



Návod k obsluze a údržbě

Akumulátorový momentový klíč

Modely BTW500, BTW1000, BTW2000, BTW3000 a BTW6000

Číslo dokumentu: L4809

Revize dokumentu: G

Datum vydání: 10-BRE-2026

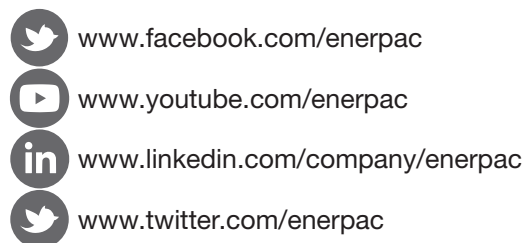
Jazyk: Čeština CS



Za účelem omezení rizika zranění si uživatel musí před použitím přečíst tento dokument a porozumět jeho obsahu.

O NÁS

Společnost Enerpac je světovým lídrem v oblasti vysokotlakých hydraulických nástrojů, výrobků generujících kontrolovanou sílu, přenosných strojů a polních služeb a řešení pro přesné umísťování těžkých břemen. Jako přední inovátor s více než 100letým odkazem společnost Enerpac pomáhala přemístit a podepřít některé z největších konstrukcí na Zemi. Když na bezpečnosti a přesnosti záleží, největší odborníci v odvětvích jako letectví, infrastruktura, výroba, těžba, ropa a plyn a výroba energie spoléhají na kvalitní nástroje, služby a řešení společnosti Enerpac. Další informace naleznete na stránkách www.enerpac.com.



ZÁRUKA

Záruční podmínky k výrobku naleznete v dokumentu Globální záruka společnosti Enerpac. Tyto informace o záruce naleznete na stránkách www.enerpac.com.

TYPOVÝ ŠTÍTEK

Na typovém štítku akumulátorového momentového klíče naleznete modelové číslo výrobku, sériové číslo a další aplikační údaje.

Pomocí sériového čísla vyhledejte další informace o jednotlivých nástrojích včetně data výroby na webu enerpac.com nebo v mobilní aplikaci Enerpac Connect.



DOSTUPNÉ JAZYKY

Elektronická kopie tohoto dokumentu je k dispozici online ve více jazycích:

- [CS]** Čeština - Další jazyky naleznete na adrese www.enerpac.com.
- [DE]** Deutsch - Weitere Sprachen finden Sie unter www.enerpac.com.
- [ES]** Español - Para otros idiomas visite www.enerpac.com.
- [FI]** Suomi - Muita kieliä on osoitteessa www.enerpac.com.
- [FR]** Français - Pour toutes les autres langues, rendez-vous sur www.enerpac.com.
- [IT]** Italiano - Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- [NL]** Nederlands - Ga voor de overige talen naar www.enerpac.com.
- [NO]** Norsk - For alle andre språk henviser vi til www.enerpac.com.
- [PL]** Polski - Inne wersje językowe można znaleźć na stronie www.enerpac.com.
- [PT]** Português - Para outros idiomas consulte www.enerpac.com.
- [RO]** Română - Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- [RU]** Информацию на других языках вы найдете на сайте www.enerpac.com.
- [SV]** Svenska - För andra språk, besök www.enerpac.com

OBSAH

STRANA

1.0	BEZPEČNOST	4
2.0	SHODA S PŘEDPISY	6
3.0	TECHNICKÉ ÚDAJE VÝROBKU.....	7
4.0	VLASTNOSTI A SOUČÁSTI.....	9
5.0	POPIS.....	9
6.0	AKUMULÁTOROVÁ.....	10
7.0	PROVOZ.....	10
8.0	SKLADOVÁNÍ	12
9.0	SEZNAM SOUČÁSTÍ.....	13

1.0 BEZPEČNOST

Pečlivě si přečtete veškeré pokyny. Dodržujte všechna doporučená bezpečnostní opatření, aby nedošlo ke zranění osob ani škodám na produktu a/nebo k poškození jiného majetku. Společnost Enerpac odmítá zodpovědnost za jakékoliv poškození nebo úrazy plynoucí z nebezpečného používání, nedostatečné údržby nebo nesprávného provozu. Neodstraňujte varovné štítky, značky nebo nálepky. V případě jakýchkoliv dotazů nebo pochybností si vyžádejte vysvětlení od společnosti Enerpac nebo místního zástupce společnosti Enerpac.

Tyto pokyny si uložte pro pozdější použití.

Před zahájením používání akumulátorového nástroje nebo zařízení je nezbytné absolvovat příslušné školení o bezpečném používání elektrických nástrojů generujících krouticí moment. Pokud je potřeba školení, kontaktujte místního distributora společnosti Enerpac nebo autorizované servisní středisko.

V této příručce se používá systém symbolů bezpečnostní výstrahy, výrazy upozornění a bezpečnostní zprávy, které varují uživatele před konkrétním nebezpečím. Nedodržení těchto varování může mít za následek smrt nebo vážné zranění, stejně jako poškození zařízení nebo jiného majetku.



V této příručce se používá tento symbol pro výstrahu. Používá se na upozornění před potenciálním fyzickým nebezpečím úrazu. Věnujte pozornost symbolům pro bezpečnostní výstrahu a dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny uvedené u tohoto symbolu, aby se předešlo úmrtí nebo vážnému zranění.

Symbole pro výstrahu se používají ve spojení s některými výrazy upozornění, které upozorňují na bezpečnostní hlášení nebo zprávy o škodách na majetku a určují stupeň nebo úroveň závažnosti nebezpečí. Výrazy upozornění použité v této příručce jsou VAROVÁNÍ, UPOZORNĚNÍ a POZNÁMKA.

VAROVÁNÍ Označuje nebezpečnou situaci. Pokud se jí nevyhnete, mohla by mít za následek smrt nebo vážné zranění.

UPOZORNĚNÍ Označuje nebezpečnou situaci. Pokud se jí nevyhnete, mohla by mít za následek lehké nebo méně vážné zranění.

POZNÁMKA Označuje informace považované za důležité, ale nesouvisející s nebezpečím (například zprávy týkající se škody na majetku). Upozorňujeme, že s tímto signálním výrazem se nebude používat symbol pro výstrahu.

1.1 Bezpečnostní opatření pro akumulátorový momentový klíč



Nedodržení těchto opatření by mohlo mít za následek smrt nebo vážné zranění. Mohlo by také dojít ke škodě na majetku.

- Nepoužívejte akumulátorový momentový klíč v prostředí s nebezpečím výbuchu, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů či prachu. Jiskry nebo elektrický oblouk by mohly zapálit hořlavé výpary nebo poletující prach.

- Nevystavujte akumulátorový momentový klíč (momentový klíč) účinkům deště, rozstřikující se vody nebo vlhkým podmínkám. Pokud by do momentového klíče pronikla voda, zvýšilo by se riziko úrazu elektrickým proudem a mohl by se poškodit elektromotor a další součásti. Momentový klíč lze používat ve venkovním prostředí, avšak v případě deště či jiné vlhkosti je třeba jej umístit do interiéru.
- Akumulátor zůstane připojen k některým elektrickým součástem uvnitř momentového klíče, i když je momentový klíč VYPNUTÝ. Z tohoto důvodu před otevřením tělesa momentového klíče z jakéhokoliv důvodu odpojte akumulátor od momentového klíče. Veškeré servisní práce musí provádět výhradně náležitě vyškolený kvalifikovaný personál s nezbytnými dovednostmi a při dodržení standardních dílenských bezpečnostních opatření.
- Je-li třeba provést odstranění problému či sledovat chod momentového klíče s demontovaným pouzdem momentového klíče (pouze kvalifikovaný personál), používejte izolované nástroje a elektrikářské rukavice.
- Momentový klíč nepoužívejte v případě, že je spouštěvým spínač poškozen, ani motor nezapínáte a nevypínáte. Jakýkoliv elektrický nástroj, který nelze ovládat pomocí spouštěvého spínače, je nebezpečný a musí se před dalším použitím opravit.
- Momentový klíč řady Enerpac BTW používejte pouze se specifikovaným lithiem-iontovým akumulátorem Enerpac. Použití jiných akumulátorů může znamenat riziko zranění nebo požáru.
- Když akumulátor nepoužíváte, nedávejte jej do blízkosti jiných kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné malé kovové předměty, které by mohly způsobit propojení jednotlivých pólů. Zkratování pólů akumulátoru může vést k popáleninám nebo požáru.
- Při velmi náročném používání či extrémních teplotách může dojít k malému úniku kapaliny z akumulátoru. Vyvarujte se kontaktu s kapalinou z akumulátoru. Kapalina uniká z akumulátoru může způsobit podráždění nebo popálení. Pokyny k první pomoci při nehodách s akumulátorem najdete v oddílu 1.2.
- Je-li plášť akumulátoru porušen či poškozen nebo pokud z něj vytéká kapalina, nepřipojujte jej zpět do momentového klíče. Nahraďte akumulátor novým.
- Akumulátor nabíjejte pouze pomocí určené nabíječky Enerpac. Nabíječka, která je vhodná pro jeden typ akumulátoru, může znamenat riziko požáru při použití s jiným akumulátorem.
- S akumulátorem a nabíječkou se dodávají samostatné návody, které jsou k dispozici také online na stránkách www.enerpac.com. Všechny informace uvedené v těchto návodech si přečtete a pochopíte je. Při používání akumulátoru a nabíječky dodržujete veškerá bezpečnostní opatření, jež vám byla sdělena.
- Před uložením momentového klíče z něj vyjměte akumulátor.
- Akumulátor ani nabíječka nemají žádné součásti vyžadující servis. Nepokoušejte se je proto rozebrat nebo opravit.

- Používejte vždy osobní ochranné prostředky odpovídající použitému nástroji a zpracovávanému materiálu. To může zahrnovat protiprachovou masku nebo jiný dýchací přístroj, ochranné brýle, špunty do uší, rukavice, zástěru, bezpečnostní obuv, přilbu a další vybavení. Ochranný oděv nesmí narušovat bezpečný provoz nástroje nebo omezit schopnost komunikovat s kolegy.
- Obsluha musí během provozu udržovat ruce a všechny ostatní části těla v dostatečné vzdálenosti od zadní ventilační části BTW. Zakrytí zadní části nástroje omezuje odvod tepla a může vést k nadměrnému zvýšení vnitřní teploty. Dlouhodobé zakrytí může způsobit přehřátí motoru a potenciální deformaci vnitřních součástí nebo krytu.
- Utahování a povolování šroubů a matic zahrnuje téměř neviditelný pohyb. Zatížení jsou však extrémní. Při povolování či utahování nepřibližujte ruce k matici či šroubu.
- Zajistěte, aby volné oblečení, vlasy a jiné prvky nebyly zachyceny jakoukoli rotující částí nástroje.
- Vyvarujte se vdechování vzduchu znečištěného při použití nástroje, například:

Prach může vzniknout také při práci v těsné blízkosti následujících chemikálií:

1. Olovo z barev na bázi olova.
2. Krystalický oxid křemičitý z cihel a cementu a dalších stavebních výrobků.
3. Arzén a chrom z chemicky ošetřeného dřeva.

1.2 Pokyny k první pomoci při nehodách s akumulátorem

- Dojde-li ke kontaktu pokožky s kapalinou z akumulátoru, neprodleně ji umyjte mýdlem a vodou a následně neutralizujte pomocí citrónové šťávy nebo octu.
- Dostane-li se vám kapalina z akumulátoru do očí, proplachujte oči čistou vodou po dobu alespoň 10 minut a poté neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc.
- V případě požití kapaliny z akumulátoru neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc.

1.3 Symboly

Na momentovém klíči jsou umístěny různé obrazové symboly nebo jsou vylišovány přímo na pouzdře či součástech momentového klíče. Další grafické symboly se nachází na typových štítcích akumulátoru a nabíječky.

V některých případech tyto symboly mohou upozorňovat uživatele na potenciálně nebezpečné situace. Jiné symboly mohou být pouze informativní. Před zahájením používání momentového klíče pochopte význam všech symbolů.

V následující tabulce jsou zobrazeny vybrané symboly:

Symbol	Definice
	Nebezpečí zásahu elektrickým proudem. Vysoké napětí.
	Zařízení se nesmí vystavovat vysokým teplotám, požáru/ohni nebo jakýmkoliv zdrojům tepla.
	Přečtěte si návod k použití. Pokyny si uložte pro pozdější použití.
	Zařízení nevystavujte dešti, mokru ani vlhkosti.
	Zařízení nevyhazujte do komunálního odpadu.

1.4 Štítky

Ujistěte se, že všechny štítky jsou čitelné a řádně upevněné na momentovém klíči. Jsou-li opotřebené nebo pokud chybí, vyžádejte si náhradu u společnosti Enerpac.

1.5 Varování dle nařízení 65 státu Kalifornie (akumulátor)

VAROVÁNÍ Akumulátor používaný v momentovém klíči vás může vystavit kontaktu s chemickými látkami, včetně oxidu kobaltu, lithia, manganu a niklu nebo černého uhlíku, které podle poznatků státu Kalifornie způsobují rakovinu a poškození reprodukčních funkcí. Další informace naleznete na adrese www.P65Warnings.ca.gov.

2.0 SHODA S PŘEDPISY

2.1 Prohlášení o shodě s předpisy



Společnost Enerpac prohlašuje, že akumulátorový momentový klíč byl testován a odpovídá příslušným normám a má schválení nést označení o osvědčení CE, RCM, UKCA a TUV.

POZNÁMKA Při každé dodávce všech těchto momentových klíčů se přikládá kopie prohlášení o shodě výrobku pro EU. Dále se přikládá kopie vlastního prohlášení o shodě pro Spojené království.

2.2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

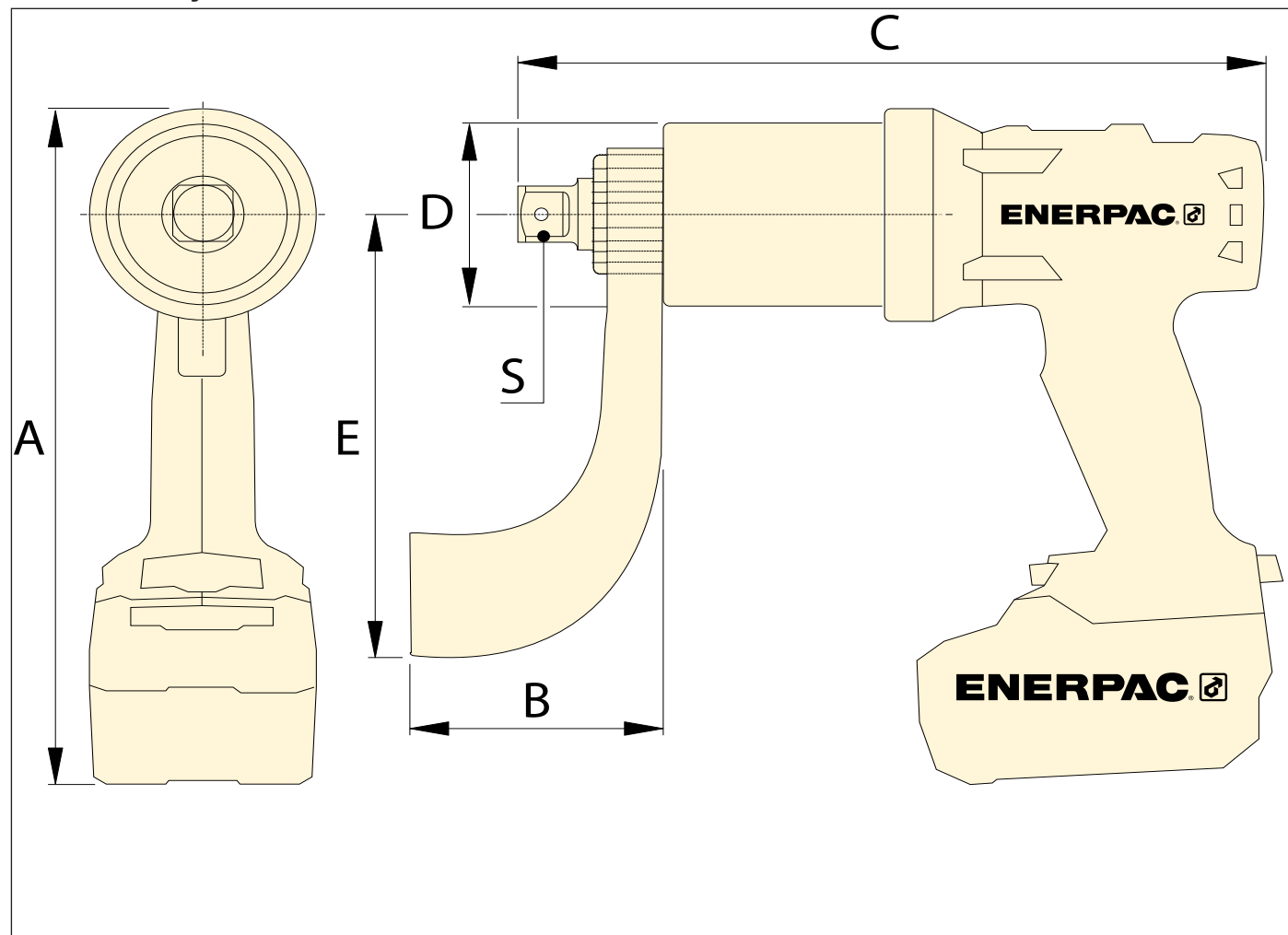
Momentový klíč byl testován a certifikován tak, aby splňoval normy CE-EMC a FCC pro emise a odolnost.

2.3 Osvědčení o bezpečnosti akumulátorů

Osvědčení k Li-Ion akumulátorům používaným s momentovým klíčem naleznete v samostatném návodu k použití akumulátoru (L4807).

3.0 TECHNICKÉ ÚDAJE VÝROBKU

3.1 Rozměry



Obr. 1: Rozměry

Model momentového klíče	A (s akumulátorem)		B		C		D		E		S
	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	palce
BTW500	267,7	10,54	93	3,63	225	8,86	65	2,56	109	4,29	¾
BTW1000	267,7	10,54	93	3,63	270	10,63	72,4	2,85	109	4,29	1
BTW2000	267,7	10,54	101	4,00	291,3	11,47	78,5	3,09	133	5,25	1
BTW3000	273,3	10,76	101	4,00	348,5	13,72	95,3	3,75	133	5,25	1
BTW6000	289,0	11,39	184	7,25	374	14,73	127	5,00	203	8,00	1½

3.2 Technické údaje

Model momentového klíče	BTW500	BTW1000	BTW2000	BTW3000	BTW6000
Výstupní čtyřhran	3/4"	1"	1"	1"	1½"
Minimální krouticí moment (Nm)	160	330	680	1020	1626
Maximální krouticí moment (Nm)	670	1350	2710	4030	8133
Minimální krouticí moment (lb-ft)	120	240	500	750	1200
Maximální krouticí moment (lb-ft)	500	1000	2000	3000	6000
Hmotnost (bez reakčního ramene a akumulátoru) (kg)	3,2	4,3	5,0	8,0	15,3
Hmotnost (bez reakčního ramene a akumulátoru) (lb)	7,1	9,5	11,1	17,6	33,6
Hmotnost (s reakčním ramenem a akumulátorem) (kg)	4,6	7,0	7,7	10,7	22,1
Hmotnost (s reakčním ramenem a akumulátorem) (lb)	10,2	15,4	17,0	23,5	48,6
ot/min při minimálním krouticím momentu	12	2	1	0,5	0,9
ot/min při maximálním krouticím momentu	20	8	5	2	1,2

3.3 Technické údaje akumulátoru

Číslo modelu akumulátoru	Výkonové charakteristiky			Hmotnost		Přibližná doba nabíjení
	V (DC)	Ah	Wh	kg	lb	Minuty
EB18V5*	18	5,5	99	0,98	2,16	41
EB18V8**	18	8,0	144	0,98	2,16	60

Poznámky:

- Akumulátory CAS mohou být použity se zařízeními CAS.
- *EB18V5 – akumulátor ENERPAC, 18 V, 5,5 Ah, LiHD CAS.
- **EB18V8 – akumulátor ENERPAC, 18 V, 8,0 Ah, LiHD CAS.

3.4 Technické údaje nabíječky akumulátoru

Region/Země	Číslo modelů
Severní Amerika 115 V	EC181BQC*
Evropa 230 V	EC182EQC**
Austrálie 230 V	EC182AUSQC***

Poznámky:

- Pokud nabíječka není součástí dodávky akumulátoru nebo nástroje, musí se zakoupit samostatně.
- Severní Amerika, Evropa a Austrálie: Nabíječka obsahuje nabíječku akumulátorů a napájecí síťový kabel pro použití ve vybrané oblasti. Napájecí kabel je pevně připojený.
- Nabíječky CAS mohou pracovat s akumulátory Enerpac CAS a všemi ostatními akumulátory CAS.
- *EC181BQC – rychlonabíječka ENERPAC 18 V – zástrčka 120 V AC.
- **EC182EQC – rychlonabíječka ENERPAC 18 V – zástrčka 230 V AC, EU.
- ***EC182AUSQC – rychlonabíječka ENERPAC 18 V – zástrčka 230 V AC, AUS/NZ.

4.0 VLASTNOSTI A SOUČÁSTI

1. Reakční rameno
2. Výstupní čtyřhran
3. Akumulátorová
4. Momentový klíč
5. Spoušťový spínač
6. Spínač dopředu / blokování / dozadu
7. Tlačítko uvolnění akumulátoru



Obr. 2: Vlastnosti a součásti

5.0 POPIS

Akumulátorový momentový klíč Enerpac (BTW) nabízí provoz bez kabelu pro aplikace s vysokým krouticím momentem. Tento kompaktní a lehký momentový klíč je navržen pro použití jako ruční nástroj a je vybaven vysoce výkonným bezkartáčovým stejnosměrným elektromotorem. Ručně se ovládá pomocí spoušťového spínače.

Napájení zajišťuje lithium-iontový akumulátor, který má delší výdrž, a to i při intenzivním používání.

Momentový klíč je určen k použití s upevňovacími prvky s pravým závitem. Používá 15 % reverzní předpětí, které pomáhá s počátečním uvolněním závitového spoje. Pokud má být tento nástroj používán s upevňovacími prvky s levým závitem, kontaktujte společnost Enerpac.

5.1 Pokyny pro příjem

Vizuálně zkontrolujte všechny součásti, zda nedošlo k poškození při přepravě. Na poškození při přepravě se nevztahuje záruka. V případě odhalení poškození vzniklého při přepravě ihned informujte dopravce. Dopravce je zodpovědný za uhrazení všech nákladů na opravu a výměnu v důsledku poškození při přepravě.

Momentový klíč lze objednat s akumulátorem nebo bez něj a s kompatibilní síťovou nabíječkou nebo bez ní. Tyto výrobky budou v případě objednání součástí dodávky.

6.0 AKUMULÁTOROVÁ

POZNÁMKA Před prvním použitím nebo nabíjením akumulátoru ověřte stisknutím tlačítka ukazatele úrovně nabití akumulátoru úroveň jeho nabití.

POZNÁMKA Nové akumulátory je třeba před použitím plně nabít. Pokud akumulátor a nabíječka nejsou součástí dodávky momentového klíče, musí se zakoupit samostatně.

POZNÁMKA Úplné informace o použití akumulátoru a nabíječky, informace o údržbě a pokyny k nabíjení naleznete v dokumentaci pro modely L4807 a L4808.

6.1 Nadproudová ochrana a ochrana před přehřátím

Pokud dojde k nadměrnému nárůstu odběru proudu z akumulátoru nebo pokud vnitřní teplota akumulátoru vzroste nad přijatelnou mez, akumulátor se automaticky vypne.

Obě závady se automaticky resetují. Normální provoz akumulátoru se obnoví, jakmile odběr proudu poklesne pod nadměrnou hodnotu nebo jakmile akumulátor zchladne.

Chcete-li tyto závady resetovat, může být někdy nutné vypnout a zapnout momentový klíč nebo vyjmout a znovu připojit akumulátor.

6.2 Provoz v chladném počasí

Pokud vnitřní teplota akumulátoru poklesne přibližně pod -25°C [-13°F], akumulátor se vypne a momentový klíč nebude možné zapnout.

Pokud momentový klíč nelze spustit a okolní teplota je velmi nízká, odpojte akumulátor od momentového klíče a umístěte jej do místa s pokojovou teplotou. Ponechte akumulátor ohřát a zajistěte jeho plné nabití. Poté akumulátor připojte zpět a zkuste momentový klíč znovu spustit.

6.3 Vložení a vyjmutí akumulátoru

- **Instalace akumulátoru do momentového klíče:** Zasuňte akumulátor do připojovacího konektoru akumulátoru v zadní části momentového klíče. Ujistěte se, že je v pozici zajištěn.
- **Odpojení akumulátoru z momentového klíče:** Stiskněte a podržte uvolňovací tlačítko umístěné na zadní straně momentového klíče. Poté akumulátor vysuňte z připojovacího konektoru a vyjměte jej.

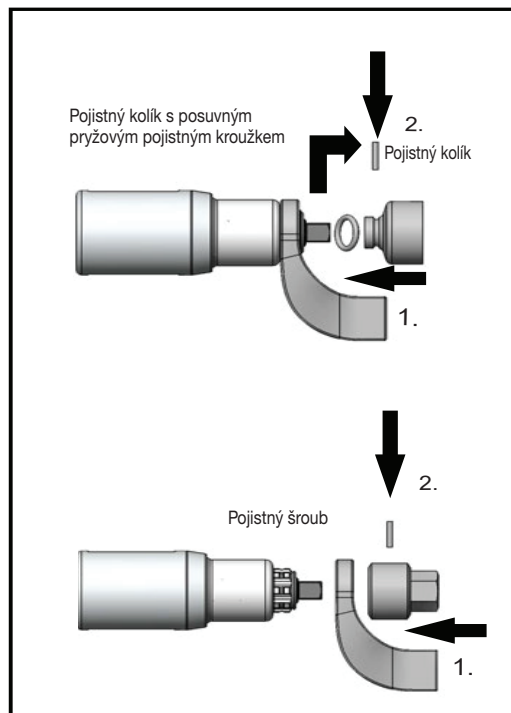
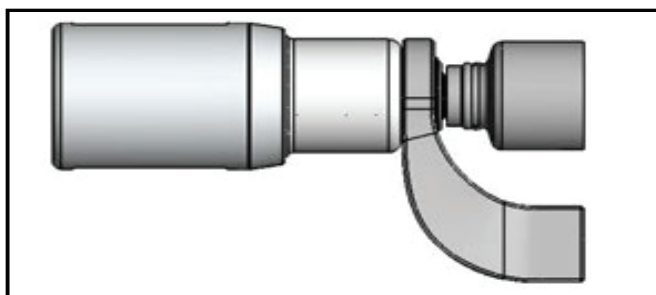
POZNÁMKA Pro zajištění kompatibility a správného provozu používejte s momentovým klíčem pouze lithium-iontové akumulátory Enerpac.

7.0 PROVOZ

7.1 Nastavení před použitím nástroje

- Nainstalujte drážkovanou část a ujistěte se, že je v řádném záběru.
- Ujistěte se, že reakční rameno (1) je správně připevněno a zabezpečeno k drážkované části momentového klíče. Dotáhněte závrtný šroub.
- Vyberte správnou velikost hnacího čtyřhranu a velikost šroubu/matice AF rázové nástrčky nebo šestihranné nástrčky pro daný úkol.

- Nainstalujte rázovou nástrčku na hnací čtyřhran nástroje pomocí pojistného čepu (2) a zajistěte o-kroužkem. Viz obrázek 3, kde jsou uvedeny podrobnosti.



Obr. 3: Instalace rázové nástrčky

7.2 Nastavení krouticího momentu

Doporučuje se provádět kalibraci každých 12 měsíců od data nákupu

- Stisknutím spoušťového spínače aktivujete LCD displej
Poznámka: Bude svítit po dobu 30 sekund po uvolnění spoušťového spínače.
- Krouticí moment nastavíte pomocí dvou tlačítek se šipkami nahoru nebo dolů podle potřeby. Viz obrázek 4.
Poznámka: Stisknutím a podržením tlačítka projdete nastavením krouticího momentu.
- Chcete-li změnit zobrazované jednotky krouticího momentu mezi lb-ft a Nm, současně stiskněte a podržte obě tlačítka.
Poznámka: Při změně měrné jednotky se nastavení krouticího momentu resetuje na nejnižší možnou hodnotu.
- Pokud se LCD displej vypne, znovu jej aktivujte stisknutím spoušťového spínače. Hodnoty zůstanou nastavené.

Mějte na paměti, že pokud je klíč BTW používán nepřetržitě až do bodu, kdy je nástroj na dotek horký, může být momentový klíč méně přesný. Jakmile momentový klíč vychladne, přesnost by se měla vrátit do normálu.



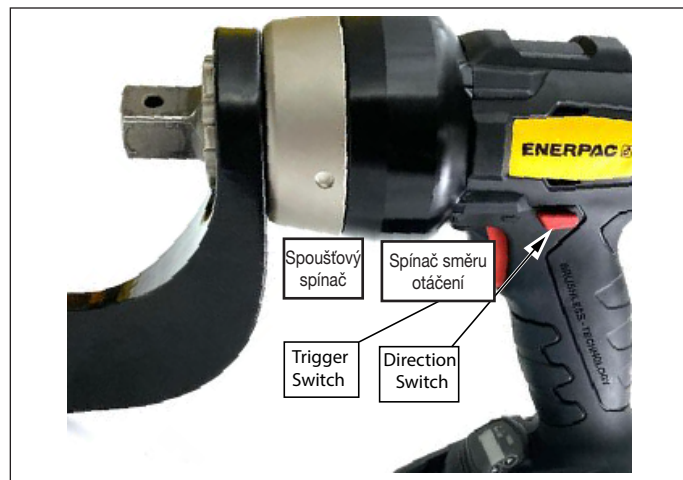
Obr. 4: Umístění tlačítek se šipkami

Akumulátor se doporučuje měnit, když jeho nabití klesne na 25 % životnosti akumulátoru. Nastavený moment však bude přesný až do posledního upevňovacího prvku.

7.3 Hlavní vypínač

Momentový klíč je vybaven spoušťovým spínačem. Je umístěn na přední straně rukojeti momentového klíče. Viz obrázek 5.

Stisknutím spouště připojíte akumulátor k řídicímu obvodu motoru momentového klíče. Uvolněním spoušťového spínače dojde k odpojení akumulátorového napájení od řídicího obvodu motoru.



Obr. 5: Spoušťový spínač

V následujících situacích vždy přepněte spínač směru otáčení do neutrální polohy:

- Pokud dojde k nouzovému stavu a momentový klíč je třeba ihned vypnout.
- Před přemístěním nebo přepravou momentového klíče.
- Při provádění pravidelných kontrol a údržby, pokud akumulátor zůstává vložený do čerpadla.

POZNÁMKA Řídicí obvody motoru momentového klíče spotřebovávají malé množství energie akumulátoru, i když je momentový klíč nečinný.

7.4 Provozní opatření

- Udržujte ruce, volný oděv a dlouhé vlasy mimo reakční rameno a pracovní plochu během provozu.
- Pro zachycení reakčních sil používejte správnou mechanickou podporu a správné umístění reakčního ramene.
- Neumísťujte reakční rameno do takové polohy, aby došlo k naklonění nástroje mimo osu šroubu.
- Používejte pouze rázové nástrčky a příslušenství určené pro vhodný výstup krouticího momentu. Nepoužívejte nástrčky ani příslušenství pro ruční dotahování (chromované).
- Používejte pouze nástrčky a příslušenství, které správně zapadají do šroubu nebo matice a fungují bez naklání nástroje mimo osu šroubu.
- Vždy umístěte rázovou nástrčku nebo šestihranný šroubovák pevně na šroub nebo matici/šroub. Vadné spojení se šroubem nebo maticí může mít za následek překročení meze mechanického namáhání materiálu, což může způsobit jeho zlomení. Části, které se odštípnou, mohou způsobit modřiny nebo dokonce životu nebezpečná zranění.
- Toto zařízení nesmí být provozováno ani servisováno, pokud si obsluha nepřečte návod k obsluze a plně neporozumí účelu, důsledkům a postupům každého kroku.
- Během provozu nástroje nedávejte ruce na zadní část BTW ani do její blízkosti. Zadní část krytu slouží jako zóna pro odvod tepla. Blokování této oblasti brání správnému chlazení a může vést k vážnému přehřátí, poškození motoru a možnému selhání krytu.
- Vždy se držte pouze za určené plochy rukojeti.

7.5 Proces dotahování a povolování

Váš personál může být vyškolen zástupcem společnosti Enerpac nebo distributorem v používání tohoto výrobku, pokud je to žádoucí.

Dotahování

- Zkontrolujte, zda je spínač směru otáčení ve správné poloze.
- Umístěte klíč BTW zcela přes a na upevňovací prvek, který má být dotažen.
- Zkontrolujte, zda je oblast reakce / pohybu správně nastavena proti reakčnímu ramenu. Také se ujistěte, zda je reakční bod stabilní a bude podporovat sílu proti krouticímu momentu.
- Držte klíč BTW paralelně s osou upevňovacího prvku po celou dobu procesu otáčení při dotahování.
- Ujistěte se, že je směrový spínač nastaven do polohy vpřed. Potom stiskněte spoušť na rukojeti pistole a dotáhněte upevňovací prvek.
- Nástroj se otočí a dotáhne upevňovací prvek.
- Nástroj se zastaví, pípne a reakční rameno se po dosažení požadovaného krouticího momentu uvolní od povrchu, proti kterému působí reakční síla.
- Pokud požadavky na krouticí moment vyžadují použití přírůstků krouticího momentu, nastavte klíč BTW na první požadovaný krouticí moment. Dotáhněte upevňovací prvek podle požadované sekvence dotahování šroubu. Poté nástroj resetujte pro další nastavení.

Povolování

- Zkontrolujte, zda je spínač směru otáčení ve správné poloze.
- Pro povolení upevňovacího prvku přepněte směrový spínač do opačného směru. Potom stiskněte spoušť na rukojeti pistole, abyste upevňovací prvek povolili. Jednotka se bude otáčet až do demontování upevňovacího prvku nebo jej lze po povolení sejmut rukou. Poté přejděte k dalšímu upevňovacímu prvku.
- K počátečnímu uvolnění šroubu může být zapotřebí zvýšený krouticí moment.

8.0 SKLADOVÁNÍ

- Když akumulátorovou sadu nepoužíváte, nedávejte ji do blízkosti jiných kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné malé kovové předměty, které by mohly způsobit propojení jednotlivých pólů. Zkratování pólů akumulátoru může vést k popáleninám nebo požáru.
- Chraňte akumulátorové sady před působením vody a vlhkosti.
- Akumulátorové sady nevystavujte otevřenému ohni.

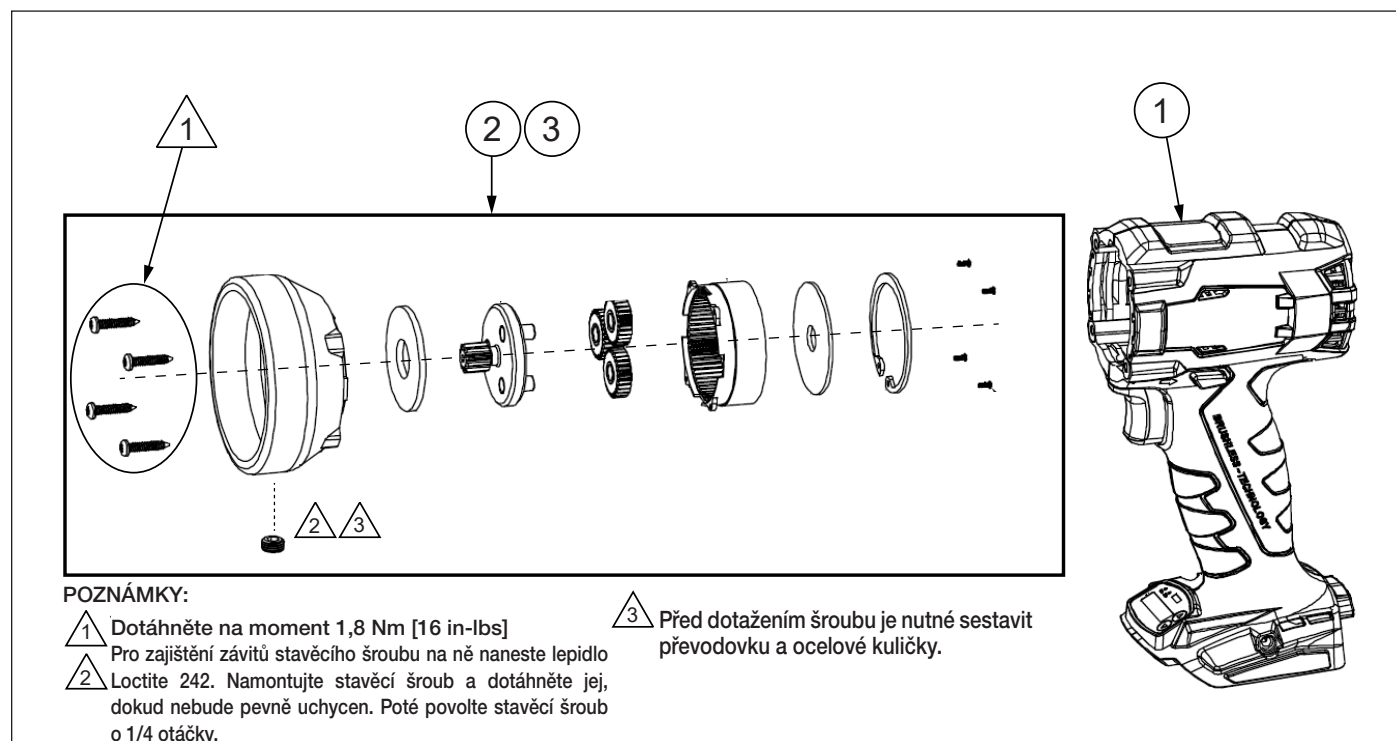
POZNÁMKA Po vyzvednutí akumulátoru při jeho uskladnění ověřte stisknutím tlačítka ukazatele úrovně nabití akumulátoru úroveň jeho nabití. Učiňte tak *před* použitím nebo nabíjením akumulátoru.

POZNÁMKA Další informace o skladování viz v samostatných návodech k akumulátorům a nabíječkám.

9.0 SEZNAM SOUČÁSTÍ

Servis součástí by měli provádět pouze kvalifikovaní technici. Pokud potřebujete zajistit opravu, kontaktujte autorizované servisní středisko společnosti Enerpac.

9.1 Sada adaptéru rukojeti



Obr. 6: Sada adaptéru rukojeti

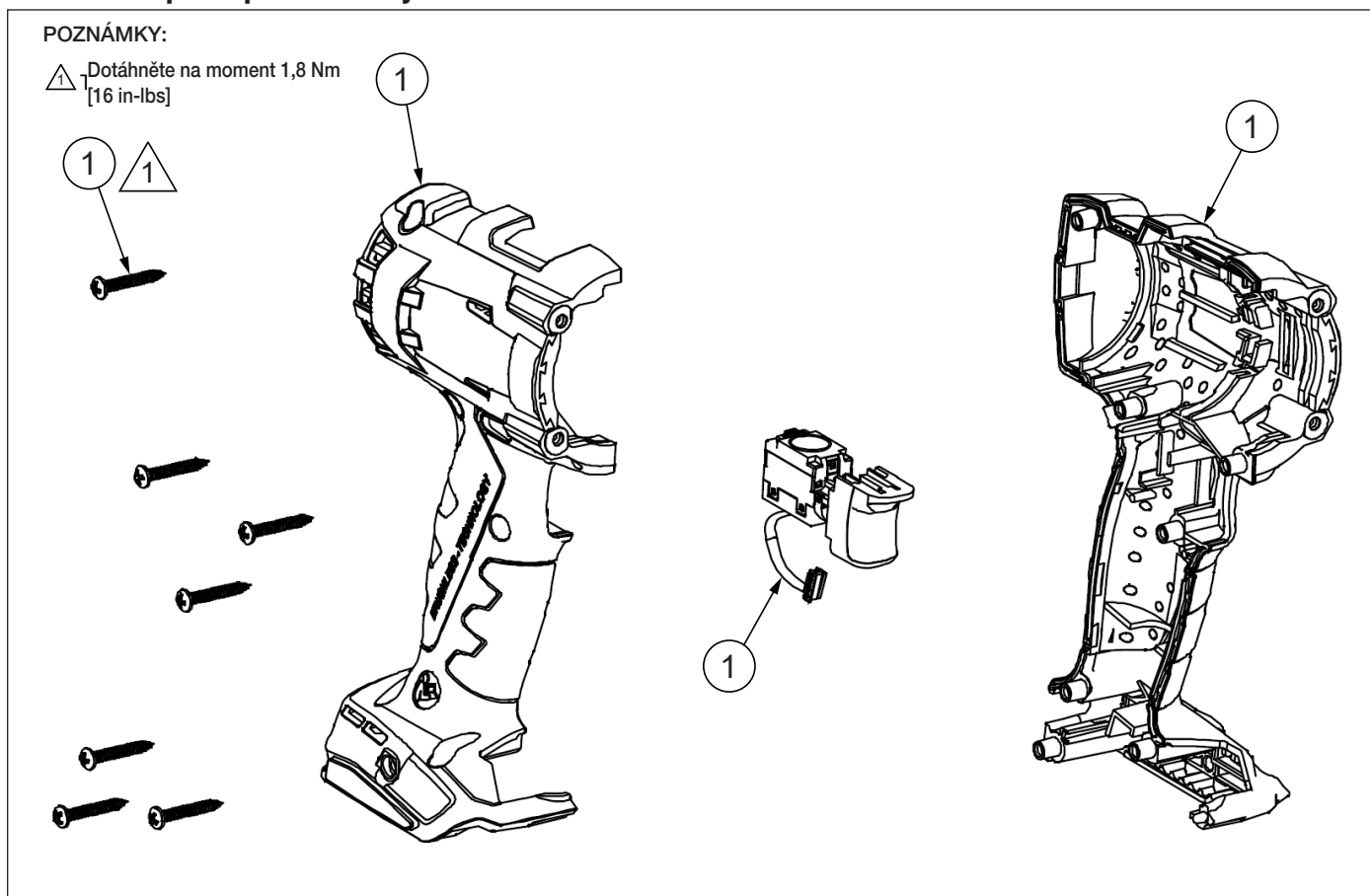
POZNÁMKA

Po výměně jakékoliv součásti vyžaduje nástroj kalibraci. Obratě se na místního zástupce společnosti Enerpac, který vám poskytne kalibrační služby.

9.1.1 Tabulka součástí (obrázek 6)

Položka	Popis	Množ.	Číslo dílu
1	BTW500 Rukojeť, kompletní (motor a řídicí jednotky)	1	BTW5HMC
	BTW1000 Rukojeť, kompletní (motor a řídicí jednotky)	1	BTW1HMC
	BTW2000 Rukojeť, kompletní (motor a řídicí jednotky)	1	BTW2HMC
	BTW3000 Rukojeť, kompletní (motor a řídicí jednotky)	1	BTW3HMC
	BTW6000 Rukojeť, kompletní (motor a řídicí jednotky)	1	BTW6HMC
2	Sada adaptéru rukojeti BTW500 ♦	1	BTW5HAK
3	Sada adaptéru rukojeti BTW ♦	1	BTWHAK
♦ Součásti se neprodávají samostatně			

9.2 Sada pro opravu rukojeti



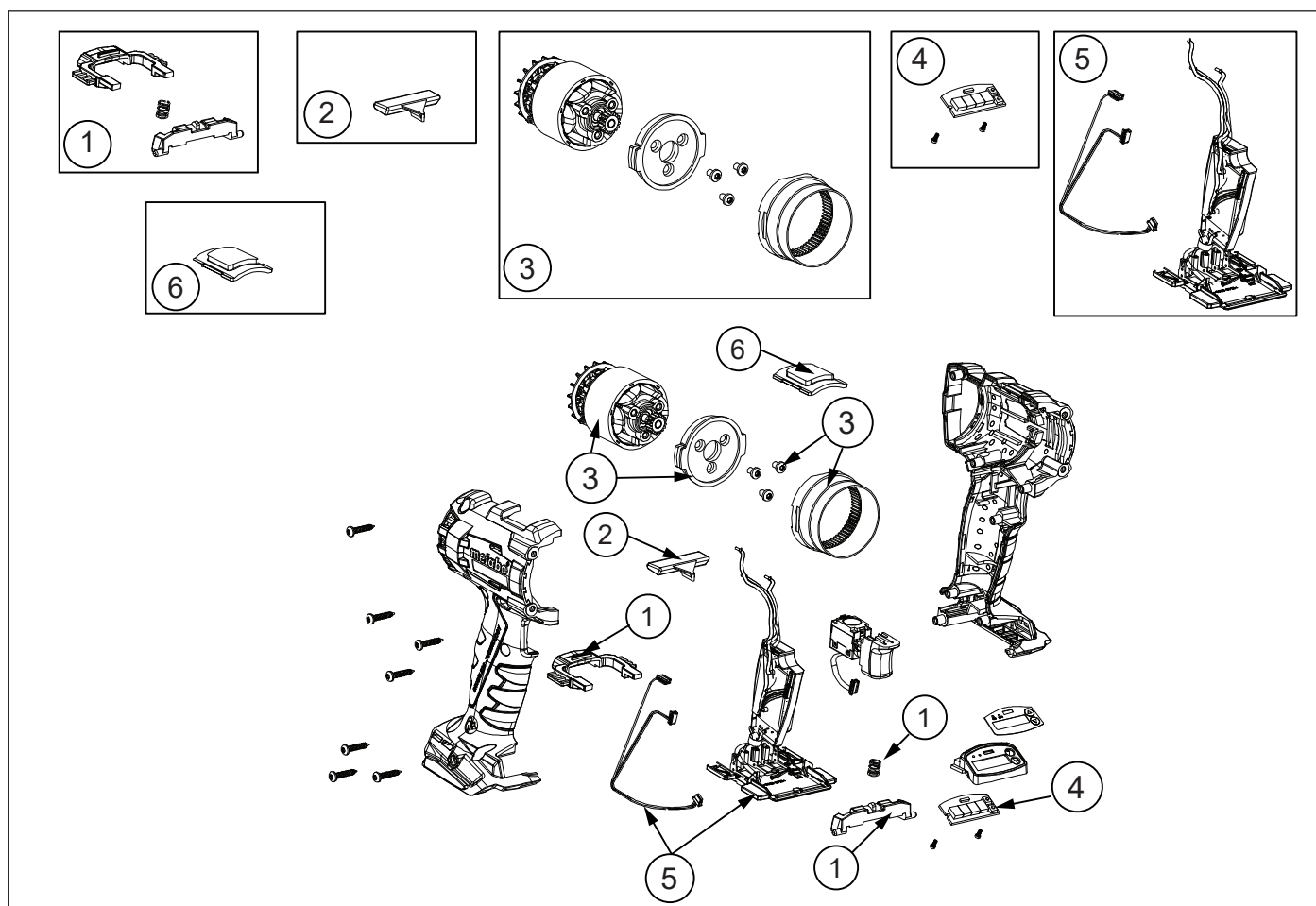
Obr. 7: Sada pro opravu rukojeti

POZNÁMKA

Po výměně žádné z těchto součástí nevyžaduje nástroj kalibraci

9.2.1 Tabulka součástí (obrázek 7)

Položka	Popis	Množ.	Číslo dílu
1	Sada pro opravu rukojeti	1	BTWHRK



Obr. 8: BTW Handle Service Kits

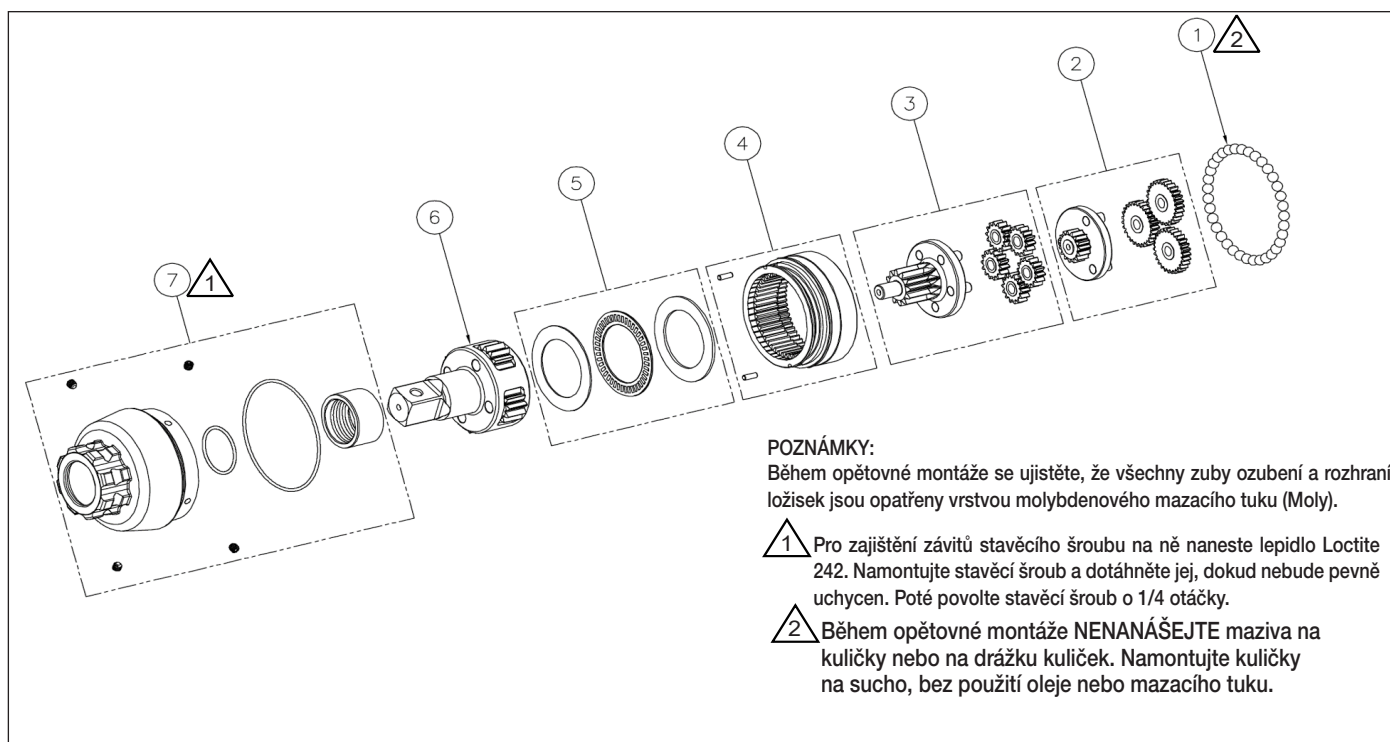
POZNÁMKA

Po výměně kterékoli z těchto součástí není nutné nástroj znovu kalibrovat.

9.2.2 BTW Sady pro údržbu rukojetí (obrázek 8)

Položka	Popis	Množ.	Číslo dílu
1	Sada zámku baterie	1	BTWBLK
2	Sada spínačů rukojeti	1	BTWHSK
3	Sada přírub motoru	1	BTWMFK
4	Sada pro opravu krytu	1	BTWCRK
5	Sada elektrického ovladače BTW500 a BTW1000	1	BTWECK51
	Sada elektrického ovladače BTW2000	1	BTWECK20
	Sada elektrického ovladače BTW3000 a BTW6000	1	BTWECK36
6	Sada pro opravu převodové desky	1	BTWTPK

9.3 BTW500 Vyobrazení součástí sestavy převodovky



Obr. 9: Sestava převodovky TW500SR

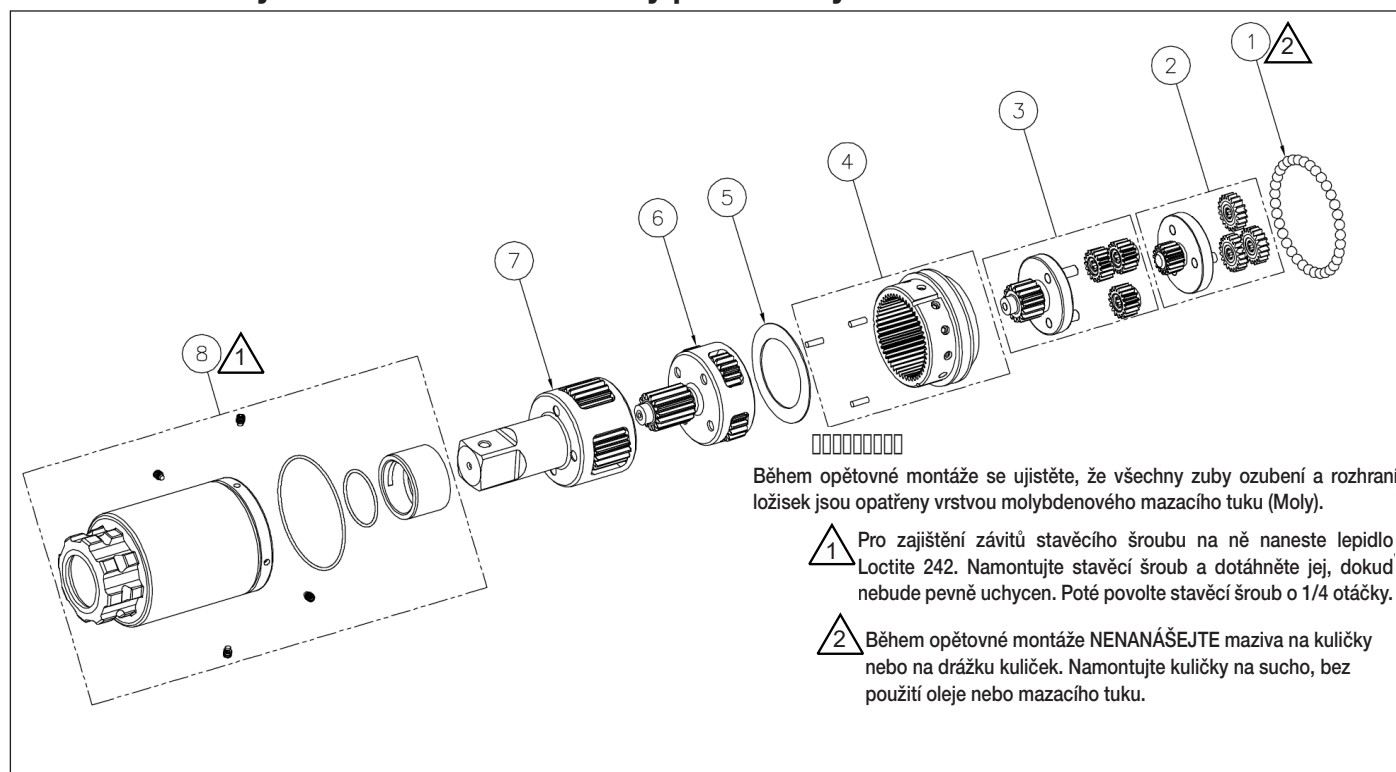
POZNÁMKA

Po výměně jakékoliv součásti vyžaduje nástroj kalibraci. Obratě se na místního zástupce společnosti Enerpac, který vám poskytne kalibrační služby.

9.3.1 Tabulka součástí (obrázek 8)

Položka	Popis	Množ.	Číslo dílu
1	Sada ocelových kuliček*	1	TWBBK
2	Sada 1. převodového stupně	1	TW500ST1K
3	Sada 2. převodového stupně	1	TW500ST2K
4	Sada vysokorychlostního prstence	1	TW500HSA
5	Sada přítlačných podložek	1	TW500TWK
6	Sestava pohonu	1	TW500DA
7	Sada prstence	1	TW500AK
8	Mazací tuk, molybdenový, 454 g [16 oz]	Podle potřeby	DD5587600SR
Poznámka*: Kuličkové ložisko musí být sestaveno s použitím 35 ocelových kuliček.			

9.4 BTW1000 Vyobrazení součástí sestavy převodovky



Obr. 10: Sestava převodovky TW1000SR

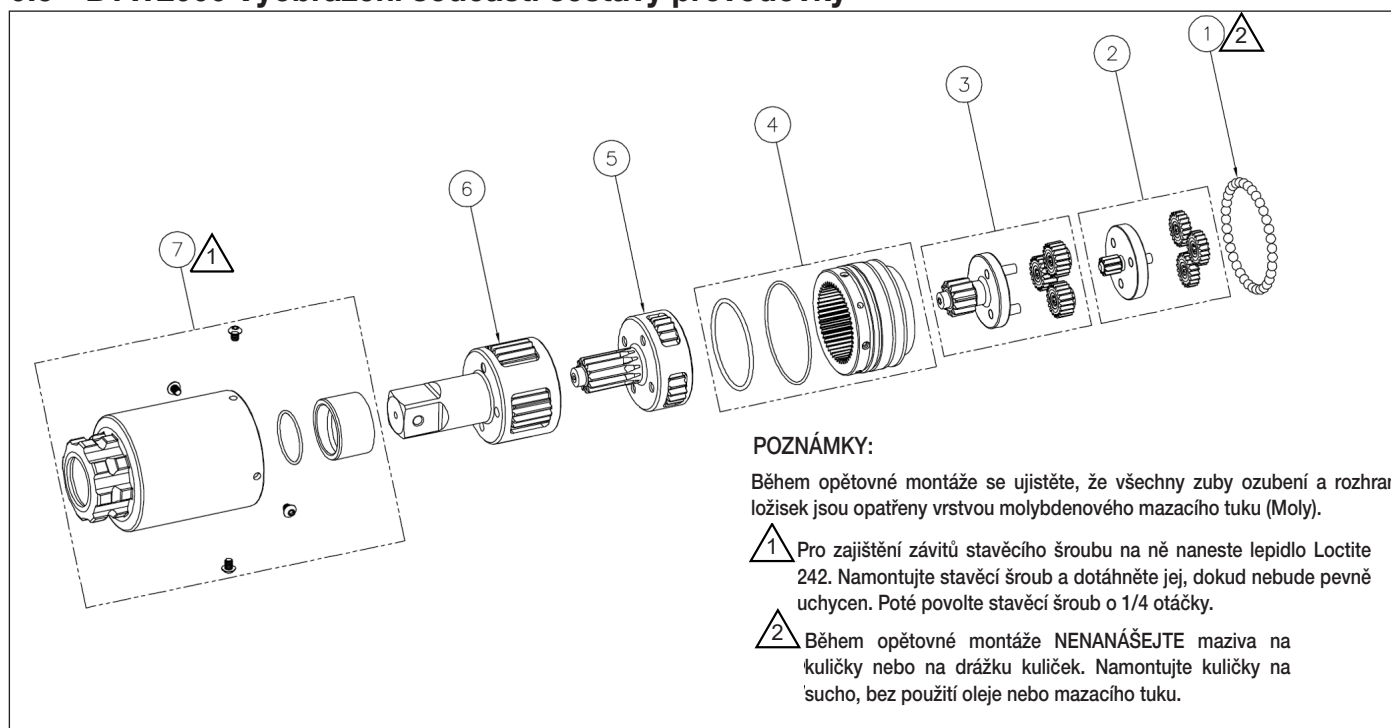
POZNÁMKA

Po výměně jakékoliv součásti vyžaduje nástroj kalibraci. Obratě se na místního zástupce společnosti Enerpac, který vám poskytne kalibrační služby.

9.4.1 Tabulka součástí (obrázek 9)

Položka	Popis	Množ.	Číslo dílu
1	Sada ocelových kuliček*	1	TWBBK
2	Sada 1. převodového stupně	1	TW1000ST1K
3	Sada 2. převodového stupně	1	TW1000ST2K
4	Sada vysokorychlostního prstence	1	TW1000HSA
5	Přítlačná podložka	1	TW1000TW
6	3. převodový stupeň	1	TW1000ST3
7	Sestava pohonu	1	TW1000DA
8	Sada prstence	1	TW1000AK
9	Mazací tuk, molybdenový, 454 g [16 oz]	Podle potřeby	DD5587600SR
Poznámka*: Kuličkové ložisko musí být sestaveno s použitím 35 ocelových kuliček.			

9.5 BTW2000 Vyobrazení součástí sestavy převodovky



Obr. 11: Sestava převodovky TW2000SR

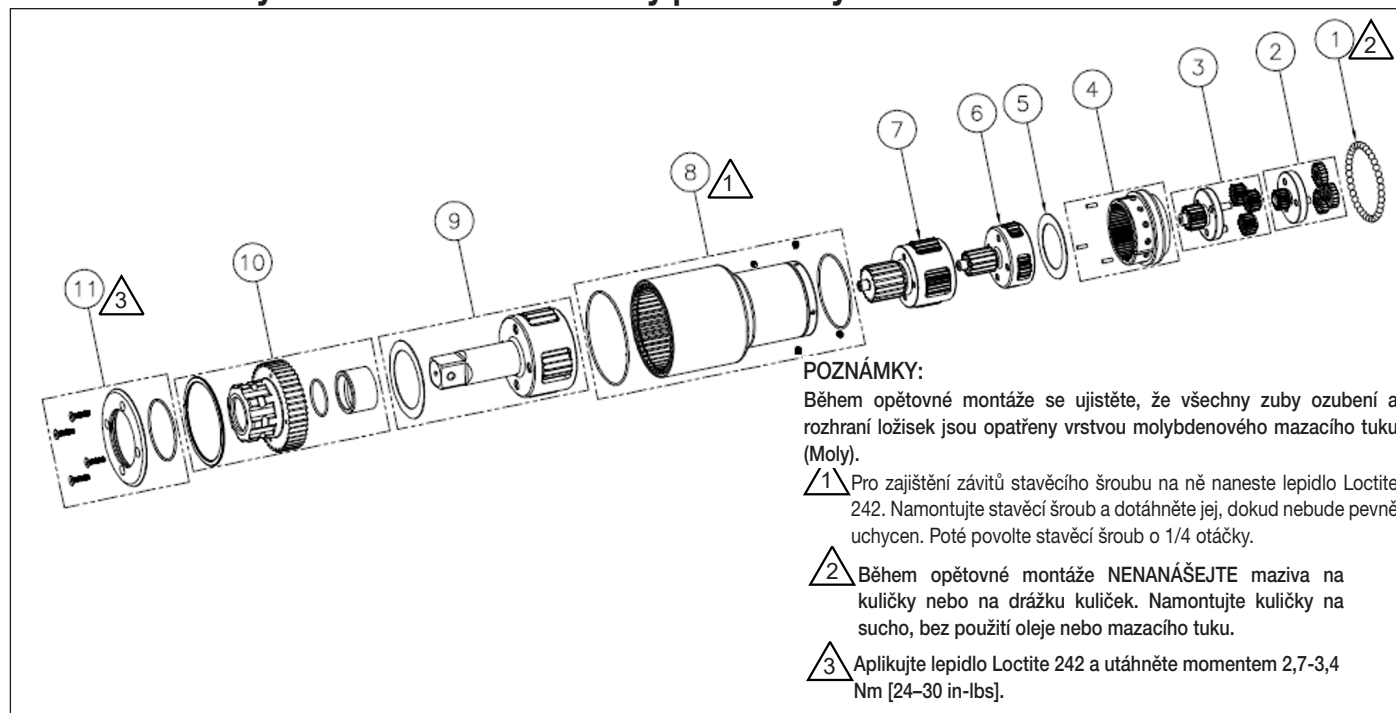
POZNÁMKA

Po výměně jakékoliv součásti vyžaduje nástroj kalibraci. Obráťte se na místního zástupce společnosti Enerpac, který vám poskytne kalibrační služby.

9.5.1 Tabulka součástí (obrázek 10)

Položka	Popis	Množ.	Číslo dílu
1	Sada ocelových kuliček*	1	TWBBK
2	Sada 1. převodového stupně	1	TW2000ST1K
3	Sada 2. převodového stupně	1	TW2000ST2K
4	Sada vysokorychlostního prstence	1	TW2000HSA
5	3. převodový stupeň	1	TW2000TWK
6	Sestava pohonu	1	TW2000DA
7	Sada prstence	1	TW2000AK
8	Mazací tuk, molybdenový, 454 g [16 oz]	Podle potřeby	DD5587600SR
Poznámka*: Kuličkové ložisko musí být sestaveno s použitím 35 ocelových kuliček.			

9.6 BTW3000 Vyobrazení součástí sestavy převodovky



Obr. 12: Sestava převodovky TW3000SR

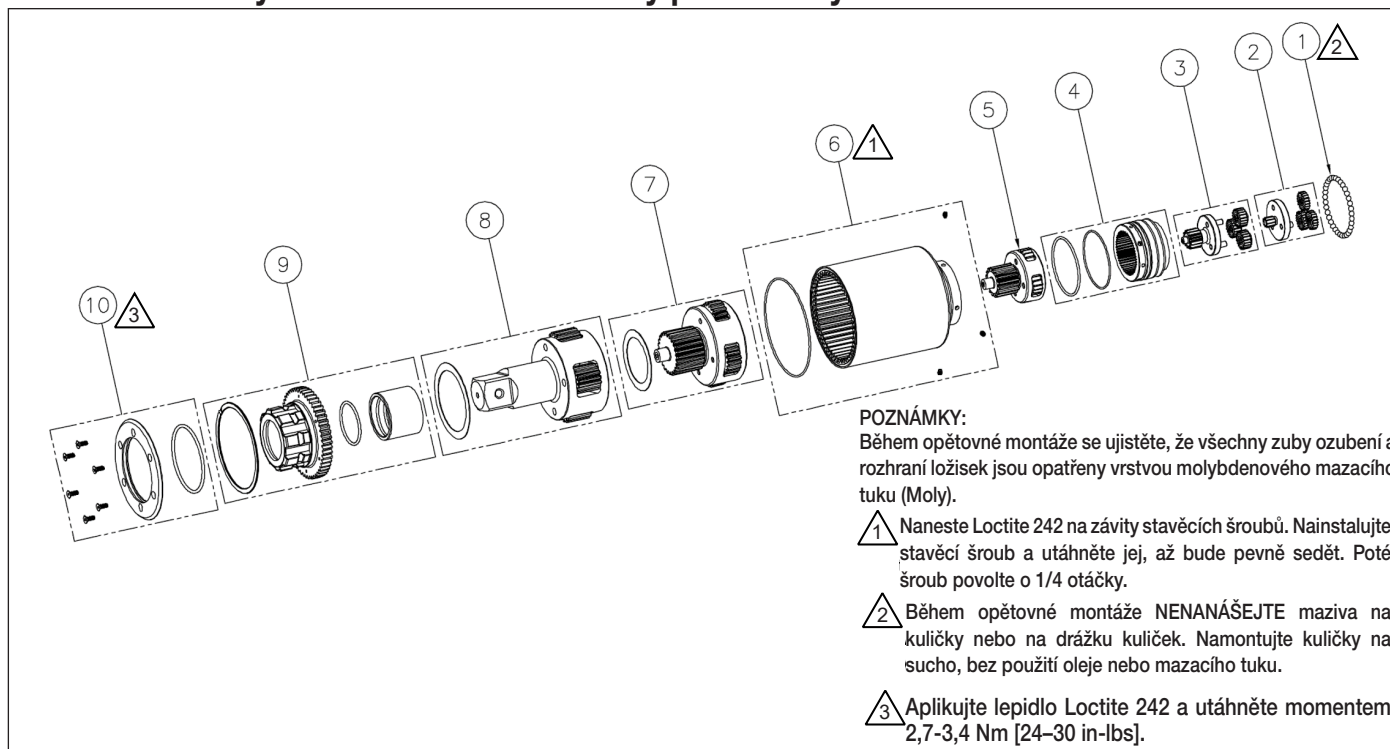
POZNÁMKA

Po výměně jakékoliv součásti vyžaduje nástroj kalibrací. Obráťte se na místního zástupce společnosti Enerpac, který vám poskytne kalibrační služby.

9.6.1 Tabulka součástí (obrázek 11)

Položka	Popis	Množ.	Číslo dílu
1	Sada ocelových kuliček*	1	TWBBK
2	Sada 1. převodového stupně	1	TW3000ST1K
3	Sada 2. převodového stupně	1	TW3000ST2K
4	Sada vysokorychlostního prstence	1	TW3000HSA
5	Přítlačná podložka	1	TW3000TW
6	3. převodový stupeň	1	TW3000ST3
7	4. převodový stupeň	1	TW3000ST4
8	Sada prstence	1	TW3000AK
9	Sada sestavy pohonu	1	TW3000DAK
10	Sada hlavy prstence	1	TW3000AHK
11	Sada krytky prstence	1	TW3000ACK
12	Mazací tuk, molybdenový, 454 g [16 oz]	Podle potřeby	DD5587600SR
Poznámka*: Kuličkové ložisko musí být sestaveno s použitím 35 ocelových kuliček.			

9.7 BTW6000 Vyobrazení součástí sestavy převodovky



Obr. 13: Sestava převodovky TW6000SR

POZNÁMKA

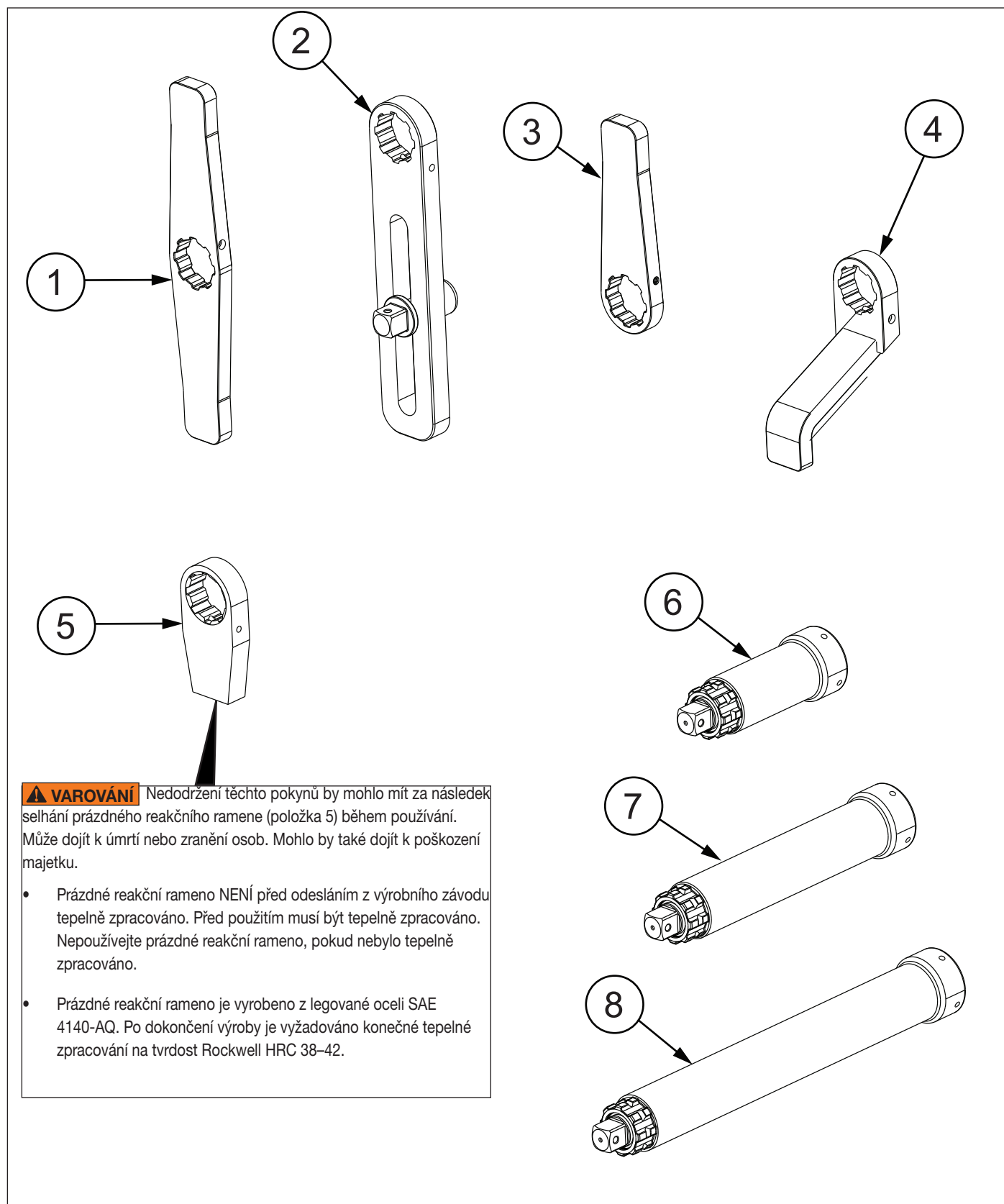
Po výměně jakékoliv součásti vyžaduje nástroj kalibraci. Obráťte se na místního zástupce společnosti Enerpac, který vám poskytne kalibrační služby.

9.7.1 Tabulka součástí (obrázek 12)

Položka	Popis	Množ.	Číslo dílu
1	Sada ocelových kuliček*	1	TWBBK
2	Sada 1. převodového stupně	1	TW6000ST1K
3	Sada 2. převodového stupně	1	TW6000ST2K
4	Sada vysokorychlostního prstence	1	TW6000HSA
5	3. převodový stupeň	1	TW6000ST3
6	Sada prstence	1	TW6000AK
7	Sada 4. převodového stupně	1	TW6000ST4K
8	Sada sestavy pohonu	1	TW6000DAK
9	Sada hlavy prstence	1	TW6000AHK
10	Sada krytky prstence	1	TW6000ACK
11	Mazací tuk, molybdenový, 454 g [16 oz]	Podle potřeby	DD5587600SR

Poznámka*: Kuličkové ložisko musí být sestaveno s použitím 35 ocelových kuliček.

9.8 Příslušenství



Obr. 14: Příslušenství

9.8.1 Tabulka součástí (obrázek 12)

Položka	Popis	Množ.	Číslo dílu		
			BTW500	BTW1000, BTW2000, BTW3000	BTW6000
1	Reakční rameno, přímé, dvojité	1	DSATW	DSATWS	DSATWL
	Šroub	1			
	Šestihranná matice, Nylon	1			
2	Reakční rameno, posuvné	1	SLRATW	SLRATWS	SLRATWL
	Šroub	1			
	Šestihranná matice, Nylon	1			
3	Reakční rameno, přímé	1	SRATW	SRATWS	SRATWL
	Šroub	1			
	Šestihranná matice, Nylon	1			
4	Reakční rameno, prodloužené	1	ERATW	ERATWS	ERATWL
	Šroub	1			
	Šestihranná matice, Nylon	1			
5	Reakční rameno, prázdné	1	BLTW	BLTWS	BLTWL
	Šroub	1			
	Šestihranná matice, Nylon	1			
6	Prodloužený pohon, délka 6"	1	ED6TW	ED6TWS	ED6TWL
	Šroub	1			
7	Prodloužený pohon, délka 12"	1	ED12TW	ED12TWS	ED12TWL
	Šroub	1			
8	Prodloužený pohon, délka 18"	1	ED18TW	ED18TWS	NEUVEDENO
	Šroub	1			

9.9 Pouzdra

9.9.1 Tabulka součástí

Položka	Popis	Množ.	BTW500, BTW1000, BTW2000, BTW3000	BTW6000
1	Pouzdro	1	DD9694530SR	DD9738530SR

POZNÁMKY

[illegible]

