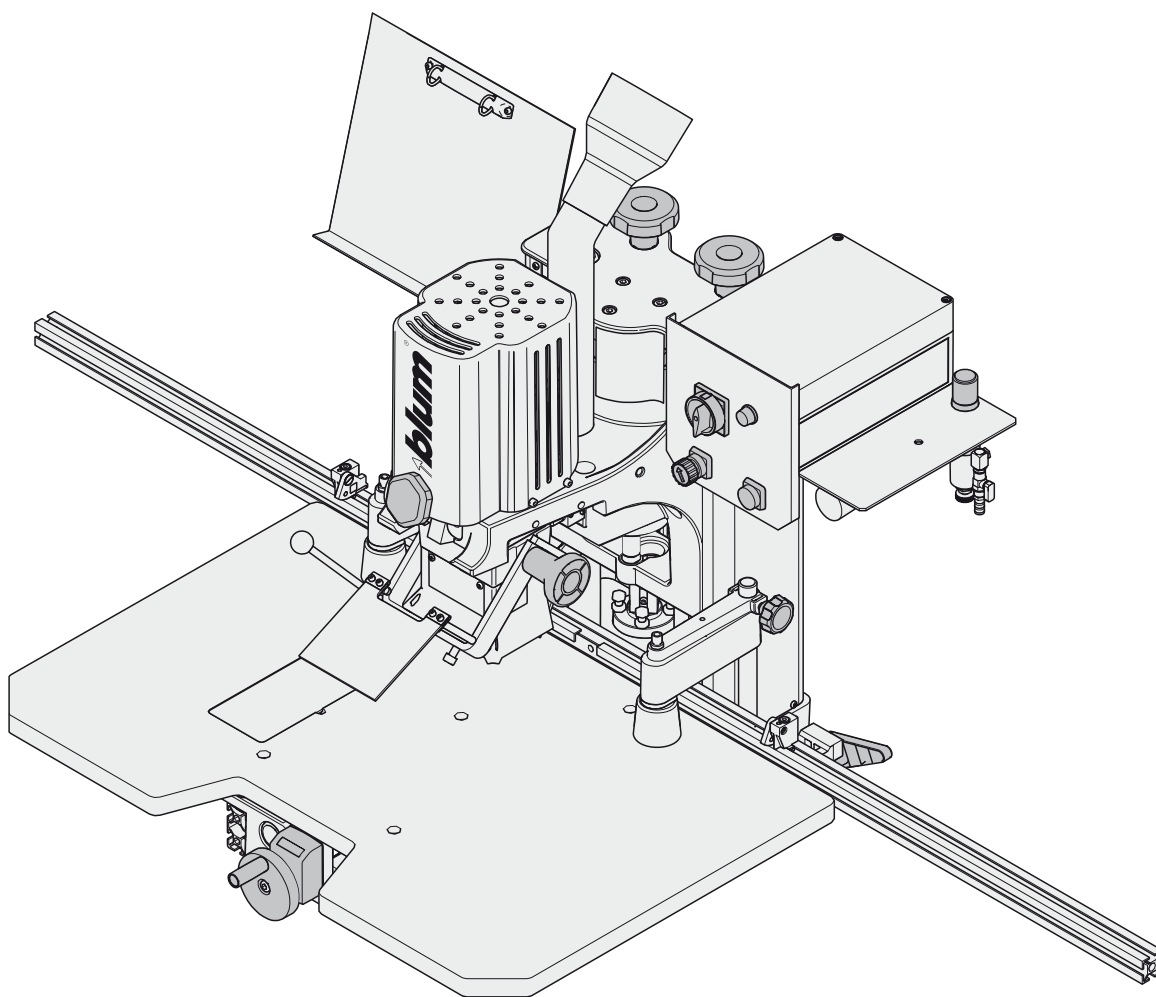
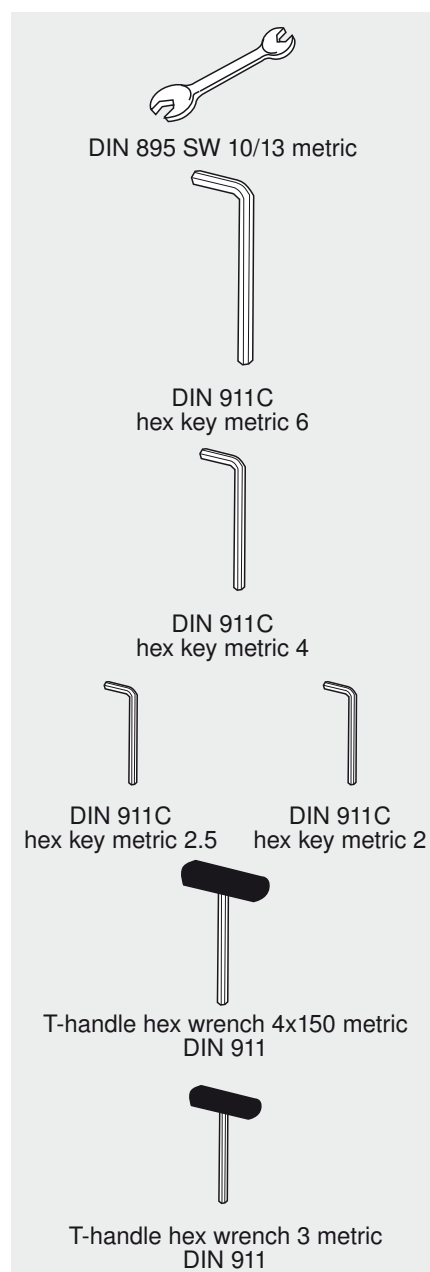
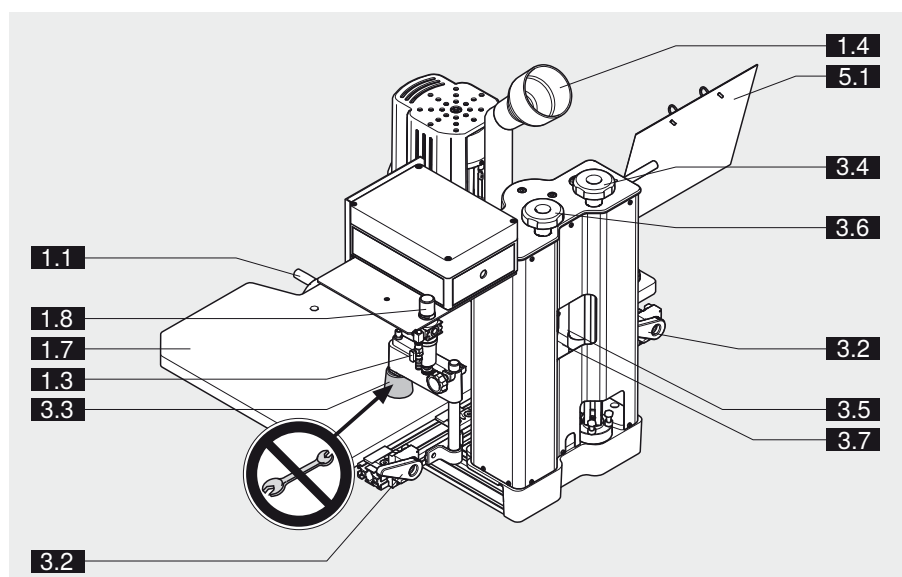
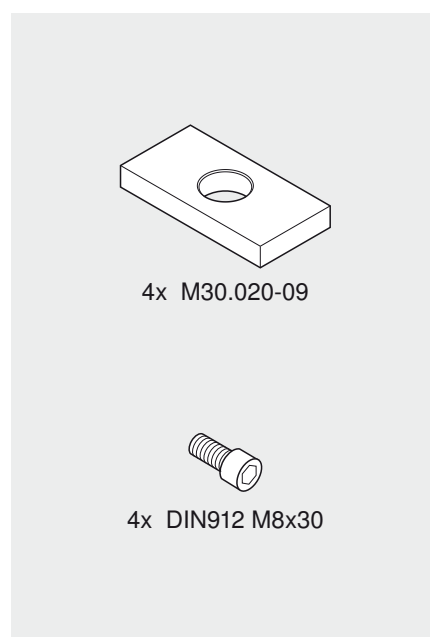
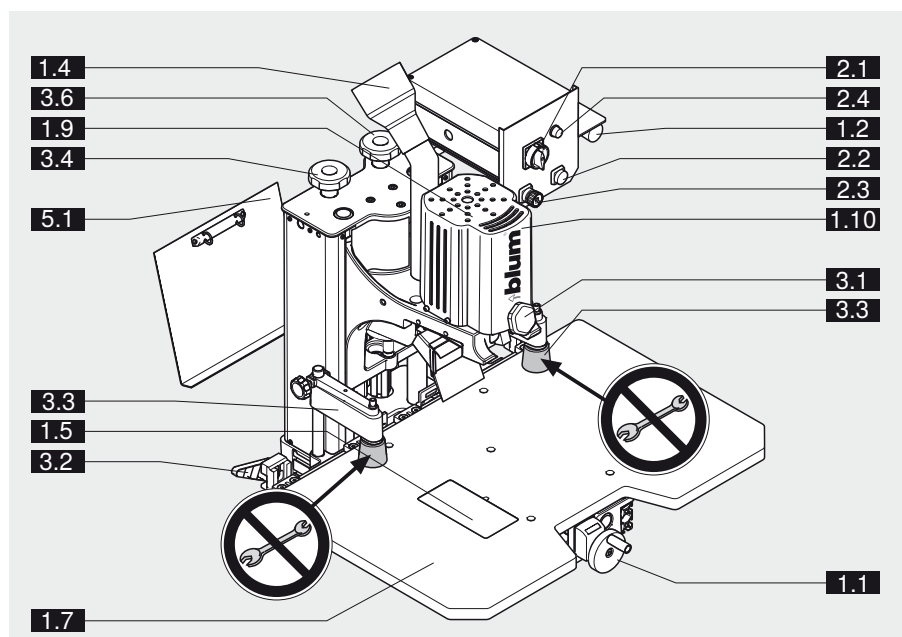




MINIPRESS PRO

Návod k obsluze prosím pečlivě uložte!

Návod k obsluze obsahuje prohlášení o shodě s předpisy EU, které na vyžádání musíte vykázat a předložit úřadům!



Ochranná zařízení:

Jednotlivé součástky a díly neodstraňujte a v případě jejich poškození je ihned nahraďte originálními díly.

A – Orientační schéma	2
B – Obsah	3
C – Pokyny pro čtení	5
C.1 – Používání návodu k obsluze	5
D – Bezpečnostní pokyny a opatření	6
D.1 – Zbytková rizika ve smyslu normy ISO EN 12100-2	6
D.2 – Bezpečnostní nálepky	6
D.3 – Používání, odpovídající určení stroje	6
D.4 – Bezpečnostní pokyny	7
D.5 – Emise hluku	7
D.6 – Emise prachu	7
E –	8
F – Prohlášení o shodě s předpisy EU / technické údaje	9
F.1 – Prohlášení o shodě s předpisy EU	9
F.2 – Technické údaje	9
1 – Instalace a osazení stroje	10
1.1 – Vybalení a montáž stroje	10
1.1.1) Potřebný prostor pro stroj	10
1.1.2) Potřebný prostor pro odkládací stojan pro vrtací hlavy a pravítka (volitelně)	10
1.1.3) Vybalení stroje	10
1.1.4) Nadzvedněte stroj s pomocí zvedacího zařízení	10
1.1.5) Přišroubujte stroj na vhodný pracovní stůl	10
1.1.6) Odstraňte kruhový (2.6) šroub	11
1.1.7) Namontujte (2.7) pracovní stůl	11
1.1.8) Namontujte rukojeť kliky	11
1.2 – Připojení k přívodu stlačeného vzduchu	11
1.2.1) Připojte hadici pro přívod vzduchu	11
1.2.2) Seřídte a nastavte (2.2) provozní tlak	11
1.3 – Elektrické připojení stroje	12
1.3.1) Elektrické připojení stroje	12
1.3.2) Proveďte kontrolu směru otáček motoru	12
1.3.3) Oprava směru otáček motoru	12
1.4 – Odsávání prachu	13
1.4.1) Připojení funkce odsávání stroje	13
1.4.2) Připojení odsávacího zařízení k řídicí jednotce	13
2 – Vysvětlivky k ovládacímu panelu	14
2.1 – Vysvětlivky k ovládacímu panelu	14
2.1.1) Označení řídicích prvků	14
2.1.2) Tlačítko posuvu (3.2)	14
2.1.3) Tlačítko pro funkci přitlaků (3.3)	14
3 – Vysvětlivky pro obsluhu stroje	15
3.1 – Vertikální vrtací jednotka	15
3.1.1) Výměna převodu (vrtacích hlav)	15
3.1.2) Výměna pravítka	15
3.2 – Nastavte pracovní stůl na požadovanou hloubku vrtání	16
3.2.1) Nastavte hloubku vrtání	16
3.3 – Nastavení přitlaků	16
3.3.1) Nastavte přitlaky (4.3) na sílu materiálu	16
3.4 – Nastavení hloubky vrtání	16
3.4.1) Nastavení hloubky vrtání	16
3.5 – Nastavení rychlosti zdvihu stroje	16
3.5.1) Nastavte rychlost (4.5) zdvihu stroje	16
3.5.2) Kontrola brzdy zdvihu	16
3.5.3) Nastavení (4.7) brzdy zdvihu stroje	17
3.6 – Nastavení provozního režimu	17
3.6.1) Tlačítko předvolby (4.6) “Vrtání” a/nebo “Vrtání a lisování kování”	17
3.7 – Vrtání a lisování kování	17
3.7.1) Zpracování nábytkových závěsů, spojovacího kování, čelního kování METABOX a čelního kování TANDEM	17
3.7.2) Zaklapněte kování do (4.7) matrice	18
3.7.3) Posuňte konstrukční díl k výkyvnému (9.1) dorazu	18
3.7.4) Posuňte konstrukční díl ke kontrolní diodě	18
3.7.5) Vrtání	18
3.7.6) Nalisování nábytkového závěsu	18
4 – Vysvětlivky pro přípravu a seřízení hloubky vrtání	19

4.1 – Seřízení revolverového dorazu pro nastavení hloubky vrtání	19
5 – Práce se strojem	20
5.1 – Sestavení plánu pro přípravu montáže	20
5.1.1) Určení vrtací hlavy a pravítka	20
5.1.2) Vezměte si k ruce předlohu pracovního plánu	20
5.1.3) Na plán přípravy montáže zaznamenejte náčrt konstrukčního dílu	20
5.1.4) Na stroj nasadíte vrtací hlavu	20
5.1.5) Nastavení hloubky vrtání	21
5.1.6) Nastavení pracovního stolu	21
5.1.7) Nastavení výkyvných (9.1) dorazů	21
5.1.8) Plán přípravy montáže si pečlivě uschovejte	21
6 – Přehled Zpracování	22
6.1 – Zpracování s pomocí vrtacích hlav a pravítek	22
7 – Vrtací hlavy	23
7.1 – Obecně	23
7.1.1) Upevnění vrtacích hlav	23
7.1.2) Nastavení délky vrtáku	23
7.1.3) Upevnění vrtáků do sklíčidel	23
7.1.4) Upevnění matrice na lisovací jednotku	23
7.2 – Vrtací hlavy	24
7.2.1) Vrtací hlava MB: MZK.2000	24
7.2.2) Vrtací hlava MPH: MZK.2100	24
7.2.3) Vrtací hlava MPV: MZK.2110	24
7.2.4) Vrtací hlava SYH: MZK.2200.01	24
7.2.5) Vrtací hlava SYV: MZK.2810.01	25
7.2.6) Vrtací hlava BOX: MZK.2230	25
7.2.7) Vrtací hlava D: MZK.2400	25
8 – Pravítka	26
8.1 – Obecně	26
8.1.1) Odkládací stojan pro pravítka	26
8.1.2) Namontujte výkyvné (9.1) dorazy	26
8.2 – Pravítka	26
8.2.1) Pravítko ST: Standardní pravítko MZL.2000	26
8.2.2) Pravítko U: Překládací pravítko MZL.2010	26
8.2.3) Pravítko LR: Pravítko pro řadu otvorů MZL.2080	27
8.2.4) Pravítko V: Prodlužovací pravítko MZL.2090	27
8.2.5) Podpěrky pro pravítko: MZV.2000 pro prodlužovací pravítko	27
9 – Servis a údržba	28
9.1 – Údržba	28
9.1.1) Údržba	28
9.1.2) Vyměňte provozní diodu	28
9.1.3) Proveďte výměnu poškozené spojky u vrtací hlavy	28
10 – Co dělat, když?	29
10.1 – Chyby při vrtání	29
10.2 – Chyba při lisování kování	32
10.3 – Funkční vady	32
11 – Příloha	34
11.1 – Vlastní výroba pracovního stolu	34
12 – Schémata	35
12.1 – Elektroschéma 1x 230 V 50 Hz	35
12.2 – Elektroschéma 3x 220 V 60 Hz	35
12.3 – Elektroschéma 3x 230 V 50 Hz	36
12.4 – Elektroschéma 3x 400 V 50 Hz	36
12.5 – Pneumatické schéma	37
Poznámky	38

C.1 – Používání návodu k obsluze

- Návod k obsluze prosím pečlivě uložte.
- Před spuštěním stroje do provozu si pozorně přečtěte návod k obsluze i bezpečnostní pokyny a upozornění!
- Pro jednodušší identifikaci specifikovaných dílů doporučujeme využít orientační schéma.
- Jednotlivé kapitoly jsou pro usnadnění práce s tímto návodem k obsluze označeny velkými tiskacími písmeny nebo čísly.

**Bezpečnostní pokyny a upozornění:**

Tento výstražný symbol upozorňuje na důležité bezpečnostní pokyny, kterých musíte bezpodmínečně dbát.

Poznámka:

Tento vykřičník upozorňuje na důležitou poznámku. Nebudete-li tuto poznámku respektovat, může dojít k poškození součástí stroje i konstrukčního dílu, či k selhání funkčnosti této pomůcky pro zpracování, a/nebo bude konstrukční materiál nepoužitelný.

(2.1) Tato označení součástek a dílů mají přímou souvislost s kapitolou, v níž se uvádí základní specifikace těchto součástek. Například popis **(2.1)** obsahuje kapitola 2.

Vážený zákazníku firmy Blum!

Rádi bychom Vám srdečně poblahopřáli k Vašemu rozhodnutí ve prospěch stroje firmy Blum. Stal jste se nyní vlastníkem moderní pomůcky pro zpracování, která pro Vás jistě bude zdrojem velkého potěšení, budete-li stroji věnovat příslušnou údržbu a péči.

Před prvním spuštěním stroje do provozu byste si bezpodmínečně měli pečlivě pročíst tento návod k obsluze, i když to znamená vyhradit si pro čtení drahocenný čas. Jedině tak se dozvíte, jak tuto pomůcku pro zpracování seřídit co nejlépe pro Vaši potřebu, a jak se můžete vyvarovat případného zranění. Návod k obsluze kromě toho obsahuje důležité informace o údržbě stroje. Tento návod k obsluze odpovídal a vyhovoval v době vydání tiskem v té době nejnovějšímu stavu této konstrukční řady. Malé odchylky, vyplývající z následného konstrukčního vývoje stroje, se však nikdy nedají zcela vyloučit. Návod k obsluze je důležitou součástí této pomůcky pro zpracování, a při dalším prodeji stroje musí být nutně předán novému majiteli.

Pro svou vlastní bezpečnost používejte pouze součástky a příslušenství, schválené a poskytované firmou Blum. Za jiné produkty a na jejich základě způsobené škody nepřijímá firma Blum žádnou záruku.

Firma Blum s.r.o. si vyhrazuje právo na změnu technického provedení, vybavení, technických údajů, barev, materiálů, nabídek služeb, poskytování servisních služeb apod. bez předchozího upozornění a bez uvedení důvodů ke změně, popřípadě na zrušení bez náhrady, a rovněž na zastavení výroby určitého modelu bez předchozího upozornění.

D.1 – Zbytková rizika ve smyslu normy ISO EN 12100-2

- Stroj odpovídá současně platnému stavu bezpečnostní techniky. Přesto přetrvávají určitá zbytková rizika.
- Zbytková rizika, způsobená pohybem vrtáku, vznikají pro obsluhu a další osoby zejména při odstranění ochranných zařízení a v případě selhání řídicích prvků.
- Na další zbytková rizika poukazují bezpečnostní nálepky resp. bezpečnostní pokyny, proto je nezbytné bezpodmínečně dodržovat následující předpisy.

D.2 – Bezpečnostní nálepky

	Před uvedením stroje do provozu si pečlivě přečtěte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny.
	Při práci vždy noste vhodné ochranné brýle.
	Při práci vždy noste vhodnou ochranu sluchu.
	Na tomto stroji smí pracovat vždy jen jedna osoba. Vaše pracoviště je před strojem.
	Elektrické připojení pomůcky pro zpracování, a rovněž každou činnost v oblasti elektrických obvodů stroje, smí provádět pouze autorizovaný elektrikář! Před každou opravou je třeba odpojit stroj od přívodu elektrického proudu a stlačeného vzduchu (zástrčka a rychlospojovací šroubení).
	Během vrtání nebo lisování nemanipulujte v blízkosti vrtáku či lisovací jednotky rukama nebo předměty. Neodstraňujte ochranná zařízení – nebezpečí poranění!
	Nemanipulujte rukama v nebezpečné oblasti! Nebezpečí skřípnutí!
	Laser třídy 2M – do svazku laserových paprsků se nikdy nedívejte. Laserové záření může způsobit poškození zraku!

D.3 – Používání, odpovídající určení stroje

- Předpokládaný účel použití stroje je vrtání a lisování kování do dílů ze dřeva, dřevotřísky nebo dřeva, potaženého plastem. Stroj smí být používán pouze v průmyslových a řemeslných oborech. Stroj je určen a koncipován pouze pro stacionární provoz. Za jiná využití či využití, nespecifikovaná v návodu k použití, výrobce nepřijímá žádnou záruku!
- Předpokládaný účel využití laseru představuje nalezení správného parametru a správné polohy na konstrukčním dílu. Jakožto konstrukční materiál smí být používány pouze neodrazivé dřevo a dřevotřísky. Používání potahovaných a odrazivých konstrukčních materiálů je zakázáno.
- Stroj není chráněn proti explozi. Neinstalujte stroj do blízkosti lakýrnických prostředků a potřeb.

D.4 – Bezpečnostní pokyny

- Před výměnou nástrojů, přestavbou, změnou vybavení stroje, čištěním, údržbou či při práci v blízkosti vrtáků přepněte hlavní vypínač (2.1) do polohy 0 a odpojte stroj od sítě stlačeného vzduchu.
- Při práci dbejte na to, abyste používali jen bezvadně nabroušené vrtáky. Vrták pevně utáhněte.
- S konstrukčními díly, které přechnívají přes plochu pracovního stolu, je třeba pracovat se zvýšenou opatrností. Namontujte větší pracovní desku nebo použijte podložky.
- Konstrukční díl během zpracování zajistěte! Aplikujte přítlaky stroje, a nebudou-li dostatečné, využijte jiná vhodná upevňovací zařízení.
- Noste vhodný pracovní oděv.
- Před zahájením každé práce vždy zkontrolujte úplnost a funkčnost všech bezpečnostních zařízení! Poškozené části nahrad'te originálními díly.
- Před zapnutím stroje se ujistěte, že se na pracovním stole kromě konstrukčního dílu či materiálu nenachází žádné nářadí nebo jiné předměty.
- Po ukončení práce vraťte hlavní vypínač (2.1) vždy do polohy 0.
- Pro svou vlastní bezpečnost používejte jen příslušenství a přídatná zařízení, která firma BLUM doporučuje nebo uvádí v návodu k obsluze či v katalogu.
- Samostatně prováděné změny a přestavby stroje jsou zakázány!
- V případě dotazů a eventuálních problémů je Vám k dispozici každé servisní středisko firmy BLUM.
- Noste ochranu sluchu.
- Musí být zajištěno a tudíž k dispozici dostatečné osvětlení pracoviště.
- Bezpodmínečně respektujte národní zákonná ustanovení, pracovní právo, dodržujte předpisy pro ochranu proti úrazu, a rovněž směrnice o odstraňování a likvidaci odpadů.

D.5 – Emise hluku

Hodnota emise akustického tlaku L_{pA} na pracovišti, stanovená ve smyslu DIN EN ISO 11202, s dodatkem CEN-TC 142, představuje provozní hluk 85 dB(A). Hladina akustického výkonu LWA, stanovená ve smyslu EN ISO 3746, s dodatkem CEN-TC 142, představuje provozní hluk 92 dB(A). Konstanta nespolehlivosti měření K činí 4 dB (A).

Zohledněny byly další definované dodatky CEN-TC142, a to za účelem zachovat o třídu přesnosti dokonalejší 3 dB:

Korekční faktor prostředí K_{3A} činí 4 dB. Rozdíl mezi hladinou cizího akustického tlaku a hladinou akustického tlaku hluku představuje v každém měřeném místě 6 dB. Se zohledněním odítlů 0 až 4 normy ISO 7960 byly specifické podmínky měření stroje následující:

Vrták:	1 vrták pro miskou závěsu $d = 35 \text{ mm}$; $t = 12 \text{ mm}$, $n = 2890 \text{ U/min}$ 2 vrtáky pro kolíky $d = 8 \text{ mm}$; $t = 12 \text{ mm}$, $n = 5600 \text{ U/min}$,
Konstrukční díl:	dřevotřísky $300 \times 700 \times 19$.
Poloha mikrofonu:	ve vzdálenosti 1 m na středu před osou vrtání ve výšce 1,5 m.

Poznámka:

Uvedené hodnoty jsou emisní hodnoty a nemusejí proto představovat zároveň spolehlivé hodnoty pro dané pracoviště. Protože není korelace mezi emisními hodnotami a hodnotami pracoviště, není možné tato hodnocení spolehlivě využít pro konstatování, zda jsou nutná či nejsou nezbytná žádná další opatření. Faktory, které mohou mít vliv na současné hodnoty na pracovištích, zahrnují dobu působení, charakter pracovního prostoru, další zdroje hluku, počet strojů a další okolní vlivy. Přípustné hodnoty pro pracoviště se rovněž mohou v každé jednotlivé zemi obměňovat a tudíž lišit. Tato informace má uživateli přesto napomoci k lepšímu odhadu a vyhodnocení nebezpečí a rizika.

D.6 – Emise prachu

Přípustná hodnota TRK pro dřevěný prach bezpečně není překročena při řádném připojení k odsávacímu zařízení. Stroj je vybaven adaptérem pro připojení hadic o vnitřním průměru 50 mm. V tomto případě se podtlak při maximálně potřebné střední rychlosti vzduchu nastavuje na 20 m/s 1000 Pa. Není-li k dispozici spojka pro odsávání s vnitřním průměrem 50 mm, je možné použít přiložené adaptéry.

- Stroj musí být připojen na zařízení pro odsávání prachu! (Přípojka pro odsávání musí být pružná a nesnadno vznětlivá).
- Zbytkové třísky, piliny a zbytkový prach pravidelně odstraňujte vysavačem.

<u>MINIPRESS PRO</u>			
Ser.No.: KC00001			2010
V	Hz	kW	
kg /	lbs		
Bohr- und Beschlagsetzmaschine			
Ref.No.: M54.2000			
Julius Blum GmbH - A - 6973			

BG	Пробивни машини
DA	Bore- og beslagssætmaskiner
DE	Bohr- und Beschlagsetzmaschine
EN	Drilling and insertion machine
ET	Puurimis- ja sisestusmasinad
FI	Asennusporakoneet
FR	Machine pour percer et poser des ferrures
EL	Μηχάνημα διάτρησης και τοποθέτησης
IT	Macchina forainseritrice
LV	Urbšanas un furnitūras iestrādāšanas iekārta
LT	Grężimo-montavimo staklės
NL	Boor- en beslagmachines
PL	Maszyna do nawiercania i osadzania okuć
PT	Furadeira e máquina para a montagem de ferragens
RO	Maşină de găurit şi montat feronerie
SV	Borr- och beslagsmonteringsmaskiner
SK	Vrtací a lisovací stroj
SL	Vrtalni stroj in stroj za okovje
ES	Máquinas para taladrar y de instalación de herrajes
CS	Vrtací a lisovací stroje
HU	Fúró- és vasalatbepréselő gépek

F.1 – Prohlášení o shodě s předpisy EU

My, firma Julius Blum GmbH, Industriestr. 1, A – 6973 Höchst, prohlašujeme s výhradní odpovědností, že výrobek MINIPRESS (M54.xxxx) s vrtacími hlavami (MZK.000, MZK.2100, MZK.2110, MZK.2200, MZK.2230, MZK.2400, MZK.2410, MZK.2800, MZK.2810), na které se toto prohlášení vztahuje, vyhovují následujícím směrnici EU:

Směrnice EU o strojích 2006/42/EU
Směrnice EU o EMC 2004/108/EU

Pro odborné splnění požadavků, definovaných ve směrnicích EU, byly využity následující harmonizované evropské normy: EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 60204-1, EN 349, EN 983

navíc byly využity následující normy: EN ISO 11202, EN ISO 11204, DIN 33893-2

Místo hlášení:

Fachausschuß Holz
Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG - PRÜFZERT
Postfach 800480
70504 Stuttgart / Deutschland
GS-Prüfbescheinigungsnr: 051140
BG-Prüfbescheinigungsnr: 051141

Höchst, 06.07. 2009

diplom. Ing. Herbert Blum,
Managing Director
www.blum.com

pověřený zodpovědností za veškerou příslušnou dokumentaci:
diplom. Ing. (diplom. ekonom) Thomas Maier,
www.blum.com

F.2 – Technické údaje**1) Obecné údaje**

- Napětí: podle typového štítku
- Proud: podle typového štítku
- Příkon motoru: 1,1 kW
- Otáčky: podle typového štítku
- Spotřeba vzduchu: 1,5 litru za cyklus
- Emise hluku: 80,4 db(A)

Důležité: V síti zapojte vstupní ochranu na úrovni 16 A.

Stanoviště pro skladování a provoz:

- Rozsah teplot: 5 – 40 °C (39,2 – 104 °F)
- Rel. vlhkost vzduchu: 35 - 55 %

2) Rozměry a hmotnost

Hmotnost: m= 75 kg

Parametry: H= 863 mm
 B= 936 mm
 T= 745 mm

3) Maximální parametry tloušťky konstrukčních dílů či materiálů

- Pouze vrtání 45 mm
- Lisování kování
podle jednotlivých kování maximálně 20 mm do maximálně 32 mm

4) Maximální rozměr vrtání

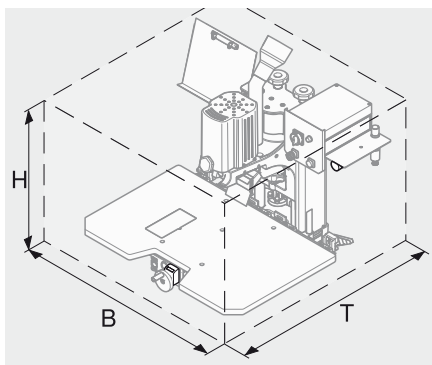
- Rozměr vrtání centrálního vřetena: 0 – 130 mm

5) Maximální průměr vrtáku

- Maximální průměr vrtáku 45 mm
- Vrták viz. Celkový katalog firmy BLUM
Používat se smí pouze vrtáky, firmou Blum
schválené jako příslušenství.

6) Příslušenství

- Příslušenství viz. Celkový katalog firmy BLUM



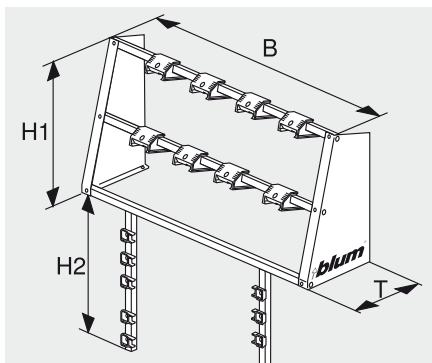
1.1 – Vybalení a montáž stroje

1.1.1) Potřebný prostor pro stroj

H=	863 mm
B=	936 mm
T=	875 mm



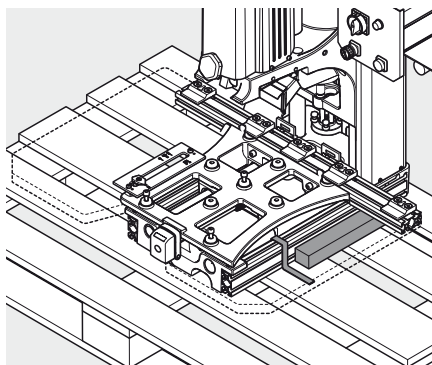
POZOR:
Těžiště stroje je v zadní části stroje.



1.1.2) Potřebný prostor pro odkládací stojan pro vrtací hlavy a pravítka (volitelně)

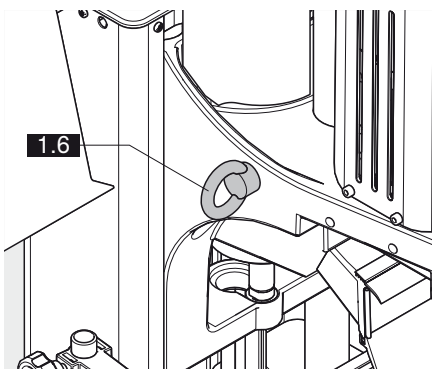
Katalogové číslo artiklu: MZA.2600

H1=	613 mm
H2=	600 mm
B=	1282 mm
T=	350 mm



1.1.3) Vybalení stroje

- Sundejte krabici.
- Uvolněte aretační součástky.

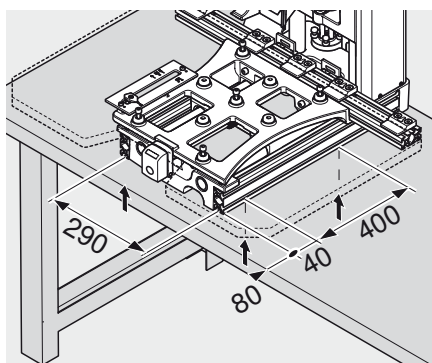


1.1.4) Nadzvedněte stroj s pomocí zvedacího zařízení



POZOR:
Stroj bezpodmínečně zvedněte s pomocí jeřábu.
Nedržte a nezvedejte stroj na krytu motoru!

- Zvedněte stroj za závěsná oka (1.6) s pomocí zvedacího zařízení.
- Neumisťujte ani neskladujte tuto pomůcku pro zpracování v prostředí, kde dochází ke kondenzaci (a kde je vlhko). V místnosti musí být suché prostředí.
- Pracoviště musí být dostatečně osvětlené.

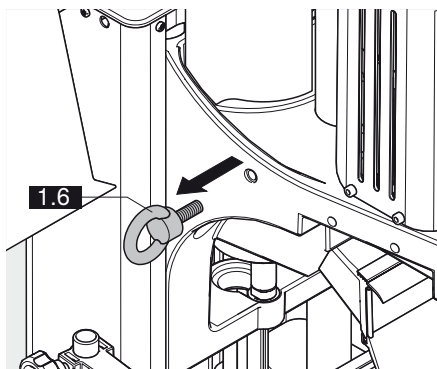


1.1.5) Přišroubujte stroj na vhodný pracovní stůl



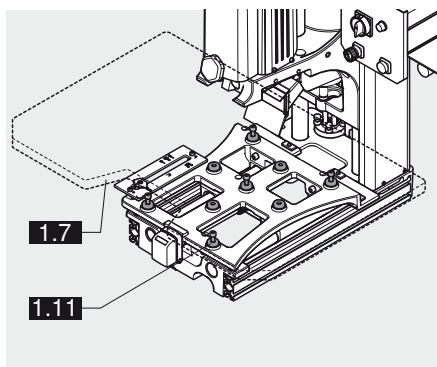
POZOR:
Pomůcka pro zpracování váží cca 75 kg.
Stůl musí být dostatečně dimenzovaný.

- Vyzvedněte stroj na pracovní stůl s pomocí zvedacího zařízení.
- Doporučená výška stolu 80 – 90 cm.
- Stroj pevně přišroubujte s pomocí vrtání a přiložených šroubů (4x DIN 912 M8x30 + 4x upínací protikus).



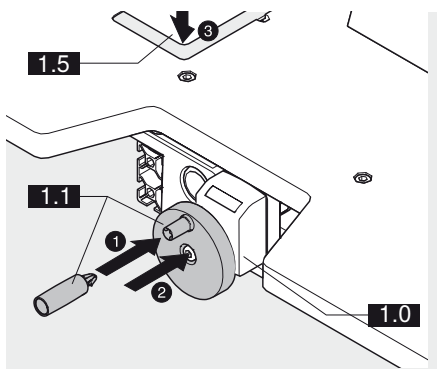
1.1.6) Odstraňte kruhový (1.6) šroub

! Upozornění:
Odstraňte kruhové šrouby, (1.6) abyste zamezili poškození stroje a konstrukčních materiálů i dílů!



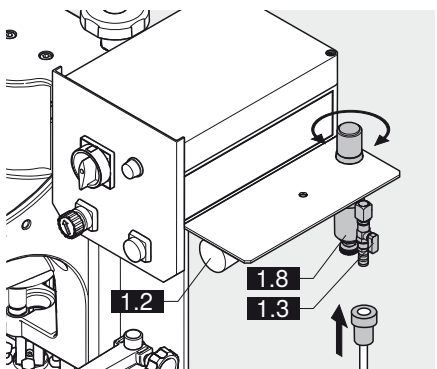
1.1.7) Namontujte (1.7) pracovní stůl

- Namontujte (1.7) stůl s pomocí spoludodávaných šroubů.



1.1.8) Namontujte rukojeť kliky

- Nasad'te průzorové (1.5) okénko.
- Namontujte ruční kolo a nasad'te rukojeť (1.1) kliky.



1.2 – Připojení k přívodu stlačeného vzduchu

1.2.1) Připojte hadici pro přívod vzduchu



POZOR:
Při následujícím pohybu se vrtací agregát pohybuje (2.23) směrem vzhůru.

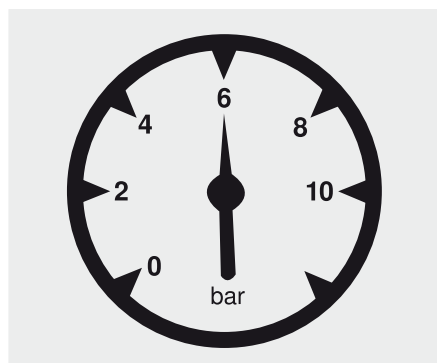
- Hadici pro přívod vzduchu připojte (1.8) k jednotce vzduchového filtru stroje.
- Otevřete aretační (1.3) šroub.

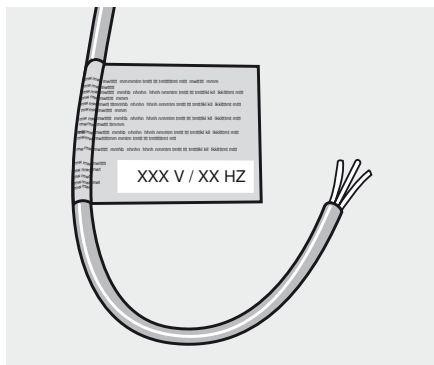


Důležité: Do přípojky hadice pro přívod stlačeného vzduchu musí být namontována rychlospojka (rychlospojovací šroubení) ve vzdálenosti maximálně 3 m od stroje.

1.2.2) Seříd'te a nastavte (1.2) provozní tlak

- Pracovní tlak je 6 bar.
(P_{min} = 5 bar)
(P_{min} = 7 bar)
- Spotřeba vzduchu na (každý) pracovní cyklus činí 1,5 litru.





1.3 – Elektrické připojení stroje

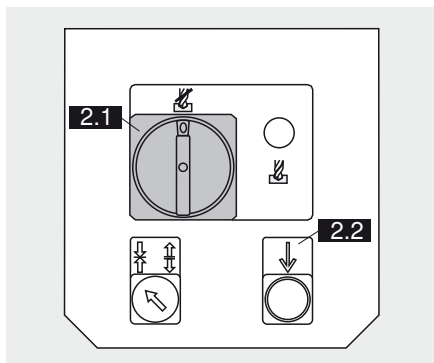
1.3.1) Elektrické připojení stroje

K vybavení této pomůcky pro zpracování patří zástrčka, a pokud tuto není možné použít, musí ji vyměnit elektrikář.



POZOR:

Elektrické připojení k síti smí provést pouze autorizovaný elektrikář!



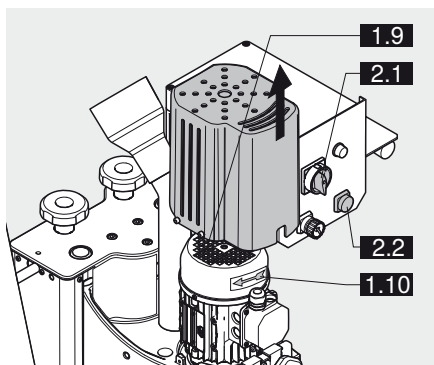
- Hlavní vypínač (2.1) uveďte do **polohy 0**.
- Namontujte zástrčku, odpovídající národním normám Vaší země. V síti je třeba zapojit pojistku 16 A (viz kapitola 12 – Schémata).



Důležité:

Stroj je připraven pro napájecí napětí, natištěné na etiketě na přípojkovém kabelu.

Použitelnost při odlišném provozním napětí stroje viz. kapitola 12 – Schémata.



1.3.2) Zkontrolujte směr otáček motoru

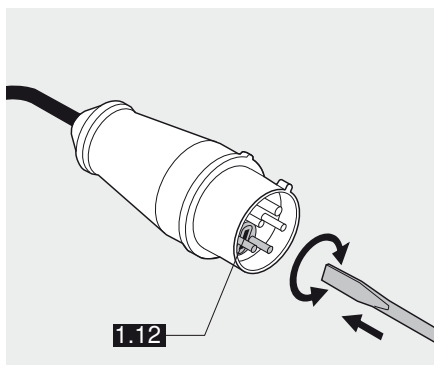
Tyto pracovní úkony smí být prováděny pouze v provozu na střídavý, popřípadě pohonný resp. motorový proud.



POZOR:

Během následujícího pracovního postupu nemanipulujte rukama v pracovním dosahu stroje.

- Hlavní vypínač (2.1) uveďte do **polohy I**.
- Odstraňte kryt motoru.
- Krátce stiskněte (2.2) tlačítko posuvu.
- Větrák motoru (1.9) se musí otáčet ve směru (1.10) šipky.

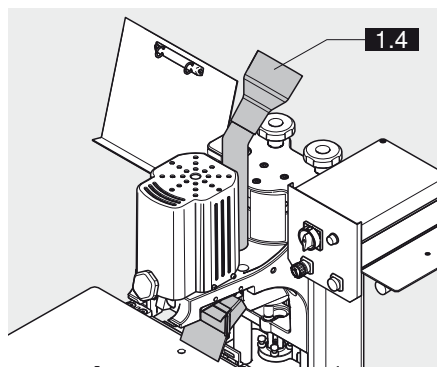


1.3.3) Oprava směru otáček motoru

Tyto pracovní úkony smí být prováděny pouze v provozu na střídavý, popřípadě pohonný resp. motorový proud.

Nesouhlasí-li směr otáček motoru:

- Hlavní vypínač (2.1) uveďte do **polohy 0**.
- Odpojte stroj od sítě.
- Otočný díl (1.12) v zástrčce stiskněte a otočte o 180 stupňů.
- Znovu zkontrolujte směr otáčení motoru.

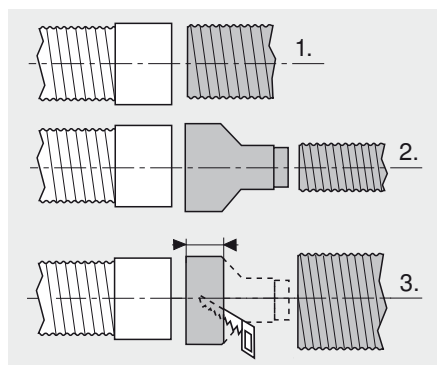


1.4 – Odsávání prachu

1.4.1) Připojení funkce odsávání stroje

POZOR:
 Stroj musí být připojen na zařízení pro odsávání prachu!

- Šroubovací hadici s vnitřním průměrem 50 mm zasuňte do otvoru **(1.4)** a upevněte.
- Průměrná rychlost vzduchu v odsávací hadici musí činit alespoň 20 m/s.
- Není-li k dispozici žádná spojka pro odsávání o průměru 50 mm, můžete použít adaptéry **(obr. 1.4.2)**, tvořící součást dodávaného příslušenství. Při připojení je třeba dbát na to, že na průřezu hadice o průměru 50 mm vzniká proudění vzduchu o minimální rychlosti 20 m/s.



1.4.2) Připojení odsávacího zařízení k řídicí jednotce

POZOR:
 Elektrické připojení k síti smí provést pouze autorizovaný elektrikář.

2.1 – Vysvětlivky k ovládacímu panelu

2.1.1) Označení řídicích prvků

- (2.1) Hlavní vypínač
- (2.2) Tlačítko posuvu
- (2.3) Tlačítko funkce přidržovačů
- (2.4) Provozní dioda

POZOR:

Hlavní vypínač (2.1) neodděluje stroj od rozvodu stlačeného vzduchu!



Poloha 0: Provozní dioda (2.4) nesvítí. Stroj v režimu pro nastavení

- Motor se nedá spustit
- Zdvih stroje se dá realizovat



Poloha 1: Provozní dioda (2.4) svítí. Stroj je v pracovním režimu

- Vrtání a lisování kování možné
- Kontrolní dioda svítí



POZOR:

Pro dlouhou životnost kontrolní diody by měl být hlavní vypínač (2.1) v poloze 0, nebudete-li na stroji provádět žádné práce.

Hlavní vypínač lze zajistit proti nepovolenému použití a vrtání s pomocí obyčejného (3.1) visacího známku, jaký koupíte kdekoli.

2.1.2) Tlačítko posuvu (2.2)

POZOR:

Při stisku tlačítka posuvu (2.2) nemanipulujte rukama v pracovním dosahu (A) stroje!

Stiskem tlačítka posuvu (2.2) bude proveden vždy příslušný předem definovaný pracovní úkon.

Nastavení:



Hlavní vypínač (2.1) uveďte do **polohy 0** + stiskněte tlačítko (2.2) posuvu.

Vrtání:



Hlavní vypínač (2.1) uveďte do **polohy 1** + stiskněte tlačítko (2.2) posuvu.

Lisování kování:



Lisovací jednotka skloněna + stiskněte tlačítko (2.2) posuvu.

2.1.3) Tlačítko pro funkci přitlaků (2.3)

Poloha Přitlaky zapnout:

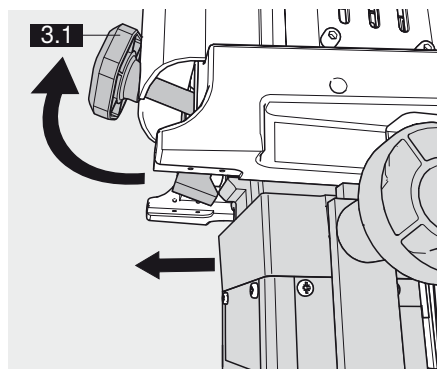


Stiskem tlačítka posuvu (2.2) se přitlaky spustí automaticky. Krátkým ťuknutím na tlačítko pro funkci přitlaků (2.3) se přitlaky (3.3) zase uvolní.

Pozice Přitlaky vypnout:



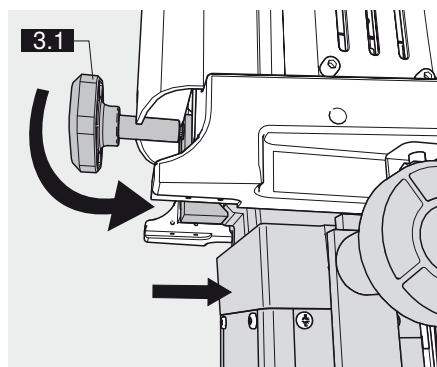
Stiskem a otočením tlačítka pro funkci přitlaků (2.3) do příslušné polohy se přitlaky vypnou. Při stisku tlačítka posuvu (2.2) zůstanou přitlaky (3.3) zasunuté.



3.1 – Vertikální vrtací jednotka

3.1.1) Výměna vrtacích hlav

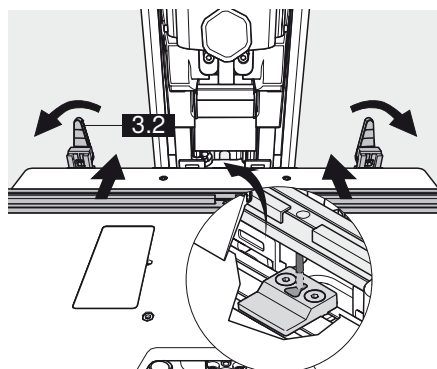
- Hlavní vypínač (2.1) uveďte do polohy 0.
- Upínací šroub (3.1) uvolněte otočením doleva.
- Upínací zařízení na upínacím šroubu (3.1) zvedněte a vytáhněte dopředu.
- Vytáhněte vrtací hlavu z vodicích lišt a položte ji na odkládací stojan.
- Požadovanou vrtací hlavu zasuňte do vodicích lišt až na doraz.



POZOR:

Nebezpečí zranění z důvodu poškození spojky. Nežli stroj uvedete do provozu, utáhněte upínací šroub.

- Upínací zařízení na upínacím šroubu (3.1) stáhněte dolů.
- Upínací šroub (3.1) utáhněte.
- Zkontrolujte, zda je převod zafixován. Není-li převod vrtacích hlav zafixován, může se spojka zlomit (výměna spojky (9.1) viz. bod 9.1.3).



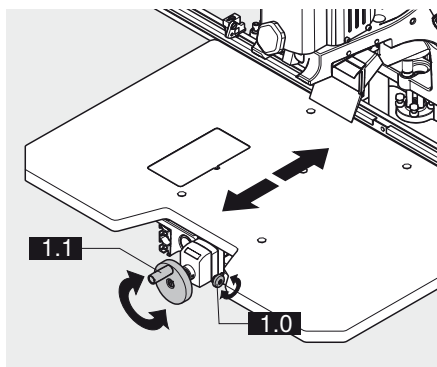
3.1.2) Výměna pravítka

- Hlavní vypínač (2.1) v uveďte do polohy 0.
- Pravítko (8.2) přitáhněte dopředu a vyjměte jej směrem nahoru.
- Položte pravítko na (8.2) odkládací stojan.
- Požadované pravítko (8.2) zavěste stavěcími čepy do pro tento účel připraveného podélného otvoru a zasuňte jej úplně dozadu.
- Upínací šrouby (3.2) přehodte.



Důležité:

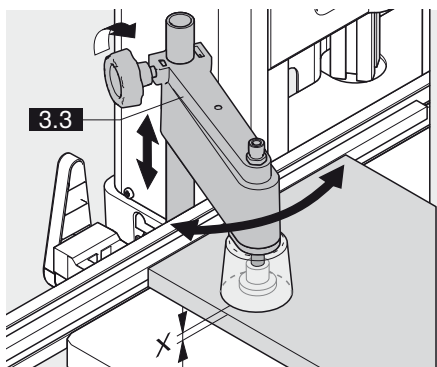
Dbejte na to, aby pravítko čistě doléhalo, a aby upínání pravítka bylo (8.2) čisté! Otvor na standardním pravítku musí směřovat dopředu!



3.2. – Nastavte pracovní stůl na požadovanou vzdálenost vrtání

3.2.1) Nastavte vzdálenost vrtání

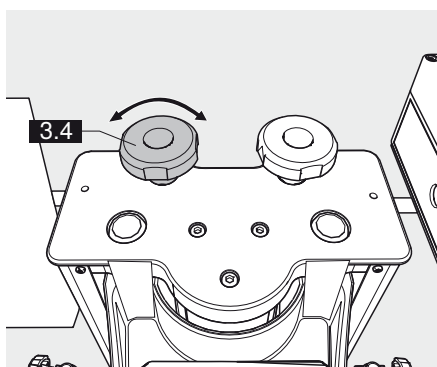
- Uvolněte (1.0) uchycení.
- Požadovaný parametr nastavte s pomocí (1.1) ručního kolečka.
- Zafixujte (1.0) uchycení.



3.3 – Nastavení přítlaku

3.3.1) Nastavte přítlaky (2.3) na sílu materiálu

- Povolte upínací šroub.
- Nastavte přítlaky (2.3) tak, aby vzdálenost mezi konstrukčním dílem a ochranou přítlaku činila maximálně $x = 3 \text{ mm}$.
- Upínací šroub lehce utáhněte.

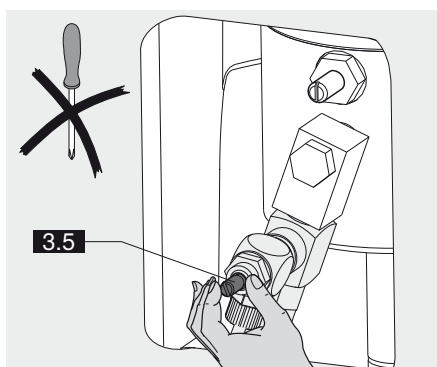


3.4 – Nastavení hloubky vrtání

3.4.1) Nastavení hloubky vrtání

- Hlavní vypínač (2.1) uveďte do polohy 0.
- Hloubky vrtání pro parametry síly konstrukčních dílů 16 a 19 mm jsou již přednastaveny.
- Otočte revolverový šroub (3.4) do požadované polohy. Hloubka vrtání pak bude nastavena.

! Důležité:
Nastavení dalších rozměrů je popsáno v bodě 4.1.2 "Příprava revolverového dorazu pro hloubku vrtání".



3.5 – Nastavení rychlosti zdvihu stroje

3.5.1) Nastavte rychlost (3.5) zdvihu stroje

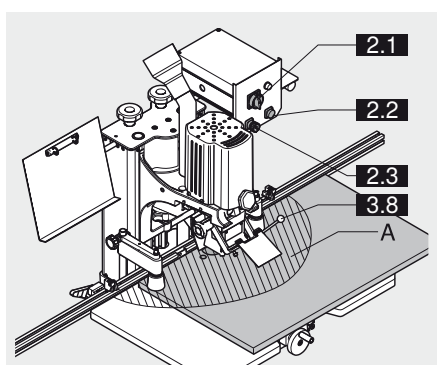
- **Rychlejší:** Otočte (3.5) šroub doleva.
- **Pomaleji:** Otočte (3.5) šroub doprava.

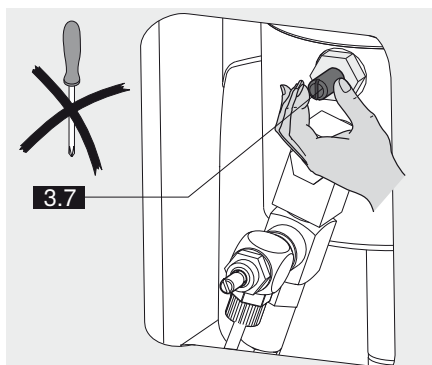
U konstrukčních dílů, jejichž parametry tloušťky jsou vyšší než 19 mm, musíte rychlost zdvihu stroje snížit.

3.5.2) Kontrola brzdy zdvihu

Brzda zdvihu ovlivňuje přibrzdování rychlosti zdvihu, krátce předtím, než vrtáky proniknou do dřeva (výsledkem je delší životnost vrtáků a čisté otvory bez vytrhání.)

- Hlavní vypínač (2.1) v uveďte do polohy 0.
- Odklidte vše z pracovního dosahu (A) stroje.
- Stiskněte (2.2) tlačítko posuvu a sledujte zdvih stroje.

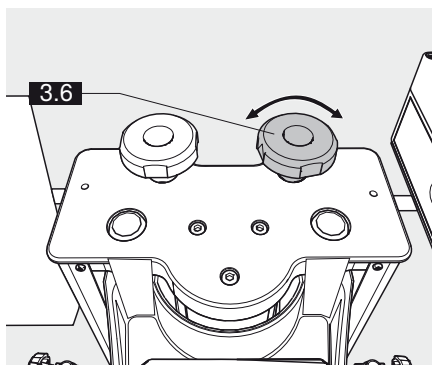




3.5.3) Nastavení (3.7) brzdy zdvihu stroje

Seřízení brzdy proved'te otáčením šroubu (3.7) na válci.

- Otáče'te (3.7) šroubem směrem doprava: průnik vrtáků se zpomalí.
- Otáče'te (3.7) šroubem směrem doleva: průnik vrtáků se zrychlí.



3.6 – Nastavení provozního režimu



POZOR:

Hlavní vypínač (2.1) uveďte do polohy 0!

3.6.1) Tlačítko předvolby (3.6) "Vrtání" a/nebo "Vrtání a lisování kování"

- Aktivujte (2.2) tlačítko posuvu.
- Spínač předvolby (3.6) uveďte do požadované polohy.



Poloha A – vrtání

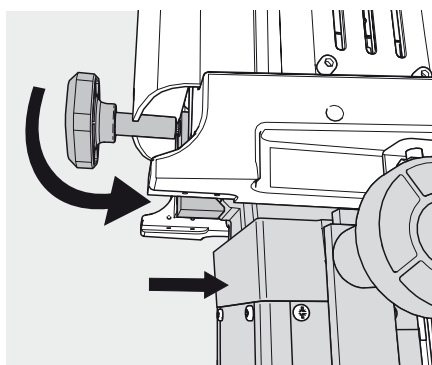
Zpětný zdvih pomůcky pro zpracování je limitován.



Poloha B – Proved'te vrtání a/nebo lisování kování

Vertikální jednotka vrtání vykoná plný zdvih.

- Tlačítko posuvu (2.2) uvolněte.



3.7 – Vrtání a lisování kování

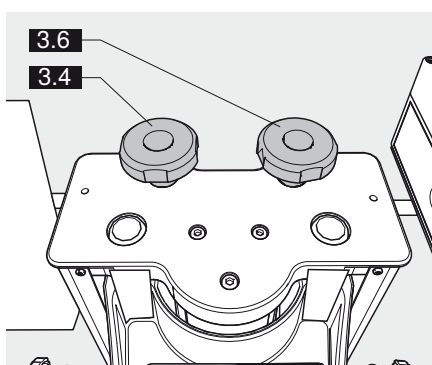
3.7.1) Zpracování nábytkových závěsů, spojovacího kování, čelního kování METABOX a čelního kování TANDEM

- Použijte převod (viz. bod 3.1.1).
- Položte (8.2) pravítko.
- Proved'te nastavení pracovního stolu.

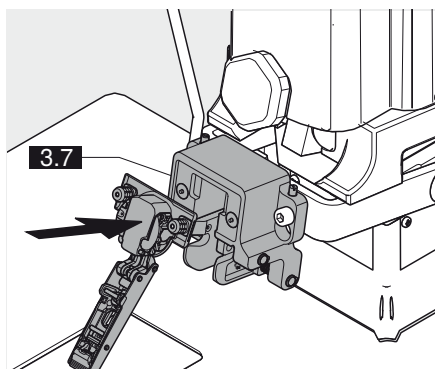


Důležité:

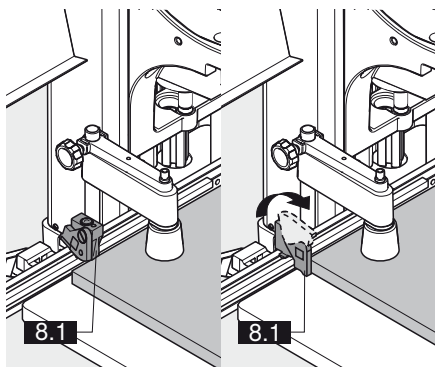
U konstrukčních dílů, které přečnávají přes plochu pracovního stolu, je třeba pracovat se zvýšenou opatrností. Používejte podložky!



- Proved'te nastavení (3.3) přítlaků (viz. bod 3.3.1).
- Proved'te nastavení (3.4) hloubky vrtání (viz. bod 3.4.1).
- Spínač předvolby (3.6) uveďte do polohy "Vrtání a lisování kování" (viz. bod 3.6.1).



3.7.2) Zaklapněte kování do **(3.7)** matrice

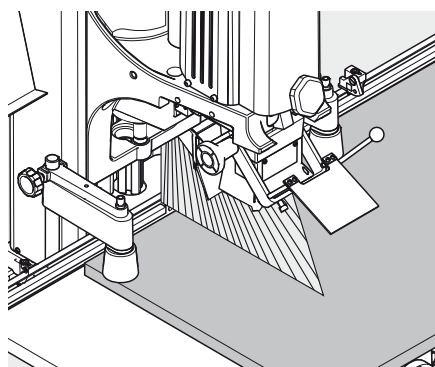


3.7.3) Posuňte konstrukční díl k výkyvnému **(8.1)** dorazu

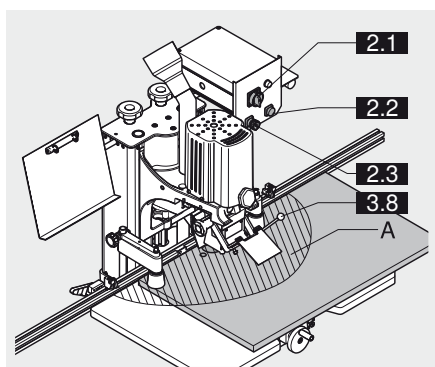


Důležité:

U falcovaného konstrukčního materiálu nebo u konstrukčních dílů se zaoblenými hranami může být dorazová plocha zvětšena otočením dorazu směrem dopředu.



3.7.4) Posuňte konstrukční díl ke kontrolní diodě



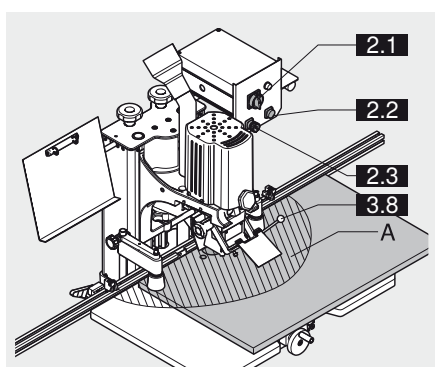
3.7.5) Vrtání

POZOR:



Přesvědčte se, že v pracovním dosahu stroje neleží žádné předměty kromě konstrukčního materiálu! Nemanipulujte rukama v pracovním dosahu (A) stroje.

- Hlavní vypínač **(2.1)** uveďte do polohy 1.
- Tlačítko pro funkci přitlaků **(2.3)** uveďte do příslušné polohy. ⚡
- Lisovací jednotka **(3.8)** musí být vychýlena a natočena směrem nahoru.
- Přidržujte konstrukční díl mimo nebezpečnou oblast (A) a tlačte jej proti výkyvnému **(8.1)** dorazu.
- Stiskněte tlačítko posuvu **(2.2)** a tlačte jej tak dlouho, až dosáhnete hloubky vrtání.
- Tlačítko posuvu **(2.2)** uvolněte.



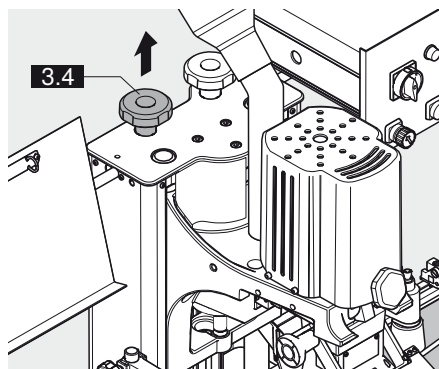
3.7.6) Nalisování nábytkového závěsu

POZOR:



Nemanipulujte rukama nebo jinými cizími předměty v pracovním dosahu (A) stroje.

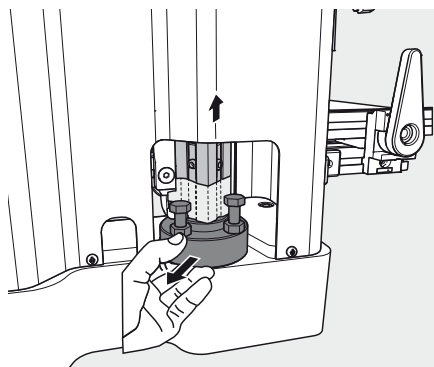
- Tlačítko posuvu **(2.2)** držte stisknuté tak dlouho, až bude závěs zcela zalisován.
- Tlačítko posuvu **(2.2)** uvolněte.
- Lisovací jednotku **(3.8)** nakloňte směrem dolů.
- Přitlaky uvolněte **(3.3)** ťuknutím na tlačítko pro funkci přitlaků. **(2.3)**
- Sundejte konstrukční díl z pracovního stolu nebo jej posuňte k nejbližšímu **(8.1)** dorazu.



4,1 - Seřízení revolveru pro nastavení hloubky vrtání

Hloubka vrtání pro sílu konstrukční desky 16 a 19 mm je již přednastavena z výrobního závodu. Dodatečně se dají nastavit ještě 2 rozměry.

- Revolverový šroub (3,4) zvedněte.



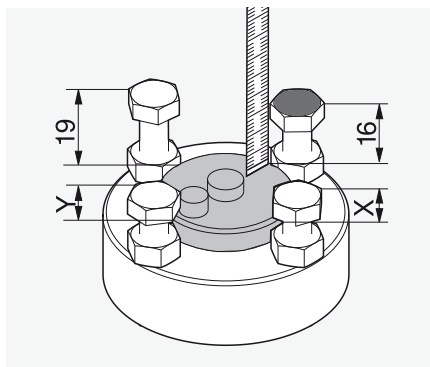
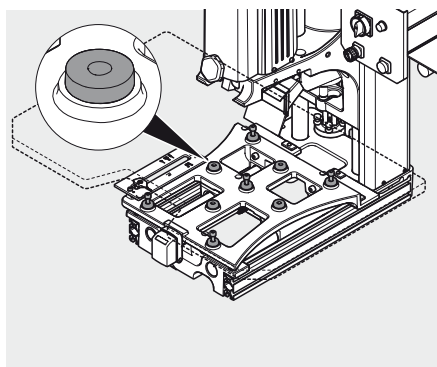
Revolver je na zadní straně stroje.

- Revolver vytáhněte.

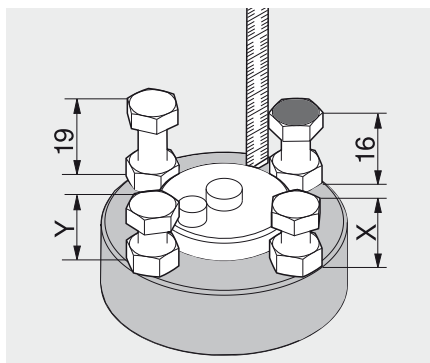
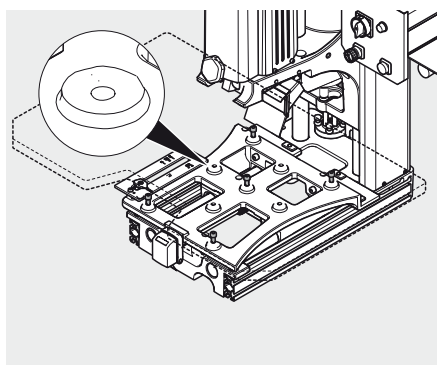
Dva šrouby jsou přednastaveny pro konstrukční díly o síle 16 a 19 mm. Volně použitelné šrouby (X, Y) můžete seřídit individuálně.

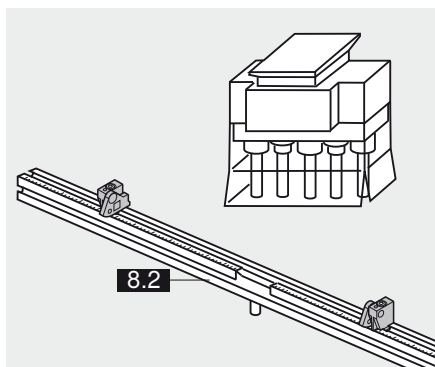
- Nastavte parametry stranovým klíčem a šroub zajistěte kontramatkou.
- Nastavení přezkoušejte zkušebním vrtáním
- Revolverový šroub (3,4) označte přiloženými samolepkami.

Přednastavení při expedici ze závodu:
- s distančním dílem



- bez distančního dílu





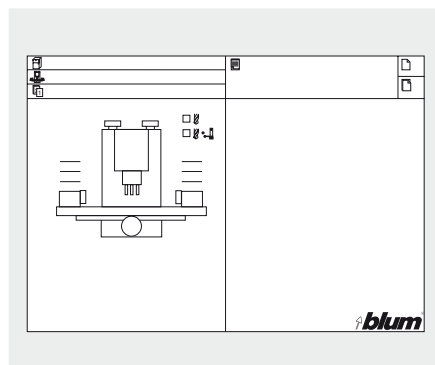
5.1 – Sestavení plánu pro přípravu montáže

5.1.1) Určení vrtací hlavy a pravítka

Upozornění:

! Pro lepší pochopení následujícího způsobu postupu si vezměte k ruce vypracovaný vzor plánu přípravy montáže.

- V přehledu na stranách xx, xx a xx vyberte pro požadovaný pracovní případ potřebnou vrtací hlavu a potřebné (8.2) pravítko.



5.1.2) Vezměte si k ruce předlohu pracovního plánu

- Vyplňte údaje v hlavičce.

Vysvětlivky symbolů:



Zapište označení dílů.



Zaznamenejte pracovní úkon.



Zapište datum vypracování.



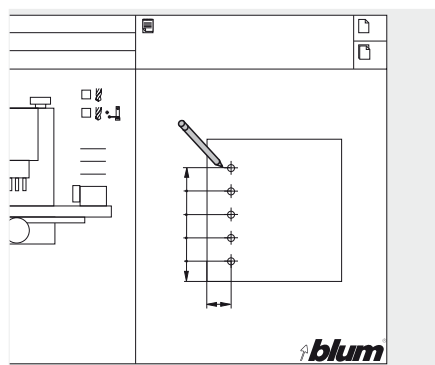
Zapište poznámku.



Zapište číslo stránky.

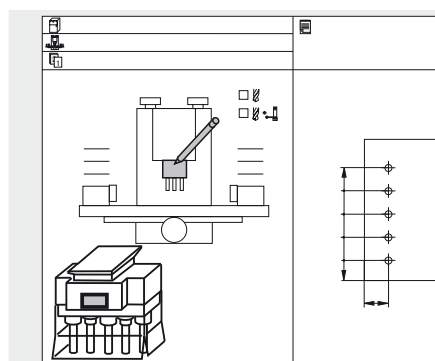


Zapište počet stran.



5.1.3) Na plán přípravy montáže zaznamenejte náčrt konstrukčního dílu

- Na plánu přípravy montáže vytvořte ručně náčrt nebo sem přeneste kopii výkresu.



5.1.4) Na stroj nasad'te vrtací hlavu

- Do plánu přípravy montáže přeneste barevné označení vybrané vrtací hlavy.
- V polích

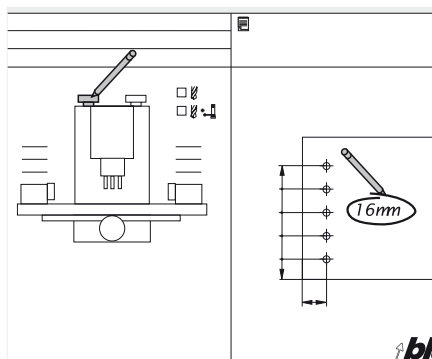


Vrtání



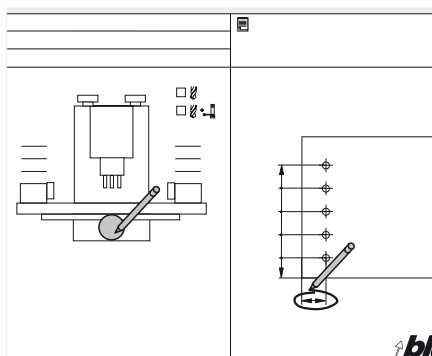
Vrtání a lisování kování

označte křížkem, zda bude spínač předvolby (3.6) nastaven na vertikální vrtání nebo vertikální vrtání a lisování kování.



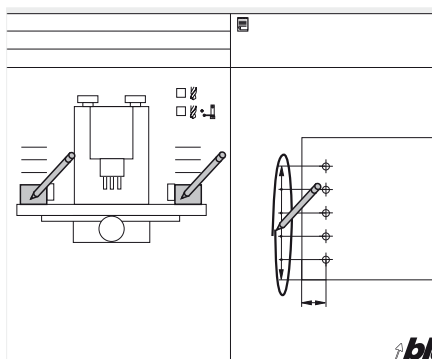
5.1.5) Nastavení hloubky vrtání

- Do plánu přípravy montáže přeneste (barevné) označení hloubky vrtání.
- Hloubka vrtání 13 mm pro parametry síly konstrukčních dílů 16 a 19 mm je již přednastavena a barevně vyznačena červenou a žlutou.
- Příprava jiných parametrů síly konstrukčních dílů je popsána v kapitole 4.



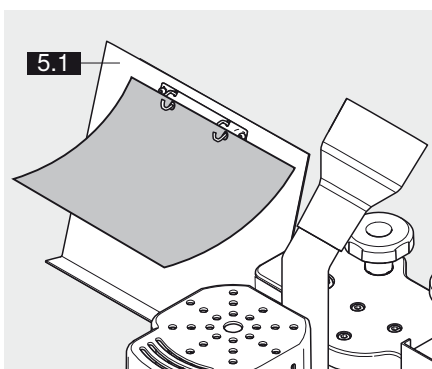
5.1.6) Nastavení pracovního stolu

- Do plánu přípravy montáže zapište rozměr vrtání.
- Příprava jiných parametrů je popsána v kapitole 4.



5.1.7) Nastavení výkyvných (8.1) dorazů

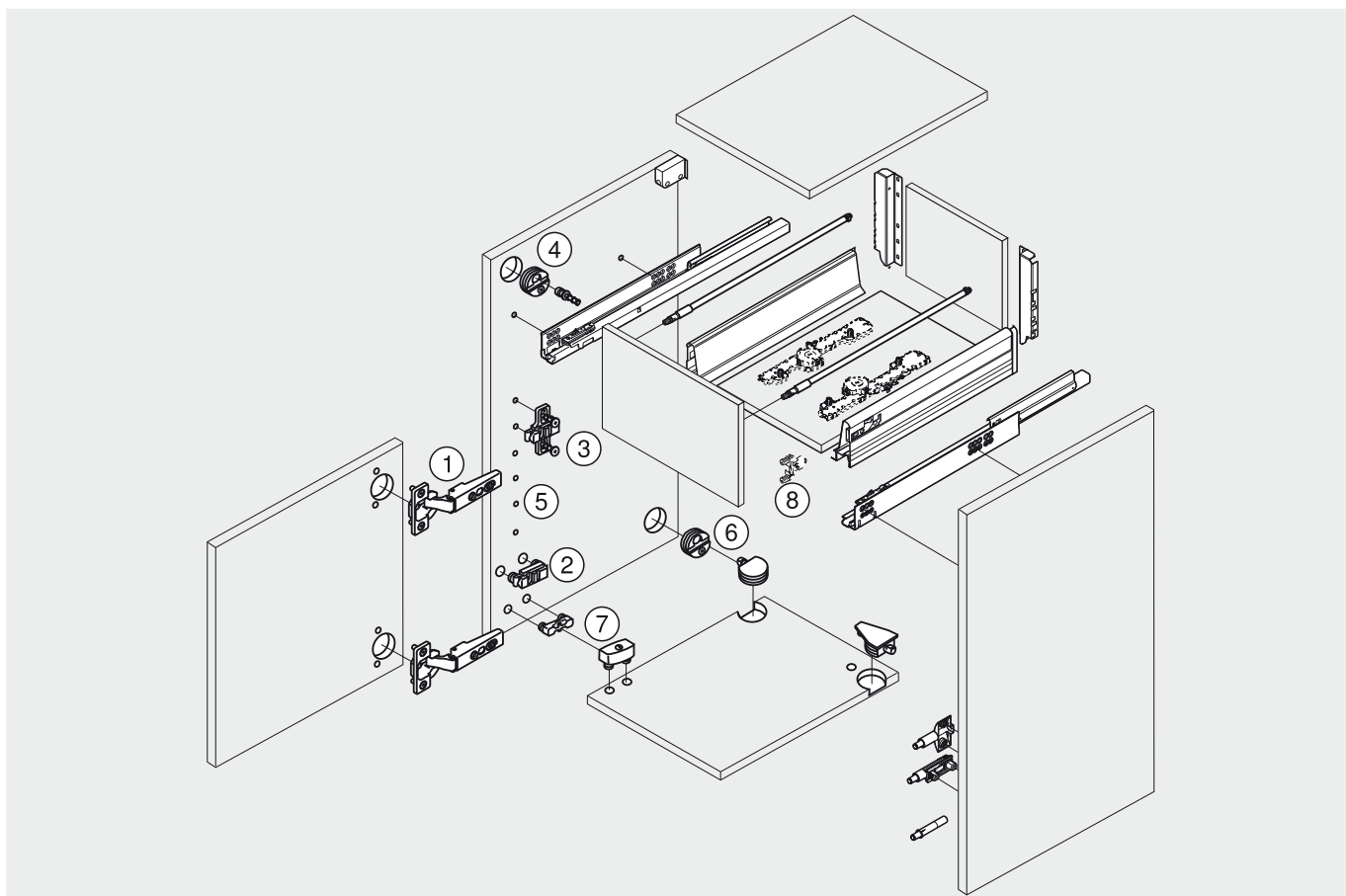
- Výkyvné dorazy (8.1) nastavte na pravítku (8.2) a označte je barevnými samolepkami (Ke stroji MINIPRESS PRO jsou příslušné nálepky přiloženy).
- Typ pravítka a označení přeneste do plánu přípravy montáže.
- Na linkách nad dorazy zapište rozměry, na které se budou dorazy nastavovat.
- Montáž dorazů je popsána v kapitole 8.



5.1.8) Plán přípravy montáže si pečlivě uschovejte

Hotový plán přípravy montáže vložte do průhledné fólie a umístěte jej na odkládací stojan (5.1) na stroji.

6.1 – Zpracování s pomocí vrtacích hlav a pravítek

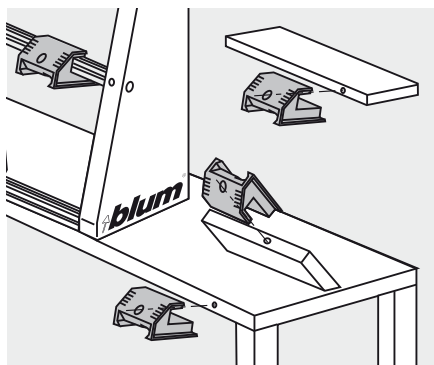


Případ zpracování			Vrtací hlavy*								Pravítka*			
			MB	MPH	MPV	D	SY-H	SY-V	BOX		ST	U	LR	V
1		Nábytkové závěsy	●								●	○		○
2		Montážní podložky s hmoždinkami		●							●	○		○
3		Křížové montážní podložky			●						●	○		○
4		Korpusové lišty					●				●	○		○
5		Řady otvorů				○		●			○	○	●	○
6		Spojovací kování		●							●	○		
7		Spojovací kování			●						●	○		
8		TANDEMBOX + METABOX Čelní kování				○			●		●	○		

● Použijte přednostně

○ Použití možné

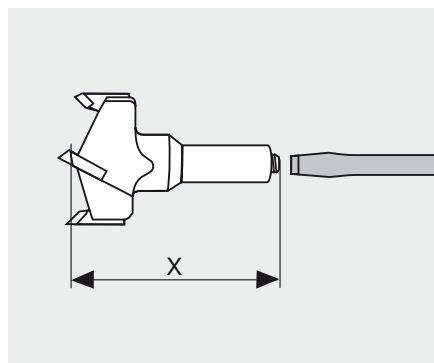
- Popis viz. kapitola 7 - Vrtací hlavy a kapitola 8 - Pravítka



7.1 – Obecně

7.1.1) Upevnění vrtacích hlav

- Držák vrtacích hlav namontujte na zeď, na stůl nebo na odkládací stojan. Odkládací stojan je u firmy Blum k dostání jako příslušenství (MZA.2600).

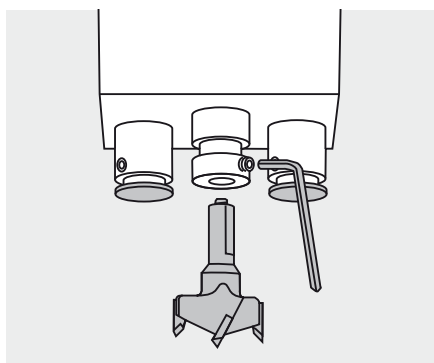


7.1.2) Nastavení délky vrtáku

- !** **Důležité:**
Celková délka vrtáků (od bříty ke stavěcímu šroubu) musí činit $x = 57$ mm!

Seřízení:

- Délku nastavte otáčením stavěcího šroubu s pomocí šroubováku.

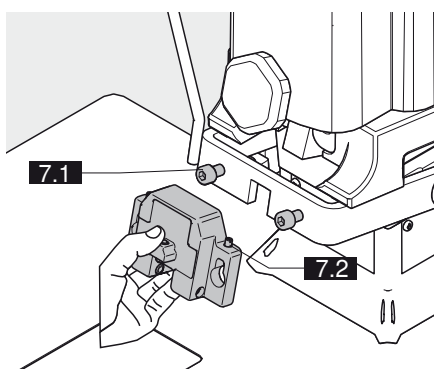


7.1.3) Upevnění vrtáků do sklíčidel

- !** **POZOR:**
Před výměnou vrtáku sejměte vrtací hlavu ze stroje!

- Upínací šroub uvolněte s pomocí imbusového klíče s vnitřním šestihranem.
- Vložte vrták do sklíčidla (plocha na stopce vrtáku musí směřovat k upínacímu šroubu).
- Upínací šroub opět utáhněte.

- !** **Důležité:**
Do zbývajících volných sklíčidel upněte krytky. Zamezte tak znečištění sklíčidel a samovolnému vytočení upínacího šroubu.

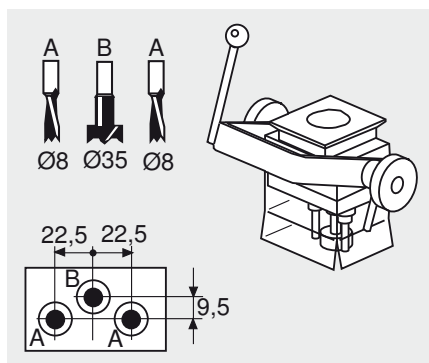


7.1.4) Upevnění matrice na lisovací jednotku

- Matrici nasadte na dva upínací šrouby (7.1) na lisovací jednotce.
- Upínací šrouby (7.1) utáhněte tak, aby byla matrice připevněna těsně bez vůle.

Nastavení polohy matrice:

- Uvolněte upínací (7.1) šrouby.
- Nastavováním regulačních šroubů (7.2) zkorrigujte polohu matrice.
- Upínací šrouby (7.1) opět lehce utáhněte.

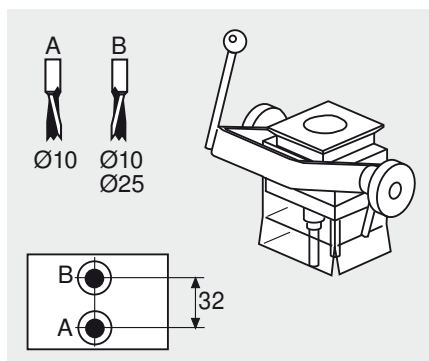


7.2 – Vrtací hlavy

7.2.1) Vrtací hlava MB: MZK.2000

Vrtací hlava na standardní nábytkové závěsy

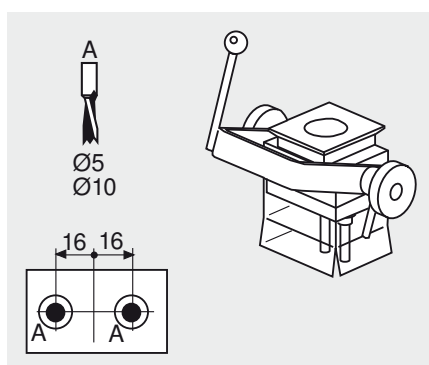
- Vrtací hlava se 3 vrtacími vřeteny
- Se zarážkou hloubky vrtání
- Lisovací jednotka pro upevnění matrice
- Vrták:
 - (A) ... 2 x Ø 8 mm pro otáčení doleva / (B) ... 1 x Ø 35 mm pro otáčení doprava
- Označení sklíčidel vrtáků:
 - Pro otáčení doleva jsou červená, pro otáčení doprava jsou černá.



7.2.2) Vrtací hlava MPH: MZK.2100

Pro montážní podložky a spojovací kování

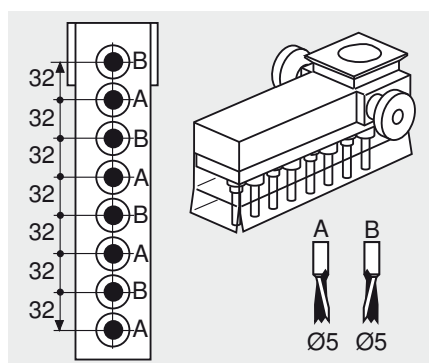
- Vrtací hlava se 2 vrtacími vřeteny
- Lisovací jednotka pro upevnění matrice
- Vrták:
 - (A) ... 1 x Ø 10 mm pro otáčení doleva
 - (B) ... 1 x Ø 10 mm pro otáčení doprava nebo
 - (B) ... 1 x Ø 25 mm pro otáčení doprava
- **Upozornění:**
 - !** Pro vrtáky Ø 10 mm použijte nástrčný záhlubník!
- Označení sklíčidel vrtáků:
 - Pro otáčení doleva jsou červená.
 - Pro otáčení doprava jsou černá.



7.2.3) Vrtací hlava MPV: MZK.2110

Pro křížové montážní podložky a spojovací kování

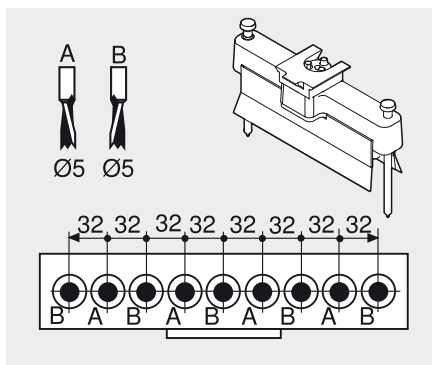
- Vrtací hlava se 2 vrtacími vřeteny
- Lisovací jednotka pro upevnění matrice
- Vrták:
 - (A) ... 2 x Ø 5 mm pro otáčení doleva nebo
 - (A) ... 2 x Ø 10 mm pro otáčení doleva
- **Upozornění:**
 - !** Pro vrtáky Ø 10 mm použijte nástrčný záhlubník!
- Označení sklíčidel vrtáků: pro otáčení doleva jsou červená / pro otáčení doprava jsou černá.



7.2.4) Vrtací hlava SYH: MZK.2200.01

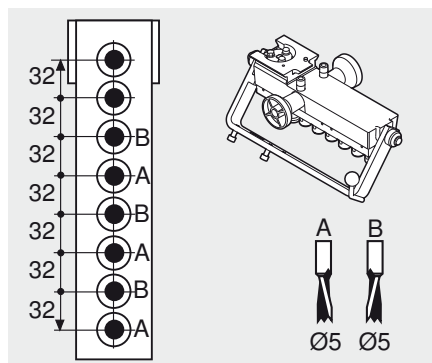
pro všechny korpusové lišty Blum

- Vrtací hlava s 8 vrtacími vřeteny
- Vrták:
 - (A) ... 4 x Ø 5 mm pro otáčení doleva
 - (B) ... 4 x Ø 5 mm pro otáčení doprava
- Označení sklíčidel vrtáků:
 - Pro otáčení doleva jsou červená.
 - Pro otáčení doprava jsou černá.



7.2.5) Vrtací hlava SYV: MKV.2810.01 pro skupiny a řady otvorů

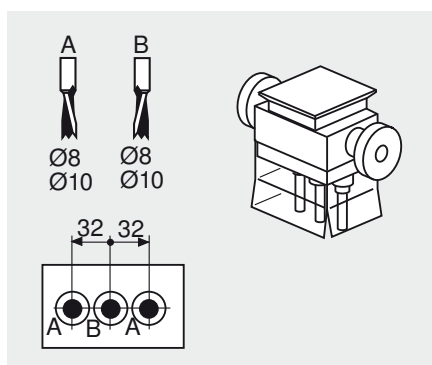
- Vrtací hlava s 9 vrtacími vřeteny
- Vrták:
 - (A) ... 4 x Ø 5 mm pro otáčení doleva
 - (B) ... 5 x Ø 5 mm pro otáčení doprava
- Označení sklíčidel vrtáků
Pro otáčení doleva jsou červená.
Pro otáčení doprava jsou černá.



7.2.6) Vrtací hlava BOX: MKV.2230

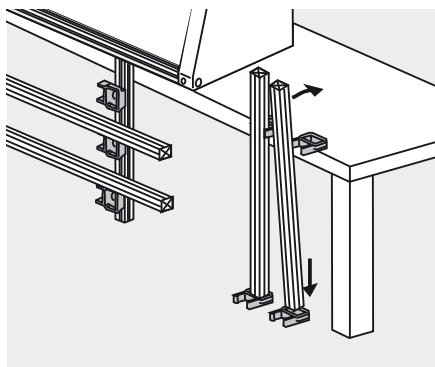
Pro všechna čelní kování TANDEMBOX a METABOX, a rovněž pro vrtání zadních stěn.

- Před montáží vrtací hlavy odstraňte odsávání.
- Vrtací hlava s 8 vrtacími vřeteny
- Se zarážkou hloubky vrtání
- Lisovací jednotka pro upevnění matrice
- Vrták pro METABOX:
 - (A) ... 1 x Ø 10 mm pro otáčení doleva
 - (B) ... 4 x Ø 10 mm pro otáčení doprava
- Vrták pro TANDEMBOX:
 - (A) ... 3 x Ø 10 mm pro otáčení doleva
 - (B) ... 1 x Ø 10 mm pro otáčení doprava
- Označení sklíčidel vrtáků
Pro otáčení doleva jsou červená.
Pro otáčení doprava jsou černá.



7.2.7) Vrtací hlava D: MKV.2400 pro dřevěné kolíkové spoje

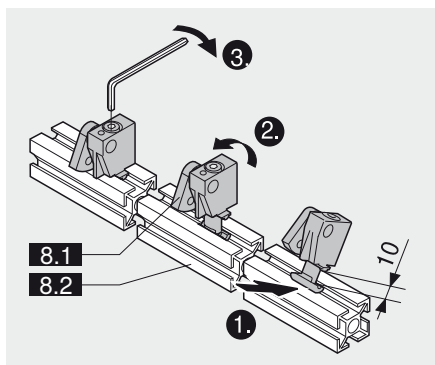
- Vrtací hlava se 3 vrtacími vřeteny
- Vrták:
 - (A) ... 2 x Ø 8 mm pro otáčení doleva
 - (B) ... 1 x Ø 8 mm pro otáčení doprava
 nebo
 - (A) ... 2 x Ø 10 mm pro otáčení doleva
 - (B) ... 1 x Ø 10 mm pro otáčení doprava
- Označení sklíčidel vrtáků
Pro otáčení doleva jsou červená.
Pro otáčení doprava jsou černá.



8.1 – Obecně

8.1.1) Odkládací stojan pro pravítka

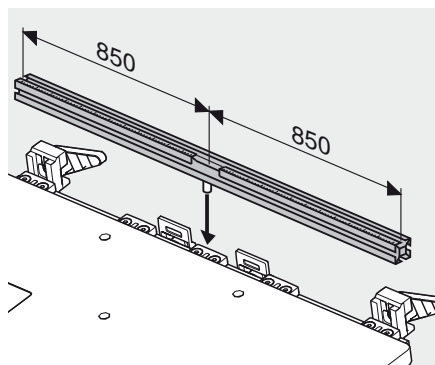
- Montáž držáků pravítek na pracovním stole:
 - Jeden držák pravítek připevněte k pracovní desce.
 - Druhý držák pravítek připevněte k podlaze.
 - Právítko postavte kolmo do dolního držáku a do horního držáku jej zaklapněte.
- Jako držák pravítek můžete využít rovněž odkládací stojan pro vrtací hlavy a pravítka. Odkládací stojan pro vrtací hlavy a pravítka (MZA.2600) je u firmy Blum k dostání jako příslušenství.



8.1.2) Namontujte výkyvné (8.1) dorazy.

- Uvolňujte upínací šroub, až bude upínací protikus vyčnívat o 10 mm.
- Výkyvný doraz nasadíte na pravítko šikmo a nastavíte rozměr.
- Dotáhněte upínací šroub.

Upozornění:
Tímto způsobem se dá namontovat rovněž doraz mezi dva stávající dorazy.

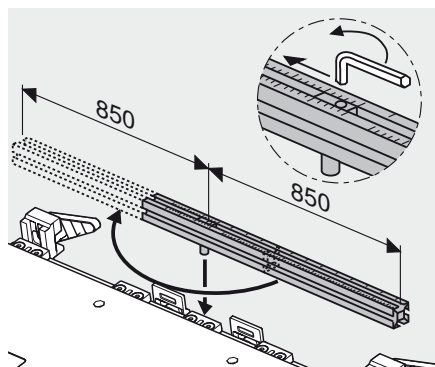


8.2 – Právítka

8.2.1) Právítko ST: Standardní pravítko MZL.2000

- Měřítka pravítka je symetrické od bodu 0 na obě strany vždy po 850 mm doleva i doprava.
- Toto pravítko je využitelné univerzálně.

Upozornění:
Střední rysku MZR.1200 je možné použít pouze s tímto pravítkem!

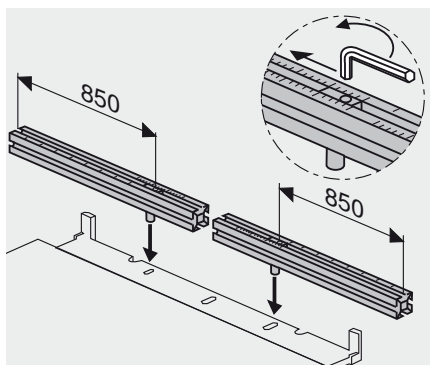


8.2.2) Právítko U: Překládací pravítko MZL.2010

- Jednostranná stupnice od bodu 0 do 850 mm
- Toto pravítko se upíná jednostranně buď napravo nebo nalevo.
Pro vrtání levých nebo pravých dílů musíte pravítko převést a instalovat na příslušnou stranu.
Tím se dosahuje vyšší přesnosti, protože dorazy je nutné nastavit pouze jednou.
- Nastavení bodu 0
Pro vyrovnání rozdílů mezi rozměry dveří a rozměry korpusu můžete seřídit bod 0.
Dorazy tudíž nemusíte seřizovat.

Seřízení:

- Imbusovým klíčem s vnitřním šestihranem uvolněte upínací šroub a nastavitelný díl nastavte na požadovanou míru.
- Upínací šroub zase utáhněte.



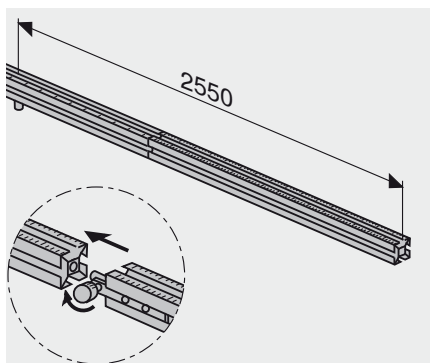
8.2.3) Pravítko LR: Pravítko pro řadu otvorů MZL.2080

- Dvoudílné
- Stupnice je na každé straně 850 mm.
- Bod 0 na pravítku je vztažen vždy k příslušnému krajnímu vřetenu vrtací hlavy SYV.
- Nastavení bodu 0

Pro seřízení prvního vyvrtávaného otvoru např. na 8 mm musí být bod 0 nastaven na 8 mm. Nastavení dorazů nemusíte měnit.

Seřízení:

- Imbusovým klíčem s vnitřním šestihranem uvolněte upínací šroub a nastavitelný díl nastavte na požadovanou míru.
- Upínací šroub zase utáhněte.



8.2.4) Pravítko V: Prodlužovací pravítko MZL.2090

- Stupnice od 851 do 2.550

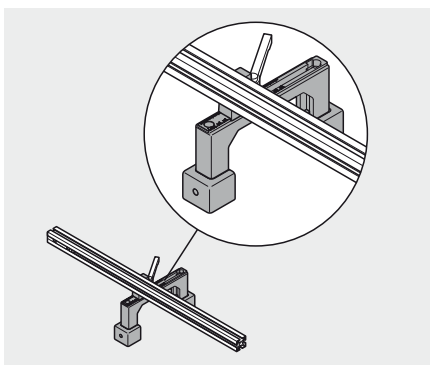
Montáž:

- Prodlužovací pravítko nasuňte na pravítko na stroji.
- Upněte jej svěracím šroubem.



Důležité:

Prodlužovací pravítka je bezpodmínečně nutné podložit podpěrkami!



8.2.5) Podpěrky pro pravítko: MZV.2100 pro prodlužovací pravítko

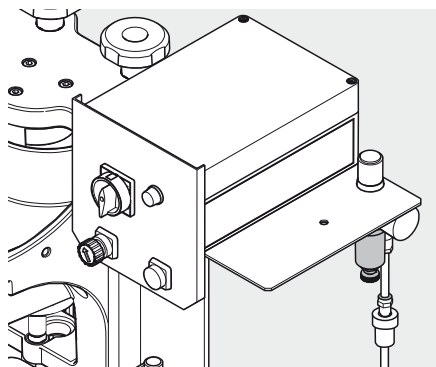
- Podpěrky pro pravítko ve vnější třetině prodlužovacího pravítka pevně přišroubujte na pracovní stůl.



Důležité:

Dbejte na to, aby se stupnice na podpěrci pravítka shodovala se stupnicí na pracovní desce MINIPRESS PRO! Dbejte na rozsah seřízení pracovního stolu!

- Před seřizováním pracovního stolu uvolněte svěrací páčku na podpěrách pravítka. Potom ji zase utáhněte.



9.1 – Údržba

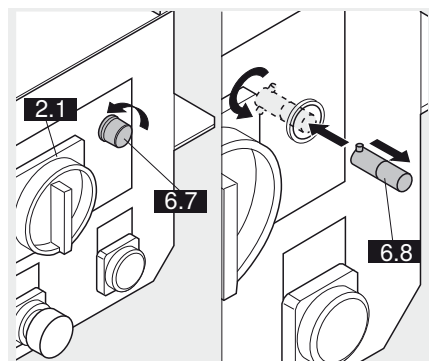


POZOR:

Odpojte stroj od vedení stlačeného vzduchu a přívodu elektrického proudu.

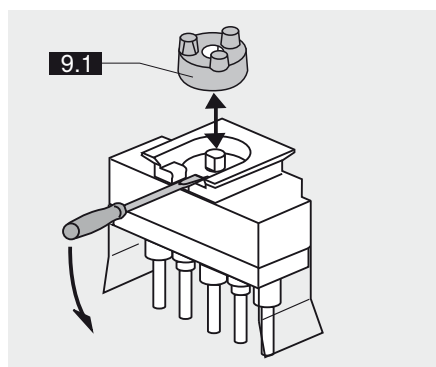
9.1.1) Údržba

- Stroj pravidelně podrobujte čištění od dřevěného prachu.
- Před zahájením každé práce proveďte kontrolu (6.1) vzduchového filtru, zda v něm nejsou zbytky vody, které se v jednotce vzduchového filtru mohou nahromadit, a v případě potřeby filtr vyprázdněte.
- Před zahájením každé práce proveďte kontrolu vedení stlačeného vzduchu a přívodu elektrického proudu, zda nejeví známky poškození.
Poškozená vedení nechte vyměnit oprávněným odborným pracovníkem.
- Ložiska nevyžadují žádnou údržbu a nesmějí se mazat olejem.



9.1.2) Vyměňte provozní diodu

- Odpojte stroj od elektrické sítě.
- Hlavní vypínač (2.1) uveďte **do polohy 0**.
- Odmontujte kryt (6.7) provozní diody.
- Defektní diodu (6.8) odstraňte (stiskněte a otočte doleva).
- Namontujte novou (6.8) diodu (stiskněte a otočte doprava).
- Znovu (6.7) namontujte kryt provozní diody.



9.1.3) Proveďte výměnu poškozené spojky u převodu (vrtacích hlav)



POZOR:

**Rozbité nebo poškozené díly ihned vyměňte!
Používejte pouze originální díly od firmy BLUM!**

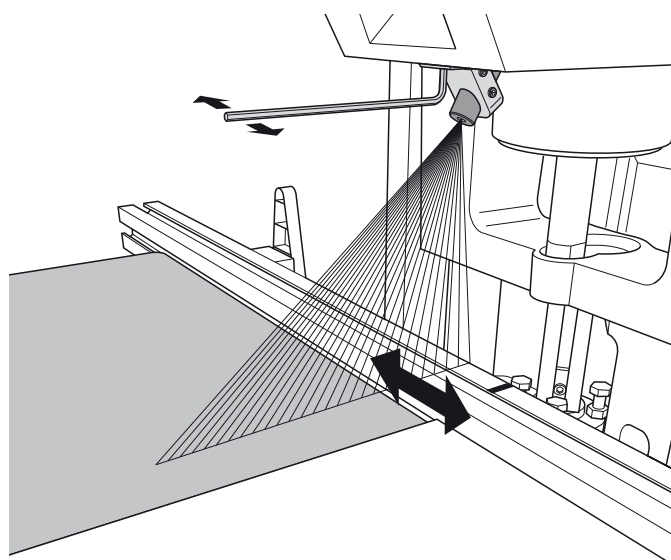
- Poškozenou spojku sejměte s pomocí rovného (9.1) šroubováku.
- Náhradní spojku (9.1) nasadte na hřídel tak, aby lícovala s horní hranou hřídele.

11.1 – Chyby při vrtání

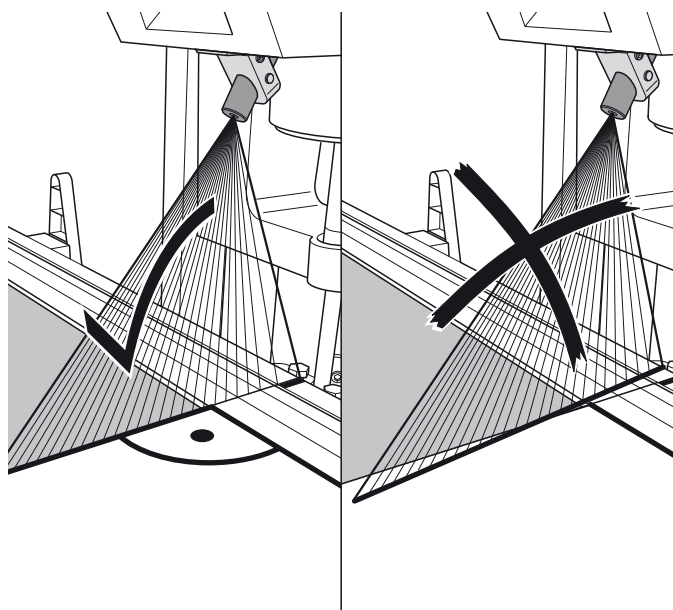
Chyba	Příčina chyby	Odstranění chyb	Poznámka	
Vyvrtané otvory jsou příliš velké, oválné nebo mají vytrhané hrany.	Vrták má moc velký průměr.	Proveďte kontrolu vrtáků.	žádné	
	Vrtáky jsou ohnuté.	Proveďte výměnu vrtáků.	žádné	
	Rychlost zdvihu při vrtání je příliš vysoká.	Proveďte správné nastavení rychlosti zdvihu.	viz. bod 3.5.1	
	Provrtání konstrukčního materiálu.	K provrtání použijte špičatý vrták.	žádné	
	Pohonné hřídele jsou ohnuté, popřípadě jsou vadná ložiska.	Proveďte výměnu vrtací hlavy.	žádné	
	Vrtáky se ve dřevěném materiálu zasekly.	Byl vyvrtán neplánovaný materiál.	Zpracovávejte jen konstrukční díly ze dřeva, dřevotřísky nebo dřeva, potaženého plastem.	žádné
		Rychlost zdvihu při vrtání je příliš vysoká.	Proveďte správné nastavení brzdy zdvihu.	viz. bod 3.5.3
		Zlomená spojka (motor běží, vrtáky jsou zablokované ve dřevěném materiálu).	Proveďte výměnu poškozené spojky.	viz. bod 9.1.3
		Vrtáky jsou tupé.	Vrtáky nabrušte nebo vyměňte.	žádné
		Špatný směr otáček motoru.	Směr otáčení opravte.	viz. bod 1.3.3
Vrtáky nejdou upnout do sklíčidla.	Nebyl zohledněn směr otáček vrtáků.	Do červeně označeného sklíčidla upněte levotočivé vrtáky, do černě označeného pravotočivé.	žádné	
	Stroj je připojen k napětí na nesprávné úrovni.	Zkontrolujte a přezkoušejte napětí v síti a porovnejte jej se schématem připojení. Toto přezkoušení smí provést pouze autorizovaný elektrikář.	viz. kapitola 12 – Schémata	
	Sklíčidlo je plné pilin.	Vyčistěte sklíčidlo. Použijte krytky.	žádné	
Hloubka vrtání nesouhlasí.	Stopky vrtáků mají příliš velký průměr nebo jsou zdeformované.	Stopky vrtáků zbruste, popřípadě vyměňte.	žádné	
	Hloubka vrtání je nastavená špatně.	Opravte nastavení hloubky vrtání.	viz. bod 3.4.1	
	Délka vrtáků nesouhlasí.	Délku vrtáků seřídte na 57 mm.	viz. bod 7.1.2	
	Vrtáky nejsou zcela zasunuty do sklíčidla.	Očistěte sklíčidlo od nečistot a vrtáky zasuňte zcela na doraz.	viz. kapitola 3	
	Síla konstrukčního dílu či materiálu neodpovídá předpokládané hodnotě (například 15 mm místo 16 mm).	Zkontrolujte sílu konstrukčního dílu. Opravte nastavení hloubky vrtání.	viz. kapitola 3.4	

11.1 – Chyby při vrtání

Chyba	Příčina chyby	Odstranění chyb	Poznámka
Vyvrtané otvory jsou mimostředné nebo na špatném místě.	Stroj najel na cizí předmět (např. výkyvný doraz).	Odstraňte předmět.	žádné
	Tlačítko posuvu jste pustili dříve, než byla dosažena hloubka vrtání.	Tlačítko posuvu držte stisknuté tak dlouho, až dosáhnete hloubku vrtání.	žádné
	Výška (síla) pracovního stolu.	Podložte pracovní desku tak, abyste dosáhli výšky 24 mm.	viz. kapitola 11 – Příloha
	Brzda zdvihu je nastavena na příliš silnou úroveň.	Mírně otevřete škrticí ventil.	žádné
	Výkyvné dorazy na pravítku nejsou nastaveny správně.	Polohy nebo dorazy zkontrolujte a případně opravte.	žádné
	Pravítko je nesprávně nastavené.	Nastavte pravítko na bod 0.	viz. bod 3.1.2
	Piliny mezi pravítkem a konstrukčním dílem.	Odstraňte nečistoty a piliny.	žádné
	Prodlužovací pravítko není správně nasazeno.	Zkontrolujte upevnění a podpěru pravítka – zkontrolujte odstup obou pravítek.	žádné

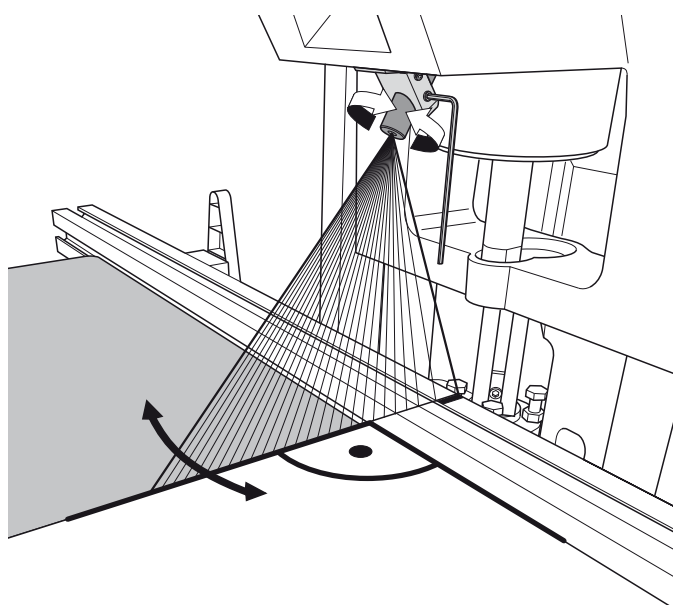

Nastavení laseru na nulu:

- Šroub - trochu povolte imbusovým klíčem proti směru chodu hodinových ručiček.
- Paprsek laseru nastavte na nulu.
- Šroub zatáhněte imbusovým klíčem po směru chodu hodinových ručiček.

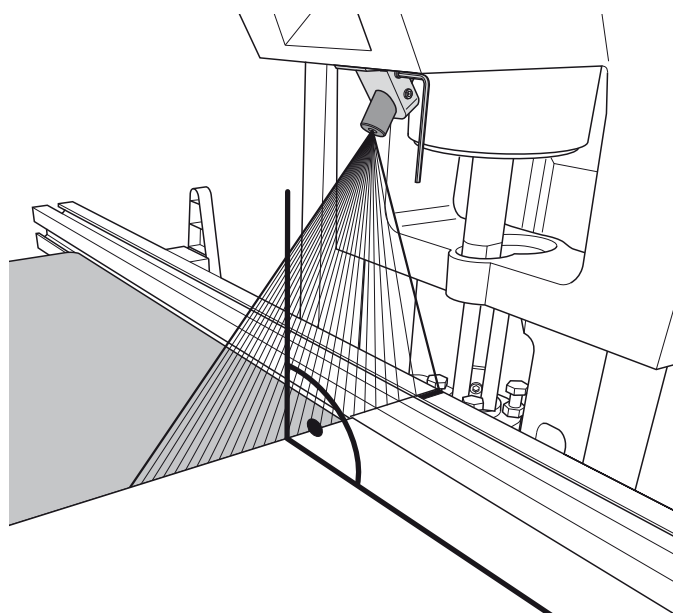


Seřízení úhlu laseru

Následující pracovní úkony provádějte pouze v případě, že nebude vyhovovat úhel laserového paprsku.



- Čep se závitem vyšroubujte imbusovým klíčem proti směru chodu hodinových ručiček.
- Diodu laseru otáčejte tak dlouho, až bude v pravouhlé poloze vůči konstrukčnímu dílu nebo pravítku. Pro vyrovnání použijte konstrukční díl. Ten na pracovním stole zafixujte s pomocí upínacího přípravku.
- Čep se závitem zašroubujte imbusovým klíčem ve směru chodu hodinových ručiček.



Laserový paprsek je mimo rysku

Následující pracovní úkony provádějte pouze v případě, že laserový paprsek nebude označovat rysku na dílcí. Laserový paprsek nebude označovat rysku, pokud se při zdvihu dostane mimo nulovou pozici.

- Čep se závitem vyšroubujte imbusovým klíčem proti směru chodu hodinových ručiček.
- Naklánějte diodu laseru tak dlouho, až bude laserový paprsek na rysce.
- Čep se závitem zašroubujte imbusovým klíčem ve směru chodu hodinových ručiček.

11.2 – Chyba při lisování kování

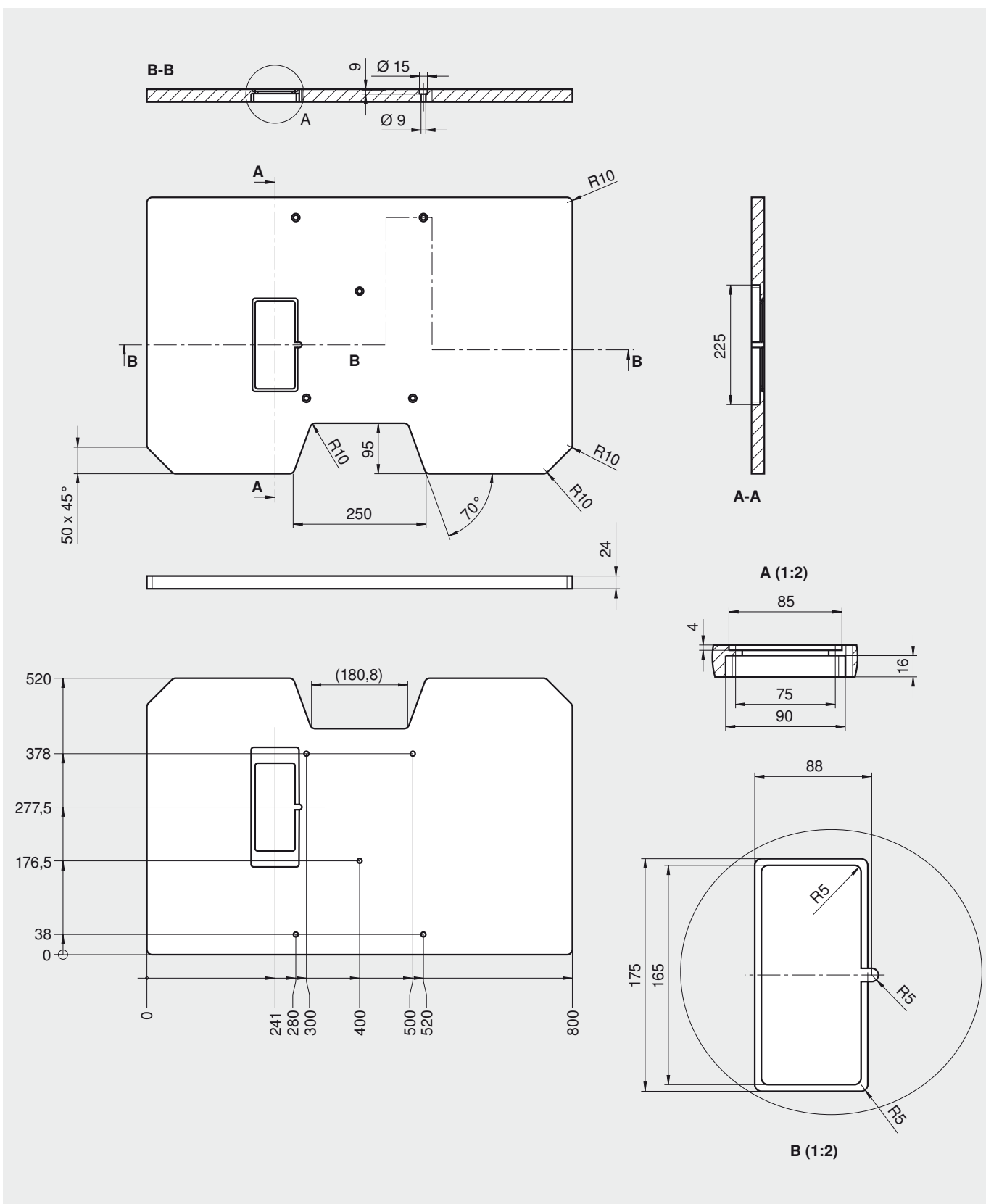
Chyba	Příčina chyby	Odstranění chyb	Poznámka
Kování se nedá zalisovat vůbec nebo jen velmi těžko.	Tlak vzduchu je příliš nízký.	Síla stlačeného vzduchu musí činit 5 – 7 bar.	viz. bod 1.2.2
	Matrice nebo lisovací jednotka najela na cizí předmět (např. výkyvný doraz).	Odstraňte předmět.	žádné
	Povrch zpracovávaného materiálu je příliš tvrdý.	Vyvrtné otvory sražte.	Použijte nástrčný záhlubník.
	Vyvrtné otvory mají příliš malou hloubku.	viz. bod "Hloubka vrtání nebyla dosažena".	žádné
	Průměr vyvrtných otvorů je příliš malý.	Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte vrtáky.	žádné
	Matrice je nesprávně nasazena nebo přetočena.	Matrici seřídte.	viz. bod 7.1.4
	Ve vyvrtných otvorech jsou piliny z vrtání.	Piliny z otvoru odstraňte.	žádné

11.3 – Funkční vady

Chyba	Příčina chyby	Odstranění chyb	Poznámka
Motor neběží.	Stroj není připojen k síti.	Připojte stroj k elektrické síti.	žádné
	Stroj není připojen k přívodu stlačeného vzduchu.	Připojte stroj k přívodu stlačeného vzduchu.	žádné
	Výpadek vstupní pojistky budovy.	Pojistku zapněte nebo vyměňte.	žádné
	Výpadek pojistky stroje.	Výměnu pojistky zadejte autorizovanému elektrikáři.	viz. kapitola 12 - Schémata
	Hlavní vypínač není v poloze "1" (vrtání).	Uvedte hlavní vypínač do polohy "1".	viz. bod 2.1.1
	Lisovací jednotka je sklopená.	Otočte lisovací jednotku nahoru.	viz. bod 3.7.5

Chyba	Příčina chyby	Odstranění chyb	Poznámka
Horký motor.	Pomůcka pro zpracování je připojena k napětí na nesprávné úrovni.	Zkontrolujte a přezkoušejte napětí v síti a porovnejte jej se schématem připojení. Toto přezkoušení smí provést pouze autorizovaný elektrikář.	viz. kapitola 12 - Schémata
	Vadný motor.	Výměnu vadného motoru zadejte autorizovanému elektrikáři.	žádné
	Pomůcka pro zpracování je připojena k napětí na nesprávné úrovni.	Zkontrolujte a přezkoušejte napětí v síti a porovnejte jej se schématem připojení. Toto přezkoušení smí provést pouze autorizovaný elektrikář.	viz. kapitola 12 - Schémata
	Vrtání do tvrdého dřeva příliš velkou rychlostí.	Snižte rychlost zdvihu.	viz. bod 3.5.1
Při stlačení tlačítka posuvu nedojde ke zdvihu.	Kryt motoru je znečištěn nebo zakryt cizím předmětem.	Odstraňte z okolí krytu motoru cizí předměty a piliny.	žádné
	Stroj není připojen k přívodu stlačeného vzduchu.	Připojte stroj k přívodu stlačeného vzduchu.	viz. bod 1.2.1
	Příliš nízký tlak vzduchu.	Proveďte nastavení stlačeného vzduchu (5 – 7 bar).	viz. bod 1.2.2
	Pneumatická hadice je zlomená, popřípadě poškozená.	Zkontrolujte vedení vzduchu.	žádné
	Škrticí klapka pro nastavení rychlosti zdvihu je uzavřena.	Otevřete škrticí klapku.	viz. bod 3.5.1
	Ventil tlačítka posuvu je přiskřípnutý.	Ventil vyměňte.	žádné
	Vadný válec.	Válec vyměňte.	žádné
Žádná funkce přítlaků (volitelně).	Nesprávná pozice tlačítka pro funkci přítlaků.	Změňte polohu tlačítka pro funkci přítlaků.	viz. bod 2.1.3
	Vadný ventil přítlaků.	Ventil přítlaků vyměňte.	žádné
Indikace provozního stavu nesvítí.	Vadná provozní kontrolka (doutnavka).	Doutnavku vyměňte.	viz. bod 9.1.2
	Vada pojistky řídicího obvodu F1.	Výměnu pojistky řídicího obvodu zadejte autorizovanému elektrikáři.	žádné
Netěsný vzduchový filtr.	Úhlové šroubení je uvolněné nebo vadné.	Úhlové šroubení upevněte nebo vyměňte.	žádné
	Ostatní závady.	Vyměňte vzduchový filtr.	žádné
Vadné odfukování pilin.	Hadice je zlomená, popřípadě netěsná.	Hadici vyměňte.	žádné
	Odfukování pilin je rozhozeno.	Odfukování pilin opravte otáčením odpadní trysky.	žádné
Vadná vrtací hlava.	Jsou poškozeny ložiska, hřídele nebo ozubená kola.	Proveďte výměnu vrtací hlavy.	žádné

11.1 – Vlastní výroba pracovního stolu



- Při vlastní výrobě pracovní desky využijte překližku nebo vrstvené dřevo!
- Pro upevnění pracovního stolu prosím použijte spoludodávané šrouby a distanční podložky M54.220-12.
- Po montáži pracovního stolu nainstalujte průzorové okénko M54.220-14.

Diagramm eines 1x230V Schaltplans mit Zeitrelais (FH9) und Schutzmaßnahmen:

- Leitungen:** L1 (braun - brown), N (blau - blue), PE (gelb/grün - yellow/green).
- Schalter/Sicherungen:** S1 (Hauptschalter), F1 (1,6A), F0 (16A).
- Relais:** 1S2 (Zeitrelais FH9) mit Kontakten A1, A2, B1, K1, K2.
- Leistungsfähigkeit:** 1x230V 50Hz, S6-60%ED, 5,0A, 1,1kW, 2830/min, C 25µF 400VDB.

Diagramm eines 3-Phasen-Schaltplans für eine 3x220V-Last (M1) mit einem Zeitrelais (FH9) und einem Hauptschalter (S1).

Legende:

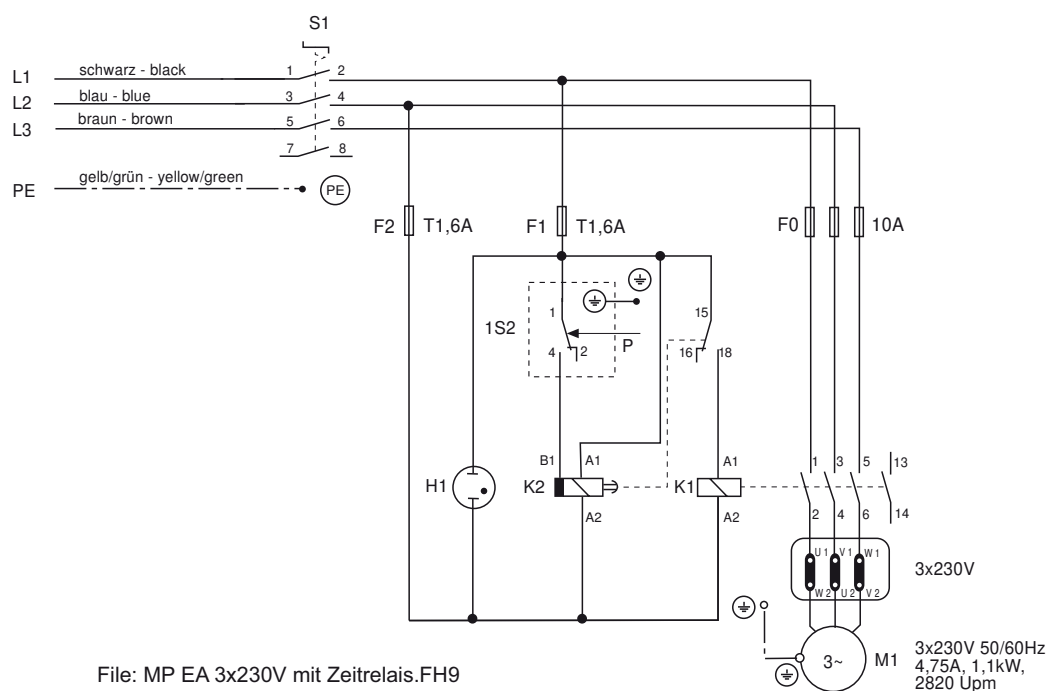
- L1: schwarz - black
- L2: weiss - white
- L3: rot - red
- PE: grün - green

Die Schaltung zeigt die Verbindung der drei Phasen (L1, L2, L3) über einen Hauptschalter (S1) zu einem Zeitrelais (FH9) und einer 3-Phasen-Last (M1). Die Last ist an 3x220V 60Hz angeschlossen. Die Schaltung ist mit einem PE-Symbol (grün) versehen.

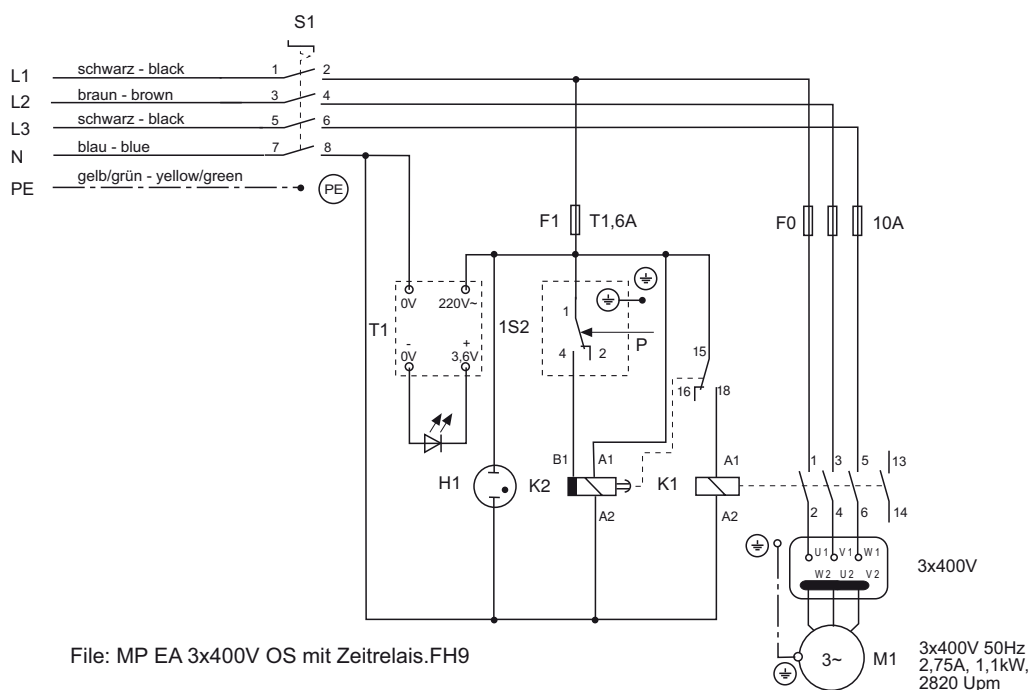
Die Last (M1) ist an 3x220V 60Hz angeschlossen. Die Last ist mit 4,7A, 1,1kW, 3275 Upm spezifiziert.

File: MP FA 3x220V CSA mit Zeitrelais.FH9

12.4 – Elektroschéma 3x 400 V 50 Hz

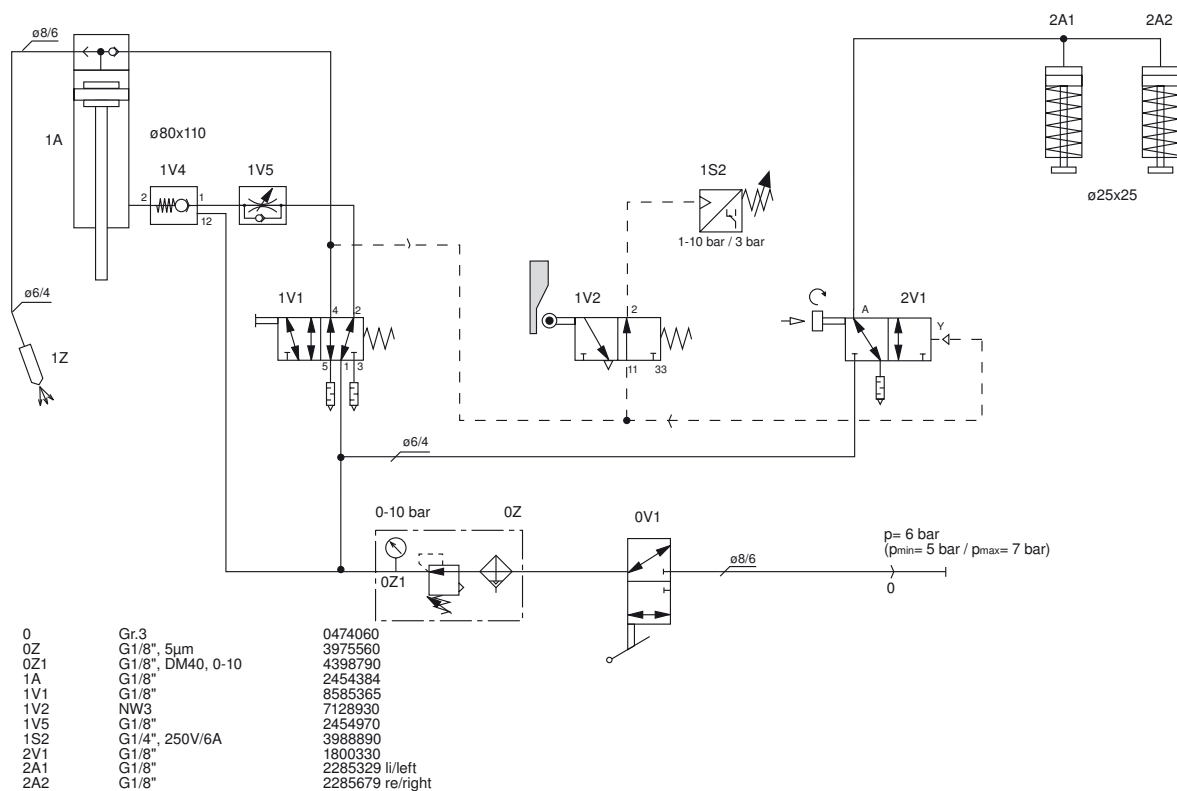


File: MP EA 3x230V mit Zeitrelais.FH9



File: MP EA 3x400V OS mit Zeitrelais.FH9

12.5 – Pneumatické schéma



Julius Blum GmbH
Beschlägefabrik
6973 Höchst, Austria
Tel.: +43 5578 705-0
Fax: +43 5578 705-44
E-Mail: info@blum.com
www.blum.com

