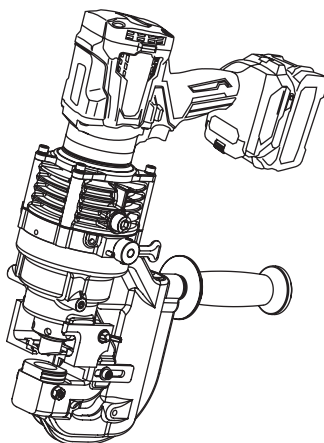
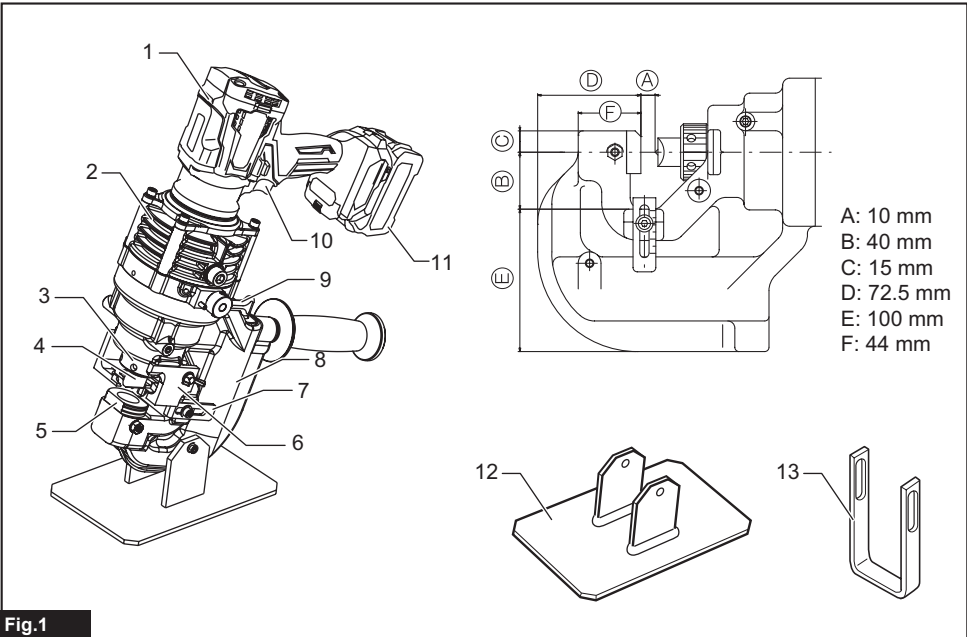




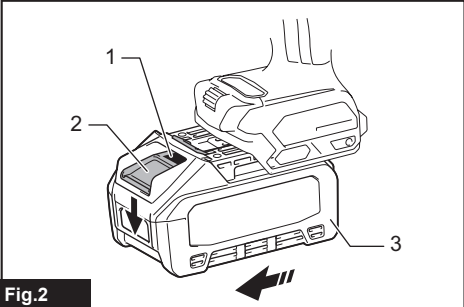
EN	Cordless Hole Puncher	INSTRUCTION MANUAL	5
PL	Akumulatorowa Dziurkarka Do Metalu	INSTRUKCJA OBSŁUGI	17
HU	Akkumulátoros lyukasztógép	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	31
SK	Akumulátorový dierovač	NÁVOD NA OBSLUHU	44
CS	Akumulátorový děrovací nástroj	NÁVOD K OBSLUZE	57
UK	Акумуляторний діркокол	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	70
RO	Mașină de perforat fără cablu	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	84
DE	Akku-Lochstanze	BETRIEBSANLEITUNG	97
SL	Brezžični luknjalnik	NAVODILA ZA UPORABO	111
SQ	Shpues vrimash me bateri	MANUALI I PËRDORIMIT	124
BG	Акумуляторен перфоратор	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	137
HR	Bežična bušilica rupa za metal	PRIRUČNIK S UPUTAMA	151
MK	Безжична дупчалка за отвори	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА	163
SR	Акумуляторски перфоратор	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ	177

**PP001G**

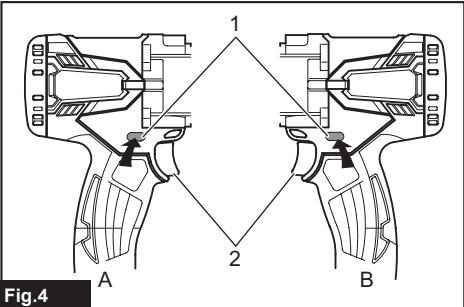




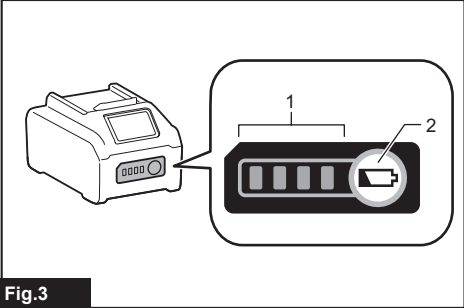
**Fig.1**



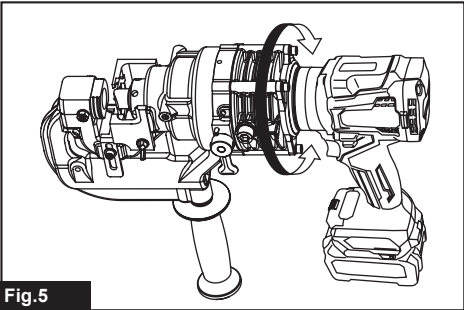
**Fig.2**



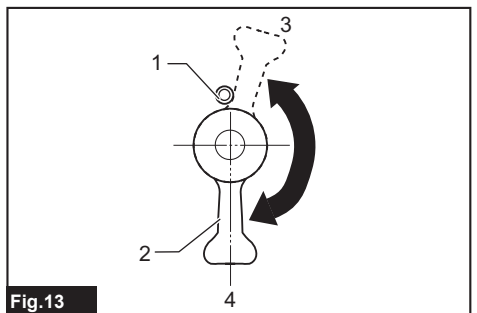
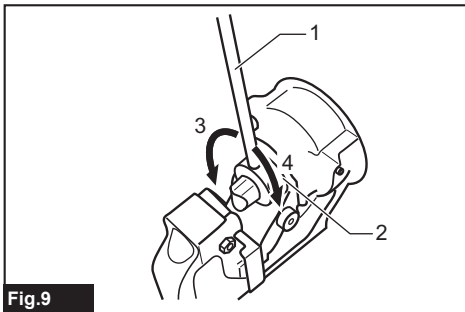
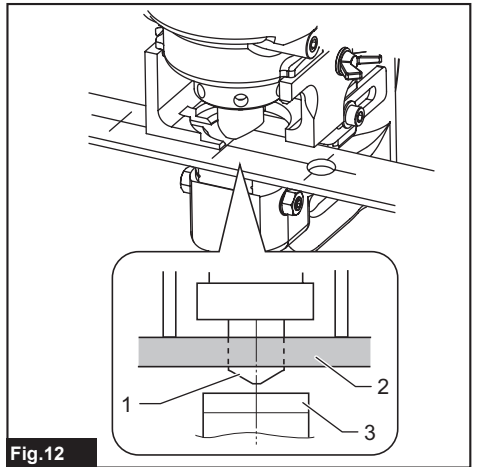
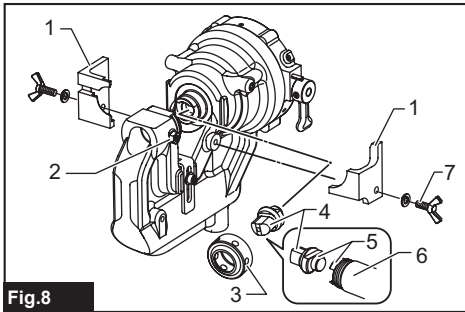
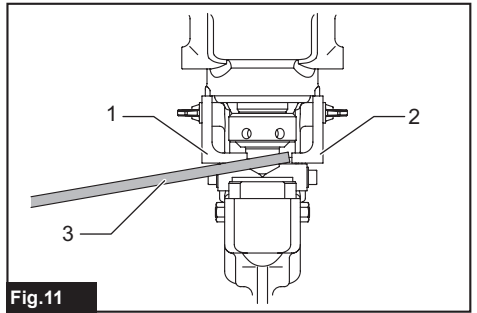
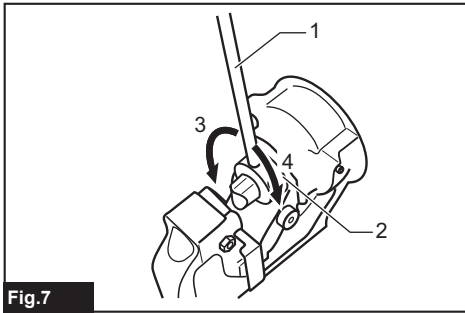
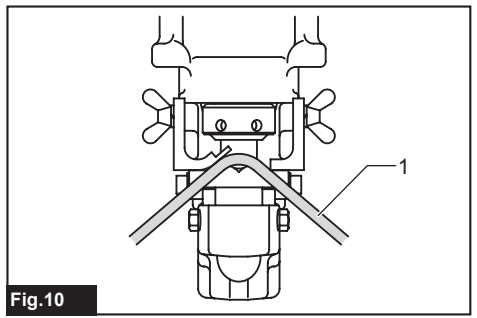
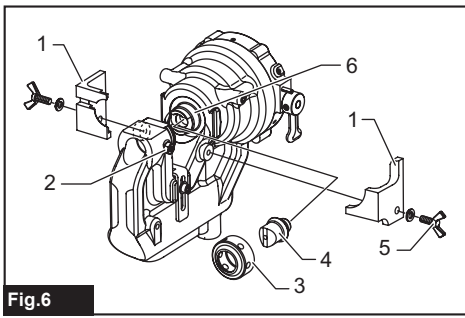
**Fig.4**

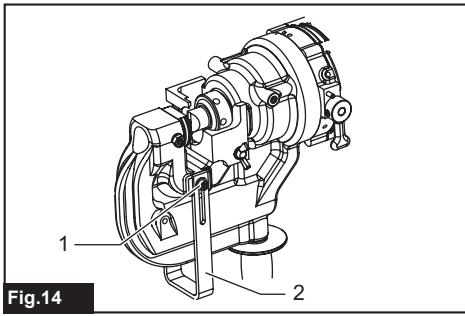


**Fig.3**

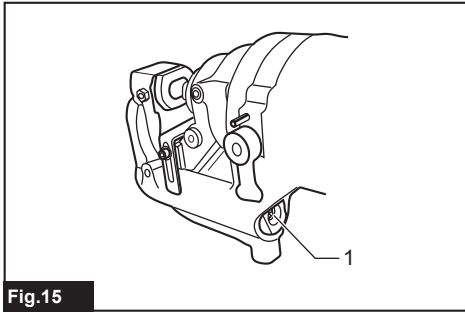


**Fig.5**





**Fig.14**



**Fig.15**

## SPECIFIKACE

Model:		PP001G
Max. hloubka hrdla		40 mm
Tvar otvorů		Kulaté/Obdélné
Max. velikost otvoru a tloušťka	U měkké oceli 65 000 psi pevnosti v tahu	Průměr: 20 mm Tloušťka: 9 mm
	U nerezové oceli 89 000 psi pevnosti v tahu	Průměr: 20 mm Tloušťka: 6 mm
Jmenovité napětí		36 V – 40 V DC max
Rozměry (D × Š × V) (s rukojetí)		398 mm × 129 mm × 315 mm
Čistá hmotnost		11,6 – 11,96 kg

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Specifikace se mohou pro různé země lišit.
- Hmotnost se může lišit v závislosti na nastavcích a přídatných zařízeních, včetně akumulátoru. Nejlehčí a nejtěžší kombinace, dle EPTA-Procedure 01/2014, jsou uvedeny v tabulce níže.

### Použitelný akumulátor a nabíječka







Akumulátor	BL4025 / BL4040
Nabíječka	DC40RA

- V závislosti na regionu vašeho bydliště nemusí být některé akumulátory a nabíječky k dispozici.

**VAROVÁNÍ:** Používejte pouze výše uvedené akumulátory a nabíječky. Použití jiných akumulátorů a nabíječek může způsobit zranění a/nebo požár.

# Kombinace děrovacího střížníku a střížnice







## Kulaté děrování

Střížník	Střížnice	Obrobek	Kapacita
		Plochá tyč 	Max: 80 mm × t9 (děrování ve středu)
		Úhel 	Min: 40 mm × 40 mm × t3 Max: 80 mm × 80 mm × t9
		Kanál 	Min: 75 mm × 40 mm Max: 125 mm × 65 mm (děrování na lemu)
		H profil 	Min: 100 mm × 100 mm Max: 300 mm × 150 mm

Jednotka: mm

Střížník	Střížnice	Pevnost v tahu	
		Měkká ocel (65 000 psi)	Nerezová ocel (89 000 psi)
6	SB6	t2 – t4	t3 – t4
6,5	SB6,5	t2 – t6	t3 – t4
8	SB8	t2 – t6	t3 – t4
8,5	SB8,5	t2 – t6	t3 – t4
10	SB10	t2 – t6	t8
11	SB11	t2 – t9	t8
12	SB12	t2 – t9	t8
13	SB13	t2 – t9	t8
14	SB14	t2 – t9	t8
15	SB15	t2 – t9	t8
16	SB16	t2 – t9	t8
18	SB18	t2 – t9	t8
19	SB19	t2 – t9	t8
20	SB20	t2 – t9	t8







## Obdélné děrování

Střížník	Střížnice	Obrobek	Kapacita
		Plochá tyč 	Max: 80 mm × t9 (děrování ve středu)
		Úhel 	Min: 40 mm × 40 mm × t3 Max: 80 mm × 80 mm × t9
		Kanál 	Min: 75 mm × 40 mm Max: 125 mm × 65 mm (děrování na lemu)
		H profil 	Min: 100 mm × 100 mm Max: 300 mm × 150 mm

Jednotka: mm

Střížník	Střížnice	Pevnost v tahu	Kanál	Pevnost v tahu
		Měkká ocel (65 000 psi)		Nerezová ocel (89 000 psi)
6,5 × 10	6,5 × 10B	t2 – t6	-	t3 – t4
6,5 × 13	6,5 × 13B	t2 – t6	-	t3 – t4
8,5 × 13	8,5 × 13B	t2 – t6	-	t3 – t4
8,5 × 17	8,5 × 17B	t2 – t6	-	t3 – t4
9 × 13,5	9 × 13,5B	t2 – t6	-	t3 – t4
9 × 18	9 × 18B	t2 – t6	-	t3 – t4
10 × 15	10 × 15B	t2 – t8	t8	t3 – t6
10 × 20	10 × 20B	t2 – t8	t8	t3 – t6
11 × 16,5	11 × 16,5B	t2 – t9	t8	t3 – t6
12 × 18	12 × 18B	t2 – t9	t8	t3 – t6
13 × 19,5	13 × 19,5B	t2 – t9	t8	t3 – t6
14 × 21	14 × 21B	t2 – t9	t8	t3 – t6
15 × 21	15 × 21B	t2 – t9	t8	t3 – t6

## Vertikální obdélné střížení





Střížník	Střížnice	Obrobek	Kapacita
		Plochá tyč 	Max: 80 mm × t9 (děrování ve středu)
		Úhel 	Min: 40 mm × 40 mm × t3 Max: 80 mm × 80 mm × t9
		Kanál 	Min: 75 mm × 40 mm Max: 125 mm × 65 mm (děrování na lemu)
		H profil 	Min: 100 mm × 100 mm Max: 300 mm × 150 mm

Jednotka: mm

Střížník	Střížnice	Pevnost v tahu	Kanál	Pevnost v tahu
		Měkká ocel (65 000 psi)		Nerezová ocel (89 000 psi)
TN12 x 20	TN12 x 20B	t2 – t9	t8	t3 – t6
TN14 x 20	TN14 x 20B	t2 – t9	t8	t3 – t6

## Symbols

Níže jsou uvedeny symboly, se kterými se můžete při použití náradí setkat. Je důležité, abyste dříve, než s ním začnete pracovat, pochopili jejich význam.

	Přečtěte si návod k obsluze.
	Riziko odletujících třísek a hluku. Používejte ochranu sluchu a zraku.
	Nebezpečné napětí. Před prací na tomto zařízení odpojte veškeré napájení energií. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek usmrcení nebo zranění.
	Pohybující se čepel. Udržujte ruce v bezpečné vzdálenosti od stroje v provozu. Před údržbou stroj vypněte.



Pouze pro země EU

Z důvodu přítomnosti nebezpečných součástí v zařízení mohou odpadní elektrické a elektronické zařízení, akumulátory a baterie negativně ovlivnit životní prostředí a lidské zdraví.

Elektrické a elektronické spotřebiče ani akumulátory nevyhazujte do domovního odpadu!

V souladu s evropskou směrnicí o odpadních elektrických a elektronických zařízeních, akumulátorech a bateriích, stejně jako jejich přizpůsobením ve vnitrostátním právu, by odpadní elektrická zařízení, baterie a akumulátory měly být uchovávány odděleně a měly by být odevzdány na vyhrazeném sběrném místě komunálního odpadu, které je provozováno v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí. Toto je označeno symbolem přeškrtnuté popelnice na kolečkách, který je umístěn na zařízení.

## Účel použití

Toto náradí slouží k děrování otvorů do ocelového materiálu.



## Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN62841-1:

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 77 dB(A)

Nejistota (K): 3 dB(A)

Hladina hluku při práci může překročit hodnotu 80 dB (A).

**POZNÁMKA:** Celková(é) hodnota(y) emisí hluku byla(y) změněna(y) v souladu se standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

**POZNÁMKA:** Hodnotu(y) deklarovaných emisí hluku lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice vibracím.

**VAROVÁNÍ:** Používejte ochranu sluchu.

**VAROVÁNÍ:** Emise hluku se při používání elektrického nářadí ve skutečnosti mohou od deklarované(y) hodnot(y) lišit v závislosti na způsobech použití nářadí.

**VAROVÁNÍ:** Nezapomeňte stanovit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy podle odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití. (Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)

## Vibrace

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN62841-1:

Emise vibrací ( $a_w$ ): 2,5  $m/s^2$  nebo méně

Nejistota (K): 1,5  $m/s^2$

**POZNÁMKA:** Celková(é) hodnota(y) deklarovaných vibrací byla(y) změněna(y) v souladu se standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

**POZNÁMKA:** Celkovou(é) hodnotu(y) deklarovaných vibrací lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice vibracím.

**VAROVÁNÍ:** Emise vibrací se při používání elektrického nářadí ve skutečnosti mohou od deklarované(y) hodnot(y) lišit v závislosti na způsobech použití nářadí.

**VAROVÁNÍ:** Nezapomeňte stanovit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy podle odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití. (Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)

## Prohlášení o shodě

### Pouze pro evropské země

Prohlášení o shodě jsou obsažena v Příloze A tohoto návodu k obsluze.

## BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY

### Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

**VAROVÁNÍ** Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy i pokyny a prohlédněte si ilustrace a specifikace dodané k tomuto elektrickému nářadí. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění.

### Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

Pojem „elektrické nářadí“ v upozorněních označuje elektrické nářadí, které se zapojuje do elektrické sítě, nebo elektrické nářadí využívající akumulátory.

#### Bezpečnost na pracovišti

1. **Udržujte na pracovišti pořádek a dbejte, aby bylo dobře osvětlené.** Nepořádek a nedostatek světla mohou zapříčinit úraz.
2. **Nepracujte s elektrickými nářadím ve výbušném prostředí, například na místech s výskytem hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.** Elektrické nářadí produkuje jiskry, které mohou způsobit vznícení prachu nebo par.
3. **Během činnosti s elektrickými nářadím udržujte děti a přihlížející v dostatečné vzdálenosti.** Rozptylování může způsobit ztrátu kontroly.

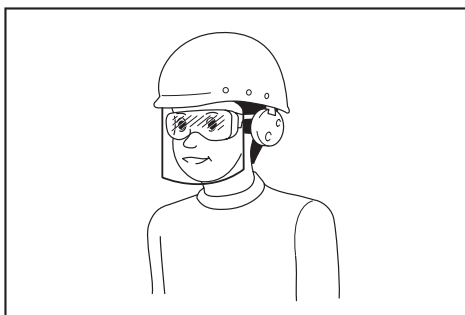
#### Elektrická bezpečnost

1. **Zástrčka elektrického nářadí musí dosáhnout k elektrické zásuvce. Zástrčku nikdy žádným způsobem neupravujte. Při použití elektrického nářadí s uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
2. **Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými předměty, např. potrubím, radiátory, sporáky a chladničkami.** V případě uzemnění vašeho těla hrozí zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
3. **Nevystavujte elektrické nářadí působení deště nebo vlhka.** Voda, která se dostane do elektrického nářadí, zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
4. **Nenamáhejte napájecí kabel. Nikdy nepřenášejte elektrické nářadí za napájecí kabel ani za něj při vytahování ze zásuvky netahejte.** Dbejte, aby napájecí kabel nepřišel do styku s teplem, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými díly. Poškozené nebo zamotané napájecí kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
5. **Pracujete-li s elektrickými nářadím venku, využijte prodlužovací kabel vhodný k venkovnímu použití.** Použití napájecího kabelu vhodného pro venkovní použití snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

6. **Budete-li muset s elektrickým nářadím pracovat ve vlhkém prostředí, použijte napájení s proudovým chráničem.** Použití proudového chrániče omezí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
7. **Elektrické nástroje mohou vytvářet elektromagnetická pole (EMP), která jsou pro uživatele škodlivá.** Uživatelé kardiostimulátorů a jiných podobných zdravotních přístrojů by se měli před použitím tohoto nástroje poradit s výrobcem svého zdravotního zařízení a/nebo s lékařem.

#### Bezpečnost osob

1. **Při práci s elektrickým nářadím buďte opatrní, dávejte pozor na to, co děláte, a používejte zdravý rozum.** Nepracujte s elektrickým nářadím, když jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Chvilková nepozornost při práci s elektrickým nářadím může mít za následek těžký úraz.
2. **Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu zraku.** Ochranné pracovní prostředky, jako je například respirátor, protiskluzová obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, omezí při správném použití riziko zranění.
3. **Zamezte neúmyslnému uvedení do chodu. Před připojením ke zdroji napájení, při zvedání či přenášení nářadí a před nasazením akumulátoru se ujistěte, zda je přepínač vypnutý.** Přenášení elektrického nářadí s prstem na přepínači nebo připojování elektrického nářadí se zapnutým přepínačem může způsobit úraz.
4. **Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte všechny nastavovací klíče.** Klíč ponechaný v otáčející se části elektrického nářadí může způsobit úraz.
5. **Nepřeceňujte vlastní schopnosti. Udržujte vždy správný postoj a rovnováhu.** To umožňuje lepší ovládání elektrického nářadí v nenadálých situacích.
6. **Vhodně se oblékněte. Nenoste volné šaty ani šperky.** Dbejte, abyste měli vlasy a oblečení v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí. Volné šaty, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi.
7. **Je-li možné připojit zařízení pro odsávání a zachytávání pilin, dbejte, aby bylo připojeno a správně používáno.** Používání zařízení na shromažďování pilin může omezit rizika spojená s prachem.
8. **Nedovoďte, abyste kvůli pocitu znalosti nabytému častým používáním nástrojů z pohodlněli a přestali dbát bezpečnostních předpisů.** Neopatrnost může způsobit vážné zranění během okamžiku.
9. **Při používání elektrického nářadí vždy noste ochranné brýle určené k ochraně zraku.** Ochranné brýle musí splňovat požadavky normy ANSI Z87.1 v USA, EN 166 v Evropě nebo AS/NZS 1336 v Austrálii a na Novém Zélandu. V Austrálii a na Novém Zélandu je dle zákona též nutné nosit obličejový štít chránící obličej.



**Za vynucení používání vhodných ochranných pracovních prostředků obsluhou nářadí či jinými osobami v bezprostřední blízkosti pracoviště odpovídá zaměstnavatel.**

#### Práce s elektrickým nářadím a péče o něj

1. **Nepoužívejte při práci s nářadím hrubou silu. Používejte správné elektrické nářadí pro zamýšlené použití.** Se správným elektrickým nářadím používaným v souladu s jeho určením dosáhnete lepších výsledků a vyšší bezpečnosti.
2. **Nepoužívejte elektrické nářadí, nelze-li jej vypínačem zapnout nebo vypnout.** Každé elektrické nářadí, které nelze ovládat pomocí vypínače, je nebezpečné a musí být opraveno.
3. **Před nastavováním, výměnou příslušenství nebo uložení elektrického nářadí odpojte jeho zástrčku od zdroje napájení, případně odpojte jeho akumulátor (je-li odpojitelny).** Takováto preventivní bezpečnostní opatření snižují nebezpečí neúmyslného spuštění elektrického nářadí.
4. **Nepoužívané elektrické nářadí ukládejte mimo dosah dětí a nedovoďte s ním pracovat osobám, které nejsou s tímto nářadím nebo s těmito pokyny obeznámeny.** V rukou nepovolaných osob je elektrické nářadí nebezpečné.
5. **Provádějte údržbu elektrického nářadí a příslušenství. Kontrolujte správnost nastavení a spojení pohyblivých částí, jejich neporušenost a všechny ostatní podmínky, které mohou ovlivňovat jejich činnost. Je-li elektrické nářadí poškozené, nechte je před použitím opravit.** Špatně udržované elektrické nářadí bývá příčinou úrazů.
6. **Udržujte řezné nástroje nabroušené a čisté.** Správně udržované řezné nástroje s ostrými řeznými břity se snadněji ovládají a je u nich menší pravděpodobnost, že uvíznou.
7. **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, pracovní nástroje, atd. v souladu s těmito pokyny. Současně vezměte v úvahu podmínky na pracovišti a povahu prováděné činnosti.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené činnosti by mohlo vést ke vzniku nebezpečné situace.
8. **Držadla a uchopovací plochy udržujte suché, čisté a chraňte je před olejem a mazacími tukem.** V případě kluzkých držadel a uchopovacích ploch není možné v neočekávaných situacích s nástrojem bezpečně manipulovat a ovládat jej.
9. **Při použití nástroje nenoste látkové pracovní rukavice, aby nedošlo k jejich namotání.**

Namotání látkových pracovních rukavic do pohyblivých částí nástroje může způsobit zranění.

#### Práce s akumulátorovým nářadím a péče o něj

1. **Nabíjení provádějte pouze pomocí nabíječky určené výrobcem.** Nabíječka vhodná pro jeden typ akumulátoru může při použití s jiným akumulátorem vést ke vzniku nebezpečí požáru.
2. **Elektrické nářadí používejte pouze s určenými akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vyvolat nebezpečí zranění a požáru.
3. **Pokud akumulátor nepoužíváte, udržujte jej mimo dosah jiných kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné malé kovové předměty, které mohou propojit svorky akumulátoru.** Zkratování svorek akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.
4. **Při hrubém zacházení může z akumulátoru uniknout elektrolyt. Vyvarujte se styku s ním. Pokud dojde k náhodnému kontaktu, omyjte zasažené místo vodou. Pokud elektrolyt zasáhne oči, vyhledejte lékařskou pomoc.** Elektrolyt uniklý z akumulátoru může způsobit podráždění nebo popálení pokožky.
5. **Nepoužívejte poškozený nebo upravený akumulátor nebo nářadí.** U poškozených nebo upravených akumulátorů může dojít k neočekávanému chování, které může mít za následek požár, výbuch nebo riziko poranění.
6. **Akumulátor nebo nářadí nevystavujte ohni nebo vysokým teplotám.** Při vystavení žáru ohně nebo teplotám nad 130 °C může dojít k výbuchu.
7. **Postupujte dle nabíjecích pokynů a akumulátor nebo nářadí nenabíjejte mimo teplotní rozsah specifikovaný v pokynech.** Nesprávné nabíjení při teplotách mimo stanovený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.

#### Servis

1. **Vaše elektrické nářadí si nechávejte opravovat kvalifikovaným pracovníkem s použitím výhradně identických náhradních dílů.** Tím zajistíte zachování bezpečnosti elektrického nářadí.
2. **Akumulátory nikdy sami nespravujte.** Opravy akumulátorů smí provádět pouze výrobce nebo autorizovaná servisní střediska.
3. **Dodržujte pokyny pro mazání a výměnu příslušenství.**

### Bezpečnostní pokyny pro akumulátorový děrovací nástroj

1. **Základem je správný výběr střížníku a střížnice.** Při výběru správného střížníku a střížnice zvažte tvar otvoru, velikost otvoru, tloušťku obrobku a typ materiálu.
2. **Ujistěte se, že jakýkoliv střížník se stupňovitým ostřím, které zabraňuje volné rotaci, je namontován správně do děrovacího pístu, teprve poté utáhněte pojistnou matici.**
3. **V případě děrování kanálových obrobků a obrobků vyrobených z nerezové oceli použijte střížnici určenou přímo pro tyto materiály. Vždy používejte jen kombinaci střížníku a**

střížnice, která je vhodná pro danou tloušťku obrobku.

4. **Ujistěte se, že jsou střížník a střížnice pevně uchyceny na svých místech pomocí matice či šroubu.** V opačném případě může dojít k vážnému poškození nářadí a vážnému zranění. Pravidelně kontrolujte a utahujte střížník i střížnici.
5. **Nářadí je poháněno elektrohydraulicky. Když je teplota okolí nízká, je nutné ho před použitím nechat několik minut volně běžet.**
6. **Obličej, ruce a další části těla udržujte během práce mimo děrovací oblast.**
7. **Při výměně střížníku nebo střížnice či opravách a seřizování vždy nejprve vyjměte z nářadí akumulátor.**
8. **Střížník a střížnice, které jsou opotřebované, deformované, zubaté, zlomené nebo jinak poškozené, mohou způsobit poruchu nářadí a vážnou nehodu. V takovém případě je ihned vyměňte za nové dodané společností Makita.**
9. **Při děrování nerezové oceli se mohou střížník a střížnice opotřebovat rychleji než v případě měkkých materiálů. Ujistěte se, že střížník a střížnice jsou v dobrém stavu, nejsou opotřebované či deformované, zubaté, zlomené nebo jinak poškozené. Hodláte-li děrovat materiály neuvedené ve specifikacích, obraťte se nejprve na svého prodejce o radu.**
10. **Při nepřetržitém používání nářadí může jeho teplota přesáhnout 70 °C, což může způsobit snížení výkonu. V takovém případě zastavte na asi 1 hodinu provoz a před dalším použitím nechte nářadí vychladnout.**
11. **Nezakrývejte ani neblokujte ventilační otvory motoru, protože to může způsobit přehřátí motoru s následkem kouře, vznícení nebo výbuchu.**

### Důležitá bezpečnostní upozornění pro akumulátor

1. **Před použitím akumulátoru si přečtěte všechny pokyny a varovné symboly na (1) nabíječce, (2) akumulátoru a (3) výrobku využívajícím akumulátor.**
2. **Nerozebírejte akumulátor ani do něj nijak nezasahujte.** Může dojít k požáru, nadměrnému zahřátí nebo výbuchu.
3. **Pokud se příliš zkrátí provozní doba akumulátoru, přerušete okamžitě práci. V opačném případě existuje riziko přehřívání, popálení nebo dokonce výbuchu.**
4. **Budou-li vaše oči zasaženy elektrolytem, vypláchněte je čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Může dojít ke ztrátě zraku.**
5. **Akumulátor nezkratujte:**
  - (1) **Nedotýkejte se svorek žádným vodivým materiálem.**
  - (2) **Neskladujte akumulátor v nádobě s jinými kovovými předměty, jako jsou hřebíky, mince, apod.**
  - (3) **Nevystavuje akumulátor vodě a dešti.**

- Zkrat akumulátoru může způsobit velký průtok proudu, přehřátí, možné popálení a dokonce i poruchu.
- Neskladujte a nepoužívejte nářadí a akumulátor na místech, kde může teplota překročit 50 °C (122 °F).
  - Nespalujte akumulátor, ani když je vážně poškozen nebo úplně opotřeben. Akumulátor může v ohni vybuchnout.
  - Akumulátor nesmí být proražen hřebíkem, řezán, drcen, házen či upuštěn na zem, ani nesmí dojít k nárazu tvrdého předmětu do něj. Taková situace může způsobit požár, nadměrné zahřátí či výbuch.
  - Nepoužívejte poškozené akumulátory.
  - Obsazené lithium-iontové akumulátory podléhají právním požadavkům na nebezpečné zboží.  
V případě komerční přepravy například externími dopravci je třeba dodržet zvláštní požadavky na balení a značení.  
Pro přípravu zboží k přepravě je nutná konzultace s odborníkem na nebezpečný materiál. Dodržujte také případné podrobnější národní předpisy.  
Odkryté kontakty přelepte izolační páskou či jinak zakryjte a akumulátory zabalte tak, aby se v balení nemohly pohybovat.
  - Při likvidaci akumulátoru jej vyjměte z nářadí a zlikvidujte jej na bezpečném místě. Při likvidaci akumulátoru postupujte podle místních předpisů.
  - Akumulátor používejte pouze s výrobky specifikovanými společností Makita. Instalace akumulátoru do nevhodujících výrobků může způsobit požár, nadměrné zahřívání, explozi nebo únik elektrolytu.
  - Pokud nářadí delší dobu nepoužíváte, je nutné z něj akumulátor vyjmout.
  - Během a po použití se může akumulátor zahřát, což může způsobit popáleniny nebo podráždění. Při manipulaci s horkými akumulátory dávejte pozor.
  - Nedotýkejte se koncovky na nářadí ihned po použití, protože ta může být horká a způsobit popáleniny.
  - Do koncovek, otvorů a zdiřek na akumulátoru se nesmí dostat piliny, prach nebo jiné nečistoty. To může způsobit zahřátí, vznícení, prasknutí a poruchu nářadí nebo akumulátoru, což může vést k popáleninám nebo zranění osob.
  - Jestliže nářadí není zkonstruováno tak, že jej lze používat v blízkosti vysokého elektrického napětí, nepoužívejte akumulátor poblíž vedení s vysokým elektrickým napětím. Mohlo by tím dojít k poruše či selhání nářadí či akumulátoru.
  - Akumulátor uchovávejte mimo dosah dětí.

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Používejte pouze originální akumulátory Makita. Používání neoriginálních nebo upravených akumulátorů může způsobit explozi akumulátoru a následný požár, zranění a jiné poškození. Zaniká tím také záruka společnosti Makita na nářadí a nabíječku Makita.

## Typy k zajištění maximální životnosti akumulátoru

- Akumulátor nabíjte dříve, než dojde k jeho úplnému vybití. Pokud si povšimnete snížení výkonu nářadí, vždy jej zastavte a dobijte akumulátor.
- Nikdy nenabíjejte úplně nabitý akumulátor. Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.
- Akumulátor dobíjejte při pokojové teplotě od 10 °C do 40 °C (50 °F až 104 °F). Před nabíjením nechejte horký akumulátor zchladnout.
- Když není akumulátor používán, vyjměte ho z nářadí či nabíječky.
- Pokud se akumulátor delší dobu nepoužívá (déle než šest měsíců), je nutno jej dobít.

## POPIS DÍLŮ

► Obr.1

1	Motor	2	Kryt čerpadla	3	Pojistná matice střížníku	4	Střížník
5	Střížnice	6	Stěrač	7	Zarážka	8	C rám
9	Vratná páčka	10	Spoušť	11	Akumulátor	12	Pracovní stojan (volitelné příslušenství)
13	Zarážka (max. hloubka hrdla) (volitelné příslušenství)	-	-	-	-	-	-

## POPIS FUNKCÍ

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Před nastavováním nářadí nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.

## Nasazení a sejmutí akumulátoru

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Před nasazením či sejmutím akumulátoru nářadí vždy vypněte.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Při nasazování či snímání akumulátoru pevně držte nářadí i akumulátor. V opačném případě vám může nářadí nebo akumulátor vyklouznout z rukou a mohlo by dojít k jejich poškození či ke zranění.

Při nasazování akumulátoru vyrovnejte jazýček na bloku akumulátoru s drážkou v krytu a zasuněte akumulátor na místo. Akumulátor zasuněte na doraz, až zacvakne na své místo. Není-li zcela zajištěn, uvidíte červený indikátor dle obrázku.

Chcete-li akumulátor sejmut, vysuňte jej se současným přesunutím tlačítka na přední straně akumulátoru.

► **Obr.2:** 1. Červený indikátor 2. Tlačítko 3. Akumulátor

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Akumulátor zasunujte vždy zcela tak, aby nebyl červený indikátor vidět. Jinak by mohl akumulátor ze zařízení vypadnout a způsobit zranění obsluze či přihlížejícím osobám.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Akumulátor nenasazujte násilím. Nelze-li akumulátor zasunout snadno, nevkládáte jej správně.

## System ochrany akumulátoru

Nářadí je vybaveno systémem ochrany akumulátoru. Tento systém automaticky přeruší napájení motoru, aby se prodloužila životnost nářadí a akumulátoru. Budou-li nářadí nebo akumulátor vystaveny některé z níže uvedených podmínek, nářadí se během provozu automaticky vypne.

### Ochrana proti přílišnému vybití

V případě nedostačující kapacity akumulátoru se nářadí automaticky vypne. V takovém případě vyjměte akumulátor z nářadí a nabijte jej.

### Ochrana proti jiným závadám

Ochranný systém je také navržen i pro jiné příčiny, které by mohly nářadí poškodit, a umožňuje automatické zastavení nářadí. Když se nářadí dočasně pozastaví nebo přestane pracovat, proveďte veškeré následující kroky k odstranění příčin.











1. Ujistěte se, že všechny spínače jsou ve vypnuté poloze, a poté nářadí znovu zapněte za účelem opětovného spuštění.
2. Nabijte akumulátor(y) nebo jej (je) vyměňte za nabitý (nabité).
3. Nechte nářadí a akumulátor(y) vychladnout.

Pokud se obnovou ochranného systému nedosáhne žádného zlepšení, obraťte se na místní servisní středisko Makita.

## Indikace zbývající kapacity akumulátoru

Stisknutím tlačítka kontroly na akumulátoru zjistíte zbývající kapacitu akumulátoru. Kontrolky indikátoru se na několik sekund rozsvítí.

► **Obr.3:** 1. Kontrolky 2. Tlačítko kontroly

Kontrolky			Zbývající kapacita
 Svítí	 Nesvítil	 Bliká	
			75 % až 100 %
			50 % až 75 %
			25 % až 50 %
			0 % až 25 %
			Nabijte akumulátor.
			Došlo pravděpodobně k poruše akumulátoru.
			

**POZNÁMKA:** Kapacita udávaná indikátorem se může mírně lišit od skutečné kapacity v závislosti na podmínkách používání a teplotě prostředí.

**POZNÁMKA:** První kontrolka (zcela vlevo) bude blikat, když je systém ochrany akumulátoru v provozu.

## Používání spouště

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Před instalací akumulátoru do nástroje vždy zkontrolujte správnou funkci spouště, a zda se spoušť po uvolnění vrací do polohy vypnutí.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Pokud spoušť nepoužíváte, vždy ji zajistěte.

Během děrování obrobku držte spoušť do té doby, než střížník zajede do střížnice a poté se vrátí na svou výchozí pozici.

Chcete-li zablokovat spoušť, stiskněte zajišťovací tlačítko spouště ze strany B. Odblokování provedete stisknutím zajišťovacího tlačítka ze strany A

► **Obr.4:** 1. Zajišťovací tlačítko 2. Spoušť

## Otočná rukojeť

Rukojeť se může během provozu otáčet o 360 stupňů v obou směrech. Tato funkce je zvláště užitečná při práci v nevhodných nebo úzkých prostorech, neboť umožňuje obsluze umístit nářadí v co nejlepší poloze pro snadný provoz.

► **Obr.5**

# SESTAVENÍ

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.

## Výměna střížníku a střížnice

### Výměna kulatého střížníku

► **Obr.6:** 1. Stěrač 2. Matice a stavěcí šroub  
3. Pojistná matice střížníku 4. Kulatý střížník  
5. Motýlí šroub 6. Děrovací tyč

1. Ujistěte se, že je děrovací píst plně zatažen. Odstraňte stěrače, aby byl lepší přístup k dílům.
2. Nejprve je nutné vyjmout střížník, poté střížnici. Odšroubujte pojistnou matici střížníku a vyjměte střížník. Poté odšroubujte stavěcí šroub a matici a vyjměte střížnici.

**POZOR:** Při výměně střížníku a střížnice se ujistěte, že byla vybrána správná velikost, tloušťka a tvar. Tvarované střížníky a střížnice musí být navzájem řádně zarovnané.

3. Umístěte střížnici do C rámu ve správné poloze. Pevně uchyťte pomocí stavěcího šroubu a utáhněte matici.
4. Vložte střížník do pojistné matice střížníku. Vložte střížník s maticí do děrovacího pístu a ručně utáhněte matici.

**POZOR:** Když montujete střížník se stupňovitým ostřím (bez rotace), ujistěte se, že jeho orientace je správná a že stupňovité ostří je ve správné poloze v děrovacím pístu.

5. Ujistěte se, že je střížník ve správné pozici v děrovací tyči, a utáhněte pojistnou matici střížníku pomocí dodané zádržné tyče matice.
- **Obr.7:** 1. Zádržná tyč matice 2. Pojistná matice střížníku 3. Povolit 4. Utáhnout

6. Vraťte zpět stěrače.

**⚠️ VAROVÁNÍ:** Nejsou-li střížník a střížnice stejné velikosti nebo řádně zarovnané, může střížník udeřit do střížnice tak, že dojde ke zlomení obou dílů. V takovém případě mohou odlétající části těchto zlomených dílů způsobit zranění.

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Pravidelně kontrolujte křídlaté šrouby, které drží stěrač, zda jsou řádně utaženy. Uvolněné šrouby mohou způsobit, že se stěrač odpojí a poškodí nářadí.

### Výměna obdélného střížníku

► **Obr.8:** 1. Stěrač 2. Matice a stavěcí šroub  
3. Pojistná matice střížníku 4. Obdélný střížník 5. Stupňovité ostří 6. Děrovací tyč  
7. Motýlí šroub

1. Ujistěte se, že je děrovací píst plně zatažen. Odstraňte stěrače, aby byl lepší přístup k dílům.

2. Nejprve je nutné vyjmout střížník, poté střížnici. Odšroubujte pojistnou matici střížníku a vyjměte střížník. Poté odšroubujte stavěcí šroub a matici a vyjměte střížnici.

**POZOR:** Při výměně střížníku a střížnice se ujistěte, že byla vybrána správná velikost, tloušťka a tvar. Tvarované střížníky a střížnice musí být navzájem řádně zarovnané.

3. Pevně uchyťte obdélnou střížnici pomocí stavěcího šroubu a utáhněte matici.
4. Vložte obdélný střížník do pojistné matice střížníku. Umístěte stupňovité ostří obdélného střížníku do děrovacího pístu a poté ručně utáhněte pojistnou matici střížníku.

**POZOR:** Není-li stupňovité ostří vloženo do děrovacího pístu správně, nebude možné pojistnou matici střížníku utáhnout. Ujistěte se, že je obdélný střížník vložen správně do děrovací tyče.

5. Zatláčte obdélný střížník proti děrovací tyči a pevně utáhněte pojistnou matici střížníku za pomoci zádržné tyče matice.

► **Obr.9:** 1. Zádržná tyč matice 2. Pojistná matice střížníku 3. Povolit 4. Utáhnout

6. Vraťte zpět stěrače.

**⚠️ VAROVÁNÍ:** Nejsou-li střížník a střížnice stejné velikosti nebo řádně zarovnané, může střížník udeřit do střížnice tak, že dojde ke zlomení obou dílů. V takovém případě mohou odlétající části těchto zlomených dílů způsobit zranění.

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Pravidelně kontrolujte křídlaté šrouby, které drží stěrač, zda jsou řádně utaženy. Uvolněné šrouby mohou způsobit, že se stěrač odpojí a poškodí nářadí.

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Ujistěte se, že je stupňovité ostří obdélného střížníku ve správné poloze v děrovací tyči a že pojistná matice střížníku je řádně utažena.

## PRÁCE S NÁŘADÍM

### Správné použití nářadí

### Výběr střížnice

Je velmi důležité, aby zvolená střížnice byla správným typem pro danou tloušťku obrobku. Děrování obrobku s tloušťkou 4 mm až 8 mm pomocí střížnice, která je určena pro tenčí obrobky, může způsobit zablokování materiálu v obrobku. To je způsobeno menší vůlí mezi střížníkem a střížnicí. V takovém případě bude obrohek vytažen nahoru vracejícím se střížníkem, jak je vidět na obrázku. Zvláštní pozornost je nutné věnovat při děrování ploché tyče z měkké oceli, hliníku nebo mědi.

► **Obr.10:** 1. Obrohek

## Správné použití stěrače

Nevkládejte obrobek tak, aby jeden nebo oba konce nepodpíral stěrač. Není-li obrobek řádně podepřen, bude se při vrácení střížníku pohybovat. Tím se může střížník zablokovat a poškodit nářadí.

► **Obr.11:** 1. Stěrač L 2. Stěrač P 3. Obrobek

## Děrování otvoru

**▲ UPOZORNĚNÍ:** Před děrováním se ujistěte, že jsou namontovány správné typy střížníku a střížnice.

1. Zkontrolujte polohu pro děrování.  
► **Obr.12:** 1. Střížník 2. Plochá tyč 3. Střížnice
2. Povolte šroub s hlavou na zarážce a upravte polohu zarážky dle potřeby. Poté šroub s hlavou opět utáhněte.

**POZNÁMKA:** Zarážka je nastavena tak, aby držela děrovací nářadí v konstantní vzdálenosti od okraje obrobku.

3. Zkontrolujte, zda je vratná páčka v plně zavřené poloze ve směru hodinových ručiček.  
► **Obr.13:** 1. Pružný kolík 2. Vratná páčka 3. Otevřená pozice 4. Zavřená pozice
4. Zkontrolujte, zda je děrovací píst plně zatažen.
5. Umístěte děrovací nářadí do požadované pozice vůči obrobku, k čemuž využijte jako vodítko zarážku. Srovnejte bod děrování se středovou značkou požadovaného otvoru.
6. Neustále držte spoušť, dokud střížník nedosáhne konce své dráhy rázu a nevrátí se zpět na výchozí pozici.

Děrovací tyč se vysune a protlačí střížník skrze obrobek.

**POZNÁMKA:** Pro přesnější a snazší umístění střížníku stiskněte spoušť postupně tak, aby se střížník dotýkal obrobku. Není-li poloha uspokojivá, otevřete vratnou páčku, zatáhněte střížník zpět a proveďte další pokus. Jestliže se střížník otevřením vratné páčky nevrátí do své výchozí pozice, vraťte ho stisknutím tlačítka spouště.

**POZNÁMKA:** Jestliže se střížník po děrování nevrací, pusťte spoušť, čímž se motor zastaví, a poté ji znovu stiskněte.

Pokud se střížník nevrátí ani po všech těchto výše uvedených postupech, proveďte kroky k zastavení provozu a poté postupujte dle kroků k dokončení děrování uvedených níže.

## Zastavení provozu před dokončením děrování

Chcete-li zastavit provoz předtím, než je dokončeno děrování, proveďte následující postup:

1. Otočte vratnou páčku proti směru hodinových ručiček, dokud se nedotkne pružného kolíku, a poté ihned zpět na výchozí pozici.

Tím se uvolní vnitřní tlak v nářadí. Jestliže se střížník vytáhne z obrobku vlastní silou, nechte ho zcela se vrátit do výchozí pozice. Poté otočte vratnou páčku zpět do výchozí pozice. V takovém případě není následující krok potřeba.

2. Neustále držte spoušť, dokud se střížník nevrátí zpět na výchozí pozici.

## Použití zarážky pro maximální hloubku

*Volitelné příslušenství*

**▲ UPOZORNĚNÍ:** Před montáží nebo demontáží zarážky se ujistěte, že je vyjmutý akumulátor, aby nedošlo k náhodnému spuštění a zranění.

Děrování až do hloubky 40 mm od okraje obrobku lze provádět pomocí volitelné zarážky.

► **Obr.14:** 1. Šroub a podložka 2. Volitelná zarážka

1. Povolte stavěcí šroub a matici, poté vyjměte střížnici.
2. Vyjměte šroub a podložku, které drží zarážku.
3. Vyjměte zarážku tak, že ji vytáhnete směrem k vrchní straně C rámu.
4. Vložte volitelnou zarážku pro maximální hloubku ze spodní strany C rámu.
5. Upevněte volitelnou zarážku pomocí šroubu a podložky odstraněných v kroku 2.
6. Namontujte střížnici pomocí stavěcího šroubu a matice odstraněných v kroku 1.

## ÚDRŽBA

**▲ UPOZORNĚNÍ:** Před zahájením kontroly nebo údržby nářadí se vždy ujistěte, zda je vypnuté a je vyjmut akumulátor.

**POZOR:** Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

K zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými nebo továrními servisními středisky společnosti Makita s využitím náhradních dílů Makita.

## Pravidelná údržba

Udržujte vzduchový otvor na konci C rámu bez nečistot a třísek. Otvor musí být volný, aby bylo možné regulovat hydraulický tlak.

► **Obr.15:** 1. Vzduchový otvor

# ŘEŠENÍ POTÍŽÍ

Před žádostí o opravu proveďte nejprve prohlídku sami. Narazíte-li na problém, jenž v této příručce není vysvětlen, nepouštějte se do demontáže zařízení. Požádejte o pomoc některé z autorizovaných servisních středisek Makita, kde k opravám vždy používají náhradní díly Makita.

Problém	Pravděpodobná příčina (porucha)	Náprava
Děrovací píst nejde ven.	Děrovací píst se zcela nevrací kvůli pilinám, prachu nebo nečistotám v posuvné části pistu a C rámu.	Zatlačte děrovací píst zpět. Očistěte děrovací píst.
	Děrovací píst se zcela nevrátil kvůli tomu, že je deformován.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.
	Děrovací píst se zcela nevrátil kvůli tomu, že je slabá vratná pružina.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.
Děrovací píst sice jde ven, ale střížná síla je příliš malá, než aby došlo k děrování obrobku.	Kontakt mezi válcem a ventilem není správný. Na vodící tyči válce mohou být škrábance nebo piliny a nečistoty.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.
	Porouchaný ventil.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.
	Nesprávná vůle mezi válcem a pístem.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.
	Nesprávný kontakt mezi válcem a zpětným ventilem.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.
	Poškozená náplň válce.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.
Úniky oleje.	Škrábance na nivelátoru oleje nebo jeho poškození.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.
	Škrábance na posuvné části C rámu a děrovacím pístu, případně na záložním kroužku.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.
	Poškození O-kroužku ve spoji mezi C rámem a válcem.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.
	Poškození vložky ve spoji mezi válcem a krytem čerpadla.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.
	Nedostatečně utažené šrouby u jednotlivých dílů.	Utáhněte šrouby.
Motor neběží. Špatný výkon motoru.	Nedostatečně nabitý akumulátor.	Nabijte akumulátor.
	Akumulátor je na konci své životnosti.	Vyměňte akumulátor za nový.
	Porucha motoru kvůli přehřátí.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.
	Deformace nebo porucha ložisek a převodu u motoru.	Předejte zařízení k opravě v místním autorizovaném servisním středisku.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Vnitřní součástky čerpadla mají velmi nízké tolerance a jsou citlivé na poškození prachem, nečistotou, kontaminací hydraulické kapaliny nebo nesprávnou manipulací. Demontáž pouzdra čerpadla vyžaduje speciální nástroje a školení a měl by ji provádět pouze opravář, který absolvoval řádné školení a má správné nástroje. Nesprávný servis elektrických součástek může způsobit stavy, které mohou vést k vážným poraněním. Čerpadlo, součástky pistu a veškeré elektrické součástky smí opravovat pouze autorizovaná opravna, prodejce nebo distributor.

**POZOR:** Pokus o opravu vnitřních součástí oblasti čerpadla provedený nepovolanými osobami ruší záruku.



# VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Pro nářadí Makita popsané v tomto návodu doporučujeme používat následující příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství lze používat pouze pro stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na místní servisní středisko společnosti Makita.

- Pracovní stojan
- Zarážka (max. hloubka hrdla)
- Originální akumulátor a nabíječka Makita

**POZNÁMKA:** Některé položky seznamu mohou být k nářadí přibaleny jako standardní příslušenství. Přibalené příslušenství se může v různých zemích lišit.