

MZK.1900 / MZK.8800 / MZK.190S / MZK.880S

Návod k obsluze prosím pečlivě uložte!

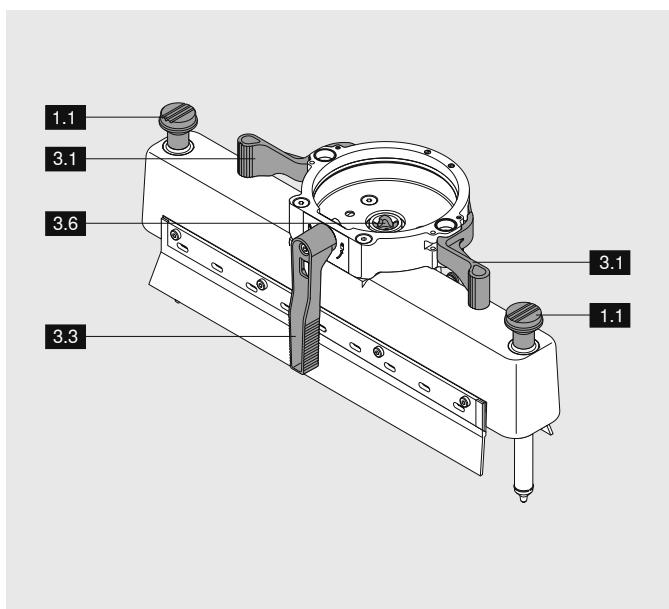


Vrtací hlavu smí používat pouze proškolený personál, který si návod k obsluze kompletně prostudoval a pochopil jej.

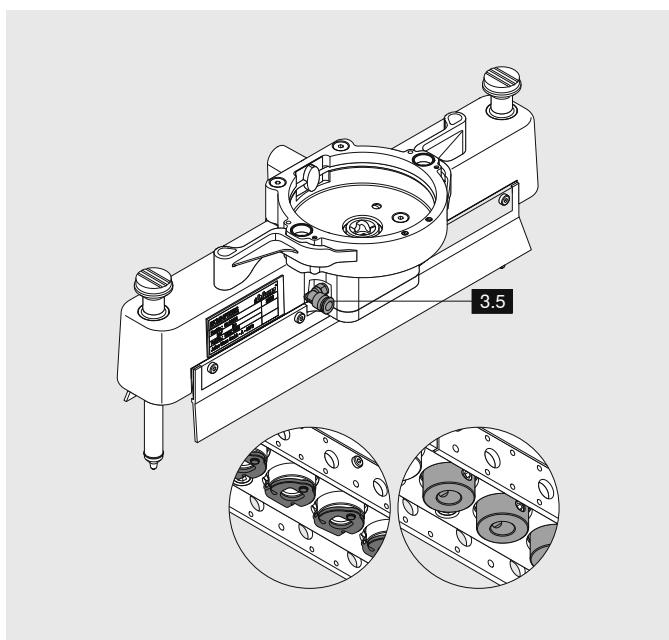
CS

blum[®]

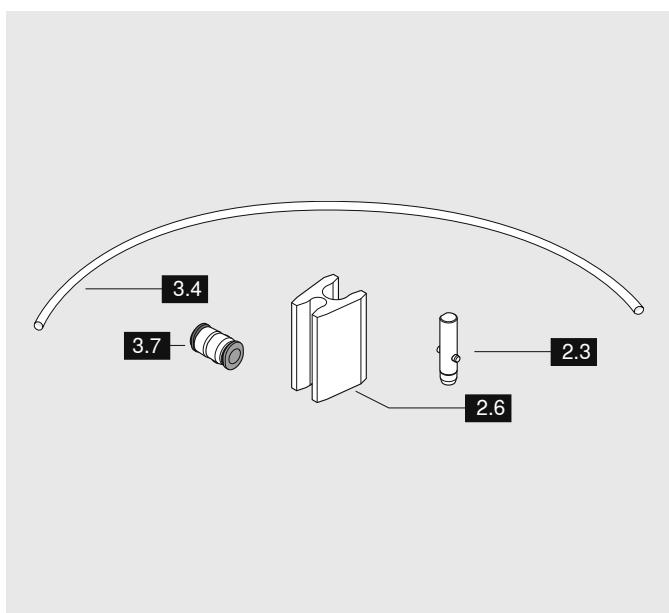
The logo consists of the word "blum" in a bold, lowercase, sans-serif font. A stylized upward-pointing arrow is positioned to the left of the letter "b". A registered trademark symbol (®) is located at the top right corner of the "um" part of the word.



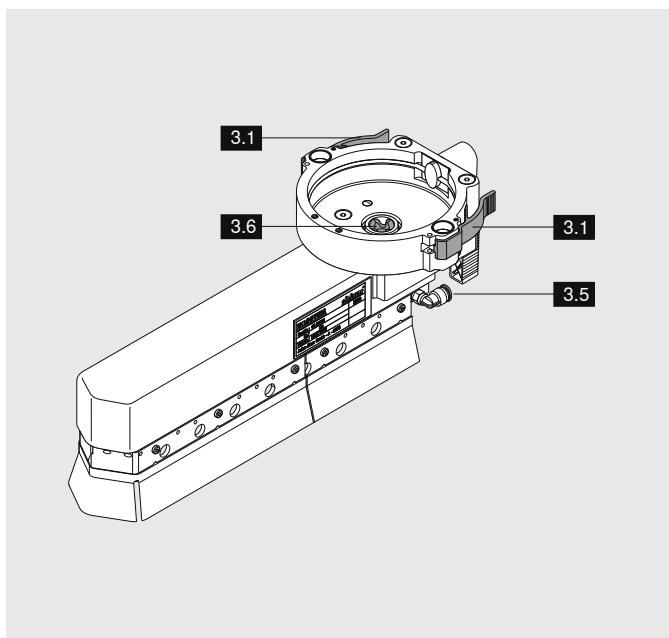
- 3.6 ... Hnací hřídel
- 3.3 ... Zámek
- 3.1 ... Bezpečnostní páka
- 1.1 ... Centrovací hrot



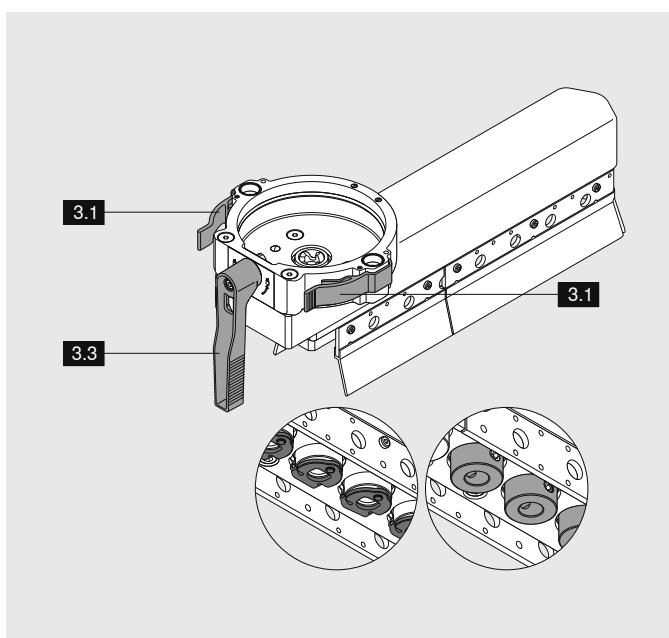
- 3.5 ... Ofuk pilin



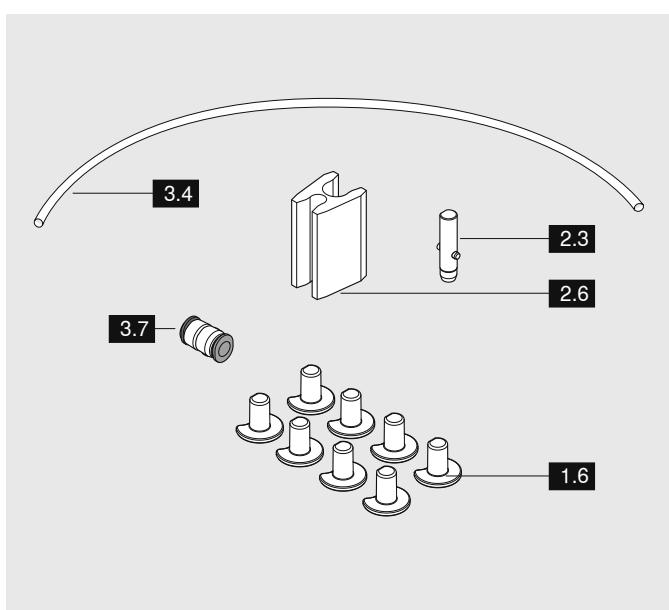
- 2-3 ... Spojka pro standardní sklíčidlo (MZK.1120)
- 2.6 ... Distanční díl
- 3.4 ... Vzduchová hadice
- 3.7 ... Vzduchová redukce



- 3.6 ... Hnací hřídel
3.1 ... Bezpečnostní páka
3.5 ... Ofuk pilin



- 3.3 ... Zámek
3.1 ... Bezpečnostní páka



- 2-3 ... Spojka pro standardní sklíčidlo (MZK.1120)
2.6 ... Distanční díl

3.4 ... Vzduchová hadice
1.6 ... Krytky
3.7 ... Vzduchová redukce

A	Orienteační schéma MZK.1900 / MZK.190S	2
A	Orienteační schéma MZK.8800 / MZK.880S	2
B	Obsah	4
C	Pokyny ke čtení	5
D	Bezpečnostní pokyny	6
E	Technická data	7
1	Příprava vrtací hlavy	8
2	Příprava MINIPRESS / MINIDRILL	10
3	Montáž vrtací hlavy	11
4	Práce s vrtací hlavou	12
5	Servis a údržba	16
6	Co dělat, když?	17
7	Náhradní díly MZK.1900 / MZK.190S	18
7	Náhradní díly MZK.8800 / MZK.880S	19

Vrtací hlavu smí používat pouze proškolený personál, který si návod k obsluze kompletně prostudoval a pochopil jej.

C.1 – Používání návodu k obsluze

- Návod k obsluze prosím pečlivě uložte.
- Před uvedením (stroje) do provozu si (pečlivě) prostudujte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny!
- 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 součásti stroje i konstrukčního dílu, či k selhání funkčnosti vrtací hlavy, a/nebo bude konstrukční díl nepoužitelný.

(3.1) Tato označení součástek a dílů mají přímou souvislost s kapitolou, v níž se uvádí základní specifikace těchto součástek. Například se píše [3.1] v kapitole 3

Vážený zákazníku firmy Blum!

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 vrtací hlavu seřídit co nejlépe pro Vaši potřebu, a jak se můžete vyvarovat případného zranění.

Tento návod k obsluze odpovídal a vyhovoval v době vydání tiskem v té době nejnovějšímu stavu této konstrukční řady. Drobné odchyly, vyplývající z následného konstrukčního vývoje vrtací hlavy, se však nikdy nedají zcela vyloučit. Návod k obsluze predstavuje důležitou součást vrtací hlavy a musí být v případě prodeje stroje předán novému majiteli zařízení.

Pro svou vlastní bezpečnost používejte pouze součástky a příslušenství, schválené a poskytované firmou Blum. Za jiné výrobky 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 EN ISO 12100-2

- Vrtací hlava odpovídá (vyhovuje) současnému platnému stavu bezpečnostní techniky. Přesto přetrvávají určitá zbytková rizika.
- Zbytková rizika v důsledku pohybu vrtáku vznikají a setrvávají pro obsluhu a další osoby při odstraňování ochranných zařízení, a rovněž v případě selhání řídicích prvků.
- Na další zbytková rizika upozorňují bezpečnostní nálepky a bezpečnostní pokyny, proto je tudíž nezbytné bezpodmínečně dbát následujících bezpečnostních pokynů:

D.2 – Bezpečnostní nálepky

	<ul style="list-style-type: none"> • Před uvedením stroje do provozu si pečlivě prostudujte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny.
	<ul style="list-style-type: none"> • Před uvedením stroje do provozu si pečlivě prostudujte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny.
	<ul style="list-style-type: none"> • Při práci vždy noste vhodné ochranné brýle.
	<ul style="list-style-type: none"> • U tohoto stroje smí pracovat vždy pouze jedna osoba.
	<ul style="list-style-type: none"> • Před každou opravou stroje odpojte zařízení od elektrického proudu a přívodu stlačeného vzduchu (zástrčka / vzduchová rychlospojka)!
	<ul style="list-style-type: none"> • Nemanipulujte rukama nebo předměty v dosahu vrtáků nebo lisovacích jednotek během vyvrtávání otvorů nebo lisování.
	<ul style="list-style-type: none"> • Nemanipulujte rukama nebo předměty v dosahu vrtáku během vrtání.
	<ul style="list-style-type: none"> • Nemanipulujte rukama v nebezpečném prostoru dosahu přítlačů - nebezpečí skřípnutí!
	<ul style="list-style-type: none"> • Ochranné zařízení nesundávejte - nebezpečí zranění!

D.3 – Používání, odpovídající určení stroje

- Předpokládaný účel využití vrtací hlavy je vyrtávání otvorů do konstrukčních dílů ze dřeva, dřevotřísky nebo dřeva, potaženého plastem. Vrtací hlava smí být používána pouze v oblastech průmyslu a řemesla, a je vhodná jen pro montáž na strojích firmy Blum MINIPRESS M, MINIPRESS P a MINIDRILL. Za jiná využití a využití, nespecifikovaná v návodu k obsluze, nepřejímá výrobce žádnou záruku!

D.4 – Bezpečnostní pokyny

- Před výměnou nástroje, přestavbou/přenastavováním stroje nebo výkonem práce v dosahu vrtáků je nezbytné odpojit MINIPRESS, MINIDRILL od elektrické sítě a přívodu stlačeného vzduchu (viz. návod k obsluze MINIPRESS, MINIDRILL).
- 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 díl si během zpracování zajistěte!
- Před zahájením každé práce vždy zkontrolujte úplnost a funkčnost všech bezpečnostních zařízení! Poškozené části nahraďte originálními díly.
- Ujistěte se před zapojením MINIPRESS, MINIDRILL, že se na pracovním stole kromě konstrukčního dílu nenacházejí žádné nástroje ani jiné předměty!
- Po ukončení práce odpojte MINIPRESS, MINIDRILL od přívodu elektrického proudu a stlačeného vzduchu.
- Pro svou vlastní bezpečnost používejte jen příslušenství a přídavné nástroje, uvedené nebo doporučované v návodu k obsluze či v katalogu výrobků firmy BLUM.
- Změny a přestavby na vrtací hlavě nesmíte provádět sami!
- V případě dotazů a eventuálních problémů je Vám k dispozici každé servisní středisko firmy BLUM - www.blum.com

E.1 - Rozměry a hmotnost

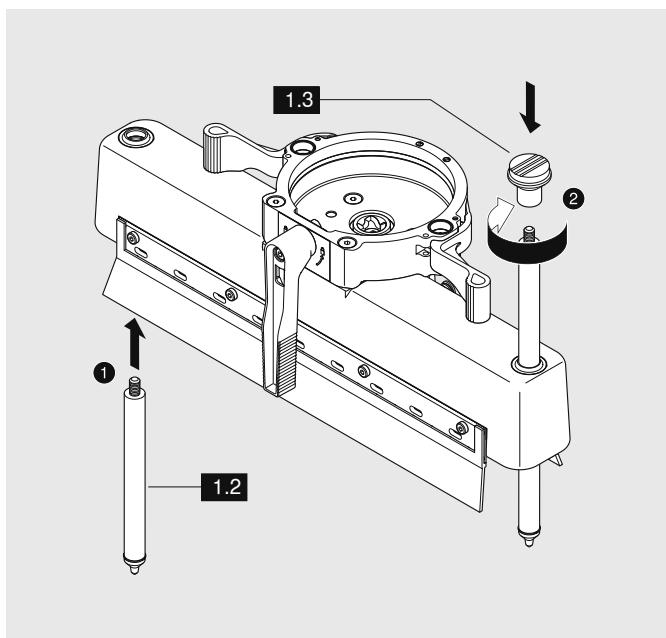
	MZK.1900 / MZK.190S	MZK.8800 / MZK.880S
• Hmotnost:	3,7 kg / 8,2 lbs	3 kg / 6,6 lbs
• Rozměry:	H = 153 mm / 6-1/64“ B = 355 mm / 13-31/32“ T = 135 mm / 5-5/16“	H = 120 mm / 4-23/32“ B = 130 mm / 5-7/64“ T = 355 mm / 13-31/32“

E.2 - Parametry vrtání

• max. síla/tloušťka konstrukčního dílu:	40 mm	1-9/16“
• max. parametr vrtání (montážní vzdálenost okraje misky od dveří):	102 mm	4-1/64“
• max. průměr vyvrtávaných otvorů:	10 mm	3/8“

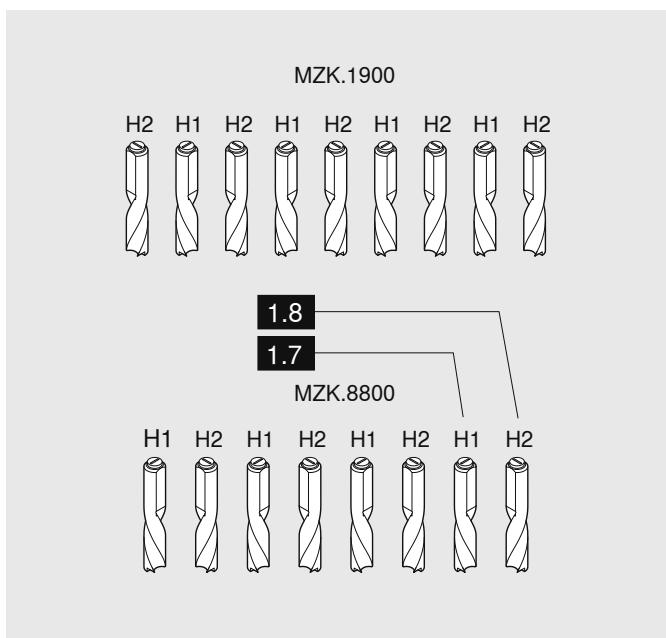
E.3 - Příslušenství

Příslušenství viz. celkový katalog firmy Blum


1.1 - Montáž centrovacího hrotu (pouze u MZK.1900 / MZK.190S)

Následující pracovní postupy jsou nezbytné pouze u vrtací hlavy MZK.1900 / MZK.190S:

- Zasuňte hrot **(1.2)** zespod do vrtací hlavy.
- Na hrot našroubujte **(1.3)** rukojet.

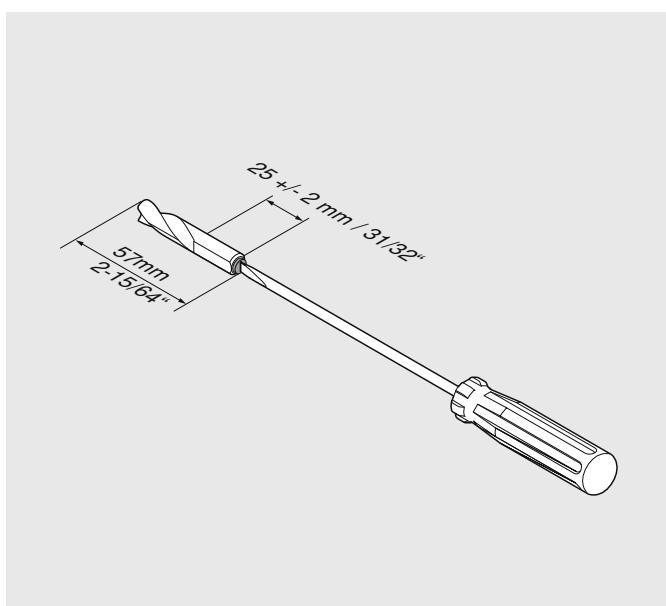

1.2 - Nezbytné vrtáky

- Vrták:

4 x ø XX mm pravotočivý **(1.7)** (ozn. černou barvou)
5 x ø XX mm levotočivý **(1.8)** (ozn. červenou barvou)

- Krytky

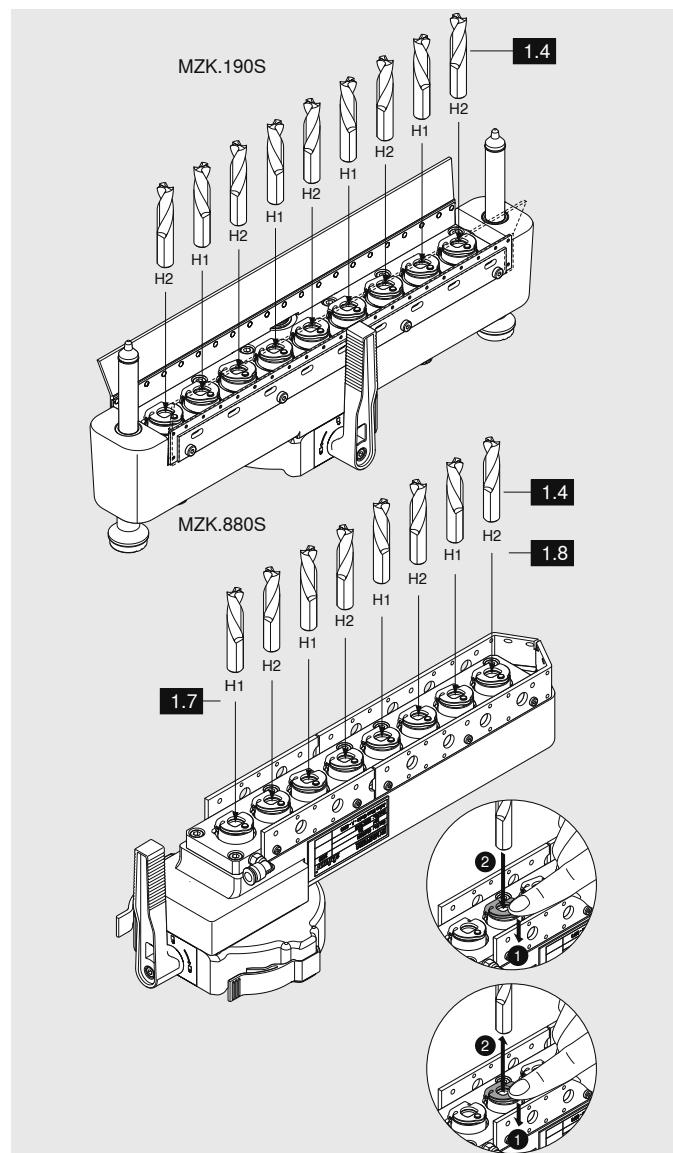
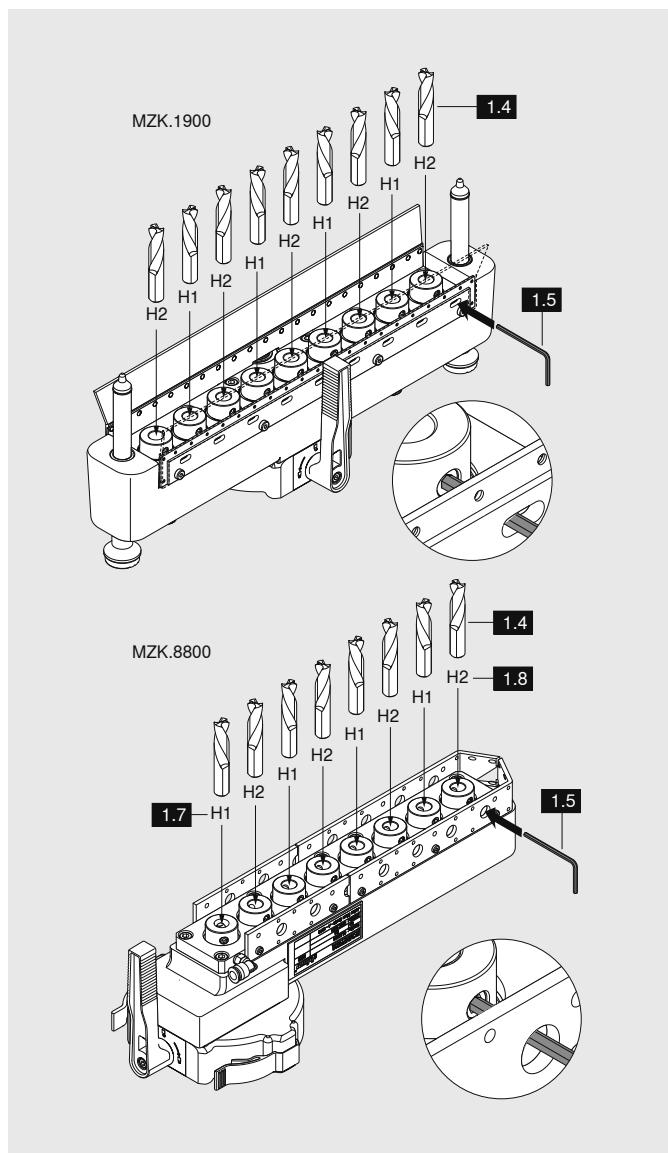
(jsou potřeba pouze tehdy, jsou-li sklíčidla prázdná)


1.3 Nastavení délky vrtáku

Celková délka vrtáku (od břitu ke stavěcímu šroubu) musí představovat 57 mm / 2-15/64“.

V případě kratší délky provedte dodatečné seřízení délky vrtáku podle stavěcího šroubu s pomocí šroubováku.

Důležité
! Všechny vrtáky musí být stejně dlouhé!



1.4 - Upínání vrtáků do sklíčidel

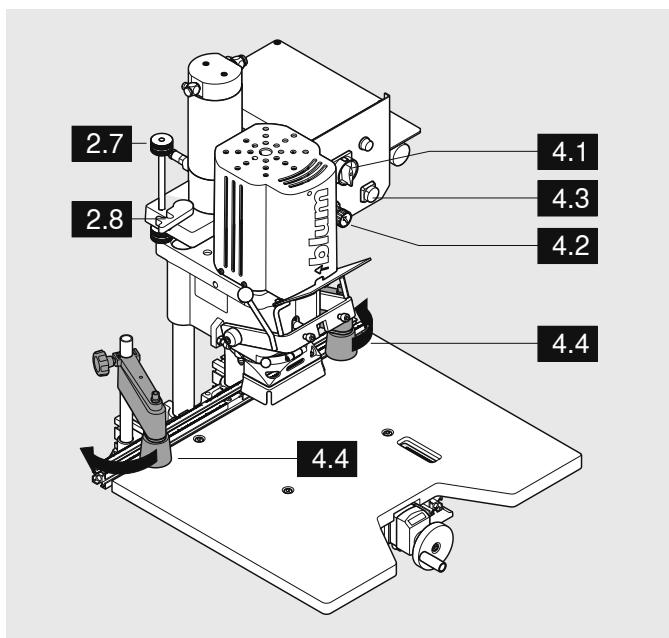
Pozor

Hrozí Vám nebezpečí pořezání, dotkněte-li se břitů!



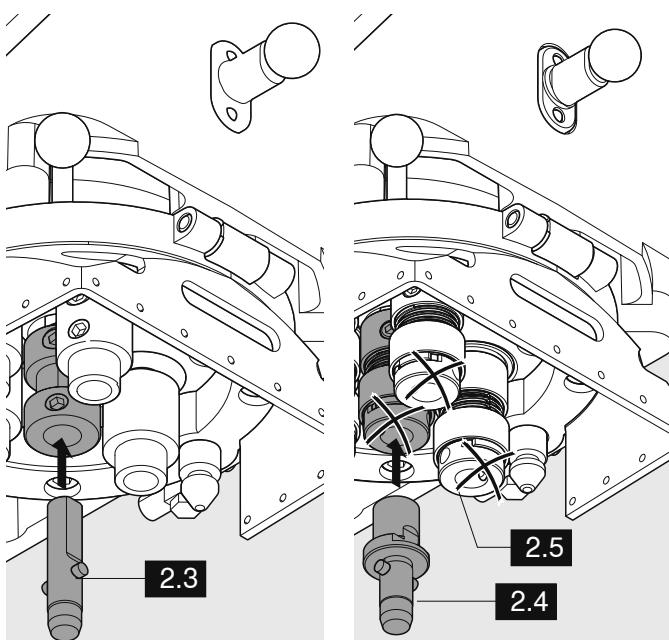
- Vrtací hlavu vždy ze základního stroje sundávejte.
- Používejte pracovní rukavice.

- Zasaděte vrták (1.4) až na doraz do sklíčidla.
(Plocha na stopce vrtáku musí směřovat k upínacímu šroubu.)
- Imbusovým klíčem (1.5) upevněte šrouby utáhněte.
- Do zbývajících volných sklíčidel upněte krytky (1.6); zamezíte tak znečištění sklíčidla.
- Označení sklíčidel vrtáků:
Pravotočivý (1.7) > černý
Levotočivý (1.8) > červený



2.1 - Příprava MINIPRESS

- Hlavní vypínač [4.1] je vypnut
- Odpojte stroj od přívodu stlačeného vzduchu a elektrického proudu.
- Přítoky [4.4] odkloňte směrem ven.
- Vytáhněte všechny vrtáky ze základního stroje.
- Odstraňte všechny zarážky hloubky vrtání.



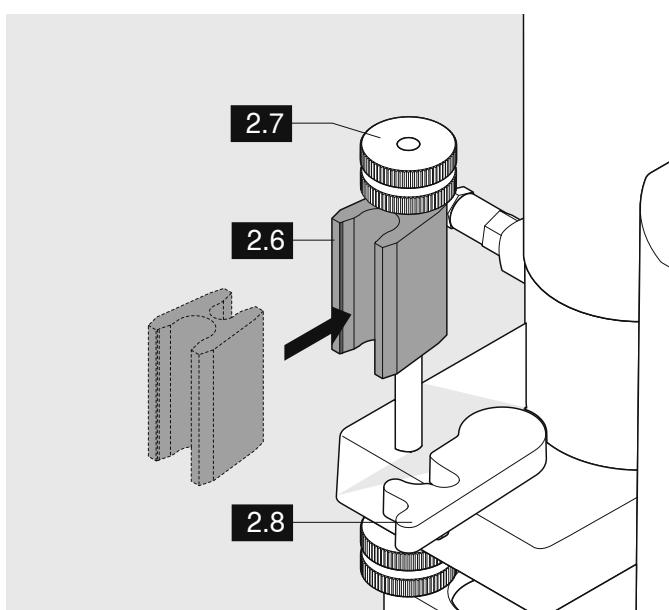
2.2 - Nasaděte spojku.

Existují dva druhy spojek:

a) Spojka pro standardní sklíčidlo MZK.1120 [2.3] je součástí balení.

b) Spojku pro rychloupínací sklíčidlo MZK.1130 [2.4] si musíte přiobjednat.

- Příslušnou spojku [2.3/2.4] upněte stejně jako vrták do středního vřetena.
- Odstraňte objímku [2.5] vrtáku.
- Odstraňte krytku [1.6].



2.3 - Montáž distančního dílu

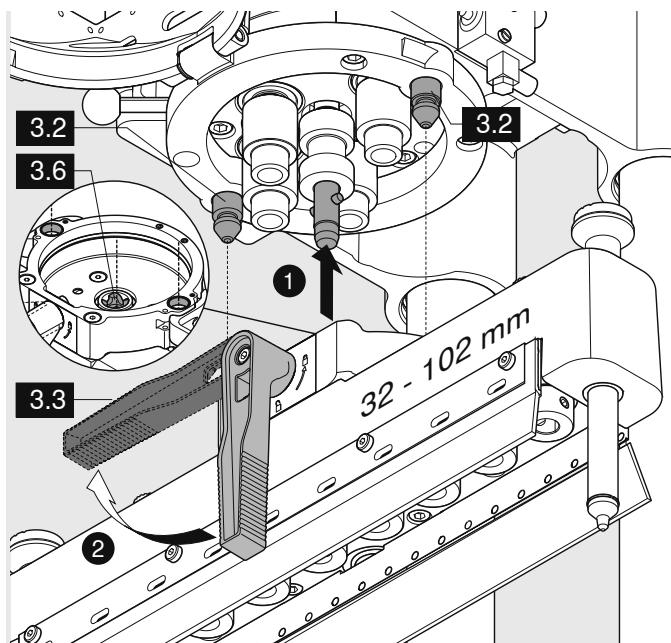
- Aby nebylo nutné seřizovat hloubku zavrtání s nainstalovanou vrtací hlavou s pomocí šroubu pro seřizování hloubky vyvrtávaných otvorů, provádíme montáž distančního dílu [2.6].
- Distanční díl [2.6] nasaděte na stavěcí šroub hloubky vrtání.



POZOR

Distanční díl musí lícovat s rýhovanou maticí [2.7] a musí naprosto přesně zapadnout.

- Výsledkem bude stejná hloubka zavrtání jako předtím bez vrtací hlavy.



3.1 - Nasazení vrtací hlavy

Vrtací hlava můžete nainstalovat do dvou pozic:

a) Rozsah 32 - 102 mm

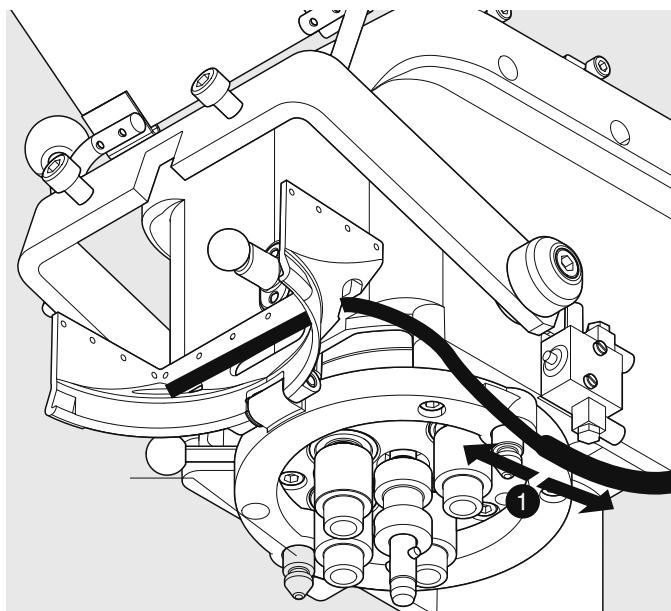
Vrtací hlava - vrtáky vpředu

b) Rozsah 0 - 38 mm

Vrtací hlava - vrtáky vzadu

- Odklopný kryt otočte nahoru.
- Vrtací hlavu seřidte s upínacími čepy [3.2] upínacího kroužku.
- Nastavte zajišťovací páku [3.3] směrem k pozici „Zavřeno“.

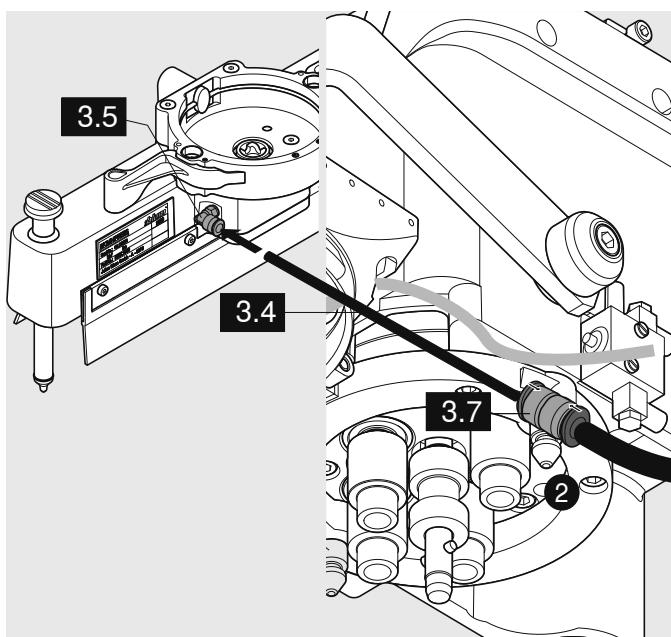
Vrtací hlava má přesazení v hodnotě 32 mm.

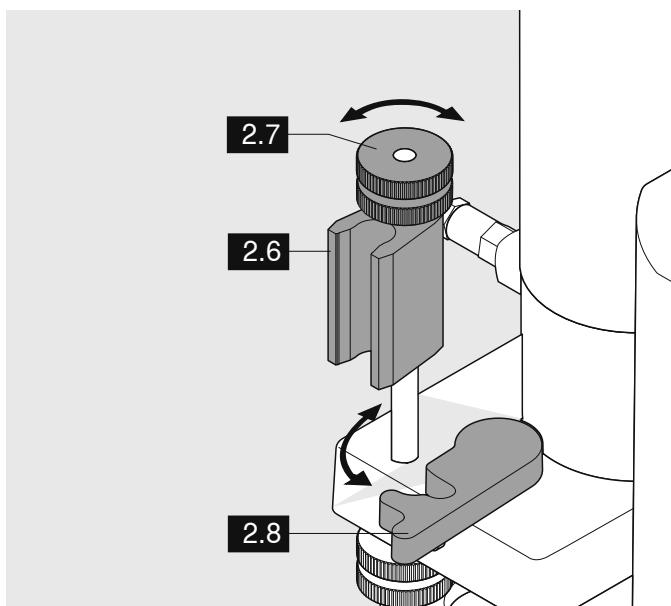
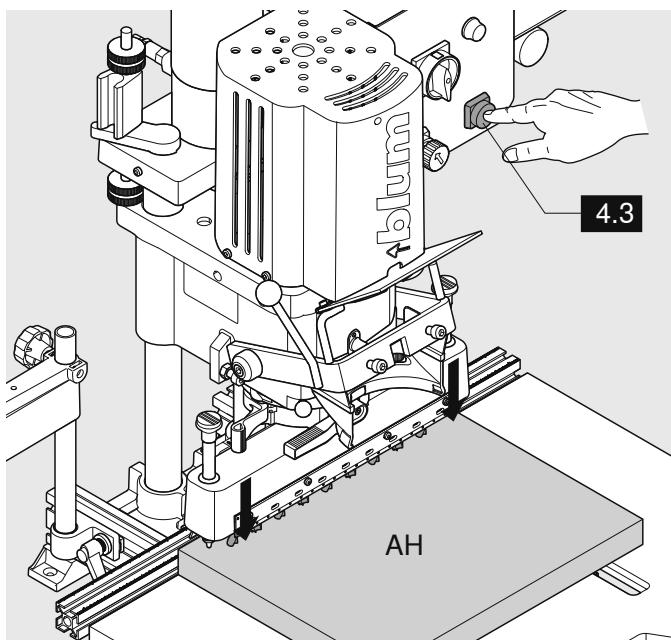
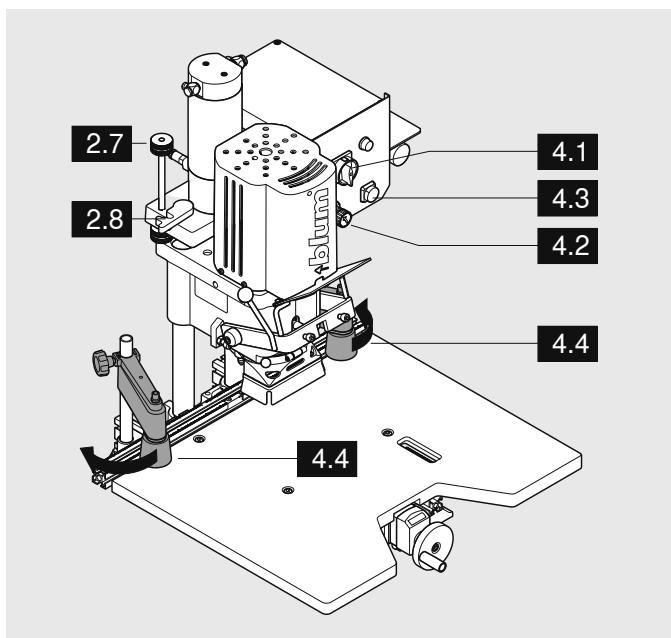


3.2 - Připojení ofuku pilin

3.2.1) Připojení ofuku pilin

- Přiloženou vzduchovou hadici [3.4] nasaděte na ofuk pilin [3.5] vrtací hlavy.
- Druhý konec vzduchové hadice spojte s redukcí [3.7] a vzduchovou hadicí [3.4].





4.1 - Kontrola nastavení hloubky vrtání

- Hlavní vypínač (4.1) je vypnut
- Připojte hadici pro přívod vzduchu k jednotce vzduchového filtru stroje.
- Tlačítko pro funkci přítlačů (4.2) na pozici „VYPNUTO“.
- Položte bok korpusu mimo dosah stroje (vrtacího a lisovacího agregátu) na pracovní stůl a přidržte jej.
- Otočte zarážku pro nastavení hloubky vrtání (2.8).
- Přítlaky (4.4) odklopte směrem ven.

- Tlačítko posuvu (4.3) stiskněte a držte jej stisknuté.

- Přisuňte bok korpusu k vrtákům a zkontrolujte, zda břity vrtáků přiléhají k boku korpusu (AH).
- Tlačítko posuvu (4.3) opět uvolněte.

4.2 - Oprava nastavení hloubky vrtání

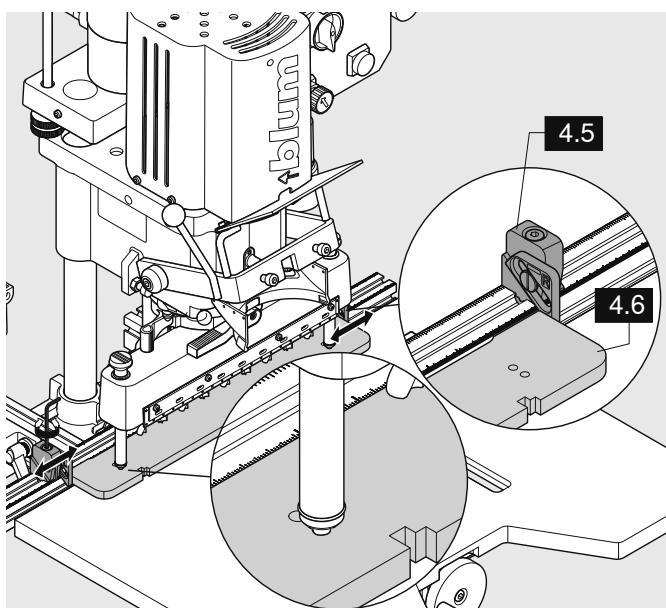
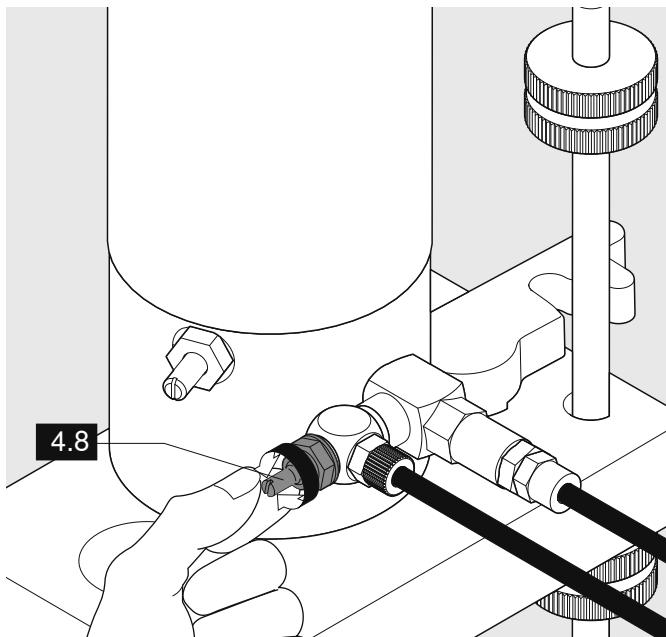
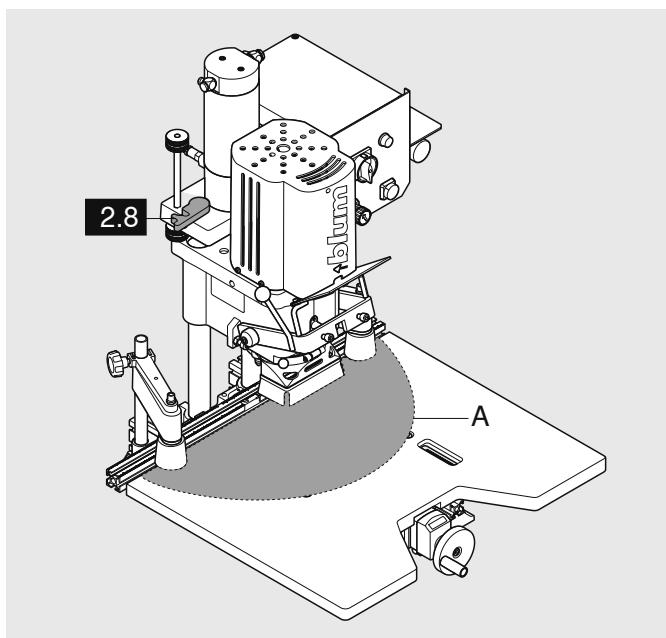
- V případě, že se břity vrtáku nedotýkají boku korpusu (AH), nastavení zkorigujte.
- Rýhované matice se protáčí (2.7).

Nastavte menší hloubku: rýhované matice (2.7) přetočte doprava.

Nastavte větší hloubku: rýhované matice (2.7) přetočte doleva.
(Jedna otáčka znamená seřízení hloubky o 1,5 mm.)

- Rýhované matice (2.7) utáhněte a zajistěte kontramatkou.
- Znovu spusťte zkušební zdvih a zkontrolujte nastavení.

Důležité
! Zarážku pro seřízení hloubky vrtání vyklopte a (2.8) dosáhněte hloubky vrtání 13 mm.



4.3 - Kontrola rychlosti zdvihu

- Sudejte bok korpusu z pracovního stolu.
- Vykloňte šablonu pro nastavení hloubky vrtání [2.8].
- Odklidte vše z pracovního dosahu(A) stroje!
- Stiskněte (4.3) tlačítko posuvu a sledujte zdvih stroje.

4.4 - Nastavení rychlosti zdvihu

Brzdu seřídíte otáčením šroubu(4.8).

- Tvrde dřevo:** Otočte (4.8) šroub doprava: proces vrtání probíhá pomalu.
- Měkké dřevo:** Šroub (4.8) otáčejte doleva: proces vrtání probíhá rychle.

Zajistíte tak delší životnost vrtáků a vyvrtávané otvory budou čisté, bez vytrhaných kousků materiálu.

4.5 - Nastavení výkyvných dorazů

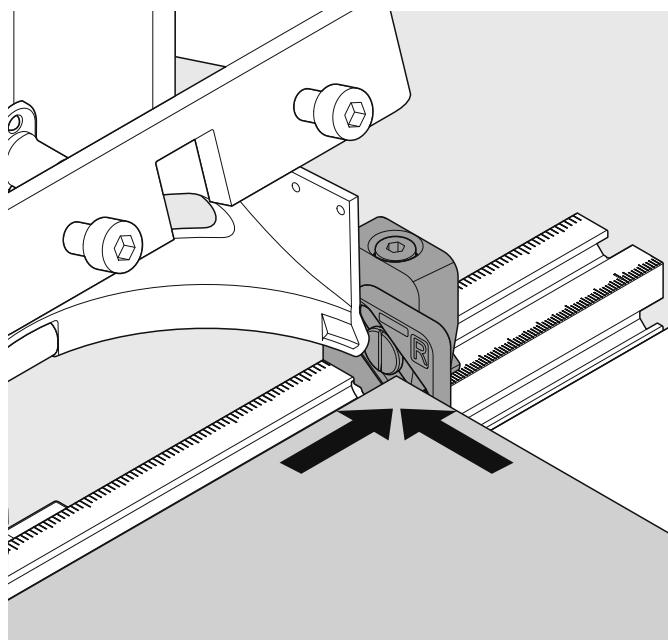
Nastavte jeden výkyvný doraz (4.5) na požadovaný počáteční parametr a upněte jej.
(Odečítací hrana je uvnitř výkyvného dorazu!)



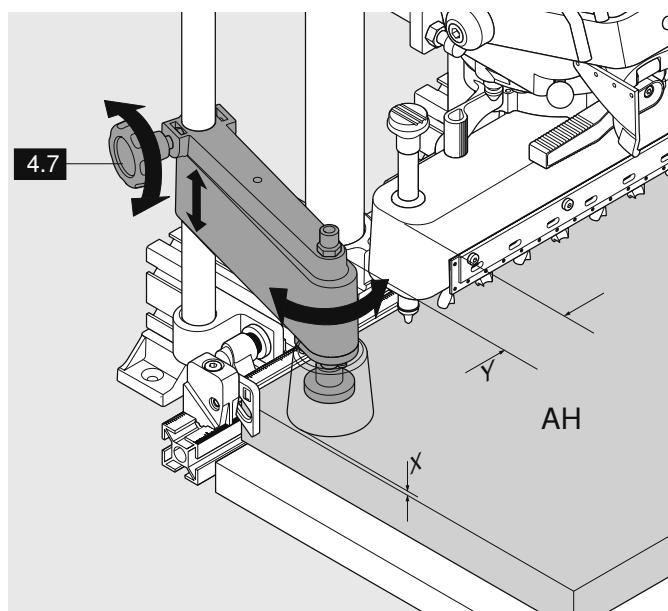
Důležité

Pokud vrtáte dlouhou řadu otvorů, použijte více dorazů, abyste dosáhly větší přesnosti.

Pro nastavení několika dorazů můžete (4.6) rovněž tak využít seřizovací šablonu. Předem nadefinovaný rozestup (rastr) odpovídá hodnotě 9 x 32 mm.

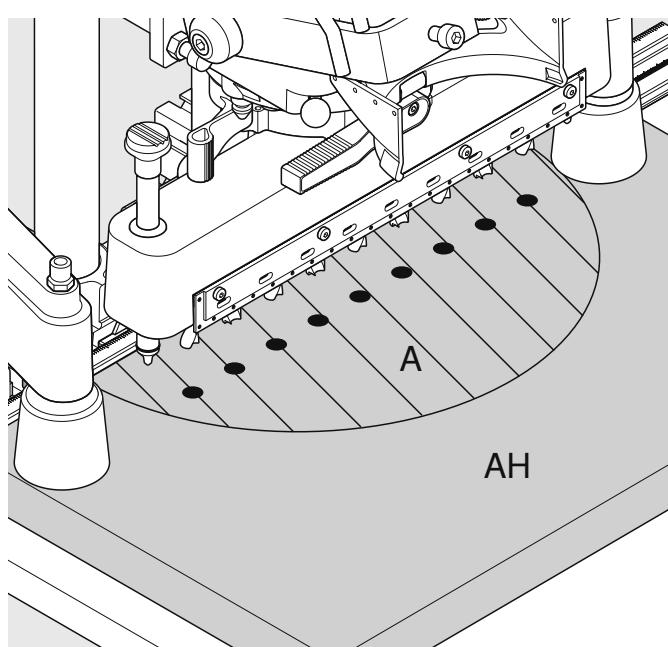


4.6 - Přiražte bok korpusu na doraz.



4.7 - Nastavte přítlaky na tloušťku (konstrukčního) materiálu.

- Zajišťovací šroub **(4.7)** uvolněte.
- Přítlaky seřídte tak, aby rozestup (x) mezi bokem korpusu (AH) a ochranou přidržovače představoval maximálně 3 mm.
- Nechte odstup (y) mezi přítlakem a vrtací hlavou min. 1 cm.
- Zajišťovací šroub **(4.7)** lehce utáhněte.

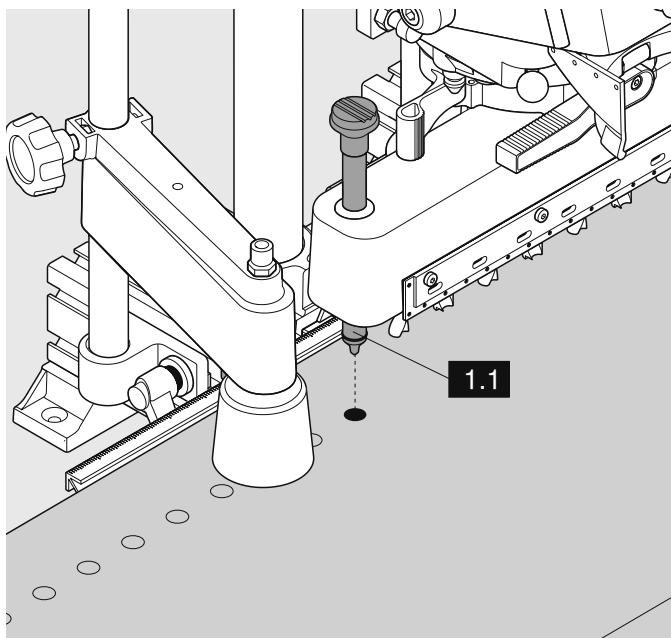


4.8 - Vrtání

POZOR

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

- Hlavní vypínač **(4.1)** je zapnut
- Tlačítko pro funkci přítlaků **(4.2)** na pozici „ZAPNUTO“.
- Držte bok korpusu mimo nebezpečný prostor a tlačte jej proti dorazu.
- Stiskněte tlačítko posuvu **(4.3)** a tiskněte jej tak dlouho, až dosáhnete hloubky vrtání.
- V průběhu vyvrtávání se hrot **(1.1)** znovu posune do výchozí polohy.

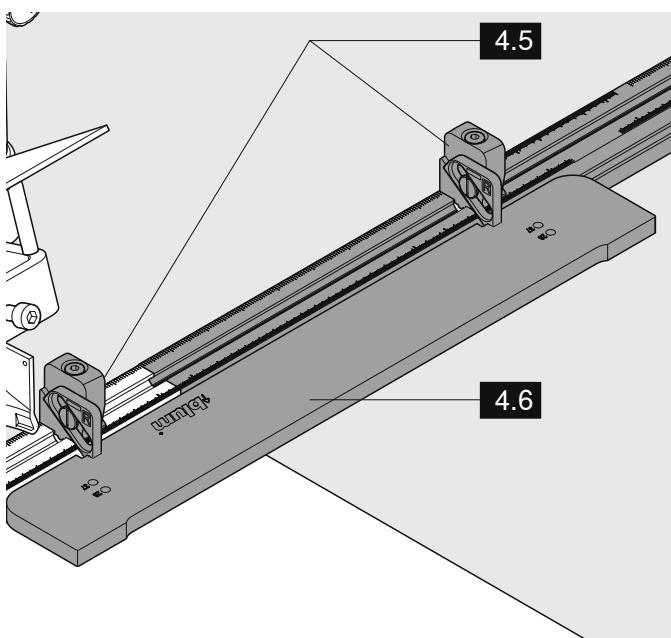


4.9 - Pokračujte s vrtáním v pravidelném vrtání otvorů

- Pohybujte hrotom **[1.1]** směrem dolů a vycentrujte jej do posledního vyvrtaného otvoru předtím vyvrtané skupiny otvorů.
- Vyvrtávání otvorů viz. bod 4.8.

Doporučení:

! Centrovací hroty **[1.1]** použijte v případě krátkých řad otvorů opakovaně po sobě. V případě nutnosti vyvrtat dlouhé řady otvorů využijte více dorazů a tyto dosaděte na příslušné pozice s pomocí nastavovací šablony (MZK.1906 EINSTLE) **[4.6]**. Dosáhnete tak vyšší přesnosti na velmi dlouhém úseku.



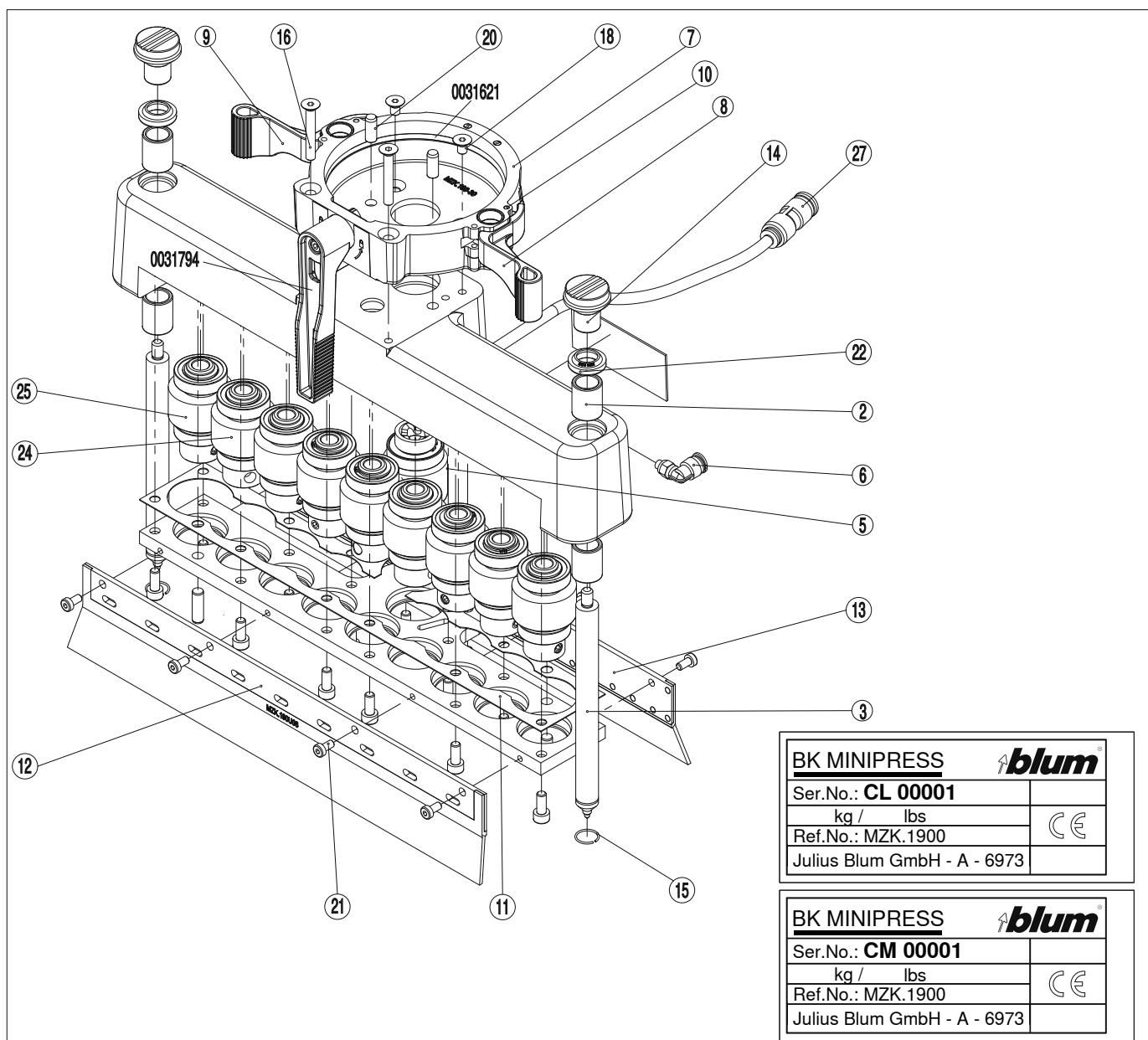
4.10 - Pokračujte v pravidelném nastavení dorazů s nastavovací šablonou

- Montáž prodlužovacího pravítka
- Uveďte nastavovací šablonu do pozice na výkyvném dorazu **[4.5]**.
- Uveďte přídavný výkyvný doraz **[4.5]** do pozice na prodlužovacím pravítku. Rozestup nadefinujte nastavovací šablonou **[4.6]**.
- Šablonu (MZK.1906 EINSTLE) **[4.6]** je volitelná a není součástí dodávaného příslušenství vrtacích hlav.

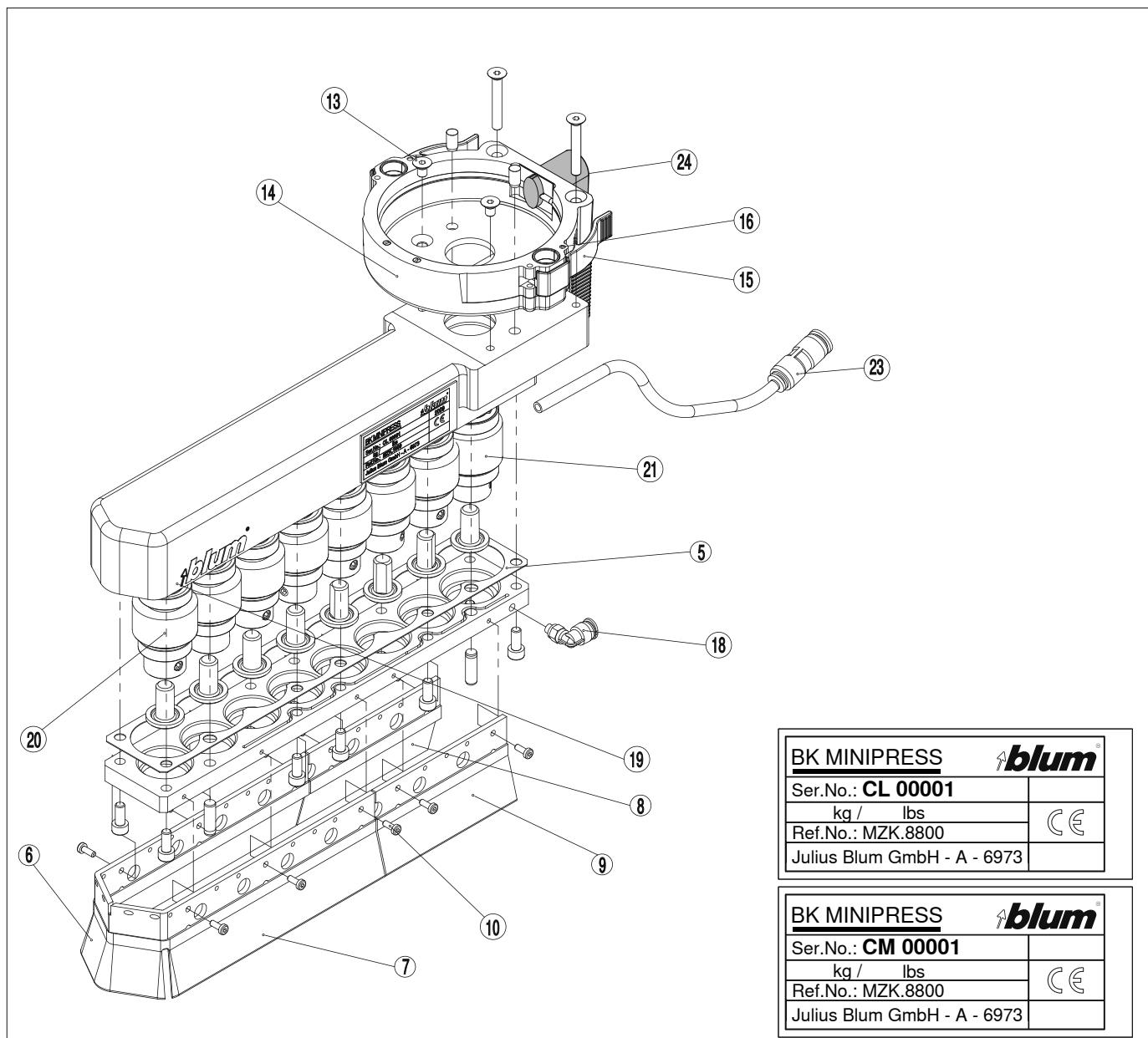
5.1 – Údržba

- Zajistěte pravidelnou očistu stroje a vrtací hlavy od dřevěného prachu, pro zachování optimální funkce, a rovněž dlouhé životnosti přístrojů.
- Rozbité/zničené nebo poškozené díly a součástky okamžitě vyměňujte.
- Používejte originální díly a součástky firmy BLUM.

Chyba	Příčina chyby	Odstranní chyb	Poznámka
Montáž vrtací hlavy není možná.	Namontován nesprávný upínací kruh	Namontovat správný upevňovací kruh (viz. sada s přídavným příslušenstvím M30.1313.UMBO-K).	
	Použili jste nesprávnou spojku	Použít správnou spojku	viz. bod 2.2
	Mezi upevňovacím kruhem, vrtací hlavou a sklíčidlem jsou piliny	Piliny odstraňte.	Žádné
	Zámek (3.3) je na pozici zamčeno.	Zámek otočit na pozici otevřeno.	viz. bod 3.1
Není možné utáhnout nebo uvolnit vrták.	Ploška na vrtáku je příliš velká Parametr (9,3 mm)	Používejte vrtáky, doporučované a schválené firmou Blum. Viz. Katalog výrobků firmy Blum nebo www.blum.com	viz. kapitola 1
	Vnitřek sklíčidel je zanešen pilinami.	Vyfoukejte vrtací hlavu a sklíčidla ofukovacím vzduchem, sundejte krytky sklíčidel.	viz. kapitola 1
	Mezi upínacím kruhem a sklíčidly uvízly nečistota a prach.	Vyfoukejte vrtací hlavu a sklíčidla ofukovacím vzduchem, sundejte krytky sklíčidel.	viz. kapitola 1
Řada otvorů není paralelně k pravítku	Vrtací hlava se protáčí. Upínací kruh a převodovka nejsou správně spojeny.	Utáhněte šrouby	viz. návod MA-456
	Vrtací hlava není správně upevněná (je volná)	Zámek (3.3) uzamkněte.	viz. návod MA-456
Delší řady otvorů nejsou přesně vyvrstané	Řady otvorů byly vyvrtnány s pomocí vřeten (centrovacích hrotů), hroty (1.1) mají moc velkou vúli.	S pomocí dorazů vyvrtejte hodně dlouhou řadu otvorů.	viz. kapitola 4
	Dorazy nejsou správně nastavené	Přezkoušet nastavení dorazů	viz. kapitola 4
	Hrot není správně vycentrován.	Musíte hrot znova přitlačit.	viz. kapitola 4
Došlo k vrtání do pracovního stolu.	Nebyla namontována zarážka hloubky vrtání.	Namontujte zarážku hloubky vrtání.	viz. kapitola 2
Hloubka vrtání nesouhlasí.	Používáte nesprávné vrtáky.	Používejte vrtáky, doporučované a schválené firmou Blum. Viz. Katalog výrobků firmy Blum nebo www.blum.com	viz. kapitola 1
	Vrták není správně utažen.	Znečištění	viz. kapitola 1
	Délka vrtáku není správně nastavena		viz. kapitola 1



2	0022191	MZK.1904 LAGERSATZ	
3	0031934	MZK.1940 TASTER S	
5	0030634	MZK.1305.01ANT-WELLE NCSO	
6	0032093	L-STECKVERSCHR M5-6 QSM	
7	0031554	MZK.1930 AD+ZUT R91M	
8	0031864	MZK.1936 SI-HE R+L S	
9	0031864	MZK.1936 SI-HE R+L S	
10	0031864	MZK.1936 SI-HE R+L S	
11	0022260	MZK.1915 DICHT+BZ	
12	0031481	MZK.1967 SCHUTZ V+H NA	
13	0031481	MZK.1967 SCHUTZ V+H NA	
14	0031934	MZK.1940 TASTER S	
15	0031934	MZK.1940 TASTER S	
16	0031554	MZK.1930 AD+ZUT R91M	
18	0031554	MZK.1930 AD+ZUT R91M	
20	0031554	MZK.1930 AD+ZUT R91M	
21	0031481	MZK.1967 SCHUTZ V+H NA	
22	0022191	MZK.1904 LAGERSATZ	
24	Ser.No: CL	0030704	MZK.1306 WELLE R NCSO
	Ser.No: CM	9141288	MZK.190MS6 WELLE NCSO
25	Ser.No: CL	0030874	MZK.1306.03WELLE L NCSO
	Ser.No: CM	3080183	MZK.190MS6.03WELLE NCSO
27		0032169	STECKVERSCHR-GER 8-6 QS



5	0032300	MZK.8108 DICHT 8 SP
6	0032231	MZK.8107 SCHUTZ R+L NA
7	0032231	MZK.8107 SCHUTZ R+L NA
8	0032231	MZK.8107 SCHUTZ R+L NA
9	0032231	MZK.8107 SCHUTZ R+L NA
10	0032231	MZK.8107 SCHUTZ R+L NA
13	0031554	MZK.1930 AD+ZUT R91M
14	0031554	MZK.1930 AD+ZUT R91M
15	0032784	MZK.8836 SI-HE R+L S
16	0032784	MZK.8836 SI-HE R+L S
18	0032093	L-STECKVERSCHR M5-6 QSM
19	Ser.No: CL Ser.No: CM	0030704 MZK.1306 WELLE R NCSO 9141288 MZK.190MS6 WELLE NCSO
20	Ser.No: CL Ser.No: CM	0030874 MZK.1306.03WELLE L NCSO 3080183 MZK.190MS6.03WELLE NCSO
21	Ser.No: CL Ser.No: CM	0032544 MZK.1305 ANT-WEL NCSO 3899355 MZK.880MS5.10ANT-WEL NCSO
23		0032169 STECKVERSCHR-GER 8-6 QS
24		0031794 MZK.1931 HEBEL+SR S

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

