

## ELEKTRICKÝ RÁZOVÝ UTAHOVÁK



## **URČENÉ POUŽITÍ**

Toto nářadí je určeno pouze pro spotřebitelské použití a pro příležitostný nebo přerušovaný provoz. Není určeno pro profesionální použití. Napájecí kabel smí být připojen pouze do schválené automobilové zásuvky, jak je popsáno v tomto návodu.

## **VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO VEŠKERÉ AKUMULÁTOROVÉ NÁŘADÍ VAROVÁNÍ – PŘEČTĚTE SI VŠECHNA BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ A POKYNY.**

Nedodržení upozornění a pokynů může způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo vážné zranění.

**USCHOVEJTE VŠECHNA UPOZORNĚNÍ A POKYNY PRO BUDOUCÍ POUŽITÍ.**

## **VÝZNAM BEZPEČNOSTNÍCH SYMBOLŮ, VÝRAZŮ A OZNAČENÍ**

Bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu nemohou zahrnout všechny možné podmínky a situace, které mohou nastat při používání, údržbě a čištění elektrického nářadí.

Vždy používejte zdravý rozum a věnujte zvláštní pozornost všem sdělením označeným jako **NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ, UPOZORNĚNÍ** a **POZNÁMKA**.

### **Výstražný symbol**

Tento symbol upozorňuje na možné nebezpečí zranění osob. Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, které za tímto symbolem následují, abyste předešli zranění nebo smrti.

### **NEBEZPEČÍ**

Označuje bezprostředně nebezpečnou situaci, která při nedodržení pokynů způsobí smrt nebo vážné zranění.

### **VAROVÁNÍ**

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která při nedodržení pokynů může způsobit smrt nebo vážné zranění.

### **UPOZORNĚNÍ**

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která při nedodržení pokynů může způsobit lehké nebo středně těžké zranění.

### **UPOZORNĚNÍ**

Výraz **UPOZORNĚNÍ** použitý bez výstražného symbolu označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může při nedodržení pokynů způsobit škodu na majetku.

### **POZNÁMKA**

**POZNÁMKA** poskytuje doplňující informace užitečné pro správné používání a údržbu tohoto nářadí. Pokud je uvedena poznámka, ujistěte se, že jste jejímu obsahu plně porozuměli.

**TYTO POKYNY SI USCHOVEJTE PRO BUDOUCÍ POUŽITÍ**

## **DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ**

### **NEBEZPEČÍ**

Osoby s implantovanými elektronickými zařízeními, například kardiostimulátory, by se měly před použitím tohoto výrobku poradit se svým lékařem. Provoz elektrického zařízení v těsné blízkosti kardiostimulátoru může způsobit rušení nebo poruchu jeho funkce.

### **VAROVÁNÍ**

Prach vznikající při broušení, řezání, vrtání a dalších stavebních činnostech může obsahovat chemické látky, o nichž je známo, že mohou způsobovat rakovinu, vrozené vady nebo jiné poškození reprodukčního zdraví.

Mezi příklady těchto látek patří:

- olovo z nátěrů obsahujících olovo,

- krystalický oxid křemičitý z cihel, cementu a dalších zdicích materiálů,
- arsen a chrom z chemicky ošetřeného dřeva.

Riziko závisí na četnosti provádění tohoto typu práce. Pro omezení expozice pracujte v dobře větraném prostoru a používejte schválené ochranné prostředky, například respirátor určený k zachycování jemných a mikroskopických částic.

**VAROVÁNÍ:** Tento výrobek obsahuje chemické látky, o nichž je známo, že mohou způsobovat rakovinu, vrozené vady nebo jiné poškození reprodukčního zdraví.

## **BEZPEČNOST OSOB**

### **VAROVÁNÍ**

Při práci s elektrickým nářadím buďte pozorní, sledujte, co děláte, a používejte zdravý rozum. Nářadí nepoužívejte, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Chvilka nepozornosti může způsobit vážné zranění.

Používejte vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte mimo pohyblivé části. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi.

Zabraňte neúmyslnému spuštění. Před připojením nářadí ke zdroji napájení nebo akumulátoru a před jeho zvednutím či přenášením se ujistěte, že je spínač v poloze

**VYPNUTO**. Přenášení nářadí s prstem na spínači nebo připojení zapnutého nářadí k napájení může způsobit nehodu.

Před zapnutím nářadí odstraňte všechny seřizovací klíče a nástroje. Klíč ponechaný na rotující části nářadí může způsobit zranění.

Nenaklánějte se příliš daleko. Vždy udržujte stabilní postoj a rovnováhu. To umožňuje lepší kontrolu nad nářadím v neočekávaných situacích.

Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu zraku. Vhodné ochranné prostředky, například respirátor, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, snižují riziko zranění.

Při práci s příklepovou vrtačkou používejte ochranu sluchu. Nadměrný hluk může způsobit poškození sluchu.

Pokud je nářadí vybaveno přípojkou pro odsávání a zachytávání prachu, ujistěte se, že je odsávací zařízení správně připojeno a používáno. Použití odsávání může omezit rizika spojená s prachem.

## **POUŽÍVÁNÍ ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ A PÉČE O NĚJ**

### **VAROVÁNÍ**

Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro danou práci používejte správné nářadí. Vhodně zvolené nářadí vykoná práci lépe a bezpečněji při výkonu, pro který bylo navrženo.

Elektrické nářadí nepoužívejte, pokud je nelze spínačem zapnout nebo vypnout. Nářadí, které nelze spínačem ovládat, je nebezpečné a musí být opraveno.

### **VAROVÁNÍ**

Před prováděním jakéhokoli seřízení, výměnou příslušenství nebo uložením elektrického nářadí odpojte zástrčku od zdroje napájení nebo vyjměte akumulátor. Tato preventivní opatření snižují riziko neúmyslného spuštění nářadí.

Nepoužívané elektrické nářadí ukládejte mimo dosah dětí. Nedovolte, aby je používaly osoby, které s nářadím nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je v rukou nezkušených osob nebezpečné.

Elektrické nářadí pravidelně udržujte. Kontrolujte nesprávné vyrovnaní nebo zablokování pohyblivých částí, poškození součástí a další závady, které mohou ovlivnit jeho provoz. Poškozené nářadí nechte před použitím opravit. Mnoho nehod je způsobeno nedostatečnou údržbou elektrického nářadí.

Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Správně udržované nástroje s ostrými řeznými hranami se méně často zasekávají a snadněji se ovládají.

Elektrické nářadí, příslušenství a pracovní nástroje používejte v souladu s těmito pokyny. Zohledněte pracovní podmínky a prováděnou práci. Použití nářadí k jinému než určenému účelu může vést k nebezpečné situaci.

Používejte přídatné rukojeti, pokud jsou součástí dodávky. Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit zranění.

## **SERVIS**

### **VAROVÁNÍ**

Elektrické nářadí nechávejte opravovat pouze kvalifikovaným servisním technikem, který používá výhradně shodné náhradní díly. Tím bude zachována bezpečnost nářadí.

Dodržujte pokyny uvedené v části tohoto návodu věnované údržbě. Použití neschválených dílů nebo nedodržení pokynů k údržbě může způsobit úraz elektrickým proudem nebo zranění.

## **ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A SYMBOLY**

### **VAROVÁNÍ**

Při práci, při které může spojovací prvek zasáhnout skryté elektrické vedení nebo vlastní přívodní kabel nářadí, držte elektrické nářadí pouze za izolované úchopové plochy. Kontakt spojovacího prvku s vodičem pod napětím může přivést napětí na odkryté kovové části nářadí a způsobit obsluze úraz elektrickým proudem.

## **BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO RÁZOVÉ UTAHOVÁKY**

### **VAROVÁNÍ**

Při používání tohoto nářadí vždy používejte ochranné brýle nebo jinou vhodnou ochranu zraku. Při práci, při které vzniká prach, používejte respirátor nebo ochrannou masku proti prachu.

Nářadí nedržte v blízkosti rotující nástrčné hlavice nebo pracovního nástroje. Mohlo by dojít k zachycení a poranění ruky.

Obrobek vždy bezpečně upevněte. Nikdy jej nedržte v ruce ani přes nohy. Nestabilní opora může způsobit ztrátu kontroly nad nářadím a následné zranění.

Při práci zaujměte takovou polohu, abyste nemohli být zachyceni mezi nářadím nebo boční rukojetí a stěnou, sloupkem či jinou překážkou. Pokud se nástrčná hlavice nebo pracovní nástroj v obrobku zasekne, reakční moment může poranit ruku nebo paži.

Před zapnutím rázového utahováku zkontrolujte, zda byly odstraněny všechny klíče a seřizovací nástroje. Při vysokých otáčkách by mohly odletět a způsobit zranění.

Při používání rázového utahováku držte nářadí vždy pevně oběma rukama.

Při práci, při které může pracovní nástroj zasáhnout skryté elektrické vedení, držte nářadí pouze za izolované úchopové plochy. Kontakt s vodičem pod napětím může přivést napětí na odkryté kovové části nářadí a způsobit obsluze úraz elektrickým proudem.

Rukojeť rázového utahováku udržujte suchou, čistou a bez oleje a mastnoty.

Rázový utahovák nespouštějte při přenášení podél těla. Rotující nástrčná hlavice nebo pracovní nástroj by se mohly zachytit do oděvu a způsobit zranění.

Rázový utahovák nepoužívejte, pokud je poškozený, pokud byl ponechán venku na dešti nebo sněhu, ve vlhkém prostředí nebo ponořený do kapaliny.

Používejte pouze v elektrických sítích s napětím **220–240 V**.

#### **Poznámka**

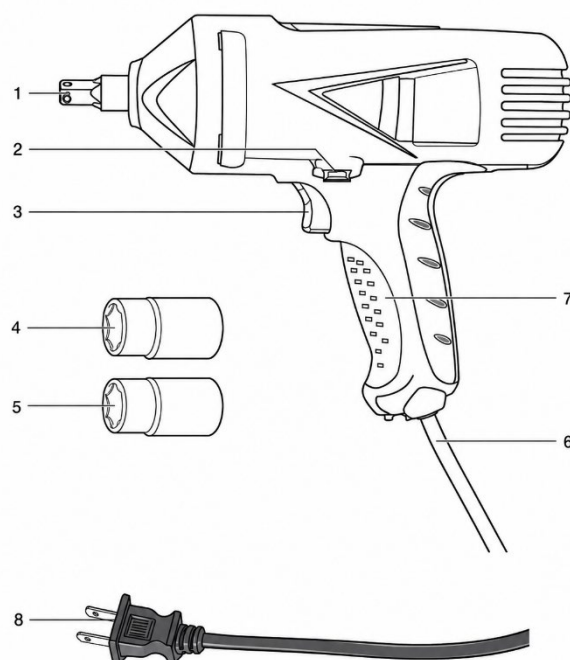
Výkon nářadí se může lišit v závislosti na stavu a výkonu akumulátoru.

#### **SYMBOLY**

**Důležité:** Na nářadí mohou být použity některé z následujících symbolů. Seznamte se s nimi a naučte se jejich význam. Správné porozumění těmto symbolům vám umožní používat nářadí lépe a bezpečněji.

| <b>Symbol</b>                                                                       | <b>Název</b>                     | <b>Význam</b>                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| V                                                                                   | Volty                            | Napětí                                              |
| A                                                                                   | Ampéry                           | Elektrický proud                                    |
| l                                                                                   | Litry                            | Objem                                               |
| kg                                                                                  | Kilogramy                        | Hmotnost                                            |
| ~                                                                                   | Střídavý proud                   | Typ proudu                                          |
| — nebo DC                                                                           | Stejnoseměrný proud              | Typ proudu                                          |
| ~ nebo AC/DC                                                                        | Střídavý nebo stejnosměrný proud | Typ proudu                                          |
|  | Zemnicí svorka                   | Připojení ochranného vodiče                         |
|  | Třída ochrany II                 | Dvojitá izolace                                     |
| h                                                                                   | Hodiny                           | Čas                                                 |
| min                                                                                 | Minuty                           | Čas                                                 |
| s                                                                                   | Sekundy                          | Čas                                                 |
| ∅                                                                                   | Průměr                           | Průměr vrtáků, brusných kotoučů apod.               |
| n <sub>0</sub>                                                                      | Otáčky naprázdno                 | Otáčky bez zatížení                                 |
| .../min                                                                             | Otáčky za minutu                 | Otáčky, obvodová rychlost, zdvihy apod. za minutu   |
| psi                                                                                 | Libry na čtvereční palec         | Tlak                                                |
| 1, 2, 3, ...                                                                        | Nastavení voliče                 | Nastavení rychlosti, krouticího momentu nebo polohy |

## POPIS FUNKCÍ



### Ovládací prvky a součásti

1. Upínací čtyřhran 1/2" (12,7 mm)
2. Přepínač směru otáčení vpřed / vzad
3. Spínač
4. Nástrčná hlavice 13/16"–7/8" (21–22 mm)
5. Nástrčná hlavice 11/16"–3/4" (17–19 mm)
6. Napájecí kabel
7. Komfortní protiskluzová rukojeť
8. Síťová zástrčka

## MONTÁŽ

### VAROVÁNÍ

Před montáží, seřizováním, výměnou nebo demontáží příslušenství a před prováděním údržby vždy odpojte rázový utahovák od elektrické sítě.

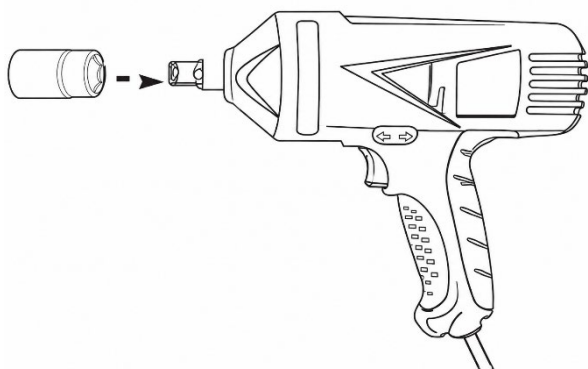
Nedodržení tohoto pokynu může způsobit zranění.

### NASAZENÍ A SEJMUTÍ NÁSTRČNÉ HLAVICE Z UPÍNACÍHO ČTYŘHRANU

#### UPOZORNĚNÍ

Při snímání nástrčné hlavice nebo pracovního nástroje se nedotýkejte příslušenství holou rukou. Používejte vhodné ochranné rukavice. Nástrčná hlavice, pracovní nástroj nebo jiné příslušenství mohou být po delším používání horké.

## Nasazení nástrčné hlavice



1. Vyrovnajte otvor na boku nástrčné hlavice s pojistným kolíkom na upínacím čtyřhranu.
2. Zatlačte nástrčnou hlavici na čtyřhran, dokud pojistný kolík nezapadne do otvoru.

### Sejmutí nástrčné hlavice

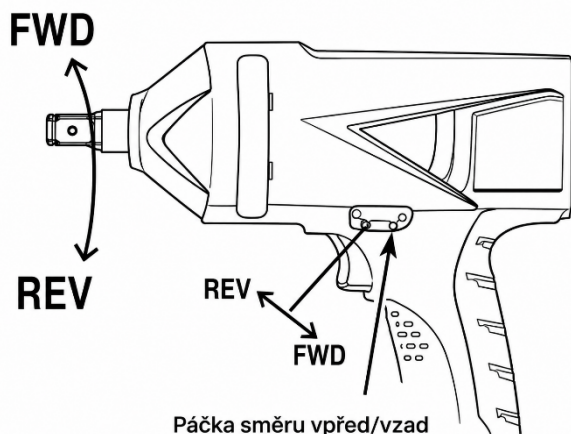
Nástrčnou hlavici stáhněte z upínacího čtyřhranu.

## POUŽÍVÁNÍ RÁZOVÉHO UTAHOVÁKU

### VAROVÁNÍ

Spínač nikdy nezajišťujte lepicí páskou ani jiným způsobem v poloze pro trvalý chod při vysokých otáčkách. Za těchto podmínek může dojít k poruše náradí, požáru nebo zranění. Při práci v blízkosti běžícího motoru dbejte zvýšené opatrnosti. Motor provozujte pouze venku nebo v dobře větraném prostoru. Provoz motoru v uzavřeném prostoru může způsobit hromadění oxidu uhelnatého a následně závratě, bolesti hlavy, zvracení nebo smrt. Při běžícím motoru udržujte vlasy, oděv, kabely a vodiče mimo dosah pohyblivých částí.

### PŘEPÍNAČ SMĚRU OTÁČENÍ



Rázový utahovák může pracovat ve dvou směrech:

- **FWD – vpřed**, pro utahování,
- **REV – vzad**, pro povolování.

Směr otáčení nastavte pomocí přepínače směru vpřed/vzad.

### POVOLOVÁNÍ MATIC KOL

**UPOZORNĚNÍ:** Používejte pouze napájení 220–240 V AC. Jiné napětí může náradí poškodit.

1. Zaparkujte vozidlo na bezpečném místě mimo provoz. Vždy zatáhněte parkovací brzdu a zajistěte kola tak, aby se vozidlo při používání rázového utahováku nemohlo pohnout.
2. Připojte náradí ke zdroji napájení 220–240 V AC.

### Poznámka

Tento rázový utahovák nezačne pracovat okamžitě jako pneumatický nebo běžný elektrický utahovák. Před prvním rázem musí uvnitř náradí dojít k rozběhu mechanismu. Toto krátké zpoždění je normální a neznamená poruchu náradí.

3. Zvolte rázovou nástrčnou hlavici odpovídající velikosti matice kola a nasadte ji na upínací čtyřhran.

**Nikdy nepoužívejte nástrčné hlavice, které nejsou určeny pro rázové utahováky.**

4. Umístěte zvedák pod určený zvedací bod kola a vozidlo zvedněte.
5. Vozidlo podepřete vhodnými podpěrami v místech doporučených výrobcem vozidla.

**VAROVÁNÍ:** Nevstupujte pod vozidlo, pokud není podepřeno bezpečnostními podpěrami.

Zvedáky nejsou určeny k dlouhodobému udržení těžkého zatížení.

6. Nastavte přepínač směru otáčení do polohy **REV** a opatrně povolte matice kola. Matice demontujte v pořadí doporučeném výrobcem vozidla.
7. Pokud rázový utahovák nedokáže matici povolit, použijte ruční páku na povolování matic, která není součástí dodávky. Matici nejprve uvolněte a poté ji zkuste znovu povolit rázovým utahovákem.
8. Sejměte kolo.

#### **Důležité informace k používání rázového utahováku**

Pro zachování dlouhé životnosti rázového utahováku se doporučuje nepovolovat bez přestávky více než deset matic kol.

Po povolení deseti matic nechte rázový utahovák přibližně **10 minut vychladnout**, než budete pokračovat.

Obecně platí, že po přibližně 10 minutách provozu je vhodné nechat nářadí asi 10 minut vychladnout.

#### **Opětovná montáž matic kol**

1. Nasadte kolo zpět na místo.
2. Nasadte matice na šrouby kola v pořadí doporučeném výrobcem vozidla.
3. Matice nejprve dotáhněte rukou tak, aby byly bezpečně nasazené.
4. Matice nedotahujte rázovým utahovákem na konečný moment. Nadměrný utahovací moment může způsobit poškození.
5. Pomocí momentového klíče zkontrolujte a dotáhněte matice na hodnotu doporučenou výrobcem vozidla.
6. Odstraňte bezpečnostní podpěry. Vozidlo opatrně spustte a vyjměte zvedák. Rázový utahovák odpojte od elektrické sítě a uložte.

### **PŘÍSLUŠENSTVÍ**

Používejte pouze příslušenství doporučené výrobcem pro daný model.

Příslušenství vhodné pro jeden typ nářadí může při použití s jiným nářadím způsobit zranění.

### **ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ**

K čištění nářadí používejte pouze jemné mýdlo a vlhký hadřík. Zabraňte vniknutí kapaliny dovnitř krytu. Žádnou část nářadí neponořujte do kapaliny.

Větrací otvory udržujte vždy čisté a průchodné.

Rázový utahovák ukládejte v kufru na suchém a bezpečném místě. Chraňte jej před žíravými kapalinami, vodou, olejem, mastnotou, benzínem a dalšími látkami, které by jej mohly poškodit.

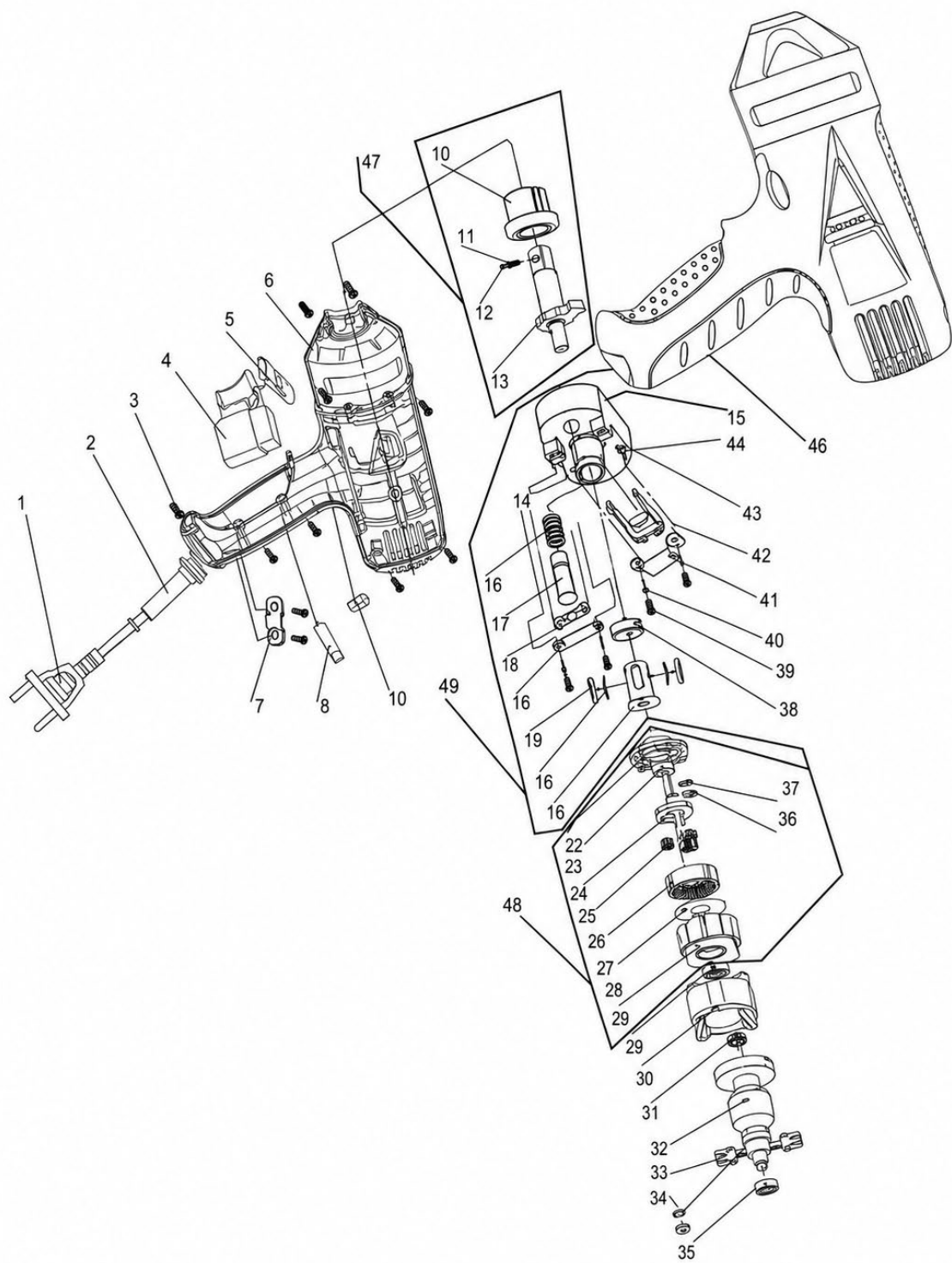
Před každým použitím vizuálně zkontrolujte, zda nářadí není prasklé nebo deformované a zda nechybějí či nejsou uvolněné některé díly.

Rázový utahovák smí opravovat pouze autorizovaný servis.

V případě potřeby vyměňte pojistku.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

| Parametr                     | Hodnota                 |
|------------------------------|-------------------------|
| Napětí / frekvence           | 220–240 V~ / 50–60 Hz   |
| Velikost upínacího čtyřhranu | 1/2" (12,7 mm)          |
| Maximální krouticí moment    | 500 Nm / 369 ft·lb      |
| Otáčky naprázdno             | 6 000 min <sup>-1</sup> |



| Č. | Název dílu                           | Č. | Název dílu                        |
|----|--------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1  | Napájecí kabel                       | 26 | Kovové těsnění                    |
| 2  | Ochranná průchodka napájecího kabelu | 27 | Převodová skříň                   |
| 3  | Šrouby                               | 28 | Ložisko                           |
| 4  | Spínač                               | 29 | Stator motoru                     |
| 5  | Přepínač směru otáčení vpřed/vzad    | 30 | Ozubené kolo                      |
| 6  | Pravá část krytu                     | 31 | Rotor motoru                      |
| 7  | Upevňovací deska                     | 32 | Upevňovací rám uhlíkových kartáčů |
| 8  | Kondenzátor                          | 33 | Měděné pouzdro                    |
| 9  | Tlumivka                             | 34 | Uhlíkový kartáč                   |
| 10 | Pouzdro hřídele                      | 35 | Ložisko                           |
| 11 | Pružina                              | 36 | Podložka                          |
| 12 | Ocelová kulička                      | 37 | Pojistný kroužek                  |
| 13 | Rázový hřídel                        | 38 | Ložisko                           |
| 14 | Pružina                              | 39 | Šroub                             |
| 15 | Vodicí čep                           | 40 | Pružná podložka                   |
| 16 | Ocelová deska                        | 41 | Pevný rám                         |
| 17 | Ocelová upevňovací deska             | 42 | Posuvný ocelový rám               |
| 18 | Třecí podložka                       | 43 | Setrvačnick                       |
| 19 | Třecí podložka                       | 44 | Pružina                           |
| 20 | Spojovací díl setrvačnicku           | 45 | Ocelová kulička                   |
| 21 | Kryt převodové skříně                | 46 | Levá část krytu                   |
| 22 | Kovové pouzdro                       | 47 | Rotující hřídel a jeho pouzdro    |
| 23 | Výstupní hřídel                      | 48 | Převodová skříň                   |
| 24 | Ozubené kolo                         | 49 | Sestava ráčny                     |
| 25 | Vnější ozubený věnec                 |    |                                   |