

## MINIPRESS P

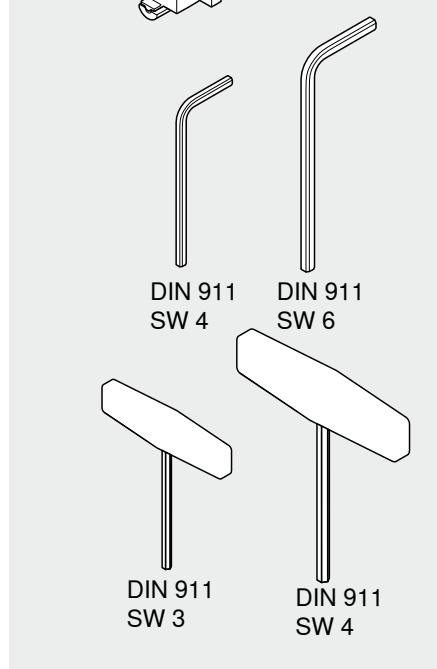
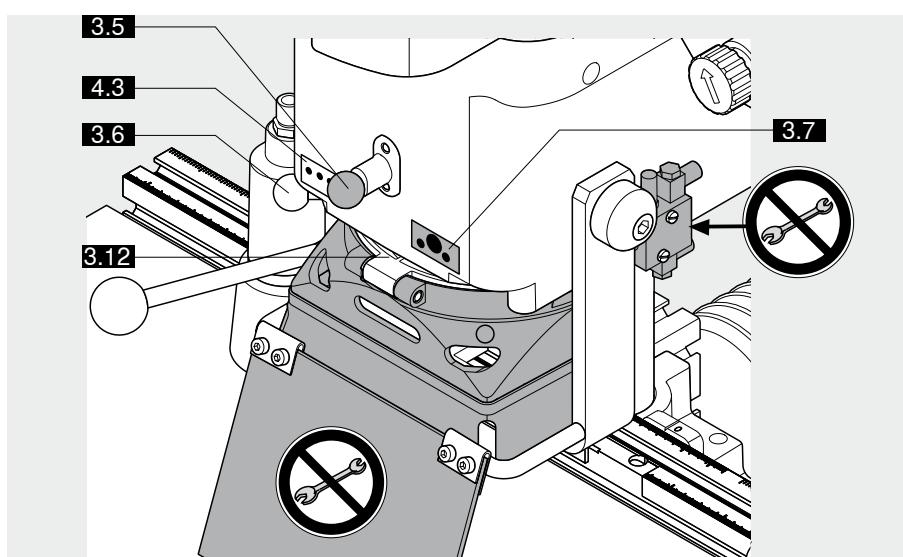
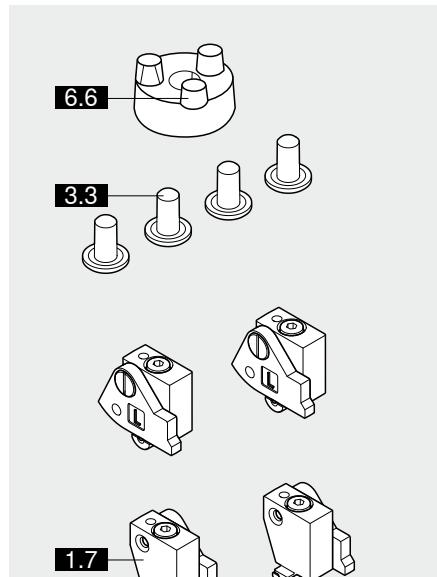
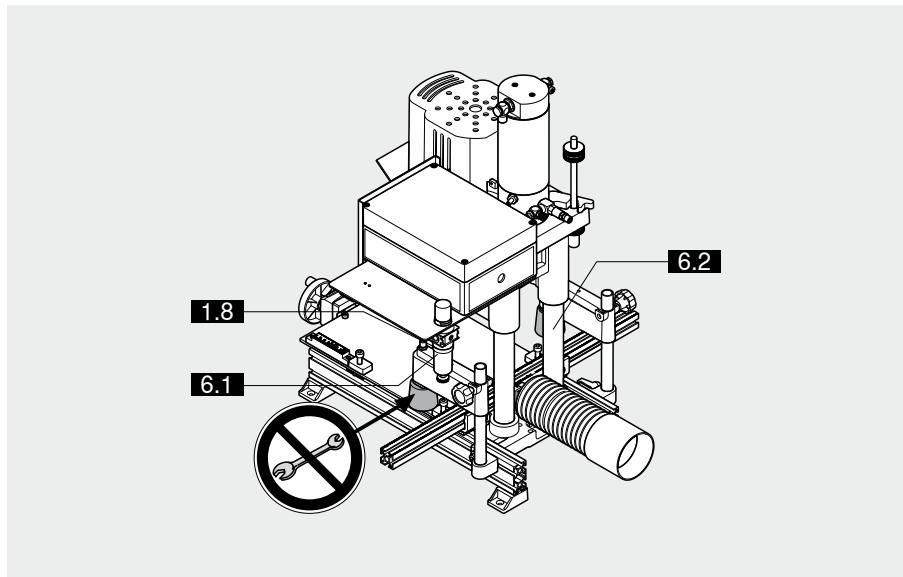
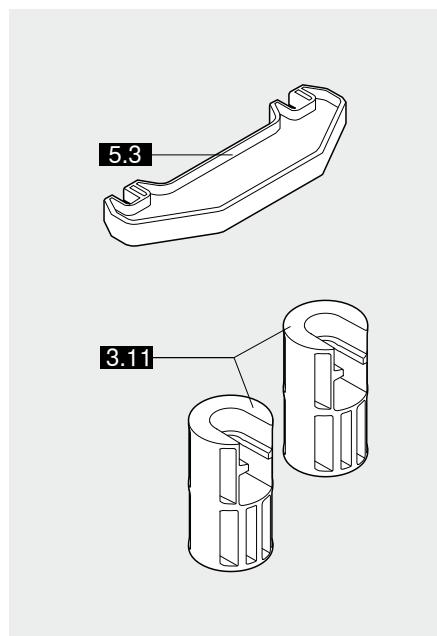
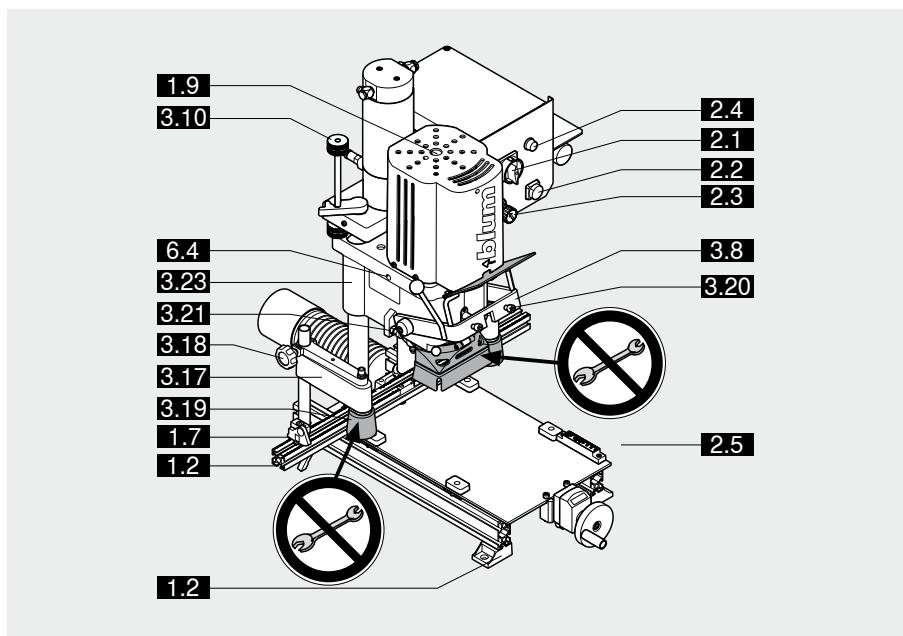
Návod k obsluze prosím pečlivě uložte!



CS

**blum**

BA-101/3CS M53.XXXX



Ochranná zařízení:

Jednotlivé součástky a díly neodstraňujte a v případě jejich poškození je ihned nahradte 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  | 6  |
| D.5 – Emise hluku  | 7  |
| D.6 – Emise prachu   | 7  |
| 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) Stroj vybalte a pevně přišroubujte ke vhodnému pracovnímu stolu     | 10 |
| 1.1.3) Namontujte základní pravítko  | 10 |
| 1.1.4) Montáž výkyvných dorazů   | 10 |
| 1.1.5) Montáž pracovního stolu   | 11 |
| 1.2 – Připojení k přívodu stlačeného vzduchu                               | 11 |
| 1.2.1) Připojte hadici pro přívod vzduchu                                  | 11 |
| 1.2.2) Seřidte a nastavte provozní tlak                                    | 11 |
| 1.3 – Elektrické připojení stroje  | 11 |
| 1.3.1) Elektrické připojení stroje   | 11 |
| 1.4 – Odsávání prachu  | 12 |
| 1.4.1) Připojení funkce odsávání stroje                                    | 12 |
| 1.4.2) Připojení odsávacího zařízení k řídicí jednotce                     | 12 |
| 2 – Vysvětlivky k ovládacímu panelu  | 13 |
| 2.1 – Vysvětlivky k ovládacímu panelu                                      | 13 |
| 2.1.1) Označení řídicích prvků   | 13 |
| 2.1.2) Tlačítko posuvu   | 13 |
| 2.1.3) Tlačítko pro funkci přítlaků  | 13 |
| 3 – Zpracování   | 14 |
| 3.1 – Zpracování nábytkových závěsů  | 14 |
| 3.1.1) Potřebné díly   | 14 |
| 3.1.2) Nastavení délky vrtáku  | 14 |
| 3.1.3) Nastavení schématu vrtání   | 14 |
| 3.1.4) Upevnění vrtáků   | 14 |
| 3.1.5) Nastavení hloubky vrtání  | 14 |
| 3.1.6) Zarážka pro hloubku vrtání  | 15 |
| 3.1.7) Nastavení rychlosti zdvihu  | 15 |
| 3.1.8) Kontrola brzdy zdvihu   | 15 |
| 3.1.9) Nastavení brzdy zdvihu  | 15 |
| 3.1.10) Nastavení systému dorazů   | 15 |
| 3.1.11) Nastavení výkyvných dorazů   | 16 |
| 3.1.12) Dvírka položte na pracovní stůl a posuňte je k dorazu nebo k rysce | 16 |
| 3.1.13) Nastavte přítlaky na sílu materiálu                                | 16 |
| 3.1.14) Na lisovací jednotku upevněte matrice                              | 16 |
| 3.1.15) Na matrice nasadte a zaklapněte závěs                              | 17 |
| 3.1.16) Vrtání   | 17 |
| 3.1.17) Provedte kontrolu úhlu nastavení lisovací jednotky                 | 17 |
| 3.1.18) Zalisování závěsu  | 17 |
| 4 – Zpracování   | 18 |
| 4.1 – Zpracování křízových montážních podložek                             | 18 |
| 4.1.1) Potřebné díly   | 18 |
| 4.1.2) Nastavení délky vrtáku  | 18 |
| 4.1.3) Nastavení schématu vrtání   | 18 |
| 4.1.4) Upevnění vrtáků do skříidel   | 18 |
| 4.1.5) Kontrola nastavení hloubky vrtání                                   | 18 |
| 4.1.6) Nastavení rychlosti zdvihu  | 18 |
| 4.1.7) Nastavení systému dorazů  | 18 |
| 4.1.8) Nastavení výkyvných dorazů  | 18 |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.1.9) Bok korpusu položte na pracovní stůl a posuňte jej k dorazu nebo k rysce  | 19        |
| 4.1.10) Nastavte přítoky na sílu materiálu                                       | 19        |
| 4.1.11) Vrtání   | 19        |
| 4.1.12) Uvolnění přítoků   | 19        |
| <b>5 – Zpracování</b>  | <b>20</b> |
| <b>5.1 - Vrtání řad otvorů</b>   | <b>20</b> |
| 5.1.1) Potřebné díly   | 20        |
| 5.1.2) Nastavení délky vrtáku  | 20        |
| 5.1.3) Nastavení schématu vrtání   | 20        |
| 5.1.4) Upevnění vrtáků do sklíčidel  | 20        |
| 5.1.5) Proveďte kontrolu nastavení hloubky vrtání                                | 20        |
| 5.1.6) Nastavení rychlosti zdvihu  | 20        |
| 5.1.7) Nastavení systému dorazů  | 20        |
| 5.1.8) Nastavení výkyvných dorazů  | 20        |
| 5.1.9) Vrtání řad otvorů   | 20        |
| 5.1.10) Bok korpusu položte na pracovní stůl a posuňte jej k dorazu nebo k rysce | 20        |
| 5.1.11) Nastavte přítoky na sílu materiálu                                       | 20        |
| 5.1.12) Vrtání   | 20        |
| 5.1.13) Uvolnění přítoků   | 20        |
| <b>6 – Servis a údržba</b>   | <b>21</b> |
| <b>6.1 – Údržba</b>  | <b>21</b> |
| 6.1.1) Údržba  | 21        |
| 6.1.2) Poškozená spojka  | 21        |
| 6.1.3) Vyměňte provozní diodu  | 21        |
| <b>7 – Co dělat, když?</b>   | <b>22</b> |
| 7.1 – Chyby při vrtání   | 22        |
| 7.2 – Chyba při lisování kování  | 25        |
| 7.3 – Funkční vady   | 25        |
| <b>8 – Příloha</b>   | <b>27</b> |
| 8.1 – Vlastní výroba pracovního stolu  | 27        |
| <b>9 – Schémata</b>  | <b>28</b> |
| 9.1 – Elektroschéma 1x 230 V 50 Hz   | 28        |
| 9.2 – Elektroschéma 3x 230 V 50 Hz   | 29        |
| 9.3 – Elektroschéma 3x 400 V 50 Hz   | 30        |
| 9.4 – Pneumatické schéma   | 31        |

## 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.



### 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.

**[3.1]** Tato označení součástek a dílů mají přímou souvislost s kapitolou, v níž se uvádí základní specifikace těchto součástek. Například popis **[3.1]** obsahuje kapitola 3.

### Vážený zákazníku firmy Blum!

Rádi bychom Vám srdečně poblahopřáli k Vašemu rozhodnutí ve prospěch stroje firmy Blum. Stal jste se nyní vlastníkem moderní pomůcky ke 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 odpovídá 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 nepřejímá 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 pročtěte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny.   |
|  | Při práci vždy nosete vhodné ochranné brýle.   |
|  | Na tomto stroji smí pracovat vždy jen jedna osoba.<br>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 nemanipuluje v blízkosti vrtáku nebo lisovací jednotky rukama nebo předměty.<br>Neodstraňujte ochranná zařízení – nebezpečí poranění!   |
|  | Nemanipuluje rukama v nebezpečné blízkosti přítlačů a rýhovaných matic! - Nebezpečí skřípnutí!   |
|  | Laser třídy 2 – do svazku laserových paprsků se nikdy nedívejte. Laserové záření může způsobit poškození zraku!  |

## D.3 – Používání stroje odpovídajícím způsobem

- 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. Za jiná využití či využití, nespecifikovaná v návodu k použití, výrobce nepřejímá žádnou záruku!
- Stroj není chráněn proti explozi. Neinstalujte stroj do blízkosti lakýrnických prostředků a potřeb.
- Předpokládaný účel využití laserového modulu MZR.5300 představuje nalezení správného parametru a správné polohy na konstrukčním dílu, zpracovávaném s pomocí MINIPRESS P. Jakožto konstrukční materiál smí být používány pouze neodráživé dřevo a dřevotřísky. Používání potahovaných a odraživých konstrukčních materiálů je zakázáno. Laserový modul MZR.5300 smí být využíván pouze v kombinaci s MINIPRESS P v průmyslových a řemeslných oborech. Za jiná využití či využití, nespecifikovaná v tomto návodu k obsluze či v návodu k obsluze MINIPRESS P, nepřejímá výrobce žádnou záruku.

## D.4 – Bezpečnostní pokyny

- Před výměnou nástrojů, přestavbou nebo změnou vybavení stroje, čištěním, údržbou či práci v blízkosti vrtáků přepněte hlavní vypínač **[3.1]** do polohy 0 a odpojte stroj od sítě stlačeného vzduchu.

- Při práci dbejte na to, abyste používali jen bezvadně nabroušené vrtáky.
- S konstrukčními díly, které přečnívají přes plochu pracovního stolu, je třeba pracovat se zvýšenou opatrností. Namontujte větší pracovní desku nebo použijte podložky. Konstrukční díly nesmí omezovat stabilitu stroje. Konstrukční díly a materiály musí být zajištěny proti nahnutí se na stranu, vychýlení, překlopení a pádu. Používejte vhodné upínací přípravky nebo stojany (kozlíky apod.). Obslužné prvky musí být dosažitelné, přístup k nim nesmí být omezen.
- Konstrukční díl během zpracování zajistěte! Použijte přítoky (volitelné) stroje, nebo, nebudou-li dostatečné, využijte jiná vhodná upevňovací zařízení.
- Noste vhodný pracovní oděv.
- Před zahájením každé práce vždy zkонтrolujte úplnost a funkčnost všech bezpečnostních zařízení! Poškozené části nahraďte 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 vrátěte hlavní spínač **[3.1]** vždy do polohy 0.
- Pro svou vlastní bezpečnost používejte jen příslušenství a přídavná zařízení, firmou BLUM doporučená nebo uvedená v návodu k obsluze či katalogu.
- Samostatně prováděné změny a přestavby stroje jsou zakázány!
- V případě dotazů a eventuálních problémů je Vám k dispozici každé servisní středisko firmy BLUM.
- Bezpodmínečně respektujte národní zákonné ustanovení, pracovní právo, dodržujte předpisy pro ochranu proti úrazu, a rovněž směrnice o odstraňování a likvidaci odpadů.

## D.5 – Emise hluku

Emise hluku, zjištěná podle EN ISO 11202 (11204):

Emise hluku na příslušném pracovišti (pracovní cyklus): 80,4 dB(A) (měřeno ve výšce 1,5 m a vzdálenosti 1 m před hranou pracovního stolu). Korekční faktor prostředí K3A činí 4 dB a počítá se ve smyslu normy EN ISO 11204 dodatek A. Rozdíl mezi úrovní cizího hluku a hladinou akustického tlaku hluku v každém měřeném místě činí > 6dB).

Uvedené hodnoty jsou emisní hodnoty a nemusejí proto představovat zároveň spolehlivé hodnoty pro dané pracoviště. Přestože existuje vztah mezi úrovní emise a imise, není z něj možno spolehlivě odvodit, zda nejsou nutná dodatečná bezpečnostní opatření. Faktory, které mohou ovlivnit hladinu imise na pracovišti, představují dobu působení, charakter pracovního prostředí a jiné zdroje hluku. Přípustné hodnoty pro pracoviště se mohou u různých států 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 100 mm. V tomto případě se podtlak při maximálně potřebné střední rychlosti vzduchu nastavuje na 20 m/s 2000 Pa. Není-li k dispozici spojka pro odsávání s vnitřním průměrem 100 mm, je možné použít přiložené adaptéry. Při připojení je třeba dbát na to, že na průřezu hadice o průměru 100 mm vzniká proudění vzduchu o minimální rychlosti 20 m/s.

- 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.

|                                |           |    |                          |
|--------------------------------|-----------|----|--------------------------|
| <b>MINIPRESS P</b>             |           |    | <b>blum</b> <sup>®</sup> |
| Ser.No.: JB 00001              |           |    | 2010                     |
| V<br>kg /                      | Hz<br>lbs | kW | CE                       |
| Bohr- und Beschlagsetzmaschine |           |    |                          |
| Ref.No.: M53.1000              |           |    |                          |
| 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 | Grežimo-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 și montat feronerie                |
| SV | Borr- och beslagsmonteringsmaskiner                 |
| SK | Vŕtací 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, 6973 Höchst, Rakousko, prohlašujeme s výhradní odpovědností, že výrobek MINIPRESS (M53.xxxx) s vrtacími hlavami (MZK.1000, MZK.1900, MZK.8000, MZK.8800), na které se toto prohlášení vztahuje, vyhovují následujícím směrnicím 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:

Odborná komise Holz  
Zkušebna a certifikační místo v rámci BG – PRÜFZERT  
P.O.Box 800480  
70504 Stuttgart  
Číslo osvědčení z místa hlášení: 051140  
Číslo osvědčení z místa hlášení: 051141

Höchst, 06.07.09  
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
- Emise hluku: 80,4 db(A)

Důležité: V síti zapojte vstupní ochranu na úrovni 7 A.

Místo instalace:

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

## 3) Maximální parametry tloušťky konstrukčních dílů či materiálů

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

## 2) Rozměry a hmotnost

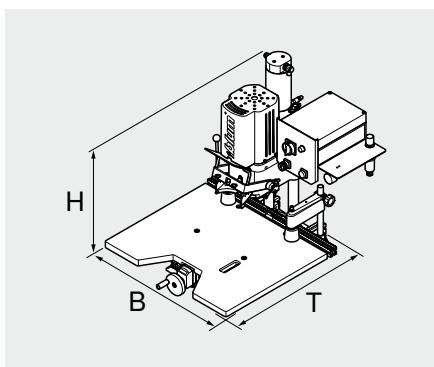
|                      |    |        |
|----------------------|----|--------|
| Hmotnost:            | m= | 47 kg  |
| Parametry (rozměry): | H= | 771 mm |
|                      | B= | 684 mm |
|                      | T= | 690 mm |

## 4) Maximální rozměr vrtání

- Rozměr vrtání centrálního vřetena: 0 – 70 mm

## 6) Příslušenství

- Příslušenství viz. Celkový katalog firmy BLUM



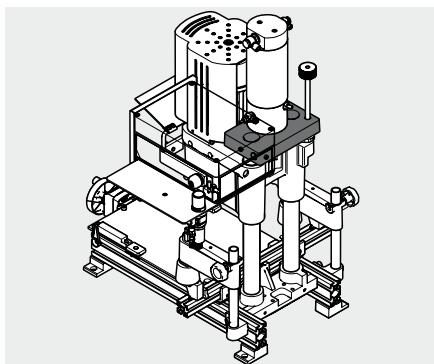
## 1.1 – Vybalení a montáž stroje

### 1.1.1) Potřebný prostor pro stroj

H= 771 mm  
B= 684 mm  
T= 690 mm



**POZOR:**  
**Těžiště pomůcky pro zpracování je v zadní části stroje.**

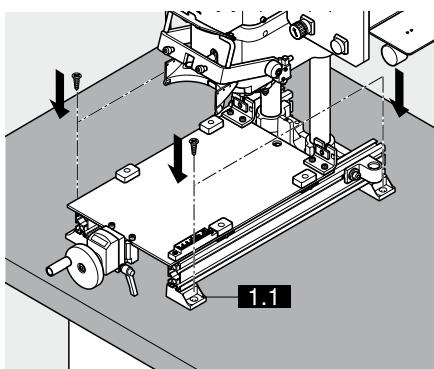


### 1.1.2) Stroj vybalte a pevně přišroubujte ke vhodnému pracovnímu stolu

- Otevřete krabici.
- Stroj na pracovní stůl vyzvedněte ve dvou.



**POZOR:**  
**Vyzdvihujte stroj vždy pouze zavěšený s pomocí zařízení k uchopení břemena!**

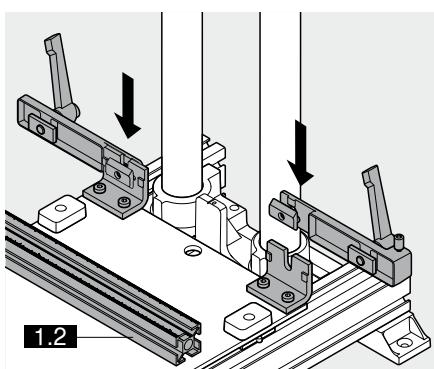


#### POZOR:



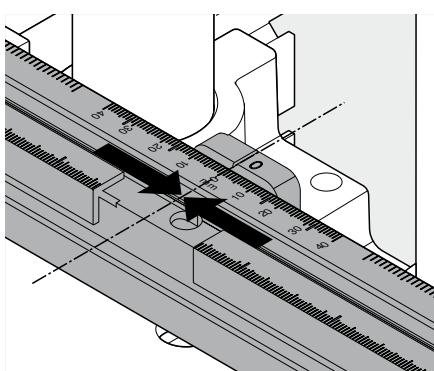
Pomůcka pro zpracování váží cca 47 kg.  
Stůl musí být dostatečně dimenzovaný.

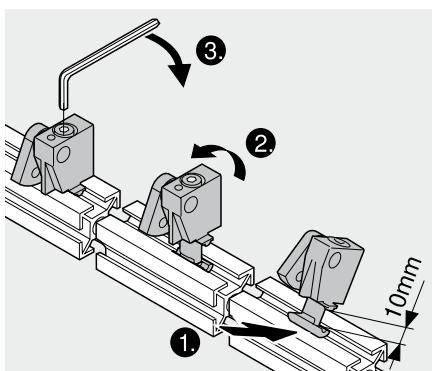
- Doporučená výška stolu 80 – 90 cm
- Stroj pevně přišroubujte (1.1) s pomocí vyvrtání vhodným šroubem.
- Neumisťujte ani neskladujte tuto pomůcku pro zpracování v prostředí, kde dochází ke kondenzaci (a kde je vlhko). V místnosti musí být suché prostředí.



### 1.1.3) Namontujte (1.2) základní pravítko.

- Montáž soustavy MZE.130M00 provedte ve smyslu přiloženého návodu k montáži MZE.1300 (BA-119).



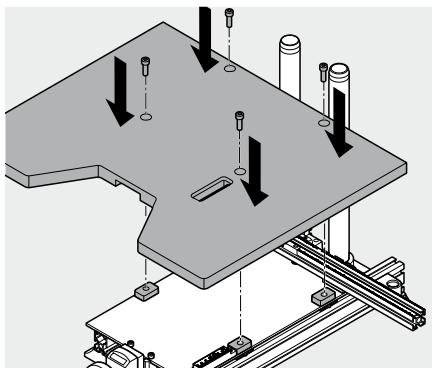


### 1.1.4) Montáž výkyvných dorazů

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

**Upozornění:**

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



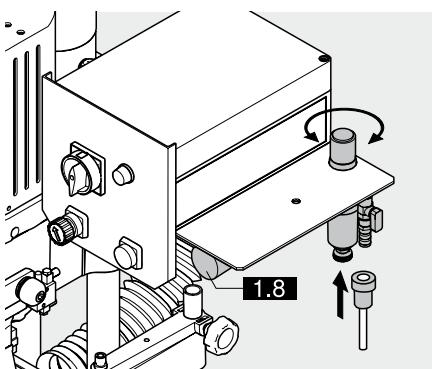
### 1.1.5) Montáž pracovního stolu

- a) Pracovní stůl s příslušenstvím MZA.5300

- Pracovní stůl položte na vodicí desku.
- Pracovní stůl sešroubujte s vodicí deskou.

- b) Vlastní výroba pracovního stolu (viz. kapitola 8 - Příloha)

**POZOR:** Tento stroj nesmí být používán a provozován bez pracovního stolu. Pracovní stůl musíte pevně přišroubovat s pomocí upevňovacích šroubů, které jsou součástí spoludodávaného příslušenství, ke stroji.



## 1.2 – Připojení k přívodu stlačeného vzduchu

### 1.2.1) Připojte hadici pro přívod vzduchu

**POZOR:**

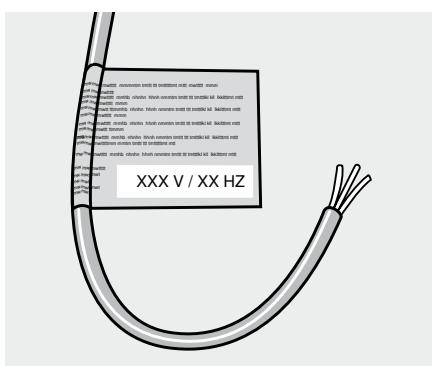
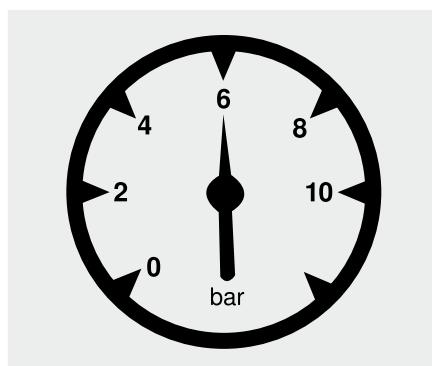
**! Při následujícím pohybu se vrtací agregát pohybuje [3.23] směrem vzhůru.**

- Hadici pro přívod vzduchu připojte [1.8] k jednotce vzduchového filtru stroje.
- Otevřete uzavírací ventil.

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

### 1.2.2) Serďte a nastavte provozní tlak

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



## 1.3 – Elektrické připojení stroje

### 1.3.1) Elektrické připojení stroje

- Stroj je vybaven síťovou zástrčkou. V případě, že by nebylo možné síťovou zástrčku použít, musíte realizovat následující pracovní úkony:

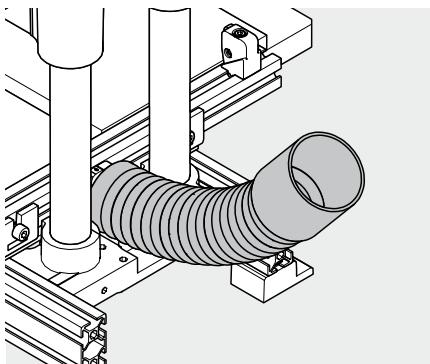
**POZOR:**

**! 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 sítí je třeba zapojit pojistku 7 A (viz kapitola 9 – Schémata).

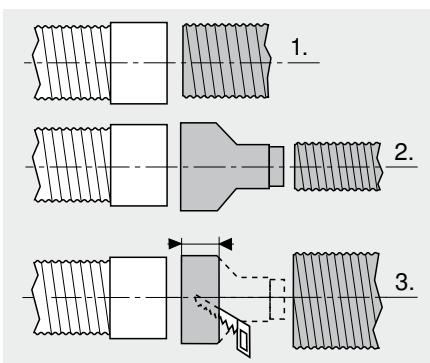
**Důležité:**

- !** Stroj je připraven pro napájecí napětí, natištěné na etiketě na přípojkovém kabelu.  
Použitelnost při odlišném provozním napětí stroje viz. kapitola 9 – Schémata.

**1.4 – Odsávání prachu****1.4.1) Připojení funkce odsávání stroje****POZOR:**

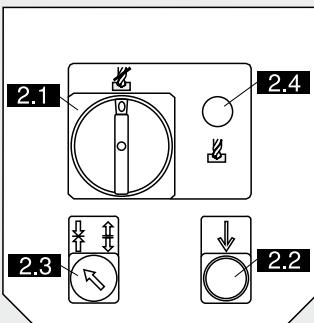
**!** Stroj musí být připojen k zařízení pro odsávání prachu!

- Šroubovitou hadici s vnitřním průměrem 100 mm zasuňte do otvoru a upevněte.
- Průměrná rychlosť vzduchu v odsávací hadici musí činit alespoň 20 m/s.
- Není-li k dispozici žádná spojka pro odsávání o průměru 100 mm, můžete použít adaptéry (obrázek 1.4.2), tvořící součást dodávaného příslušenství. Při připojení je třeba dbát na to, že na průřezu hadice o průměru 100 mm zniká 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.

- Má-li se odsávací zařízení zapínat s pomocí hlavního vypínače, je možné připojit odsávání ke spínacímu konektoru S1 7/8 (viz. kapitola 9 – Schémata).



## 2.1 – Vysvětlivky k ovládacímu panelu

### 2.1.1) Označení řídicích prvků

- **[2.1]** Hlavní vypínač
- **[2.2]** Tlačítko posuvu
- **[2.3]** Tlačítko funkce přítlakovačů
- **[2.4]** Vypínač provozní kontrolky

#### **POZOR:**

**Hlavní vypínač neodděluje stroj od rozvodu stlačeného vzduchu!**

**Poloha 0:** Provozní kontrolka **[2.4]** nesvítí. Stroj v režimu pro nastavení.

- Motor se nedá spustit
- Zdvih stroje se dá realizovat

**Poloha 1:** Provozní kontrolka **[2.4]** svítí. Stroj je v pracovním režimu.

- Vrtání a lisování kování je možné
- Kontrolní dioda svítí

#### **POZOR:**

**Pro zajištění dlouhé životnosti kontrolní diody by měl být hlavní vypínač v poloze 0, když se na stroji neprovádí žádné práce.**

Hlavní vypínač lze zajistit proti nepovolenému použití a vrtání s pomocí obyčejného visacího zámku, jaký koupíte kdekoli.

### 2.1.2) Tlačítko posuvu **[2.2]**

#### **POZOR:**

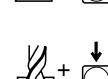
**Při stisku tlačítka posuvu nemanipulujte rukama v pracovním dosahu stroje (A)!**

Stiskem tlačítka posuvu bude proveden vždy příslušný předem zvolený úkon.



#### **Nastavení:**

Uveďte hlavní vypínač do **polohy 0** + stiskněte tlačítko posuvu.



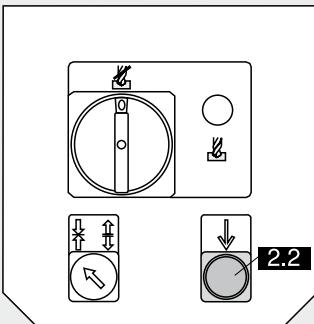
#### **Vrtání:**

Uveďte hlavní vypínač do **polohy 0** + stiskněte tlačítko posuvu.



#### **Lisování kování:**

Lisovací jednotka skloněna + stisk tlačítka posuvu



### 2.1.3) Tlačítko pro funkci přítlaků **[2.2]**

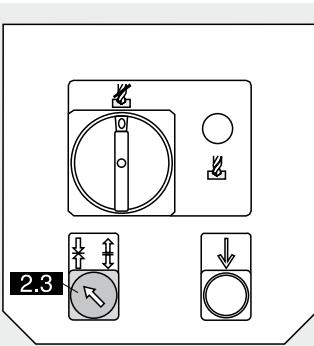
Volitelně: Přítlaky nejsou součástí standardní dodávky.

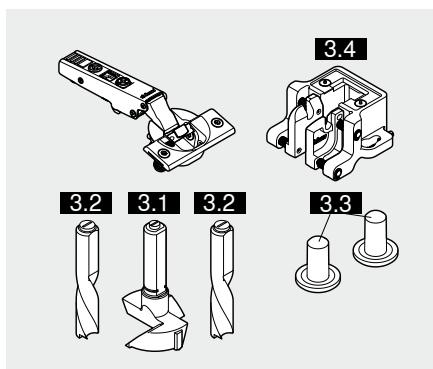
#### **Poloha Přítlaky zapnout:**

- ↑ Stiskem tlačítka posuvu **[2.2]** se přítlaky spustí automaticky. Krátkým stisknutím tlačítka pro funkci přítlaků **[2.3]** se přítlaky zase uvolní.

#### **Pozice Přítlaky vypnout:**

- ↑↓ Při stisku tlačítka posuvu **[2.2]** se přítlaky vypnou. Při stisku tlačítka posuvu **[2.2]** zůstanou přítlaky zasunuté.

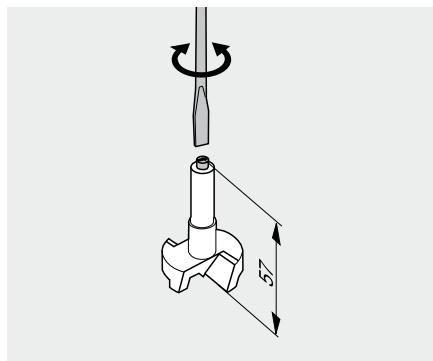




### 3.1 – Zpracování nábytkových závěsů

#### 3.1.1) Potřebné díly

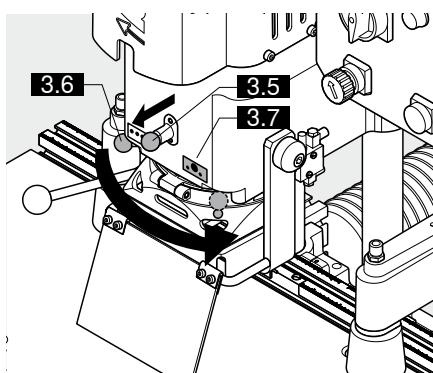
- Vrták:
  - 1 x Ø 35 mm směr otáčení vpravo [3.1] (černé značení).
  - 2 x Ø 8 mm směr otáčení vlevo [3.2] (červené značení).
- Krytky [3.3]
- Matrice MZM.00XX [3.4] (jaká matrice pro jaký nábytkový závěs viz. katalog)
- Závěs



#### 3.1.2) Nastavení délky vrtáku

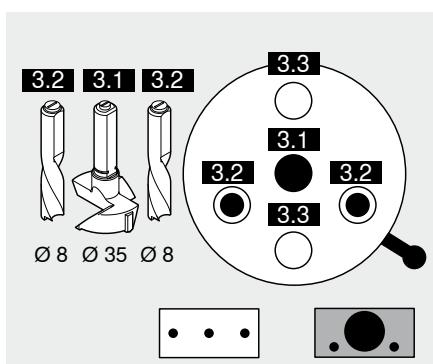
- Celková délka vrtáků (od břitu ke stavěcímu šroubu) musí činit 57 mm.
- Je-li délka vrtáku kratší, šroubovákem ji znova nastavte podle stavěcího šroubu.

**Důležité:**  
! Všechny vrtáky musejí být stejně dlouhé.



#### 3.1.3) Nastavení schématu vrtání

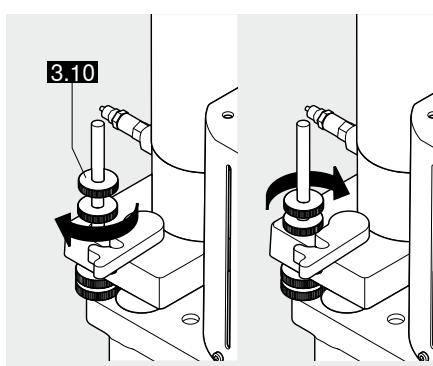
- Vytáhněte šroub pro zafixování vrtací [3.5] hlavy.
- Současně posuňte páku [3.6] k symbolu „Nábytkový [3.7] závěs“.
- Šroub pro zafixování vrtací hlavy [3.5] nechte zase zaklapnout zpět.



#### 3.1.4) Upevnění vrtáků

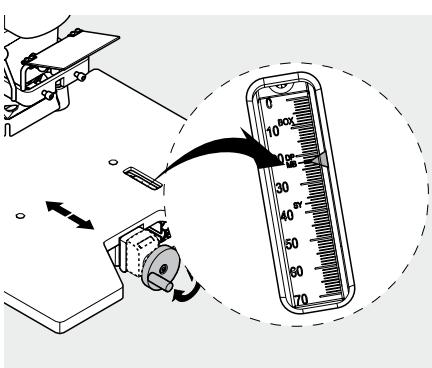
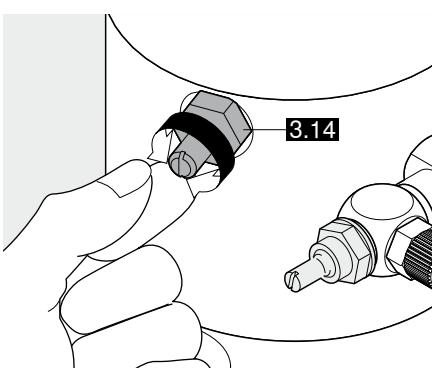
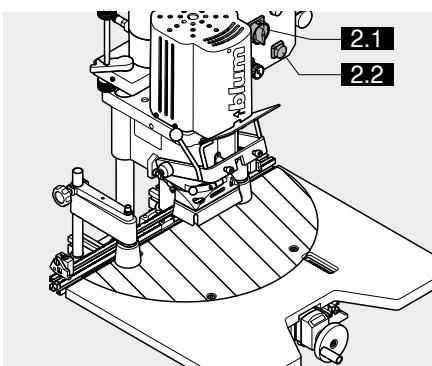
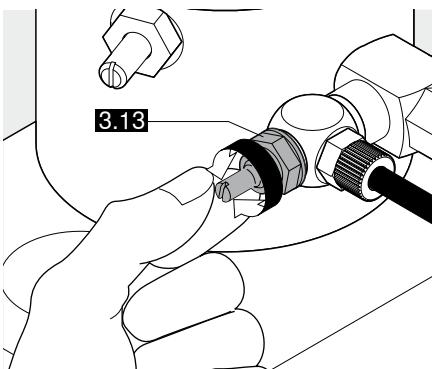
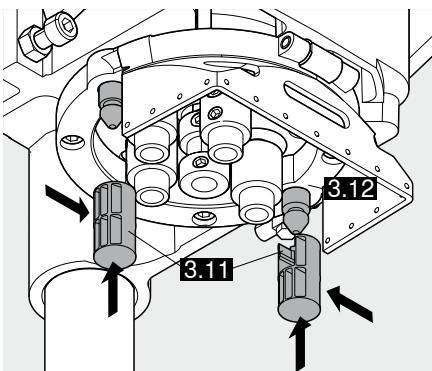
- Hlavní vypínač [2.1] v uveděte do polohy 0.
- Vrták nasadte až na doraz do sklíčidla (plocha na vrtáku musí směrovat k upevňovacímu šroubu).
- Upevňovací šrouby utáhněte vnitřním imbusovým klíčem.
- Do volných sklíčidel upněte [3.3] krytky; tím se zamezí znečištění sklíčidel a samovolnému vytočení upínacího šroubu.

**Důležité:**  
! Nevytáčejte upevňovací šroub ze sklíčidla úplně.  
Pokud jej vytočíte kompletně, poškodíte sklíčidlo.



#### 3.1.5) Nastavení hloubky vrtání

- Hloubku vrtání nastavte s pomocí rýhovaných matic [3.10] (jedno otočení znamená 1,5 mm seřízení hloubky).
- Fixace rýhovaných matic [3.10] (zajištění kontramatičkami).



### 3.1.6) Zarážka pro hloubku vrtání (3.11)

Další možností pro nastavení konstantní hloubky vrtání je montáž hloubkové zarážky. Jsou-li zarážky namontované, obnáší hloubka zavrtání nezávisle na tloušťce konstrukčního dílu vždy 13 mm.

Montáž zarážky pro hloubku vrtání:

- Hlavní spínač na pozici 0.
- Sundejte vrták.
- Zarážku zaražte na doraz do klícových otvorů upínacího (úchytného) kroužku (3.12) a silou otoče o 90 stupňů.
- Proveďte montáž vrtáků.

**Důležité:**

**! Délka vrtáků musí být nastavena na 57 mm (viz. bod 3.1.2). Rýhovaná maticce nesmí zarazit před dosažením hloubky vrtání (viz. bod 3.1.5).**

### 3.1.7) Nastavení rychlosti zdvihu

Rychlosť zdvihu se nastavuje s pomocí šroubu s rýhovanou hlavou (3.13) na zadní straně válce.

- **Rychleji:** Otočte (3.13) šroub doleva.
- **Pomaleji:** Otočte (3.13) šroub doprava.

### 3.1.8) Kontrola brzdy zdvihu

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

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

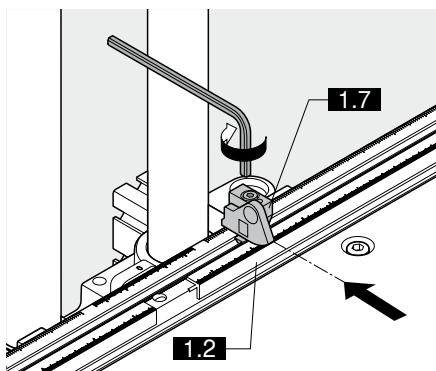
### 3.1.9) Nastavení brzdy zdvihu

Seřízení brzdy provedte otáčením šroubu (3.14) na válci.

- **Tvrde dřevo:** Otočte (3.14) šroub doprava:  
Zdvih při vrtání bude přibržďován silněji.
- **Měkké dřevo:** Otočte (3.14) šroub doleva:  
Zdvih při vrtání bude přibržďován slaběji.

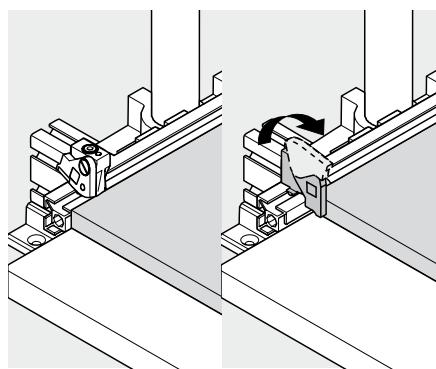
### 3.1.10) Nastavení systému dorazů

- Požadovaný parametr nastavte s pomocí ručního kolečka,
- nebo systému dorazů na vrtací hlavě MB; toto fixní nastavení definuje rozměr vrtání 22,5 mm.

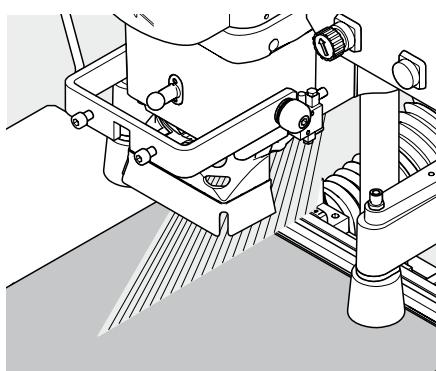
**3.1.11) Nastavení výkyvných (1.7) dorazů**

Výkyvné dorazy (1.7) nastavte na požadovanou míru a zajistěte.

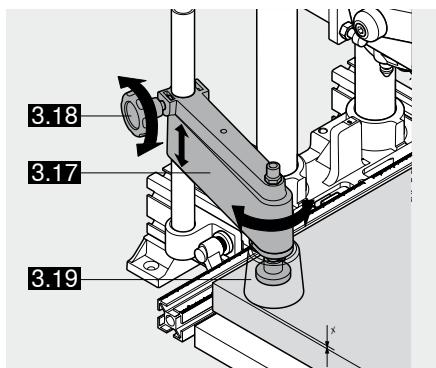
**Důležité:**  
! Hrana pro odceteni je uvnitř výkyvného dílu!

**3.1.12) Dvířka položte na pracovní stůl a posuňte je k dorazu nebo k rysce**

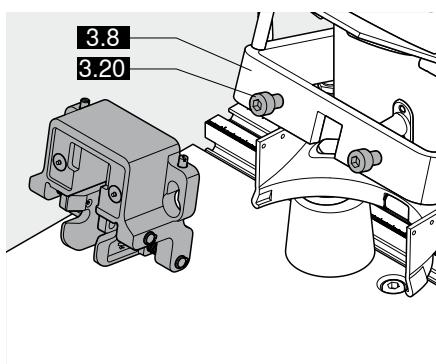
**Důležité:**  
! U falcovaného materiálu nebo materiálu se zaoblenými hranami (viz. obrázek) může být dorazová plocha zvětšena otočením dorazu směrem dopředu.

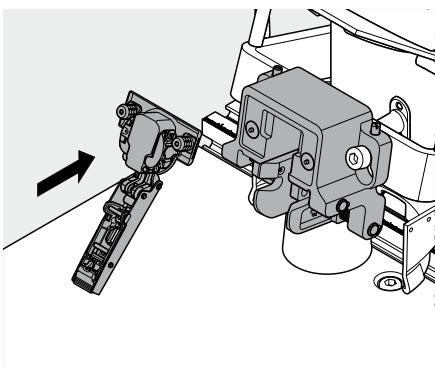
**3.1.13) Nastavte přítlaky (3.17) na sílu materiálu**

- Otevřete upínací (3.18) šroub.
- Přítlaky (3.17) nastavte tak, aby vzdálenost mezi dvířky a ochranou přítlaku (3.19) činila maximálně  $x = 3$  mm.
- Upínací šroub (3.18) lehce utáhněte.

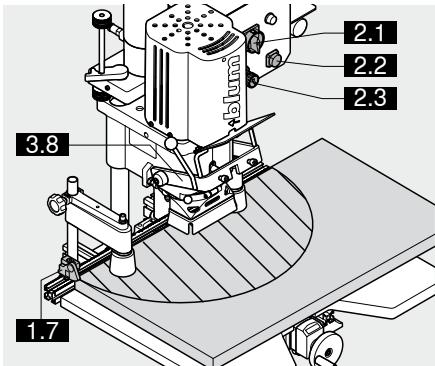
**3.1.14) Na lisovací jednotku upevněte (3.8) matrici**

- Nasadte matrice na dva upínací (3.20) šrouby na lisovací (3.8) jednotce.
- Šrouby utáhněte tak, aby matrice byla připevněna bez vůle.





### 3.1.15) Na matci nasadte a zaklapnete zaves

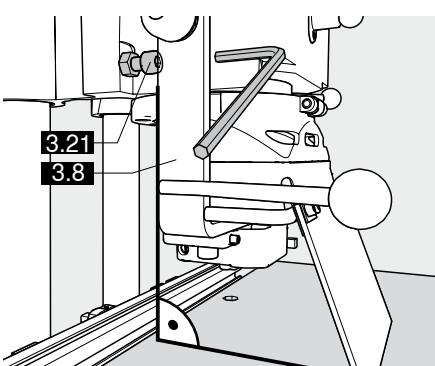


### 3.1.16) Vrtani

**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 přítlačů [2.3] uveďte do příslušné polohy. ↗
- Lisovací jednotka [3.8] musí být vychýlena a natočena směrem nahoru.
- Přidržujte dvírku mimo nebezpečnou oblast (A) a tlačte je proti výkyvnému [1.7] dorazu.
- Stiskněte tlačítko posuvu [2.2] a tlačte jej tak dlouho, až dosáhnete hloubky vrtání.
- Tlačítko posuvu [2.2] uvolněte.

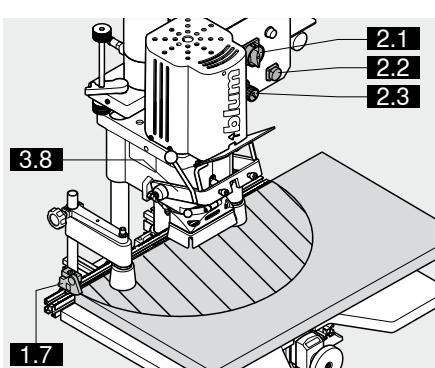


### 3.1.17) Provedte kontrolu úhlu nastavení lisovací [3.8] jednotky

- Nakloňte lisovací jednotku [3.8] dolů až na doraz.
- Prověřte, zda závěs lícuje s již předem vyvrstanými otvory.
- Nelícuje-li závěs s otvory, mohou zde být dvě příčiny:  
a) Lisovací jednotka [3.8] není nastavena kolmo.  
- Oprava nastavením šroubu [3.21].  
b) Matrice není vycentrovaná.  
- Oprava nastavením regulačních šroubů [3.22] na matci.

**Důležité:**

**!** Stlačíte-li tlačítko posuvu [2.2] jen o několik milimetrů hlouběji, vrtací a lisovací agregát pojede v plíživém chodu směrem dolů.

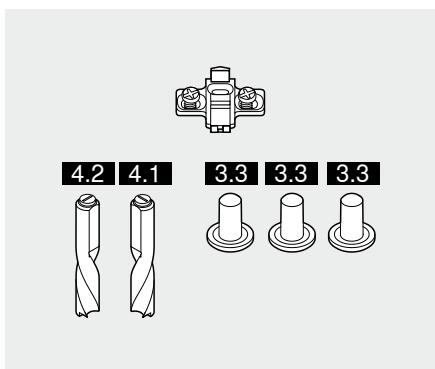


### 3.1.18) Zalisovani zavesu

**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] vykloňte směrem nahoru.
- Uvolnění přítlačů ťuknutím na tlačítko pro funkci přítlačů [2.3]
- Dveře sundejte z pracovního stolu nebo posuňte na další doraz.

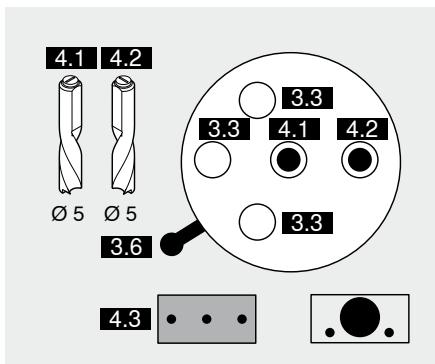


#### 4.1 – Zpracování křížových montážních podložek

##### 4.1.1) Potřebné díly

- Vrták:
  - 1 x  $\varnothing 5$  mm směr otáčení doprava [4.1] (černé značení).
  - 1 x  $\varnothing 5$  mm směr otáčení doleva [4.2] (červené značení).
- Krytky [3.3]
- Bok korpusu.
- Křížová montážní podložka s eurošrouby.

##### 4.1.2) Nastavení délky vrtáku (viz. bod 3.1.2)



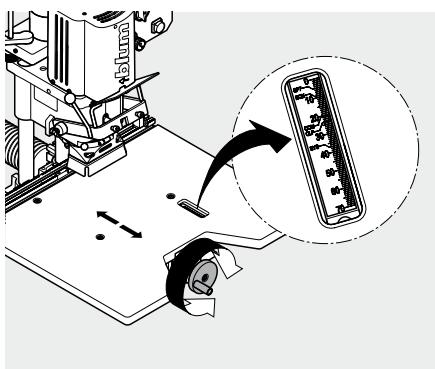
##### 4.1.3) Nastavení schématu vrtání

- Vytáhněte šroub pro zafixování vrtací hlavy [3.5].
- Současně posuňte páku [3.6] k symbolu řady [4.3].
- Šroub pro zafixování vrtací hlavy [3.5] nechte zase zaklapnout zpět.

##### 4.1.4) Upevnění vrtáků do sklíčidel (viz. bod 3.1.4)

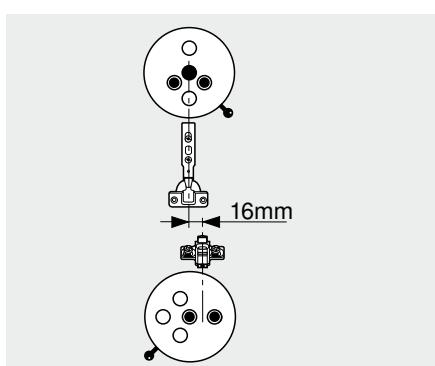
##### 4.1.5) Kontrola nastavení hloubky vrtání (viz. bod 3.1.5 / 3.1.6)

##### 4.1.6) Nastavení rychlosti zdvihu (viz. bod 3.1.7 / 3.1.8 / 3.1.9)



##### 4.1.7) Nastavení systému dorazů

- Požadovaný parametr nastavte s pomocí hřídele (otočného kolečka),
- nebo systému dorazů na vrtací hlavě SY; toto fixní nastavení definuje rozměr vrtání 37 mm.

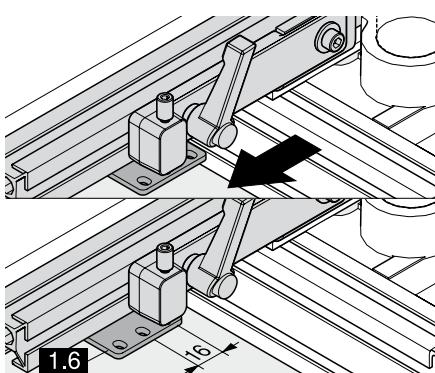


##### 4.1.8) Nastavení výkyvných [1.7] dorazů

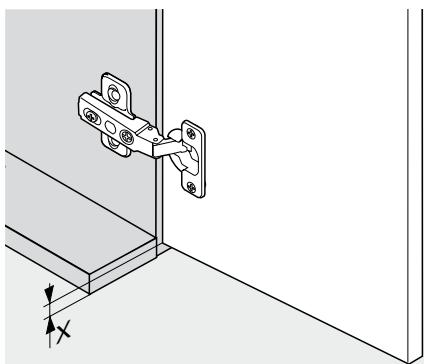
- a) Má-li být spodní hrana dvírek zarovnána se spodní hranou korpusu, musí být nanovo nastaveno [1.2] základní pravítko.

Nové nastavení dorazového pravítka:

- Uvolněte šrouby.
- Pravítko o 16 mm posuňte směrem k vnějšímu vrtáku.
- Utáhněte šrouby.



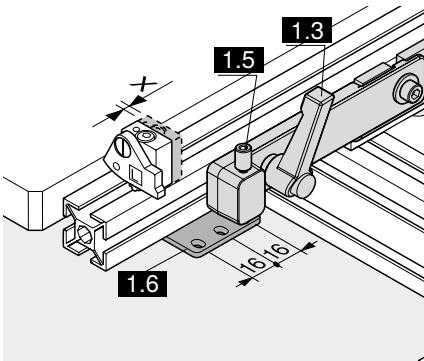
**Důležité:**  
Tento pracovní operaci se vyrovná nulové odsazení u křížové montážní podložky (viz. bod 4.1.8).



b) Má-li být spodní hrana dvířek delší nebo kratší než spodní hrana korpusu, musí být dorazy **[1.7]** přenastaveny o rozdíl rozměrů. Navíc musí být nanovo nastaveno **[1.2]** základní pravítka.

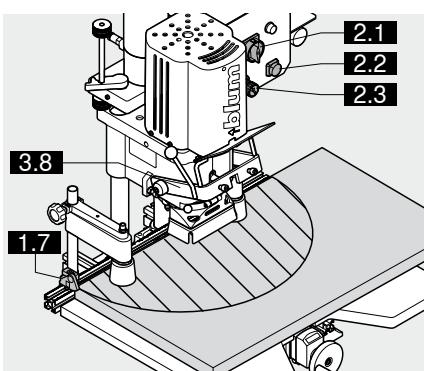
Nastavení dorazů a pravítka:

- Dorazy odsadte o rozměr (x).
- Uvolněte šrouby.
- Pravítko 16 mm posuňte směrem k vnějšímu vrtáku.
- Utáhněte šrouby.



**Důležité:**

Touto pracovní operací se vyrovná nulové odsazení u křížové montážní podložky (viz. obrázek 4.1.8).



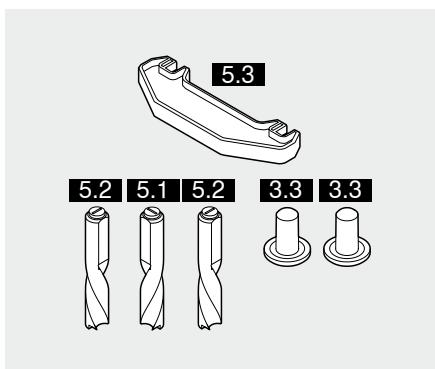
**4.1.9) Bok korpusu položte na pracovní stůl a posuňte jej k dorazu nebo k rysce (viz. bod 3.1.12)**

**4.1.10) Nastavte přítlaky **[3.16]** na sílu materiálu (viz. bod 3.1.13)**

**4.1.11) Vrtání**  
(viz. bod 3.1.16)

**4.1.12) Uvolnění přítlaků**

- Krátce stiskněte **[2.3]** tlačítko pro funkci přítlaků.
- Bok korpusu posuňte k dalšímu dorazu.



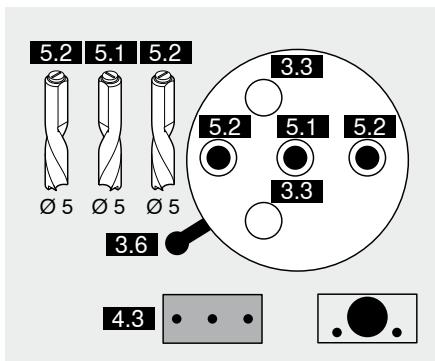
## 5.1 - Vrtání řad otvorů

### 5.1.1) Potřebné díly

- Vrták:
  - 1x ø 5 mm směr otáčení doprava (5.1) (černé značení).
  - 2x ø 5 mm směr otáčení vlevo (5.2) (červené značení).
- Krytky (3.3).
- Rastrová šablona (5.3).
- Bok korpusu.

### 5.1.2) Nastavení délky vrtáku

(viz. bod 3.1.2)



### 5.1.3) Nastavení schématu vrtání

- Vytáhněte šroub pro zafixování vrtací hlavy (3.5) hlavy.
- Současně posuňte páku (3.6) k symbolu (4.3).
- Šroub pro zafixování vrtací hlavy (3.5) nechte zaklapnout.

### 5.1.4) Upevnění vrtáků do sklíčidel

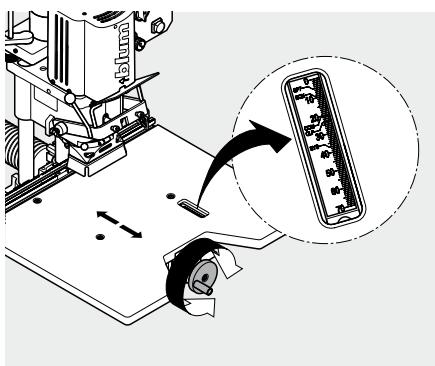
(viz. bod 3.1.4)

### 5.1.5) Provedete kontrolu nastavení hloubky vrtání

(viz. bod 3.1.5 / 3.1.6)

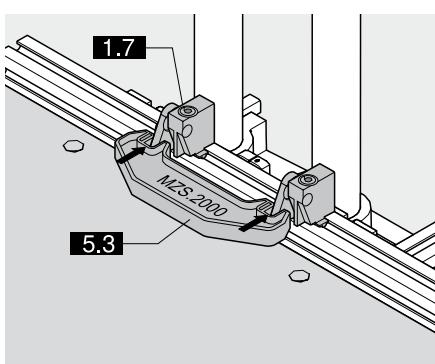
### 5.1.6) Nastavení rychlosti zdvihu

(viz. bod 3.1.7 / 3.1.8 / 3.1.9)



### 5.1.7) Nastavení systému dorazů

- Požadovaný parametr nastavte s pomocí otočného kolečka,
- nebo systému dorazů na vrtací hlavě SY; toto fixní nastavení definuje rozměr vrtání 37 mm.



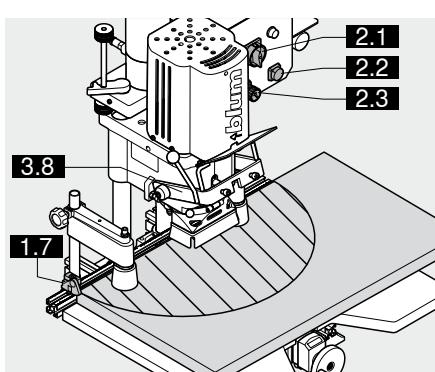
### 5.1.8) Nastavení výkyvných (1.7) dorazů

(viz. bod 3.1.11)

### 5.1.9) Vrtání řad otvorů

- Nasadte rastrovou šablonu (5.3) na již nastavený doraz a provedte (1.7) nastavení dalšího dorazu.

Vznikne tak skupina šesti otvorů s odstupem otvorů 32 mm.



### 5.1.10) Bok korpusu položte na pracovní stůl a posuňte jej k dorazu nebo k rysce

(viz. bod 3.1.12)

### 5.1.11) Nastavte přítlaky (3.17) na sílu materiálu

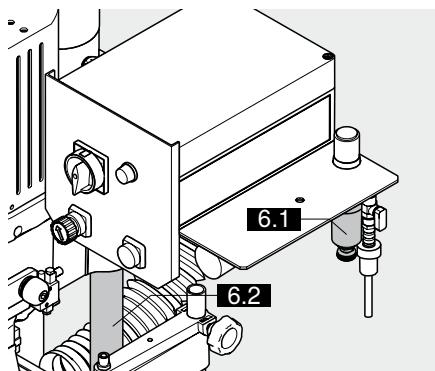
(viz. bod 3.1.13)

### 5.1.12) Vrtání

(viz. bod 3.1.16)

### 5.1.13) Uvolnění přítlaků

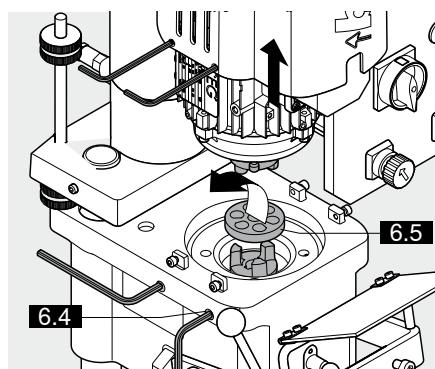
- Krátké tukněte na tlačítko pro funkci (2.3) přítlaků.
- Bok korpusu posuňte k dalšímu dorazu.



## 6.1 – Údržba

### 6.1.1) Údržba

- Stroj pravidelně podrobujte čištění od dřevěného prachu.
- Před zahájením každé práce provedte 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 provedte kontrolu vedení stlačeného vzduchu a přívodu elektrického proudu, zda nejeví známky poškození.
- Ložiska nevyžadují žádnou údržbu a nesmějí se mazat olejem.
- Vodicí sloupky [6.2] je nutné pravidelně čistit od prachu suchým hadříkem (v žádném případě nepoužívejte čisticí prostředky nebo rozpouštědla.)



### 6.1.2) Poškozená spojka

Spojka je poškozená, pokud:

- Vrtáky jsou zablokované v konstrukčním dílu, zatímco kolečko větráku motoru [1.9] se točí dál.

**POZOR:**

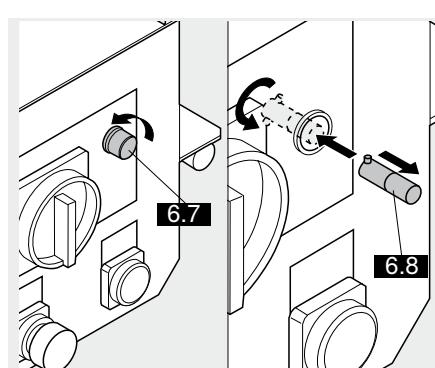
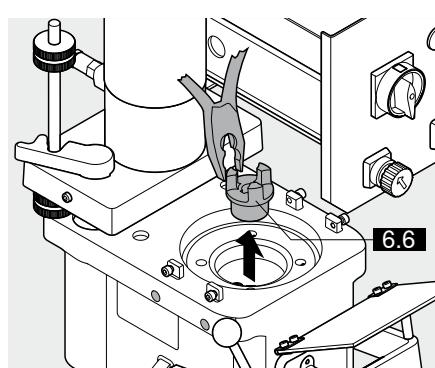
**⚠ Nemanipulujte rukama nebo jinými cizími předměty v pracovním dosahu (A) stroje.**

- Hlavní vypínač uveďte do **polohy 0**.
- Stroj odpojte od přívodu proudu a přívodu stlačeného vzduchu.
- Sundejte vrták.
- Odmontujte kryt motoru.
- Uvolněte od motoru všechny čtyři postranní [6.4] upevňovací šrouby (cca. 4 celá otočení šroubu).
- Motor vyzvedněte a položte na ovládací jednotku.

**POZOR:**

**⚠ Motor zajistěte proti spadnutí.**

- Odstraňte těsnící [6.5] kroužek.
- Odstraňte starou [6.6] spojku.
- Na hřídel namontujte [6.6] nahradní spojku (dbejte na správnou polohu mezi spojkou a hřidelí).
- Vložte těsnící [6.5] kroužek.
- Spodní díl spojky připravte na osazení motoru.
- Nasadte motor (motor musí čistě dosedhnout na přírubu).
- Znovu utáhněte čtyři postranní [6.4] upevňovací šrouby.
- Namontujte kryt motoru.



### 6.1.3) Vyměňte provozní diodu.

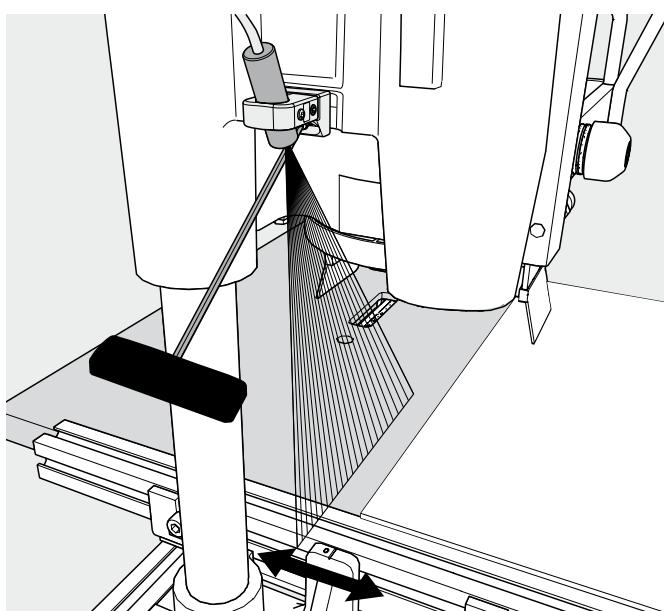
- Odpojte stroj od elektrické sítě.
- Hlavní vypínač uveďte do **polohy 0**.
- Odmontujte (našroubujte) kryt [6.7] provozní diody.
- Defektní diodu [6.8] odstraňte (stiskněte a otočte doleva).
- Namontujte novou [6.8] diodu (stiskněte a otočte doprava).
- Znovu [6.7] namontujte kryt provozní diody.

## 7.1 – Chyby při vrtání

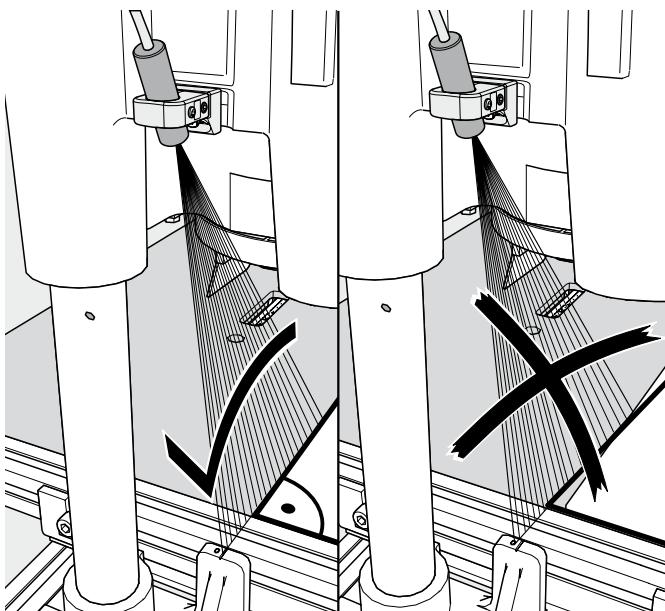
| Chyba   | Příčina chyby  | Odstanení chyb   | Poznámka   |
|---|--|--|--|
| Vyvrtané otvory jsou příliš velké, oválné nebo mají vytrhané hrany. | Vrták má moc velký průměr.<br><br>Vrtáky jsou ohnuté.<br><br>Rychlosť zdvihu při vrtání je příliš vysoká.  | Provědte kontrolu vrtáků.<br><br>Provědte výměnu vrtáků.<br><br>Provědte správné nastavení rychlosti zdvihu.   | žádné<br><br>žádné<br><br>viz. bod 3.1.7   |
| Vrtáky se ve dřevěném materiálu zasekly.                            | Provrtání konstrukčního materiálu.<br><br>Pohonné hřídele jsou ohnuté, popřípadě jsou vadná ložiska.<br><br>Byl vyvrtán neplánovaný materiál.<br><br>Rychlosť zdvihu při vrtání je příliš vysoká.  | K provrtání použijte špičatý vrták.<br><br>Výměna hnacího ústrojí.<br><br>Zpracovávejte jen konstrukční díly ze dřeva, dřevotřísky nebo dřeva, potaženého plastem.<br><br>Provědte správné nastavení rychlosti zdvihu.   | žádné<br><br>žádné<br><br>žádné<br><br>viz. bod 3.1.7  |
| Vrtáky nejdou upnout do sklícidla.                                  | Zlomená spojka (motor běží, vrtáky jsou zablokovány ve dřevěném materiálu).<br><br>Vrtáky jsou tupé.<br><br>Nebyl zohledněn směr otáček vrtáků.<br><br>Stroj je připojen k napětí na nesprávné úrovni.   | Provědte výměnu poškozené spojky.<br><br>Vrtáky nabrušte nebo vyměňte.<br><br>Do červeně označeného sklícidla upněte levotočivé vrtáky, do černě označeného upněte pravotočivé vrtáky.<br><br>Zkontrolujte a přezkoušejte napětí v sítí a porovnejte jej se schématem připojení. Toto přezkoušení smí provést pouze autorizovaný elektrikář.                                     | viz. bod 6.1.2<br><br>žádné<br><br>žádné<br><br>viz. kapitola 9 – Schémata                                   |
| Hloubka vrtání nesouhlasí.  | Sklícidlo je plné pilin.<br><br>Stopky vrtáků mají příliš velký průměr nebo jsou zablokovány.<br><br>Hloubka vrtání je nastavená špatně.<br><br>Délka vrtáků nesouhlasí.<br><br>Vrtáky nejsou zcela zasunuty do sklícidla.<br><br>Síla konstrukčního dílu či materiálu neodpovídá předpokládané hodnotě (například 15 mm místo 16 mm). | Vycistěte sklícidlo.<br>Použijte krytky.<br><br>Stopky vrtáků zbruste, popřípadě vyměňte.<br><br>Opravte nastavení hloubky vrtání.<br><br>Délku vrtáků seřidte na 57 mm.<br><br>Očistěte sklícidlo od nečistot a vrtáky zasuňte zcela na doraz.<br><br>Zkontrolujte sílu konstrukčního dílu či materiálu, opravte nastavení hloubky vrtání, použijte zarážku pro hloubku vrtání. | žádné<br><br>žádné<br><br>viz. bod 3.1.5<br><br>viz. bod 3.1.2<br><br>viz. kapitola 3<br><br>viz. kapitola 3 |

## 7.1 – Chyby při vrtání

| Chyba   | Příčina chyby   | Odstranění chyb   | Poznámka                  |
|---|---|---|---------------------------|
|   | 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, aby byla dosažena výška 24 mm.                   | viz. kapitola 8 – Příloha |
|   | Brzda zdvihu je nastavena na příliš silnou úroveň.                    | Mírně otevřete škrticí ventil.  | viz. bod 3.1.9            |
| Vyvrstané otvory jsou mimo středné nebo na špatném místě. | Výkyvné dorazy na pravítka nejsou nastaveny správně.                  | Polohy nebo dorazy zkontrolujte a případně opravte.                           | žádné                     |
|   | Pravítko je nesprávně nastavené.                                      | Nastavte pravítko na bod 0.   | viz. bod 1.1.3            |
|   | Piliny mezi pravítkem a konstrukčním dílem.                           | Odstraňte nečistoty a piliny.   | žádné                     |
|   | Prodlužovací pravítko není správně nasazeno.                          | Zkontrolujte upevnění a podpěru pravítka – zkontrolujte odstup obou pravítka. | žádné                     |
|   | Výkyvná převodovka není zajištěna.                                    | Nechte zaklapnout čep se stupnicí.  | viz. bod 3.1.3            |
|   | Konstrukční díl není uveden do polohy na laseru.                      | Konstrukční díl uveďte do správné polohy.                                     | žádné                     |
|   | Konstrukční díl není možné umístit na laser.                          | Sledujte následující pracovní postup.   | žádné                     |

**Nastavení laseru na nulu:**

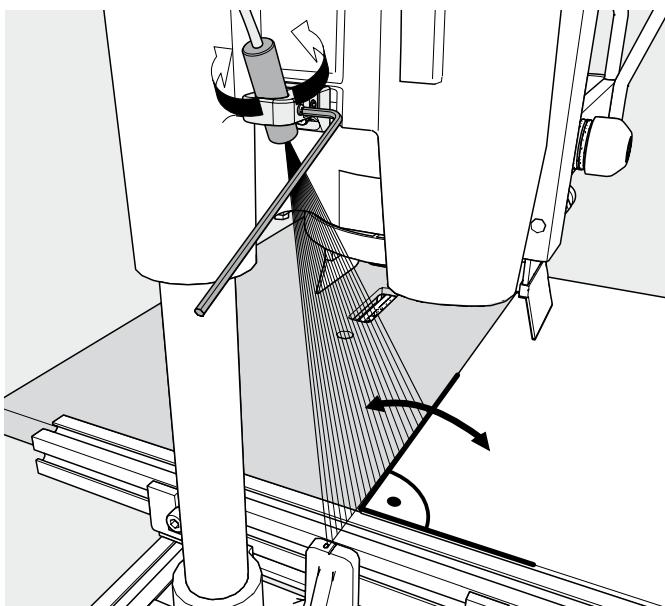
- Šroub trochu povolte imbusovým klíčem proti směru chodu hodinových ručiček.
- Paprsek laseru nastavte na nulu.
- Šroub zatáhněte imbusovým klíčem po směru chodu hodinových ručiček.



### Seřízení úhlu laseru

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

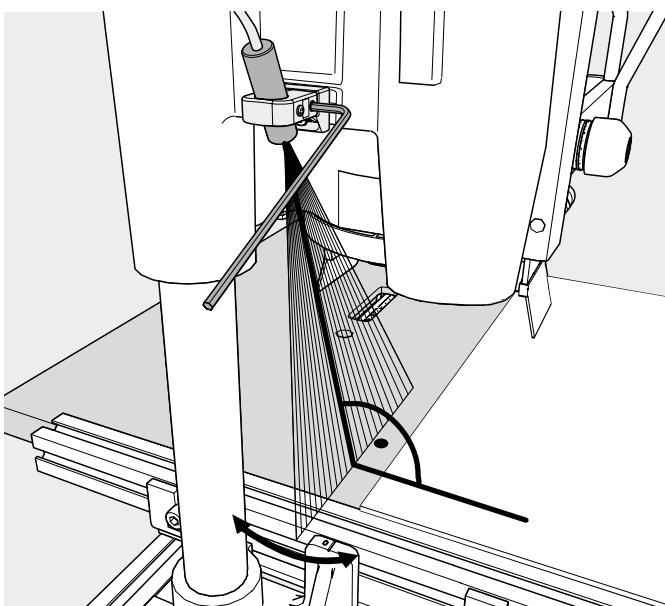
- Čep se závitem vyšroubujte imbusovým klíčem proti směru chodu hodinových ručiček.
- Diodu laseru otáčejte tak dlouho, až dosáhnete pravoúhlé polohy vůči konstrukčnímu dílu nebo pravítku. Pro vyrovnání použijte konstrukční díl. Konstrukční díl na pracovním stole ufixujte s pomocí upínacího přípravku.
- Čep se závitem zašroubujte imbusovým klíčem ve 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 dosáhnete pravoúhlé polohy vůči konstrukčnímu dílu nebo pravítku. Pro vyrovnání použijte konstrukční díl. Konstrukční díl na pracovním stole ufixujte 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 na rysce, nebo 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.

**7.2 – Chyba při lisování kování**

| <b>Chyba</b>   | <b>Příčina chyby</b>  | <b>Odstranění chyb</b>  | <b>Poznámka</b>              |
|--|---|---|------------------------------|
| Kování se nedá zalisovat vůbec nebo jen velmi těžko. | Tlak vzduchu je příliš nízký.<br><br>Matrice nebo lisovací jednotka najela na cizí předmět (např. výkyvný doraz). | Síla stlačeného vzduchu musí činit 5 – 7 bar.<br><br>Odstraňte předmět. | viz. bod 1.2.2<br><br>žádné  |
|  | Povrch zpracovávaného materiálu je příliš tvrdý.  | Vyvrstané otvory sražte.  | Použijte nástrčný záhlubník. |
|  | Vyvrstané otvory mají příliš malou hloubku.   | viz. bod "Hloubka vrtání nebyla dosažena".                              | žádné                        |
|  | Průměr vyvrstaných otvorů je příliš malý.   | Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte vrtáky.                        | žádné                        |
|  | Matrice je nesprávně nasazena nebo přetočena.   | Matrici seřid'te.   | viz. bod 3.1.14              |
|  | Ve vyvrstaných otvorech jsou piliny z vrtání.   | Piliny z otvoru odstraňte.  | žádné                        |
|  | Lisovací jednotka je nastavena nesprávně.   | Opravte nastavení lisovací jednotky.                                    | viz. bod 3.1.17              |

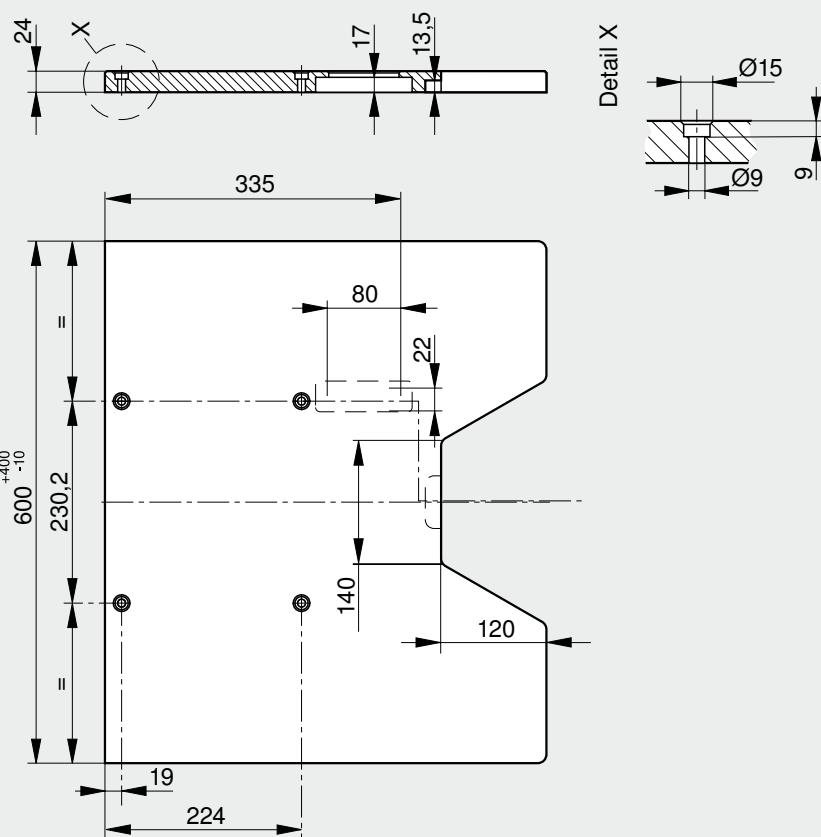
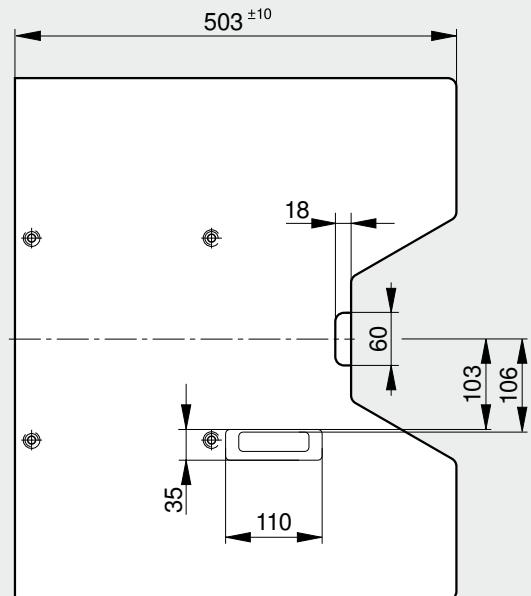
**7.3 – Funkční vady**

| <b>Chyba</b>  | <b>Příčina chyby</b>   | <b>Odstranění chyb</b>   | <b>Poznámka</b>    |
|---------------|--|--|--------------------|
| Motor neběží. | Stroj není připojen k síti.<br><br>Stroj není připojen k přívodu stlačeného vzduchu. | Připojte stroj k elektrické síti.<br><br>Připojte stroj k přívodu stlačeného vzduchu.  | žádné<br><br>žádné |
|               | Výpadek vstupní pojistky budovy.   | Pojistku zapněte nebo vyměňte.   | žádné              |
|               | Výpadek pojistky stroje.   | Výměnu pojistky zadejte autorizovanému elektrikáři.  | viz. elektroschéma |
|               | Hlavní vypínač není v poloze "1" (vrtání).   | Uveďte hlavní vypínač do polohy "1".   | viz. bod 2.1.1     |
|               | Lisovací jednotka je sklopená.   | Otočte lisovací jednotku nahoru.   | viz. bod 3.1.16    |
|               | 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. elektroschéma |
|               | Vadný motor.   | Výměnu vadného motoru zadejte autorizovanému elektrikáři.  | žádné              |

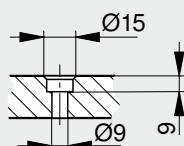
## 7.3 – Funkční vady

| 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. elektroschéma |
|   | Vrtání do tvrdého dřeva příliš velkou rychlostí.                  | Snižte rychlosť zdvihu.  | viz. bod 3.1.7     |
|   | Kryt motoru je znečištěn nebo zakryt cizím předmětem.             | Odstraňte z okolí krytu motoru cizí předměty a piliny.   | žádné              |
| Při stlačení tlačítka posuvu nedojde ke zdvihu. | 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 3.1.9     |
|   | Ventil tlačítka posuvu je přeskřípnutý.                           | 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 6.1.3     |
|   | Vada pojistky řídicího obvodu.                                    | 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              |
|   | Ofukování pilin je rozhozeno.                                     | Odfukování pilin opravte otáčením odpadní trysky.  | žádné              |
| Vadná převodovka                                | Jsou poškozeny ložiska, hřídele nebo ozubená kola.                | Vyměňte hnací ústrojí.   | žádné              |

## 8.1 – Vlastní výroba pracovního stolu

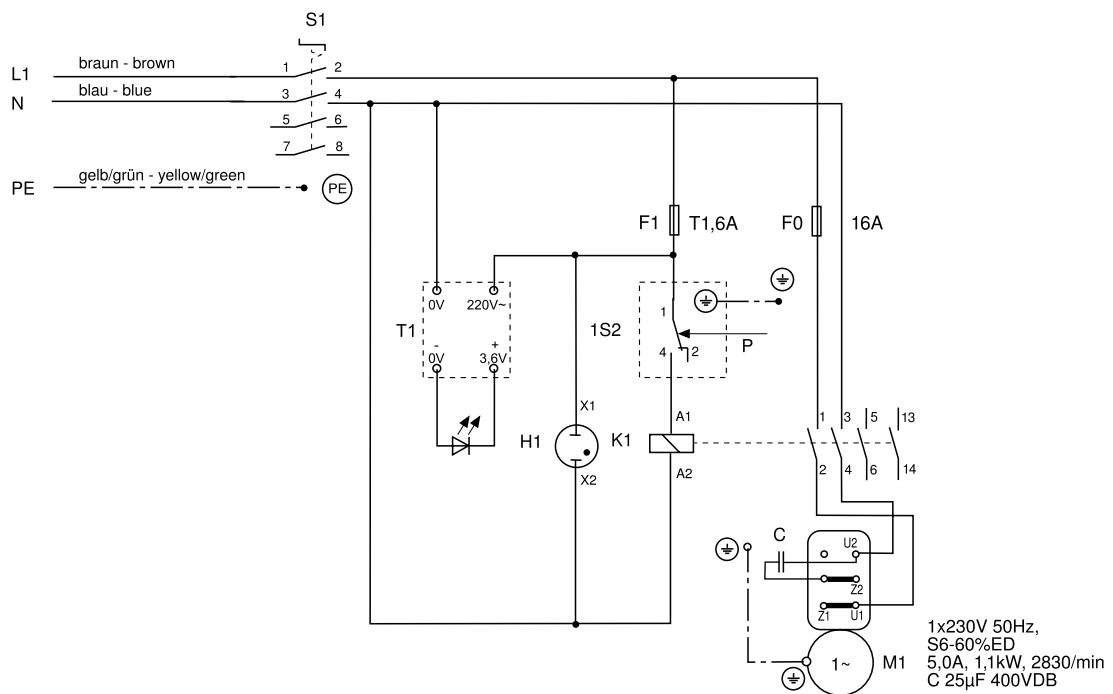
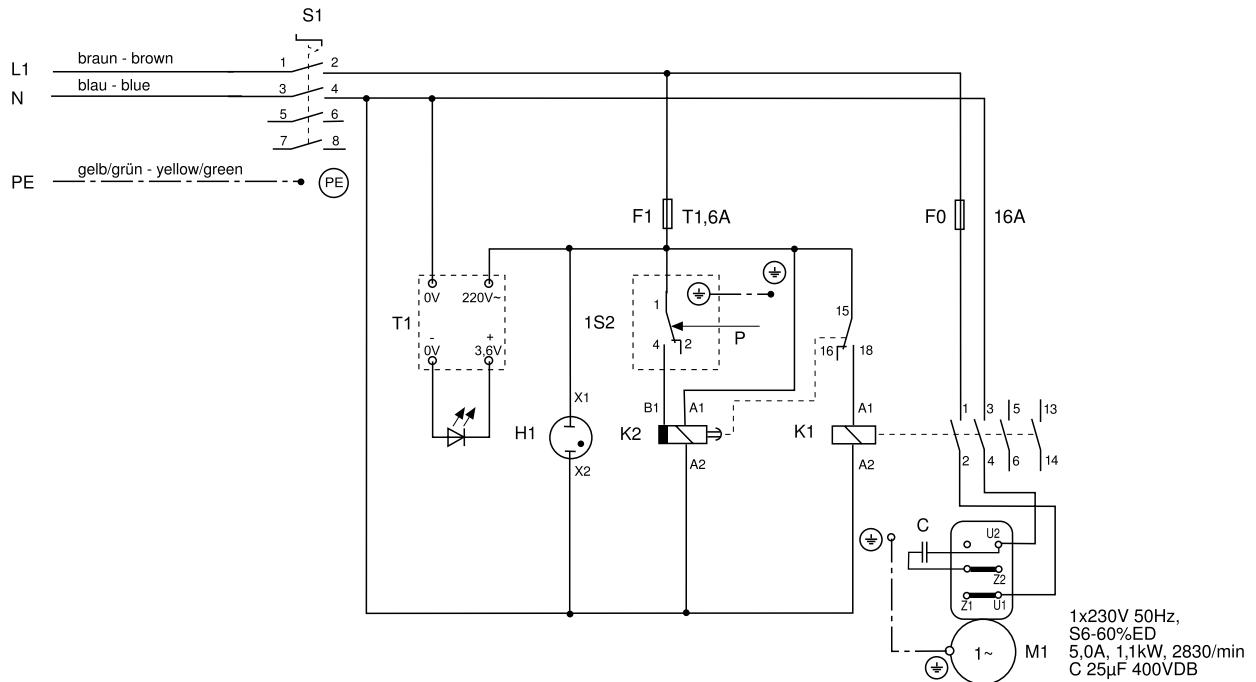


Detail X

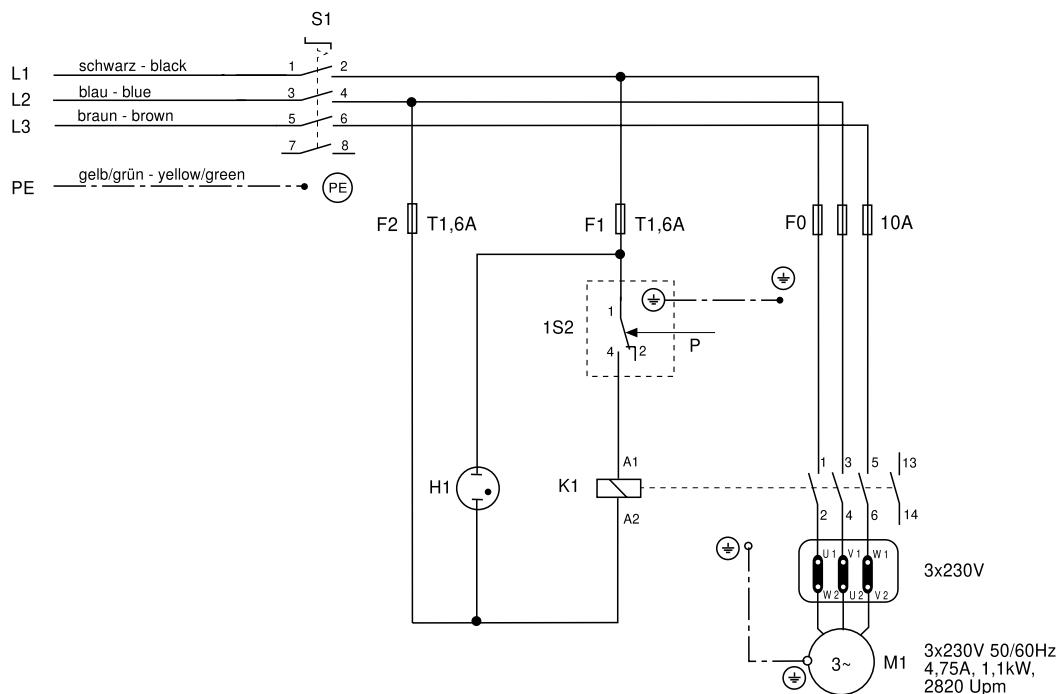
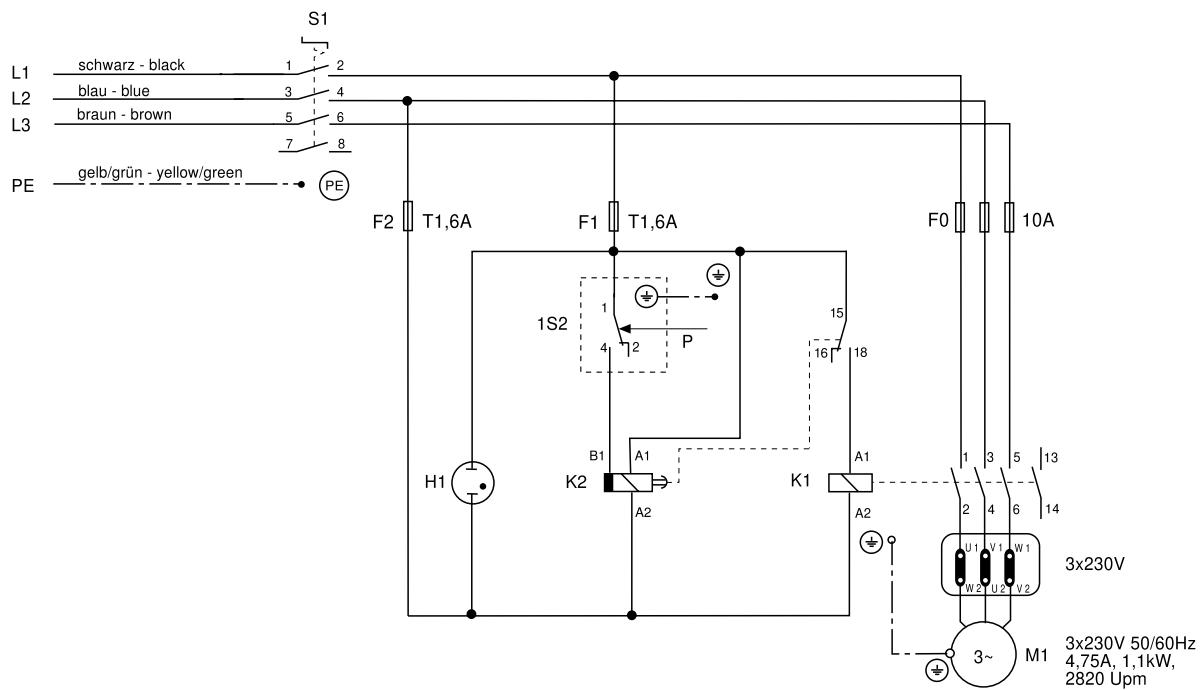


- Při vlastní výrobě pracovní desky využijte překližku nebo vrstvené dřevo!
- Pro upevnění pracovního stolu prosím použijte dodané šrouby.

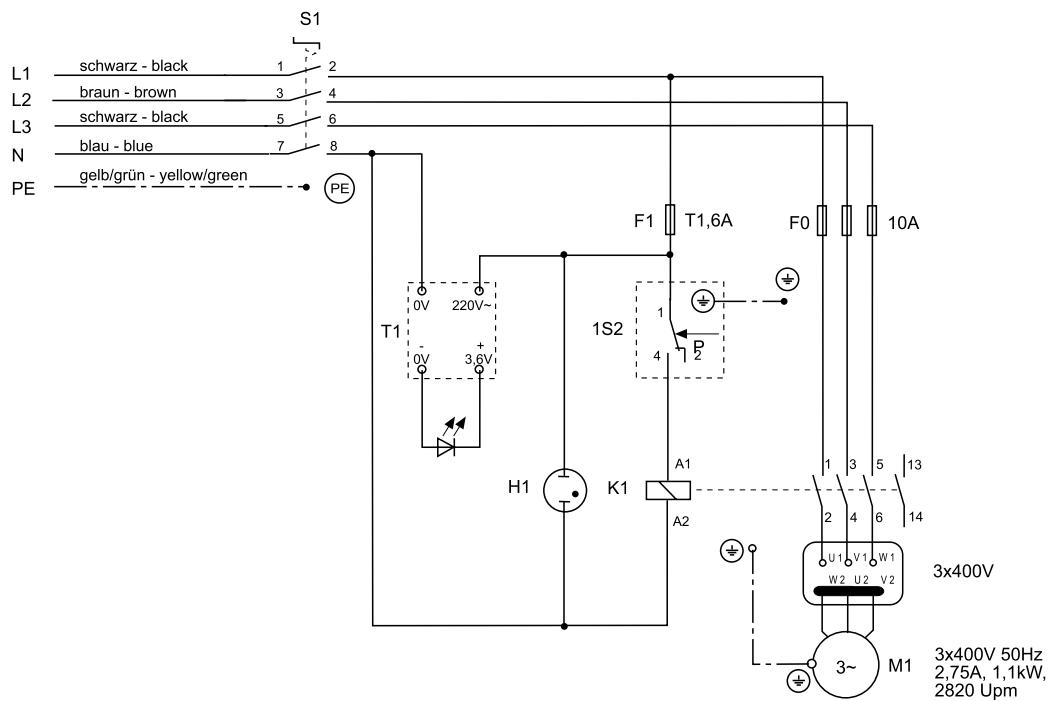
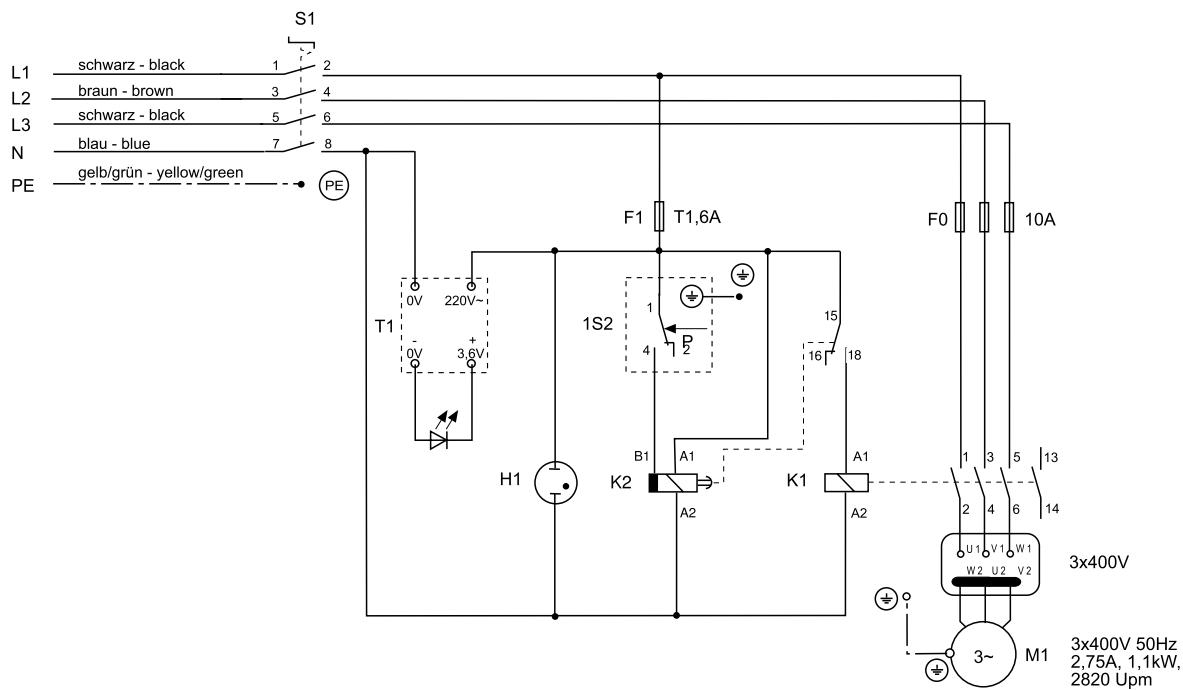
9.1 – Elektroschéma 1x 230 V 50 Hz



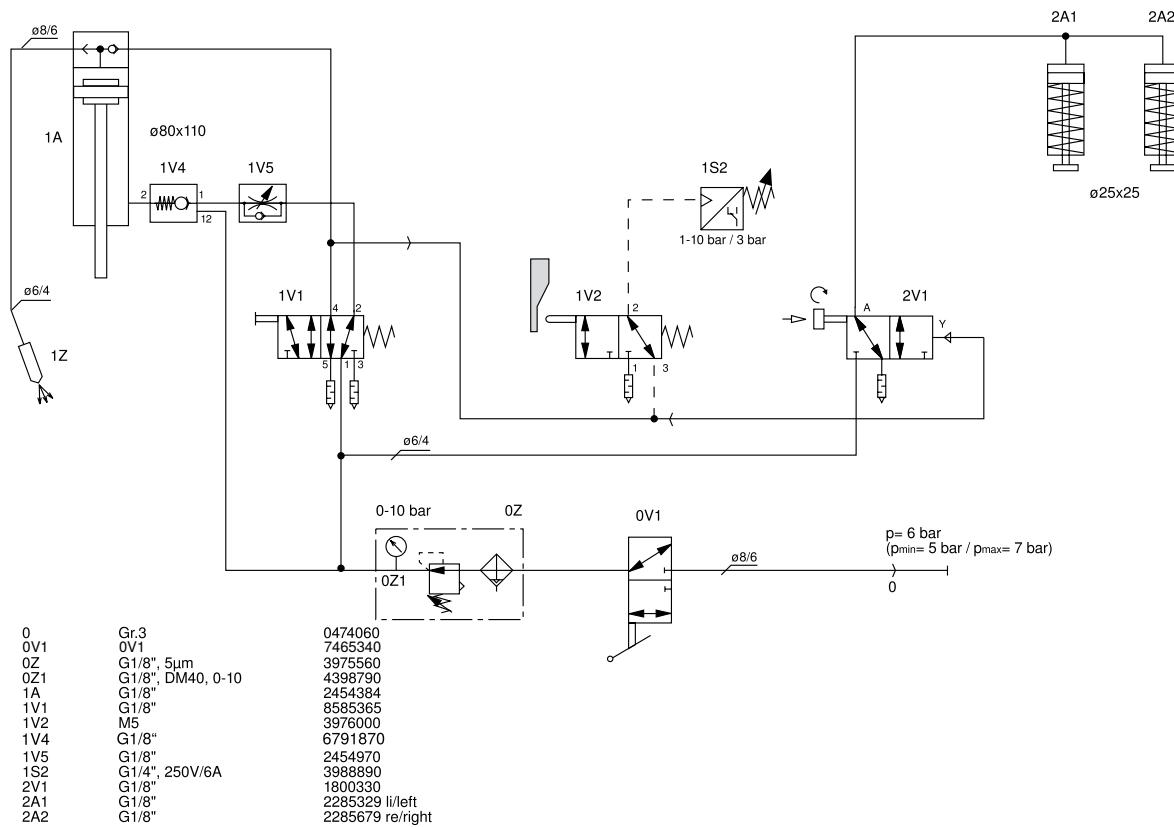
9.2 – Elektroschéma 3x 230 V 60 Hz



9.3 – Elektroschéma 3x 400 V 60 Hz



## 9.4 – Pneumatické schéma





blum®