je povolena. V napájecí síti stroje musí být zkratová pojistka!

- Použijte napájecí kabel typu H07RN (WDE282) a potřebný průřez napájecího kabelu zjistíte z tabulky proudové zatížitelnosti. Přitom dbejte na opatření na ochranu proti mechanickému poškození.
- Při použití prodlužovacího kabelu dávejte pozor na to, aby jeho rozměry odpovídaly přípojovacímu výkonu stroje. Připojovací výkon je uveden v technických údajích, souvislost mezi průřezem a délkou kabelu naleznete v odborné literatuře nebo se obraťte na odborného elektrikáře.
- Poškozený kabel musí být ihned vyměněn.



31 PROVOZ

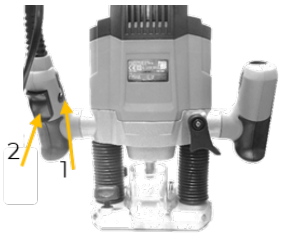
Provozujte jen stroj v bezvadném stavu. Před každým použitím proveďte vizuální kontrolu stroje. Bezpečnostní prvky, elektrická vedení a ovládací prvky je třeba zkontrolovat co nejpečlivěji. Zkontrolujte poškození a pevné usazení šroubových spojů.

31.1 Provozní pokyny

- Nepoužívejte frézovací nástroje, které mají nižší kvalitu nebo jsou poškozené. Používejte pouze frézovací nástroje s průměrem stopky 6-8 mm. Frézky musejí být také dimenzovány pro příslušné otáčky volnoběhu.
- Zpracovávaný obrobek zajistěte, aby nemohl být během práce odhozen.
- Používejte upínací přípravky.
- Síťový kabel vždy ved'te směrem dozadu!
- Zásadně nefrézujte přes kovové díly, šrouby, hřebíky atd.!
- Používejte jen ostré frézovací nástroje. V případě neostrého frézovacího nástroje je výsledek frézování nepřesný a navíc dochází k zatěžování motoru.

31.2 Ovládání

31.2.1 Zapnutí a vypnutí stroje

	<p>Zapnutí Stiskněte zařízení pro blokadu zapnutí (1). Stiskněte spínač/vypínač (2) a podržte jej.</p> <p>Vypnutí Uvolněte spínač/vypínač (2).</p>
--	--

UPOZORNĚNÍ




- Než vyjmete obrobek nebo odložíte stroj, nechte frézovací nástroj zcela vyběhnout!
- Po práci nechte frézovací nástroj zchladnout!

31.2.2 Nastavení otáček frézky

Příslušné otáčky jsou závislé na obráběném materiálu a průměru frézovacího nástroje. Můžete si zvolit 7 různých poloh spínače, které odpovídají těmto otáčkám frézovacího nástroje:

(1) 11 000 / (2) 12 000 / (3) 15 000 / (4) 18 000 / (5) 22 000 / (6) 26 000 / (7) 30 000 min⁻¹

	<p>Pomocí regulátoru otáček nastavte požadované otáčky (1).</p> <p>OZNÁMENÍ: Se zpracováním obrobku začněte až tehdy, když stroj dosáhne nastavených otáček.</p>
---	---

31.2.3 Frézování

Namontujte požadovaný frézovací nástroj.

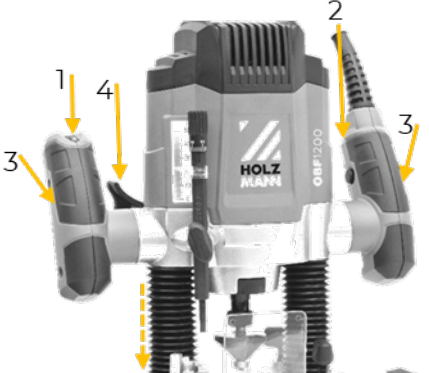
VAROVÁNÍ



Nebezpečí úrazu!

- Při montáži/demontáži frézovacího nástroje odpojte stroj od přívodu elektrického napětí!
- Při nasazování a výměně frézovacích nástrojů vždy noste ochranné rukavice!



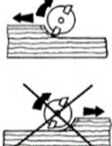
	<p>Umístěte stroj na obrobek.</p> <p>Nastavte požadovanou hloubku frézování včetně dorazu.</p> <p>Zvolte požadované otáčky (1).</p> <p>Zapněte stroj a nechte jej běžet na nastavený počet otáček (2).</p> <p>Uchopte stroj za obě držadla (3) a opatrně spusťte frézu do nastavené pracovní výšky.</p> <p>Zablokujte stroj upínacím držadlem (4).</p> <p>Provedte frézování a vypněte stroj.</p>
---	---

31.2.4 Posuv

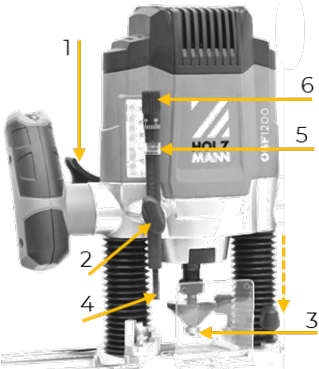
Pro správný posuv se doporučuje zkušební frézování se stejnými vlastnostmi materiálu, aby bylo možné určit vhodnou pracovní rychlost.

- Pokud je rychlost posuvu příliš nízká, může se frézovací nástroj příliš zahřát a obráběný materiál může změnit barvu a v nejhorším případě se dokonce vznítit.
- Pokud je rychlost posuvu příliš vysoká, může dojít k poškození frézovacího nástroje a výsledek frézování může být nepřesný.

31.2.5 Směr frézování

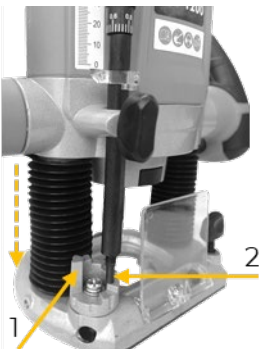
	<p>Frézovací nástroj se točí ve směru hodinových ručiček.</p> <p>Frézování musí být vždy prováděno proti směru otáčení.</p>
--	---

31.2.6 Nastavení hloubky frézování koncovým dorazem

	<p>Položte stroj na obrobek a uvolněte upínací držadlo (1) a upevňovací šroub (2).</p> <p>Pomalou pohybujte strojem směrem dolů, dokud se frézovací nástroj nedotkne obrobku (3). Utáhněte upínací držadlo (1).</p> <p>Pomocí stupnice a ukazatele (5) nastavte hloubkový doraz (4) na požadovanou hloubku frézování a tuto polohu zafixujte upevňovacím šroubem (2).</p> <p>Přesné nastavení proveďte nastavovacím kolečkem (6).</p> <p>Upínací držadlo opět uvolněte (1).</p> <p>Toto nastavení vyzkoušejte na zkušebním kusu a v případě potřeby je upravte.</p>
---	---

31.2.7 Nastavení hloubky frézování revolverovým dorazem

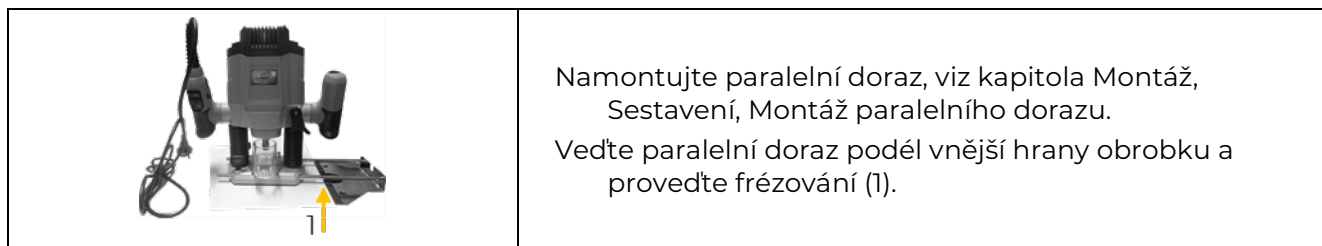
V závislosti na tvrdosti obráběného materiálu a hloubce frézování doporučujeme frézovat v několika stupních:

	<p>Nastavte počáteční polohu frézovacího procesu s nejvyšším koncovým stupněm revolverového dorazu a hloubkového dorazu.</p> <p>Nastavte požadovanou koncovou polohu frézovacího procesu s nejnižším koncovým stupněm revolverového dorazu v kombinaci s hloubkovým dorazem.</p> <p>Nyní lze pomocí revolverového dorazu (1) rozdělit ubíranou hloubku frézování na max. 6 menších, čímž je chráněn materiál, nástroj i stroj.</p>
---	--



31.2.8 Frézování s paralelním dorazem

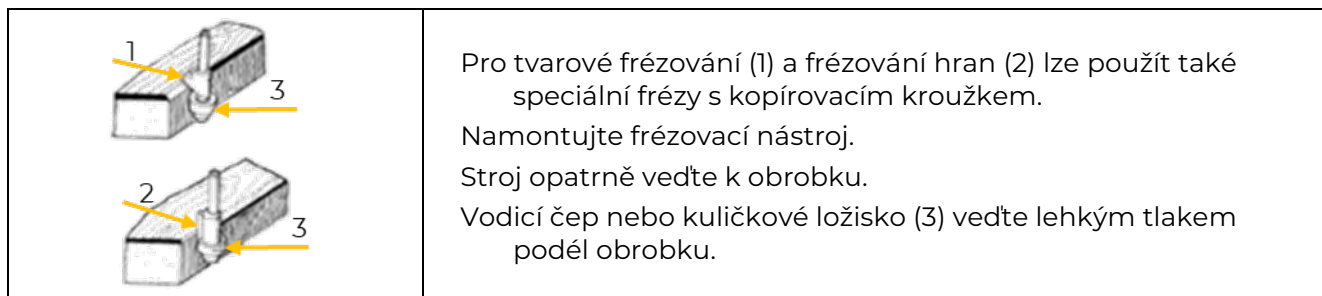
Pro frézování podél rovných hran obrobku použijte paralelní doraz.



31.2.9 Frézování s kružítkovým dorazem

Namontujte kružítkový doraz, viz kapitola Montáž, Sestavení, Montáž hrotu kružitka.
Přiložte špičku kružitka na střed frézovaného kruhu a pevně přitlačte.
Frézování provádějte vedením stroje kolem středu.

31.2.10 Tvarové frézování a frézování hran



31.2.11 Frézování s vodícím pouzdem

Namontujte vodící pouzdro, viz kapitola Montáž, Sestavení, Montáž vodícího pouzdra.
Použijte frézovací nástroj s menším průměrem, než je vnitřní průměr šablony.
Umístěte šablonu na obrobek.
Stroj s vodícím pouzdem umístěte na šablonu.
Frézování provádějte vedením stroje podél šablony s lehkým bočním tlakem.

31.2.12 Frézování z ruky

Frézování z ruky umožňuje kreativní frézovací práce, například vytváření nápisů.
K tomuto účelu používejte pouze velmi malé nastavení hloubky frézování!
Dodržujte směr otáčení frézky!

32 ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, LIKVIDACE

VAROVÁNÍ



Ohrožení elektrickým napětím!

Manipulace se strojem, který je stále připojen k přívodu elektrického napětí, může způsobit těžká zranění nebo smrt.

→ Před čištěním, údržbou nebo servisem vždy stroj odpojte od zdroje napětí a zajistěte jej proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.



32.1 Čištění

Pravidelné čištění zaručí dlouhou životnost vašeho stroje a je předpokladem bezpečného provozu.

OZNÁMENÍ



Nesprávné čisticí prostředky mohou narušit lak stroje. K čištění nepoužívejte rozpouštědla, nitroředidla nebo jiné čisticí prostředky, které mohou poškodit lak stroje. Řiďte se údaji a pokyny výrobce čisticího prostředku.

Po každém použití odstraňte ze stroje špony a částice nečistot.

Ochranné prvky, vzduchové štěrbiný a blok motoru zbavujte co nejčastěji prachu a nečistot.

Otřete stroj čistou tkaninou nebo jej vyfoukejte nízkým tlakem.

Dbejte na to, aby do vnitřku stroje nevnikla voda.

32.2 Údržbu

Stroj je nenáročný na údržbu a udržovat je třeba jen málo částí. Poruchy a vady, které ohrožují vaši bezpečnost, musejí být ihned odstraněny!

- Před každým použitím zkontrolujte bezvadný stav bezpečnostních prvků.
- Bezvadný stav a čitelnost varovných a bezpečnostních nálepek na stroji pravidelně kontrolujte.
- Používejte jen bezvadné a vhodné nářadí.
- Používejte výhradně originální náhradní díly doporučené výrobcem.
- Každý měsíc zkontrolujte pevnost šroubových spojů.

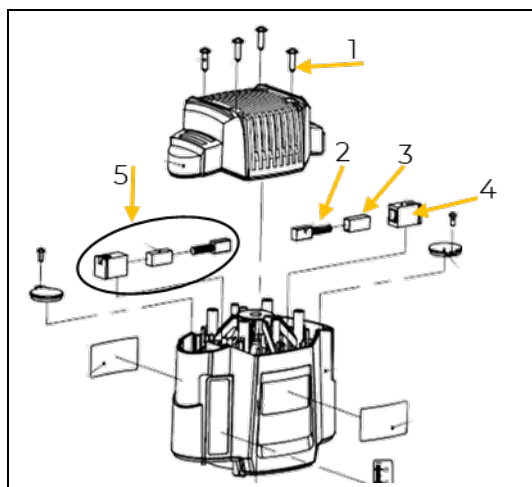
32.2.1 Výměna uhlíkových kartáčů

Je-li uhlík opotřebovaný, musíte následujícím způsobem vyměnit uhlíkové kartáče:

OZNÁMENÍ



Uhlíkové kartáče smí měnit jen odborník v oboru elektro.



Odstraňte 4 šrouby bloku motoru a blok sejměte (1).
Vyměňte uhlíkový kartáč (2) z pouzdra (3) a vložte nový.
Dejte pozor, aby pouzdro v držáku (4) pevně sedělo.
Tento postup zopakujte s 2. uhlíkovým kartáčem (5).
Blok upevněte 4 šrouby k motoru (1).

32.3 Skladování

V případě nepoužívání skladujte stroj na suchém, nezámrazném a zamykatelném místě. Odpojte stroj od přívodu elektrického napětí. Zajistěte, aby ke stroji neměly přístup nepovolané osoby a zejména děti.



OZNÁMENÍ



Při nesprávném skladování se mohou důležité součásti poškodit a zničit. Zabalené nebo již rozbalené díly skladujte jen za určených okolních podmínek!

32.4 Likvidace



Dodržujte předpisy příslušné země o likvidaci odpadu. Stroj, jeho komponenty nebo provozní prostředky nikdy nelikvidujte spolu se zbytkovým odpadem. Pro informace, týkající se dostupných možností likvidace, popřípadě kontaktujte místní orgány.

Pokud u specializovaného prodejce zakoupíte nový stroj nebo rovnocenný přístroj, je tento prodejce v určitých zemích povinen odborně zlikvidovat starý stroj.

33 ODSTRAŇOVÁNÍ CHYB

VAROVÁNÍ

**Ohrožení elektrickým napětím!**

Manipulace se strojem, který je stále připojen k přívodu elektrického napětí, může přivodit těžká zranění nebo smrt!

→ Před začátkem prací na odstraňování vad odpojte stroj od elektrického napájení!

Při řádném připojení stroje k přívodu elektrického napětí je možné již předem vyloučit mnoho případných zdrojů chyb.

Pokud nejste schopni řádně provádět potřebné opravy a/nebo k tomu nemáte potřebné znalosti, vždy přizvěte k odstraňování problému odborníka.

Chyba	Možná příčina	Odstranění
Stroj nepracuje	• spínač je vadný	• opravit spínač
	• vadný kabel nebo připojovací konektor	• zkontrolovat, popř. vyměnit připojovací konektor
Frézovací nástroj správně nepracuje	• frézovací nástroj je tupý	• vyměnit frézovací nástroj
	• otáčky nejsou vhodné	• upravit otáčky
	• motor je přetížen	• snížit tlak na stroj
Stroj silně vibruje	• stopka frézovacího nástroje je zdeformovaná	• vyměnit frézovací nástroj
Jiskry v krytu	• uhlíkové kartáče jsou opotřebované	• vyměnit uhlíkové kartáče



34 PRED SLOV (SK)

Vážený zákazník!

Tento návod na použitie obsahuje informácie a dôležité upozornenia, pokyny a oznámenia týkajúce sa uvedenia hornej frézy OBF1200_230V do prevádzky a manipulácie s ním – v ďalšom texte tohto dokumentu je generátor prúdu označený ako „stroj“.



Návod na použitie je súčasťou stroja a nesmiete ho odstrániť. Uschovajte ho pre neskoršie účely na vhodnom, pre používateľov (prevádzkovateľov) ľahko prístupnom mieste a priložte ho k stroju, keď ho budete odovzdávať tretím osobám!

Dbajte, prosím, na bezpečnostné pokyny!

Riadte sa bezpečnostnými pokynmi a upozorneniami na nebezpečenstvá. Nerešpektovanie môže viesť k závažným poraneniam.

Na základe neustáleho ďalšieho vývoja našich produktov sa môžu obrázky a obsahy mierne odlišovať. Ak by ste zistili chyby, informujte nás, prosím.

Technické zmeny vyhradené!

Ihneď po prijatí skontrolujte tovar a zapíšte pri jeho prevzatí prípadné reklamácie na nákladný list doručovateľa!

Poškodenia pri preprave treba do 24 hodín osobitne nahlásiť u nás.

Za nezapísané poškodenia pri preprave nemôže spoločnosť HOLZMANN MASCHINEN GmbH prevziať žiadnu záruku, ani ručenie.

Autorské právo

© 2023

Táto dokumentácia je chránená autorským právom. Všetky práva zostávajú vyhradené! Súdne stíhané sú predovšetkým dodatočná tlač, preklad a kopírovanie/vyberanie fotografií a obrázkov. Dohodnutým miestom súdnej príslušnosti je Krajský súd Linz alebo pre obec 4170 Haslach príslušný súd.

Adresa servisu pre zákazníkov

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

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



35 BEZPEČNOST

Tá to časť obsahuje informácie a dôležité upozornenia, pokyny a oznámenia týkajúce sa uvedenia stroja do prevádzky a jeho manipulácie.



Kvôli vašej bezpečnosti si pred uvedením do prevádzky pozorne prečítajte tento návod na použitie. Umožní vám to bezpečné zaobchádzanie so strojom a predídete tak nedorozumeniam, ako aj ublíženiu na zdraví a vecným škodám. Dbajte okrem toho na symboly a piktogramy, ktoré sú použité na stroji, ako aj na bezpečnostné pokyny a upozornenia na nebezpečenstvá!

35.1 Použitie v súlade s určením

Stroj je výlučne určený pre nasledujúce činnosti:

Frézovanie hrán, profilov, drážok, pozdĺžnych otvorov a prehĺbení, kopírovanie kriviek a nápisov do dreva, drevu podobných materiálov a umelých hmôt, v rámci technických hraníc.

OZNÁMENIE



Spoločnosť HOLZMANN MASCHINEN GmbH nepreberá žiadnu zodpovednosť, ručenie ani záruku za iné použitie alebo použitie presahujúce uvedené údaje, resp. uvedený rámec, a ani za z toho vyplývajúce vecné škody alebo ublíženia na zdraví.

35.1.1 Technické obmedzenia

Stroj je určený na použitie za nasledujúcich podmienok:

Relatívna vlhkosť	max. 70 %
Teplota (prevádzka)	+10 °C až +40 °C
Teplota (skladovanie, preprava)	-25 °C až +55 °C

35.1.2 Zakázané použitia/nebezpečné chybné použitie

- Prevádzkovanie za mokra a dažďa.
- Prevádzkovanie stroja bez adekvátnej telesnej a duševnej spôsobilosti.
- Prevádzkovanie stroja bez znalosti návodu na použitie.
- Zmena konštrukcie stroja.
- Prevádzkovanie stroja v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.
- Prevádzkovanie mimo technických hraníc, ktoré sú uvedené v tomto návode.
- Odstránenie bezpečnostných označení, ktoré sú umiestnené na stroji.
- Obrábanie obrobkov z kovu alebo kameňa.
- Zmena, obídanie alebo vyradenie bezpečnostných zariadení stroja z prevádzky.
- Čistenie stroja vodou, ani so zapnutým, ani s vypnutým elektrickým napájaním.

Použitie v rozpore s určením, resp. nerešpektovanie v tomto návode uvedených vysvetlení, upozornení, pokynov a oznámení má za následok zánik akýchkoľvek nárokov na záručné plnenie a náhradu škody voči spoločnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH.



35.2 Požiadavky na používateľa

Stroj je navrhnutý na obsluhu a ovládanie jednou osobou. Predpokladmi na obsluhu a ovládanie stroja sú telesná a duševná spôsobilosť, ako aj znalosť a pochopenie návodu na použitie. Osoby, ktoré nie sú na základe svojich fyzických, sensorických alebo duševných schopností, nedostatku skúseností alebo svojej neznalosti schopné bezpečne obsluhovať a ovládať stroj, nesmú stroj používať bez dozoru zodpovedajúcou osobou alebo bez inštruktáže zo strany zodpovednej osoby.

Nezabúdajte, prosím, že lokálne platné zákony a ustanovenia môžu stanoviť minimálny vek obsluhujúcej osoby a obmedziť používanie tohto stroja!

Pred prácou na stroji si oblečte svoje osobné ochranné pracovné prostriedky.

35.3 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Na zabránenie chybných funkcií, škôd a zdravotných obmedzení je potrebné, aby ste pri prácach so strojom dodržiavali okrem všeobecných pravidiel bezpečného pracovania aj nasledujúce body:

- Skontrolujte stroj pred uvedením do prevádzky, či je úplný a funkčný. Použite stroj iba vtedy, keď sú namontované na obrábanie/opracovanie potrebné oddelujúce ochranné zariadenia a iné oddelujúce ochranné zariadenia.
- Dbajte na to, aby boli ochranné zariadenia v dobrom prevádzkovom stave a správne udržiavané.
- Postarajte sa o dostatok miesta okolo stroja.
- Postarajte sa o dostatočné svetelné pomery na pracovisku, aby ste zabránili stroboskopickým efektom.
- Dbajte na čisté pracovné prostredie.
- Udržiavajte okolie stroja bez prekážok (napr. prach, triesky, odrezané často obrobkov atď.).
- Používajte iba bezchybné náradie, ktoré nevykazuje trhliny a iné chyby (napr. deformácie).
- Skôr než stroj zapnete, odstráňte náradie a iné nastavovacie nástroje.
- Skontrolujte pred každým použitím upevnenie spojov stroja.
- Keď je stroj v prevádzke, nikdy ho nenechávajte bez dozoru. Vypnite pred opustením pracovného priestoru stroj a zaistite, ako aj zabezpečte ho proti neúmyselnému, resp. nepovolanému opätovnému uvedeniu do prevádzky.
- Stroj smú prevádzkovať, udržiavať alebo opravovať iba osoby, ktoré sú s ním oboznámené a ktoré boli v rámci týchto prác poučené o vznikajúcich nebezpečenstvách.
- Zaistite a zabezpečte, aby sa nepovolané osoby zdržiavali iba v zodpovedajúcej vzdialenosti od stroja a predovšetkým udržiavajte od stroja vzdialené deti.
- Pracujte vždy obozretne, ako aj zodpovedajúco opatrne a v žiadnom prípade nepoužívajte nadmerné násilie.
- Nepreťažujte stroj!
- Schovajte dlhé vlasy pod ochranu vlasov.
- Noste tesne priliehajúci ochranný pracovný odev, ako aj vhodné ochranné pracovné prostriedky (ochrana očí, maska na ochranu proti prachu, ochrana sluchu, pracovné rukavice).
- Nikdy pri práci na/pri stroji nenoste voľne visiace šperky, voľný odstávajúci odev alebo podobné príslušenstvo (napr. kravatu, šál).
- Nepracujte so strojom/pri stroji, keď ste unavení, nesústredení, resp. pod vplyvom liekov/liečiv, alkoholu alebo drog!
- Venujte pozornosť riadnemu pripojeniu na odsávanie prachu.
- Nepoužívajte stroj v oblastiach, v ktorých predstavujú potenciálne nebezpečenstvo pary/výpary farieb, rozpúšťadiel alebo horľavých tekutín (Nebezpečenstvo požiaru, resp. výbuchu).
- Odstavte pred nastavovaním, prestavovaním, čistením, údržbou a opravou atď. stroj a odpojte stroj od elektrického napájania. Počkajte pred začatím prác na stroji na úplné zastavenie všetkých nástrojov, resp. častí stroja a zaistite, ako aj zabezpečte stroj proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu.

35.4 Elektrická bezpečnosť

- Používajte iba vhodné predlžovacie káble.



- Poškodený alebo zaseknutý kábel zvyšuje nebezpečenstvo zasiahnutia elektrickým prúdom. Zaobchádzajte s káblom starostlivo. Nikdy nepoužívajte kábel na nosenie, ťahanie alebo odpojenie stroja. Udržiavajte kábel mimo vysokých teplôt, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí.
- Používajte konektory podľa predpisov a vhodné zástrčky, aby ste zredukovali nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.
- Voda, ktorá vniká do stroja, zvyšuje nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom. Nevystavujte stroj dažďu alebo mokru.
- Používajte stroj iba vtedy, ak je ZAPÍNAČ-VYPÍNAČ v bezchybnom stave.

35.5 Špeciálne bezpečnostné pokyny pre tento stroj

- Nikdy nesiahajte do rotujúceho frérovacieho nástroja!
- Odstraňujte triesky iba pri vypnutom motore!
- Nadmerný hluk môže spôsobiť poškodenia sluchu a dočasnú alebo trvalú stratu sluchovej schopnosti. Noste ochranu sluchu certifikovanú podľa pravidiel ochrany zdravia a bezpečnostných pravidiel, aby ste obmedzili zaťaženie hlukom.

35.6 Upozornenia na nebezpečenstvá

35.6.1 Zvyškové riziká

Napriek použitiu v súlade s určením nemožno úplne vylúčiť určité faktory zvyškových rizík.

- Nebezpečenstvo poranenia rúk/prstov rotujúcimi frérami počas prevádzky.
- Nebezpečenstvo popálenia rúk/prstov horúcim frérovacím nástrojom po frérovaní. Skôr, než vymeníte frérovací nástroj, vždy ho nechajte dlhšiu dobu vychladnúť.

35.6.2 Rizikové situácie

Podmienene štruktúre a konštrukcii stroja môžu vzniknúť rizikové situácie, ktoré sú v tomto návode na obsluhu označené nasledovne:

NEBEZPEČENSTVO



Týmto spôsobom vytvorený bezpečnostný pokyn poukazuje na bezprostredne nebezpečnú situáciu, ktorá spôsobí smrť alebo ťažké poranenia, pokiaľ sa jej človek nevyvaruje.

VAROVANIE



Takýmto spôsobom vytvorený bezpečnostný pokyn poukazuje na pravdepodobne nebezpečnú situáciu, ktorá môže spôsobiť ťažké poranenia alebo dokonca až smrť, pokiaľ sa jej človek nevyvaruje.

UPOZORNENIE



Týmto spôsobom vytvorený bezpečnostný pokyn poukazuje na pravdepodobne nebezpečnú situáciu, ktorá môže spôsobiť mierne alebo ľahké poranenia, pokiaľ sa jej človek nevyvaruje.

OZNÁMENIE



Takýmto spôsobom vytvorený bezpečnostný pokyn poukazuje na pravdepodobne nebezpečnú situáciu, ktorá môže spôsobiť vecné škody, pokiaľ sa jej nevyvarujete.

Bez ohľadu na všetky bezpečnostné predpisy zostávajú pri bezchybnej obsluhu a bezchybnom ovládaní stroja najdôležitejšími bezpečnostnými faktormi váš zdravý rozum a vaša technická spôsobilosť/vaše technické vzdelanie. **Bezpečná práca závisí od vás!**



36 MONTÁŽ

36.1 Přípravné činnosti

36.1.1 Rozsah dodávky

Skontrolujte po prijatí dodávky, či sú všetky diely v poriadku. Okamžite nahláste poškodenia alebo chýbajúce diely vášmu predajcovi alebo špedíciu. Okrem toho musíte podľa ustanovení záruky okamžite poznačiť viditeľné poškodenia pri preprave do dodacieho listu, pretože inak sa tovar považuje za riadne prevzatý.

36.1.2 Požiadavky na miesto inštalácie

Vybrané miesto inštalácie musí mať vhodné pripojenie na elektrické napájanie. Dbajte pritom na bezpečnostné požiadavky, ako aj na rozmery stroja.

36.1.3 Príprava povrchov

Skôr, než uvediete stroj do prevádzky, dôkladne odstráňte z holých kovových častí ochranu proti korózii, resp. zvyšky tuku. Môžete to urobiť bežnými rozpúšťadlami. V žiadnom prípade by ste nemali na čistenie použiť nitrocelulóзовé riedidlo alebo iné čistiace prostriedky, ktoré by mohli poškodiť lak stroja.


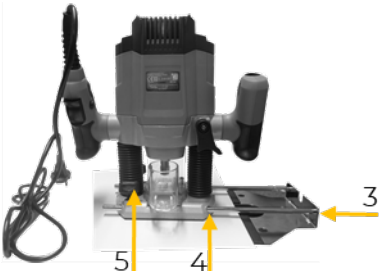
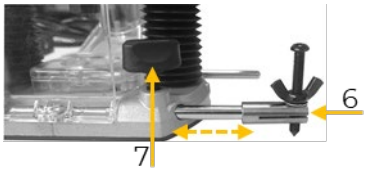
OZNÁMENIE



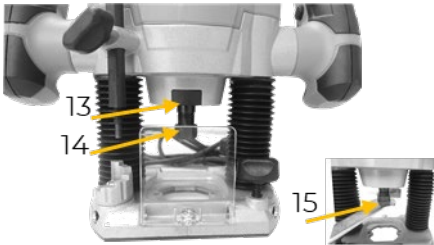
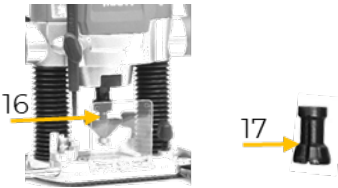
Použitie riedidiel pre farby, benzínu, agresívnych chemikálií alebo mechanických čistiacich prostriedkov spôsobí vecné škody na povrchoch!
Preto platí: Používajte na čistenie iba jemné čistiace prostriedky!

36.2 Zostavenie

Stroj je dodávaný kompletne zmontovaný. Pre rôzne pracovné postupy môžete vykonať nasledujúce montáže/výmenu frézy/výmenu klieštiny nasledovne.

	Montáž adaptéra odsávania Namontujte adaptér odsávania pomocou dvoch skrutiek so zapustenou hlavou a matíc na frézovaciu pätku (1). Spojte odsávacie zariadenie so strojom na určenom otvore (2) adaptéra odsávania (vnútorný priemer 36 mm).
	Montáž paralelného dorazu Uvoľnite skrutky vodiacich tyčí. Priskrutkujte vodiace tyče na paralelný doraz (3). Zastrčte vodiace tyče cez postranné otvory frézovacej pätky (4). Nastavte požadovaný rozmer a zafixujte ho pomocou upevňovacích skrutiek (5).
	Montáž hrotu kružidla Nasuňte hrot kružidla na koniec jednej vodiacej tyče a priskrutkujte ho pomocou krídlovej matice (6). Zastrčte vodiacu tyč do otvoru frézovacej pätky. Nastavte požadovaný polomer medzi hrotom kružidla a frézovacím nástrojom a zaistite pozíciu pomocou upevňovacej skrutky (7).



	<p>Montáž vodiaceho puzdra</p> <p>Namontujte vodiace puzdro pomocou dvoch skrutiek so zapustenou hlavou (8) na spodnú stranu frézovacej pätky.</p> <p>Vodiace puzdro je pozdĺž šablóny (10) vedené kopírovacím krúžkom (9).</p> <p>Hrúbka obrobku (11) musí činiť rozdiel od vonkajšej hrany frézy k vonkajšej hrane kopírovacieho krúžku (12).</p>
	<p>Montáž/demontáž frézovacieho nástroja</p> <p style="text-align: center;">VAROVANIE</p> <p>Nebezpečenstvo poranenia!</p> <ul style="list-style-type: none">→ Odpojte pri montáži/demontáži frézovacieho nástroja stroj od elektrického napájania!→ Noste pri vkladaní a výmene frézovacích nástrojov bezpodmienečne ochranné rukavice! <p>Stlačte aretáciu vretena (13) a otáčajte upínaciu maticu (14) kým vreteno nezacvakne.</p> <p>Uvoľnite upínaciu maticu pri stlačenej aretácii vretena (13) pomocou vidlicového kľúča (15).</p> <p>Zasuňte stopku frézy (16) do klieštiny.</p> <p>Utiahnite upínaciu maticu pri súčasne stlačenej aretácii vretena (13) pomocou vidlicového kľúča (15).</p> <p>Frézovací nástroj musíte min. 20 mm zasunúť do klieštiny alebo až po značku. Skontrolujte pred uvedením do prevádzky pevné uloženie a otáčanie frézovacieho nástroja bez obvodového hádzania.</p>
	<p>Stlačte na demontáž aretáciu vretena (13) a uvoľnite upínaciu maticu (14).</p> <p>Montáž/výmena klieštiny</p> <p>Stlačte aretáciu vretena (13) a odstráňte upínaciu maticu, namontovanú klieštinu aj s pružinou (14).</p> <p>Zatlačte do dutého priestoru vretena vhodnú klieštinu (17) s pružinou a upevnite ju pri súčasne stlačenej aretácii vretena (13) pomocou upínacej matice (14).</p>

36.3 Elektrické pripojenie

- Skontrolujte, či napájacie napätie a frekvencia zodpovedajú údajom stroja.

OZNÁMENIE



Odchýlka napájacieho napätia a frekvencie!

Odchýlka od hodnoty napájacieho napätia $\pm 5\%$ je prípustná. V napájacej sieti stroja sa musí nachádzať ochrana pred skratom!



- Použite napájací kábel typu H07RN (WDE282) a zistite si potrebný prierez napájacieho kábla v tabuľke prúdovej zaťažiteľnosti. Venujte pritom pozornosť opatreniam na ochranu pred mechanickými poškodeniami.
- Dbajte pri použití predlžovacieho kábla na dimenziu vhodnú pre inštalovaný príkon stroja. Inštalovaný príkon nájdete v technických údajoch, zistite si súvislosti prierezu vedenia a dĺžok vedenia v odbornej literatúre alebo sa informujte u odborného elektrikára.
- Poškodený kábel musíte okamžite vymeniť.

37 PREVÁDZKA

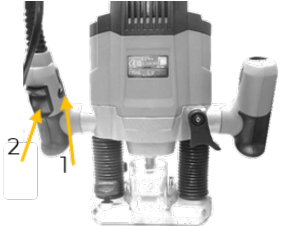
Prevádzkujte stroj iba v bezchybnom stave. Pred každou prevádzkou je potrebné, aby ste vykonali vizuálnu kontrolu stroja. Bezpečnostné zariadenia, elektrické vedenia a ovládacie prvky musíte čo najdôkladnejšie kontrolovať. Kontrolujte skrutkové spoje, či nie sú poškodené a či sú pevné.

37.1 Prevádzkové pokyny

- Nepoužívajte akostne menejcenný alebo poškodený frézovací nástroj. Používajte iba frézovacie nástroje s priemerom stopky 6 – 8 mm. Okrem toho musia byť frézy dimenzované pre príslušné volnobežné otáčky.
- Upevnite obrábaný obrobok, aby nebol počas práce vymrštený.
- Používajte upínacie zariadenia.
- Uložte sieťový kábel vždy smerom dozadu!
- Nikdy nefrézujte cez kovové časti, skrutky, klince atď.!
- Používajte iba ostré frézovacie nástroje. Tupý frézovací nástroj spôsobuje nepresný výsledok frézovania a dodatočne zaťažuje motor.

37.2 Obsluha a ovládanie

37.2.1 Zapnutie a vypnutie stroja

	<p>Zapnutie</p> <p>Stlačte blokovanie zapnutia (1). Stlačte spínač ZAP.-VYP. (2) a podržte ho stlačený.</p> <p>Vypnutie</p> <p>Pustite spínač ZAP.-VYP. (2).</p>
---	--


UPOZORNENIE



- Skôr, než odstránite obrobok, alebo odložíte stroj, nechajte frézovací nástroj úplne dobehnúť!
- Nechajte frézovací nástroj po práci vychladnúť!

37.2.2 Nastavenie otáčok frézy

Vhodné otáčky závisia od obrábaného materiálu a od priemeru frézovacieho nástroja. Vybrať si môžete 7 rôznych pozícií spínača, ktoré zodpovedajú nasledujúcim otáčkam frézovacieho nástroja: (1) 11 000 / (2) 12 000 / (3) 15 000 / (4) 18 000 / (5) 22 000 / (6) 26 000 / (7) 30 000 min⁻¹

	<p>Nastavte pomocou regulátora otáčok požadované otáčky (1).</p> <p>OZNÁMENIE: Začnite s obrábaním obrobku až vtedy, keď stroj dosiahol nastavené otáčky.</p>
---	--



37.2.3 Frézovanie

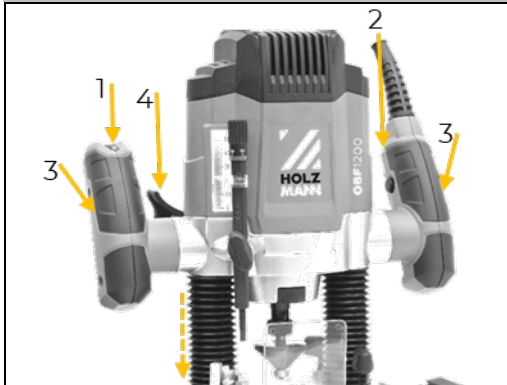
Namontujte požadovaný frézovací nástroj.

VAROVANIE



Nebezpečenstvo poranenia!

- Odpojte pri montáži/demontáži frézovacieho nástroja stroj od elektrické napájanie!
- Noste pri vkladaní a výmene frézovacích nástrojov bezpodmienečne ochranné rukavice!



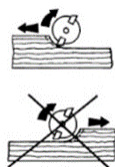
Umiestnite stroj na obrobku.
Nastavte požadovanú hĺbku frézovania, vrátane dorazu.
Vyberte si požadované otáčky (1).
Zapnite stroj a nechajte stroj, aby sa rozbehol na požadované otáčky (2).
Uchopte stroj za obe rukoväte (3) a opatrne spúšťajte frézu na nastavenú pracovnú výšku.
Zablokujte stroj pomocou upínacej rukoväti (4).
Vykonajte proces frézovania a vypnite stroj.

37.2.4 Posuv

Pre správny posuv odporúčame testovacie frézovania s rovnakými vlastnosťami materiálov, aby ste zistili vhodnú pracovnú rýchlosť.

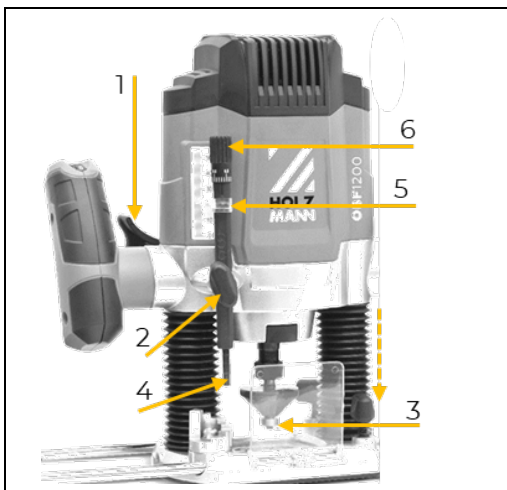
- Pri príliš nízkom posuve by sa frézovací nástroj mohol silno zahriať a sfarbiť obrábaný materiál a v najhoršom prípade aj zapáliť.
- Pri príliš vysokom posuve by sa mohol poškodiť frézovací nástroj a výsledok by mohol byť nepresný.

37.2.5 Smer frézovania



Frézovací nástroj rotuje v smere otáčania hodinových ručičiek.
Frézovanie musí vždy prebiehať proti smeru otáčania.

37.2.6 Nastavenie hĺbky frézovania s koncovým dorazom

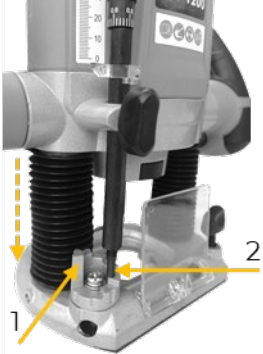


Postavte stroj na obrobok a uvoľnite upínacia rukoväť (1) a upevňovaciu skrutku (2).
Presúvajte stroj pomaly nadol, kým sa frézovací nástroj nedotkne obrobku (3). Utiahnite upínaciu rukoväť (1).
Nastavte hĺbkový doraz (4) pomocou stupnice a ukazovateľa (5) na požadovanú hĺbku frézovania a zafixujte túto pozíciu pomocou upevňovacej skrutky (2).
Vykonajte jemné nastavenie na nastavovacom koliesku (6).
Uvoľnite upínaciu rukoväť (1).
Otestujte nastavenie na skúšobnom kuse a popri prípade vykonajte justáciu.




37.2.7 Nastavenie hĺbky frézovania s dorazom revolvera

V závislosti od tvrdosti obrábaného materiálu a hĺbky frézovania sa odporúča frézovanie vo viacerých stupňoch:

	<p>Stanovte východiskovú pozíciu frézovania najvyšším koncovým stupňom dorazu revolvera a hĺbkového dorazu.</p> <p>Stanovte požadovanú koncovú pozíciu najnižším koncovým stupňom dorazu revolvera v kombinácii s hĺbkovým dorazom.</p> <p>Teraz môžete pomocou dorazu revolvera (1) rozdeliť úber hĺbky frézovania do max. 6 menších hĺbok a tým šetriť materiál, nástroj a stroj.</p>
---	---

37.2.8 Frézovanie s paralelným dorazom

Použite na frézovanie pozdĺž rovných hrán obrobkov paralelný doraz.

	<p>Namontujte paralelný doraz, pozri kapitolu Montáž, Zostavenie, Montáž paralelného dorazu</p> <p>Vedte paralelný doraz pozdĺž vonkajšej hrany obrobku a vykonajte frézovanie (1).</p>
--	---

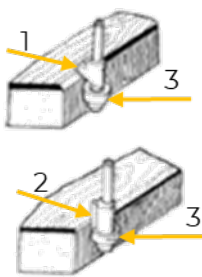
37.2.9 Frézovanie s dorazom kružidla

Namontujte doraz kružidla, pozri kapitolu Montáž, Zostavenie, Montáž hrotu kružidla.

Umiestnite hrot kružidla na stredobod frézovaného kruhu a pevne pritlačte.

Vykonajte frézovanie tak, že budete stroj viesť okolo stredobodu.

37.2.10 Tvarové frézovanie a frézovanie hrán

	<p>Pre tvarové frézovanie (1) a frézovanie hrán (2) môžete použiť aj špeciálne frézy s kopírovacím krúžkom.</p> <p>Namontujte frézovací nástroj.</p> <p>Prisuňte stroj opatrne k obrobku.</p> <p>Vedte vodiaci čap alebo guľkové ložisko (3) jemným tlakom pozdĺž obrobku.</p>
---	--

37.2.11 Frézovanie s vodiacim puzdrom

Namontujte vodiace puzdro, pozri kapitolu Montáž, Zostavenie, Montáž vodiaceho puzdra.

Použite frézovací nástroj s menším priemerom, než je vnútorný priemer šablóny.

Umiestnite šablónu na obrobku.

Umiestnite stroj s vodiacim puzdrom k šablóne.

Vykonajte frézovanie tak, že budete stroj viesť miernym bočným tlakom okolo šablóny.

37.2.12 Bezručné frézovania

Pri bezručnom frézovaní môžete vykonávať kreatívne frézovacie práce, ako napríklad vytváranie nápisov.

Použite k tomu iba veľmi ploché nastavenie frézovania!

Venujte pozornosť smeru rotácie frézy!



38 ČISTENIE, ÚDRŽBA, SKLADOVANIE, LIKVIDÁCIA

VAROVANIE



Nebezpečenstvo spôsobené elektrickým napätím!

Manipulácia so strojom pri zapnutom elektrickom napájaní môže spôsobiť ťažké poranenia alebo smrť.

- Odpojte stroj pred prácami čistenia, údržby alebo opravami vždy od elektrického napájania a zaistite ho proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu.

38.1 Čistenie

Pravidelné čistenie garantuje dlhú životnosť vášho stroja a je predpokladom pre bezpečnú prevádzku.

OZNÁMENIE



Nesprávne čistiace prostriedky môžu poškodiť lak stroja. Nepoužívajte na čistenie rozpúšťadlá, nitrocelulóзовé riedidlo alebo iné čistiace prostriedky, ktoré by mohli poškodiť lak stroja.

Venujte pozornosť údajom a upozorneniam, pokynom a oznámeniam výrobcu čistiaceho prostriedku.

Odstráňte po každom použití stroja všetky triesky a častice nečistôt:
Udržiavajte ochranné zariadenia, vetracie drážky a teleso motora podľa možnosti bez nánosov prachu a nečistôt.

Utrite stroj čistou utierkou alebo ho vyfúkajte s nízkym tlakom.

Dbajte na to, aby sa do vnútra stroja nedostala voda.

38.2 Údržba

Stroj je nenáročný na údržbu a udržiavať treba iba niekoľko málo častí a dielov. Poruchy alebo poškodenia, ktoré negatívne ovplyvňujú vašu bezpečnosť, musíte okamžite vymeniť!

- Skontrolujte pred každou prevádzkou bezchybný stav bezpečnostných zariadení.
- Pravidelne kontrolujte bezchybný a čitateľný stav varovných a bezpečnostných nálepiek stroja.
- Používajte iba bezchybné a vhodné náradie.
- Používajte výlučne iba výrobcom odporúčané originálne náhradné diely.
- Každý mesiac skontrolujte pevnosť skrutkových spojov.

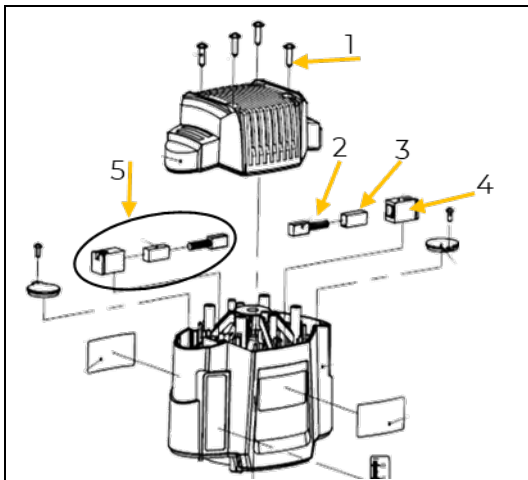
38.2.1 Výmena uhlíkových kief

Keď je opotrebovaný uhlík, musíte vymeniť uhlíkové kefy nasledovne:

OZNÁMENIE



Uhlíkové kefy smie vymeniť iba odborný elektrikár.



Odstráňte 4 skrutky telesa motora a odoberte ho (1).
Vyberte uhlíkovú kefu (2) z puzdra (3) a vložte novú.
Dbajte na to, aby puzdro pevne sedelo v držiaku (4)
Zopakujte postup s 2. uhlíkovou kefu (5).
Upevnite teleso motora pomocou 4 skrutiek na motore (1).



38.3 Skladovanie

Skladujte stroj pri nepoužívaní na suchom a uzamykateľnom mieste bez výskytu mrazu. Odpojte stroj od elektrického napájania. Zabezpečte a zaistite, aby nemali k stroju prístup nepovolané osoby a predovšetkým deti.

OZNÁMENIE



V prípade neodborného skladovania sa môžu poškodiť a zničiť dôležité konštrukčné prvky. Skladujte zabalené alebo už vybalené diely iba za určených podmienok prostredia!

38.4 Likvidácia



Dbajte na národné predpisy likvidácie odpadu. Nikdy nelikvidujte stroj, komponenty stroja alebo prevádzkové prostriedky v ostatnom odpade. Poprípade sa ohľadne dostupných možností likvidácie spojte s vašimi lokálnymi správnymi orgánmi.

Ak si u vášho predajcu kúpite nový stroj alebo rovnocenné zariadenie, je tento v určitých krajinách povinný, odborne správne zlikvidovať váš starý stroj.

39 ODSTRÁNENIE CHÝB

VAROVANIE



Nebezpečenstvo spôsobené elektrickým napätím!

Manipulácia so strojom pri zapnutom elektrickom napájaní môže spôsobiť ťažké poranenia alebo smrť!

→ Skôr, než začnete s prácami na odstraňovaní porúch, odpojte stroj od elektrického napájania!

Mnohé možné zdroje chýb možno pri riadnom pripojení stroja na elektrické napájanie vylúčiť už vopred..

Ak by ste nebol/-a schopný/-á riadne vykonať potrebné opravy a/alebo k tomu nemáte potrebné vedomosti, vždy si na vyriešenie problému privolajte odborníka.

Chyba	Možná príčina	Odstránenie
Stroj nebeží	• Poškodený spínač	• Opraviť spínač
	• Poškodený kábel alebo konektor pripojenia	• Skontrolovať, poprípade vymeniť konektor pripojenia
Frézovací nástroj nepracuje správne	• Tupý frézovací nástroj	• Vymeniť frézovací nástroj
	• Nevhodné otáčky	• Prispôsobiť otáčky
	• Preťažený motor	• Zredukovať tlak na stroj
Stroj silno vibruje	• Krivá stopka frézovacieho nástroja	• Vymeniť frézovací nástroj
Iskry v telese	• Opotrebované uhlíkové kefy	• Vymeniť uhlíkové kefy



40 **PREFAZIONE (IT)**

Gentile Cliente,

Le presenti istruzioni per l'uso contengono informazioni e importanti avvertenze sulla messa in servizio e uso del fresatrice verticale OBF1200_230V, di seguito nel presente documento definita "macchina".



Le istruzioni per l'uso sono una componente della macchina e non devono essere rimosse. Per un uso futuro, conservateli in un luogo adatto, facilmente accessibile agli utenti (operatori) e accludeteli alla macchina in caso di cessione a terzi!

Osservare le istruzioni per la sicurezza!

Attenersi alle avvertenze e alle istruzioni per la sicurezza. La violazione può causare gravi lesioni.

A causa del costante sviluppo dei nostri prodotti è possibile che le immagini e i contenuti siano leggermente differenti. Se doveste riscontrare errori, siete pregati di informarci.

Con riserva di modifiche tecniche!

Al ricevimento della merce controllatela immediatamente e fate annotare eventuali contestazioni al momento della consegna, all'addetto al recapito, sulla lettera di vettura!

I danni di trasporto devono essere segnalati a noi entro 24 ore.

HOLZMANN MASCHINEN GmbH non può assumere alcuna garanzia per danni da trasporto non annotati.

Copyright

© 2023

Questa documentazione è protetta da copyright. Tutti i diritti riservati! In particolare saranno perseguite legalmente la riproduzione, traduzione e il prelievo di foto e immagini.

Come Foro competente si pattuisce il Tribunale di Linz o il Tribunale di competenza per 4170 Haslach.

Indirizzo dei centri di assistenza clienti

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

A-4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

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



41 SICUREZZA

Il presente paragrafo contiene informazioni e importanti avvertenze sulla messa in servizio e uso sicuri della macchina.



Per la vostra sicurezza, leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima della messa in servizio. Ciò consente di maneggiare la macchina in modo sicuro e di evitare malintesi, nonché lesioni personali e danni alle cose. Osservare inoltre i simboli e i pittogrammi utilizzati sulla macchina e le informazioni di sicurezza e di pericolo!

41.1 Uso conforme previsto

La macchina è progettata esclusivamente per le seguenti attività:

Fresatura di bordi, profili, scanalature, fori e rientranze, copiatura di curve e scritte in legno, materiali simili al legno e materie plastiche, entro i limiti tecnici.

NOTA



HOLZMANN MASCHINEN GmbH non si assume alcuna responsabilità e non offre garanzia per danni materiali o lesioni in caso di un uso improprio o un utilizzo della macchina diverso da quello previsto.

41.1.1 Limitazioni tecniche

La macchina è progettata per lavorare alle seguenti condizioni:

Umidità relativa	max. 70%
Temperatura (funzionamento)	+10 °C a +40 °C
Temperatura (stoccaggio, trasporto)	25 °C a +55 °C

41.1.2 Applicazioni vietate / Uso improprio pericoloso

- Operare in condizioni di pioggia e umidità.
- Funzionamento della macchina senza un'adeguata idoneità fisica e mentale.
- Uso della macchina senza conoscere le istruzioni per l'uso.
- Alterare la struttura della macchina.
- Funzionamento della macchina in un ambiente esplosivo.
- Funzionamento della macchina al di fuori dei limiti specificati nelle presenti istruzioni.
- Rimozione delle marcature di sicurezza apposte sulla macchina.
- Lavorazione di pezzi in metallo o pietra.
- Cambiare, bypassare o disattivare i dispositivi di sicurezza della macchina.
- Non pulire la macchina con acqua, né con l'alimentazione di tensione elettrica accesa né spenta.

L'uso improprio o la mancata osservanza delle informazioni e delle istruzioni contenute nel presente manuale comporta l'annullamento di tutte le richieste di garanzia e di risarcimento danni nei confronti della Holzmann Maschinen GmbH.



41.2 Requisiti dell'utente

La macchina è progettata per il funzionamento da parte di una sola persona. I prerequisiti per il funzionamento della macchina sono l'attitudine fisica e mentale e la conoscenza e la comprensione delle istruzioni per l'uso. Le persone che, a causa delle loro capacità fisiche, sensoriali o mentali o della loro inesperienza o mancanza di conoscenza, non sono in grado di far funzionare la macchina in modo sicuro, non devono utilizzarla senza la supervisione o l'istruzione di una persona responsabile.

Si tenga presente che le leggi e regolamenti locali possono prevedere un limite minimo di età dell'operatore e limitare l'uso di questa macchina!

Indossare i dispositivi di protezione individuale prima di lavorare sulla macchina.

41.3 Avvertenze di sicurezza

Per evitare malfunzionamenti, danni e pericoli per la salute, oltre alle regole generali per un lavoro sicuro, durante il lavoro con la macchina si deve tener conto in particolare dei seguenti punti:

- Prima della messa in funzione controllare che la macchina sia integra e funzionante. Utilizzare la macchina solo se le protezioni e gli altri dispositivi di protezione separatori necessari per il processo di lavorazione sono presenti, in buono stato di funzionamento e di manutenzione.
- Assicurarsi che le protezioni siano in buono stato di funzionamento e sottoposte a una manutenzione adeguata.
- Assicurarsi che ci sia abbastanza spazio intorno alla macchina!
- Garantire condizioni di luce sufficienti sul posto di lavoro per evitare effetti stroboscopici!
- Assicuratevi un ambiente di lavoro pulito!
- Mantenere l'area intorno alla macchina libera da ostacoli (ad es. polvere, trucioli, pezzi tagliati, ecc.).
- Utilizzare solo utensili perfetti, privi di cricche e altri difetti (ad es. deformazioni).
- Rimuovere la chiave utensile e altri utensili di registro prima di accendere la macchina.
- Controllare la resistenza dei collegamenti della macchina prima di ogni utilizzo.
- Non lasciare mai la macchina in funzione incustodita. Spegnerla prima di lasciare l'area di lavoro e proteggerla da un riavvio involontario o non autorizzato.
- La macchina può essere azionata, sottoposto a manutenzione o riparata solo da persone che la conoscono e che sono state informate dei pericoli che si presentano nel corso di questi lavori.
- Assicurarsi che le persone non autorizzate mantengano una distanza di sicurezza adeguata dalla macchina e, in particolare, che tengano i bambini lontano dalla stessa.
- Lavorare sempre con cura e cautela e non esercitare mai una forza eccessiva.
- Non sovraccaricare la macchina!
- Nascondere i capelli lunghi sotto un'apposita protezione.
- Indossare indumenti protettivi da lavoro aderenti e dispositivi di protezione individuale (protezione per gli occhi, maschera antipolvere, protezione per le orecchie, guanti da lavoro antinfortunistici).
- Non indossare mai gioielli non aderenti, abiti larghi o accessori svolazzanti (es. cravatte, sciarpe) quando si lavora sulla macchina.
- Non lavorare sulla macchina se si è stanchi, non concentrati o sotto l'influenza di farmaci, alcool o droghe!
- Fare attenzione al corretto allacciamento all'aspirazione della polvere.
- Non utilizzare la macchina in aree dove i vapori di vernice, solventi o liquidi infiammabili costituiscono un potenziale pericolo (pericolo di incendio o di esplosione!).
- Arrestare sempre la macchina prima di qualsiasi lavoro di regolazione, conversione, pulizia, manutenzione o assistenza, ecc. e scollegatela dall'alimentazione di tensione elettrica. Prima di iniziare a lavorare sulla macchina, attendere che tutti gli utensili o le parti della macchina si siano completamente fermi e assicurare la macchina contro il riavvio involontario.

41.4 Sicurezza elettrica

- Utilizzare solo cavi di prolunga adatti.



- Un cavo danneggiato o aggrovigliato aumenta il rischio di scosse elettriche. Maneggiare il cavo con cura. Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare la macchina. Tenere il cavo al riparo da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento.
- Utilizzare delle spine corrette e prese di corrente adeguate per ridurre il rischio di scosse elettriche.
- L'acqua che penetra nella macchina aumenta il rischio di scosse elettriche. Non esporre la macchina alla pioggia o all'umidità.
- Utilizzare la macchina solo se l'interruttore ON-OFF è in perfettamente condizioni.

41.5 Istruzioni speciali di sicurezza per questa macchina

- Non toccare mai la fresa rotante!
- Rimuovere i trucioli solo quando il motore è spento!
- Un rumore eccessivo può causare danni all'udito e una perdita temporanea o permanente dell'udito. Indossare una protezione acustica certificata secondo le norme di salute e sicurezza per limitare l'esposizione al rumore.

41.6 Indicazioni di pericolo

41.6.1 Rischi Residui

Nonostante un uso conforme, non è possibile escludere completamente determinati fattori di rischio residui.

- Pericolo di lesioni per mani/dita durante l'uso dovute alla fresa rotante.
- Pericolo di ustioni alle mani/dita a causa dell'utensile di fresatura caldo dopo la fresatura. Lasciare sempre raffreddare l'utensile di fresatura per qualche tempo prima di sostituirlo.

41.6.2 Situazioni pericolose

Per via della struttura e del design della macchina, possono verificarsi delle situazioni pericolose che sono così contrassegnate nelle presenti istruzioni per l'uso:

PERICOLO



Un'avvertenza di sicurezza di questo genere indicata una situazione pericolosa immediata che causa la morte o lesioni gravi se non viene evitato.

AVVERTENZA



Un'avvertenza di sicurezza di questo tipo indica una potenziale situazione pericolosa che potrebbe portare a gravi lesioni o addirittura alla morte se non viene evitata.

ATTENZIONE



Un'avvertenza di sicurezza così strutturata indicata una potenziale situazione pericolosa che può causare lesioni minori o lievi se non viene evitata.

NOTA



Un'avvertenza di sicurezza di questo genere indicata una potenziale situazione pericolosa che può causare danni materiali se non viene evitata.

Nonostante tutte le norme di sicurezza, il loro buon senso e la vostra adeguata idoneità tecnica/formazione sono e rimangono i fattori di sicurezza più importanti per il funzionamento senza errori della macchina. **La sicurezza nel lavoro dipende da voi!**

42 MONTAGGIO

42.1 Attività preparatorie

42.1.1 Dotazione di fornitura

Dopo aver ricevuto la fornitura, verificare che tutti i pezzi siano a posto. Segnalare danni o parti mancanti immediatamente al vostro rivenditore o allo spedizioniere. I danni visibili dovuti al



trasporto devono essere inoltre annotati immediatamente sulla bolla di consegna in conformità con le disposizioni della garanzia, altrimenti la merce si considera come correttamente ricevuta.

42.1.2 Requisiti del punto di installazione

Il luogo di installazione scelto deve garantire un allacciamento adatto alla rete elettrica. A questo riguardo osservare i requisiti di sicurezza e le dimensioni della macchina.

42.1.3 Preparazione delle superfici

Prima di mettere in funzione la macchina, rimuovere con cura la protezione anticorrosione o i residui di grasso dalle parti metalliche scoperte. Questa operazione può essere fatta con i comuni solventi. Per la pulizia non si deve usare in nessun caso diluente nitro o altri detergenti che potrebbero attaccare la vernice della macchina.

NOTA


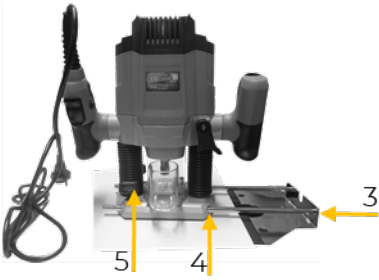
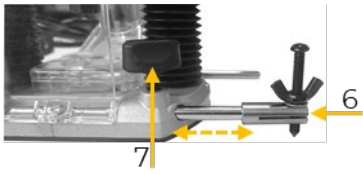


L'uso di diluenti per vernici, benzina, prodotti chimici aggressivi o prodotti abrasivi causa danni materiali alle superfici!

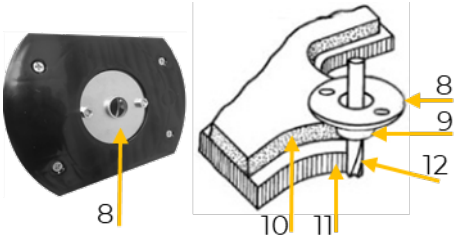
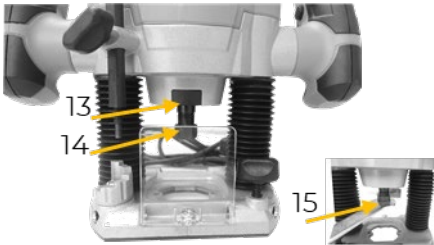
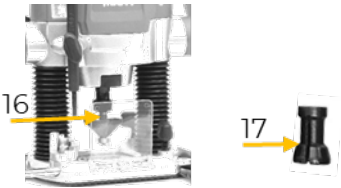
Pertanto vale la regola: Per la pulizia, utilizzare solo detergenti delicati!

42.2 Montaggio

La macchina viene fornita completamente assemblata. Per le diverse operazioni, è possibile effettuare i seguenti montaggi cambi di frese / pinze portautensili come segue.

	<p>Montaggio dell'adattatore di aspirazione</p> <p>Montare l'adattatore di aspirazione sul pattino di fresatura (1) con le due viti svasate e i dadi.</p> <p>Collegare il sistema di aspirazione alla macchina all'apertura (2) prevista nell'adattatore di aspirazione (diametro interno 36 mm).</p>
	<p>Montaggio dell'arresto parallelo</p> <p>Allentare le viti delle aste di guida. Avvitare le aste di guida alla guida parallela (3).</p> <p>Spingere le aste di guida attraverso i fori laterali del pattino di fresatura (4).</p> <p>Impostare la dimensione desiderata e fissarla con le viti di fissaggio (5).</p>
	<p>Montaggio della punta a compasso</p> <p>Far scorrere la punta a compasso sull'estremità di un'asta di guida e avvitare con il dado ad alette (6).</p> <p>Inserire l'asta di guida nel foro del pattino portafresa.</p> <p>Impostare il raggio desiderato tra la punta a compasso e la fresa e fissare la posizione con la vite di fissaggio (7).</p>



	<p>Montaggio manicotto di guida</p> <p>Montare il manicotto di guida sul lato inferiore del pattino di fresatura con le due viti a testa svasata (8). Il manicotto di guida viene guidato con l'anello di spinta (9) lungo la sagoma (10). Lo spessore del pezzo da lavorare (11) deve corrispondere alla differenza tra il bordo esterno della fresa e il bordo esterno dell'anello di spinta (12).</p>
	<p>Montaggio/ Smontaggio utensile di fresatura</p> <p style="text-align: center;">AVVERTENZA</p> <p>Pericolo di lesioni!</p> <ul style="list-style-type: none">→ Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica quando si monta/smonta la fresa!→ Indossare guanti protettivi durante l'inserimento e la sostituzione delle frese! <p>Premere il blocco del mandrino (13) e girare il dado di arresto (14) finché il mandrino s'incasta. Allentare il dado di arresto con una chiave aperta (15) premendo il blocco del mandrino (13). Inserire il codolo della fresa (16) nella pinza portautensili. Serrare il dado di serraggio con una chiave aperta (15) e contemporaneamente premere il blocco del mandrino (13). L'utensile di fresatura deve essere inserito per almeno 20 mm nella pinza portautensili o fino alla marcatura. Prima di mettere in funzione verificare che l'utensile di fresatura sia bene in sede e sia concentrico.</p>
	<p>Per lo smontaggio, premere il blocco del mandrino (13) e allentare il dado di arresto (14).</p> <p>Montare / sostituzione della pinza portautensili</p> <p>Premere il blocco del mandrino (13) e rimuovere il dado di arresto, la pinza portautensili montata insieme alla molla (14). Premere la pinza portautensili corrispondente (17) con la molla nella cavità del mandrino e fissarla con il dado di arresto (14) premendo contemporaneamente il blocco del mandrino (13).</p>

4.2.3 Allacciamento elettrico

- Controllare che la tensione di alimentazione e la frequenza corrispondano alle specifiche riportate sulla targhetta della macchina.

NOTA



Deviazione della tensione di alimentazione e della frequenza!

È ammessa una differenza dal valore della tensione di alimentazione pari al $\pm 5\%$. Ci deve essere un fusibile di cortocircuito nel sistema di alimentazione della macchina!

- Utilizzare un cavo di alimentazione del tipo H07RN (WDE282) o fare riferimento a una tabella di capacità di trasporto della corrente per la sezione necessaria del cavo di alimentazione. Prestare attenzione alle misure di protezione contro i danni meccanici.
- Quando si utilizza un cavo di prolunga, assicurarsi che le dimensioni corrispondano alla potenza di allacciamento della macchina. La potenza di allacciamento è riportata nei dati tecnici, la correlazione tra la sezione del cavo e la lunghezza del cavo è riportata nella documentazione tecnica o è possibile consultare un elettricista specializzato.
- Un cavo danneggiato deve essere sostituito immediatamente!

43 USO

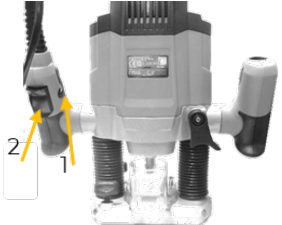
Utilizzare la macchina solo in perfette condizioni. Prima di ogni utilizzo eseguire un controllo visivo della macchina. I dispositivi di sicurezza, i cavi elettrici e gli elementi di comando devono essere controllati con la massima precisione. Controllare che i collegamenti a vite non siano danneggiati e siano bene in sede.

43.1 Istruzioni per l'uso

- Non utilizzare utensili di fresatura di bassa qualità o danneggiati. Utilizzare solo utensili di fresatura con diametro del codolo di 6-8 mm. Le frese devono essere progettate anche per il rispettivo regime minimo.
- Fissare il pezzo in modo che non possa essere scagliato via durante il lavoro.
- Utilizzare dispositivi di serraggio.
- Guidare il cavo di rete sempre all'indietro.
- Non fresare mai su parti metalliche, viti, chiodi, ecc.!
- Usare solo utensili di fresatura per lamiera affilate. Una fresa non affilata porta a risultati di fresatura imprecisi e sollecita ulteriormente il motore.

43.2 Uso

43.2.1 Accensione e spegnimento della macchina

	<p>Accensione</p> <p>Premere il blocco dell'accensione (1). Premere l'interruttore ON-OFF(2) e tenerlo premuto.</p> <p>Spegnimento</p> <p>Rilasciare l'interruttore ON-OFF (2).</p>
---	---


ATTENZIONE



- Lasciare fermare completamente la fresa prima di togliere il pezzo o prima di appoggiare la macchina.
- Lasciar raffreddare la lama delle fresa una volta terminato il lavoro!

43.2.2 Regolare il numero di giri della fresa

Il numero di giri adatti dipende dal materiale da lavorare e dal diametro della fresa. È possibile selezionare 7 diverse posizioni dell'interruttore, corrispondenti alle seguenti velocità di fresatura: (1) 11.000 / (2) 12.000 / (3) 15.000 / (4) 18.000 / (5) 22.000 / (6) 26.000 / (7) 30.000 min⁻¹

	<p>Impostare la velocità desiderata con il regolatore del numero di giri (1).</p> <p>AVVERTENZA: Non iniziare la lavorazione del pezzo finché la macchina non ha raggiunto la velocità impostata.</p>
---	--

43.2.3 Fresatura

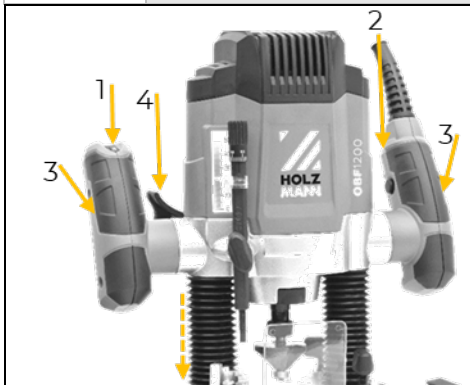
Montare la fresa desiderata.

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni!

- Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica quando si monta/smonta la fresa!
- Indossare sempre guanti di protezione quando si inseriscono e si sostituiscono le frese!



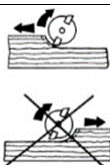
Sistemare la macchina sul pezzo da lavorare. Impostare la profondità di fresatura desiderata, compreso l'arresto. Scegliere il numero di giri desiderato (1). Accendere la macchina e farla funzionare alla velocità impostata (2). Afferrare la macchina per entrambe le impugnature (3) e abbassare con cautela la fresa all'altezza di lavoro impostata. Bloccare la macchina con la maniglia di serraggio (4). Eseguire la fresatura e spegnere la macchina.

43.2.4 Avanzamento

Per la corretta velocità di avanzamento, si consiglia di eseguire delle fresature di prova con le stesse proprietà del materiale, al fine di identificare la velocità di lavoro appropriata.

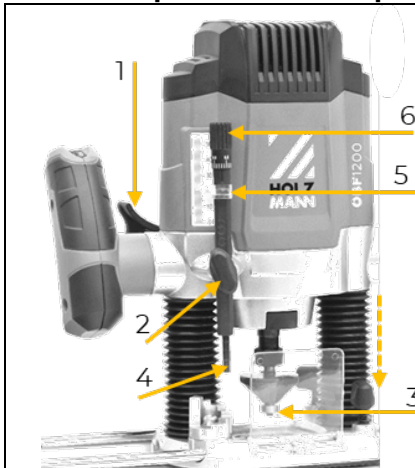
- Se l'avanzamento è troppo basso, l'utensile di fresatura potrebbe riscaldarsi troppo e il materiale da lavorare potrebbe scolorirsi e, nel peggiore dei casi, addirittura incendiarsi.
- Se l'avanzamento è troppo elevato, la fresa potrebbe danneggiarsi e il risultato della fresatura potrebbe essere impreciso.

43.2.5 Senso di fresatura



La fresa ruota in senso orario. La fresatura deve sempre essere eseguita contro il senso di rotazione.

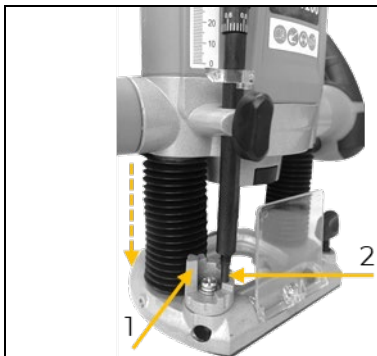
43.2.6 Impostazione della profondità di fresatura con arresto di finecorsa



Posizionare la macchina sul pezzo da lavorare e allentare la maniglia di serraggio (1) e la vite di fissaggio (2). Spostare lentamente la macchina verso il basso finché la fresa non tocca il pezzo (3). Stringere la maniglia di serraggio (1). Impostare l'arresto di profondità (4) alla profondità di fresatura desiderata utilizzando la scala e l'indicatore (5) e fissare la posizione con la vite di fissaggio (2). Regolare con precisione l'impostazione con la manopola di regolazione (6). Allentare nuovamente la maniglia di serraggio (1). Verificare questa impostazione su un pezzo di prova e, se necessario, regolarla.

43.2.7 Regolazione della profondità di fresatura con arresto del revolver

A seconda della durezza del materiale da lavorare e della profondità di fresatura si deve procedere il più passaggi:



Impostare la posizione di partenza del processo di fresatura con la fase finale più alta dell'arresto del revolver e dell'arresto di profondità.
Impostare la posizione finale desiderata del processo di fresatura con la fase finale più bassa dell'arresto del revolver in combinazione con l'arresto di profondità.
Ora, con l'aiuto dell'arresto del revolver (1), è possibile suddividere la profondità di fresatura da asportare in un massimo di 6 profondità minori, proteggendo così materiale, utensile e macchina.

43.2.8 **Fresare con l'arresto parallelo**

Per fresare lungo i bordi dritti del pezzo, utilizzare l'arresto parallelo.



Per il montaggio dell'arresto parallelo, vedere il capitolo Montaggio, assemblaggio, montaggio dell'arresto parallelo
Guidare l'arresto parallelo lungo il bordo esterno del pezzo ed eseguire il processo di fresatura (1).

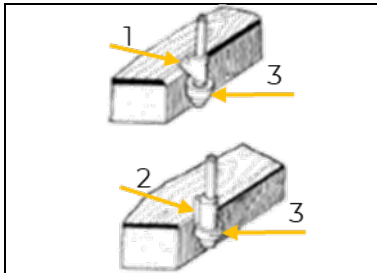
43.2.9 **Fresatura con arresto del compasso**

Assemblare l'arresto del compasso, vedere il capitolo Montaggio, assemblaggio, montaggio della punta a compasso.

Posizionare la punta a compasso al centro del cerchio da fresare e premere con decisione.

Eseguire il processo di fresatura guidando la macchina attorno al punto centrale.

43.2.10 **Fresatura di forme e bordi**



Per fresare sagome (1) e bordi (2) si possono utilizzare speciali frese con anello di spinta.
Montare l'utensile di fresatura.
Guidare la macchina sul pezzo da lavorare con cautela.
Inserire i perni di guida o il cuscinetto a sfere (3) sul pezzo con una leggera pressione.

43.2.11 **Fresatura con manicotto di guida**

Montare il manicotto di guida, vedere il capitolo Montaggio, assemblaggio, montaggio del manicotto di guida.

Utilizzare un utensile di fresatura con un diametro inferiore al diametro interno della sagoma.

Posizionare la sagoma sul pezzo da lavorare.

Posizionare la macchina con il manicotto di guida sulla sagoma.

Eseguire il processo di fresatura guidando la macchina lungo la sagoma con una leggera pressione laterale.

43.2.12 **Fresatura a mano libera**

Co la fresatura a mano libera è possibile realizzare lavori di fresatura creativi, come ad esempio realizzare delle scritte.

Utilizzare in questo caso solo un'impostazione di fresatura molto piana!

Fare attenzione al senso di rotazione della fresa!

44 **PULIZIA MANUTENZIONE, STOCCAGGIO, SMALTIMENTO**

AVVERTENZA



Pericolo di tensione elettrica!

La manipolazione della macchina con l'alimentazione elettrica accesa può causare gravi lesioni o la morte.

- Pertanto scollegare sempre la macchina dall'alimentazione elettrica prima di eseguire lavori di pulizia, manutenzione oppure riparazione e assicurarla contro il reinserimento involontario.



44.1 Pulizia

Una pulizia regolare garantisce la lunga durata della vostra macchina ed è un requisito essenziale per un funzionamento sicuro e affidabile.

NOTA



Detergenti non corretti possono corrodere la vernice sulla macchina. Per la pulizia non utilizzare solventi, diluenti nitro o altri detergenti che potrebbero danneggiare la vernice della macchina.

Rispettare le specifiche e le istruzioni del produttore del detergente!

Rimuovere il materiale asportato e lo sporco dalla macchina dopo ogni utilizzo.

Tenere il più possibile privi di polvere e sporcizia i dispositivi di sicurezza, le prese d'aria e il corpo del motore.

Pulire la macchina con un panno pulito o soffiare con aria a bassa pressione.

Assicurarsi che non possa penetrare acqua all'interno dell'avvolgi-tubo.

44.2 Manutenzione

La macchina richiede poca manutenzione e solo pochi componenti devono essere sottoposte a manutenzione. I guasti o i difetti che compromettono la vostra sicurezza devono essere eliminati immediatamente!

- Prima di ogni utilizzo controllare che i dispositivi di sicurezza siano in condizioni perfette.
- Controllare regolarmente che le etichette di avvertimento e di sicurezza della macchina siano in perfette condizioni e leggibili.
- Utilizzare solo utensili adeguati e adatti.
- Utilizzare esclusivamente accessori e parti di ricambio consigliati dal produttore.
- Controllare una volta al mese che i collegamenti a vite siano bene in sede.

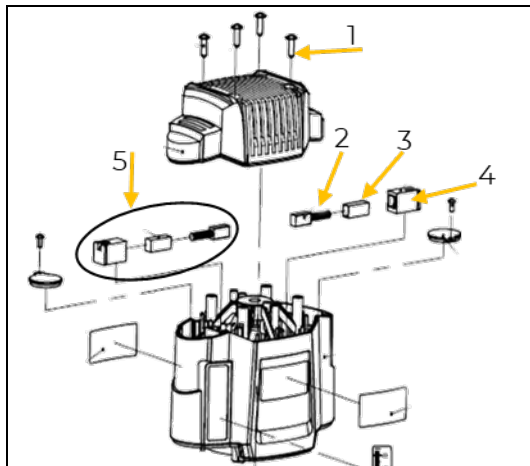
44.2.1 Sostituire le spazzole in carbone

Quando il carbone è consumato, sostituire le spazzole di carbone come segue:

NOTA



Le spazzole di carbone devono essere sostituite solo da un elettricista qualificato.



Rimuovere le 4 viti dell'alloggiamento del motore e rimuoverlo (1).

Rimuovere la spazzola di carbone (2) dalla boccola (3) e inserire quella nuova. Assicurarsi che la boccola sia saldamente inserita nel supporto (4)

Ripetere la procedura con la 2a spazzola di carbone (5). Fissare l'alloggiamento del motore al motore con le 4 viti (1).

44.3 Stoccaggio

Quando non viene utilizzata, riporre la macchina in un luogo asciutto, resistente al gelo e chiudibile a chiave. Scollegare la macchina dall'alimentazione di tensione. Assicurarsi che persone non autorizzate e soprattutto bambini non abbiano accesso alla macchina.

NOTA



Uno stoccaggio improprio può danneggiare e distruggere componenti importanti. Conservare le parti imballate o non imballate solo nelle condizioni ambientali previste!



44.4 Smaltimento



Osservare le norme nazionali sullo smaltimento dei rifiuti. Non smaltire mai la macchina, i componenti della macchina o i materiali operativi nei rifiuti residui. Contattare eventualmente le autorità locali per informazioni sulle opzioni di smaltimento disponibili.

Quando si acquista una nuova macchina o un apparecchio equivalente dal rivenditore specializzato, questo è obbligato a smaltire il vecchio apparecchio.

45 RIMEDI IN CASO DI ANOMALIE

AVVERTENZA



Pericolo di tensione elettrica!

Manipolare la macchina con l'alimentazione di tensione accesa può provocare gravi lesioni o la morte!

→ Prima di iniziare i lavori per eliminare i difetti, scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica!

Molte possibili fonti di errore possono essere eliminate in anticipo se la macchina è collegata correttamente all'alimentazione elettrica.

Se, qualora vi fosse l'esigenza di effettuare correttamente delle riparazioni, non vi sentite in grado di farle, o non disponete delle conoscenze necessarie, rivolgetevi sempre a un'officina specializzata per risolvere il problema.

Errore	Possibili cause	Soluzione
La macchina non parte	• Interruttore difettoso	• Riparare l'interruttore
	• Cavo o connettore difettosi	• Controllare il cavo e il connettore, se necessario sostituirli
L'utensile di fresatura non funziona correttamente	• Utensile di fresatura smussato	• Cambio utensile di fresatura
	• Velocità non adatta	• Regolare la velocità
	• Motore sovraccarico	• Ridurre la pressione sulla macchina
La macchina vibra molto	• Albero della fresa piegato	• Cambio utensile di fresatura
Scintille nell'alloggiamento	• Spazzole di carbone usurate	• Sostituire le spazzole in carbone



46 VOORWOORD (NL)

Geachte Klant!

Deze gebruiksaanwijzing bevat informatie en belangrijke indicaties inzake ingebruikname en bediening van de bovenfrees OBF1200_230V, hierna in dit document „machine” genoemd.



De gebruiksaanwijzing is onderdeel van de machine en mag niet worden verwijderd. Bewaar ze voor latere doelen op een geschikte, voor de gebruiker (exploitant) gemakkelijk toegankelijke plaats, en leg ze bij de machine als ze aan derde personen wordt doorgegeven!

Neem a.u.b. de veiligheidsaanwijzingen in acht!

Volg de veiligheids- en gevarenwaarschuwingen. Misvatting kan tot ernstige letsels leiden.

Door de permanente verdere ontwikkeling van onze producten kunnen afbeeldingen en inhoud minimaal verschillen. Als u fouten vaststelt gelieve ons te informeren.

Technische wijzigingen voorbehouden!

Controleer de goederen onmiddellijk bij ontvangst en noteer eventuele afkeuringen op de vervoersdocumenten bij de overname door de leverancier.

Transportschade moet binnen 24 uur afzonderlijk worden gemeld.

Voor niet genoteerde transportschade kan HOLZMANN MASCHINEN GmbH geen aansprakelijkheid aanvaarden.

Auteursrecht

© 2023

Deze documentatie is beschermd door het auteursrecht. Alle rechten blijven voorbehouden! Met name worden herdruk, vertaling en het ontlenen van foto's en afbeeldingen gerechtelijk vervolgd. De bevoegde rechtbank is de arrondissementsrechtbank te Linz of de voor 4170 Haslach bevoegde rechtbank.

Adres van de klantenservice

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

A-4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

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



47 VEILIGHEID

Dit hoofdstuk bevat inlichtingen en belangrijke instructies omtrent de veilige ingebruikname en bediening van de machine.



Lees voor de veiligheid deze handleiding vóór de ingebruikname zorgvuldig door. Dat maakt een veilige omgang met de machine mogelijk en u voorkomt daarmee misverstanden alsook lichamelijk letsel en materiële schade. Neem bovendien de aan de machine gebruikte symbolen en pictogrammen in acht alsook de veiligheidsinstructies en gevarenaanduidingen!

47.1 Reglementaire toepassing

De machine is uitsluitend voor de volgende werkzaamheden bestemd:

Frezen van randen, profielen, groeven, sleuven en verdiepingen, rondingen en letters kopiëren in hout, houtachtige materialen en kunststoffen, binnen de technische grenzen.

LET OP



De HOLZMANN MASCHINEN GmbH aanvaardt geen verantwoordelijkheid of garantie voor een ander of verder gebruik en hieruit voortkomende materiële schade of lichamelijk letsel.

47.1.1 Technische beperkingen

De machine is voor werk onder de volgende voorwaarden bestemd:

Relatieve vochtigheid	max. 70%
Temperatuur (bedrijf)	+10 °C tot +40 °C
Temperatuur (opslag, transport)	25 °C tot +55 °C

47.1.2 Verboden toepassingen / Gevaarlijke onjuiste toepassingen

- Gebruik bij vochtigheid en regen.
- Gebruik van de machine zonder adequate lichamelijke en geestelijke geschiktheid.
- Gebruik van de machine zonder de gebruiksaanwijzing te kennen.
- Verandering van de machineconstructie.
- Gebruik van de machine in een explosiegevaarlijke omgeving.
- Gebruik van de machine buiten de in deze handleiding vermelde technische grenzen.
- Verwijderen van de aan de machine aangebrachte veiligheidsmarkeringen.
- Bewerken van werkstukken van metaal of steen.
- Veranderen, omzeilen of buiten werking stellen van de veiligheidsvoorzieningen van de machine.
- Reinig de machine nooit met water, ongeacht of de voeding is in- of uitgeschakeld.

Door oneigenlijk gebruik resp. de minachting van de in deze handleiding aangetoonde uitvoeringen en instructies vervallen alle garantie- en compensatieclaims jegens de Holzmann Maschinen GmbH.



472 Eisen aan de gebruiker

De machine is voor de bediening door één persoon bestemd. Voorwaarden voor het bedienen van de machine zijn de lichamelijke en geestelijke geschiktheid alsook kennis en begrip van de handleiding. Personen, die vanwege hun fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens, onervarenheid of onwetendheid niet in staat zijn de machine veilig te bedienen, mogen de machine niet gebruiken zonder toezicht of instructie van een verantwoordelijke persoon.

Neem in acht dat plaatselijk geldende wetten en voorschriften de minimum leeftijd van de gebruiker vastleggen en het gebruik van deze machine kunnen beperken!

Trek uw persoonlijke beschermende uitrusting aan, voordat u met werkzaamheden aan de machine begint.

473 Algemene veiligheidsinstructies

Voor het voorkomen van storingen, schade en medische aandoeningen, moeten bij werkzaamheden met de machine, behalve met de algemene regels voor veilig werken, met name met de volgende punten rekening worden gehouden:

- Controleer de functie en volledigheid van de machine voordat ze in bedrijf wordt genomen. Gebruik de machine alleen wanneer de voor de bewerking vereiste afschermingen en andere veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht.
- Zorg ervoor dat de veiligheidsvoorzieningen in goede operationele staat zijn en correct zijn onderhouden.
- Zorg voor voldoende plaats rond de machine!
- Zorg voor voldoende verlichting op de werkplaats, om stroboscopische effecten te voorkomen.
- Let op een schone werkomgeving!
- Houd het bereik rond de machine vrij van obstakels (bv. stof, spanen, afgesneden werkstukdelen, etc.).
- Gebruik alleen perfect gereedschap, dat geen scheuren of andere fouten heeft (bv. deformaties).
- Verwijder steeds gereedschapssleutels en andere instelgereedschappen voordat u de machine inschakelt.
- Controleer vóór gebruik dat de verbindingen van de machine goed bevestigd zijn.
- Laat de draaiende machine nooit zonder toezicht. Schakel de machine uit alvorens de werkzone te verlaten en beveilig ze tegen onbedoeld of onbevoegd herinschakelen.
- De machine mag alleen door personen worden aangedreven, onderhouden of gerepareerd, die ermee vertrouwd en geïnstrueerd zijn inzake de tijdens deze werkzaamheden optredende gevaren.
- Zorg ervoor dat onbevoegde personen alleen met een veiligheidsafstand naar de machine verblijven en houd per se kinderen weg van de machine.
- Werk altijd met de nodige voorzichtigheid en gebruik nooit overmatige kracht.
- Voorkom overbelasting van de machine!
- Verberg lang haar onder een haarnet.
- Draag nauwsluitende beschermende kleding en geschikte beschermende uitrusting (oogbescherming, stofmasker, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen).
- Draag tijdens werkzaamheden aan de machine nooit losse sieraden, losse kleding of accessoires (bijv. stropdas, sjaal).
- Werk nooit aan de machine bij vermoeidheid, gebrek aan concentratie resp. onder de invloed van medicatie, alcohol of verdovende middelen!
- Zorg voor een correcte aansluiting op de stofafzuiging.
- Gebruik de machine nooit in zones waarin dampen van verven, oplosmiddelen of brandbare vloeistoffen een potentieel gevaar betekenen (gevaar voor brand of explosie!).
- Stop de machine altijd vóór instel-, ombouw-, reinigings-, onderhouds- of instandhoudingswerkzaamheden en koppel de machine los van de spanningsvoeding. Wacht voordat met werkzaamheden aan de machine wordt begonnen erop, dat alle gereedschappen resp. machinedelen helemaal stil staan en borg de machine tegen onbedoeld herinschakelen.



47.4 Elektrische veiligheid

- Gebruik slechts geschikte verlengsnoeren.
- Een beschadigd of verward snoer verhoogt het gevaar van elektrische schok. Behandel het snoer zorgvuldig. Gebruik het snoer nooit ervoor de machine te dragen, trekken of los te koppelen. Houd het snoer weg van hitte, olie, scherpe kanten of beweegbare onderdelen.
- Gebruik de juiste stekkers en passende contactdozen om het gevaar van elektrische schok te reduceren.
- Water dat in de machine terecht komt verhoogt het gevaar van elektrische schok. Stel de machine nooit bloot aan regen of vochtigheid.
- Gebruik de machine alleen als de AAN-UIT schakelaar in perfecte status is.

47.5 Speciale veiligheidsinstructies voor deze machine

- Grijp nooit in het roterende freesgereedschap!
- Verwijder spanen slechts als de motor is uitgeschakeld!
- Overmatig lawaai kan gehoorschade en tijdelijk of permanent gehoorverlies veroorzaken. Draag een volgens de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften gecertificeerde gehoorbescherming, om de geluidsbelasting te beperken.

47.6 Gevarenaanduidingen

47.6.1 Restrisico's

Ondanks doelmatig gebruik kunnen bepaalde restrisico factoren niet volledig worden weggelaten.

- Risico op letsels aan handen/vingers door roterende frees tijdens de werking.
- Gevaar voor brandwonden aan handen/vingers door heet freesgereedschap na het frezen. Laat het freesgereedschap altijd lang afkoelen voordat het wordt gewisseld.

47.6.2 Gevaarlijke situaties

Afhankelijk van opbouw en constructie van de machine kunnen gevaarlijke situaties optreden, welke in deze handleiding als volgt gemarkeerd zijn:

GEVAAR



Een zodanig gemarkeerde veiligheidsinstructie wijst op een onmiddellijk gevaarlijke situatie, die de dood of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg heeft, wanneer ze niet wordt voorkomen.

WAARSCHUWING



Een zodanig gemarkeerde veiligheidsinstructie wijst op een mogelijke gevaarlijke situatie, die ernstig lichamelijk letsel of zelfs de dood tot gevolg kan hebben, wanneer ze niet wordt voorkomen.

VOORZICHTIG



Een zodanig gemarkeerde veiligheidsinstructie wijst op een mogelijke gevaarlijke situatie, die een gering of licht lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben, wanneer ze niet wordt voorkomen.

LET OP



Een zodanig gemarkeerde veiligheidsinstructie wijst op een mogelijke gevaarlijke situatie, die materiële schade tot gevolg kan hebben, wanneer ze niet wordt voorkomen.

Ondanks alle veiligheidsvoorschriften is en blijven een goed verstand en uw desbetreffende technische geschiktheid/opleiding de belangrijkste veiligheidsfactor bij het correct bedienen van de machine. **Veilig werken hangt van u af!**



48 MONTAGE

48.1 Voorbereidende werkzaamheden

48.1.1 Leveringsomvang

Controleer na ontvangst van de levering of alle onderdelen in orde zijn. Meld beschadigingen of ontbrekende onderdelen onmiddellijk uw leverancier of het transportbedrijf. Zichtbare transportschade moet bovendien volgens de garantievoorwaarden onmiddellijk op het bewijs van aflevering worden genoteerd, anders gelden de goederen als behoorlijk aanvaardt.

48.1.2 Eisen aan de opstelplaats

De gekozen opstelplaats moet een passende aansluiting aan de voeding garanderen. Neem hierbij de veiligheidseisen alsook de afmetingen van de machine in acht.

48.1.3 Voorbereiding van de oppervlakten

Voordat de machine in gebruik wordt genomen moeten corrosiebescherming of vetresten van de blanke metalen delen worden verwijderd. Dit kan met de gebruikelijke oplosmiddelen gebeuren. Gebruik voor het reinigen geen nitroverdunner of andere reinigingsmiddelen, welke de lak van de machine kunnen beschadigen.

LET OP


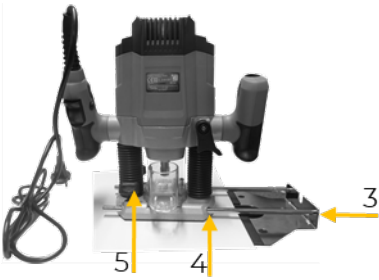
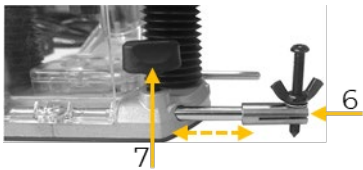


Het gebruik van verfverduunners, benzine, agressieve chemische middelen of schuurmiddelen leidt tot materiële schade van de oppervlakten!

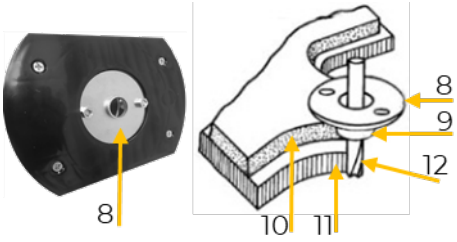
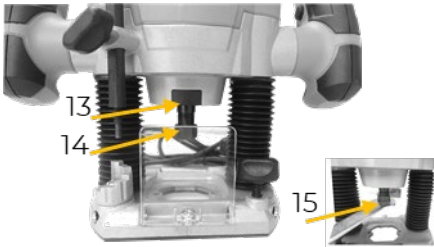
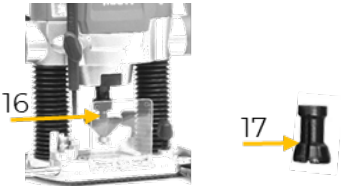
Vandaar geldt: Voor de reiniging slechts zachte reinigingsmiddelen gebruiken.

48.2 Montage

De machine wordt gemonteerd geleverd. Voor de verschillende werkprocessen kunnen de volgende montagen / frezen / spantangwissels als volgt worden uitgevoerd.

	<p>Montage afzuigadapter</p> <p>Monteer de afzuigadapter met de twee verzonken schroeven en moeren vast aan de freesvoet (1).</p> <p>Koppel het afzuigsysteem aan op de machine via de daarvoor bestemde opening (2) van de afzuigadapter (binnen diameter 36 mm).</p>
	<p>Montage parallele aanslag</p> <p>Maak de schroeven los van de geleidestangen. Schroef de geleidestangen aan de parallele aanslag (3).</p> <p>Schuif de geleidestangen door de zijdelingse gaten van de freesvoet (4).</p> <p>Stel de gewenste maat in en fixeer dit met de bevestigingsschroeven (5).</p>
	<p>Montage passerpunt</p> <p>Schuif de passerpunt op het uiteinde van een geleidestang en schroef deze vast met de vleugelmoer (6).</p> <p>Schuif de geleidestang in een gat van de freesvoet. Stel de gewenste radius in tussen passerpunt en freesgereedschap en bevestig de positie met de bevestigingsschroef (7).</p>



	<p>Montage geleidehuls</p> <p>Monteer de geleidehuls aan de onderzijde van de freesvoet met de twee verzonken schroeven (8).</p> <p>De geleidehuls wordt met de aanslagring (9) langs de sjabloon (10) geleid.</p> <p>De dikte van het werkstuk (11) moet het verschil zijn tussen de buitenrand van de frees en de buitenrand van de aanslagring (12).</p>
	<p>Montage / Demontage freesgereedschap</p> <p style="text-align: center;">WAARSCHUWING</p> <p>Risico op lichamelijke letsels!</p> <ul style="list-style-type: none">→ Koppel de machine los van de voeding voor de montage/demontage van het freesgereedschap!→ Draag bij de montage en de wissel van freesgereedschappen per se veiligheidshandschoenen! <p>Druk de spindelarretering (13) in en draai de spanmoer (14) totdat de spil vastklikt.</p> <p>Maak de spanmoer los met een vorksleutel (15) terwijl de spindelarretering (13) is ingedrukt.</p> <p>Schuif de schacht van de frees (16) in de spantang.</p> <p>Maak de spanmoer vast met een vorksleutel (15) terwijl de spindelarretering (13) tegelijkertijd wordt ingedrukt.</p> <p>Het freesgereedschap moet min. 20 mm in de spantang of tot aan de markering worden ingebracht. Controleer vóór ingebruikname dat het freesgereedschap goed bevestigd is en goed loopt.</p>
	<p>Druk de spindelarretering (13) in voor de demontage en maak de spanmoer (14) los.</p> <p>Spantang monteren / wisselen</p> <p>Druk de spindelarretering (13) in en verwijder de spanmoer en de gemonteerde spantang met veer (14).</p> <p>Druk de juiste spantang (17) met veer in de holte van de spindel en bevestig deze met de spanmoer (14) terwijl tegelijkertijd de spindelvergrendeling wordt ingedrukt (13).</p>

48.3 Elektrische aansluiting

- Controleer of de voedingsspanning en de frequentie overeenkomen met de specificaties van de machine.

LET OP



Afwijking van voedingsspanning en frequentie!

Een afwijking in de waarde van de voedingsspanning van $\pm 5\%$ is toegestaan. Er moet een kortsluitbeveiliging aanwezig zijn in het voedingsnet van de machine!



- Gebruik een voedingskabel van het type H07RN (WDE282) en raadpleeg de stroombelastbaarheidstabel voor de vereiste doorsnede van de voedingskabel. Let op de maatregelen ter bescherming tegen mechanische beschadigingen.
- Zorg er bij gebruik van een verlengkabel voor dat deze de juiste afmeting heeft voor het aangesloten vermogen van de machine. Het aangesloten vermogen is te vinden in de technische specificaties. Raadpleeg de vakliteratuur voor de relaties tussen kabeldoorsneden en kabellengtes of raadpleeg een gekwalificeerde elektricien.
- Een beschadigde kabel moet onmiddellijk worden vervangen!

49 BEDRIJF

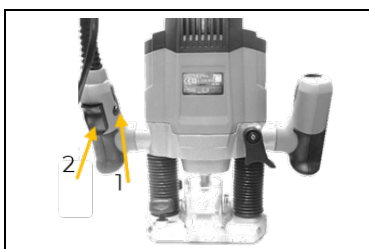
Drijf de machine alleen maar in perfecte status aan. Vóór elk bedrijf moet een visuele controle van de machine worden uitgevoerd. Veiligheidsvoorzieningen, elektrische leidingen en bedieningselementen moeten nauwgezet worden gecontroleerd. Controleer de schroefverbindingen op beschadiging en vaste zitting.

49.1 Gebruiksaanwijzingen

- Gebruik geen freesgereedschap van inferieure waarde of die beschadigd is. Gebruik slechts freesgereedschappen met een schacht diameter van 6-8 mm. Bovendien moeten de frezen voor het desbetreffende nullasttoerental zijn uitgelegd.
- Beveilig het te bewerken werkstuk opdat het tijdens het werk niet kan worden weggeslingerd.
- Gebruik de spanvoorzieningen.
- Leg de netsnoer altijd naar achteren weg!
- Frees nooit boven metalen delen, schroeven, spijkers etc.!
- Gebruik slechts scherpe freesgereedschappen. Een onscherp freesgereedschap leidt tot onnauwkeurige freesresultaten en belast de motor extra.

49.2 Bediening

49.2.1 Machine in- en uitschakelen



Inschakelen

Druk de inschakelblokkering (1).

Druk op de AAN-UIT-schakelaar (2) en houd deze ingedrukt.

Uitschakelen

Laat de AAN-UIT-schakelaar (2) los.

VOORZICHTIG




- Laat het freesgereedschap volledig stoppen alvorens het werkstuk te verwijderen of voordat u de machine neer zet.
- Laat het freesgereedschap afkoelen na het werk!

49.2.2 Toerental van frees instellen

Het passende toerental is afhankelijk van het te bewerken materiaal en van de diameter van het freesgereedschap. U kunt kiezen uit 7 verschillende schakelstanden, die overeenkomen met de volgende freessnelheden:

(1) 11.000 / (2) 12.000 / (3) 15.000 / (4) 18.000 / (5) 22.000 / (6) 26.000 / (7) 30.000 min⁻¹




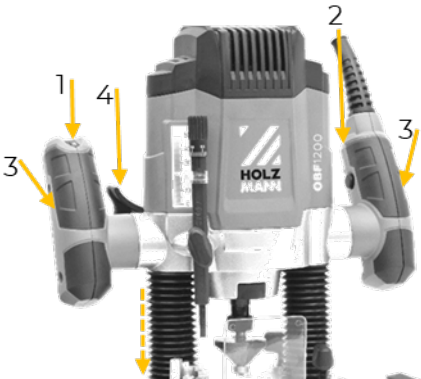
	<p>Stel de snelheidsregelaar in op het gewenste toerental (1).</p> <p>LET OP: Begin pas met het bewerken van het werkstuk nadat de machine het ingestelde toerental heeft bereikt.</p>
---	---

49.2.3 Frezen

Monteer het gewenste freesgereedschap.

WAARSCHUWING

	<p>Risico op lichamelijke letsels!</p> <ul style="list-style-type: none">→ Koppel de machine los van de voeding voor de montage/demontage van het freesgereedschap!→ Draag bij de montage en de wissel van freesgereedschappen per se veiligheidshandschoenen!
---	--

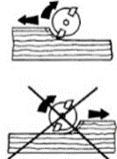
	<p>Plaats de machine op het werkstuk. Stel de gewenste freesdiepte met aanslag in. Kies het gewenste toerental (1). Schakel de machine in en laat de machine met het ingestelde toerental draaien (2). Houd de machine vast aan beide handgrepen (3) en laat de frees voorzichtig zakken tot de ingestelde werkhoogte. Blokkeer de machine met de spangreep (4). Voer de freesbewerking uit en schakel de machine uit.</p>
--	--

49.2.4 Voeding

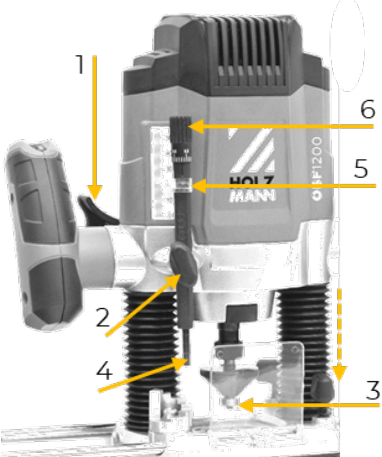
Voor de juiste voeding worden proefsnedes met dezelfde materiaaleigenschappen aanbevolen om de juiste werksnelheid te bepalen.

- Als de voedingsnelheid te laag is, kan het freesgereedschap te heet worden en kan het te bewerken materiaal verkleuren en in het ergste geval zelfs ontbranden.
- Als de voedingsnelheid te hoog is, kan het freesgereedschap beschadigd raken en kan het freesresultaat onnauwkeurig zijn.

49.2.5 Freesrichting

	<p>Het freesgereedschap draait met de wijzers van de klok. Het frezen moet altijd tegen de omlooprichting gebeuren.</p>
---	---

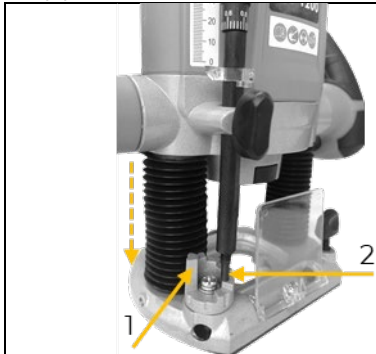
49.2.6 Instellen van freesdiepte met eindaanslag

	<p>Plaats de machine op het werkstuk en maak de spangreep (1) en de bevestigingsschroef (2) los. Beweeg de machine langzaam naar beneden totdat het freesgereedschap het werkstuk raakt (3). Draai de spangreep (1) vast. Stel de diepteaanslag (4) met behulp van schaalverdeling en wijzer (5) in op de gewenste freesdiepte en fixeer deze positie met de bevestigingsschroef (2). De fijninstelling wordt uitgevoerd met het instelwiel (6). Maak de spangreep (1) weer los. Test deze instelling op een proefstukje en pas eventueel aan.</p>
---	--



49.2.7 Instellen van freesdiepte met revolveraanslag

Al naar hardheid van het te bewerken materiaal en de freesdiepte wordt het frezen in meerdere stappen aanbevolen:



Bepaal de startpositie van het freesproces met de hoogste eindpositie van de revolveraanslag en de diepteaanslag.
Bepaal de gewenste eindpositie van het freesproces met de laagste eindpositie van de revolveraanslag in combinatie met de diepteaanslag.
Nu kan met behulp van de revolveraanslag (1) de te verwijderen freesdiepte worden onderverdeeld in max. 6 kleinere, waardoor materiaal, gereedschap en machine worden beschermd.

49.2.8 Frezen met parallelle aanslag

Gebruik de parallelle aanslag voor het frezen langs rechte werkstukranden.



Monteer de parallelle aanslag, zie hoofdstuk montage, montage parallelle aanslag.
Leid de parallelle aanslag langs de buitenrand van het werkstuk en voer het freesproces uit (1).

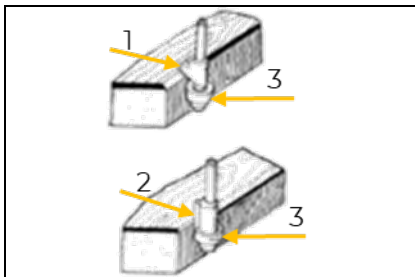
49.2.9 Frezen met de cirkelaanslag

Monteer de cirkelaanslag, zie hoofdstuk montage, montage passerpunt.

Plaats de passerpunt op het middelpunt van de te frezen cirkel en druk deze vast aan.

Voer de freesbewerking uit door de machine rond het middelpunt te leiden.

49.2.10 Frezen van vormen en kanten



Voor het frezen van vormen (1) en kanten (2) kunnen ook speciale frezen met aanloopring worden gebruikt.
Monteer het freesgereedschap.
Schuif de machine voorzichtig aan het werkstuk.
Schuif de geleidepen of het kogellager (3) met zachte druk langs het werkstuk.

49.2.11 Frezen met geleidehuls

Monteer de geleidehuls, zie hoofdstuk montage, montage geleidehuls.

Gebruik een freesgereedschap met een kleinere diameter dan de binnendiameter van de sjabloon.

Positioneer de sjabloon op het werkstuk.

Plaats de machine met geleidehuls aan de sjabloon.

Voer de freesbewerking uit door de machine met lichte zijdelingse druk langs de sjabloon te leiden.

49.2.12 Frezen uit de vrije hand

Met het frezen uit de vrije hand kunt u creatief freeswerk, zoals bv. creëren van belettering, uitvoeren.

Gebruik hiervoor slechts een zeer vlakke instelling van de freesdiepte!

Neem de draairichting van de frees in acht!



50 REINIGING, ONDERHOUD, OPSLAG, VERWIJDERING

WAARSCHUWING



Gevaar door elektrische spanning!

Het hanteren aan de machine bij ingeschakelde spanningsvoorziening kan ernstig letsel tot de dood tot gevolg hebben.

- Koppel de machine altijd los van de voeding vóór reinigungs-, onderhouds- of instandhoudingswerkzaamheden en beveilig ze tegen onbedoeld herinschakelen.

50.1 Reiniging

Regelmatige reiniging garandeert de lange levensduur van uw machine en is een voorwaarde voor het veilige gebruik.

LET OP



Verkeerde reinigingsmiddelen kunnen de lak van de machine aantasten. Gebruik voor de reiniging geen oplosmiddelen, nitroverdunner of andere reinigingsmiddelen, welke de lak van de machine kunnen beschadigen.

Neem de gegevens en instructies van de fabrikant van de reinigingsmiddelen in acht!

Verwijder na elk gebruik spanen en vuildeeltjes uit de machine.

Zorg ervoor dat veiligheidsinrichtingen, ventilatieopeningen en motorbehuizingen zo goed mogelijk vrij zijn van stof en vuil.

Veeg de machine af met een schone doek of blaas deze met lage druk schoon.

Let erop dat er geen water binnen de machine kan komen.

50.2 Onderhoud

De machine is onderhoudsarm en maar enkele onderdelen hebben onderhoud nodig. Storingen of defecten die uw veiligheid in gevaar brengen, moeten onmiddellijk worden verholpen!

- Controleer de perfecte toestand van de veiligheidsvoorzieningen vóór elk bedrijf.
- Controleer regelmatig dat de waarschuwings- en veiligheidsetiketten op de machine feilloos en goed leesbaar zijn.
- Gebruik slechts perfecte en geschikte gereedschappen.
- Gebruik uitsluitend de door de fabrikant aanbevolen originele reserveonderdelen.
- Controleer maandelijks dat de schroefverbindingen goed bevestigd zijn.

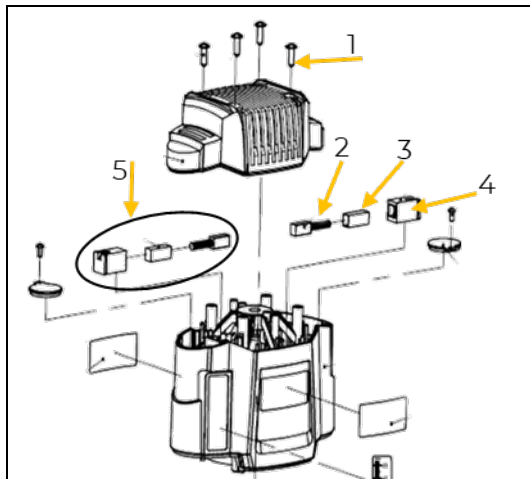
50.2.1 Koolborstels wisselen

Wanneer de kool versleten is, moeten de koolborstels als volgt worden vervangen:

LET OP



De koolborstels mogen alleen worden vervangen door een gekwalificeerde elektricien.



Verwijder de 4 schroeven van de motorbehuizing en verwijder deze (1).

Haal de koolborstel (2) uit de bus (3) en plaats er een nieuwe in. Let erop dat de bus in de houder (4) goed bevestigd is.

Herhaal dit proces met de tweede koolborstel (5).

Bevestig de motorbehuizing met de 4 schroeven aan de motor (1).



50.3 Opslag

Sla de machine op wanneer ze niet wordt gebruikt, op een droge, tegen vorst beveiligde en vergrendelbare plaats. Koppel de machine los van de voeding. Zorg ervoor dat onbevoegde personen en met name kinderen geen toegang tot de machine hebben.

LET OP	
	Bij onjuiste opslag kunnen belangrijke componenten worden beschadigd en vernield. Sla de verpakte of reeds uitgepakte onderdelen alleen op onder de beoogde omgevingsvoorwaarden!

50.4 Verwijdering



Neem de nationale voorschriften voor afvalverwijdering in acht! Verwijder de machine, componenten of materialen niet met de huisafval. Contacteer zo nodig de plaatselijke instanties voor informatie m.b.t. beschikbare mogelijkheden voor de verwijdering.

Als u bij u vakhandelaar een nieuwe machine of een gelijkwaardig apparaat koopt is hij verplicht uw oude machine op de juiste wijze te verwijderen.

51 VERHELPEN VAN FOUTEN

WAARSCHUWING	
	<p>Gevaar door elektrische spanning!</p> <p>De manipulatie aan de machine wanneer de spanningsvoorziening is ingeschakeld, kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.</p> <p>→ Koppel de machine los van de voeding voordat u met werkzaamheden voor het verhelpen van defecten begint!</p>

Vele mogelijke foutbronnen kunnen bij juiste aansluiting van de machine aan de voeding al van tevoren worden uitgesloten.

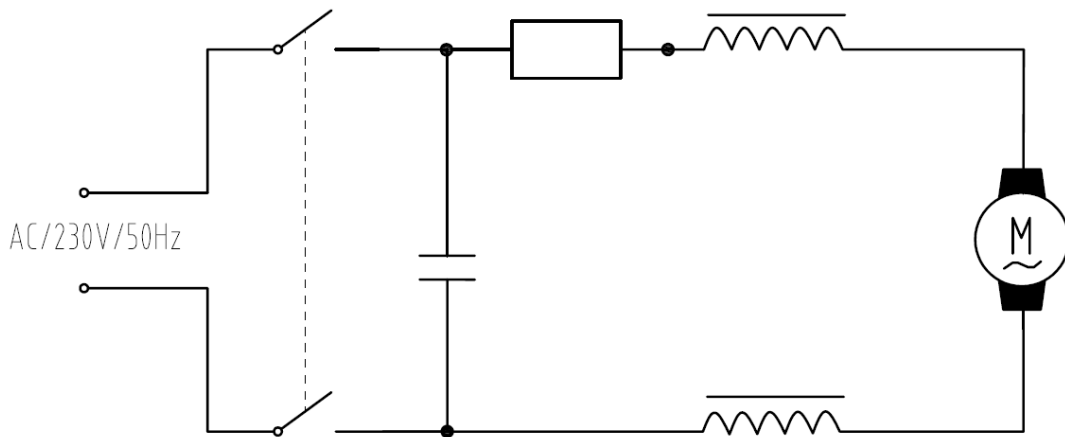
Als u niet in staat bent noodzakelijke reparaties zelf op correcte wijze uit te voeren en/of niet de vereiste kennis ervoor hebt, dan haal altijd een vakman erbij om het probleem te verhelpen.

Fout	Mogelijke oorzaak	Verhelpen
Machine loopt niet	• Schakelaar defect	• Schakelaar repareren
	• Kabel of aansluitstekker defect	• Kabel en aansluitstekker controleren, zo nodig vervangen
Freesgereedschap werkt niet correct	• Freesgereedschap stomp	• Freesgereedschap wisselen
	• Snelheid niet geschikt	• Toerental aanpassen
	• Motor overbelast	• Druk op de machine reduceren
Machine vibreert sterk	• Schacht van freesgereedschap gebogen	• Freesgereedschap wisselen
Vonken binnen de behuizing	• Koolborstels versleten	• Koolborstels wisselen



52 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM

/ Diagrama eléctrico / Schéma électrique / Schéma elektrického zapojení / Elektrická schéma zapojenia / Schema elettrico / Elektrisch schakelschema



53 ERSATZTEILE / SPARE PARTS / PIEZAS DE RECAMBIO / PIÈCES DE RECHANGE / NÁHRADNÍ DÍLY / NÁHRADNÉ DIELY / PARTI DI RICAMBIO / RESERVEONDERDELEN

53.1 Ersatzteilbestellung / Spare parts order / Pedido de piezas / Commande de pièces détachées / Objednání náhradních dílů / Objednávanie náhradných dielov / Ordinazione delle parti di ricambio / Bestelling van reserveonderdelen

(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, en la categoría SERVICIO-PEDIDO 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 la catégorie SERVICE-DEMANDE D'ASSISTANCE de notre page d'accueil, 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) V podobě náhradních dílů HOLZMANN používáte náhradní díly, které jsou 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 prostřednictvím kategorie naší domovské stránky POŽADAVEK NÁHRADNÍCH DÍLŮ-SERVIS, e-mailem na service@holzmann-maschinen.at.

Vždy uveďte typ stroje, číslo náhradního dílu a označení. Abychom předešli nedorozumění, doporučujeme přiložit k objednávce náhradních dílů kopii výkresu náhradních dílů, na které jsou potřebné náhradní díly jasně označeny, pokud neprovádíte poptávku pomocí internetového katalogu náhradních dílů.

(SK) S náhradnými dielmi HOLZMANN používate náhradné diely, ktoré sú ideálne vzájomne zladené. Optimálna presnosť rozmerov a lícovania dielov sa skrátia časy montáže a predĺži životnosť.

OZNÁMENIE



Montáž iných, než originálnych náhradných dielov má za následok stratu záruky! Preto platí: Používajte pri výmene komponentov/dielcov iba výrobcem odporúčané náhradné diely.



Objednávajte náhradné diely priamo na našej domovskej stránke – kategória NÁHRADNÉ DIELY, alebo sa spojte s našim servisom pre zákazníkov

prostredníctvom našej kategórie domovskej stránky SERVIS-POŽIADAVKA NÁHRADNÝCH DIELOV, prostredníctvom mailu na service@holzmann-maschinen.at.

Vždy uvádzajte typ stroja, číslo náhradného dielu, ako aj jeho názov. Aby sa zabránilo nedorozumeniam a pokiaľ neobjednávate prostredníctvom on-line katalógu náhradných dielov odporúčame, priložiť k objednávke náhradných dielov kópiu výkresu náhradných dielov, na ktorom budú jednoznačne označené potrebné náhradné diely.

(IT) Con le parti di ricambio Holzmann utilizzate pezzi di ricambio che combaciano e sono adatti tra loro. L'esattezza di adattamento ottimale dei pezzi accorcia i tempi di montaggio e aumenta la durata di vita.

NOTA



Il montaggio di altre parti di ricambio diverse da quelle originali causa la perdita della garanzia! Pertanto vale la regola: Quando si sostituiscono componenti/pezzi usare solo parti di ricambio originali.

Ordinare i pezzi di ricambio direttamente sulla nostra homepage - categoria RICAMBI.

Altrimenti, contattare il nostro servizio di assistenza clienti

tramite la nostra homepage nella categoria ASSISTENZA-RICHIESTA RICAMBI scrivendo una mail all'indirizzo service@holzmann-maschinen.at.

Indicare sempre il tipo di macchina, il numero di parte di ricambio e la denominazione. Per evitare incomprensioni, si raccomanda di allegare agli ordini di parti di ricambio una copia del disegno delle parti di ricambio, su cui sono contrassegnati i ricambi richiesti.

(NL) Met reserveonderdelen van Holzmann gebruikt u reserveonderdelen welke speciaal op elkaar zijn afgestemd. De optimale nauwkeurigheid van de onderdelen verkort de montagetijden en verhoogt de levensduur.

LET OP



Door de montage van andere dan de originele reserveonderdelen vervalt de garantie. Vandaar geldt: Gebruik voor het vervangen van componenten/onderdelen alleen reserveonderdelen die door de fabrikant worden aanbevolen.

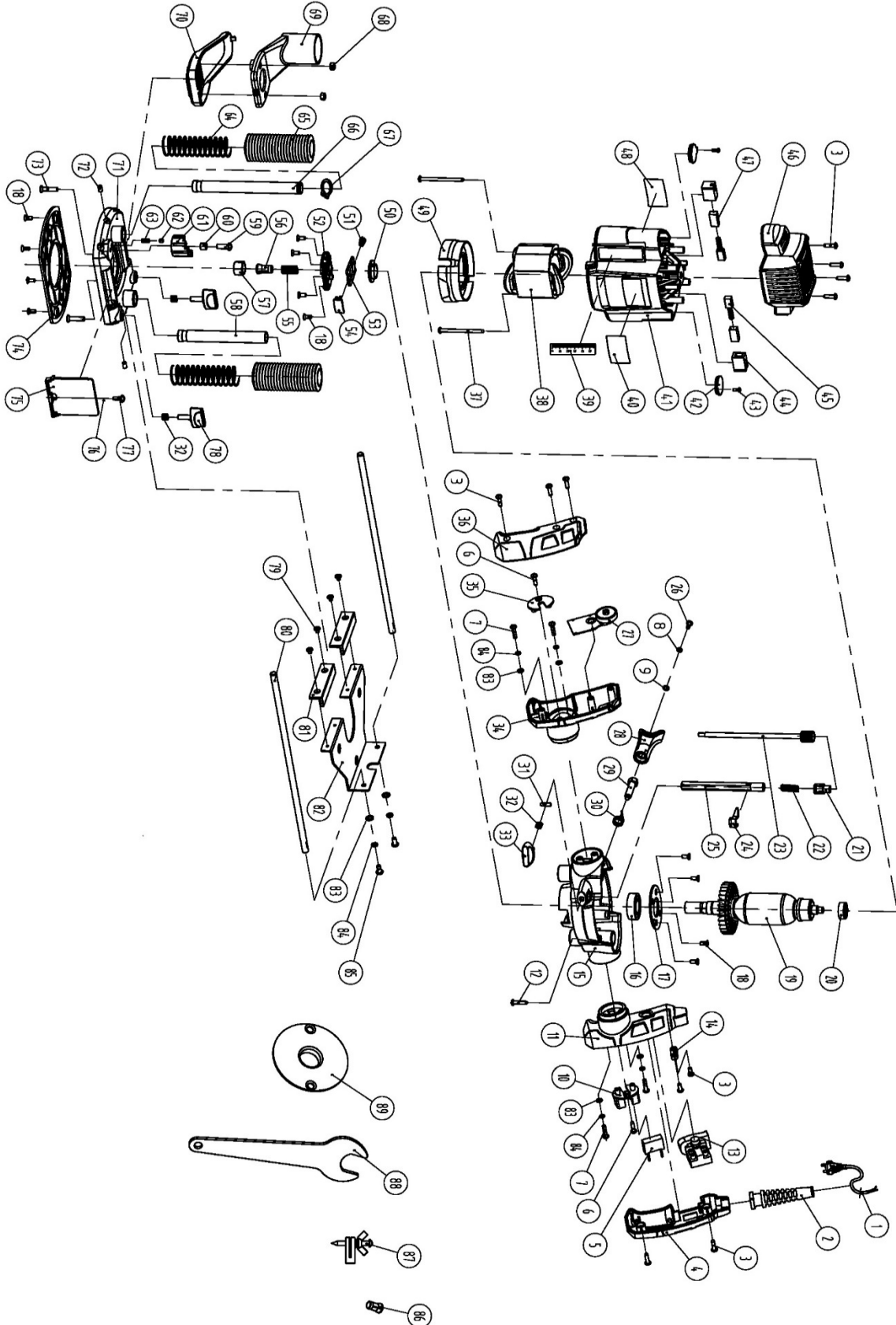
Bestel reserveonderdelen rechtstreeks op onze website – categorie RESERVEONDERDELEN. of contacteer onze klantendienst

via onze homepage - categorie SERVICE – RESERVEONDERDELEN AANVRAGEN, per mail aan service@holzmann-maschinen.at.

Vermeld steeds machinetype, reserveonderdeelnummer alsook de benaming. Om misvattingen te voorkomen raden we aan bij de bestelling van reserveonderdelen een kopie van de tekening erbij te leggen waarop de benodigde reserveonderdelen duidelijk gemarkeerd zijn, als u niet via de online onderdelencatalogus bestelt.



53.2 Explosionszeichnung / Exploded view / Vista de despiece / Vue éclatée /
Výkres v rozloženém stavu / Výkres rozloženej zostavy / Disegno esploso /
Explosietekening





53.3 Ersatzteilliste / Spare part list / Listado de piezas de recambio / Liste des pièces de rechange / Seznam náhradních dílů / Zoznam náhradných dielov / Lista parti di ricambio / Reserveonderdelenlijst

No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
1	Cable	1	45	Carbon brush	2
2	Cable jacket	1	46	Upper cover	1
3	Tapping screw ST4.2×16	11	47	Brush holder bush	2
4	Right handle cover	1	48	Nameplate	1
5	Capacitor 0.33 µF	1	49	Wind baffle	1
6	Tapping screw ST4.2×13	2	50	Nut	1
7	Screw M5×16	4	51	Self lock spring	1
8	Spring washer 4	5	52	Front cover	1
9	Washer 4	5	53	Self lock piece	1
10	Board A	1	54	Self lock knob	1
11	Right handle	1	55	Collet spring	1
12	Tapping screw ST4.2×22	4	56	Collet 8	1
13	Switch	1	57	Collet nut	1
14	Cable clip	1	58	Guide pole A	1
15	Gear box	1	59	Screw M6×16	1
16	Bearing 6003-2Z	1	60	Iron sleeve	1
17	Platen	1	61	Resist piece	1
18	Screw M4×10	12	62	Steel ball ø 5.5	1
19	Rotor	1	63	Resist piece spring	1
20	Bearing 608-2Z	1	64	Up and down	2
21	Still adjust	1	65	Plastic loop	2
22	Ruler spring	1	66	Guide pole A	1
23	Moving adjust	1	67	Circlip for shaft	15
24	Pointing piece	1	68	Nut M5	2
25	Ruler	1	69	Plastic cover A	1
26	Screw M4×10	1	70	Plastic cover B	1
27	Control board	1	71	Base	1
28	Plastic spanner	1	72	Locking screw M5×10	2
29	Screw	1	73	Screw M5×25	2
30	Spring	1	74	Base plate	1
31	Washer	1	75	Baffle	1
32	Knob spring	1	77	Screw	1
33	Knob	1	78	Knob 1	2
34	Left handle	1	79	Screw M4×6	4
35	Board B	1	80	Guide rod	2
36	Left handle cover	1	81	Plastic board	2
37	Tapping screw ST4.2×60	2	82	Ruler	1
38	Stator	1	83	Washer 5	2
39	Depth label	1	84	Spring washer 5	2
40	Trademark	1	85	Screw M5×10	2
41	Housing case	1	86	Collet 6	1
42	Cover plate	2	87	Localizer	1
43	Tapping screw ST2.9×9.5	2	88	Spanner	1
44	Brush holder cover	2	89	Propriety	1



54 ZUBEHÖR / ACCESSORIES / ACCESORIOS / ACCESSOIRES / PŘÍSLUŠENSTVÍ / PRÍSLUŠENSTVO / ACCESSORI / TOEBEHOREN

(DE) Optionales Zubehör finden Sie online auf der Produktseite, Kategorie EMPFOHLENES ZUBEHÖR ZUM PRODUKT.

(EN) Optional accessories can be found online on the product page, category RECOMMENDED PRODUCT ACCESSORIES.

(ES) Los accesorios opcionales se encuentran en la página del producto en internet, en la categoría ACCESORIOS RECOMENDADOS PARA EL PRODUCTO.

(CZ) Volitelné příslušenství najdete na internetu na stránce výrobku, kategorie DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ K VÝROBKU.

(SK) Voliteľné príslušenstvo nájdete on-line na stránke produktov, kategória ODPORÚČANÉ PŘÍSLUŠENSTVO K PRODUKTU.

(IT) Gli accessori opzionali sono disponibili online sulla pagina del prodotto, nella categoria ACCESSORI CONSIGLIATI PER IL PRODOTTO.

(NL) Optionele accessoires vindt u online op de productpagina, categorie AANBEVOLEN ACCESSOIRES VOOR HET PRODUCT.



56 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 das Gerät direkt bei der HOLZMANN MASCHINEN GmbH erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind bei mehrfacher Veräußerung des Gerätes nicht übertragbar

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen

Die HOLZMANN MASCHINEN GmbH haftet in allen Fällen nur beschränkt auf den Warenwert des Gerätes. Schadensersatzansprüche aufgrund schlechter Leistung, Mängel, sowie Folgeschäden oder 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.



57 **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.



58 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 el aparato directamente a la empresa HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Estas reclamaciones no se podrán transferir en caso de que el aparato se venda varias veces

4.) Reclamaciones por daños y perjuicios y otras responsabilidades

En todos los casos, la responsabilidad de la empresa HOLZMANN 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.



59 DÉCLARATION DE GARANTIE (FR)

1.) Garantie

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

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

2.) Message

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

3.) Dispositions

- a) Les demandes de garantie ne seront acceptées que si l'appareil est accompagné d'une copie de la facture originale ou d'un reçu de caisse du partenaire commercial de la société Holzmann. La garantie est annulée si l'appareil n'est pas rapporté complet avec tous les accessoires pour la collecte.
- b) La garantie exclut les travaux gratuits de contrôle, de maintenance, d'inspection ou d'entretien sur l'équipement. Les défauts dus à une mauvaise utilisation par l'utilisateur final ou son revendeur ne seront pas non plus acceptés comme réclamation au titre de la garantie.
- c) Sont exclus les défauts des pièces d'usure telles que les balais de charbon, les sacs collecteurs, les couteaux, les rouleaux, les plaques de coupe, le matériel de coupe, les guides, les accouplements, les joints, les roues, les lames de scie, les huiles hydrauliques, les filtres à huile, les mâchoires coulissantes, les interrupteurs, les courroies, etc.
- d) Sont exclus les dommages causés aux appareils par une utilisation incorrecte, par une mauvaise utilisation de l'appareil (non conforme à son utilisation normale) ou par le non-respect des instructions de service et de maintenance, ou par la force majeure, par des réparations ou des modifications techniques inappropriées effectuées par des ateliers non autorisés ou par les partenaires commerciaux eux-mêmes, par l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires HOLZMANN non originaux.
- e) Les frais occasionnés (frais de transport) et les dépenses (frais d'inspection) en cas de réclamations injustifiées au titre de la garantie seront facturés au partenaire commercial ou au revendeur après examen par notre personnel spécialisé.
- f) Appareils en dehors de la période de garantie : La réparation n'est effectuée qu'après paiement anticipé ou facture du revendeur selon le devis (frais de transport inclus) de la société HOLZMANN MASCHINEN GmbH.
- g) Les droits de garantie ne sont accordés que pour les partenaires commerciaux d'un revendeur HOLZMANN qui a acheté l'appareil directement auprès de HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Ces droits ne sont pas transférables si l'appareil est vendu plusieurs fois

4.) Demandes de dommages-intérêts et autres responsabilités

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

SERVICE

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

par e-mail à l'adresse service@holzmann-maschinen.at

ou utilisez le formulaire de réclamation ou de commande de pièces de rechange en ligne mis à disposition sur notre page d'accueil - Catégorie SERVICE.



60 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. Vrácené 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 reklamaci 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, záchytné 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 servisny 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 zařízení přímo od společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Tyto nároky jsou v případě vícenásobného prodeje zařízení 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 reklamaci, resp. objednávku náhradních dílů, který naleznete na naší domovské stránce - kategorie SERVIS.



61 VYHLÁSENIE O POSKYTNUTÍ ZÁRUKY (SK)

1.) Záruka

HOLZMANN MASCHINEN GmbH poskytuje na elektrické a mechanické konštrukčné prvky záručnú dobu 2 rokov v prípade nekomerčného použitia;

v prípade komerčného použitia pretrváva záruka 1 rok, počnúc kúpou zo strany konečného spotrebiteľa/kupca.

HOLZMANN MASCHINEN GmbH poukazuje vyslovene na to, že nie všetky položky/výrobky sú určené na komerčné použitie. Ak sa počas vyššie uvedených lehôt/vyskytnú nedostatky, ktoré nie sú založené na detailoch vylúčenia v bode „Ustanovenia“, firma HOLZMANN MASCHINEN GmbH podľa vlastného zváženia zariadenie opraví alebo vymení/nahradí.

2.) Hlásenie

Obchodník nahlási písomne vzniknutý nedostatok na zariadení firme HOLZMANN MASCHINEN GmbH. V prípade oprávneného nároku na záruku preberie firma HOLZMANN MASCHINEN GmbH zariadenie u obchodníka alebo ho obchodník zašle firme HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Spätne zásielky bez predchádzajúceho odsúhlasenia s firmou HOLZMANN MASCHINEN GmbH nemožno akceptovať a ani prijať. Každú spätnú zásielku musíte opatřit číslom RMA firmy HOLZMANN MASCHINEN GmbH, pretože inak nie je firmou HOLZMANN MASCHINEN GmbH možný príjem tovaru a spracovanie reklamácie a spätnej zásielky.

3.) Ustanovenia

a) Nároky na záruku budú akceptované iba vtedy, ak je k zariadeniu priložená kópia originálnej faktúry alebo pokladničného dokladu od obchodného partnera Holzmann. Nárok na záruku zaniká, ak sa zariadenie neprihlási na odvoz kompletne so všetkými dielmi príslušenstva.

b) Záruka vylučuje bezplatnú kontrolu, údržbu, prehliadku/inšpekciu alebo servisné práce na zariadení. Poškodenia na základe neodborného používania konečným používateľom alebo jeho predajcu taktiež nie sú akceptované ako nárok na záruku.

c) Vylúčené sú poškodenia na opotrebitelných dieloch, ako napr. uhlíkových kefách, záchytných vakoch, nožoch, valcoch, rezných doštičkách, rezných zariadeniach, vedeniach, spojkách, tesneniach, obežných kolesách, pílových listoch, hydraulických olejoch, olejových filtroch, klzných čelustiac, spínačoch atď.

d) Vylúčené sú poškodenia na zariadeniach, ktoré boli spôsobené neodborným použitím, chybným použitím zariadenia (nezodpovedajúco jeho normálnemu účelu použitia) alebo nerešpektovaním návodov na použitie a údržbu, alebo vyššou mocou, neodbornými opravami alebo technickými zmenami neautorizovanými servismi a dielňami alebo samotnými obchodnými partnermi, použitím neoriginálnych dielov príslušenstva alebo dielov príslušenstva, ktoré nie sú od firmy HOLZMANN MASCHINEN GmbH.

e) Vzniknuté náklady (prepravné náklady) a náklady (náklady za kontrolu a overenie) v prípade neoprávnených nárokov na záruku budú po kontrole našim odborným personálom vyfaktúrované obchodným partnerom alebo predajcovi, resp. obchodníkovi.

f) Zariadenia mimo záručnej doby: Oprava prebehne iba po zálohovej platbe alebo na základe faktúry predajcu podľa predbežného rozpočtu (vrátane prepravných nákladov) firmy HOLZMANN MASCHINEN GmbH.

g) Nároky na záruku sú plnené/poskytované iba pre obchodných partnerov predajcu HOLZMANN, ktorý nadobudol zariadenie priamo od firmy HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Tieto nároky nemožno pri viacnásobnom predaji zariadenia prenášať

4.) Nároky na náhradu škody a ostatné ručenia a zodpovednosti

Firma HOLZMANN MASCHINEN GmbH ručí a zodpovedá vo všetkých prípadoch iba obmedzene na hodnotu tovaru zariadenia. Nároky na náhradu škody na základe zlého/chybného výkonu, nedostatkov, ako aj následné škody alebo výpadky príjmov kvôli poškodeniu nie sú počas záručnej doby uznané. Firma HOLZMANN MASCHINEN GmbH trvá na zákonom stanovené právo opravy/odstránenia nedostatkov zariadenia.

SERVIS

Po uplynutí záručnej doby môžu údržbu a opravy vykonávať zodpovedajúco vhodné odborné firmy. V prípade servisu a opráv je vám s radosťou aj naďalej k dispozícii firma HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Požiadajte v takomto prípade o nezáväzný predbežný rozpočet

prostredníctvom mailu na service@holzmann-maschinen.at

alebo využite on-line reklamačný formulár, resp. formulár na objednanie náhradných dielov, ktorý je k dispozícii na našej domovskej stránke – kategória SERVIS.



62 DICHIARAZIONE DI GARANZIA (IT)

1.) Garanzia

HOLZMANN MASCHINEN GmbH concede un periodo di garanzia di 2 anni per i componenti elettrici e meccanici per uso non commerciale;

in caso di utilizzo commerciale, è prevista una garanzia di 1 anno, a partire dall'acquisto da parte dell'utente finale/acquirente. HOLZMANN MASCHINEN GmbH sottolinea espressamente che non tutti gli articoli della gamma sono destinati ad un uso commerciale. Se entro i suddetti periodi/difetti che non si basano sui dettagli di esclusione elencati al capitolo "Disposizioni", HOLZMANN MASCHINEN GmbH riparerà o sostituirà l'apparecchio a propria discrezione.

2.) Comunicazioni

Il rivenditore comunicherà per iscritto a HOLZMANN MASCHINEN GmbH i difetti che si sono verificati nell'apparecchio. Se la richiesta di garanzia è giustificata, l'apparecchio viene ritirato presso il rivenditore HOLZMANN MASCHINEN GmbH o inviato alla HOLZMANN MASCHINEN GmbH dal rivenditore stesso. Restituzioni senza previo accordo con HOLZMANN MASCHINEN GmbH non sono accolte e non possono essere accettate. Ogni spedizione di ritorno deve essere provvista di un numero RMA fornito da HOLZMANN MASCHINEN GmbH, altrimenti l'accettazione della merce e l'elaborazione dei reclami e dei resi da parte di HOLZMANN MASCHINEN GmbH non è possibile.

3.) Disposizioni

- a) Il diritto alla garanzia sarà accettato esclusivamente se alla macchina sarà allegata copia della fattura originale ovvero dello scontrino di acquisto del rivenditore Holzmann. Il diritto alla garanzia decade qualora, al momento del ritiro, la macchina non sia completa di tutti gli accessori.
- b) La garanzia esclude il controllo, la manutenzione, l'ispezione o gli interventi di assistenza gratuiti sull'apparecchio. Eventuali anomalie dovute all'uso non conforme alle disposizioni da parte dell'utente finale o del proprio rivenditore non saranno accettate come diritto alla garanzia.
- c) Sono esclusi i difetti delle parti soggette ad usura come spazzole di carbone, sacchetti di raccolta, coltelli, rulli, piastre di taglio, dispositivi di taglio, guide, giunti, guarnizioni, giranti, lame, oli idraulici, filtri dell'olio, ganasce scorrevoli, interruttori, cinghie, ecc.
- d) Sono esclusi i danni agli apparecchi causati da un uso improprio, da un uso errato dell'apparecchio (non conforme al suo scopo normale) o dall'inosservanza delle istruzioni per l'uso e la manutenzione, oppure da cause di forza maggiore, da riparazioni o modifiche tecniche improprie effettuate da officine non autorizzate o dagli stessi partner commerciali, dall'uso di ricambi o accessori non originali HOLZMANN.
- e) I costi sostenuti (costi di trasporto) e le spese (costi di ispezione) in caso di richieste di garanzia ingiustificate saranno fatturati al partner commerciale o al rivenditore dopo la verifica da parte del nostro personale specializzato.
- f) Dispositivi non coperti da garanzia: Le riparazioni devono essere effettuate solo dopo il pagamento anticipato o la fattura del rivenditore in conformità al preventivo dei costi (incluse le spese di trasporto) della HOLZMANN MASCHINEN GmbH.
- g) I diritti di garanzia sono concessi solo ai partner commerciali di un rivenditore HOLZMANN che ha acquistato l'apparecchio direttamente da HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Tali diritti non sono trasferibili in caso di vendite multiple dell'apparecchio

4.) Diritto al risarcimento danni e ulteriori responsabilità

In tutti i casi, la responsabilità di HOLZMANN MASCHINEN GmbH è limitata al valore monetario dell'apparecchio. Il diritto al risarcimento danni a causa di cattive prestazioni, anomalie e danni conseguenti ovvero la perdita di guadagno dovuta a un difetto rilevato durante il periodo di garanzia non saranno riconosciuti. HOLZMANN MASCHINEN GmbH insiste sul diritto legale di rettificare un dispositivo.

ASSISTENZA

Trascorso il periodo di garanzia i lavori di manutenzione e riparazione possono essere eseguiti da ditte specializzate opportune. Anche la HOLZMANN MASCHINEN GmbH continua a essere a vostra disposizione per l'assistenza e le riparazioni. In questo caso, si prega di inviare una richiesta di preventivo di costi non vincolante

scrivendo una mail all'indirizzo service@holzmann-maschinen.at

oppure utilizzare il modulo di reclamo online o il modulo d'ordine dei ricambi fornito sulla nostra homepage - categoria ASSISTENZA.



63 GARANTIEVERKLARING (NL)

1.) Waarborg

HOLZMANN MASCHINEN GmbH verleent voor elektrische en mechanische componenten een garantieperiode van 2 jaar voor niet-commercieel gebruik;

bij commercieel gebruik bestaat een garantieperiode van 1 jaar, vanaf de aankoop door de eindverbruiker/koper. HOLZMANN MASCHINEN GmbH wijst er uitdrukkelijk op, dat niet alle artikelen van het assortiment bestemd zijn voor commercieel gebruik. Treden er binnen de boven genoemde termijnen gebreken op, welke niet gebaseerd zijn op de in punt „Bepalingen“ vermelde details over de uitsluiting, dan zal HOLZMANN MASCHINEN GmbH naar eigen goeddunken de machine repareren of vervangen.

2.) Melding

De handelaar meldt het opgetreden gebrek aan de machine schriftelijk aan HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Als de garantieclaim gerechtvaardigd is, wordt de machine bij de handelaar door HOLZMANN MASCHINEN GmbH opgehaald of door de handelaar naar HOLZMANN MASCHINEN GmbH gestuurd. Terugzendingen zonder voorafgaand overleg met HOLZMANN MASCHINEN GmbH worden niet geaccepteerd en kunnen niet worden aanvaard. Iedere terugzending moet worden voorzien van een door HOLZMANN MASCHINEN GmbH aangemeld RMA-nummer, omdat anders de acceptatie van de goederen en de verwerking van klachten en retouren door HOLZMANN MASCHINEN GmbH niet mogelijk is.

3.) Bepalingen

- a) Garantieclaims worden alleen geaccepteerd wanneer bij de machine een afschrift van de originele factuur of de kassabon van de Holzmann handelspartner bijgevoegd is. De garantieclaim vervalt wanneer de machine niet met alle accessoires compleet voor de afhaling wordt gemeld.
- b) De waarborg sluit een gratis controle, onderhoud, inspectie of service-werkzaamheden aan de machine uit. Defecten op grond van oneigenlijk gebruik door de eindgebruiker of diens handelaar worden ook niet als garantieclaim geaccepteerd.
- c) Uitgesloten zijn defecten aan slijtagedelen, zoals bv. koolborstels, opvangzakken, messen, walsen, snijplaten, snij-inrichtingen, geleidingen, koppelingen, afdichtingen, looprollen, zaagbladen, hydraulische olie, oliefilters, geleidebakken, schakelaars, riemen, etc.
- d) Uitgesloten zijn schade aan de machines, welke werden veroorzaakt door oneigenlijk gebruik, door verkeerd gebruik van de machine (niet volgens het normale doel) of door minachting van de bedienings- en onderhoudshandleidingen of overmacht, door ongepaste reparaties of technische veranderingen door niet geautoriseerde bedrijven of de handelspartners zelf, door het toepassen van niet-originele reserveonderdelen en toebehoren van HOLZMANN.
- e) Ontstane kosten (vrachtkosten) en uitgaven (inspectiekosten) voor ongeautoriseerde garantieclaims worden na de beoordeling door ons vakpersoneel, aan de handelspartner of handelaar in rekening gebracht.
- f) Machines buiten de garantieperiode: Reparaties worden alleen verricht na vooruitbetaling of factuur van de handelaar volgens de kostenraming (inclusief vrachtkosten) van de HOLZMANN MASCHINEN GmbH.
- g) Garantieclaims worden alleen verleend aan de handelspartner van een HOLZMANN handelaar, die de machine direct bij de firma HOLZMANN MASCHINEN GmbH heeft aangekocht. Deze claims zijn bij meerdere verkopen van de machine niet overdraagbaar

4.) Vorderingen tot schadevergoeding en overige aansprakelijkheid

De HOLZMANN MASCHINEN GmbH is in alle gevallen alleen aansprakelijk voor de goederenwaarde van de machine. Vorderingen tot schadevergoeding op grond van slechte prestatie, gebreken, alsook gevolgschade of inkomstenverlies vanwege een defect tijdens de garantieperiode, worden niet aanvaard. De HOLZMANN MASCHINEN GmbH dringt aan op het wettelijke recht op rectificatie van een machine.

SERVICE

Na verloop van de garantieperiode kunnen reparatiewerkzaamheden door desbetreffend geschikte speciale bedrijven worden uitgevoerd. De HOLZMANN MASCHINEN GmbH zal u voortaan graag met service en reparatie helpen. Vraag in dit geval een vrijblijvende kostenaanvraag

per mail aan service@holzmann-maschinen.at

of gebruik het online formulier voor klachten resp. bestellingen van reserveonderdelen, ter beschikking gesteld op onze website – categorie SERVICE.



64 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