

MANN®

HOLZ

MASCHINEN

CZ NÁVOD NA OBSLUHU KOLÍKOVAČKA

EN USER MANUAL

SINGLE-RAW MULTI-BORING MACHINE



DBM 21N

KOLÍKOVAČKA

SINGLE-RAW MULTI-BORING MACHINE



*Přečtěte si tento návod na
obsluhu a dodržujte
bezpečnostní pokyny!*

*Read the operation manual
carefully before first use!*



*Technické změny a
tiskové chyby vyhrazeny!*

*Technical data subject to
changes, errors excepted!*

HOLZMANN-MASCHINEN GmbH
Marktplatz 4 | 4170 Haslach | AUSTRIA
Gewerbepark 8 | 4707 Schlüsslberg | AUSTRIA
Tel: +43 - 7289 / 71562-0 | Fax: +43 - 7289 / 71562-4
Tel: +43 - 7248 / 61116-0 | Fax: +43 - 7248 / 61116-6
info@holzmann-maschinen.at , www.holzmann-maschinen.at

Vydání: 24.06.2014 – Revize 00 – GBR- CZ/EN

1 OBSAH /INDEX

1	OBSAH /INDEX	2
2	PŘEDMLUVA	5
3	BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY / SAFETY SIGNS	6
4	TECHNIKA	7
4.1	Hlavní komponenty	7
4.2	Ovládací prvky	7
4.3	Technické údaje	8
5	BEZPEČNOST	8
5.1	Účel použití	8
5.2	Nedovolené použití	8
5.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny	9
5.4	Bezpečnostní výbava stroje DBM 21N	10
5.5	Další rizika	10
6	MONTÁŽ	11
6.1	Součást dodávky	11
6.1.1	Pracoviště	11
6.1.2	Transport / Vykládka stroje	11
6.1.3	Příprava plochy	11
6.2	Sestavení	12
6.2.1	Elektrická přípojka	12
6.3	Nastavení před uvedením do provozu	13
6.3.1	Instalace / výměna vrtáků	13
6.3.2	Montáž hadice tlakového vzduchu	14
6.3.3	Montáž redukčního ventilu	14
6.3.4	Vrtací jednotka: Nastavení 90 stupňů	15
6.3.5	90 stupňový doraz	15
6.3.6	Horizontální doraz	15
6.3.7	45 stupňový doraz	16
6.3.8	Paralelita vrtací jednotky s plochou pracovního stolu	16
7	PROVOZ	18
7.1	Obsluha	18
7.1.1	Variabilní poloha přítlačného válce	18

7.1.2	Nastavení sklopného dorazu	18
7.1.3	Nastavení digitálního ukazatele na nulu	19
7.1.4	Spuštění / Zastavení stroje	20
8	ÚDRŽBA	21
8.1	Mazání	22
8.2	Čištění	22
8.3	Likvidace	22
9	ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD	23
10	PREFACE	24
11	TECHNIC	25
11.1	Main components	25
11.2	Controls	25
11.3	Technical Details	26
12	SAFETY	26
12.1	Intended use	26
12.2	Intended Use	26
12.3	General Safety	27
12.4	Safety equipment of DBM 21N	28
12.5	Residual risks	28
13	ASSEMBLY	28
13.1	Delivery content	28
13.2	The workplace	28
13.2.1	Transport	28
13.2.2	Preparation of the surface	29
13.3	Assembly	29
13.4	Power supply	30
13.5	Adjustments before operation	31
13.5.1	Installing / Replacing Boring Bits	31
13.5.2	Setting the folding stopper	32
13.5.3	Attaching Air Hose	32
13.5.4	Air Supply Connection	32
13.5.5	Boring Head: 90 Degree Pivot	33
13.5.6	90 Degree Stop	34
13.5.7	Horizontal Stop	34

13.5.8	45 Degree Stop	34
13.5.9	Clamp Position and Pressure.....	35
13.5.10	Parallelism of Boring Head to Table Surface.....	35
13.5.11	"Zero" the Digital Readout	36
14	OPERATION	37
14.1.1	Limit Switch	38
14.2	Operation	38
15	MAINTENANCE	39
15.1	Lubrication	40
15.2	Cleaning	40
15.3	Disposal	40
16	TROUBLE SHOOTING	41
17	PLÁNY ZAPOJENÍ / DIAGRAMS	42
17.1	ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ / WIRING DIAGRAM.....	42
17.2	Schéma pneumatického zapojení / Pneumatic diagram	43
18	NÁHRADNÍ DÍLY / SPARE PARTS	44
18.1	Obejdávky náhradních dílů / spare parts order.....	44
19	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / CERTIFICATE OF CONFORMITY	53
20	ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	54
21	GUARANTEE TERMS	55
22	SLEDOVÁNÍ VÝROBKU	56
	PRODUCT EXPERIENCE FORM	56

2 PŘEDMLUVA

Vážený zákazníku!

Tento návod na obsluhu obsahuje důležité informace a upozornění k manipulaci a provozu multi-kolíkovačky DBM 21N.

Obchodní označení výrobku bude pro účel tohoto návodu zkráceno na „stroj“.



Tento návod na obsluhu je nedílnou součástí stroje a musí být u něj uchován pro případné pozdější použití. Pokud stroj předáváte třetí osobě, vždy návod přiložte!

Dodržujte bezpečnostní pokyny!

Před prvním použitím si pozorně přečtete tento návod na obsluhu. To Vám usnadní práci se strojem a pomůže předcházet chybám a případným škodám.

Dodržujte bezpečnostní pokyny a dbejte výstrah. Opomíjení bezpečnostních pokynů může vést k vážným škodám na zdraví apod.

Z důvodu neustálého vývoje našich produktů se mohou vyobrazení nebo obsah tohoto návodu mírně lišit od skutečnosti. V případě zjištění nedostatků této dokumentace nás o těchto laskavě informujte.

Technické změny vyhrazeny!

Po dodání zkontrolujte bezodkladně stav zboží a v případě neshod a poškození zaznamenejte tyto okamžité do přepravního listu! Škody způsobené přepravou musí být nahlášeny přímo u nás nejpozději do 24 hodin od dodání. Na pozdější reklamace nebude brát společnost Holzmann zřetel.

Autorské právo

© 2014

Tato dokumentace je chráněna autorským právem. Z toho vyplývající ústavní práva zůstávají nedotčena! Přetisk dokumentace, překlad, použití fotografií a vyobrazení budou trestně stíhána – Místem soudu je Linz nebo příslušný soud pro 4170 Haslach.

Kontakt na služby zákazníkům

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

3 BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY / SAFETY SIGNS



CZ Zákaz obsluhy stroje s rozpuštěnými vlasy!

EN Operation with long hair forbidden!



CZ Zákaz používání rukavic!

EN Prohibited use of gloves!



Používejte vhodné ochranné prostředky (bezpečnostní obuv s Stahlkappen, pracovní rukavice, ochranné brýle, ochrana sluchu)!



Používejte vhodné pracovní oblečení, žádný volný příliš dlouhý oděv, rozpuštěné vlasy, šperky apod. Může dojít k jejich namotání do stroje nebo zachycení na jeho pohyblivé části!



Use proper safety clothing and devices when operating the machine (safety gloves, safety goggles, ear protectors, safety shoes ...)!

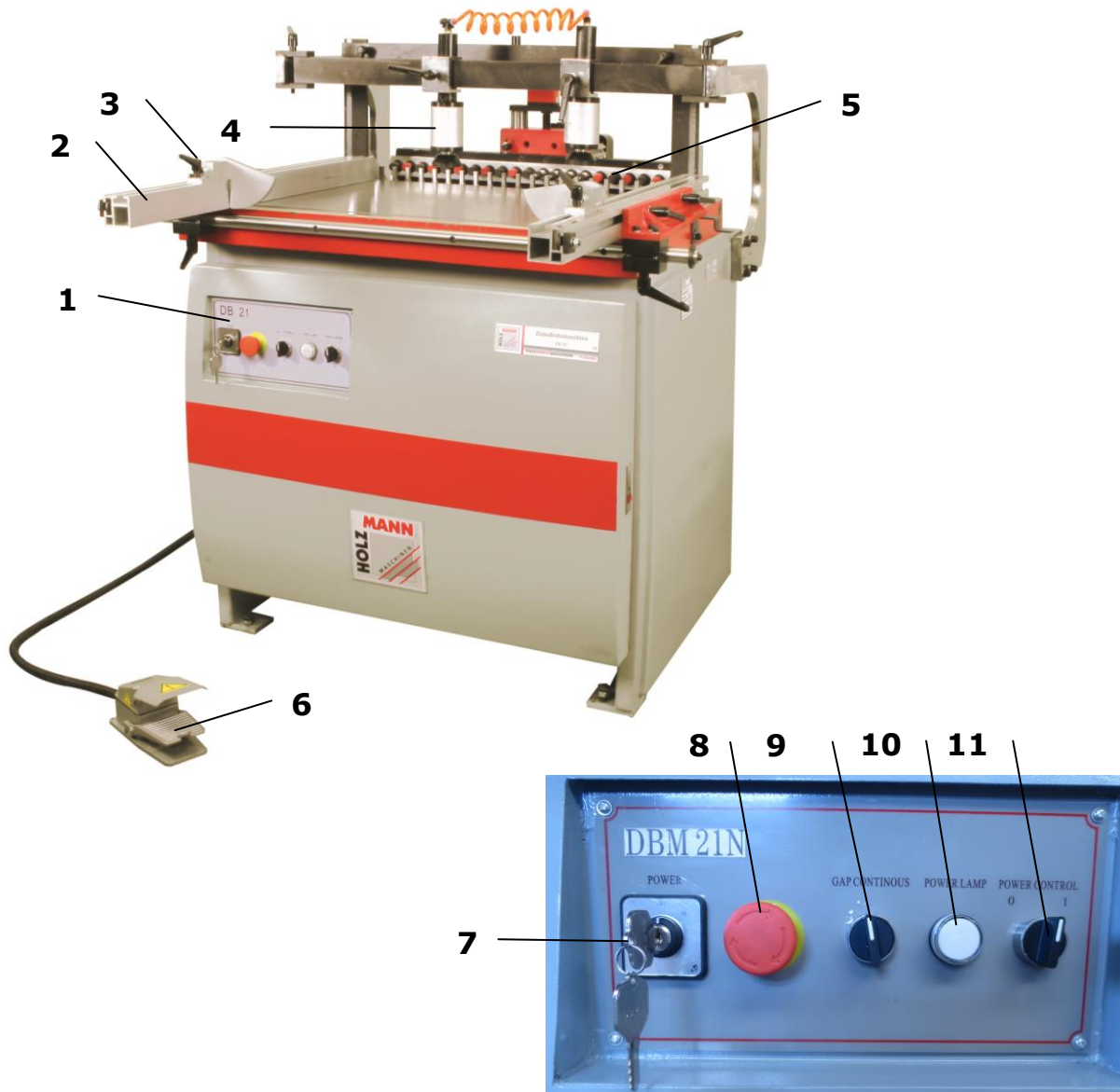


Na práci se soustřed'te, dbejte bezpečnostních pokynů a udržujte stabilní postoj!

Always be focused when working, take care to maintain a safe posture at every time.

4 TECHNIKA

4.1 Hlavní komponenty



4.2 Ovládací prvky

1	Ovládání	7	Hlavní vypínač
2	Lišta pravítka	8	Tlačítko NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ
3	Sklopný doraz	9	Přepínač vertikální /horizontální vrtací jednotky
4	Pneumatický přítlačný válec	10	Kontrolka provozu
5	Vrtací jednotka	11	ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ motoru vřetene
6	Nožní pedál		

4.3 Technické údaje

Napětí	400V
Výkon motoru (S1 100%) (S6)	1,5 / 2,1 kW
Počet vřeten	21
Rozteč vrtacích vřeten	32mm
Vzdálenost mezi prvním a posledním vřetenem	640mm
Max. hloubka vrtání	50mm
Otáčky vrtacího vřetene	2840 min ⁻¹
Rozměr stolu	870x550mm
Přípojka tlakového vzduchu	6 – 8 bar
Rozměry d x š x v	1100x1000x1000mm
Hmotnost	342kg

5 BEZPEČNOST

5.1 Účel použití

Stroj používejte pouze v bezvadném technickém stavu, pouze pro povolené účely a osobami poučenými o bezpečnosti práce se strojem! Závady, které by mohly narušit bezpečnost provozu stroje, nechte okamžitě odstranit!

Obecně je zakázáno měnit nebo jakkoliv upravovat bezpečnostní prvky stroje!

Obsluhující osoba musí stroj ovládat zepředu.

Kolíkovačka DBM 21N slouží výhradně k vrtání kolíků v dřevěných obrobcích.

Stroj je určen pro provoz za následujících podmínek:

Vlhkost	max. 90%
Teplota	od +1°C do +40°C
Nadmořská výška	max. 2000 m

Stroj není určen pro venkovní provoz.

Stroj není určen pro provoz s rizikem exploze.

5.2 Nedovolené použití

- Provoz stroje za podmínek přesahujících rámec použití uvedený v tomto návodu není dovolen.
- Provoz stroje bez ochranných prostředků není dovolen.
- Není dovolena demontáž nebo deaktivace ochranných prvků.
- Není dovolen provoz stroje s obrobky, které nejsou výslovně uvedeny v tomto návodu na obsluhu.
- Není dovolené opracování obrobků o rozměrech překračujících limit uvedený v tomto návodu.

- Není dovoleno použití nástrojů, které neodpovídají normám EN pro bezpečnost práce, a které nejsou určeny pro průměr vrtáku.
- Případné změny na konstrukci stroje nejsou dovolené.

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

5.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Výstražné štítky a/nebo nálepky na stroji, které jsou již nečitelné nebo chybějí, musejí být okamžitě obnoveny!

Pro zabránění vadné funkce stroje, jeho poškození nebo škodám na zdraví dbejte VŽDY následujících pokynů:



Pracovní prostor a podlahu kolem stroje udržujte čistou od oleje, mazacích tuků a zbytků materiálu z opracování obrobků!

Zajistěte dostatečné osvětlení pracoviště, kde se stroj nachází!

Stroj NIKDY nepoužívejte venku!

Při únavě, špatné koncentraci, popř. pod vlivem léků, alkoholu nebo drog je práce se strojem zakázána!



Dřevěný prach může obsahovat chemické látky, které mohou mít negativní vliv na zdraví osob. Stroj provozujte pouze v řádně větraných prostorech a za použití vhodné ochranné masky!



Spuštěný stroj nesmí být nikdy ponechán bez dozoru!

Před opuštěním pracoviště stroj vypněte a vyčkejte, dokud se hoblovací válec zcela nezastaví!



Před výkonem údržby nebo při seřizování odpojte stroj ze sítě! Před odpojením ze sítě vypněte stroj hlavním vypínačem (OFF)!

Pro transport nebo manipulaci se strojem nikdy nepoužívejte síťový kabel!

Na stroji je pouze několik málo komponent, které vyžadují údržbu. Není nutné na stroji cokoliv demontovat.

Opravy svěřte výhradně kvalifikovanému opraváři!

Příslušenství:

Používejte pouze příslušenství doporučené společností HOLZMANN!

V případě dotazů nebo potíží se obraťte na náš zákaznický servis.

UPOZORNĚNÍ



Postup v případě nouze

Pro případ nehody musí být vždy připravena lékárnička odpovídající normě DIN 13164. V případě úrazu poskytněte první pomoc. Po první pomoci zajistěte zápis o nehodě následovně:

1. Místo nehody	2. Způsob nehody
3. Počet zraněných	4. Druh zranění

5.4 Bezpečnostní výbava stroje DBM 21N

Konstrukce stroje disponuje následující bezpečnostní výbavou:

NOUZOVÝ vypínač. Jeho správnou funkci kontrolujte v pravidelných intervalech.

5.5 Další rizika

I přes dodržování bezpečnostních předpisů a pokynů pro správné použití stroje hrozí další rizika:

- Nebezpečí poranění rukou/prstů od rotujících částí stroje při jeho provozu.
- Nebezpečí zranění od kontaktu s částmi stroje, které vedou elektrický proud.
- Nebezpečí poranění od zlomeného nebo vymrštěného vrtáku, především v případě značného přetížení stroje.
- Poškození sluchu, pokud obsluha nezajistila preventivní opatření pro ochranu sluchu.

Tato rizika je možné minimalizovat při dodržování všech bezpečnostních pokynů, pokynů k údržbě a péči o stroj a při vhodném používání stroje zaškolenou obsluhou.

6 MONTÁŽ

6.1 Součást dodávky

Po obdržení zásilky zkontrolujte, zda-li jsou všechny její části v pořádku. Poškození nebo chybějící části okamžitě oznamte svému prodejci nebo přepravci. Viditelná poškození způsobená přepravou musejí být neprodleně zaznamenána do dodacího listu. Na pozdější reklamace nebude brán zřetel. Zboží bude považováno za řádně dodané.

Obsah:

Kolíková jednotka, 400V přípojka, 4x sklopný doraz, ruční klika pro nastavení hloubky vrtání, 2x podélné pravítko, 6-hranný klíč, 3x imbus klíč, 6x rychloupínací sklíčidlo pro vrták

6.1.1 Pracoviště

Pro stroj zvolte vhodné místo;

Dbejte přitom bezpečnostních pokynů podle kapitoly 5 a rozměrů stroje podle kapitoly **4.2**

Zvolené místo musí disponovat příslušnou přípojkou na elektrickou síť a zároveň možností pro připojení odsávacího zařízení.

Ujistěte se, že je nosnost podlahy dostatečná pro instalaci stroje. Stroj musí být vyrovnán najednou na všechny své opěrné body.

Rovněž je nutné dodržet pracovní prostor kolem stroje minimálně **0.8 m**.

6.1.2 Transport / Vykládka stroje

Vyzvednutí z obalu pro montáž a umístění na pracovišti:

Pouze pomocí vhodného zvedacího zařízení!



VÝSTRAHA

Zvednutí a transport stroje lze provádět pouze vyškoleným personálem a s použitím patřičného vybavení.

Dbejte na to, aby se použité zvedací zařízení (jeřáb, vysokozdvíhový vozík, zvedací pás atd.) nacházelo v bezvadném stavu.

K manipulaci stroje v balení lze použít také paletovací vozík popř. vysokozdvíhový vozík.

6.1.3 Příprava plochy

Stroj zbavte konzervačního prostředku, kterým jsou opatřeny jeho části bez povrchové úpravy (nátěru, laku apod.) z důvodu jeho ochrany proti korozi. Dekonzervaci lze provést běžnými rozpouštědly. Nikdy nepoužívejte nitroředidla nebo obdobná rozpouštědla a v žádném případě nepoužívejte vodu.



UPOZORNĚNÍ

Použití ředidel na barvy, benzínu, agresivních chemikálií nebo jiných odstraňovačů vede k trvalému poškození ošetřených ploch!

Platí: Pro čištění používejte pouze jemné čistící prostředky.

6.2 Sestavení

Stroj je dodán v předmontovaném stavu. Je nutné namontovat pouze elektrickou přípojku a pravítka.

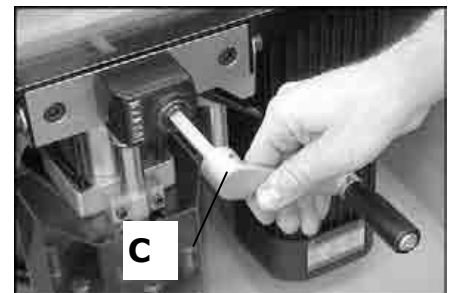
Stroj ustavte na pevnou podložku a vyrovnejte.

Povolte matku **B**, aby bylo možné vyšroubovat šroub **A** na požadovanou výšku.

Až bude stroj vyrovnán na všechny **4** podpěry, utáhněte matku **B** na všech **4** patkách.



Ruční kliku **C** pro nastavení hloubky vrtání nasadte na nastavovací vřeteno.



6.2.1 Elektrická přípojka

POZOR



Při práci na neuzemněném stroji:

Těžká poranění od rány elektrickým proudem, možnost vadné funkce stroje!

Platí:

Stroj musí být uzemněn a připojen k uzemněné zásuvce.

Připojení kolíkovačky DBM 21N na elektrickou síť a následná kontrola zapojení smí být provedena pouze osobou s příslušným vzděláním resp. zkouškami.

- Elektrické připojení stroje je připraveno pro provoz s uzemněnou zásuvkou!
- Zástrčka může být zapojena pouze do uzemněné zásuvky, která byla nainstalována elektrikářem!
- Zástrčka dodaná se strojem nesmí být měněna.
- Pokud je vadná nebo nevhodná, může být upravena nebo vyměněna pouze kvalifikovaným elektrikářem!
- Poškozený kabel musí být okamžitě vyměněn!
- Zkontrolujte, že přívodní napětí a frekvence odpovídají údajům na štítku stroje. Dovolená odchylka napětí je $\pm 5\%$ (např.: stroj o napětí 380V lze provozovat při napětí od 370 do 400V).

UPOZORNĚNÍ		
	Používejte výhradně prodlužovací kabel o dostatečném průřezu podle následující tabulky.	
		
Napětí	Prodloužení	Průřez
220 V-240 V 50 Hz	<27 m	1,5 mm ²
	<44 m	2,5 mm ²
	<70 m	4,0 mm ²
	<105 m	6,0 mm ²
Přípojka 400V:	5-drátů: s N-vodičem	
	4-dráty: bez N-vodiče	

6.3 Nastavení před uvedením do provozu

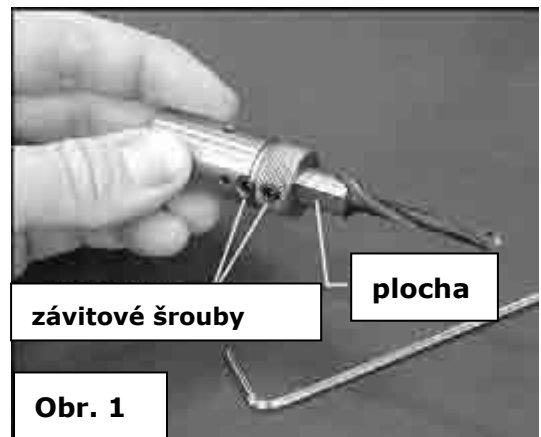
Veškeré opravy a seřízení při stroji odpojeném od sítě!!!

6.3.1 Instalace / výměna vrtáků

Vrták o hřídelce 10 mm nasadte do upínacího pouzdra a pevně přišroubujte.

- Utáhněte oba ustavovací šrouby na upínacím pouzdře pomocí imbus klíče 2,5-mm. **Obr. 1.**
- Vrták nastavíte na požadovanou pomocí závitového šroubu v hřídelce (viz. Obr. 1).
- Stroj disponuje celkem 21 vrtacími vřeteny, které jsou kódované 2 standardními barvami. Je 11 pravých (v černém provedení) a 10 levých (v oranžovém provedení).

Vrtací vřeteno před nasazením do vrtací jednotky řádně očistěte.



POZOR: Při nasazování nebo vyjímání ostrých vrtáků je třeba dbát zvýšené opatrnosti.

Nasazení upínacího pouzdra do vřetene:

- Ujistěte se, že jsou oba závitové šrouby (**Obr. 1**) dostatečně hluboko zašroubovány do upínacího pouzdra.
- Nasuňte hřídel upínacího pouzdra na vrtací vřeteno. **Obr. 3.**
- Zatlačte upínacím pouzdrem mírným otočením vlevo / vpravo - na vrtací vřeteno, dokud nezapadne. **Obr. 3**

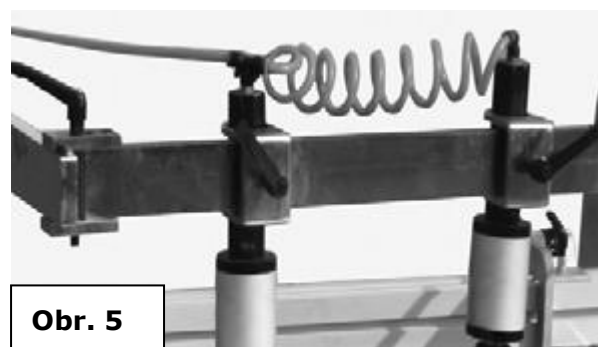


Pro kontrolu, zda-li jsou všechny vrtáky v požadované délce můžete položit profilovou lištu na hroty vrtáků.
Nepřesnosti srovnejte doseřizemím nebo nahrazením jinými vrtáky.

**Obr. 3**

6.3.2 Montáž hadice tlakového vzduchu

- Nasadte dlouhou hadici tlakového vzduchu na Y-spojku. **Obr. 5**
- Krátký díl propojte z Y-spojky na 2. pneumatický přitlačný válec.

**Obr. 5**

6.3.3 Montáž redukčního ventilu

VÝSTRAHA

Ujistěte se, že je spínač **11** – ovládací pult - v nulové poloze, aby se vrtací jednotka nerozjela.

- Napojte hadici tlakového vzduchu na redukční ventil. **Obr. 6**
- Nyní lze tlakovou hadici připojit ke kompresoru nebo jiný zdroj tlakového vzduchu.
- Zkontrolujte na manometru tlak, který by měl být v rozsahu **6 - 8** barů, popřípadě ho pomocí regulátoru nastavte.

**Obr. 6**

POZOR:

Stroj nesmíte uvést do provozu dříve, než bude manometr ukazovat správný tlak v rozsahu cca 6-8 barů. Jiné nastavení tlaku může vést k poškození stroje.

6.3.4 Vrtací jednotka: Nastavení 90 stupňů

Pro otočení vrtací jednotky z vertikální polohy do horizontální postupujte následovně:

- Ujistěte se, že je vrtací jednotka zcela zasunutá – v základní poloze.
- Povolte aretační páku otočením proti směru chodu hodinových ručiček) **Obr. 7**.
- Vytáhněte kolík zajištění úhlu z otvoru.
- Přepínač 0 – 90° otočte do horizontální polohy.



Obr. 7

VÝSTRAHA

Vrtací jednotka se po spuštění může velice rychle pohybovat nahoru nebo dolů. Proto je nutné udržet určitý odstup od vrtací jednotky při jejím spuštění!

Až vrtací jednotka dosáhne horizontální polohy, utáhněte aretační páku.

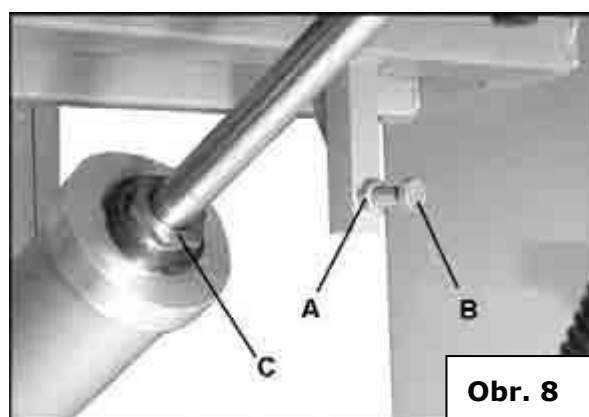
Aretační páka by měla být vždy utáhnutá, kromě situace při sklopení vrtací hlavy.

6.3.5 90 stupňový doraz

Nastavení 90-stupňů pro vrtací jednotku je továrně nastaveno a nemělo by být nutné žádné doseřizování.

Pokud však bude seřízení přesto třeba, postupujte následovně:

- Otevřte přední a zadní dvířka.
- Povolte šestihrannou matku **A** (**Obr. 8**)
- Otáčejte dorazovým šroubem **B** dokud nebude vrtací jednotka ustavena přesně na **90 stupňů**.
- Zakontrujte šroub **A**.



Obr. 8

6.3.6 Horizontální doraz

Horizontální doraz vrtací jednotky se nastaví pomocí matky na válci **C** (**Obr. 8**). Motka reguluje, jak daleko se vysune píst a tím řídí, kde se vrtací jednotka zastaví, když se dosáhne horizontální polohy.

- Otáčejte šestihrannou matkou tak dlouho, dokud nebude vrtací jednotka na 0-stupni v horizontální poloze.

6.3.7 45 stupňový doraz

Nastavení 90-stupňů pro vrtací jednotku je továrně nastaveno a nemělo by být nutné žádné doseřizování.

Pokud však bude seřizení přesto třeba, postupujte následovně:

Kolík zajištění úhlu (**Obr. 9**) musí být zcela zatlačený. (Povolte kontramatku na dorazovém šroubu.

- Otáčejte dorazovým šroubem, dokud nedosáhne úhlu 45 stupňů. Toto nastavení zkontrolujte pomocí natáčení vrtací jednotky dolů, dokud dorazový šroub nedolehne na kolík zajištění úhlu. Úhel můžete odečíst na úhломěru.
- Kontramatku opět zakontrujete na dorazovém šroubu.
- Při použití **45-stupňového** dorazu, vždy utáhněte aretační páku (**Obr. 7**).



Obr. 9

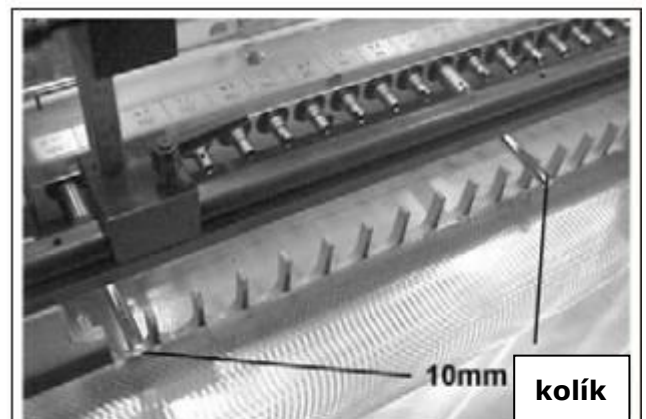
6.3.8 Paralelita vrtací jednotky s plochou pracovního stolu

Pro zajištění přesného středu vrtaného otvoru na obrobku, musí být linie vřeten paralelně k desce stolu. Kontrolu proveďte následovně:

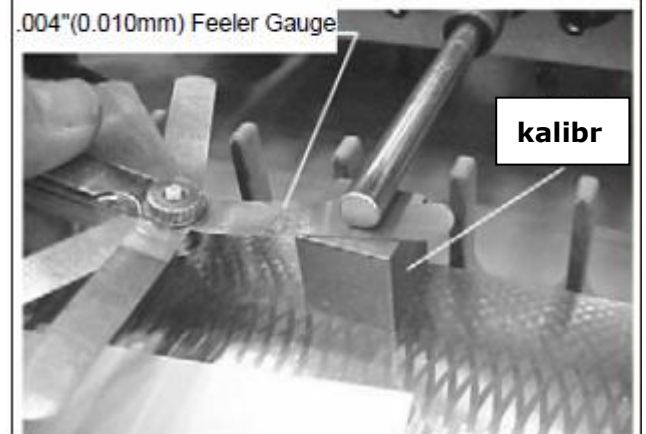
- Vyndejte vrtáky z vřeten.
- Umístěte vrtací jednotku do horizontální polohy a polohu zajistěte.
- Otáčejte vrtací jednotkou pomocí ruční kliky co nejbližší k povrchu stolu.
- Nasadte 10 mm kolík -cca 115 mm dlouhý- do prostředního vřetene. **Obr. 11**
- Umístěte kalibr na stůl pod kolík.
- Použijte **0,01** mm spárovou měрку, kterou položte na horní stranu kalibru a spusťte vřetena otáčením ruční kliky pro výškové ustavení, dokud se kolík nedotkne spárové měřky. **Obr. 11**.

Spárovou měрку by mělo být možné lehce vytáhnout.

- Vrtací jednotku zablokujte v této poloze pomocí utahnutí aretační páky.



Obr. 11



- Nasadte 10 mm kolík -cca 115 mm dlouhý- do prostředního vřetene. **Obr. 11.**

Aretační páka

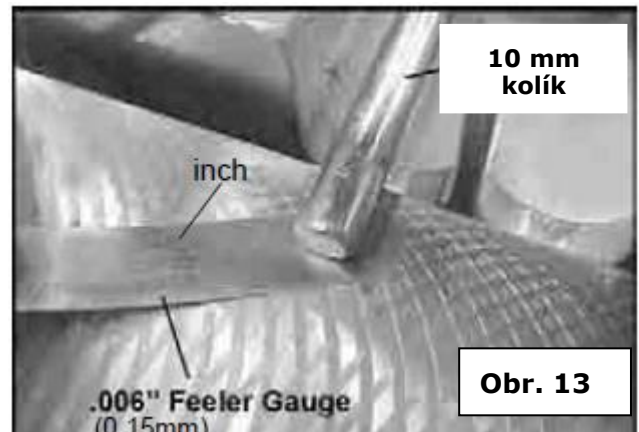
- Sejměte upínací pouzdro s vřetenem z centrálního vřetene a instalujte ho na pravé vřeteno.
- Použijte kalibr a spárovou měрку pro kontrolu výšky krajních vřeten stejným postupem, jako jste kontrolovali prostřední vřeteno. Oba konce vřeten by měly mít shodnou výšku jako prostřední vřeteno. Pokud tomu tak není, povolte čtyři upevňovací šrouby podle obr. 14. Přenastavte trochu dva nastavovací šrouby, dokud se nebude výška vřeten shodovat.



Obr. 12

- Až se bude výška vřeten shodovat, utáhněte opět všechny čtyři upevňovací šrouby.
- Ponechte 10mm ocelové kolíky ve vřetenech pro další nastavování.
- Zajistěte vrtací jendotku v této poloze utažením aretační páky na držáku motoru.

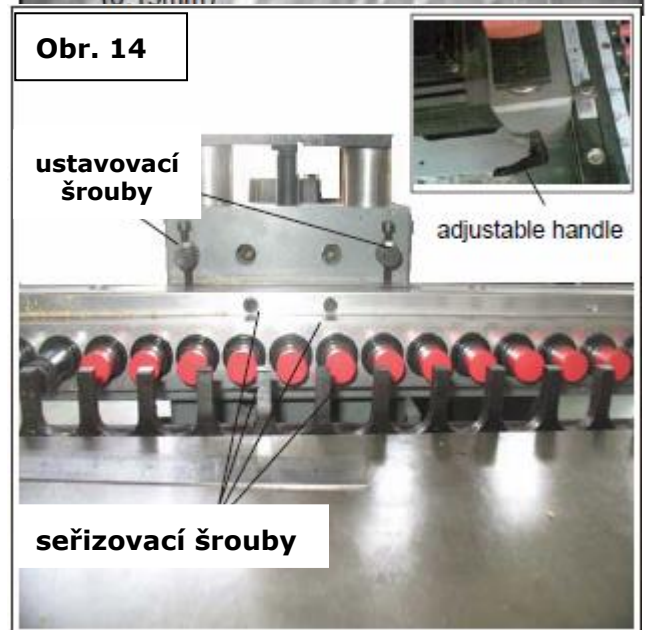
- Sejměte upínací pouzdro s vřetenem z centrálního vřetene a instalujte ho na pravé vřeteno.
- Použijte kalibr a spárovou měрку pro kontrolu výšky krajních vřeten stejným postupem, jako jste kontrolovali prostřední vřeteno. Oba konce vřeten by měly mít shodnou výšku jako prostřední vřeteno. Pokud tomu tak není, povolte čtyři upevňovací šrouby podle **Obr. 14**. Přenastavte trochu dva nastavovací šrouby, dokud se nebude výška vřeten shodovat.



10 mm kolík

Obr. 13

- Až se bude výška vřeten shodovat, utáhněte opět všechny čtyři upevňovací šrouby.



Obr. 14

ustavovací šrouby

adjustable handle

seřizovací šrouby

7 PROVOZ

7.1 Obsluha

7.1.1 Variabilní poloha přítlačného válce

Obrobek je během provozu na plochu stolu připevněn pomocí upínacího systému. Upínací systém lze variabilně nastavovat.

Horizontální nastavení: Povolte aretační páky **A (Obr. 10)**

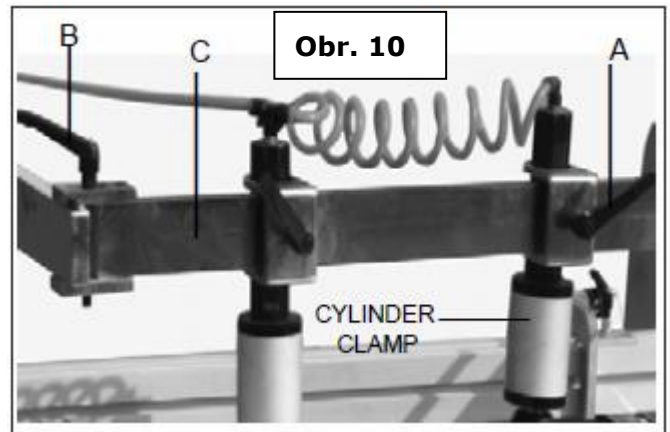
Posuňte svorky na libovolné místo na profilu **C**. Jakmile budou svorky správně ustaveny v požadované poloze, utáhněte na nich aretační páky **A**.

Vertikální vyrovnaní: Svorky lze nastavit i vertikálně, aby bylo možné přizpůsobit jejich výšku tloušťce obrobku. Povolte aretační páku **A (Obr. 10)** a posuňte pneumatický přítlačný válec nahoru nebo dolů do požadované polohy.

Zajistěte upínací válec utahením aretační páky **A**.

Paralelní nastavení: Celý profil **C** lze kompletně přesunout.

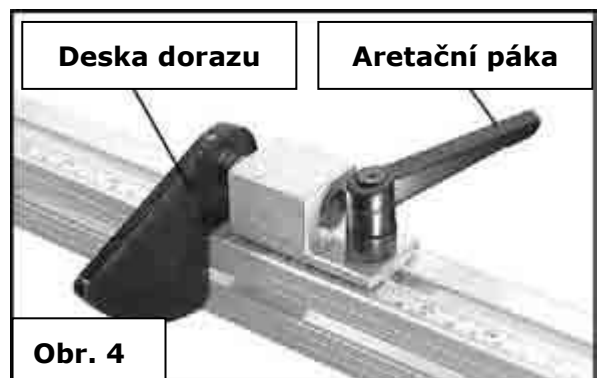
- Povolte obě aretační páky **B (Obr. 10)** a posuňte nosník dozadu nebo dopředu podle potřeby.
- Nastavenou polohu profilu/nosníku zajistěte utahením aretačních pák **B**.



7.1.2 Nastavení sklopného dorazu

- Instalujte sklopný doraz na konci pravítka (profilu) podle **Obr. 4**.
- Sklopný doraz lze libovolně posouvat po profilu a utahením aretační páky zajistit jeho pozici. Pokud není sklopný doraz potřeba, lze desku dorazu odklopit nahoru.

VÝSTRAHA: Veškeré aretační páky lze vytažením nahoru a otočením vysunout z dráhy.



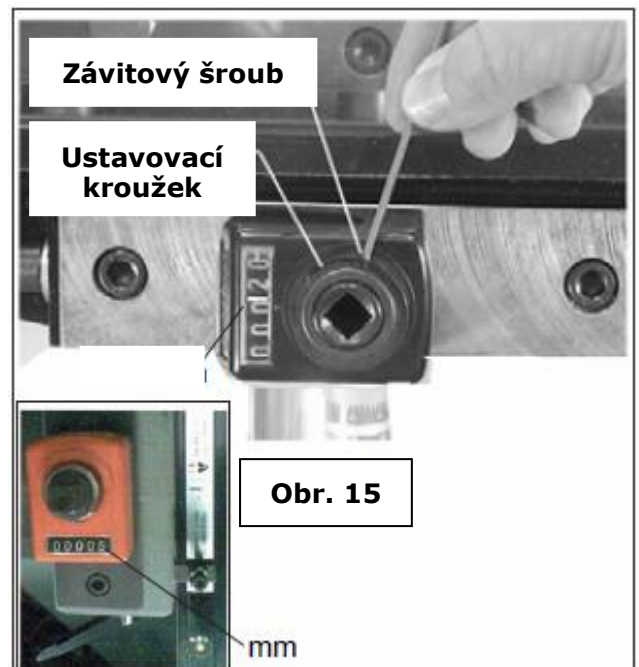
7.1.3 Nastavení digitálního ukazatele na nulu

Když je středová linie vřeten vyrovnána s povrchem stolu, lze ukazatel na mechanickém digitálním ukazateli nastavit na nulu.

Mezera **5 mm** od osy (středu) ocelového kolíku k povrchu stolu musí být připočtena. Z tohoto důvodu musí být digitální ukazatel příslušně nastaven.

- Povolte šroub (**Obr. 15**) pomocí imbusového klíče 2,5 mm. Otáčejte ustavovacím kroužkem, dokud se na displeji nezobrazí 5 mm.
- Nyní utáhněte ustavovací kroužek se závitovým šroubem.

Digitální ukazatel bude nyní v závislosti na ploše stolu správně zkalibrován na "nulu".



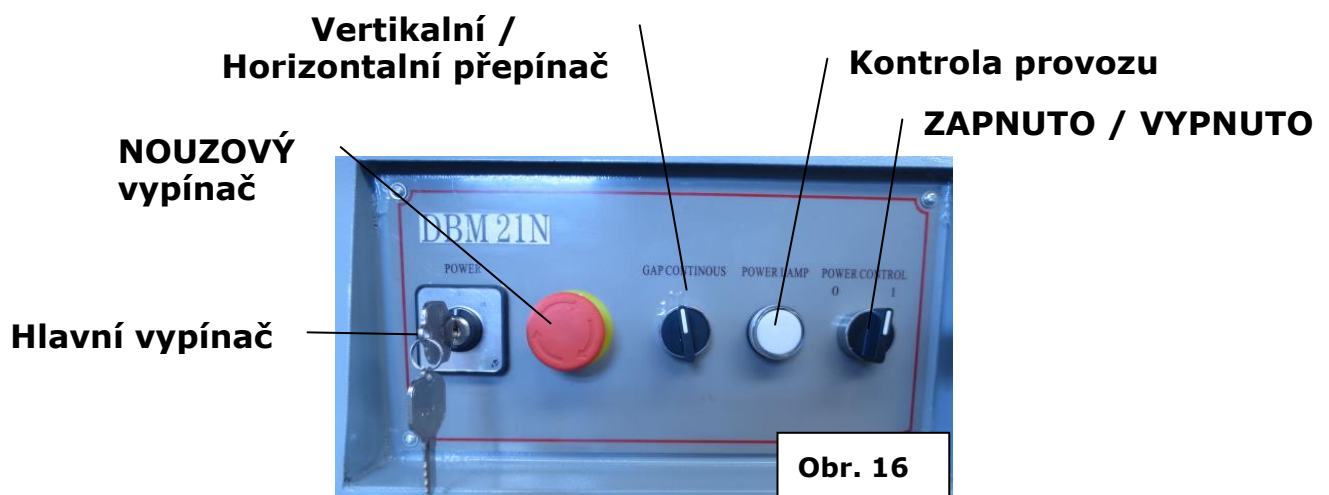
7.1.4 Spuštění / Zastavení stroje

Hlavní vypínač otočený vlevo se nachází v poloze "I".

- Přepněte pravé tlačítko do polohy "I".
- Sešlápněte nožní pedál pro ovládání stroje. Ten aktivuje přítlačné válce a vrtací jednotku. Vrtací jednotka najede přímo k obrobku a provede vrtání.
- Při nastavení omezení hloubky vrtání koncovým spínačem se vrtací jednotka vrátí okamžitě zpět do výchozí polohy.
- Přítlačné válce zajedou a obrobek je možné posunout nebo úplně odebrat.

VÝSTRAHA: Vrtáky zůstanou v obrobku tak dlouho, dokud bude aktivovaný/sešlápnutý nožní pedál.

- Pro zastavení přepněte pravé tlačítko do polohy "O".



ZAPNUTO / VYPNUTO – Spouští a zastavuje stroj během operace vrtání přepnutím pravého tlačítka do polohy "O"

Vertikální / horizontální – pohybuje vrtací jednotkou buď ve vertikální nebo horizontální poloze.

Kontrolka provozu - svítí, pokud je stroj v provozu.

NOUZOVÝ vypínač

Při aktivaci se stroj okamžitě zastaví.

Pro odjištění aktivovaného nouzového vypínače jím otočte ve směru šipky a lehce vytáhněte.

Koncový spínač – Koncový spínač je namontovaný pod vrtací jednotkou u digitálního ukazatele (**Obr. 17**).

Pomocí ruční kliky lze na digitálním ukazateli nastavit požadovanou hloubku.

Když vrtací jednotka dosáhne nastavené hloubky, zajede zpět do své výchozí polohy.



Koncový spínač

Obr. 17

8 ÚDRŽBA

POZOR



Čištění a údržbu provádějte vždy při vypnutém stroji:


Při nežádoucím spuštění stroje hrozí poškození nebo zranění!



Platí:

Před započatím úkonů údržby stroj vypněte a odpojte od přívodu elektrického proudu

Stroj je téměř bezúdržbový a je pouze několik málo částí, které musí být obsluhou ošetřeny.

- Poruchy nebo závady, které mohou ovlivnit bezpečnost, nechte okamžitě odstranit.
- Opravy mohou být prováděny pouze kvalifikovaným opravářem! Úplné a správné čištění stroje zaručuje dlouhou životnost stroje a představuje předpoklad bezpečné práce se strojem.
- Po každé pracovní směně musí být stroj a všechny jeho části řádně očištěny.
- Pravidelně kontrolujte, zda-li jsou výstražné a bezpečnostní štítky a samolepy na stroji v bezvadném a čitelném stavu. 
- Před každým použitím stroje zkontrolujte bezvadný stav bezpečnostních prvků.
- Uskladnění stroje je možné pouze v suchém prostředí a musí být zajištěn proti vlivu počasí.
- Před prvním uvedením stroje do provozu, a následně každých 100 motohodin, je nutné aplikovat tenkou vrstvu oleje nebo mazacího tuku na všechny pohyblivé části a jejich spoje (pokud je to potřeba, před mazáním očistěte kartáčem od pilin a prachu).

8.1 Mazání

Příležitostné otření tyček pneumatického válce je součástí údržby.

Rovněž, pokud jsou značné usazeniny prachu, špíny nebo dřevěných pilin na místech k opracování.

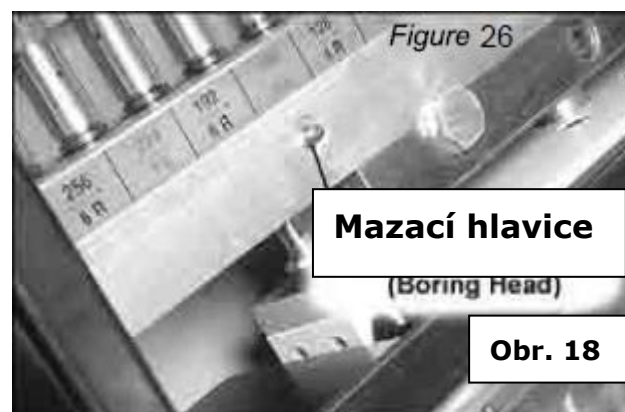
Namažte vrtací jednotku pomocí dvou maznic na protilehlých stranách rámu po jeho sklopení (**Obr. 17**).

Namažte ozubená kola uvnitř vrtací jednotky pomocí obou mazacích hlavic na zadní straně vrtací jednotky (**Obr. 18**).



Mazací hlavice

Obr. 17



Mazací hlavice

(Boring Head)

Obr. 18

8.2 Čištění

Po každém použití musí být stroj a jeho součásti řádně očištěny.

Stroj zbavte vždy po práci od dřevěného prachu a zbytků dřeva a pilin z vrtání.



VÝSTRAHA

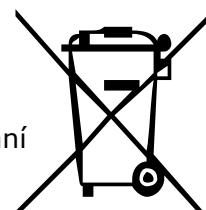
Použití čistících prostředků jako rozpouštědel, agresivních chemikálií nebo abrasivních prostředků má za následek poškození stroje!

Platí: Při čištění používejte vodu a v případě nutnosti jemné čističe!

Nelakované povrchy stroje ošetřete proti korozi běžně dostupným antikorozním prostředkem.

8.3 Likvidace

Váš stroj nevyhazujte do komunálního odpadu. Kontaktujte místní orgány pro získání informací o správné likvidaci a dostupných možnostech likvidace odpadu. Pokud si u vašeho obchodníka zakoupíte nový nebo podobný stroj, je tento povinen starý stroj od vás bezplatně převzít k odborné likvidaci.



9 ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

PŘED ZAPOČETÍM PRÁCE NA ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD ODPOJTE STROJ OD SÍTĚ.



Závada	Možná příčina	Odstranění
Stroj nenaběhne	<ul style="list-style-type: none"> Není připojený ke zdroji elektrického proudu Spálená pojistka nebo aktivovaný ochranný spínač Poškozený přívodní kabel 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte zapojení. Vyměňte pojistku nebo deaktivujte spínač Kabel vyměňte za bezvadný
Rychlost vrtáku není dostatečná; Stroj má příliš málo proudu	<ul style="list-style-type: none"> Posuv není správně nastavený Prodlužovací kabel je příliš slabý nebo příliš dlouhý Slabý přívod proudu 	<ul style="list-style-type: none"> Nastavte regulaci posuvu Nahradte kabelem o dostatečném průřezu a správné délce Kontaktujte kvalifikovaného elektrikáře
Po vrtání se vrtací jednotka nevrátí do polohy	<ul style="list-style-type: none"> Poškozený nastavitelný odvětrávací ventil 	<ul style="list-style-type: none"> Vyměňte odvětrávací ventil
Po vrtání se pneumatický válec nezasune	<ul style="list-style-type: none"> Poškozený nastavitelný odvětrávací ventil Kroužek ve svorce pneumatického válce je zlomený 	<ul style="list-style-type: none"> Vyměňte odvětrávací ventil Kroužek / Svorku vyměňte
Vrtací jednotka bez pohonu	<ul style="list-style-type: none"> Vzduchová hadice je natržená / prasklá Regulační ventil otáček příliš nízký Netěsnost přívodu tlakového vzduchu nebo pneumatického válce Koncový spínač je vadný Nožní pedál mimo provoz 	<ul style="list-style-type: none"> Vyměňte vzduchovou hadici Povolte regulační ventil otáček Opravte nebo vyměňte pneumatický válec Vyměňte koncový spínač Vyměňte nožní spínač
Při vrtání se objevuje kouř	<ul style="list-style-type: none"> Dřevo je mokré Vrtáky jsou tupé Tlak vzduchu je nedostatečný 	<ul style="list-style-type: none"> Použijte suchý obrobek Vrtáky nabruste nebo je vyměňte za nové Optimální nastavení tlaku vzduchu je cca 6 – 8 barů

10 PREFACE

Dear Customer!

This manual contains information and important instructions for the installation and correct use of the mortising machine DBM 21N.

Following the usual commercial name of the device (see cover) is substituted in this manual with the name "machine".

This manual is part of the product and shall not be stored separately from the product. Save it for later reference and if you let other people use the product, add this instruction manual to the product.

Please read and obey the security instructions!



Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the product and prevents misunderstanding and damages of product and the user's health.

Due to constant advancements in product design, construction pictures and content may diverse slightly. However, if you discover any errors, inform us please.

Technical specifications are subject to changes!

Please check the product contents immediately after receipt for any eventual transport damage or missing parts.

Claims from transport damage or missing parts must be placed immediately after initial product receipt and unpacking before putting the product into operation.

Please understand that later claims cannot be accepted anymore.

Copyright

© 2014

This document is protected by international copyright law. Any unauthorized duplication, translation or use of pictures, illustrations or text of this manual will be pursued by law – court of jurisdiction is A-4020 Linz, Austria!

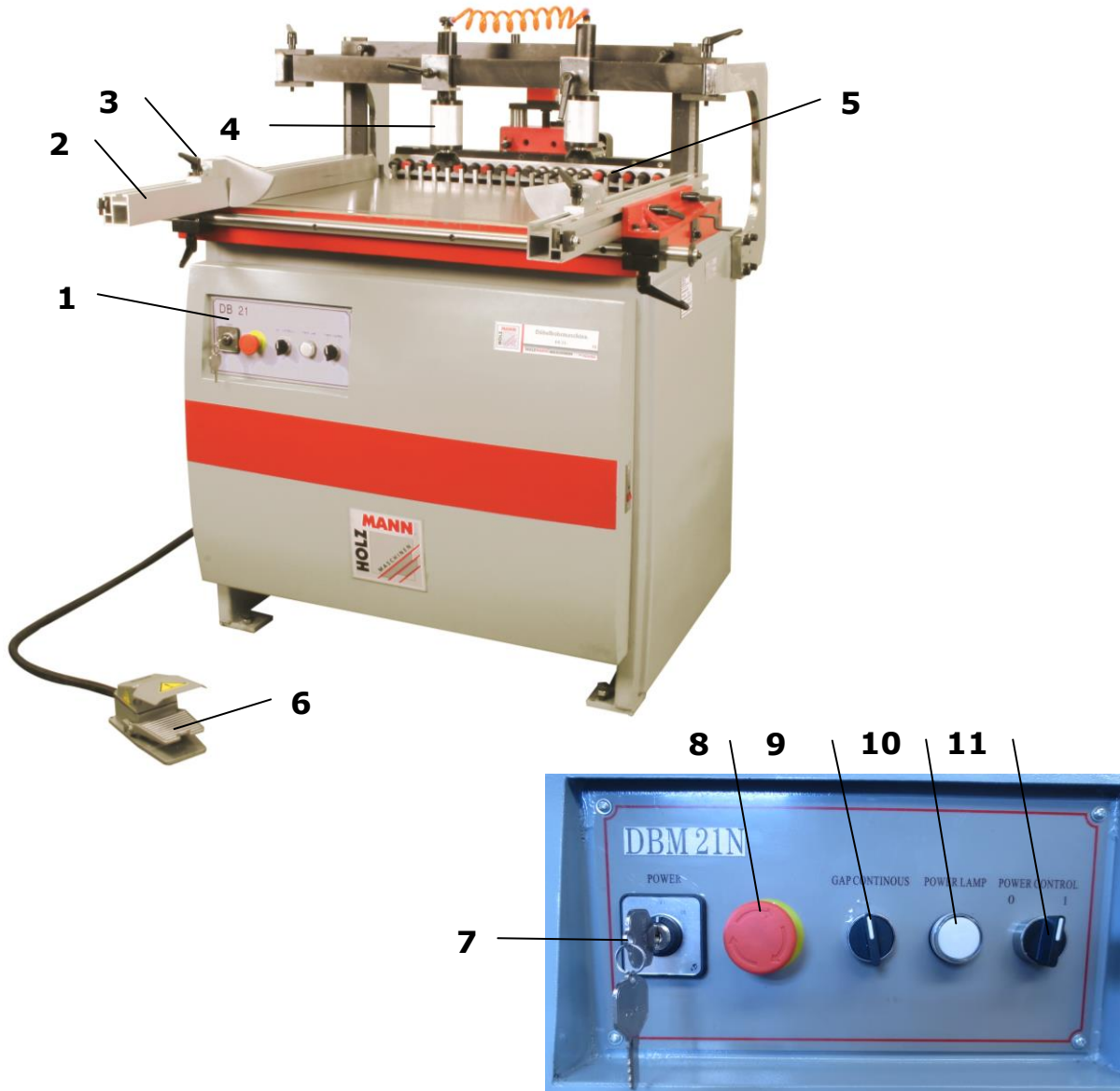
Customer service contact

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

A-4170 Haslach, Marktplatz 4
Tel 0043 7289 71562 - 0
Fax 0043 7289 71562 - 4
info@holzmann-maschinen.at

11 TECHNIC

11.1 Main components



11.2 Controls

1	Control panel	7	Main switch
2	Stop rail	8	EMERGENCY STOP switch
3	Folding stopper -Stop plate-	9	Vertical / horizontal switch
4	Clamping cylinder	10	Operation lamp
5	Boring head	11	Drill spindle motor ON / OFF
6	Foot pedal switch		

11.3 Technical Details

Mains voltage	400V
Engine power (S1 100%) (S6)	1,5 / 2,1 kW
number of spindles	21
Distance between centers	32mm
Distance between first and last spindle	640mm
max. drilling depth	50mm
Spindle speed	2840 min ⁻¹
table dimensions	870x550mm
Compressed air connection	6 – 8 bar
Dimensions l x w x h	1100x1000x1000mm
Weight	342kg

12 SAFETY

12.1 Intended use

The machine may be, safety and danger, and only in perfect working condition for its intended purpose! Disorders, which may affect the safety must be rectified immediately!

It is generally prohibited to modify safety equipment of the machine or to make ineffective!

The person operating the machine must operate standing from the front.

The single-row multi-boring machine DBM 21N is used exclusively for drilling dowel holes in wood materials.

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

Moisture	max. 90%
Temperature	from +1°C to +40°C
Height above sea level	max. 2000 m

The machine is not intended for outdoor use.

The machine is not designed for operation in potentially hazardous conditions.

12.2 Intended Use

- The operation of the machine under conditions outside the above limits is not permitted.
- The operation of the machine without the proposed protective devices is not permitted;
- dismantling or disable the protective devices is prohibited.
- It is not permitted the operation of the machine with materials that are not expressly stated in this manual.

- It is not permitted machining of materials with dimensions outside the limits specified in this manual.
- It is not permitted the use of untested tools that are not relevant EN standards for labor safety and that are not intended for the drill diameter.
- Any changes in the design of the machine is not permitted.

12.3 General Safety

Warning labels and / or stickers on the machine that are illegible or removed shall be replaced immediately!

To avoid malfunctions, damage and physical injury **MUST** be observed:



Work area and keep soil around the machine clean and free of oil, grease and residues of material!

Provide adequate lighting in the work area of the machine!

The machine does not use outdoors!

In fatigue, lack of concentration or under the influence of drugs, alcohol or drugs, the work on the machine is prohibited!



Wood dust may contain chemical substances that have a negative impact on personal health. Work on the machine only in well-ventilated areas with appropriate dust mask to perform!



The running machine should never be left unattended! Turn off the machine before leaving the work area and wait until the machine is at a standstill!




Before maintenance or adjustments, the machine must be disconnected from the power supply! Switch off the main switch before disconnecting the power (OFF). Use the power cord never for transport or manipulation of the machine!

On the device there are only few of them serviceable components. It is not necessary to dismantle the machine.

Have repairs carried out only by an expert!

Accessories: Only use of HOLZMANN Accessories!

If you have any questions and problems to our customer service.

	NOTICE	
	Emergency procedure	
	A first aid kit in accordance with DIN 13164 should always be readily available for a possible accident. Initiate the violation in accordance with the necessary first aid measures. When requesting support, provide the following details:	
	1. Place of accident	2. Type of accident
3. Number of injured people	4. Injury type(s)	

12.4 Safety equipment of DBM 21N

In construction of the machine, the following protective devices are provided:

- EMERGENCY STOP switch. Make sure it is functioning at periodic intervals.

12.5 Residual risks

Also in compliance with all safety regulations and when used properly, the following residual risks must be observed:

- Risk of injury to the hands / fingers through the rotating drill bit during operation.
- Risk of injury from contact with live electrical components.
- Risk of injury due to breakage or being thrown out of the drill, especially under heavy congestion.
- Hearing damage unless precautions have been taken by the user of hearing protection.
- Risk of injury to the eye by flying debris.
- Risk of inhalation of toxic wood dust in treated workpieces.

These risks can be minimized if all safety rules are applied, the machine is properly maintained and serviced the machine as intended and is serviced by a trained service professional.

13 ASSEMBLY

13.1 Delivery content

After receipt of the delivery, if all parts are in order. Report any damage or missing items immediately to your dealer or the shipping company. Visible damage must also be recorded without delay in accordance with the provisions of the warranty on the delivery note, otherwise the goods shall be accepted as properly.

Content:

Single raw multi-boring unit, 400V connector, 4x folding stoppers, winch for drilling depth setting, 2x parallel strokes, open end wrench, 3x hex wrench, 6x Quick-change chuck for drills

13.2 The workplace

Choose a suitable place for the machine;

Observe the safety requirements of Chapter **12** as well as the dimensions of the machine from Section **11.2**

The location selected must ensure as well as the possibility for connection to an extraction system an appropriate connection to the electrical grid.

Make sure that the floor can support the load of the machine; the machine must be leveled on all bases simultaneously, so it is perfectly level and stable.

You must also ensure all round a distance of at least **0.8** m around the machine.

13.2.1 Transport

The machine can be transported in package with a forklift.

The machine is very heavy. The machine shall be lifted from crate with a suitable lifting device only that is certified to be able to carry the machines load.

	WARNING
	The lifting and transportation of the machine must only be carried out by qualified staff and must be carried out with appropriate equipment.

Note that lifting equipment used (crane, forklift, sling, etc.) must be in perfect condition. To maneuver the machine in the packaging can also a pallet jack or a forklift be used.

13.2.2 Preperation of the surface

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

	NOTICE
	Do not use solvents based on nitrite, aggressive solvents like break cleaners or scrubbing agents! These damage the machine surface.

13.3 Assembly

The machine itself is delivered pre-assembled. It must only be mounted miter fence, and other controls on the machine.

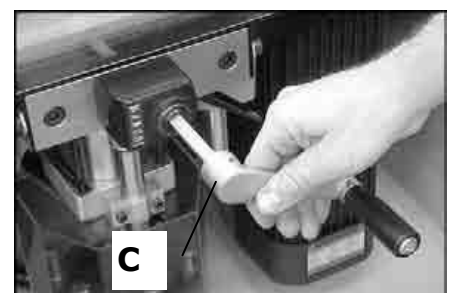
Place the machine on firm ground and level.

The nut **B** is released to the screw **A** to be able to rotate to the desired height.

If the machine is focused on all **4** supports you tighten the nuts **B** fixed on all **4** points of view.



The hand crank **C** for the depth setting is placed on the setting spindle.



13.4 Power supply

	ATTENTION
	<p>When working with non-grounded machines: Severe injury or even death may arise though electrocution!</p> <p>Therefore: The machine must be operated at a grounded power socket</p>

The connection of the machine to the electric power supply and the following checks have to be carried out by a respectively trained electrician only.

1. The electronic connection of the machine is designated for operation with a grounded power socket!
2. The connector plug may not be manipulated.
3. The mains supply must be secured with 16A:
4. If the connector plug doesn't fit or if it is defect, only qualified electricians may modify or re-new it!
5. The grounding wire should be held in green-yellow.
6. A damaged cable has to be exchanged immediately!
7. Check, whether the feeding voltage and the Hz comply to the required values of the machine. A deviation of feeding voltage of $\pm 5\%$ is allowed (e.g.: a machine with working voltage of 380V can work within a voltage bandwidth of 370 till 400V).
8. Make sure that a possible extension cord is in good condition and suitable for the transmission of power. An undersized cord reduces the transmission of power and heats up.
9. A damaged cable must be replaced immediately

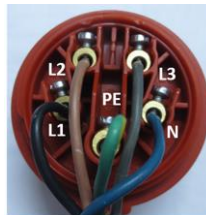
	NOTICE	
	<p>Operation is only allowed with safety switch against stray current (RCD max. stray current of 30mA)</p>	

	NOTICE	
	<p>Use only permitted extension cable with cross-section the one in the following table declared.</p>	

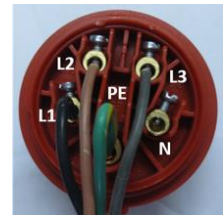
Voltage	Extension	Cross-section
220 V-240 V 50 Hz	<27 m	1,5 mm ²
	<44 m	2,5 mm ²
	<70 m	4,0 mm ²
	<105 m	6,0 mm ²

Plug 400V:

5-wire:
with
N-conductor



4-wire:
without
N-conductor



13.5 Adjustments before operation

13.5.1 Installing / Replacing Boring Bits

Boring bits are to be installed in the chucks, which are in turn mounted to the spindles of the machine. The chucks accept boring bits with 10mm shanks. These boring bits will have a screw inside the shank (see Fig. 1). This style of boring bit is available from the local tools or woodworking stores.

This machine requires a total of 21 boring bits, which are standard color coded. There should be 11 right-hand bits (black in color) and 10 left-hand bits (orange in color).

Always wipe clean the shank of the boring bit before inserting into the chuck.

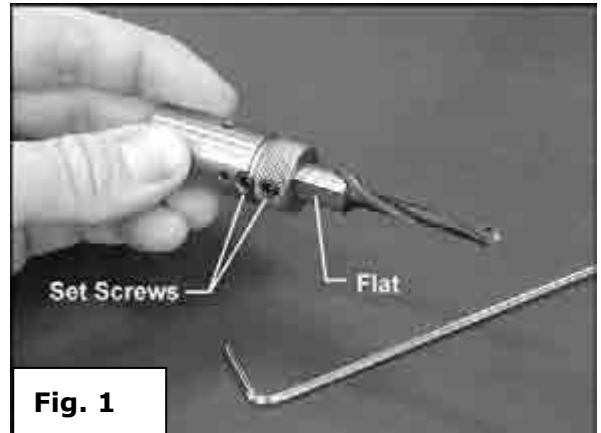


Fig. 1

CAUTION: When installing or removing sharp drills is careful to handle.

Insert chuck spindles:

- Make sure that the two screws (Fig. 1) are sufficiently screwed deep into the chuck.
- Slide the shaft of the chuck on the drill spindle. Fig. 2

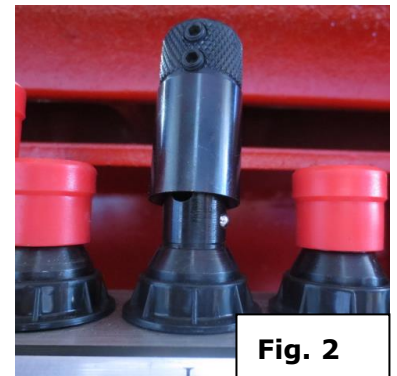


Fig. 2

- Press the chuck by turning it slightly left / right on the drill spindle until it snaps into place. Fig. 3



Fig. 3

To check whether all the drills are in the desired length you can hang up a profile strip on the drill bits.

The inaccurate drill readjust or replace with new drills.

NOTE: The machine will not operate before the pressure gauge indicates the correct pressure of approximately **6-8** bar. Other pressure settings can cause damage to the machine

13.5.2 Setting the folding stopper

- Mount a fence stop from the end of the fence by sliding the bolt head at the bottom of the stop into the top channel of the fence, as shown in Fig. 4.
- The fence stop can be moved to any point along the fence, and secured by tightening the locking handle. When not in use, the stop plate can be flipped upward and out of the way.

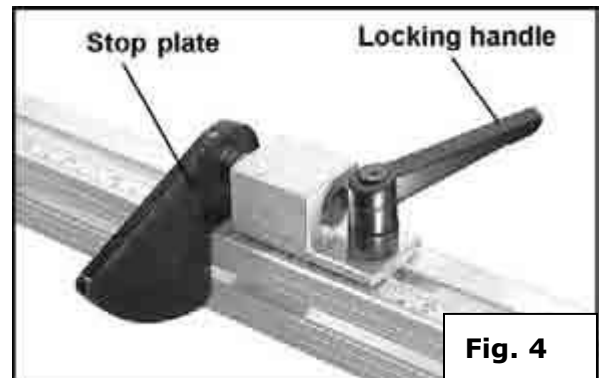


Fig. 4

NOTE: All locking handles, such as that shown in Fig. 7 can be pivoted out of the way. Simply pull up on the handle, rotate it to a more convenient position, then release it making sure it seats itself on the screw.

13.5.3 Attaching Air Hose

- Insert the loose end of the long air hose into the Y-fitting as shown in Fig. 5
- Insert on end of the short air hose into the Y-fitting, and the other end into the I-fitting. See Fig. 5

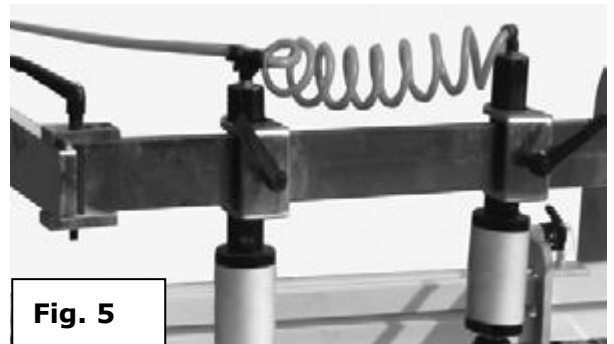


Fig. 5

13.5.4 Air Supply Connection

WARNING

Make sure the locking handle (see Fig. 6) on the side of the machine is tightened before connecting the air, to prevent the boring head from rising suddenly.

- Connect your air hose to the nozzle on the machine's F.R.L unit, as shown in Fig. 6. Make sure your hose fitting is pushed completely onto the nozzle. Turn on the air.
- Check the reading on the pressure gauge – it should read approximately **6 – 8bar**. If the air pressure is incorrect, adjust it with the regulator knob (Fig. 7) as follows:
 - Pull up on the air pressure regulator knob, then rotate it clockwise to increase the air pressure; or counterclockwise to decrease the air pressure. Make this adjustment in small increments and allow the pressure gauge time to react.
 - When satisfied, push the regulator knob back down.

(For further adjustments of the air system, see under "Adjustments")



Fig. 6



Fig. 7

WARNING: Do not operate this machine until the pressure gauge shows the correct pressure of approximately **6 -8bar** . Other pressure settings can cause potential damage to the machine.

CAUTION: Use care when installing or removing sharp boring bits.

To install boring bits:

1. Make sure the two set screws (Fig. 8) on the chuck are backed out far enough for the bit to be inserted. Push the shank of the boring bit into the knurled end of the chuck. Make sure the flat of the boring bit shank is toward the set screws, as shown in Fig. 8
2. Tighten both set screws on the chuck with a 2,5mm hex wrench, shown in Fig. 1.
3. Push the chuck all the way down onto the spindle. See Fig. 2. Rotate the chuck right and left while pushing it down, to make shure it properly engages the spindle, and ist fully seated, as shown in Fig. 3. (The roll pin inside the chuck should slide into the notch in the spindle)
4. Repeat for other spindles as needed.
5. After all boring bits are installed, check to make sure they are aligned, that is, that they all protrude an equal distance from the chuck. (This assumes, of course, that all boring bits are of equal length). This can be done by laying a straight edge across the tips of the boring bits, as shown in Fig. 8
6. If a boring bit does not align with the others, remove that boring bit/chuck from the spindle. Loosen the two set screws on the chuck and remove the bit from the chuck.
7. Re-insert the bit into the chuck and tighten the two set screws.
8. Re-install the chuck on the spindle, and confirm the accuracy of the adjustment with your straight edge.



Fig. 8

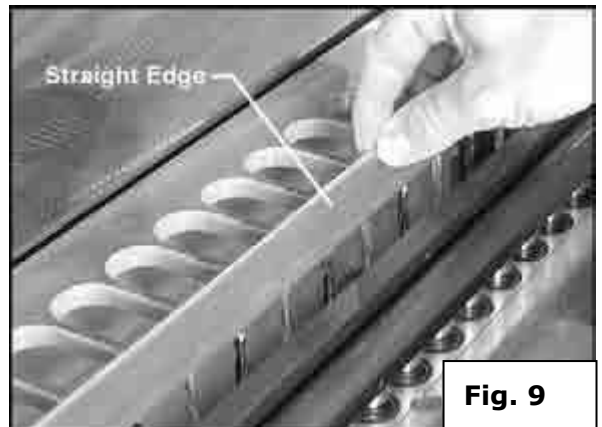


Fig. 9

13.5.5 Boring Head: 90 Degree Pivot

To pivot the boring head from vertical position to horizontal position, proceed as follows:

Make sure the main fence has been moved back, so that it cannot bind against the table when the boring head pivots upward.

- Loosen the locking handle (rotate counterclockwise) on the left side of the machine frame. See Fig. 10.
- Pull out on the angle pin. (NOTE: You may have to loosen the socket head cap screw on the angle pin to allow it to move freely)
- On the front control panel, turn the "Vertical-Horizontal" switch to Horizontal position (see "Operating Controls")

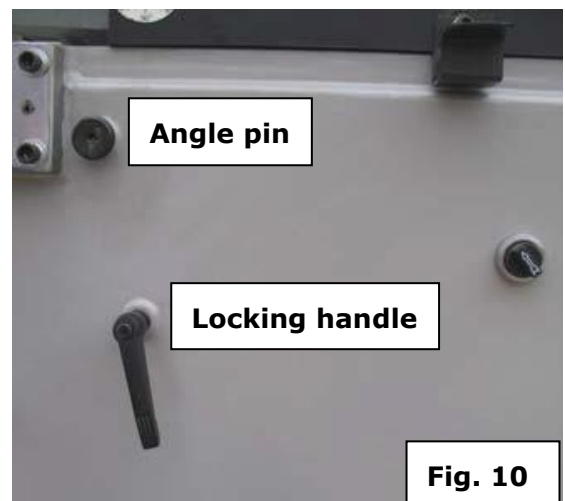


Fig. 10

WARNING: The boring head may swing up rapidly. Keep hands clear and do not allow anyone to stand near the boring head area when raising or lowering it.

When the boring head reaches horizontal position, tighten the locking handle.

WARNING

The locking handle should always be tightened, except when tilting the boring head.

13.5.6 90 Degree Stop

The 90 degree stop for the boring head has been factory set and should require no adjustment. As the machine receives extensive use, however, you may wish to check this setting and if necessary adjust as follows:

- Open the front or rear door.
- Loosen the hex nut (**A**, Fig. 11)
- Rotate the stop screw as needed, until the boring head will attain 90 degrees when the boring head contacts the stop screw.
- Tighten the hex nut **A**

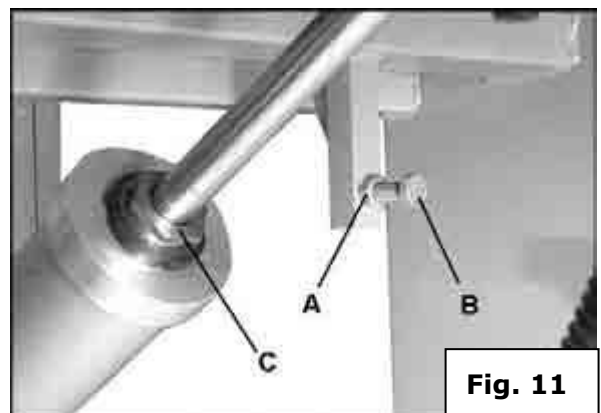


Fig. 11

13.5.7 Horizontal Stop

- The horizontal stop for the boring head is controlled by the nut located on the cylinder (**C**, Fig. 11). The nut regulates how far the cylinder rod can protrude, and thus controls where the boring head comes to a stop when pivoted to horizontal position.

- Rotate the nut as needed until the boring head is level (0 degrees) at horizontal position.

13.5.8 45 Degree Stop

The 45 degree stop for the boring head has been factory set and should require no adjustment. As the machine receives extensive use, however, you may wish to check this setting and if necessary adjust as follows:

The angle pin (Fig. 12) should be pushed in completely. (You may have to slightly loosen the socket head cap screw on the angle pin to allow the angle pin to move)

- Loosen the hex nut on the 45 degree stop screw (Fig. 12)
- Turn the stop screw until the 45 degree angle is obtained. Check this setting by pivoting the head down until the stop screw contacts the angle pin. The angle can be read on the angle gauge (Fig. 12)

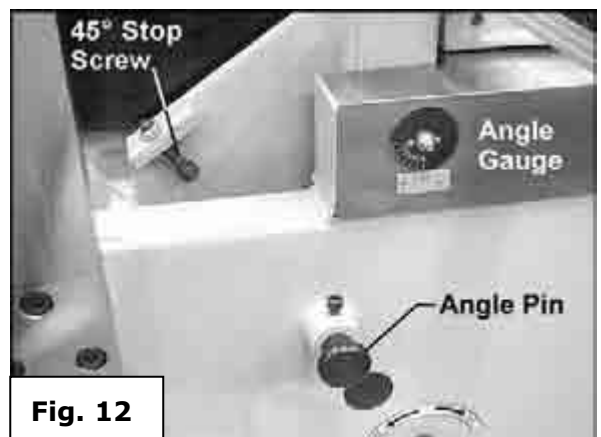


Fig. 12

Make further turns of the stop screw if needed, then tighten the hex nut on the stop screw. When using the 45 degree stop, always tighten the locking handle (Fig. 12)

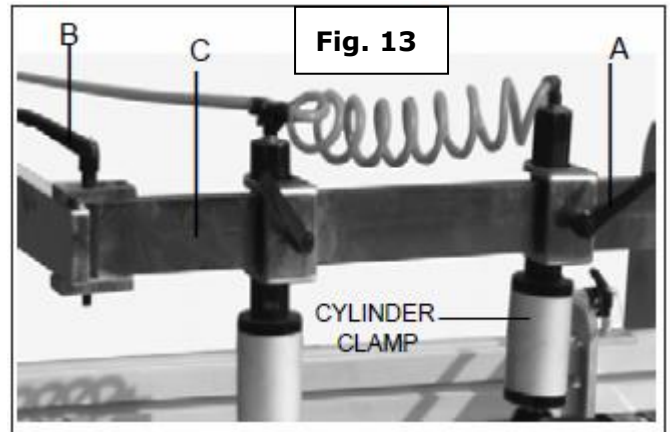
13.5.9 Clamp Position and Pressure

The workpiece is held to the table surface during operations by an air cylinder clamping system. This system has multiple adjustments:

Horizontal Adjustment: Loosen the locking handles (A, Fig. 13) and slide the clamps to any point along the beam (C, Fig. 13). Once the clamps are properly positioned, securely tighten the locking handles (A, Fig. 13)

Vertical Adjustment: The clamps can be adjusted vertically to suit the thickness of your workpiece. Loosen the locking handle (A, Fig. 13) and slide the clamp up or down as desired. Re-tighten locking handle.

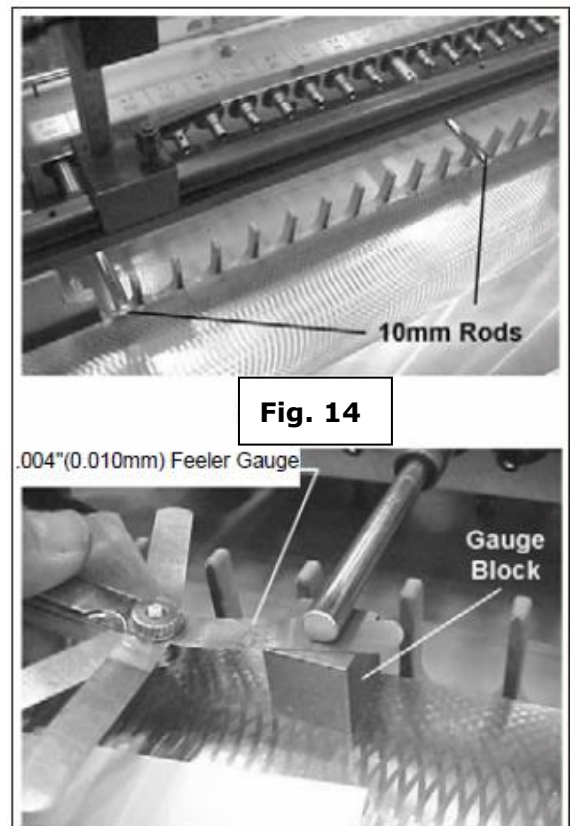
Parallel Adjustment: The beam (C, Fig. 13) can be shifted to keep the clamping system in line with the workpiece; for example, when using narrow workpieces. Loosen both locking handles (B, Fig. 13) and slide the beam backward or forward as needed. When finished, always re-tighten the locking handles (B, Fig. 13)



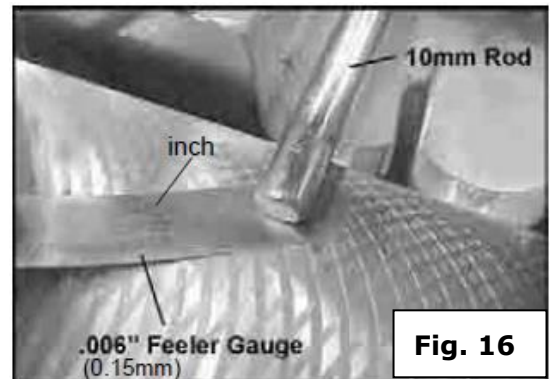
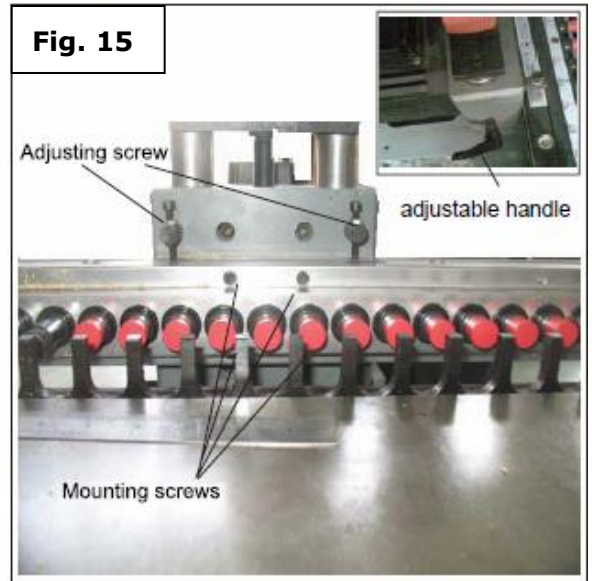
13.5.10 Parallelism of Boring Head to Table Surface

To ensure accurate hole centerlines in your workpiece, the line of spindles must be parallel to the table top. Check this setting and adjust if necessary:

- Remove fence and clamp assemblies. Remove boring bits and chucks from the spindles.
- Pivot the boring head to horizontal position, and lock it in position.
- Rotate the crank handle to bring the spindles up as far as they will go.
- Insert two 10mm rods approximately 115mm long into two quick release chucks. Mount one rod and chuck to the center spindle, and the other rod and chuck to the far left spindle. See Fig. 14
- NOTE: The 10mm rods must be used to ensure accuracy in the measurements.
- Place a gauge block on the table and below the rod of the center spindle, as shown in Fig. 14 (The gauge block can be any size as long as it fits between table and rod.)



- Rest a 0,01mm feeler gauge on top of gauge block, and lower the spindles by turning the crank handle until the rod contacts the feeler gauge, as shown in Fig. 14. The feeler gauge should just rub against both the gauge block and the rod.
- Lock the boring head in this position, by tightening the adjustable handle next to crank handle (see Fig. 15)
- Remove the chuck, with its rod, from the center spindle and install it on the far right spindle.
- Use the gauge block and feeler gauge to check the height of the end spindles, in the same manner as you did the center spindle. Both end spindles should match the height of the center spindle. If they do not, loosen the four mounting screws as shown in Fig. 15. Turn two adjustment screws (Fig. 15) slightly until the spindle heights match.
- When the spindle heights match, re-tighten the four mounting screws.
- Leave the 10mm rods on the spindles for further adjustment procedures.



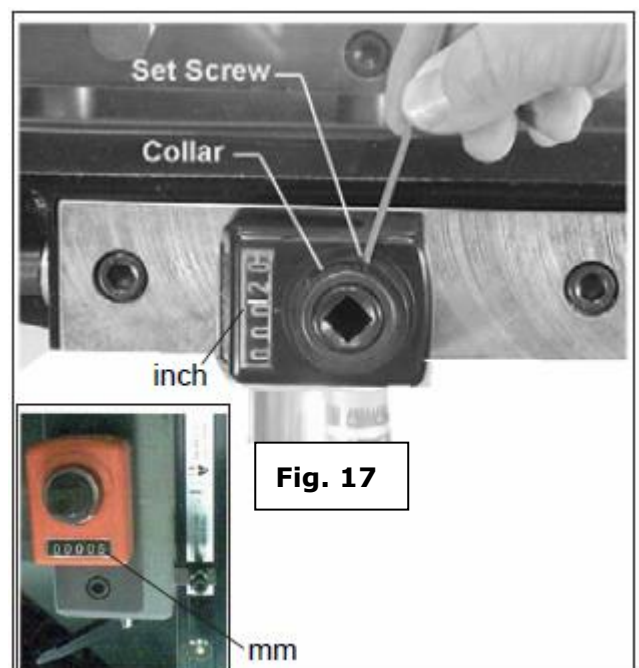
13.5.11 "Zero" the Digital Readout

This Procedure will set the digital readout so that it reads zero when the centerline of the spindles is aligned with the table surface.

NOTE: It is important to use 10mm rods in the chucks and a 0,15mm feeler gauge when doing this adjustment, as these measurements are critical for accurate set up.

With the boring head still in horizontal position, and the 10mm rods still in place on the spindles, lower the spindles with the crank handle until a 0,15mm gauge just rubs between the rod and the table surface, as shown in Fig. 17

At this point 5mm is the distance from the center of the spindle (or rod) to the table surface. Therefore, the mechanical digital readout should read 5mm.

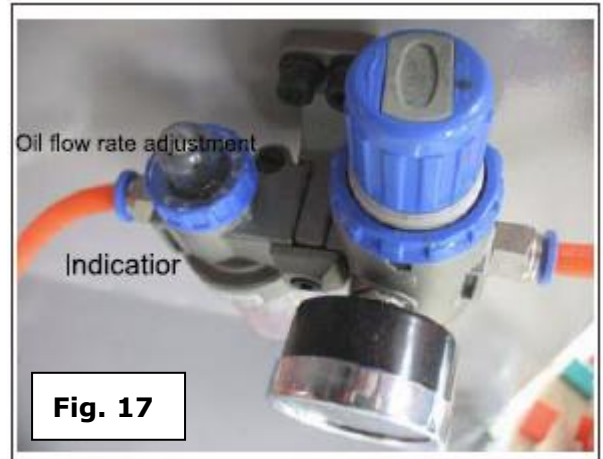


If the readout does not indicate 5mm, lock the boring head by tightening the two lock handles. Loosen the screw (Fig. 1) with a 2,5mm hex wrench. Rotate the collar until the display reads 5mm. Re-tighten the set screw.

The digital readout has now been "zeroed" correctly in relation to the table surface.

Oil Flow Rate

To adjust the rate of the oil flow, rotate the oil flow rate adjustment collar (Fig. 17) until the desired number on the collar lines up with the small triangle indicator on the housing adjacent to the collar. The larger the number, the greater the rate of oil flow.



14 OPERATION

Operating Controls

The controls at the front of the machine are shown in Fig. 19, and are described from left to right.

Vertical/Horizontal - Moves the boring head unit to either vertical or horizontal boring position. Fig. 20 A

Power Source - Main on/off switch

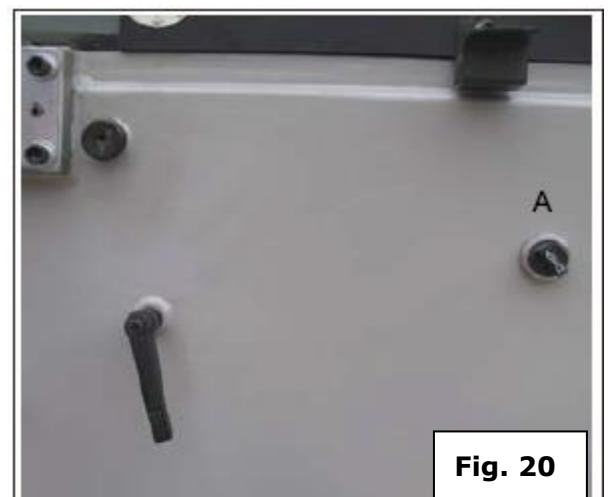
Power Lamp - Lights up when the machine is on.

Motor - Starts and stops boring bit rotation.

Emergency Stop

This red mushroom-shaped button (Fig. 19) is used for instant shut-down of the machine in case of emergencies. After pushing it in, to restart rotate the knurled ring clockwise and allow the stop button to pop back out.

A foot pedal is provided with this machine. Pressing the foot pedal activates the hydraulic clamps and brings the boring bits down into the workpiece. Releasing the foot pedal releases the clamps and retracts the boring head after the boring cycle is completed.



14.1.1 Limit Switch

A limit switch is mounted below the boring head (Fig. 21). As the boring head retracts after a boring operation, it will contract the limit switch, which will shut off the machine, in preparation for the next cycle.



Limit switch

Fig. 21

14.2 Operation

All conversion work if power is off !!!

WARNING


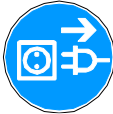
This line boring machine is for use with wood or plastic products only – Do NOT use it for drilling in metal.

The boring bits rotate in opposite directions to prevent excessive torque against the workpiece. The rotation of the boring bits should match the arrow indicators on the label affixed to the boring head. This label is shown in Fig. 5.

The following is the basic procedure for operating the DBM 21N Machine.

1. Make sure all boring bits and chucks are seated on the spindles, and that boring bits are aligned properly.
2. Turn on the power and the air supply.
3. Loosen the boring head locking handle, and position the boring head in either horizontal or vertical position the boring head in either horizontal or vertical position. Re-tighten the locking handle.
4. Rotate the turret depth selector to the desired boring depth.
5. Adjust side fences. Set fence stops as necessary.
6. Adjust clamping system for the size of your workpiece.
7. Rotate the crank handle to establish the centerline of your holes.
8. Place the workpiece in position against the fence and stops. Press the foot pedal to advance the boring head and perform the boring procedure. NOTE: The bits will remain rotating in the workpiece as long as the foot pedal is held down.
9. Release the foot pedal, and allow the boring head to clear the workpiece. The machine will shut off automatically.
10. Remove workpiece from the table

15 MAINTENANCE

 	<h3>ATTENTION</h3>
	<p>Don't clean or do maintenance on the machine while it is still connected to the power supply: Damages to machine and injuries might occur due to unintended switching on of the machine! Therefore: Switch the machine off and disconnect it from the power supply before any maintenance works or cleaning is carried out</p>

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

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

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

Check regularly the condition of the saw band and the saw band guide.

The good condition and perfect adjustment of the guiding rollers is essential for a smooth band guidance and a clean cut.

Store the machine in a closed, dry location.

Always keep oil in the lubricator cup (Fig. 23) to at least 80 percent of full cup capacity.

Unscrew and remove the oil plug (Fig. 24) with a flat head screwdriver, and add oil through the inlet port. Use standard air tool oil. Always re-install the oil plug after adding oil.

The water filter cup (Fig 24) collects moisture from the air line. Periodically remove any water that collects in the water filter cup by pushing up the release valve at the bottom of the cup.

If the power cord is worn, cut, or damaged in any way, have it replaced immediately.

The table surface must be kept clean and free of rust results.



15.1 Lubrication

Occasionally wipe clean guide rods and cylinders. If there is an appreciable build-up of dust, dirt or wood shavings.

Grease the boring head tilting trunnion through the two grease fittings at opposite sides of the frame (Fig. 24). Use a good quality general-purpose grease.

Grease the gears within the boring head, using the two grease fittings at the back of the boring head (Fig 25)

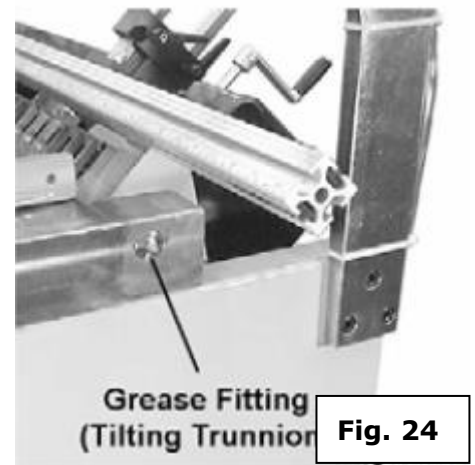


Fig. 24

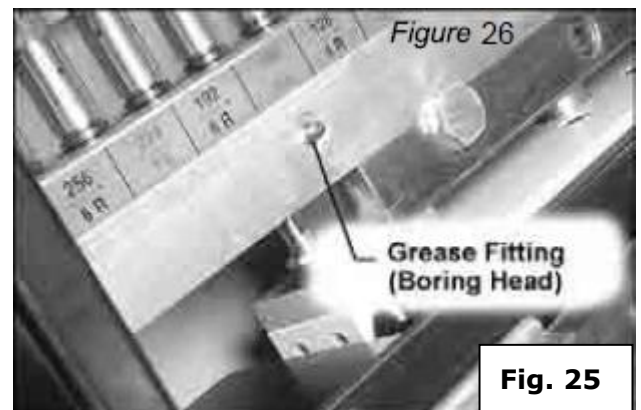


Fig. 25

15.2 Cleaning

NOTE

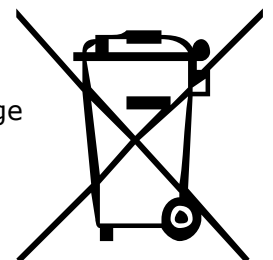
The use of solvents, harsh chemicals or abrasive cleaners leads to damage to the machine!

Therefore: When cleaning water and mild detergent if necessary use.

Bare surfaces of the machine against corrosion impregnate (with anti-rust WD40)

15.3 Disposal

Do not dispose of the DBM 21N in residual waste. Contact your local authorities for information regarding the available disposal options. When you buy at your local dealer for a replacement unit, the latter is obliged to exchange your old



16 TROUBLE SHOOTING

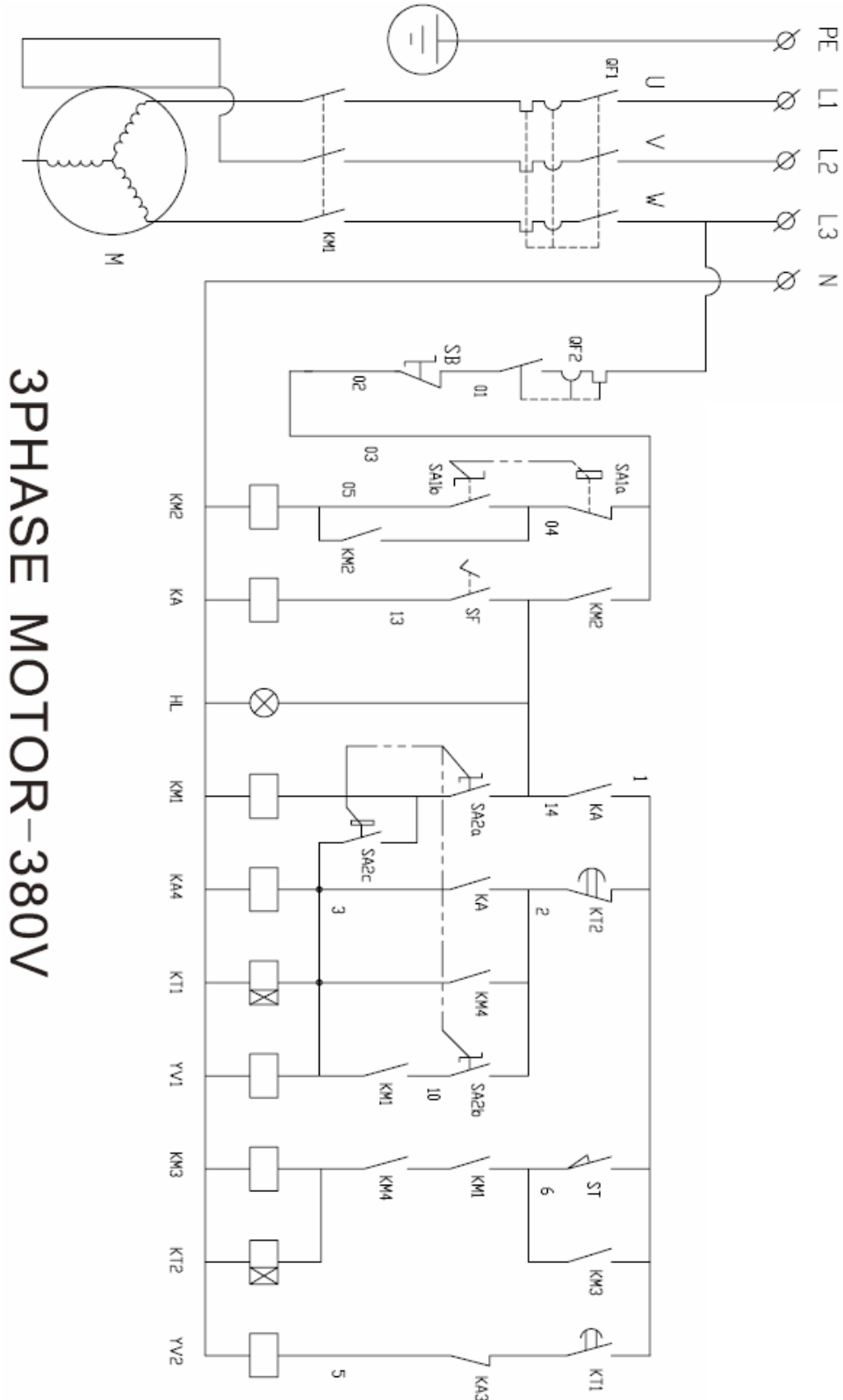
Disconnect the machine from the power supply prior to any checks performed at the machine itself !



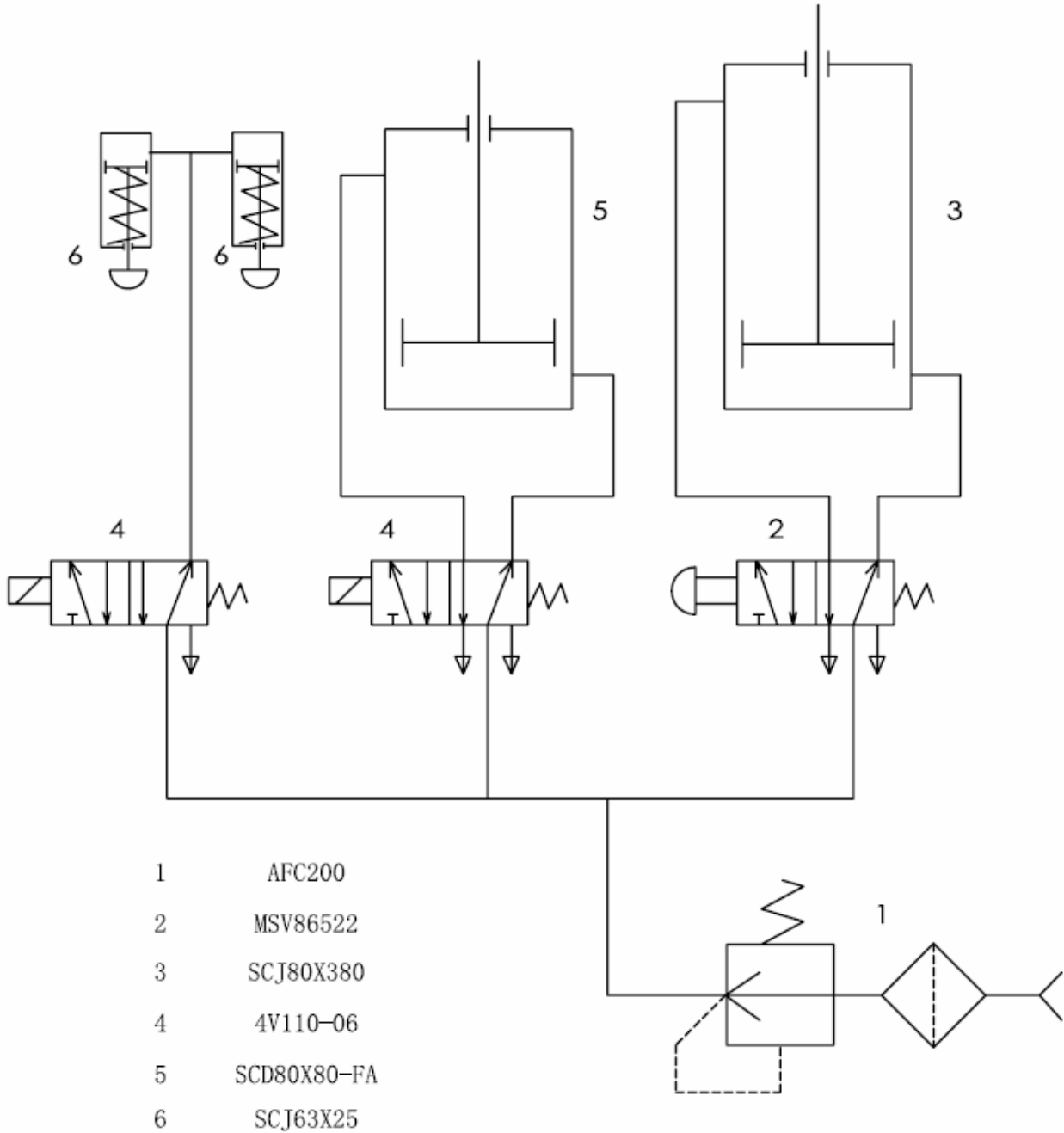
Trouble	Possible cause	Solution
Machine does not start	<ul style="list-style-type: none"> • Not connected to power source • Fuse blown, or circuit breaker tripped • Cord damaged 	<ul style="list-style-type: none"> • Check plug connection. • Replace fuse, or reset circuit breaker • Replace cord
Drill speed is not sufficient; machine has low power	<ul style="list-style-type: none"> • Feed rate not adjusted properly • Extension cord too light or too long • Low current 	<ul style="list-style-type: none"> • Adjust feed rate control • Replace with adequate size and length cord • Contact a qualified electrician
After drilling, boring head will not retract.	<ul style="list-style-type: none"> • Adjustable air relief valve damaged 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace air relief valve
After drilling, the air cylinder clamp(s) will not rise	<ul style="list-style-type: none"> • Adjustable air relief valve damaged • Spring in the air cylinder clamp is broken 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace air relief valve • Replace clamp
Boring head will not advance	<ul style="list-style-type: none"> • Air hose is cracked/broken • Speed regulator valve too tight • Air leaking from air cylinder • Limit switch damaged • Foot pedal not operating 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace air hose • Loosen speed regulator valve • Repair or replace air cylinder • Replace limit switch • Replace foot pedal switch
Smoke occurs while holes are being drilled	<ul style="list-style-type: none"> • Wood is wet • Boring bits are dull • Air pressure insufficient 	<ul style="list-style-type: none"> • Use dry stock • Sharpen or replace boring bits • Properly set air pressure to approximately 90 psi or 6 – 8 bar

17 PLÁNY ZAPOJENÍ / DIAGRAMS

17.1 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ / WIRING DIAGRAM



17.2 Schéma pneumatického zapojení / Pneumatic diagram



18 NÁHRADNÍ DÍLY / SPARE PARTS

18.1 Obejdnávky náhradních dílů / spare parts order

Použitím originálních dílů od společnosti HOLZMANN používáte díly, které spolu dokonale sedí a jejich montáž je časově méně náročná. Originální náhradní díly zajišťují delší životnost stroje.

VÝSTRAHA

Použití jiných než originálních náhradních dílů má za následek ztrátu záruky!

Platí: Při výměně komponent/dílů používejte pouze originální náhradní díly

Při objednávání dílů použijte servisní formulář, který najdete na konci tohoto návodu na obsluhu. Vždy uvádějte typ stroje, číslo náhradního dílu a jeho název. Aby se předešlo neshodám, doporučujeme společně s objednávkou zaslat i kopii výkresu rozpadu náhradních dílů, na kterém Vámi požadované díly označíte.

[Adresu pro objednání dílů naleznete v kontaktech na zákaznický servis.](#)

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

IMPORTANT

The installation of other than original spare parts voids the warranty!

So you always have to use original spare parts

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

[You find the order address in the preface of this operation manual.](#)

DIAGRAM A

PART NO.	DESCRIPTION	Q' TY	PART NO.	DESCRIPTION	Q' TY
1	BORING HEAD	1	24	ALLEN BOLT M8X40	1
2	FIXING PLATE	2	25	ALLEN BOLT M10X20	4
3	NUT M6	2	26	MOUNTING PLATE	1
4	ALLEN BOLT M6X40	2	27	WASHER ϕ 10	4
5	ALLEN BOLT M10X70	4	28	SPRING WASHER ϕ 10	4
6	SOCKET SCREW M6X10	2	29	ALLEN BOLT M10X30	4
7	MOUNTING BASE	1	30	MOVING SHAFT	2
8	SLIDING SHAFT	2	31	CYLINDER A	1
9	SPACER A	1	32	PAN HEAD SCREW M4X67	6
10	ADJUSTABLE BLOCK	1	33	BOTTOM PLATE	2
11	ALLEN BOLT M8X16	2	34	READOUT	1
12	ADJUSTABLE THREAD SHAFT A	1	35	ADJUSTABLE THREAD SHAFT B	1
13	READOUT	1	36	ALLEN BOLT M10X20	1
14	ROLL PIN 4X35	1	37	STOP SHAFT	1
15	CONNECTOR	1	38	STOP PLATE	1
16	KEY	1	39	FIXING SPACER	1
17	MOTOR	1	40	LIMIT SWITCH COVER	1
18	ADJUSTABLE HANDLE M10X40	1	41	NUT M10	1
19	ALLEN BOLT M10X20	4	42	LIMIT SWITCH BASE	1
20	WASHER ϕ 10	4	43	ALLEN BOLT M10X16	4
21	SUPPORT BASE	1	44	NUT M4	2
22	SPACER B	4	45	LIMIT SWITCH BOX	1
23	MOVING BASE	1	46	LIMIT SWITCH	1
			47	PANHEAD SCREW M4X30	2

DIAGRAM B

PART NO.	DESCRIPTION	Q' TY	PART NO.	DESCRIPTION	Q' TY
1	CYLINDER B	1	16	LOCKING NUT	2
2	SWIVEL SUPPORT	1	17	TEETH PLATE	1
3	ALLEN BOLT M10X70	1	18	SCALE BASE A	1
4	NUT M10	1	19	STOP PLATE	1
5	TURNING SHAFT	1	20	ADJUSTABLE HANDLE M10X25	2
6	ROLL PIN	2	21	SWIVELSHAFT	1
7	SOCKET SCREW M6X12	1	22	SOCKET SCREW M5X8	10
8	LOCKING PLATE	1	23	ALLEN BOLT M6X10	7
9	FIXING PIN	1	24	ALLEN BOLT M6X12	4
10	ALLEN BOLT M10X70	1	25	SCALE BASE B	1
11	NUT M10	1	26	POINTER	1
12	FIXING BLOCK	1	27	PAN HEAD SCREW M6X6	1
13	WASHER ϕ 10	1	28	SCALE A	1
14	SPRING WASHER ϕ 10	1	29	SCALE B	1
15	NUT M10	1			

DIAGRAM C

PART NO.	DESCRIPTION	Q' TY	PART NO.	DESCRIPTION	Q' TY
1	U-SUPPORT	1	8	FIXING PLATE B	2
2	ROUND PIN 6X30	4	9	BEAM	1
3	ALLEN BOLT M6X10	2	10	MOUNTING BASE	2
4	FIXING PLATE A	2	11	ADJUSTABLE HANDLE M10X25	2
5	ALLEN BOLT M8X12	4	12	CYLINDER C	2
6	ADJUSTABLE HANDLE M10X90	2	13	THREE WAY JOINTER	1
7	SPRING ROUND PIN M8	4	14	TWO WAY JOINTER	1

DIAGRAM D

PART NO.	DESCRIPTION	Q' TY	PART NO.	DESCRIPTION	Q' TY
1	DOOR ASS' Y	1	26	ALLEN BOLT M8X16	2
2	POSITION SWITCH	1	27	SPACER	2
3	LAMP	1	28	ANGLE SCALE	1
4	TRANSFER SWITCH	1	29	ALLEN BOLT M6X30	4
5	URGENT STOP SWITCH	1	30	GUIDE	1
6	POWER SWITCH	1	31	SPRING	2
7	SWITCH PANEL	1	32	GUIDE SLEEVE	2
8	HEX. BOLT M10X40	4	33	STOP RING A	2
9	SUPPORT BASE	1	34	C-RING	2
10	WASHER ϕ 10	4	35	STOP RING B	2
11	SPRING WASHER ϕ 10	4	36	ALLEN BOLT M6X10	2
12	ALLEN BOLT M10X40	4	37	HEX. NUT M8	1
13	MACHINE BODY	1	38	HEX. BOLT M8X35	1
14	PAN HEAD SCREW M5X10	4	39	HEX. BOLT M10X55	2
15	SOCKET	1	40	NEX NUT M10	2
16	CABLE ANCHORAGE	2	41	WASHER ϕ 10	4
17	AIR SWITCH	1	42	SPRING WASHER ϕ 10	4
18	ADJUSTABLE HANDLE	1	43	HEX. BOLT M10X35	4
19	FIXING SHAFT	1	44	TURNING SHAFT	2
20	STOP PLATE	1	45	SOCKET SCREW M6X10	2
21	ALLEN BOLT M6X16	2	46	TABLE SCALE	1
22	ALLEN BOLT M6X40	1	47	TABLE	1
23	HEX. NUT M6	1	48	FOOT PEDAL SWITCH	1
24	FENCE SUPPORT	2	49	DOOR LOCK	1
25	WASHER ϕ 8	2			

PARTS LIST E					
PART NO.	DESCRIPTION	Q' TY	PART NO.	DESCRIPTION	Q' TY
1	SIDE FENCE	1	17	FIXING BOLT	3
2	CARRIAGE BOLT M6X40	1	18	ADJUSTING HANDLE M10X40	1
3	FIXING PLATE	1	19	FIXING BLOCK A	1
4	ADJUSTING PLATE	1	20	SOCKET SCREW M4X6	1
5	SPACER	1	21	PIN	2
6	WASHER ϕ 6	1	22	FIXING BLOCK B	1
7	ADJUSTING HANDLE	1	23	ROLL PIN 5X30	2
8	SOCKET SCREW M5X6	3	24	RIGHT SLIDING BASE	1
9	THREAD SHAFT	1	24-1	LEFT SLIDING BASE	1
10	WHEEL	1	25	WASHER ϕ 6	3
11	SPRING 1X12X4X18	1	26	SPRING WASHER ϕ 6	3
12	STOP	1	27	SOCKET SCREW M6X20	3
13	NUT M8	1	28	WASHER ϕ 8	2
14	SPRING WASHER ϕ 8	1	29	ADJUSTING HANDLE-NUT M8	2
15	WASHER ϕ 8	1	30	RIGHT SCALE	1
16	THREAD PLATE	1	30-1	LEFT SCALE	1

PARTS LIST F- OPTIONAL					
PART NO.	DESCRIPTION	Q' TY	PART NO.	DESCRIPTION	Q' TY
1	BACK FENCE	1	8	T-NUT	2
2	T-BOLT	2	9	ADJUSTABLE BASE	2
3	MOUNTING PLATE	2	10	SPACER	2
4	HEX. NUT M8	2	11	ADJUSTABLE HANDLE	2
5	ALLEN BOLT M6X10	4	12	STOP PLATE	2
6	HEX. BOLT M12X100	2	13	HEX. NUT M10	4
7	CARRIAGE BOLT M6X40	2			

DIAGRAM A

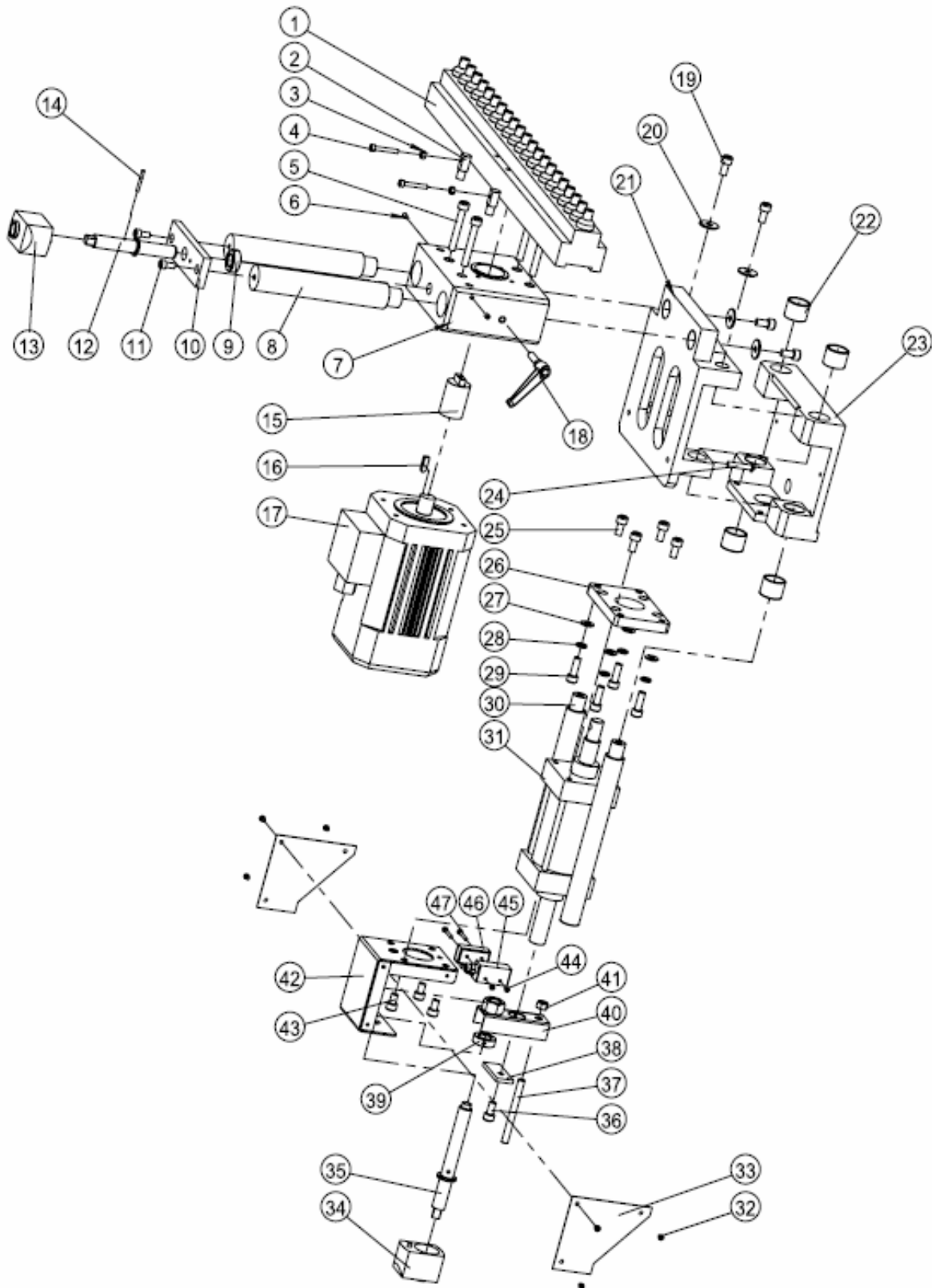


DIAGRAM B

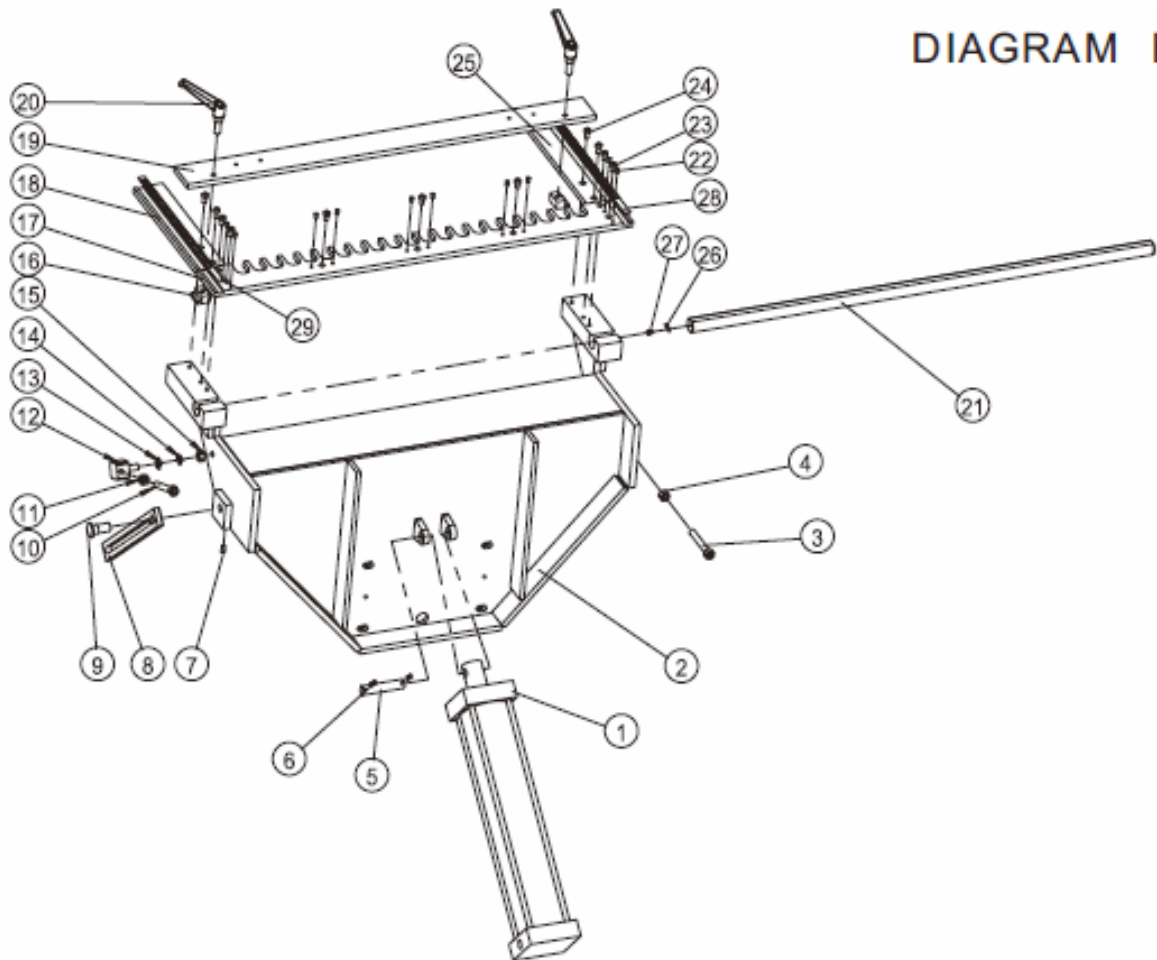


DIAGRAM C

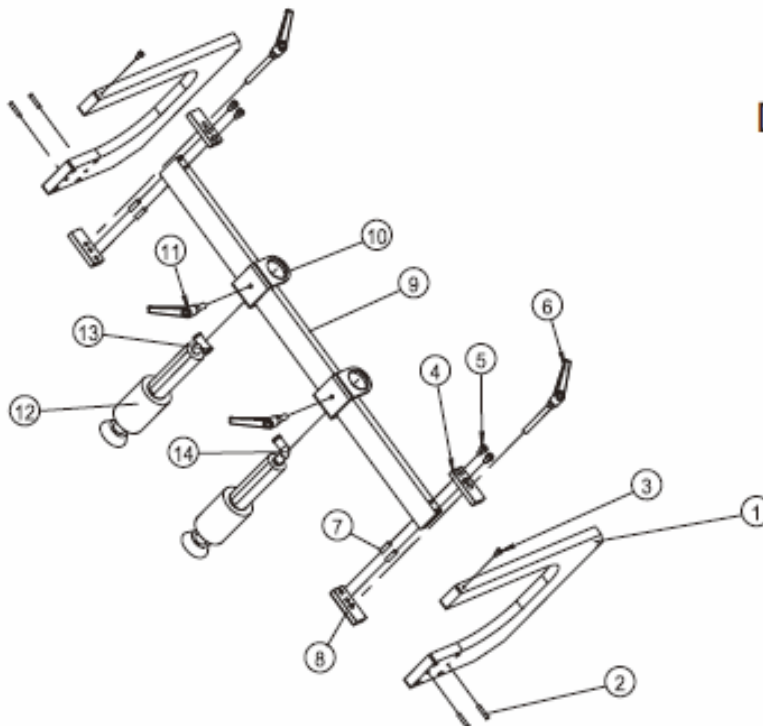
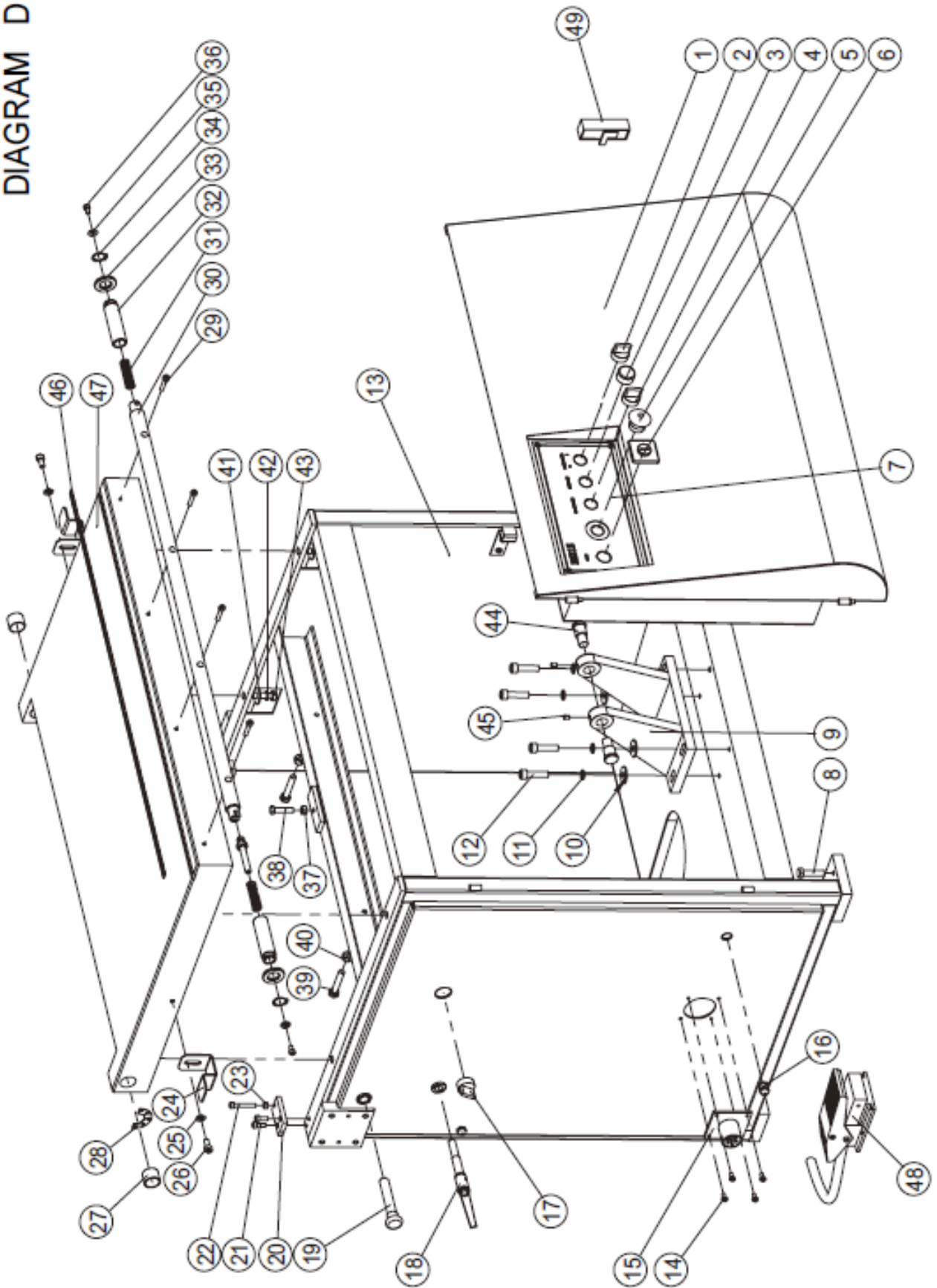
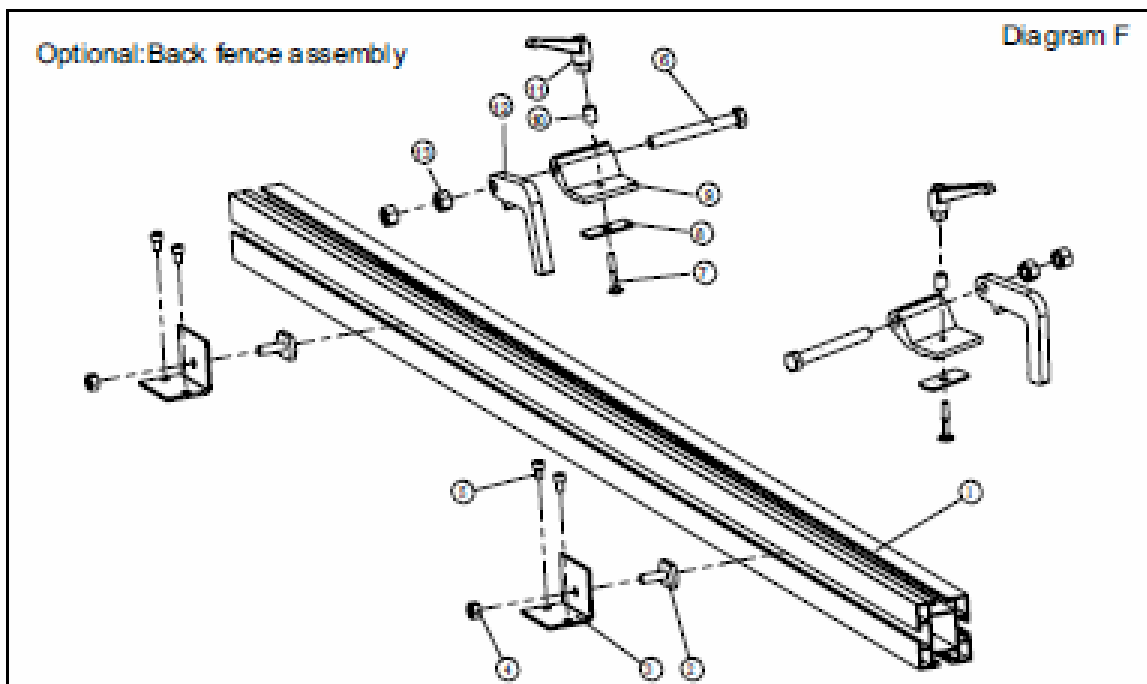
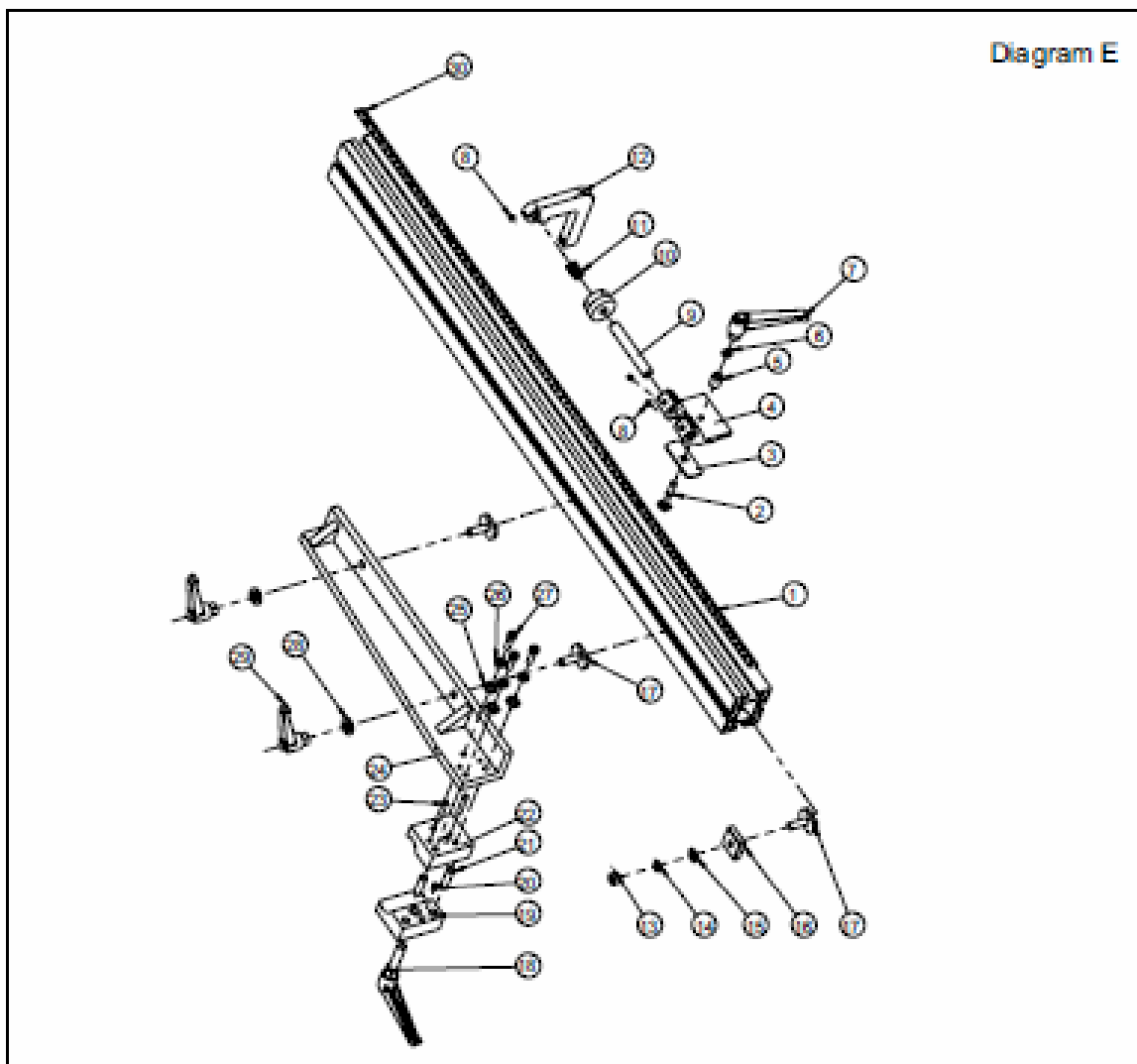



DIAGRAM D






19 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / CERTIFICATE OF CONFORMITY

	Dovozce / Distributor HOLZMANN MASCHINEN® A-4170 Haslach, Marktplatz 4 Tel.: +43 7289 71562-0; Fax.: +43 7289 71562-4 www.holzmann-maschinen.at info@holzmann-maschinen.at
	Název / name Kolíkovačka / single-row multi-boring machine
Typ / model DBM 21N	Směrnice ES / EC-directives 2006/42/ES 2006/95/ES
Použité normy / applicable Standards EN 60204-1:2006+A1	

Tímto prohlašujeme, že výše uvedený typ stroje splňuje bezpečnostní a zdravotní požadavky směrnic ES. Toto prohlášení ztrácí svou platnost, pokud by došlo ke změnám nebo úpravám stroje, které námi nebyly odsouhlaseny

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

Haslach, 24.06.2014
 Místo/Datum place/date


 Gerhard Brunner
 Technická Dokumentace
 Technical documentation

 **HOLZMANN MASCHINEN GmbH**
 Marktplatz 4, 4170 Haslach
 weiterer Standort:
 Gewerbepark 8, 4707 Schlüssliberg
www.holzmann-maschinen.at

 Klaus Schörgenhuber
 Jednatel / Director

20 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

(Stav k 24.06.2014)

Záruční požadavky kupujícího vyplývající z kupní smlouvy a uplatněné u prodejce (obchodní zastoupení firmy Holzmann) stejně jako práva vyplývající z legislativy příslušné země zůstávají tímto prohlášením nedotčeny.

Pro tento stroj platí následující záruční podmínky:

- A) Záruka zahrnuje bezplatné odstranění veškerých vad stroje, za předpokladu splnění podmínek dle bodů (B-G), které omezují správnou funkci stroje a jsou způsobeny vadou materiálu nebo výrobní vadou.
- B) Záruční doba je 12 měsíců, u komerčního použití 6 měsíců od dodání zboží prvním kupujícímu. K reklamaci předložte originální doklad o dodání zboží a kupní doklad v případě vlastního odběru zboží.
- C) Pro nahlášení reklamace kontaktujte obchodní zastoupení společnosti HOLZMANN, u kterého jste výrobek pořídili a předložte následující doklady:
- Kupní doklad/nebo doklad o dodávce zboží
 - Vyplněný Servisní formulář s hlášením vady
- Při požadavku na dodání náhradního dílu kopii výkresu náhradních dílů s vyznačením potřebného dílu.
- D) Průběh řešení reklamace a místo plnění určuje společnost HOLZMANN GmbH. Snadno odstranitelné vady budou odstraněny obchodním zastoupením, u rozsáhlejších vad si vyhradíme parvo na odborné posouzení na adrese sídla firmy č. 4170 Haslach, Österreich. Pokud není v servisní smlouvě explicitně uvedeno jinak, platí, že místem pro vyřízení reklamace je sídlo společnosti HOLZMANN-MASCHINEN na adrese 4170 Haslach, Österreich. Tato záruka výrobce nekryje případné náklady na přepravu zboží do sídla firmy.
- E) Výluky ze záruky:
- Na díly, které vykazují známky opotřebení a při vadách stroje, které jsou následkem běžného opotřebení.
 - Při nevhodné nebo nedbalé montáži stroje, chybného uvedení do provozu příp. nevhodného připojení k elektrické síti.
 - Při nedodržení pokynů pro obsluhu stroje, nevhodném použití, nestandardních podmínkách prostředí, nevhodných podmínkách pro provoz, nedostatečné údržbě a péči o stroj atd.
 - Při použití a/nebo zamontování neoriginálních dílů a příslušenství nebo při dodatečných úpravách, které nejsou schváleny společností HOLZMANN.
 - U zanedbatelných odchylek výrobku od jeho popisu, přičemž tyto nemají vliv na hodnotu nebo použití stroje pro dané účely.
 - Při překročení zátěže stroje. Zejména při vadách způsobených přetížením stroje z důvodu jeho vytížení pro komerční účely, pro které tento stroj nebyl zkonstruován.
- F) V rámci této záruky jsou další nároky kupujícího nad rámec plnění uvedeného v tomto dokumentu vyloučeny.
- G) Tyto záruční podmínky přijímá kupující ze svobodné vůle. Tato záruka vylučuje případné prodloužení záruční doby, a to i na náhradní díly.

SERVIS

Po uplynutí záruční doby mohou být opravy realizovány i u neautorizovaných servisních firem.

K dispozici je Vám samozřejmě i nadále servis společnosti HOLZMANN-Maschinen GmbH.

V takovém případě uplatněte Vaše nezávazné poptávky/reklamace s údaji dle bodu C) na náš zákaznický servis nebo nám pošlete vyplněný přiložený servisní formulář.

Mail: info@holzmann-maschinen.at

FAX: +43 7289 71562 0

21 GUARANTEE TERMS

(applicable from 24.06.2014)

Please consult our troubleshooting section for initial problem solving. Feel free to contact your HOLZMANN reseller or us for Customer Support!

Warranty claims based on your sales contract with your HOLZMANN retailer, including your statutory rights, shall not be affected by this guarantee declaration. HOLZMANN-MASCHINEN grants guarantee according to following conditions:

- A) The guarantee covers the correction of deficiencies to the tool/product, at no charge, if it can be verified adequately that the deficiencies were caused by a material or manufacturing fault.
- B) The guarantee period lasts 12 months, and is reduced to 6 months for tools in commercial use. The guarantee period begins from the time the new tool is purchased from the first end user. The starting date is the date on the original delivery receipt, or the sales receipt in the case of pickup by the customer.
- C) Please lodge your guarantee claims to your HOLZMANN reseller you acquired the claimed tool from with following information:
 - >> Original Sales receipt and/or delivery receipt
 - >> Service form (see next page) filed, with a sufficient deficiency report
 - >> for spare part claims: a copy of the respective exploded drawing with the required spare parts being marked clear and unmistakable.
- D) The Guarantee handling procedure and place of fulfillment is determined according to HOLZMANNs sole discretion in accordance with the HOLZMANN retail partner. If there is no additional Service contract made including on-site service, the place of fulfillment is principally the HOLZMANN Service Center in Haslach, Austria.
- E) Transport charges for sending to and from our Service Center are not covered in this guarantee.
- F) The Guarantee does not cover:
 - Wear and tear parts like belts, provided tools etc., except to initial damage which has to be claimed immediately after receipt and initial check of the product.
 - Defects in the tool caused by non-compliance with the operating instructions, improper assembly, insufficient power supply, improper use, abnormal environmental conditions, inappropriate operating conditions, overload or insufficient servicing or maintenance.
 - Damages being the causal effect of performed manipulations, changes, additions made to the product.
 - Defects caused by using accessories, components or spare parts other than original HOLZMANN spare parts.
 - Slight deviations from the specified quality or slight appearance changes that do not affect functionality or value of the tool.
 - Defects resulting from a commercial use of tools that - based on their construction and power output - are not designed and built to be used within the frame of industrial/commercial continuous load.
- G) Claims other than the right to correction of faults in the tool named in these guarantee conditions are not covered by our guarantee.
- H) This guarantee is voluntary. Therefore Services provided under guarantee do not lengthen or renew the guarantee period for the tool or the replaced part.

SERVICE

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or product service. Place your spare part / repair service cost inquiry by filing the SERVICE form on the following page and send it:

via Mail to info@holzmann-maschinen.at

or via Fax to: +43 7289 71562 4

22 SLEDOVÁNÍ VÝROBKU

Po dodání nás zajímá Vaše spokojenost s výrobkem.

Při procesu zlepšování výrobků jsme totiž závislí na Vás a Vašich zkušenostech s prací se strojem:

- Potíže, které se vyskytly během provozu výrobku.
- Chybné funkce stroje, které se vyskytly za určitých provozních podmínek.
- Vaše vlastní zkušenosti z provozu, které mohou být užitečné i pro ostatní uživatele stroje.

Prosíme Vás o zaznamenání Vašich zkušeností a zaslání na naši adresu emailem, faxem nebo poštou:

PRODUCT EXPERIENCE FORM

We observe 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 FAX, E-Mail or by post:

Moje zkušenosti / My experiences:

Jméno / name:
Výrobek / product:
Datum nákupu / purchase date:
Zakoupeno v / purchased from:
E-Mail/ e-mail:

Děkujeme za Vaši spolupráci! / Thank you for your kind cooperation!

KONTAKT / CONTACT:

HOLZMANN MASCHINEN

4170 Haslach, Marktplatz 4 AUSTRIA

Tel : +43 7289 71562 0

Fax: +43 7289 71562 4

info@holzmann-maschinen.at

SERVISNÍ FORMULÁŘ / SERVICEFORMULAR

Zaškrňte prosím požadované políčko/ Bitte kreuzen Sie eine der untenstehenden an:

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|-------------------|
| <input type="checkbox"/> | Poptávka na servis | / | Serviceanfrage |
| <input type="checkbox"/> | Poptávka na náhradní díl | / | Ersatzteilanfrage |
| <input type="checkbox"/> | Záruční oprava | / | Garantieantrag |

1. Údaje zákazníka (* povinné) / Daten Antragsteller (* sind Pflichtfelder)

- *Jméno, příjmení / Vorname, Nachname _____
- *Ulice, číslo domu / Straße, Hausnummer _____
- *PSČ, město / PLZ, Ort _____
- *Stát / Staat _____
- *(mobilní)telefon/ Telefon bzw. Mobiltel. _____
včetně kódu země
- * E-Mail _____
- Fax _____

2. Informace o stroji / Geräteinformationen

Sériové číslo/Seriennummer: _____ *Typ stroje/Maschinentype: _____

2.1 Potřebné náhradní díly/ benötigte Ersatzteile

Číslo dílu / Ersatzteilnummer	Popis dílu / Beschreibung	Počet/Anzahl

2.2 Popis závady / Problembeschreibung

Popište prosím závadu, zvláště pak s důrazem na:

Co závadu zapříčinilo? Jaká byla vaše činnost před výskytem závady?

Při závadě na elektrické části stroje: Nechal jste si zkontrolovat vaše síťové napětí a připojení stroje kvalifikovaným elektrotechnikem?

Bitte führen Sie in der Fehlerbeschreibung unter anderem an:

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

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

3. Doplnkové informace

NEÚPLNĚ VYPLNĚNÉ FORMULÁŘE NEMOHOU BÝT ZPRACOVÁNY!
PRO ZÁRUČNÍ OPRAVY VŽDY PŘILOŽTE KOPII PRODEJNÍHO DOKLADU, JINAK ZÁRUKA NEBUDE UZNÁNA!
PRO NÁHRADNÍ DÍLY PŘILOŽTE KOPII VÝKRESU NÁHRADNÍCH DÍLŮ S VYZNAČENÝM DÍLEM NEBO JEHO FOTOGRAFIÍ.
URÝCHLÍ TO VYŘÍZENÍ VAŠÍ ŽÁDOSTI A ZAMEZÍ ODESLÁNÍ CHYBNÝCH DÍLŮ.
DĚKUJEME ZA VAŠÍ SPOLUPRÁCI!

/ Bitte Beachten

UNVOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLTE FORMULARE KÖNNEN NICHT BEARBEITET WERDEN!
GARANTIEANTRÄGE KÖNNEN AUSSCHLIESSLICH UNTER BEILAGE DES KAUFBELEGES/ABLIEFERBELEGES AKZEPTIERT WERDEN.
BEI ERSATZTEILBESTELLUNGEN LEGEN SIE DIESEM FORMULAR EINE KOPIE DER BETREFFENDEN ERSATZTEILZEICHNUNG BEI! MARKIEREN SIE DARAUF DIE BENÖTIGTEN ERSATZTEILE. DIES ERLEICHTERT UNS DIE IDENTIFIZIERUNG UND ERMÖGLICHT SO EINE RASCHERE BEARBEITUNG.
VIELEN DANK!